

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЄКТУВАННЯ ТА
ДИЗАЙНУ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
Основи композиції та кольорознавства
для здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 022 Дизайн»
за освітньою програмою «Архітектурний дизайн»
для очної та заочної форми навчання

Одеса 2024

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЄКТУВАННЯ ТА
ДИЗАЙНУ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
Основи композиції та кольорознавства
для здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 022 Дизайн»
за освітньою програмою «Архітектурний дизайн»
для очної та заочної форми навчання

Затверджено
на засіданні кафедри
інформаційних технологій проєктування
та дизайну
Протокол № 1 від 28.08.2024

Одеса 2024

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ з дисципліни Основи композиції та кольорознавства для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 022 Дизайн» за освітньою програмою «Архітектурний дизайн» (для очної та заочної форми навчання) / Укл.: Н.В. Мельник – Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2024. – 88 с.

Укладач: Мельник Н.В., кандидат архітектури.

Відповідальний за випуск: Л.В. Бовнегра, к. т. н., приват-професор, завідувач кафедри інформаційних технологій проєктування та дизайну.

ЗМІСТ

ВСТУП

Лекція 1. «Поняття композиції. Види композиції в мистецтві, архітектурі, дизайні».....	6
Лекція 2. «Засоби композиції. Членування форми, фактура, пропорції, масштаб».....	10
Лекція 3. «Засоби композиції. Ритм, симетрія-асиметрія, тотожність контраст-нюанс».....	17
Лекція 4. «Трансформація форми в композиції. Прийоми пластичного перетворення форм».....	24
Лекція 5. «Принципи формоутворення в композиції».....	27
Лекція 6. «Формальна композиція. Поняття рівноваги і композиційного центру».....	33
Лекція 7. «Комбінаторика і варіювання в композиції».....	39
Лекція 8. «Декоративна композиція. Організація декоративної форми»	42
Лекція 9. «Поняття стилізації. Стилізація в образотворчому мистецтві та дизайні».....	46
Лекція 10. «Колір як виразний засіб композиції. Кольорознавство як наука»	49
Лекція 11. «Характеристики кольору. Хроматичні та ахроматичні, теплі і холодні кольори».....	53
Лекція 12. «Колірне коло. Класифікація кольорових гармоній».....	57
Лекція 13. «Властивості кольору, вплив кольору на психофізіологічний стан людини».....	61
Лекція 14. «Поняття домінанти в композиції. Види домінант».....	64
Лекція 15. «Композиція як засіб формотворення в дизайні».....	66

Для здобувачів заочної форми навчання

Лекція 1. «Поняття композиції. Види композиції в мистецтві, архітектурі, дизайні. Засоби та властивості композиції».....	70
Лекція 2. «Колір як виразний засіб композиції. характеристики кольору. Колірне коло та система кольорових гармоній».....	80
Глосарій	86
Рекомендовані джерела	88

ВСТУП

Метою вивчення дисципліни є розуміння основних понять теорії композиції, вивчення теоретичних основ композиції, що пов'язані з підвищенням естетичної якості предметно-просторових об'єктів, видів композиції, розвинення у студентів почуття гармонії форми що досягається за рахунок синтезу закономірностей формоутворення, уявлення про фізичну і естетичну природу кольору, поняття гармонійних кольорових сполучень та ролі кольору у формотворенні, почуття прекрасного, сприйняття і аналізу форми, розвинення у здобувача вищої освіти уявлення й образного мислення, прищеплення художнього смаку, підготувати студентів до проектування в галузі дизайну.

Даний конспект лекцій стисло передає основні теоретичні тези, які утворюють змістовний каркас курсу, кожна тема може бути доповнена і розвинена особисто за допомогою наданих посилань на джерела інформації, джерел, які є у вільному доступі в мережі Internet та бібліотечних фондах. Питання для самоконтролю, надані в кінці кожної з тем сприяють, кращому запам'ятовуванню інформації, розумінню ключових аспектів теоретичного матеріалу, підготовці до контрольних заходів за дисципліною. Конспект відповідає програмі навчальної дисципліни, розрахована на здобувачів очної та заочної форм навчання.

ЛЕКЦІЯ 1. «ПОНЯТТЯ КОМПОЗИЦІЇ. ВИДИ КОМПОЗИЦІЇ В МИСТЕЦТВІ, АРХІТЕКТУРІ, ДИЗАЙНІ».

Термін "композиція", в перекладі з латинського *compositio*, означає співставлення, складання, об'єднання частин у єдине ціле в певному порядку, співвідношення сторін і поверхонь, які, разом взяті, складають (компонують) певну форму. В такому широкому розумінні термін "композиція" може бути застосований до усіх видів мистецтва. Композиція – це головний організуючий аспект абсолютно будь-якої художньої форми. Саме його завдання – надати творіння цілісність і єдність, проявити думку художника зрозумілою і закінченою, підпорядкувати всі компоненти твору, скласти їх в систему. Композиція – це важлива організаційна форма в мистецтві, дизайні, архітектурі. Саме вона робить будь-який твір завершеним, має сенс, гідним емоцій глядача, читача, слухача. Кожен вид мистецтва має свої унікальні особливості, закони побудови твору митцем. Твори мистецтва набувають гармонійних і завершених форм завдяки засобам та прийомам утворення та гармонізації.

Композиція в дизайні – це розташування і зв'язок частин виробу, обумовлених їх компонуванням. Вона повинна відповідати їх призначенню, а також художньо-образним задумом творця, який відображає ймовірні очікування кінцевого споживача проєктованого продукту. Явище дизайну – це створення такого твору, який сподобається замовнику. Виходячи з цього пояснення, зрозуміло і призначення композиції в дизайні – привернути увагу потенційного споживача, або користувача.

Види композицій в живопису, образотворчому мистецтві, наприклад, пов'язані з чітким розміщенням змальованих предметів у просторі, гармонійним співвідношенням обсягу, розміру, світла і тіні. В інших областях мистецтва є свої складові композиції. Щодо видів композицій, всі графічні, скульптурні, архітектурні композиції можна розділити на три види: *фронтальні; об'ємні; просторові.*

Розглянемо *фронтальну* форму. Інша назва фронтального вигляду композиції – площинний. Сюди відноситься весь спектр творів, створених в одній площині: фотографії; живописні полотна; веб-сторінки; плакати; гобелени; вітражі; листівки; графічні малюнки та ін. Глибина простору тут передається на зображенні масою способів: колірні плями, гра світла і тіні, перспективні скорочення. Однак вони лише створюють ілюзію об'ємності зображення, в той час як фактично воно лежить на площині. Не можна не відзначити, щодо площинної форми композиції належать не тільки твори з гладкою поверхнею, але і мають рельєф – опуклі елементи на площині. Така перехідна форма між обсягом і площиною отримала назву фронтально-об'ємної композиції. Рельєф допомагає посилити ілюзію глибини простору за рахунок рівномірної або нерівномірної зміни товщини зображення. Чим більше число виступаючих елементів і чим глибше рельєф, тим більш твір далі від фронтального і ближче до об'ємного. Задум художника передають такі різновиди рельєфів: *барельєф* (низький рельєф) – орнамент, скульптурна композиція, лише трохи виступає над площинним зображенням; *горельєф* – в цьому випадку скульптурна композиція виступає на 3/4 над площинним фоном; *зворотній* рельєф – скульптурне зображення виступає над площиною, а як би втиснута всередину неї; *гліптика* – зображення знаходиться на одному і тому ж рівні з площиною всього твору, але при цьому його контури художником глибоко вирізані.

Ще один основний вид композиції – це *об'ємний*. До нього відноситься розвиток сюжету, композиції в тривимірному просторі: у творі на площині обов'язково присутня глибина. Даний вид характерний для: скульптури; декоративно-прикладного мистецтва; малих архітектурних творів; автомобілів; рекламних тривимірних форм; упаковок; дизайнерських промислових або побутових творів та ін. Об'ємний твір володіє наступними відмінними рисами: він обов'язково тривимірний, його можна розглядати з усіх боків; чим більше простору це творіння оточує, тим більше створюється вражень про його зовнішньому вигляді, пластичної конфігурації. Якщо форма

композиції монументальна, а внутрішній простір між її елементами невеликий, то вона здається глядачеві щільною, суцільною. Якщо ж отвори, відстані між складовими збільшуються, то ми помітимо, як композиція почне перетворюватися в легку, динамічну. Загальна форма такого творіння знаходиться у взаємодії з внутрішнім простором. Об'ємний твір при всій складності своєї форми виглядає єдиним, цілісним об'єктом. Об'єм форми виділяється в просторі. Зовнішній простір тільки оточує композицію, але не проникає в неї.

Вид композиції – *просторовий*, для якого важливі розміри простору, в якому укладено твір. При цьому кожного, навіть найменшого елемента такої композиції художник приділяє велику увагу. Сюди можна віднести наступні твори: театральні дії; розробка інтер'єру приміщень; проектування ландшафтів; оформлення стендів, виставкових павільйонів та ін. Організація простору здійснюється двома способами:

- відкритий простір (навколо предметів). (яскравим прикладом виступають єгипетські піраміди, навколо яких розпливається простір);
- закритий простір (це інтер'єри, зали музею, архітектурні комплекси з площ, кварталів, соборів та інші ансамблі).

Просторову композицію створюють два важливі елементи: обсяги, які створюють цей простір; різні матеріали, які, в свою чергу, формують обсяги. В архітектурному середовищі виділяють як окремий вид глибинно-просторову композицію, для якої характерним є сприйняття композиції в процесі руху.

Розчленування композиції на плани збагачує емоційні враження при її сприйнятті (іноді додається другий, третій, четвертий і наступні плани).

Види композиції в літературі, образотворчому мистецтві, скульптурі можуть розрізнятися між собою образними засобами. На цьому і ґрунтується градація за поданою нижче типології.

Сюжетно-образотворча. Іншими словами, оповідна. Така композиція – це основа реалістичних творів: скульптури, живопису та ін. У ній беруть

участь реальні персонажі, кожен зі своєю роллю і відношенням до іншого або інших. Композиція вимагає вдумливого ознайомлення, аналізу від окремого до загального.

Декоративно-тематична. Сюжет такий композиції підпорядкований декоративним цілям. Зазвичай є складовою частиною більш великого твору. Це інтер'єри приміщень, ілюстрації до книг, народне мистецтво та ін. Для таких композицій важливий ємний та лаконічний, але узагальнений образ. Різними засобами виразності митець намагається загострити увагу глядача на певних рисах. Образ теми виділяється на основі асоціацій. Наприклад, море – це корабель, зграї риб, моряки, черепашка, хвилі і т. д. Композиції в образотворчому мистецтві можна розділити також на два типи.

Композиція предметних форм. Іншими словами, це натюрморт. Зображення з вигляду буденних речей, яке може викликати естетичний захват. Предмети тут взаємозалежні, а сюжет живий завдяки певним їх поєднанням. Для цих творів характерним є символічний сенс, у глядача при їх розгляді повинні народжуватися образні асоціації. Зображення може бути як натуралістичним, так і у вигляді одного тільки начерку. У сучасному вигляді композиція предметних форм властива для художніх фотографій, колажів, складених в графічному редакторі.

Формальна композиція. Друга назва – не образотворча, оскільки вона будується з плям і ліній. Дані художні образи не можуть існувати в реальності, не мають практичної та раціональної значущості. Тут важливий не сюжет, зміст, а саме пластичні форми, принципи і закони їх побудови. Емоції у глядача тут викликає саме художня форма, колір, пластика. Абстрактні образи такої композиції виникають із символів, геометричних фігур, спрощених образів реальних предметів.

Часто вживаним в теорії композиції є термін *архітектоніка*. В широкому сенсі означає композиційну будову будь-якого твору мистецтва, що зумовлює співвідношення його головних і другорядних елементів. Архітектоніка виявляється у взаємозв'язку та взаємному розміщенні головних несучих і

триманих частин, у ритмічному ладі форм, що робить наочними статичні зусилля конструкції в архітектурі та дизайні. Частково вона виявляється і в пропорціях, колірному ладі творів і т. п. Архітектоніка з давньогрецької — будівельне мистецтво, архітектура) — художній вираз структурних закономірностей конструкції будівлі, споруди, а також композиції круглої скульптури та об'ємного твору декоративного мистецтва. Також термін використовується для характеристик структурної побудови в медіапросторі, інформаційно-мережевої економіки та ін. Архітектоніка як зовнішня композиція, це те, що виділяється графічно, навіть у літературному творі: поділ твору на глави, параграфи і абзаци, наявність прологу і епілогу, внутрішня композиція. Тут вже загострюється увага на змісті творіння: образи та їх система, сюжет, будова мовленнєвих ситуацій, виділення сильних компонентів тексту — лейтмотиви, кульмінації, розв'язки, фіналу. Тобто є універсальним терміном, не пов'язаним лише з архітектурою.

Питання для самоперевірки.

1. Що означає термін композиція?
2. Назвіть основні види композиції.
3. В чому особливість глибинно-просторової композиції?

ЛЕКЦІЯ 2. «ЗАСОБИ КОМПОЗИЦІЇ. ЧЛЕНУВАННЯ ФОРМИ, ФАКТУРА, ПРОПОРЦІЇ, МАСШТАБ».

Зазвичай фізичну структуру поверхні форми розрізняють неозброєним оком (кристали, крупинки піску, кам'яні крихти і таке інше), це дає можливість сприймати фізико-механічні властивості матеріалу: монолітність, рихлість і т. Д. Ці властивості проявляються в фактурі і текстурі поверхні форми. Текстура висловлює тільки фізико-механічні властивості матеріалу, а фактура, крім того, виражає і характер обробки його поверхні. Як і всі інші об'єктивні властивості форми, фактура володіє емоційною виразністю. Нерівномірність крупності фактури може коригувати оцінку геометричній характеристики - пряма поверхня може здаватися кривою. Зменшення кутових

розмірів елементів фактури до межі, коли вони не розрізняються неозброєним оком, веде до їх переходу в тон. Збільшення елементів фактури перетворює їх у відносно самостійні елементи форми, що мають свої власні властивості: розміри, геометричну характеристику і т.д. Укрупнення елементів обумовлює розчленованість форми. Розчленованість форми - це її об'єктивна властивість, що полягає в тому, що вона як ціле складається з елементів. Завдяки цілісності і співвідносності сприйняття, розчленованість форми і її коригуючий вплив на глибину інших властивостей форми як цілого оцінюються на емоційному рівні. В основі оцінки розчленованості форми лежить зіставлення об'єктивних властивостей цілого і його елементів, а також самих елементів між собою за всіма властивостями.

Масштаб і масштабність. Сприйняття реальної величини предметів виникає тільки в порівнянні їх один з одним. З давніх часів людина оцінювала розміри предметів щодо розмірів свого тіла. Можна порівнювати також розміри цілого предмету і його частин. Можна уявити собі на хвилинку, що на радіоприймачі регулятор гучності діаметром 15 см. Чи буде це відповідати розмірам самого радіоприймача і кисті руки людини? Ні. Або взяти наприклад житлову квартиру. Середня висота стелі 2,6 м, тому меблі, що випускаються промисловістю, заввишки 2,7м не будуть співрозмірними такій квартирі.

Для характеристики відповідності предметів, цілого і окремих його частин, а також предмету і людини використовують поняття масштабу і масштабності.

Відчуття масштабності - це реальне сприйняття світу, окремих явищ в їх конкретній величині. Велику роль в досягненні правильної масштабності промислових виробів виконують деталі, розмір яких обумовлений технічними і ергономічними вимогами. Масштабність - найскладніший засіб композиції. Всі предмети і вироби, які використовує людина в своїй діяльності, повинні відповідати розмірам людини, відповідні йому.

При проектуванні промислових виробів, будь то машини, верстати, прилади, побутові вироби, необхідно дотримувати масштабність, щоб їх розміри відповідали призначенню і були пов'язані з навколишнім середовищем.

У художньому проектуванні масштабність можна визначити як відповідність споруд або виробів людині, а також речей один одному за їх розмірами, що звичайно уявляються належними. У цьому значенні масштаб - не абсолютна, а відносна величина.

Як засіб композиції масштабність слід використовувати достатньо вільно, керуючись міркуваннями художньої виразності. Так, наприклад, віконний отвір має певний масштаб, пов'язаний з розмірами людини, проте при рішенні вікон в суспільних будівлях звичний масштаб часто порушують, збільшуючи в порівнянні з житловими будинками. Цим як би підкреслюється суспільне значення установи, вокзалу, палацу культури і т. д.

Правильне рішення питань масштабності більшою мірою залежить від розуміння властивості матеріалів, конструкції і способів виготовлення виробів. Уявлення про масштабність поступово міняються у зв'язку з тим, що з'являються нові матеріали, а тим самим і нові конструктивні рішення, міняється вигляд навколишніх предметів.

Художнику-конструктору доводиться проектувати безліч предметів. І не кожен виріб можна проектувати в його натуральному розмірі. У цьому немає ніякої можливості, а часто і потреби. Кулькову ручку, наприклад, потрібно розробляти в масштабі один до одного, а літак, самоскид - тільки в зменшеному розмірі. Як і якими масштабами користуватися, детально вказано в державних стандартах.

Пропорції і пропорційність. Серед усіх «класичних» засобів композиції неабияке місце займають пропорції - як за ступенем важливості тієї якості, що досягається з їхньою допомогою (пропорційність), так і з погляду їхніх можливостей при організації форми.

Сила пропорцій - у безпосередньому ефекті гармонізації, пов'язаному із умілим, цілеспрямованим пропорцінуванням. Багато майстрів і ремісників минулого знали силу цього засобу й досконало володіли ним. У давні часи в галузі архітектури і прикладного мистецтва пропорціям приділяли велику увагу, домагаючись найкращих художніх якостей.

Відомий єгипетський трикутник із співвідношенням сторін 3:4:5 слугував давнім єгиптянам своєрідним мірилом пропорційності при будівництві. Піфагор уперше намагався математично пояснити суть гармонійних відношень. Йому приписують знання арифметичної, геометричної і гармонійної пропорції, а також закону золотого перетину.

До основних вимог пропорційності Аристотель відносить порядок, що вимагає не випадкових, а певних співвідношень розмірів окремих частин між собою і з цілим. У книзі «Етика» він писав, що ті результати називають досконалими, від яких не можна нічого ні відняти, ні додати, тому що досконалість знищується надлишком і нестачею.

В епоху Відродження над дослідженням пропорцій працювали такі великі майстри і мислителі в галузі архітектури, живопису і скульптури, як Ф.Брунелескі, Леон-Баттіста Альберті, Леонардо да Вінчі, Мікеланджело Буонарроті, Вінйола, Палладіо. «Краса є сувора пропорційна гармонія всіх частин, що об'єднуються тим, чому вони належать, - така, що ні додати, ні зменшити, ні змінити нічого не можна, не зробивши гірше...» - писав учений Леон-Баттіста Альберті.

Однак ще вчені та зодчі епохи Відродження застерігали від формального використання пропорцій. Пропорції лише тоді набувають дієвої сили, коли художник або проектувальник підходить до них від самої сутності композиції, а не нав'язує формі довільно обрану пропорційну схему.

Пропорційність - це поняття, що характеризує правильно знайдену домірність всіх елементів і частин, що складають форму, одного з одним і з цілим, гармонійну погодженість їхніх розмірних співвідношень: лінійних, площинних, об'ємних.

У композиції співвідношення розмірних величин - лінійних, площинних, об'ємних - називають пропорціями. Розмірні співвідношення елементів форми - це та основа, на якій будується вся композиція. Якими б не були гарними окремі елементи самі по собі, але якщо усі їх не об'єднує чітка пропорційна система, важко розраховувати на цілісність форми. Узгодженню по розмірних співвідношеннях підлягають не тільки самі геометричні види загальної форми і форм окремих елементів, але також інтервали між окремими елементами. Для гармонізації об'ємно-просторової форми повинні віднайтися певна погодженість і домірність між масою і простором за площею, за обсягом, за лінійними розмірами. Вивченню пропорцій у різних видах мистецтва - у рисунку, живопису, скульптурі, в архітектурі - присвячено багато праць і досліджень, створені різні системи пропорціонування та розмірної гармонізації. В основі всіх цих систем лежать певні математичні або геометричні закономірності, відношення простих або ірраціональних чисел.

Проте необхідно пам'ятати, що ці системи - лише інструмент коректування, уточнення знайденого рішення, зв'язаного з загальним задумом, конкретним змістом, розмірними характеристиками та ін. Форма - це вираження в зовнішньому внутрішнього, і тому пошук гармонічних пропорцій, відірваних від внутрішнього змісту, від емоційного і художньо-образного начал, перетворюється на формалізм.

У ряді некрасивих форм також можна побачити певні пропорційні закономірності. Це свідчить про те, що наявність самих по собі тих або інших математичних або геометричних залежностей у побудові форми механічно не роблять її гармонічною. Тільки в тому випадку, коли ці математичні або геометричні відношення знаходяться у відповідності, у гармонії з усією групою чинників, що визначають форму, вони можуть досягти мети - допомогти уточнити розміри, привести їх до закономірної погодженості та порядку.

Візуально інтуїтивно і логічно знайдені бажані пропорції форми і пропорції між елементами форми (наприклад, її членування) при подальшій роботі над композицією перевіряються, коректуються, уточнюються за допомогою знаходження певної графічної або математичної залежності.

Безглуздо виглядають рекомендації щодо того, які пропорційні відношення є найкращими для тих або інших композицій. Та все ж деякі розмірні відношення самі по собі викликають відчуття задоволеності, визначеності, закінченості. Це можна пояснити, по-перше, мабуть, особливостями і закономірностями зорового сприйняття. З іншого боку, людина черпає свої відчуття, формує свої уявлення і судження під впливом навколишнього нас світу, живої та неживої природи. І ті відношення, ті математичні закономірності, що виявляються в будові зовнішньої форми рослин і тварин, відображуючи внутрішні процеси їхнього росту, розвитку, життєдіяльності, що постійно спостерігаються, стають найбільш знайомими і звичними і тому найбільш часто уживаними і при створенні штучного предметного середовища. Людина дуже часто підсвідоме відображає ці природні закономірності й у своїй творчості.

Розрізняють такі види пропорцій:

- *Арифметична*: $H_1 - H_2 = H_2 - H_3$.

Арифметична система пропорцій підпорядкована метричному ряду. Звичайна математична пропорція вимагає, щоб у рівність входили чотири члени: $a:b=c:d$.

- *Геометричну пропорцію* знаходять з трьох елементів: $a : b = b : c$.

Для геометричної пропорції, що її називають «безупинною», характерна наявність загального члена b , який називається середньою пропорційною, або середньою геометричною величиною.

Існують також пропорційні залежності, що об'єднані загальною назвою:

- *гармонійні пропорції*.

Ще в III столітті до н.е. грецький математик Евклід розглядав вісім гармонійних пропорцій. У них так само, як і в геометричну, входять три елементи: a , b , c .

В архітектурі Стародавньої Греції широко застосовували систему пропорцій, основану на ірраціональних відношеннях.

Серед інших особливо виділяється так званий «золотий перетин». На відміну від інших пропорцій він утворюється при сполученні тільки двох величин: a і b . Поділ цілого на дві нерівні пропорційні частини в математиці називають золотим перетином. Його формулюють таким чином: поділ цілого на нерівні частини пропорційний, коли менша частина цілого так відноситься до більшої, як більша частина до цілого й обернено - ціле так відноситься до більшої частини, як більша до меншої, тобто: $a : b = b : (a - b)$. Відношення між двома величинами постійне і виражається нескінченним десятковим дробом, де більший відрізок дорівнює 0,618, менший - 0,382. Золотий перетин виражається також геометричним шляхом відповідних побудов. Секрет «золотого перетину» був відомий в далекій старовині, але сам термін цей ввів в ужиток Леонардо да Вінчі. Парфенон і статуї Фідія, грецькі вазы, стародавні Єгипетські храми, піраміди - все це, як стверджує науковий світ, результат практичного застосування архітекторами і художниками простого відношення - «золотого перетину». Дана пропорційна залежність використана, наприклад, при побудові п'ятикутної зірки, де в кожній точці перетину сторони зірки поділяються на дві частини у співвідношенні золотого перетину. Ряд золотого перетину виражається такими цифрами: 0,09; 0,146; 0,236; 0,382; 0,618; 1,000; 1,618; 2,618 і т. д. Німецькому астроному Іоганну Кеплеру (1571-1630) належать наступні слова про «золотий перетин»: «Геометрія володіє двома великими скарбами. Перше - це теорема Піфагора, друге - розподіл відрізка в середньому і крайньому відношенні. Перше можна порівняти з мірою золота, друге можна назвати коштовним камінням». Дюрер помітив його у відповідності людського тіла. З ним добре був знайомий великий майстер Страдіварі, який успішно використовував це співвідношення

виготовленні неперевершених скрипок. Відомо, що «золотий перетин» викликає враження краси, приємності, узгодженості, гармонійності. Практично найчастіше застосовується досліджуваний у XII столітті відомим італійським математиком Фібоначі наближений золотий перетин, що виражений у цілих числах. Ця пропорційна залежність названа на честь автора «Ряд Фібоначі» і виглядає так: 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89 і т. д. Будь-який член ряду дорівнює сумі двох попередніх, аналогічних ряду золотого перетину, при цьому співвідношення сусідніх членів наближається до золотого перетину - 0,618 ($3:5 = 0,6$; $5:8 = 0,625$; $8:13 = 0,615$; $13:21 = 0,619$; $21:34 = 0,617$ і т. д.

Вивченням пропорційних залежностей у XX столітті займалися, наприклад, такі відомі діячі, як американський мистецтвознавець Д. Хембридж, французький архітектор Ле Корбюзьє, доктор мистецтвознавства професор О.А. Тіц, що зробили істотні внески в теоретичні системи пропорцій.

Однак математична точність сама по собі не визначає гармонії при створенні якогось твору. Математичний метод дає лише кількісне поняття і знання існуючих пропорційних закономірностей, але не дає якісної сторони, тобто краси. Встановлених абстрактних відношень, що самі по собі мали би якісь естетичні якості, не існує. Краса, цілісність і органічність перебувають за межами сухої схеми і формули.

Питання для самоперевірки.

1. Охарактеризуйте поняття пропорції та пропорційності.
2. Охарактеризуйте поняття масштабу та масштабності.
3. Чи впливає масштаб і пропорція на рішення об'єкту дизайну або архітектурної споруди?
4. Наведіть приклади масштабу і пропорцій в рослинному і тваринному світі?
5. Чи взаємозв'язана пропорція з іншими категоріями композиції: симетрією, асиметрією, динамічністю, рівновагою?

ЛЕКЦІЯ 3. «ЗАСОБИ КОМПОЗИЦІЇ. РИТМ, СИМЕТРІЯ-АСИМЕТРІЯ, ТОТОЖНІСТЬ-КОНТРАСТ-НЮАНС».

Ритм і метр. Ритм – властивість, характерна для багатьох явищ природи, життя людини. Ритм увійшов до усіх видів мистецтва, став одним із важливих засобів організації художньої форми. Ритм – це повторення елементів та інтервалів між ними, об'єднаних подібними ознаками (тотожними нюансами і контрастними співвідношеннями властивостей). Ритм може бути спокійним і неспокійним, скерованим в один бік, або сходиться до центру, спрямованим горизонтально чи вертикально. Велика кількість членувань у горизонтальному або у вертикальному напрямі можуть створити відчуття неспокою. Існують дві форми ритмів: простий і складний.

Простий ритм – повторення однакових елементів та інтервалів між ними. Складний ритм ґрунтується на поєднанні (накладанні) простих ритмів. В композиції рівномірне чергування елементів визначається словом «метр». Самий примітивний, простий, байдужий метр – коли розміри елементів і розміри пробілів однакові. Простий метричний ряд будується: - на повторенні однакових форм через рівні інтервали; - на повторенні однакових форм, інтервалом для яких є межа членування форми; - на радіальних повтореннях елементів ряду.

Симетрія – один з найбільш сильних, “вагомих” засобів організації форм в композиції, що сприяє встаткуванню цілісності сприйняття – закономірне розташування елементів відносно осі чи центру симетрії.

Види симетрії: осьова (дзеркальна), центрова (променева), симетрія повороту, симетрія переміщення

Асиметрія – порушення симетричності розташування елементів, або відсутність симетрії.

Види симетрії й асиметрії використовуються в композиції як виразний засіб виявлення певної структури твору, статичного і динамічного характеру форми. В архітектурі та дизайні це найпоширеніші засоби формоутворення.

Симетрія має на увазі однакове розташування рівних частин відносно площини, лінії або точки. Симетрії широко використовуються як засіб в різних видах мистецтва, в тому числі, в образотворчому та декоративному, в дизайні та і архітектурі. В архітектурі найпоширенішою є дзеркальна симетрія (рівність лівого і правого), при якій елементи, що знаходяться по одну сторону лінії (осі симетрії), дзеркально відображаються по іншу сторону лінії. У просторі елементи розташовані по обидва боки від площини симетрії. Застосовується в архітектурі також центрально - осьова симетрія (симетрія обертання або поворотна), за допомогою якої формуються купола і споруди з круглим планом. Існує ще симетрія переносу, що утворює ритмічні ряди. Коли вісь перенесення збігається з віссю обертання, виникає ефект гвинтовий симетрії. Послідовно розвиваючи принципи функціоналізму, американський архітектор Річард Майер оновлює прийоми і форми організації просторів і обсягів. У його виконанні навіть відомі форми - наприклад, гвинтові сходи, звучать по-новому.

Дзеркальна симетрія - одна з перших композиційних закономірностей, які відкрив стародавня людина, спостерігаючи тваринний світ і своїх одноплемінників. Дивна властивість симетрії протистояти хаосу природи, створювати особливий упорядкований світ. Застосування засобів організації утворюваних людиною форм визначається природньо закладених в людині потреби в систематизації своїх дій і поглядів. Тому симетрія була наділена статусом божественності і застосовувалася в культових обрядах і спорудах, а пізніше - в палацах намісників бога на землі. Симетричними були храми, палаци і вілли в древніх державах Єгипту, Греції, Риму. У період Середньовіччя роль симетрії знизилася, а в епоху Відродження і в наступні епохи дзеркальна симетрія завоювала і масову архітектуру, включаючи навіть утилітарні споруди. Дзеркальна симетрія поширена у всіх культурах світу, зрозуміла всім, тому її комунікативна роль велика. Вона універсальна і глибоко увійшла у свідомість людей - здається, що вона була завжди, забезпечуючи рівновагу і будучи символом внутрішнього порядку і основою

краси. Будинки, розташовані на осі симетрії, до сих пір оцінюються як домінуючі. При цьому складні композиції можуть мати головну і другорядні осі симетрії.

Антисиметрія - це симетрія елементів, ідентичних за формою, але контрастних за властивостями поверхні (колір, текстура). Прикладом можуть бути два куба, контрастних за кольором (наприклад, чорний і білий) або по «заповненню» (наприклад, суцільний і контурний). Цей вид симетрії практикується головним чином в архітектурному дизайні, благоустрій або меморіальних комплексах.

Дисиметрія - це частково порушена симетрія. Вона була властива народної культової архітектури, яка завжди відрізнялася композиційною свободою: віконні прорізи або вежі часто розташовувалися незалежно від осі симетрії фасадів, яка забезпечує цілісність дисиметричності композицій. Дисиметрія вносить елемент несподіванки в жорстку правильність симетричній композиції і тим самим робить цю композицію більш привабливою і «людяною». Звичайно, ці навмисні порушення не завжди доречні, особливо в композиціях, що використовують класичні ордерні системи. Іноді дисиметрія виникає після завершення будівництва будівлі - в результаті реконструкції або прибудови нового обсягу, наприклад дзвіниці біля храму. Дисиметрія має межі «порушення», за якими вона перетворюється в асиметрію.

Асиметрія - це відсутність симетрії, коли тотожність форм щодо осі або точки замінюється більш складною композицією, цілісність якої є уявним якістю, заснованим на візуальному порівнянні матеріальних елементів (або) інтервалів. Асиметрія може виникати по суто функціональних причин (наприклад, в різного роду комплексах) або бути наслідком формотворчої концепції. Такими концепціями в XX в. були експресіонізм, функціоналізм та метаболізм. Асиметричні композиції можуть формуватися з симетричних фрагментів. В такому випадку складної творчим завданням є стикування цих фрагментів. Асиметричні композиції можуть сприйматися як динамічні, якщо

їх зоровий центр зміщений до одного з флангів, або статичні, якщо він розташований в середній частині композиції. Асиметрія властива суспільно значущим будівлям управління і влади в демократичних суспільствах.

Тотожність - це рівність, збіг одного або декількох об'єктивних властивостей у різних формах.

Нюанс - незначне відхилення об'єктивних властивостей у двох або декількох форм, при якому подібність їх виражена значно сильніше, ніж розходження.

Контраст - різке кількісне розходження об'єктивної властивості у формах, розходження, доведене до ступеня протиставлення. Дизайнерськими формами можуть бути як тіла, що наповнюють простір, так і простір, замкнутий або частково обмежений тілами.

Одним із основних та найбільш поширених засобів композиції є *контраст*. У загальному розумінні це різко виражена протилежність, сполучення протилежних характеристик, активно виражена нерівність, різниця у відношеннях елементів. Шляхом з'єднання однієї або декількох протилежних характеристик можна посилити виразність композиційного рішення, а при майстерному використанні контраст може зіграти вирішальну роль у композиції.

Контраст - протиставлення, боротьба різних начал у композиції. Він варіюється залежно від характеру композицій, індивідуальності автора: світло - тінь, горизонталь - вертикаль, низьке - високе, гладеньке - шорсткувате, пластичне складне - просте тощо.

Контрастувати можуть:

- форма елементів композиції;
- розміри елементів;
- їхнє розташування;
- спрямованість;
- ступінь деталізації елементів;
- колір, тон, фактура.

Сутність композиції, побудованої на контрасті, - в активності її візуального впливу. Контрастні відношення розкриваються відразу, протиставлення двох начал уже саме по собі робить форму помітною, виділяючи її серед інших.

Використовувати контраст - значить викликати внутрішню боротьбу в композиції, загострити її та знайти гармонію в цьому протиставленні протилежностей.

Контраст може бути помірним та надмірним, він має сильні та слабкі сторони:

- *сила контрасту* в тому, що побудована на його основі форма виразна і надовго утримується в пам'яті. Контраст посилює, підкреслює різницю властивостей елементів, робить їх єдність більш напруженою, вражаючою. Підпорядкований інтересам композиції контраст активізує форму. Позбавлена будь-яких контрастів форма стає млявою й нецікавою; повна відсутність контрасту створює монотонність (що притупляє увагу), робить композицію менш виразною і навіть скучною;
- *слабкість контрасту* - у його силі. Будь-який сильнодіючий засіб вимагає обережності, надлишок буває руйнівним.

Протиставляючи два начала композиції, необхідно подбати про те, щоб контраст не виявився надмірним (сприяючи передчасному стомленню), тобто були дотримані певний ступінь, міра його. При занадто різкому, жорсткому контрасті, відсутності переходу від однієї частини форми до іншої виникає небезпека втрати композиційного зв'язку елементів, а отже, цілісності форми. Така композиція може зорозв'язатися на частини. Граничними слід вважати такі контрастні відношення, при яких ще зберігається цілісність композиційного строю.

Однак засобів «виміру» композиційних меж контрасту, крім інтуїції, немає. Ступінь застосованого контрасту обмежується вимогами цілісності враження та визначається на основі художнього смаку і практичного досвіду

автора. Використовуючи контраст, краще зупинитися перед межею явно граничних відношень.

Для того, щоб досягти гармонії, треба підпорядкувати контраст інтересам композиції, супроводити його тими необхідними нюансними відношеннями, переходами між елементами, без яких контраст може виявитися різким, зробити композицію грубою, примітивно-схематичною і навіть зруйнувати цілісність. Пом'якшення контрасту цілком необхідне, особливо при насичених композиціях, коли площа вільного тла (або простору) зменшується. Контраст у композиції нерозривно зв'язаний із нюансом, а нюансування не може розвиватися саме по собі, незалежно від контрастуючого начала.

При створенні композицій одночасно з контрастними використовуються співвідношення *нюансу*. Якщо контраст підкреслює явно виражену протилежність, то нюанс несе у собі ледь помітний перехід, відтінок. Відношення, що наближаються до повторення рівних величин, а також порівнювання близьких станів властивостей елементів називають нюансами. У нюансних відношеннях схожість (повторюваність) виражена сильніше, ніж різниця.

Завдання нюансу полягає в підсиленні загального зв'язку елементів композиції, згладжуванні жорсткості або монотонності у її побудові. Сутність нюансу міститься у плавному переході характеристики композиції у бік підсилення або послаблення контрасту. При незначній різниці у характері форми елементів, що сполучаються, нюанс набуває вигляд у відтінку, являє собою ніби градації відношень однорідних якостей елемента, різноманітну гаму варіантів у найдрібніших відтінках.

Нюансування - завдання більш складне з професійної точки зору, вимагає розвиненого смаку, майстерності, безпомилкової інтуїції, почуття матеріалу, кольору та ін. Уміння відшліфувати форму, відпрацювати кожну деталь так, щоб вона почала «грати», свідчить про високу майстерність. У процесі роботи над композицією неможливо домагатися тонкощів нюансів

одних елементів, залишаючи інші грубими, ніби в «чернетці». З першого погляду в композиції глядачів приваблює задум, ідея, але справжню цінність вона отримує при подальшому розгляді, коли приваблює ще й краса добре виконаного твору, ретельне нюансування до найменших деталей.

Щоб навчитися створювати гармонійні композиції, потрібно опановувати складні прийоми нюансування форми. Пропорції, масштаб, ритм, контраст - дуже важливі, але саме нюансування, шліфовка форми завершує композицію. Нюансування - це те основне, що при всіх інших позитивних якостях робить річ елегантною, а композицію - завершеною, вищого естетичного рівня.

Незважаючи на свою різницю, контраст і нюанс, однак, мають єдине завдання - підкреслити, виділити окремі елементи композиції з метою її індивідуалізації та кращої організації.

Питання для самоперевірки.

1. Які види симетрії й асиметрії ви знаєте.
2. Охарактеризуйте особливості розвитку метричних та ритмічних рядів в композиції.
3. Дайте визначення поняттю контрасту в композиції.
4. Дайте визначення поняттю нюансу в композиції.

ЛЕКЦІЯ 4. «ТРАНСФОРМАЦІЯ ФОРМИ В КОМПОЗИЦІЇ. ПРИЙОМИ ПЛАСТИЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ФОРМ».

«Трансформація» (лат. *transformatio* – «перетворення») – змінювання, перетворення виду, форми, істотних властивостей чого-небудь. Трансформувати – перетворювати, змінювати.

Постійно зростаючий динамізм предметно-просторового середовища об'єктивно відображає потребу щодо розширення функціональних процесів та можливостей людини, зокрема шляхом створення матеріальних структур, що

трансформуються. До пріоритетних і ключових аспектів трансформації належать надання функціональної багатозначності об'єктам предметної культури; виконання художньо-пластичного та проєктно-образного рішення об'єктів відповідно до потреб користувачів; подолання протиріч між виробничими та споживчими вимогами до цих об'єктів, інакше кажучи забезпечення оптимального співвідношення функціонального та естетичного в об'єктах дизайну.

Відомі декілька концепцій, що розкривають принципи трансформації в промисловому дизайні загалом, одна з яких представлена в книзі «Tools for Innovation» за редакцією Артура Маркмана (Arthur Markman) та Крістена Вуда. У розділі «Design for Transformation: Design Principles and Approach with Concept Generation Tools and Techniques» (автори Вікрамжит Сінг та Брендон Вальтер) виокремлено три базові принципи трансформації:

- збільшення / зменшення;
- виявлення / приховання;
- комбінування / поділ.

Але для решти дизайнерських спеціалізацій більше підходить класифікація принципів трансформації, запропонована Н. С. Вергуною (2015 рік), а саме:

- 1) лінійний;
- 2) латеральний;
- 3) радіантний;
- 4) темпоральний.

Трансформація форм в композиції може відбуватись в різні способи, з використанням різноманітних прийомів за певною ідеєю.

Трансформація форм може включати в себе декоративне узагальнення об'єктів за допомогою ряду умовних прийомів зміни форми, об'ємних і колірних відносин. Вони можуть бути доведені до знаковості. Під декоративністю прийнято розуміти художню якість твору, що виникає в результаті взаємодії твору з середовищем, для якого він призначений. З

розвитком дизайну в області інтер'єру з'явилася необхідність у творах декоративно-ужиткового мистецтва, які без стилізації не відповідатимуть сучасним естетичним вимогам.

Трансформація в архітектурному дизайні – метод перетворення або зміни форми, часто використовуваний при проектуванні архітектурних об'єктів. Процес трансформації визначається динамікою, рухом перетворення або невеликої зміни архітектурних форм. Комбінаторні методи вбирають деякі елементи трансформації, модульного проектування. Модуль – це, як правило, величина, що приймає за основу розрахунок розмірів будь-якого об'єкту, а також його деталей, елементів, котрі завжди дорівнюють обраному модулю.

Питання для самоперевірки.

1. Охарактеризуйте явище трансформації форми в композиції.
2. Назвіть базові принципи трансформації.

ЛЕКЦІЯ 5. «ПРИНЦИПИ ФОРМОУТВОРЕННЯ В КОМПОЗИЦІЇ».

Форма – (від латинської «зовнішність, устрій») – у дизайні під формою розуміють зовнішній вигляд, об'ємно-просторову організацію матеріального предмета. Просторова побудова виробу виражається як система матеріальних відношень точок, ліній, ребер, кутів, поверхонь, граней, фігур, об'ємів, що мають певні виміри. Загальна вимога до форми – узгодженість всіх її елементів на основі композиційних закономірностей. Форма – це засіб вираження художнього образу через колір та матеріальну форму. У дизайні розрізняють три форми: *функціональну* (чи утилітарну) визначеною призначенням предмета або утилітарними потребами людини; *конструктивну*, яка потребує знання фізичних, механічних, хімічних і інших властивостей матеріалів; *естетичну*, відповідальну за оформлення речей за певними стильовими ознаками.

Форма – поняття матеріальне. Під формою розуміємо два аспекти. Передусім, це форма подачі образотворчого матеріалу, яка може бути

реалістичною, стилізованою та модерністичною (антиреалістичною). Другий аспект – це формат твору, котрий має важливе значення для виявлення задуму автора. Розмаїття форматів (коло, овал, прямокутник простий і витягнутий по горизонталі, трикутник і. т. д.) дозволяє художнику міцніше підкреслювати ідею композиції. Вдалою вважається така композиція, в якій у глядача не виникає бажання розсунути або зменшити межі формату, змінити його масштабність. Отже, ми ознайомились з основними ознаками форма і процес, властивими будь-якому предмету, штучному чи природньому, незалежно від його естетичних якостей. Обізнаність із цими ознаками була потрібною лише для того, щоб підійти до основної нашої мети –пізнання того, що таке гармонійна форма, які її ознаки і як вона створюється. Знайдена художником гармонійна форма предмета має низку необхідних якостей. Вона органічна і цілісна, її частини пропорційні і ритмічні, уся вона співрозмірна людині і предметному оточенню, пластична, колір милує око. Гармонійна форма створюється за законами краси. Це загальноприйняте визначення умовне: у мистецтві немає законів, подібних до законів математики чи фізики, а мова може йти тільки про деякі закономірності.

Процес створення гармонійного твору має назву «композиція». Поняття композиція в дизайні безпосередньо пов'язане з необхідними якостями або властивостями об'єкта дизайну. Ці якості або властивості ґрунтуються на особливостях сприймання і називаються категоріями композиції. Головними з них є прийоми і засоби композиції: органічність і цілісність форми, пропорційність і ритм, масштабність, пластичність, колір і поєднання кольорів. Кожну з категорій ми розглядаємо як мету, пояснюючи, за допомогою яких засобів цієї мети досягають.

Виразжальними (об'єктивними) властивостями форми є:

- її власні особливості (вид, величина, маса, колір, щільність);
- вид (геометричний) вид форми — ця властивість визначається характером її поверхні і співвідношенням її розмірів по всіх напрямках розвитку форми, за цією ознакою можна виділити:

- лінійну форму — в ній одне вимірювання істотно переважає над іншими;
- площинну форму — тут одне вимірювання значно менше за два останніх;
- об'ємну форму — в якій всі три вимірювання приблизно рівні.

По характеру *поверхні* форма може мати безліч варіантів: поверхня може бути плоскою, криволінійною, опуклою, увігнутою, ступінчастою і так далі; *величина* форми — це співвідношення її розмірів з розмірами інших форм при їх зіставленні (звичайно, такі співвідношення встановлюються із загальноприйнятими одиницями вимірювання, наприклад, сантиметрами, метрами і так далі); *масивність* форми — це сприймана глядачем щільність заповнення форми, масивність має два граничні стани, між якими існує безліч проміжних варіантів: з одного боку — це форма, максимально заповнена масою, з іншого — форма має просторовий характер, іншими словами є порожньою; *геометричний* характер форми надає великий вплив на сприйняття масивності форми. найбільш масивними здаються форми, в яких всі три вимірювання дуже близькі по своїх розмірах, це такі фігури як куб та куля і тому, щоб зменшити масивність форми, візуально полегшити її, потрібно наблизити її до лінійного характеру; *кольором* називається властивість структури поверхні форми вибірково відбивати світлові промені певної довжини хвилі; *щільність* форми це якісна характеристика розташування об'єктів — без прогалин, властивість будь-якої форми, яка характеризує кількість елементів, що виражає довжини, площі чи об'єми.

Просторові зв'язки (масштаб, стійкість, рухливість, напруженість, динамічне спрямування, протяжність, кольорова виразність). *Масштаб* визначається правильним застосуванням систем пропорцій. Розділяючи форму на окремі деталі, можна тим самим досягти потрібного масштабу. Форма буде сприйматися більш або менш значущою. Необхідної виразності образу у вигляді масштабу можна досягти, працюючи не тільки з формою, а й грамотно застосовуючи інші образотворчі засоби, такі як колір і фактура. *Масштабність* твору не визначається абсолютною величиною. Невеликий за розміром твір може мати великий масштаб, висловлювати монументальні

образи. І навпаки, значний за величиною твір сприймається інколи як камерний. Володіючи таким інструментом, як масштаб, проєктант створює різноманітні образи незалежно від розміру твору. *Стійкість форми* виражається в стані спокою, рівноваги форми, стійкості в будові структури композиційного твору.

Характер поверхні форми (лінійність, площинність, об'єм, фактура, текстура, кольорове покриття.) Характер поверхні матеріалу може викликати враження щільності або рихлості, тяжкості або легкості. Різні *фактури* по-різному взаємодіють з формою. Матеріали, що мають крупні елементи фактури, видозмінюють геометричний вид форми. Наприклад, виріб з хутра із довгим ворсом додає формі округлість, узагальненість. Найточніше, без спотворень характер форми передають гладкі фактури. *Фізична структура* поверхні форми розрізняється неозброєним оком (кристали, крупинки піску, кам'яні крихти і т.д.) що дає можливість сприймати фізико-механічні властивості матеріалу: монолітність, рихлість і т. д. Ці властивості проявляються в фактурі і текстурі поверхні форми. *Текстура* висловлює тільки фізико-механічні властивості матеріалу, а фактура, крім того, виражає і характер обробки його поверхні. *За способом віддзеркалення світла від поверхні предмету всі фактури діляться на:*

- шорсткі, такі, що мають досить крупні елементи, та створюють складну світлотіньову гру на поверхні;
- матові, такі, що мають середні по величині елементи і розсіюючі світло під різними кутами (у таких випадках говорять ті, що «поглинають світло»);
- глянцеві, або настільки дрібні елементи, що дзеркально відображають, мають майже всі світлові промені, падаючі на поверхню, відбиваються під тим же кутом, під яким падають на неї.

Кожна фактура несе в собі ознаки певного емоційно-образного звучання. По силі дії на глядача фактури розрізняють пасивні, такі, що мають майже однорідну нейтральну поверхню з дуже дрібними елементами, і активні, такі, що мають складну рельєфну поверхню з крупними елементами. Активні

фактури дуже декоративні і не потребують додаткової прикраси. Пасивні ж фактури є хорошим фоном для активних або для обробки зображення. *Світлотою* називається властивість структури поверхні форми відображати частину падаючого на неї світлового потоку. Кількісно світлота відповідає відношенню відбитого потоку до падаючого. Світлота як об'єктивна властивість форми впливає на сприйняття інших властивостей форми: розмірів, маси і т. і.

Дизайнер проектуючи форму може скористатися не всіма засобами вираження форми, а надати їй виразності лише деякими з них. Наприклад для зображення дерева достатньо виконати його контур, а для зображення геометричного предмету (кулі, куба) потрібно об'ємно-просторове рішення. Образотворча суть форми полягає в тому наскільки в ній присутній художній образ.

Великі майстри минулого, працюючи над художніми завданнями, багато часу приділяли формі твору, розуміючи, що вона є акумулятором багатьох складових художнього образу. Та ще більше уваги вони присвячували пошуку об'єктивних закономірностей і універсальних принципів, що циркулюють у природі й закладені в самій людині (а людину вважали невіддільною частиною природи).

Ці закони та принципи досі актуальні й утворюють базу дизайнерської композиційної діяльності. Що має врахувати дизайнер, аби правильно закласти основу для композиційної побудови?

Оскільки композиція — організаційна система внутрішніх зв'язків, необхідно пропрацювати всі компоненти, форми та змісти, щоб елементи системи було зведено до гармонійної впорядкованості. А для цього слід дотримуватися композиційних законів і композиційних базових принципів, забезпечуючи у своїй роботі:

- Гармонію цілого й частин;
- Супідрядність елементів;
- Урівноваженість елементів;

- Відповідність елементів;
- Єдність смислових зв'язків.

Деякі основні принципи формоутворення в дизайні:

Принцип доцільності.

Будь-який проект має ціль і свої робочі завдання, які визначають подальші формальні рішення. Принцип доцільності проголошує, що в роботі слід використовувати тільки справді необхідне для проекту, відмовляючись від усього, що неважливе.

Принцип єдності й цілісності.

Цілісність композиції та єдність її елементів проявляються в гармонії всіх учасників композиції зі всіма їхніми внутрішніми зв'язками. Завдяки принципу єдності система будь-якої складності має вигляд узгодженого та підпорядкованого в межах цілого. Форма знаходить єдність у малому й великому, і в цьому цілому не хочеться нічого ні додати, ні прибрати, — усього достатньо, немає випадкових елементів. Та ціле не завжди має однорідну структуру й не є сумою окремих частин: воно може містити конфлікти та внутрішні суперечності, які й треба гармонізувати.

Принцип динамізму.

Рух в образотворчій площині — не реальний рух, а ілюзія руху, тож принцип динамізму полягає в тому, щоб захопити увагу глядача. Коли хтось розглядає композицію, певні характеристики об'єктів, як-то форма, розмір, колір, тон, чи їх найбільш динамічні зони, здатні захоплювати й утримувати увагу глядача, як і об'єкти, що його оточують і привертають його увагу в звичайному житті. Принцип динамізму має забезпечувати та підтримувати цей досвід візуальної й емоційної активності, напруженості, щоб людина повірила в реальність побаченого.

Принцип домінанти.

Домінанта в композиції — лідер, який організовує всіх учасників композиції так, щоб глядач рухав погляд по заданій композицією траєкторії. Це смисловий чи формальний центр, головна точка композиційного простору, із

якого починається основна дія, де зав'язуються внутрішні зв'язки макета. Домінанта в композиції зазвичай знаходиться в центральній зоні образотворчого поля, але є й інші рішення (про них детально в третьому розділі). Та де б вона не була формально, домінанта завжди фокусує й утримує на собі погляд глядача, повідомляючи йому, що вона — головна, центральна фігура в композиції.

Принцип рівноваги.

Рівновага — це такий стан композиційного рішення, за якого всі елементи збалансовані між собою. Рівновага рівнозначна поняттю «зорова стійкість» і встановлюється в результаті рівності зорової ваги (зорових мас) усіх складових. Дотримання цього принципу необхідне, інакше в глядача може виникнути психологічний дискомфорт і відчуття, що візуальні об'єкти — випадкове хаотичне нагромадження предметів.

Принцип пропорційності, підпорядкування, групування.

Для швидкого оцінювання й зчитування інформації необхідна пропорційність і певна послідовність у сприйнятті всіх частин композиції. Для досягнення цього треба дослідити наявні об'єкти й скомпонувати їх, виявляючи ієрархічну цінність. Якщо йдеться про групу об'єктів, а не окремі об'єкти, їх можна об'єднати на основі спільності будь-яких візуальних рис, достатньо сильних відмінностей, контрастів.

Принцип гармонії.

Гармонія витворює зв'язок між усіма елементами композиції, примирює можливі суперечності та приводить усі складові до стану узгодженості. Шляхом гармонії в композиції досягається балансу — форма виражає сенс і зміст, емоційну складову сприйняття, а також реалізує функціональне призначення. Основні ознаки гармонійного цілого такі: повторюваність цілого в його частинах; підпорядкованість і співмірність частин; урівноваженість і єдність. Гармонія являє собою найвищий прояв композиційної синергії всіх учасників.

Питання для самоперевірки.

1. Дайте визначення поняттю «форма» в дизайні і мистецтві.
2. Назвіть відомі вам властивості форми.
3. Якими властивостями характеризується поверхня форми?
4. Назвіть принципи формоутворення в дизайні.

ЛЕКЦІЯ 6. «ФОРМАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ. ПОНЯТТЯ РІВНОВАГИ І КОМПОЗИЦІЙНОГО ЦЕНТРУ».

"Формальна" композиція - це композиція, побудована на поєднанні абстрактних елементів (точка, лінія, пляма, колір) та позбавлена предметного змісту. У формальній композиції важливі принципи та закони її побудови і відсутній важливий сюжет. Формальна або абстрактна композиція демонструє закони, за якими будується візуальний твір і дозволяє простежити логіку його побудови. Основні засоби формальної композиції включають формат картинної площини (прямокутник, квадрат, коло, тарілка, футболка), композиційний центр, рівновага, ритм, контраст, тон, колір, статику і динаміку, відкритість і замкнутість, цілісність. Засобами художньої промовистості композиції є все, що необхідно для її створення, у тому числі її правила та прийоми.

Якщо на формальну композиційну основу накладаються образотворчі (сміслові) елементи, ми можемо отримати:

- Декоративну композицію, завдання якої "прикрашати" що-небудь, і яка найчастіше, але не завжди, будується за принципом орнаменту;
- станкову композицію, яка найчастіше виглядає як картина та розповідає глядачеві що-небудь.
- шрифтову композицію, що складається, в основному, з літер та символів.

Історична поява дизайну як такого, як окремого напрямку, пов'язана з усвідомленням формальної композиції як явища. Мова дизайну будується за законами формальної композиції. Коли на початку XX століття в рамках

авангардних напрямів мистецтва, таких як кубізм, дадаїзм, абстракціонізм, супрематизм сформувалося таке явище, як безпредметне мистецтво, то виявилось, що більшість викладачів перших шкіл дизайну, таких, як Баухаус є представниками авангарду.

Рівновага і цілісність є визначальними умовами гармонійної композиції. Оскільки як мистецтво, так і архітектура або інженерія прагнуть до гармонії, бачать в ній свою головну і непохитну мету, виконання цих двох умов є єдиною вірною побудовою композиції.

При всій складності, яку демонструє будь-яка картина, будова або інше творіння, що з'явилося в результаті акту мистецтва, має бути врівноважено, що в першу чергу виражається у візуальній стійкості комплексу складових його елементів. При цьому мова далеко не завжди йде про сувору симетрію. Рівновага в композиції полягає в балансі всіх деталей (а також складених з них фрагментів) відносно центру. При цьому необхідність досягнення такої стійкості, очевидно, продиктована самою природою. Доказом цього може послужити той факт, що і тварині, і рослинному, і навіть неживому світу притаманна рівновага в композиції. Приклади його присутні всюди: кленовий лист, кристал снігу, раковина молюска тощо.

Пошук гармонії в розстановці елементів людина, що володіє художнім мисленням, здійснює інтуїтивно. Це прагнення простежується в історії світової культури протягом тисячоліть. Зокрема, виражається воно в тязі до симетрії, що доводить, наприклад, зорову рівновагу має у композиції старовинних католицьких соборів, хрестово-купольних храмів Стародавньої Русі і, звичайно, в ансамблі єгипетських пірамід.

Як відомо, абсолютної співмірності в природі не існує. Також не зустрічається в ній і повної асиметрії. Однак факт дзеркального принципу будови абсолютної більшості живих істот (а також багатьох елементів неживої природи) свідчить про те, що в світі все прагне до співмірності. Тяжіють до неї і людські творіння.

Рівновага має у композиції досягаться за допомогою правильного розташування її елементів на площині або відносно центральної точки. Симетрія ж - це найбільш контрастна виражена її якість. Згаданий вище її дзеркальний тип вважається найпоширенішим як у нерукотворній природі, так і в мистецтві. Суттю його є близьке до рівного співвідношення частин об'єкта відносно вертикальної або горизонтальної осі.

Однак не варто вважати, що гармонії у своєму творінні художник може досягти, тільки суворо дотримуючись норм співмірності. Одним із шляхів її досягнення в образотворчому мистецтві, архітектурі, прозі та поезії є й асиметрія, яка також входить до основ композиції. Рівновага у відсутності формальної рівності елементів дозволяє досягти правильної розстановки та поєднання всіх частин об'єкта за їх кольором, тонами та масою. Такі прийоми ми, наприклад, можемо спостерігати на картинах "Пейзаж з Поліфемом" Пуссена і "Мадонна в гроті" Леонардо да Вінчі.

Зорова рівновага має у композиції при повній відсутності симетрії застосовна також і в архітектурі. Зразком його може служити Собор Святого Андрія, що має невідповідні вежі (одна з характерних рис вікторіанського стилю). Асиметрія є більш складним прийомом у мистецтві і на відміну від дзеркального методу прочитується поступово. Будучи способом передачі задуму художника і прагненням до його найбільш яскравого вираження, невідповідність розкриває динамічну рівновагу в композиції. Демонструючи баланс різних елементів різного ступеня масивності, вона створює ілюзію їх руху в загальних кордонах.

Дійсна масивність предметів зчитується виключно шляхом їх зіставлення, а в процесі оцінювання оперують терміном "масштабність". Для створення композиційно правильної асиметрії велике значення видається найменшим деталям як дієвому засобу художньої виразності. При цьому, використовуючи масштабність, не можна уникати пропорцій, оскільки вони тісно пов'язані між собою. Тому це найбільш складний закон рівноваги в композиції.

Фігури в живописних сюжетах, наприклад, потребують композиційної організації з урахуванням закону рівноваги.

У пошуках найбільш виразних схем художники всіх століть трепетно поводитися з кожною значущою деталлю в сюжеті, здійснюючи створення композиції. На рівновагу з геометричних фігур спирається мистецтво більшості майстрів як епохи Відродження, так і часів раннього класицизму. Так, наприклад, на картині Н. Пуссена "Пейзаж з Поліфемом" дві композиційні деталі являють собою великий малий трикутники, вписані один в інший. Тоді як персонажі картини Леонардо да Вінчі "Мадонна в гроті" легко шикуються в піраміду, вершиною якої є сама Богородиця.

Передати нерухомий образ художнику допомагає такий прийом, як статична композиція, рівновага з геометричних фігур в якій досягається за допомогою витягування всіх ліній до ядра зображення. Прикладом такого рішення може служити іконопис, де найбільш часто зустрічається розстановка сюжетних елементів за формою кола, квадрата або прямокутника, і часто простежується сувора симетрія.

Статичність необхідна для передачі стану спокою, замкнутості простору. Така композиція необхідна в сюжетах, які не передбачають динаміки.

З настанням епохи Відродження кардинальним чином змінилася сама концепція світовідчуття. Межі людської свідомості значно збільшилися, що абсолютно природним чином відбилася на живописі, музиці, літературі та архітектурі. Вкрай обмежений світ розширився до нескінченних меж, а замкнуту композицію змінила відкрита.

Рухаючись у бік осягнення гармонії в кожній картині, художник, природно, орієнтується на суто особисті відчуття і апелює до свого образного мислення. І хоча, сам акт творчості не піддається аналізу, більшість використовуваних прийомів можна прочитати і розглянути детальніше. Зокрема, це стосується художніх схем, завдяки яким досягається рівновага в композиції. Приклади малюнків, сюжет яких включає в себе великі пейзажі з

великим переліком різнопланових деталей, дозволяють ясно спостерігати грамотне співвідношення різних частин в єдиній структурі.

Важливе також значення деталей при досягненні рівноваги. Одними з найбільш показових у цьому сенсі робіт є полотна Веласкеса. Так, у його чудовому творінні "Здача Бреди" дивно чітко простежується рівновага каламутних і світлих плям, яскравих і нейтральних відтінків, комбінування масивних деталей і грамотне прописування плану.

Способи і методи, які використовуються для передачі художнього задуму, різняться залежно від виду мистецтва, в якому працює автор. При цьому, природно, можуть спостерігатися схожі або навіть загальні закономірності. Однак кожне ремесло особливе і має свою специфіку, а тому кожне з засобів побудови композиції цілком може бути застосоване по-різному.

Живописне полотно має бути органічним і з максимальною природністю поєднувати в собі всі елементи, без нав'язування ідеї. І якщо стандартна картина має як одну зі своїх цілей передачу ілюзії простору в його обсязі і глибині, то в народному образотворчому мистецтві майстер прагне підкреслити рельєф і детальність, використовуючи для цього свої особливі методи. Прийоми декоративної творчості принципово відрізняються від способів побудови композиції, якими користується класичний художник. Наприклад, оскільки зображуваний пейзаж не може бути показаний у своїй глибині, майстер розміщує дальній план прямо над ближнім. Такі методи застосовувалися в тому числі і стародавніми іконописцями. Саме через їх більшу наочність і очевидність прийоми майстрів декоративно-прикладного мистецтва та іконопису стають характерними об'єктами вивчення в першу чергу. В основу, як правило, входить визначення понять "ритм" і "форма" - предметів, що забезпечують рівновагу в композиції.

Завдання, які ставить перед живописцем кожна його робота, потребують єдино вірних рішень. У тому числі це стосується і прийомів, які застосовуються при побудові композиції. Методи, що використовуються

кожним окремо взятим художником, повинні відрізнятися оригінальністю і новаторством.

Для того щоб правила композиції були дотримані, враховувати слід багато чого:

масу описуваних предметів;

габарити кожного і (виходячи з цього) їх місце розташування на аркуші;

ритміку ліній і колірних мазків;

спосіб передачі точки зору автора.

Для того щоб дотримати рівновагу основних елементів композиції на аркуші, необхідно володіти справжнім професіоналізмом. Навіть проста крапка, поставлена на білій поверхні паперу, викликає у художника безліч питань, адже враження від неї буде змінюватися залежно від того, в якому саме місці вона буде знаходитися. Те ж саме стосується будь-якого іншого об'єкта, розташованого на полотні.

При яскраво вираженій симетрії деталі картини або іншого художнього об'єкта композиційно врівноважені. Що ж стосується асиметричного зображення, то його елементи можуть розташовуватися відносно один одного як в балансі, так і поза ним. Для цього існує цілий перелік прийомів: великий мазок світлих відтінків може бути врівноважений невеликою темною плямою; противагою ряду маленьких плям виступає одна велика тощо. Таким чином різні частини полотна балансують залежно від своїх габаритів, маси, тонів та інших характеристик.

Крім того, врівноважені повинні бути не тільки фрагменти (персонажі, деталі навколишнього простору тощо), але і простір між ними. При цьому композиційну рівновагу не варто навіть порівнювати з математичною рівністю величин. Вміння інтуїтивно відчувати його або дається від природи, або може бути розвинене з плином часу в процесі невтомної праці. Що ж стосується асиметричної картини, то в ній смисловий центр або знаходиться біля краю зображення, або зовсім відсутній.

Рівновага композиції в будь-якому випадку залежить від:

- правильного розташування масивних деталей зображення;
- пластики та ритміки художнього письма;
- пропорцій, в яких прописується кожен фрагмент полотна;
- правильно підібраних тонів і кольору картини.

Рівновага основних елементів композиції на аркуші досягається шляхом суворо слідування основним принципам їх з'єднання. Першим з яких (і не найочевиднішим) є доцільність. Справа в тому, що мистецтво, як простір, в якому все підпорядковане і логічне, дисципліні та ретельному підбору образотворчо-виразних засобів, вимагає чіткої відповідності ступеня докладених зусиль конкретному поставленому завданню.

Питання для самоперевірки.

1. Яку композицію називають формальною?
2. Основні засоби формальної композиції.
3. Охарактеризуйте закон рівноваги в композиції.

ЛЕКЦІЯ 7. «КОМБІНАТОРИКА І ВАРІЮВАННЯ В КОМПОЗИЦІЇ».

Комбінаторика — це метод проектування, у якому застосовують різні прийоми компонування структурних елементів у цілісну композицію виробу. Термін комбінаторика походить від латинського слова combination — з'єднання. Процес творчості — це пошук нових ідей, єдності форми і змісту.

При пошуку комбінаторного елемента повинні вирішуватися такі основні завдання: неповторність різноманітних композиційних прийомів, декоративна і естетична цінність. Комбінаторика як метод використовується в дизайн-проектуванні, в інтер'єрах, екстер'єрах, проектуванні виробів та обладнання.

Комбінаторика ділитися на концептуальну і формальну: Концептуальна комбінаторика - це підбір різних концепцій, ідей, принципів для вирішення поставлених завдань, утворення з них будь-яких можливих комбінацій, заміна одних ідей, принципів, схем і т. п. іншими, коригування, трансформація проектних ідей. Прикладами концептуальної комбінаторики можна назвати

концепції генеральних планів «ідеальних міст» епохи Відродження. Також виразним прикладом є концепція динамічного логотипу, яка є одним з сучасних напрямів в айдентиці.

Формальна комбінаторика - інтерпретація ідеї, принципу, способу, схеми в комбінаціях матеріальних елементів форми і їх якостей, матеріалізація ідеї за допомогою комбінацій елементів і якостей. Я.Г. Чернихів (1889-1951гг.) Основоположником формальної комбінаторики можна вважати Якова Георгійовича Чернихова, який виробив авторський метод формоутворення, «метод комбінаторики безпредметних форм», який надалі сформувався і відбився в стилі конструктивізм. Комбінаторика безпредметних елементів здійснюється за рахунок використання чотирьох прийомів: «просторовість», «Ритм», «динаміка», «конструктивність». А елементами безпредметною середовища виступають абстрактні «художні» елементи: «лінія», «площина», «поверхня», різні «об'ємних фігури». Конструктивізм як стиль характеризується суворістю, геометричністю, лаконічністю форм і монолітністю зовнішнього вигляду. Мистецтво повинно було служити виробництву, а виробництво - народу.

Ще один з представників формальної комбінаторики є Казимир Малевич. У 1915 р Казимир Малевич розробив свій стиль, що з'явився новим щаблем художньої свідомості - безпредметний «супрематизм». Малевич і його прихильники зводили живопис до кількох формальних фігур, які мали символічний зміст. Регулярні геометричні фігури, написані чистими локальними кольорами, занурювалися в деякий трансцендентний простір, де панували закони комбінаторики, динаміки і статичності. Супрематизм на рівні проектно-композиційної стилістики спочатку виплеснувся у вигляді орнаменту і декору на стіни будинків, плакати, і т. д.

Наступний крок привів до формування об'ємів, розвитку просторового мистецтва, включаючи архітектуру. Тут вступали в силу нові архітектонічні закономірності. В середині 20-х рр. Малевич робить новий крок в процесі «виходу» супрематизму в архітектуру у вигляді реальних об'ємних

композицій Архітектонів. Таким чином, Малевич перший знайшов гранично прості комбінаторні стильові утворюючі елементи, які отримали подальший розвиток у XX-XXI ст.

Найбільш перспективним для автоматизації видом комбінаторики є формальна комбінаторика - всілякі операції зі зміни морфологічних якостей об'єкта (форми, конфігурації, розмірів, розташування частин і т. д.). До числа таких операцій відносяться:

- перестановки (розміщення) частин або елементів цілого;
- побудова поєднань елементів і їх якостей;
- зміна кількості елементів, які базують ціле;
- зміна елементної бази (об'ємних і геометричних деталей);
- зміна матеріалу, фактури і кольору.

Перестановки - об'єкти, що містять елементи, однакові за кількісним і якісним складом, рівні всій сукупності елементів, але різні по порядку і розташуванню цих елементів. Перестановки з повторенням, - з'єднання, які можна скласти з предметів, змінюючи всіма можливими способами їх порядок.

До основних прийомів комбінаторного формоутворення в дизайні відносяться:

- комбінування елементів на площині при створенні графічних композицій (сітка);
- з'єднання типізованих стандартних елементів (модулів) в єдину цілісну об'ємно-просторову форму;
- комбінування деталей, пропорційних членувань всередині форми.

Властивості решіток часто використовувалися в комбінаторному проектуванні. Ще в 60-і роки американський архітектор У. Неча запропонував свою «теорію поля», засновану на використанні властивостей решіток для варіантного проектування, тобто комбінаторних процедур. Суть в тому, що решітки забезпечують впорядкованість структури об'єкта. Вносять до нього початок регулярності. Решітки зустрічаються в містобудівних системах, в

планах, фасадах, в конструктивних структурах будівель і навіть в окремих деталях будівель. До речі поширеність і значимість решіток не є привілеєм архітектури. Вони є всюди і відображають одну з універсальних основ будови будь-яких матеріальних форм. Бджолині стільники мають єдиний конструктивний елемент у формі шестигранної призми. У конструкціях з тісно зімкнених правильних шестикутників чи шестигранників витрачається найменше матеріалів. Стільникову конструкцію покладено в основу сонячної батареї космічних станцій, що дозволяє з мінімальною масою досягати великих розмірів за площею. Качан кукурудзи - джерело комбінаторних рішень для висотних споруд, конструктивного рішення меблів, обладнання.

Варіювання – це вміння створювати кілька версій однієї форми як мети композиційної побудови. Тобто, при збереженні основних властивостей форми, зміна окремих елементів форми. Як підхід до формоутворення варіативний пошук характерний для всіх видів дизайну, архітектури, видів мистецтва. Для сфери дизайну вкрай важливий варіативний підхід. Кілька версій одного продукту, щоб вони могли підійти різним людям та завданням. Це прокачує креативність, допомагає йти в ногу з ринком та розвивати свої навички.

Питання для самоперевірки.

1. Охарактеризуйте метод комбінаторики в композиції.
2. Наведіть приклади втілення ідей формальної комбінаторики в мистецтві.
3. Назвіть прийоми комбінаторного формоутворення.

ЛЕКЦІЯ 8. «ДЕКОРАТИВНА КОМПОЗИЦІЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ФОРМИ».

Декоративна композиція має високу ступінь виразності. При цьому вона включає у себе елементи абстракції і стилізації, що в значній мірі підсилює її емоційний і чуттєве сприйняття. Створюється декоративна композиція з метою досягнення зображенням максимальної виразності.

Декоративність визначається як художня якість твору з властивою для нього гармонійною взаємодією з предметно-просторовим середовищем, для якого він замислювався і виконується як елемент композиційної схеми. В галузі мистецтва термін декоративності використовується у двох аспектах: по-перше, декоративне зображення виконується на площині із застосуванням двомірної перспективи, що ефективно відображає зв'язок предметів з простором, наприклад, в інтер'єрі та екстер'єрі будівель; по-друге, термін «декоративність» насамперед вказує на художній метод, спрямований на створення об'ємного художнього образу.

Художні прийоми, що зумовлюють декоративність творів мистецтва, багаті, різноманітні і специфічні для кожного виду мистецтва. Важливу роль у створенні ефекту декоративності твору відіграють декор (у т.ч. орнамент або його деталі), виразність природної фактури матеріалів і властивих їм особливостей пластичної форми, композиції, організація лінійних ритмів, пластичних обсягів і колірних плям, інтенсивність звучання кольору, виразність і фактура барвистого мазка тощо.

Декоративність є одним з головних художніх засобів творів декоративно-ужиткового мистецтва. Вона властива і творам образотворчого мистецтва, як станковим, так і монументально-декоративним. Відтак, декоративною є така композиція, як, наприклад, панно, вітраж, вишивка, розпис або мереживо, що зумовлює гармонію та завершеність, збагачення предметів, одягу, книжкової, журнальної та рекламної продукції.

Декоративна композиція становить композицію з високим рівнем виразності, в основу формування якої покладено модифіковані, стилізовані або абстрактні елементи. Такі елементи, що зумовлюють її декоративний вид, підсилюють її чуттєве сприйняття. Завершена декоративна композиція є самостійним витвором мистецтва, який передає глядачеві емоції, думки та почуття. Композиція відображає побудову, співвідношення частин твору мистецтва, що становлять певну єдність. Для всіх без винятку видів мистецтва композиція твору відіграє визначальну роль у сприйнятті глядачем.

Незалежно від стилю та напрямку твору першочерговим завданням під час його створення є побудова правильної композиції, динаміки, руху. Необхідно, щоб кожна деталь мала своє місце, колір, тон, щоб усі частини узгоджувалися і підкорялися цілому.

Основна мета декоративної композиції полягає у формуванні максимально виразного образу з повною або частковою відмовою від реального зображення. У декоративній композиції таке реалістичне зображення може заважати або бути зайвим.

Творча діяльність людини розвивається за різними напрямками. Один напрям передбачає прагнення митця найправдоподібніше зобразити об'єкти й явища оточуючого світу; інший – прагнення до створення форм, що не існують у природі і з'являються у фантазії та уяві митця.

Декоративна композиція – це композиція, що створюється з урахуванням реального сприйняття світу на основі уявних форм. Результатом є асоціативно-образне рішення. З метою реалізації свого задуму, митець оперує формами й елементами, що існують і перевтілені ним на основі власного асоціативного сприйняття. Відповідно, художник створює форми, які можуть опосередковано відображати сутність будь-якої реальної форми. У декоративній композиції світосприйняття митця формує особливе зображення реального світу за допомогою форми, кольору, розміру.

Засоби виразності композиції на площині становлять лінія, точка, пляма, колір – універсальні засоби, за допомогою яких можна зобразити будь-яку форму, створити ілюзію простору, визначити настрій та асоціативні відчуття. Колір є основною об'єктивною характеристикою елементу і засобом графічної виразності. Кольором можна підсилити емоційне сприйняття образу. Водночас колір характеризує предмет і відображає емоційний стан. Виразність застосовуваних матеріалів підкреслює умовність зображення.

Для декоративної композиції характерне використання художньо-образної мови в зображенні. Вона передбачає поєднання фантазійності, умовності зображення та використання колірної символіки.

Декоративна композиція може бути представлена різноманітними зображувальними формами й основними художніми засобами гармонізації. За цих умов форма і предмет зображуються умовно-узагальнено, відображаючи характерні ознаки предмету. У формуванні декоративної композиції головним є отримання самостійного образного рішення, що реалізується використанням спеціальних прийомів.

У формуванні декоративної композиції кожна реальна форма наповнюється умовним змістом. Важливу роль у перетворенні відіграє образний початок, у результаті об'єкт реального світу набуває рис казковості, фантастичності й, водночас, умовності. На відміну від реалістичного зображення в декоративній композиції створюваний образ може перетворитися на об'єкт в цілому, наприклад, не на конкретну пташку, а на умовну пташку в цілому.

З поміж графічних засобів перевага надається лініям і плямам, внаслідок чого можливі такі варіанти: використання плавних ліній у формуванні мелодійних, жіночних образів; застосування ламаних ліній у формуванні активних, напружених монументальних, частково агресивних образів. Товщина ліній може варіюватися, як доповнення можуть використовуватися кольорові лінії. Декоративна композиція на основі плям сприяє максимальному силуетному узагальненню форм. Існує чимало варіантів класифікації плями: за формою, за наявністю контуру, за характером заповнення, за тоном, за кольором тощо. Кожен варіант зумовлює певне відображення характерних якостей об'єкта. Найчастіше застосовується лінійно-плямове зображення. У цьому випадку необхідно органічно, композиційно сформувати гармонію з плям і ліній.

Плями слід організувати в єдиний візерунок, що є цікавим сам по собі, за ритмом і силуетом. Крім того, необхідно орнаментально пов'язати лінії з ритмічно розкиданими плямами, щоб вони створили цілісний графічний образ.

Таким чином, декоративна композиція становить особливий вид зображення, що відображає як характерні риси реального об'єкту, так і авторську позицію митця. У створенні гармонійної декоративної композиції важливого значення набуває стильова єдність усіх елементів зображення. Пластична організація ліній та орнаментального декору має підпорядковуватися характерним формам натурної постановки. Створення виразного образу в декоративній композиції відбувається у контексті деякого перебільшення другорядних особливостей реального об'єкту з метою підсилення виразності характерних елементів. Художня трансформація має здійснюватися відповідно до виявлених і підсилених природних якостей об'єкту, його індивідуальних особливостей.

Декоративна композиція завжди спрямована на реалізацію конкретної мети – підсилення виразності реального об'єкту, предмету, явища; емоційне насичення образу зображуваного предмету; полегшення сприйняття глядачем авторського задуму. Митець, використовуючи реальний об'єкт як першоджерело, фантазуючи, перевтілює його в образ за допомогою графічних засобів і прийомів стилізації та художньої трансформації.

Питання для самоперевірки.

1. Охарактеризуйте якості декоративної композиції.
2. Засоби виразності декоративної композиції на площині.

ЛЕКЦІЯ 9. «ПОНЯТТЯ СТИЛІЗАЦІЇ. СТИЛІЗАЦІЯ В ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ ТА ДИЗАЙНІ».

До основних прийомів формування декоративної композиції належать стилізація та художня трансформація. Стилiзація умовно подiляється на два види: зовнiшня поверхнева стилiзація i творча стилiзація.

Творча стилiзація у формуванні декоративної композиції відрізняється індивідуальним характером. Такий прийом передбачає авторське бачення та художнє перетворення явищ i об'єктів оточуючого середовища, в результаті

чого з'являються абсолютно нові стилізовані зображення елементів та об'єктів.

Зовнішня поверхнева стилізація передбачає наявність зразка для відтворення. В його основу покладено принцип наслідування, наприклад, стилям відомих майстрів, творчим прийомам будь-якого народу, стилю будь-якої епохи, відомим художнім течіям тощо. Водночас розглядувана стилізація не повинна представляти форму прямого копіювання. У процесі імітування певного зразка митець має відобразити власну індивідуальність, що може реалізуватися, наприклад, у контексті обраного сюжету, нового колориту, загального композиційного рішення тощо та визначатиме цінність нового стилізованого зображення.

Найефективнішим прийомом у створенні декоративної композиції є творча стилізація. Найчастіше замість поняття творчої стилізації застосовують термін «інтерпретація», яке означає нове зображення, що суттєво відрізняється від оригіналу, тобто абсолютно нове авторське бачення об'єкту або предмету. Митець наново створює певний натуральний об'єкт у вигляді художнього символу. У процесі інтерпретації реалізується творчий принцип тріади: вивчити, оцінити та покращити.

Мета творчої стилізації у формуванні декоративної композиції полягає у створенні нового художнього образу, що відображає характерні риси й авторське бачення об'єктів оточуючого світу. До основних засобів прийому творчої стилізації належать: узагальнення форми, символічність зображення; визначення характерного силуету та (або) контуру; геометризація елементу та навколишнього простору; барвистість.

Визначені засоби відображають, з одного боку, етапи процесу стилізації, з іншого, – її основні напрями, які визначають характер стилізованого зображення, а етапи – варіанти для трансформації образу. Узагальнення та символічність зображення зумовлюють свідому відмову від реалістичного зображення. Водночас необхідно виявити образну сутність зображуваних предметів, об'єктів, явищ, щоб у потенційного споглядача виник яскравий

емоційний образ. З метою визначення силуету та (або) контуру необхідно виявити або уявити найхарактерніше, впізнаване розташування об'єкту відносно глядача. Для одних предметів – це фронтальне зображення (наприклад, каштановий лист), для інших – це вигляд збоку (наприклад, кінь, кухоль тощо). З декількох характерних ознак стилізованого об'єкту необхідно обрати один, зробити його домінуючим, нейтралізувавши інші характерні риси.

Відтак, для стилізованого зображення властиве свідоме спотворення та деформація розмірів, пропорцій зображуваних реалістичних предметів, явищ, об'єктів. Результатом творчої стилізації є зображення об'єктів з узагальненими ознаками, що надають зображенню символічності.

Слід зазначити, що від реального зображення одразу відокремлюють всі деталі. Для зображення залишається тільки те, що робить його впізнаваним, а саме контур та (або) силует, який відображується за допомогою лінії або плями. Геометризація визначає ступінь відмінності стилізованої форми від реальної. У процесі роботи стилізованої форми можна надавати нових обрисів, застосовуючи композиційні прийоми роботи «по сітці», збільшуючи або зменшуючи рівень геометризації, сприяючи більшій виразності та декоративності нового зображення. Цьому сприятиме й добір відповідних графічних прийомів і засобів. Графічні засоби забезпечують відображення на площині змістовного та емоційного наповнення об'єкту, дають змогу художньо трактувати образ у контексті авторської позиції митця, підказують, а інколи й визначають характер перетворення зображення реального об'єкту.

Художня трансформація за допомогою різноманітних зображувальних засобів і прийомів становить другий прийом формування декоративної композиції, що передбачає такі способи: створення нової форми зображуваного об'єкту, зміна абрису; зміна розмірів предмету; порушення масштабності зображуваних об'єктів; спрощення або ускладнення умовної конструкції об'єкту; зміна реального кольору, різне колірне рішення одного мотиву.

Головна мета художньої трансформації полягає в перетворенні реальних форм в абстрактні. За необхідності, стилізоване зображення можна перетворити на абстрактне. Це свідчить про те, що обидва прийоми формування декоративної композиції взаємопов'язані. Частково вони відображають послідовні етапи формування декоративної композиції, зокрема, стилізація – перший етап, художня трансформація – другий етап.

Стилiзацiя й абстракцiя зображення об'єкта взаємопов'язані з його виразністю. Мета обох прийомів полягає в тому, щоб якнайкраще передати зміст об'єкта, предмета, явища реального світу.

Питання для самоперевірки.

1. Стилiзацiя як прийом формування декоративної композиції.
2. Назвіть види стилізації в мистецтві.
3. В чому мета творчої стилізації?

ЛЕКЦІЯ 10. «КОЛІР ЯК ВИРАЗНИЙ ЗАСІБ КОМПОЗИЦІЇ. КОЛЬОРОЗНАВСТВО ЯК НАУКА».

Під час роботи із створення кольорових зображень без розуміння природи світла не можливо досягти професійної майстерності. Світло – це одна із форм енергії, яка розповсюджується у вигляді елементарних частинок – фотонів. Світло, яке бачить людина, є безбарвним, але добре відомим є факт, що його розщеплення містить у собі весь спектр кольорів. Всі кольори, що бачить людина, є наслідком дії світла. Якщо світла мало, тоді людина бачить темряву. Розуміння людиною, що таке колір, прийшло порівняно зовсім недавно.

Першими його дослідили фізики. Вони визначили, що колір, який бачить людина, залежить від довжини хвилі і частоти коливань, що сприймає людське око, при цьому кожен колір має тільки властиву йому довжину хвилі. Тому те, що людина бачить забарвленим певний об'єкт, є результатом відбиття і поглинання променів світла, які падають на цей об'єкт. Якщо об'єкт повністю поглинає весь спектр падаючого променю, тоді такий об'єкт

буде сприйматися як чорний. Колірний спектр розпочинається з фіолетового, далі йдуть синій, голубий, зелений, жовтий, жовтогарячий і на кінець завершує спектр червоний колір.

Довжина хвиль і частоти коливань відповідають окремим кольорам спектру. Людське око сприймає предмети забарвленими, тому що світловий промінь, розкладений на спектр, містить хвилі різної довжини (найдовші – червоні, найкоротші – фіолетові), які відбиваються від предметів або поглинаються ними. Тобто коли на якийсь об’єкт потрапляє світло, то об’єкт вбирає в себе хвилі певної довжини, а решта хвиль променю рефлектують (відбиваються) від об’єкта. Якщо від об’єкта відбиваються сині промені, вони доходять до ока людини, і людина бачить цей об’єкт синім, тобто хвилі, які відбиваються, задають колір предмету.

Для того, щоб відчувати, наприклад, жовтий колір, зовсім не обов’язково відтворювати його, а достатньо створити такий спектр випромінювання, котрий буде збуджувати рецептори ока відповідним чином. Цей феномен використовується у створенні кольорового зображення у кіно, телебаченні, фотографії³. Якщо освітити звичний для людини об’єкт хвилями іншої довжини, людина сприйматиме об’єкт з іншим кольоровим зображенням, аніж зазвичай. Тому для появи кольору як властивості певного об’єкта, потрібно створити існування одночасно трьох умов: потрібно, щоб був об’єкт, відповідне освітлення і спостерігач. Отже, колір – це якісна суб’єктивна характеристика електромагнітного випромінювання оптичного діапазону, яка визначається на підставі виникнення фізіологічного зорового відчуття, залежного від ряду фізичних і психічних чинників. Художнику важливо зрозуміти, як створюється відблиск поверхні. Для цього потрібно знати, що промені світла розповсюджуються у просторі прямолінійно, при цьому падаюче на поверхню проміння, відбивається під кутом за відповідним законом: кут падіння відповідає куту відбивання. Якщо поверхня гладка, то світло відбивається в одному напрямку. При цьому споглядаючи цей феномен людині важко буде розрізнити колір, так як на поверхні об’єкта буде відблиск.

У природі джерел світла дуже багато. Це сонце, місяць і зорі, лампи денного світла і розжарювання, світлодіодні лампи, відкритий вогонь тощо. Всі джерела світла випромінюють безкольорові пучки променів, які людина називає світлом. *Світло* – це електромагнітні хвилі видимого спектру. У видимий діапазон входять електромагнітні хвилі що сприймаються людським оком, це вкладається в інтервал частот 7.5×10^{14} – 4×10^{14} Гц і довжину хвилі від 390 до 750 нанометрів. У фізиці термін «світло» охоплює ще інфрачервоні та ультрафіолетові області спектру. Історія дослідження світла сягає древньої Греції. Філософи тих часів Емпедокл, Евклід, Лукрецій і Птоломей дотримувалися думки, що людина бачить завдяки променям, які виходять із ока. За часів Античної Греції великий мислитель Аристотель помітив, що колір дуже тісно пов'язаний зі світлом і не можливий без світла. У 1021 році Альхазен у своїй «Книзі про оптику» розповів, що світло – це потік частинок, що розповсюджуються зі швидкістю, а освітлена поверхня об'єкту випромінює світло в усіх напрямках, проте в око потрапляє тільки один із таких променів. Надалі П. Ферма (1601–1665) відкрив закон розповсюдження світла у середовищі. Голландський математик Крістіан Гюґенс (1629–1695) написав «Трактат про світло», який увійшов в історію науки як перша наукова праця про хвильову оптику. У XVII столітті виникає перша наукова теорія, яка пояснює, як розкладається світло на кольоровий спектр. Ця теорія актуальна і до сьогодні. Її розробником був І. Ньютон (1642–1726) – один з найвидатніших фізиків і математиків епохи Просвітництва. Дослідник відкрив колірний склад світлового променю, пропустивши його крізь скляну призму. В результаті експерименту було виявлено, що світловий промінь складається із спектру видимих кольорів. Відтоді спектр було взято за основу для систематизації. Розглянувши спектр сонячного променю, можна у ньому розрізнити сім кольорів, які плавно переходять один у другий: червоний, оранжевий, жовтий, зелений, блакитний, синій і фіолетовий. Було встановлено, що кольори спектру завжди знаходяться у певній послідовності. На початку XIX ст. Т. Янг дослідив, що світло є поперечними хвилями і

припустив, що різні довжини хвиль відповідають різним кольорам. Розкладання світлового променя на спектр Надалі було встановлено, що червоні хвилі –найдовші і з найменшим кутом заломлення при проходженні крізь призму, а фіолетові – найкоротші і мають найбільший кут заломлення. Це явище пояснює колір навколишніх об'єктів при освітленні сонцем, що заходить. Також варто пам'ятати, що світло від різних джерел освітлення має різний спектральний склад, що, в свою чергу, впливає на колір освітлювального об'єкту. Колір світла лампи розжарювання чи відкритого полум'я (свічки, костра) більш теплий. Освітлення об'єктів таким світлом призведе до видимої зміни кольору та тону.

Колір світла денної лампи більш холодний і наближений до денного, природного освітлення. Колір освітлення в сонячний день більш яскравіший, аніж у похмурий. Людям, які працюють із кольором, важливо знати про таке явище, як абсорбція (вбирання) світла. Абсорбція світла виникає тоді, коли на об'єкт потрапляє промінь сонячного світла, при цьому об'єкт вбирає в себе колірне проміння, окрім одного – того, що рефлектує, або ж пропускає крізь себе (якщо об'єкт прозорий). Зважаючи на явище рефлексу, тінь від об'єкта не буває чорною, тому що вона доповнюється різними рефlekсами предметів, які є поряд. На ранніх творах живопису можна проглядати, що тінь зображали як затемнене світло, або ж сильнішу чи слабшу насиченість кольору. Проте художникам слід пам'ятати про абсорбцію світла. Тінь прозорого або напівпрозорого предмета при цьому буде мати відтінок кольору предмета, що її відкидає. Якщо предмет може рефлектувати, то відкинута тінь матиме відтінок кольору, який є доповнюючим до предмета чи освітлення. Наприклад при червоному освітленні під час заходу сонця всі тіні матимуть зелені відтінки, особливо чітко це проявляється на білих об'єктах. Наразі дослідження світла і розуміння кольору та його сприйняття доволі складне. Ця проблематика охоплює ряд наук: фізику, фізіологію, хімію, комп'ютерну графіку, психологію, медицину, мистецтво, та ін. Фізика вимірює довжини кольорових хвиль, енергію електромагнітних коливань,

аналіз спектру. Хіміки – створюють нові пігменти, розробляють технологію нанесення фарб на різні поверхні, молекулярну будову барвників. Створенням різних комп'ютерних кольорових моделей займаються спеціалісти комп'ютерної графіки. Їхні дослідження дозволяють якомога точніше відтворити на екрані монітора чи при друковій хроматичній кольори. Фізіологія вивчає будову ока, особливості індивідуального сприйняття кольору та закономірності передавання зорової інформації, а також способи, методи і результати лікування кольором. Психологія використовує колір як психологічний інструмент для діагностики індивідуальних особливостей особистості, а також вивчає підсвідомий вплив кольору на особистість. Від того, що бачить наше око, певною мірою залежить самопочуття людини, стан здоров'я, психічний стан і робота організму. Доведено, що вплив кольору відбувається не лише через очі, але й через будь-який контакт з ним (носіння одягу, дотик, перебування в місцевості, у якій переважає певний колір, тощо). При цьому колір впливає на організм, змінюючи його біохімічні та психологічні процеси. Ця властивість кольору широко використовується в медицині, адже колір – це квант енергії, що потрапляє із зовнішнього світу, тому що електромагнітні хвилі різної довжини діють на електромагнітне поле клітин. У свій час це було доведено анатомом Бехером ще у 1954 р.

Питання для самоперевірки.

1. Опишіть фізичну природу кольору.
2. Чому людина бачить різні кольори?
3. Які науки вивчають природу і властивості світла і кольора?

ЛЕКЦІЯ 11. «ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛЬОРУ. ХРОМАТИЧНІ ТА АХРОМАТИЧНІ, ТЕПЛІ І ХОЛОДНІ КОЛЬОРИ».

Для реалістичного зображення на картині світла художнику варто знати кількісні і якісні його характеристики. При правильному підборі кольорової гами та композиційному і просторовому рішенні витвір мистецтва чинитиме на споглядача позитивний психофізичний вплив. Отже, як вище зазначалося,

людина бачить колір і об'єкти під впливом різних джерел світла. Освітлення характеризується кількісними та якісними показниками. До кількісних показників відносяться: Світловий потік – це частина потоку променів, яка сприймається людиною як світло і характеризується потужністю світлового випромінювання. Сила світла – це щільність світлового потоку у просторі. *Освітленість* – це щільність світла на поверхні об'єкта. Яскравість – це відношення сили світла до площі поверхні. До якісних показників освітлення, що важливі для художника, належить фон і контраст. Фон – це поверхня, на якій відбувається розрізнення об'єкта. Контраст об'єкта з фоном – це ступінь відмінності об'єкта і фону. Світло поділяється на штучне і природне. Природне освітлення, в свою чергу, поділяють на верхнє, комбіноване, бічне одностороннє, бічне двостороннє. Останні два види освітлення може здійснюватися у приміщеннях через світлові прорізи в зовнішніх стінах (вікна, відчинені двері). Верхнє освітлення здійснюється на відкритому просторі – пленері, прорізи у даху чи перекритті. Комбіноване освітлення характеризується поєднанням верхнього та бокового світла. Штучне освітлення може бути загальне, місцеве і комбіноване. Загальне – освітлення відбувається по всій площі. Воно може бути 1) рівномірним (світло розподіляється рівномірно) і загальним локалізованим (з урахуванням підсилення освітлення конкретного об'єкту). При місцевому освітленні потік освітлює конкретний об'єкт. Комбіноване освітлення – це поєднання загального і місцевого освітлення. При застосуванні тільки місцевого освітлення створюються різкі тіні, відбувається швидка стомлюваність зору художника. Досягнення сучасної світлотехніки дає можливість художнику користуватися найрізноманітнішими світильниками та лампами різної потужності. У залежності від розподілення світлового потоку у просторі лампи поділяють на три класи: прямого, розсіювального і відображеного світла. Найяскравішу поверхню, найбільш наближену до денного світла дають лампи прямого світла (в межах 90 % світлового потоку), але вони дають різкі тіні, сильний блиск і рефлекси на поверхні, що може викликати

таке небажане явище, як засліпленість. Освітленість робочого місця художника – це важлива складова в його роботі. Оптимальним джерелом освітлення є те світло яке падає з вікна, але в певних широтах його часто буває недостатньо, оскільки світловий день у більшу частину року є коротким. У зв'язку з цим художники вимушені використовувати додаткове освітлення свого робочого місця. При цьому дуже важливий вибір найбільш оптимального джерела світла. При виборі освітлення художньої майстерні чи робочого місця художника потрібно врахувати такі особливості: світловий потік, кольорову температуру світла і індекс передавання кольору.

Перша умова – це світловий потік освітлення. Для комфортної роботи художника освітлення повинно бути достатньо яскравим, сильнішим, ніж звичне освітлення в житлових кімнатах.

Друга умова – це кольорова температура світла, яка вимірюється в Кельвінах і поділяється на тепле біле світло (2700 K), природнє біле світло (4200 K) і холодне біле світло (6400 K). Кольорова температура 20 світла визначає, який світловий відтінок набуває поверхня освітлена джерелом світла.

Третя не менш важлива складова у виборі штучного освітлення – це індекс передавання кольору. Він вимірюється у відсотках до еталонного природнього світла неба. Саме він визначає цінність лампи для художніх робіт (Ra 100 %). Він вказується на упаковках ламп. Для освітлення майстерень найкраще використовувати професійні лампи ($Ra (CRI) \geq 90 \%$) з точним контролем кольору, з індексом передавання кольору більше, ніж Ra 90 %. Такі лампи використовують у музеях, типографіях, фотостудіях. Вони дефіцитні і дорогі. Натомість є більш доступніший варіант для освітлення робочого місця. Для цього можна взяти три великі енергозберігаючі лампи міцністю 85 W кожна, і з температурою світіння 6500 K. Це лампи холодного білого світла. Для роботи з фарбами підійшли б енергозберігаючі лампи природнього білого світла і температурою світіння 4200 K, їх світло більш тепле. Але, на жаль, із часом їх світло стає ще тепліше, тому варто

зупинитися на більш холодних лампах. Їх світіння з часом також набуває більш теплого відтінку, який тепліший, ніж світло у хмарний день, що є цілком комфортним для живописних робіт. Три одночасно увімкнені лампи дають дуже яскраве світло, тому користуватися відразу трьома лампами не завжди потрібно. Зазвичай вмикається одна для підсвічення в день, і дві, коли працювати потрібно увечері. Проте для виконання якихось тонких робіт яскраве світло увімкнених відразу трьох ламп є дуже доречним. У невеликому приміщенні можна обійтися і двома такими лампами загальною міцністю 170 W. При умові того, що людське око легко адаптується до невеликих змін у температурі освітлення, працювати при такому світлі цілком зручно. У люмінесцентних лампах, при всіх їх перевагах (економічності, довговічності і відносно невеликій ціні) є один важливий для живопису недолік – це досить не високий коефіцієнт передавання світла – R_a (CRI) = 75–80% від природного освітлення. Тобто у спектрі світла подібних ламп є піки і провали на різних його ділянках, особливо в недорогих китайських лампах із неякісним люмінофором. При світлі таких ламп дуже складно працювати із зеленими відтінками, і взагалі досить важко дотриматись колориту роботи і кольорових відношень так, щоб не піти в фіолетовий чи жовтизну, або ж якусь іншу крайність. Тому краще починати малювати фарбами при денному природньому освітленні, заклавши при цьому гармонійний кольоровий фундамент роботи. Ще одним недоліком енергозберігаючих ламп є їх режим роботи: вони не розраховані на постійне увімкнення чи вимкнення, тому довше працюватимуть, якщо тримати їх увімкненими. Варто зауважити, що одночасно увімкнені джерела світла з різною температурою світіння не комфортні для зору. Також шкідливе миготіння ламп, яке присутнє в дешевих китайських лампах, де ставлять неякісний електронний баласт. Від цього лампа з часом чи відразу може почати 22 миготіти з частотою мережі в 50 Гц, що не помітно, але шкідливо для зору. Перевірити наявність миготіння легко. Варто при світлі такої лампи швидко помахати олівцем, якщо лампа миготить, то буде явно помітний

стробоскопічний ефект (слід олівця в русі буде ділитися на сектори через певні, послідовні один за одним, інтервали). При нормальній роботі лампи без миготіння слід олівця буде плавним і непомітним. Тому варто концентрувати увагу на більш якісних виробниках («Phillips», «Osram», «General Electric», «Narva») принаймні їх передача кольору буде в межах Ra 80 % від норми і світіння таких ламп буде гарантовано без миготіння. Для професійного живопису найкраще встановлювати професійні лампи з точним контролем кольору, які відповідають найбільш високим вимогам у відношенні передавання кольору денного світла з точними координатами передавання кольору Ra 98 %, і температурою кольору 5000 К. У характеристиці таких ламп повинно бути вказано, що вони ідеальні для роботи у типографіях, графічних студіях, фотолабораторіях, у приміщеннях технічного контролю. Світло таких ламп приємне для ока, колір шкіри при освітленні цими лампами, на відміну від освітлення холодними енергозберігаючими лампами, натуральний і правдоподібний. Встановлювати лампи штучного освітлення бажано над вікном, біля якого малює художник, так щоб світло лилося зверху зліва і не давало відблиску у фарбах в роботі і на палітрі. Світіння звичайних ламп накаливання і галогенних ламп для живопису не підходить, так як у них низька температура кольору світіння ≤ 3000 К. Але для роботи в монохромній графіці галогенні лампи цілком підходять.

Питання для самоперевірки.

1. Особливості кольорового сприйняття природи в залежності від характеру світла.
2. Як освітлення впливає на сприйняття кольору?
3. Що впливає на оптичне сприйняття кольору?

ЛЕКЦІЯ 12. «КОЛІРНЕ КОЛО. КЛАСИФІКАЦІЯ КОЛЬОРОВИХ ГАРМОНІЙ».

Спроби розібратися в гармонії кольорів та поєднати видимі кольори в універсальну систему робили ще Ньютон, Гете, Оствальд. Їхні кольорові кола збереглися для історії, але для практики фахівці з дизайну воліють використовувати коло Іттена. Вперше кольорове коло Іттена з'явилося у книзі «Мистецтво кольору» , виданої 1921 року, коли художник Йоханнес Іттен викладав у Баухаусі (Державна вища школа будівництва та формоутворення в Німеччині). У цій роботі автор описав принципи роботи з кольором та запропонував свою версію кольорового кола. Він не претендував на звання першопрохідника в цій темі, а відкрито говорив про те, що систематизував праці попередників і їх по-своєму інтерпретував. Іноді коло Іттен називають ще кольоровим колесом або замкнутим спектром.

Як влаштовано кольорове коло Іттена. Воно є круговою схемою з дванадцяти кольорів. У центрі кола Іттена є три кольори, які вважаються основними, їх ще називають первинними. Це червоний, синій та жовтий. Всі відтінки— результат поєднання основних кольорів. Ще в колі є складові або вторинні кольори. Щоб їх отримати, треба змішати два із трьох основних кольорів. До вторинних кольорів відносять помаранчевий, фіолетовий та зелений. Якщо змішати основний та вторинний кольори, які знаходяться на колі поряд, то вийде третинний колір. Третинних кольорів шість: синьо-зелений, синьо-фіолетовий, червоно-фіолетовий, червоно-оранжевий, жовто-оранжевий та жовто-зелений. На повному колі Іттена можна побачити, що кольори на зовнішній стороні розташовуються так само, як на веселці: від червоного до фіолетового.

Основних комбінацій на колі Іттена шість. Будуються вони так.

Комплементарні (додаткові, контрастні) кольори.

Таке поєднання кольорів можна знайти, якщо провести пряму лінію через коло. Кольори, що знаходяться навпроти один одного – компліментарні. Наприклад, зелений та червоний, червоно-оранжевий та синьо-зелений. Такі поєднання не варто використовувати в рівних пропорціях, адже кольори перебиватимуть та заглушатимуть один одного. Комплементарні кольори

добре підходять, коли потрібно наголосити. Один із кольорів стає основним, а інший береться у зовсім невеликій кількості. Як у прикладі: фіолетовий – основний, жовтий – акцентний.

Класична тріада.

Щоб збудувати таку колірну схему, треба намалювати рівносторонній трикутник. Його вершини і будуть кольорами класичної тріади. Такий варіант поєднання кольорів вибирають тоді, коли потрібний м'який контраст. Щоб поєднання виглядало гармонійно, намагаються вибрати лише один яскравий колір, а два – приглушені. У прикладі бачимо яскравий відтінок фіолетового, а відтінки зеленого і помаранчевого приглушені.

Аналогічне поєднання.

Цей варіант будується із трьох-п'яти кольорів. Головна умова – на кольоровому колі Іттена вони мають бути розташовані поруч. Коли використовується така схема, виходить досить стримане поєднання кольорів, приємне, спокійне та елегантне. На фото основний колір – жовтий, а на його тлі деталі різних відтінків зеленого, червоного та фіолетового.

Прямокутна схема.

Щоб створити таку схему кольорів, в коло Іттена треба вписати прямокутник. Поєднання привертає увагу, але залишається досить м'яким і не втомлює очі за рахунок того, що кожні два кольори компліментарні. Якщо хочеться ще більше пом'якшити результат, основним можна вибрати один колір, а інші використовувати як акценти.

Квадратна схема.

Таке поєднання будується на основі чотирьох кольорів, що рівновіддалені один від одного на колі Іттена. Поєднання виглядає гармонійно завдяки тому, що в ньому використовуються дві пари додаткових кольорів. Насправді зазвичай вибирають головний колір, інші залишають у ролі акцентів.

Навіщо потрібне колірне коло Іттена. Образ кольору в очах завжди будується на кольорі, додатковому до побаченого насправді. Якщо насправді

додаткового кольору немає, око ніби домислює його, щоб отримати відчуття завершеності. Коло Іттена дозволяє швидше підбирати гармонійні поєднання кольорів, зокрема додаткових. Цей інструмент застосовують у таких сферах:

фотографія;

дизайн одягу та інтер'єрів, сайтів, поліграфії;

живопис;

декорація.

Коло структурує кольори і відтінки і дозволяє підкорити їх логічному сприйняттю кольору. Тобто з його допомогою можна створити оптимальну гармонію кольорів або контраст. Картинка, створена за допомогою кола, буде не тільки професійно грамотною, а й приємною для очей. Отже такий творчий продукт має більше шансів бути комерційно успішним.

Наприклад, сайтом з вдалим кольором приємніше користуватися. І ймовірність того, що відвідувач затримається на ньому і вчинить потрібну власнику дію (купівля, передплата), зростає. Яскравий приклад – сайт ASOS: мінімум кольорів, помітні контрасти, ненав'язливі акценти.

Як правильно поєднувати кольори. Серед брендів, які будують свій візуал на основі кола Іттена: Burger King, Facebook, KFC, Skype, IBM.

За такою схемою зручно працювати з безліччю відтінків. Коло Іттена – зручна та корисна база, на основі якої можна будувати поєднання кольорів. Але цей інструмент найчастіше не може бути єдиним, адже у колі лише дванадцять кольорів.

Щоб працювати з різноманіттям відтінків, коло Іттена можна використовувати як допоміжну технологію. Наприклад, якщо потрібно знайти контрастне поєднання з м'ятним, якого на колі немає, можна зрозуміти, що цей відтінок – похідний від зеленого та блакитного. Значить, контрастними до нього будуть кольори з протилежного боку кола: рожевий та його відтінки, помаранчевий, кораловий.

Три онлайн інструменти, які допоможуть автоматично підібрати палітру

Зараз є програми, які допомагають автоматично сформувати вдалі колірні поєднання. Їхня робота багато в чому ґрунтується на принципах кола Іттена, але від користувача вимагається мінімум дій. Серед таких інструментів:

Adobe Color CC . Зручний сервіс, в якому можна створювати колірні схеми за допомогою різних систем та переглядати збережені раніше панелі.

ColoRotate . Програма та версія для ПК дозволяють створювати палітри, а також використовувати готові та редагувати їх під свої вимоги.

Coolors . Ще один сайт для роботи з палітрами кольорів. Зручно те, що кольори можна вибрати із завантаженого зображення. Також є можливість скористатися галереєю палітр.

Після того, як ви зрозуміли принцип роботи кола Іттена, можна починати практикуватися. Згодом коло як таке буде вже не потрібне: постійні тренування розвивають й ви зможете без додаткових інструментів відрізняти гармонійні поєднання від невдалих.

Питання для самоперевірки.

1. Охарактеризуйте принцип, закладений в структурі кола Іттена.
2. Які кольори називають первинними, вторинними, третинними. Як вони утворюються.
3. За яким принципом утворюються кольорові гармонійні поєднання.

ЛЕКЦІЯ 13. «ВЛАСТИВОСТІ КОЛЬОРУ, ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛЮДИНИ».

Колір в декоративних композиціях грає важливу роль. Це один з основних засобів вираження, який сприяє розкриттю ідеї твору. Щоб діти краще розуміли природу кольору, педагог вчить їх спостерігати поєднання кольорів в природі, створювати гармонію колірних відносин, певну колірну гаму в своїх роботах, називає основні властивості кольору (*світлість, насиченість, тон*), розповідає про вплив кольору на емоційний стан людини.

Колір має здатність викликати певні почуття, настрої, асоціації. Особливості сприйняття кольору суто індивідуальні і залежать від віку, статі, життєвого досвіду, гами емоційного відчуття людини. Але є і загальне в нашому сприйнятті кольору. За психологічним впливом кольори прийнято розділяти на *холодні і теплі*. Теплі кольори активно впливають на людину: підбадьорюють, збуджують, створюють радісний настрій. Холодна колірна гама впливає пасивно: заспокоює, привертає до відпочинку, роздумів. Об'єкти пофарбовані теплими тонами, наче наближаються до нас, пофарбовані холодними тонами - віддаляються від нас. Людина розрізняє не тільки різні кольори, але і їх відтінки, відмінні один від іншого по світлості та насиченості. В протилежність ахроматичним кольорам, які не мають колірного тону, кольори хроматичні - це кольори різного ступеня насиченості. У одних спектральних кольорів колірний тон виражений дуже різко, у інших - ледь помітно.

Насиченість - ступінь відмінності хроматичного кольору від рівного йому по світлості. *Тон, світлість і насиченість* – основні властивості кольору. Кольори, при оптичному змішуванні яких виникає ахроматичний колір, називають взаємодоповнюючими. Гармонійні поєднання кольорів не розглядаються як закон. Адже в художній творчості завжди є можливість отримання різноманітних за емоційним звучанням поєднань кольорів.

Орнаментальні композиції можна розділити на ахроматичні (чорно-сіро-білі) і хроматичні (багатоколіорові). Виразність ахроматичної композиції визначається виділенням світлих плям по відношенню до темних і відступі темних по відношенню до світлих і до тла. Одна з головних умов в ахроматичних композиціях - пропорційні відносини фрагментів площини, займаних кожним тоном.

Форма та колір. Форма, як і колір, має свою виразну цінність. У творі мистецтва форма і колір повинні підтримувати один одного. Як для трьох основних кольорів - червоного, жовтого і синього, так і для трьох основних форм - квадрата, трикутника і кола повинні бути знайдені властиві їм виразні

характеристики.

Квадрат символізує матерію, тяжкість і обмеження. Квадрату відповідає червоний колір як колір матерії. Тяжкість і непрозорість червоного кольору узгоджується зі статикою і важкою формою квадрата. В цілому, можна сказати, що квадрат - це символ нерухомої матерії, трикутник, що випромінює себе в усі сторони, є знаком думки, а круг - вічний рух духу.

Психологія кольору — це дослідження того, як кольори впливають на поведінку, настрої або фізіологічні процеси людини. Вважається, що кольори впливають на наш вибір покупок, наші почуття і навіть нашу пам'ять. Ідеї, пов'язані з психологією кольору, активно реалізуються в сферах маркетингу та дизайну. Компанії обирають кольори, які, на їхню думку, мотивуватимуть клієнтів купувати їхню продукцію та покращуватимуть впізнаваність бренду. Кольори навіть використовувалися в методах кольоротерапії для лікування різних захворювань.

Кольорове сприйняття. *Психологія кольору* є відносно новою областю дослідження, яка стикається з кількома проблемами. Основна складність, яка виникає під час дослідження цієї теми, полягає у визначенні того, як насправді виміряти вплив кольору. Сприйняття кольорів дуже суб'єктивне, оскільки різні люди мають різні уявлення про кольори та різні реакції на них. На сприйняття кольору впливає кілька факторів, тому важко визначити, чи сам колір впливає на наші емоції та дії.

Фактори, які впливають на сприйняття кольору, включають вік, стать і культуру. У деяких культурах, наприклад, білий асоціюється зі щастям і чистотою. У ситуації, коли жінка одягнена в білу весільну сукню, вона щаслива тому, що на неї впливає білий колір, чи тому, що вона виходить заміж? Для представника іншої культури носіння білого може означати смуток. Це тому, що в цих культурах білий колір асоціюється з горем і смертю. Ці та подібні фактори необхідно враховувати при дослідженні впливу кольорів на людські емоції та поведінку.

Колірні асоціації. Хоча прямого причинно-наслідкового зв'язку між кольором і поведінкою не виявлено, деякі узагальнення щодо кольорів і того, що вони можуть символізувати, були визначені. Кольори, включаючи червоний, жовтий і помаранчевий, вважаються *теплыми кольорами* і, як вважають, стимулюють хвилюючі емоції. *Холодні кольори* знаходяться на синьому кінці спектра видимого світла і включають синій, фіолетовий і зелений. Ці кольори асоціюються зі спокоєм, прохолодою і спокоєм.

Символіка кольорів часто використовується в графічному дизайні та видавництві, щоб викликати певні емоції. Незалежно від віку, статі, культури чи ні, дослідження показують, що кольори справді певним чином впливають на фізіологію, поведінку та настрої деяких людей.

Питання для самоперевірки.

1. Назвіть критерії, за якими розрізняють види сприйняття кольору.
2. З якими характеристиками кольору пов'язані колірні асоціації та символіка кольору?
3. Яка наукова сфера вивчає суб'єктивне сприйняття кольору?

ЛЕКЦІЯ 14. «ПОНЯТТЯ ДОМІНАНТИ В КОМПОЗИЦІЇ. ВИДИ ДОМІНАНТ».

Домінанта - композиційний засіб, якому підпорядковані інші елементи композиції, у тому числі акцент. Для організаційної цілісної композиції домінуючих елементів виокремлюють мінімум (один, два), а акцентів може бути кілька. Домінанти можна досягти величиною, кольором, тоном, фактурою, матеріалом чи характером лінії, плями, об'єму, що активно виділяється серед менш помітних. Домінуючий елемент можна підкреслити композиційним розташуванням. Важливо, щоб домінуючий елемент композиції був головним за змістом і в емоційному сприйнятті

Домінанта є візуальним центром композиції, саме вона першою притягує погляд, і тільки потім людина починає розглядати інші предмети. Домінанту може бути колірною або масштабна. І в тому і в іншому випадку домінуючий предмет «підпорядковує» собі інші. Домінанта повинна бути пов'язана з

іншими елементами композиції. Тому обрану колірну домінанту, наприклад, рекомендують підтримувати відтінками.

Домінанта – центр композиції (фокусна зона). Фокусна зона – це центр зорової зацікавленості, найбільшого акценту, головний елемент композиції, який відразу кидається в очі. Саме йому підпорядковуються всі інші другорядні елементи, спрямовуючи погляд глядача. Це смисловий центр. Часто фокусна зона складається з найбільших та найяскравіших елементів й є центром балансу. Як правило, фокусні елементи розташовуються першими при створення дизайн-об'єкту. Фокусна зона не повинна бути настільки великою, щоб захаращувати всю композицію. Вона може являти собою й групу дрібних квітів, і навіть «порожнечу», але всі інші елементи підпорядковуються їй, підкреслюючи і підсилюючи її вплив на глядача. Але ні в якому разі поняття центру композиції не пов'язано лише з її геометричним центром. Фокус композиції може бути і на дальньому плані, і на ближньому, головне, що другорядні елементи підводять погляд до кульмінації зображення, підкорюючись між собою. Саме фокусна зона визначає всю ідею композиції, робить її виразною.

Коли є декілька яскравих елементів, особливостей, очі відволікаються від центральної ідеї в пошуках найбільш важливої деталі, для концентрування. Наприклад, зелена пляма на жовтому тлі більш помітна, ніж багато зелених, тому що це єдиний центр уваги. *Композиційний центр* – це центр, що дозволяє привернути увагу глядача. В композиційному центрі не обов'язково має знаходитися щось головне та значуще. Композиційний центр не призначений для розкриття або акцентування основної ідеї зображення. Головні завдання в нього інші. По-перше, він сприяє формуванню композиції як єдиного цілого (не дає зображенню розвалитися на складові елементи). По-друге, він утримує увагу глядача. Глядач може довго розглядати об'єкт, при цьому в композиційний центр його увага буде повертатися неодноразово. Це своєрідний магніт, який постійно притягує погляд. Здійснюючи візуальну подорож по площині об'єкту, глядач часто починає маршрути з

композиційного центру та до нього ж і повертається. Композиційний центр формується не стільки об'єктом або його смисловими частинами, скільки формальними елементами зображення: точками, штрихами, плямами, кольором, фактурами, лініями тощо. Якщо в об'єкті композиційний центр відсутній, то глядачеві ні на чому зупинити погляд. У кращому випадку він байдуже припинить перегляд і відразу ж втратить зацікавленість щодо об'єкта, у гіршому – зазнає роздратування та надовго перейметься негативними емоціями. Тому дизайнеру-початківцю слід твердо усвідомити: композиційний центр повинен бути завжди. Варіанти організації композиційного центру:

- згущування елементів на одній ділянці площини в порівнянні з досить спокійним і рівномірним їх зосередженням на інших ділянках;
- виокремлення елемента кольором, інші параметри, розміри та форма однакові;
- контрастність форм, наприклад, поміж округлих за обрисами фігур розташовується гострокутна та навпаки;
- збільшення в розмірах одного з елементів композиції або, навпаки; розміщення поміж більших елементів дрібного, який також буде різко відрізнятися та домінувати. Це можна підкреслити ще тоном або кольором.

Другий за розміром композиційним центром може бути *композиційна пауза*, тобто незаповнений простір усередині групи елементів, що утворюють композицію. Можливо існування двох композиційних центрів, але один з них має бути провідним, а інший – підлеглим першому, щоб не виникало спірної ситуації або не з'явилося відчуття невизначеності.

Питання для самоперевірки.

1. Охарактеризуйте такий композиційний засіб як домінанта.
2. Яку роль в композиції відіграє композиційний центр?
3. Назвіть варіанти організації композиційного центру.
4. Що називають композиційною паузою?

ЛЕКЦІЯ 15. «КОМПОЗИЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМОТВОРЕННЯ В ДИЗАЙНІ».

Композиція в графічному дизайні, беззаперечно, є одним із ключових понять. Можливо, навіть наріжним. Про те, як важливо вміти працювати з композицією, говорять фахівці різних історичних періодів розвитку галузі. В дизайні композиція є невід'ємною складовою, засобом формоутворення. Композиція як кінцевий результат впливає на цілісність образу продукту дизайну, передає образний зміст, впливає на споживацьку зацікавленість і, в решті решт, на комерційний успіх.

Наприклад: цілий букет складається з окремих квітів. Це квітова композиція. Мелодія складається з мотивів та звуків. Це музична композиція. Стаття — текстова композиція, що складається з окремих слів. При цьому, щоб ціле дійсно стало композицією, йому потрібно ще дещо — ідея. Ідея - основа композиції.

Композиція — це поєднання окремих елементів у цілісний твір, що втілює певну ідею.

Ідеєю композиції можна трактувати по різному в залежності від завдань:

- ідея табличок в навігаційному дизайні — якомога швидше та зрозуміліше пояснити людині, як зорієнтуватись в конкретному просторі;
- ідея головної сторінки курсу «Основи веб дизайну» — спонукати якомога більше людей, яким ця тема цікава, зареєструватись на цей курс.

Відповідно, тексти статей, таблички в навігаційному дизайні та сторінка курсу та ін. — це все композиції.

Ідея не обов'язково є відправною точкою для створення композиції. Вона може виникати і як інтерпретація вже наявної композиції. Це теж рахується.

Наприклад, французький та американський художник Марсель Дюшан був відомий тим, що створив цілий напрям в мистецтві Ready-made, в якому вже наявні об'єкти позиціонувалися як художні витвори.

В графічному дизайні, як і в мистецтві, ідея не завжди є чіткою і зрозумілою. Так, перед американською дизайнеркою Керолін Девідсон замовник поставив таке завдання: треба було для бренду, названого на честь грецької богині Перемоги, вигадати емблему, що передавала б відчуття динамічності, гарно виглядала на продукції та відрізнялась би від логотипів конкурентів. Не надто чітко, чи не так? Після тривалого процесу творчих пошуків, нескінченних спроб і відмов замовника, зрештою народився логотип, який згодом охрестили як «swoosh» (наче візуалізація звуку того, як хтось повз тебе пробіг). Дизайнерка отримала за свою роботу 35 доларів, хоч її вибагливий замовник на той момент не був задоволений роботою до кінця. Але нічого страшного, логотип Nike з того часу жодного разу суттєво не змінювався.

Композиційна будова - ще одне визначення композиції. В контексті графічного дизайну, композиція — це твір. Графічна композиція це: візитівки, дизайн сайту, рекламний білборд, інтерфейс мобільного застосунку — це також графічна композиція, світлина, ілюстрація. Але на додачу до цього в графічному дизайні під композицією мають на увазі ще й роботу з простором між окремими елементами, їх пропорцією тощо. Щоб уникнути плутанини можна було б ще називати це композиційною будовою чи організацією композиції. Але якщо ви використовуєте слово «композиція», маючи на увазі композиційну будову, — це цілком коректна форма. Тобто, під композицією, в залежності від контексту фрази, можуть розуміти як твір в цілому, так і окрему його властивість.

Як саме графічна композиція втілює ідею. Ми зауважили, що будь-яка композиція (твір) втілює певну ідею. Але як саме? Для цього в кожному типі композицій є власні засоби.

Засоби композиції в графічному дизайні це раціональна та емоційна інформація в графічному втіленні.

В основі будь-якої композиції лежить ідея або творча інтерпретація. Але при цьому, споглядаючи графічну композицію, ми завжди сприймаємо її на

двох рівнях: аналітичному та емоційному. Тобто, ми водночас аналізуємо графічну композицію та відчуваємо її. Як це працює, на прикладі плаката кінофільму. Уявіть, що після насиченого тижня ви хочете сходити в улюблену «Планету Кіно» і подивитись яку-небудь стрічку. Скажімо, фільм про юного чарівника Гаррі Поттера. Ще до того, як прочитати опис фільму, ви розглядаєте його плакат. На раціональному рівні ви сприймаєте назву стрічки, дату прем'єри, задіяних у ній акторів, режисера (вся ця інформація присутня на плакаті у вигляді написів). Звісно, все це дуже важливо. Але самої лише інформації якось замало, щоб у вас з'явилося бажання побачити фільм.

Тож дизайнери плакатів додають до нього певні образи, покликані передати емоційні очікування від стрічки. Тексти, підсилені графічними образами та певним оформленням, за лічені секунди передають настрій фільму, формують певні очікування. При цьому композиція, як мозаїка, складається з окремих конструктивних елементів. В музиці такими конструктивними елементами є ноти, інструменти, тональності, ритм тощо. В літературі — це слова, образи, метафори. В образотворчому мистецтві — це, власне, образи, утворені з точок, ліній, плям та кольорів.

А що утворює композицію в графічному дизайні? Складові графічної композиції в наш час розвинених комп'ютерних технологій формуються різноманітними засобами. Слово *graphica* походить від грецького слова *γραφή* і перекладається як «живопис», «малювання», «письмо» або «креслення». Тож, відповідно до вихідного значення, — і дещо узагальнюючи, — можна сказати, що в графічному дизайні ми передаємо ідею за допомогою графічних засобів та написів. Якщо ж говорити конкретніше, то ключовими складовими графічної композиції є:

- Простір, в якому створюється композиція.
- Написи (тексти).
- Графічні образи (ілюстрації, іконки, світлини тощо).
- Художньо-декоративні елементи.
- Колірна палітра.

Питання для самоперевірки.

1. Наведіть кілька визначень поняття композиції.
2. Назвіть складові композиції в графічному дизайні.

ДЛЯ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ

ЛЕКЦІЯ 1. «ПОНЯТТЯ КОМПОЗИЦІЇ. ВИДИ КОМПОЗИЦІЇ В МИСТЕЦТВІ, АРХІТЕКТУРІ, ДИЗАЙНІ. ЗАСОБИ ТА ВЛАСТИВОСТІ КОМПОЗИЦІЇ».

Термін "композиція", в перекладі з латинського *compositio*, означає співставлення, складання, об'єднання частин у єдине ціле в певному порядку, співвідношення сторін і поверхонь, які, разом взяті, складають (компонують) певну форму. В такому широкому розумінні термін "композиція" може бути застосований до усіх видів мистецтва. Композиція – це головний організуючий аспект абсолютно будь-якої художньої форми. Саме його завдання – надати творінню цілісність і єдність, проявити думку художника зрозумілою і закінченою, підпорядкувати всі компоненти твору, скласти їх в систему. Композиція – це важлива організаційна форма в мистецтві, дизайні, архітектурі. Саме вона робить будь-який твір завершеним, має сенс, гідним емоцій глядача, читача, слухача. Кожен вид мистецтва має свої унікальні особливості, закони побудови твору митцем. Твори мистецтва набувають гармонійних і завершених форм завдяки засобам та прийомам утворення та гармонізації.

Композиція в дизайні – це розташування і зв'язок частин виробу, обумовлених їх компонованням. Вона повинна відповідати їх призначенню, а також художньо-образним задумом творця, який відображає ймовірні очікування кінцевого споживача проектованого продукту. Явище дизайну – це створення такого твору, який сподобається замовнику. Виходячи з цього пояснення, зрозуміло і призначення композиції в дизайні – привернути увагу потенційного споживача, або користувача.

Види композицій в живопису, образотворчому мистецтві, наприклад, пов'язані з чітким розміщенням змальованих предметів у просторі, гармонійним співвідношенням обсягу, розміру, світла і тіні. В інших областях мистецтва є свої складові композиції. Щодо видів композицій, всі графічні, скульптурні, архітектурні композиції можна розділити на три види: фронтальні; об'ємні; просторові.

Розглянемо *фронтальну* форму. Інша назва фронтального вигляду композиції – площинний. Сюди відноситься весь спектр творів, створених в одній площині: фотографії; живописні полотна; веб-сторінки; плакати; гобелени; вітражі; листівки; графічні малюнки та ін. Глибина простору тут передається на зображенні масою способів: колірні плями, гра світла і тіні, перспективні скорочення. Однак вони лише створюють ілюзію об'ємності зображення, в той час як фактично воно лежить на площині. Не можна не відзначити, щодо площинної форми композиції належать не тільки твори з гладкою поверхнею, але і мають рельєф – опуклі елементи на площині. Така перехідна форма між обсягом і площиною отримала назву фронтально-об'ємної композиції. Рельєф допомагає посилити ілюзію глибини простору за рахунок рівномірної або нерівномірної зміни товщини зображення. Чим більше число виступаючих елементів і чим глибше рельєф, тим більш твір далі від фронтального і ближче до об'ємного. Задум художника передають такі різновиди рельєфів: барельєф (низький рельєф) – орнамент, скульптурна композиція, лише трохи виступає над площинним зображенням; горельєф – в цьому випадку скульптурна композиція виступає на 3/4 над площинним фоном; зворотній рельєф – скульптурне зображення виступає над площиною, а як би втиснута всередину неї; гліптика – зображення знаходиться на одному і тому ж рівні з площиною всього твору, але при цьому його контури художником глибоко вирізані.

Ще один основний вид композиції – це *об'ємний*. До нього відноситься розвиток сюжету, композиції в тривимірному просторі: у творі на площині обов'язково присутня глибина. Даний вид характерний для: скульптури;

декоративно-прикладного мистецтва; малих архітектурних творів; автомобілів; рекламних тривимірних форм; упаковок; дизайнерських промислових або побутових творінь та ін. Об'ємний твір володіє наступними відмінними рисами: він обов'язково тривимірний, його можна розглядати з усіх боків; чим більше простору це творіння оточує, тим більше створюється вражень про його зовнішньому вигляді, пластичної конфігурації. Якщо форма композиції монументальна, а внутрішній простір між її елементами невеликий, то вона здається глядачеві щільною, суцільною. Якщо ж отвори, відстані між складовими збільшуються, то ми помітимо, як композиція почне перетворюватися в легку, динамічну. Загальна форма такого творіння знаходиться у взаємодії з внутрішнім простором. Об'ємний твір при всій складності своєї форми виглядає єдиним, цілісним об'єктом. Об'єм форми виділяється в просторі. Зовнішнє простір тільки оточує композицію, але не проникає в неї.

Вид композиції – *просторовий*, для якого важливі розміри простору, в якому укладено твір. При цьому кожного, навіть найменшого елемента такої композиції художник приділяє велику увагу. Сюди можна віднести наступні твори: театральні дії; розробка інтер'єру приміщень; проектування ландшафтів; оформлення стендів, виставкових павільйонів та ін. Організація простору здійснюється двома способами:

- відкритий простір (навколо предметів). (яскравим прикладом виступають єгипетські піраміди, навколо яких розпливається простір);
- закритий простір (це інтер'єри, зали музею, архітектурні комплекси з площ, кварталів, соборів та інші ансамблі).

Просторову композицію створюють два важливі елементи: обсяги, які створюють цей простір; різні матеріали, які, в свою чергу, формують обсяги.

В архітектурному середовищі виділяють як окремий вид *глибинно-просторову* композицію, для якої характерним є сприйняття композиції в процесі руху.

Розчленування композиції на плани збагачує емоційні враження при її сприйнятті (іноді додається другий, третій, четвертий і наступні плани).

Формальна композиція. Друга назва – не образотворча, оскільки вона будується з плям і ліній. Дані художні образи не можуть існувати в реальності, не мають практичної та раціональної значущості. Тут важливий не сюжет, зміст, а саме пластичні форми, принципи і закони їх побудови. Емоції у глядача тут викликає саме художня форма, колір, пластика. Абстрактні образи такої композиції виникають із символів, геометричних фігур, спрощених образів реальних предметів.

Будь-яка композиція набуває властивостей завдяки таким *засобам* як фактура, текстура, масштаб, пропорція, ритм, симетрія, тотожність-контраст-нюанс.

Зазвичай фізичну структуру поверхні форми розрізняють неозброєним оком (кристали, крупинки піску, кам'яні крихти і таке інше), це дає можливість сприймати фізико-механічні властивості матеріалу: монолітність, рихлість і т. д. Ці властивості проявляються в фактурі і текстурі поверхні форми. Текстура висловлює тільки фізико-механічні властивості матеріалу, а фактура, крім того, виражає і характер обробки його поверхні. Як і всі інші об'єктивні властивості форми, фактура володіє емоційною виразністю. Нерівномірність крупності фактури може коригувати оцінку геометричній характеристики - пряма поверхня може здаватися кривою. Зменшення кутових розмірів елементів фактури до межі, коли вони не розрізняються неозброєним оком, веде до їх переходу в тон. Збільшення елементів фактури перетворює їх у відносно самостійні елементи форми, що мають свої власні властивості: розміри, геометричну характеристику і т.д. Укрупнення елементів обумовлює розчленованість форми. Розчленованість форми - це її об'єктивна властивість, що полягає в тому, що вона як ціле складається з елементів.

Масштаб і масштабність. Сприйняття реальної величини предметів виникає тільки в порівнянні їх один з одним. З давніх часів людина оцінювала розміри предметів щодо розмірів свого тіла. Можна порівнювати також

розміри цілого предмету і його частин. Можна уявити собі на хвилинку, що на радіоприймачі регулятор гучності діаметром 15 см. Чи буде це відповідати розмірам самого радіоприймача і кисті руки людини? Ні. Або взяти наприклад житлову квартиру. Середня висота стелі 2,6 м, тому меблі, що випускаються промисловістю, заввишки 2,7м не будуть співрозмірними такій квартирі. Для характеристики відповідності предметів, цілого і окремих його частин, а також предмету і людини використовують поняття масштабу і масштабності.

Відчуття масштабності - це реальне сприйняття світу, окремих явищ в їх конкретній величині. Велику роль в досягненні правильної масштабності промислових виробів виконують деталі, розмір яких обумовлений технічними і ергономічними вимогами. Масштабність - найскладніший засіб композиції.

У художньому проектуванні масштабність можна визначити як відповідність споруд або виробів людині, а також речей один одному за їх розмірами, що звичайно уявляються належними. У цьому значенні масштаб - не абсолютна, а відносна величина.

Пропорції і пропорційність. Серед усіх «класичних» засобів композиції неабияке місце займають пропорції - як за ступенем важливості тієї якості, що досягається з їхньою допомогою (пропорційність), так і з погляду їхніх можливостей при організації форми. Сила пропорцій - у безпосередньому ефекті гармонізації, пов'язаному із умілим, цілеспрямованим пропорціонуванням. Багато майстрів і ремісників минулого знали силу цього засобу й досконало володіли ним. У давні часи в галузі архітектури і прикладного мистецтва пропорціям приділяли велику увагу, домагаючись найкращих художніх якостей. Відомий єгипетський трикутник із співвідношенням сторін 3:4:5 слугував давнім єгиптянам своєрідним мірилом пропорційності при будівництві. Піфагор уперше намагався математично пояснити суть гармонійних відношень. Йому приписують знання

арифметичної, геометричної і гармонійної пропорції, а також закону золотого перетину.

Пропорційність - це поняття, що характеризує правильно знайдену домірність всіх елементів і частин, що складають форму, одного з одним і з цілим, гармонійну погодженість їхніх розмірних співвідношень: лінійних, площинних, об'ємних. У композиції співвідношення розмірних величин - лінійних, площинних, об'ємних - називають пропорціями. Розмірні співвідношення елементів форми - це та основа, на якій будується вся композиція.

Розрізняють такі види пропорцій:

- Арифметична: $H1 - H2 = H2 - H3$.

Арифметична система пропорцій підпорядкована метричному ряду. Звичайна математична пропорція вимагає, щоб у рівність входили чотири члени: $a:b = c:d$.

- Геометричну пропорцію знаходять з трьох елементів: $a : b = b : c$.

Для геометричної пропорції, що її називають «безупинною», характерна наявність загального члена b , який називається середньою пропорційною, або середньою геометричною величиною.

Існують також пропорційні залежності, що об'єднані загальною назвою:

- гармонійні пропорції. Ще в III столітті до н.е. грецький математик Евклід розглядав вісім гармонійних пропорцій. У них так само, як і в геометричну, входять три елементи: a, b, c .

Серед інших особливо виділяється так званий «золотий перетин». На відміну від інших пропорцій він утворюється при сполученні тільки двох величин: a і b . Поділ цілого на дві нерівні пропорційні частини в математиці називають золотим перетином. Його формулюють таким чином: поділ цілого на нерівні частини пропорційний, коли менша частина цілого так відноситься до більшої, як більша частина до цілого й обернено - ціле так відноситься до більшої частини, як більша до меншої, тобто: $a : b = b : (a - b)$. Відношення між двома величинами постійне і виражається нескінченним десятковим

дробом, де більший відрізок дорівнює 0,618, менший - 0,382. Золотий перетин виражається також геометричним шляхом відповідних побудов. Секрет «золотого перетину» був відомий в далекій старовині, але сам термін цей ввів в ужиток Леонардо да Вінчі. Парфенон і статуї Фідія, грецькі вазы, стародавні Єгипетські храми, піраміди - все це, як стверджує науковий світ, результат практичного застосування архітекторами і художниками простого відношення - «золотого перетину».

Практично найчастіше застосовується досліджуваний у XII столітті відомим італійським математиком Фібоначі наближений золотий перетин, що виражений у цілих числах. Ця пропорційна залежність названа на честь автора «Ряд Фібоначі» і виглядає так: 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89 і т. д. Будь-який член ряду дорівнює сумі двох попередніх, аналогічних ряду золотого перетину, при цьому співвідношення сусідніх членів наближається до золотого перетину - 0,618 ($3:5 = 0,6$; $5:8 = 0,625$; $8:13 = 0,615$; $13:21 = 0,619$; $21:34 = 0,617$ і т. д.

Вивченням пропорційних залежностей у XX столітті займалися, наприклад, такі відомі діячі, як американський мистецтвознавець Д. Хембридж, французький архітектор Ле Корбюзьє, доктор мистецтвознавства професор О.А. Тіц, що зробили істотні внески в теоретичні системи пропорцій.

Ритм і метр. Ритм – властивість, характерна для багатьох явищ природи, життя людини. Ритм увійшов до усіх видів мистецтва, став одним із важливих засобів організації художньої форми. Ритм – це повторення елементів та інтервалів між ними, об'єднаних подібними ознаками (тотожними нюансами і контрастними співвідношеннями властивостей).

Простий ритм – повторення однакових елементів та інтервалів між ними. Складний ритм ґрунтується на поєднанні (накладанні) простих ритмів. В композиції рівномірне чергування елементів визначається словом «метр». Самий примітивний, простий, байдужий метр – коли розміри елементів і розміри пробілів однакові. Простий метричний ряд будується: - на повторенні однакових форм через рівні інтервали; - на повторенні однакових форм,

інтервалом для яких є межа членування форми; - на радіальних повтореннях елементів ряду.

Симетрія – один з найбільш сильних, “вагомих” засобів організації форм в композиції, що сприяє встаткуванню цілісності сприйняття – закономірне розташування елементів відносно осі чи центру симетрії.

Види симетрії: осьова (дзеркальна), центрова (променева), симетрія повороту, симетрія переміщення. *Асиметрія* – порушення симетричності розташування елементів, або відсутність симетрії. Види симетрії й асиметрії використовуються в композиції як виразний засіб виявлення певної структури твору, статичного і динамічного характеру форми. В архітектурі та дизайні це найпоширеніші засоби формоутворення.

В архітектурі найпоширенішою є дзеркальна симетрія (рівність лівого і правого), при якій елементи, що знаходяться по одну сторону лінії (осі симетрії), дзеркально відображаються по іншу сторону лінії. У просторі елементи розташовані по обидва боки від площини симетрії.

Застосовується в архітектурі також центральна - осьова симетрія (симетрія обертання або поворотна), за допомогою якої формуються купола і споруди з круглим планом. Існує ще симетрія переносу, що утворює ритмічні ряди. Дзеркальна симетрія - одна з перших композиційних закономірностей, які відкрив стародавня людина, спостерігаючи тваринний світ і своїх одноплемінників. Дзеркальна симетрія поширена у всіх культурах світу, зрозуміла всім, тому її комунікативна роль велика. Вона універсальна і глибоко увійшла у свідомість людей - здається, що вона була завжди, забезпечуючи рівновагу і будучи символом внутрішнього порядку і основою краси. Будинки, розташовані на осі симетрії, до сих пір оцінюються як домінуючі. При цьому складні композиції можуть мати головну і другорядні осі симетрії.

Антисиметрія - це симетрія елементів, ідентичних за формою, але контрастних за властивостями поверхні (колір, текстура). Прикладом можуть бути два куба, контрастних за кольором (наприклад, чорний і білий) або по

«заповненню» (наприклад, суцільний і контурний). Цей вид симетрії практикується головним чином в архітектурному дизайні, благоустрій або меморіальних комплексах.

Дисиметрія - це частково порушена симетрія. Вона була властива народної культової архітектури, яка завжди відрізнялася композиційною свободою: віконні прорізи або вежі часто розташовувалися незалежно від осі симетрії фасадів, яка забезпечує цілісність дисиметричності композицій. Дисиметрія вносить елемент несподіванки в жорстку правильність симетричній композиції і тим самим робить цю композицію більш привабливою і «людяною». Звичайно, ці навмисні порушення не завжди доречні, особливо в композиціях, що використовують класичні ордерні системи.

Тотожність - це рівність, збіг одного або декількох об'єктивних властивостей у різних формах.

Нюанс - незначне відхилення об'єктивних властивостей у двох або декількох форм, при якому подібність їх виражена значно сильніше, ніж розходження.

Контраст - різке кількісне розходження об'єктивної властивості у формах, розходження, доведене до ступеня протиставлення. Дизайнерськими формами можуть бути як тіла, що наповнюють простір, так і простір, замкнутий або частково обмежений тілами.

Одним із основних та найбільш поширених засобів композиції є контраст. У загальному розумінні це різко виражена протилежність, сполучення протилежних характеристик, активно виражена нерівність, різниця у відношеннях елементів. Шляхом з'єднання однієї або декількох протилежних характеристик можна посилити виразність композиційного рішення, а при майстерному використанні контраст може зіграти вирішальну роль у композиції.

Контраст - протиставлення, боротьба різних начал у композиції. Він варіюється залежно від характеру композицій, індивідуальності автора: світло

- тінь, горизонталь -вертикаль, низьке - високе, гладеньке - шорсткувате, пластичне складне - просте тощо.

Контрастувати можуть:

- форма елементів композиції;
- розміри елементів;
- їхнє розташування;
- спрямованість;
- ступінь деталізації елементів;
- колір, тон, фактура.

Сутність композиції, побудованої на контрасті, - в активності її візуального впливу. Контрастні відношення розкриваються відразу, протиставлення двох начал уже саме по собі робить форму помітною, виділяючи її серед інших.

Використовувати контраст - значить викликати внутрішню боротьбу в композиції, загострити її та знайти гармонію в цьому протиставленні протилежностей.

Контраст може бути помірним та надмірним, він має сильні та слабкі сторони:

- сила контрасту в тому, що побудована на його основі форма виразна і надовго утримується в пам'яті. Контраст посилює, підкреслює різницю властивостей елементів, робить їх єдність більш напруженою, вражаючою. Підпорядкований інтересам композиції контраст активізує форму. Позбавлена будь-яких контрастів форма стає млявою й нецікавою; повна відсутність контрасту створює монотонність (що притупляє увагу), робить композицію менш виразною і навіть скучною;
- слабкість контрасту - у його силі. Будь-який сильнодіючий засіб вимагає обережності, надлишок буває руйнівним.

Для того, щоб досягти гармонії, треба підпорядкувати контраст інтересам композиції, супроводити його тими необхідними *нюансними* відношеннями, переходами між елементами, без яких контраст може

виявитися різким, зробити композицію грубою, примітивно-схематичною і навіть зруйнувати цілісність. Пом'якшення контрасту цілком необхідне, особливо при насичених композиціях, коли площа вільного тла (або простору) зменшується. Контраст у композиції нерозривно зв'язаний із нюансом, а нюансування не може розвиватися саме по собі, незалежно від контрастуючого начала. У нюансних відношеннях схожість (повторюваність) виражена сильніше, ніж різниця. Завдання нюансу полягає в підсиленні загального зв'язку елементів композиції, згладжуванні жорсткості або монотонності у її побудові. Сутність нюансу міститься у плавному переході характеристики композиції у бік підсилення або послаблення контрасту. При незначній різниці у характері форми елементів, що сполучаються, нюанс набуває вигляд у відтінку, являє собою ніби градації відношень однорідних якостей елемента, різноманітну гаму варіантів у найдрібніших відтінках.

Нюансування - завдання більш складне з професійної точки зору, вимагає розвинутого смаку, майстерності, безпомилкової інтуїції, почуття матеріалу, кольору та ін. Незважаючи на свою різницю, контраст і нюанс, однак, мають єдине завдання - підкреслити, виділити окремі елементи композиції з метою її індивідуалізації та кращої організації.

Питання для самоперевірки.

1. Що означає термін композиція?
2. Назвіть основні види композиції.
3. В чому особливість глибинно-просторової композиції?
4. Які види симетрії й асиметрії ви знаєте.
5. Охарактеризуйте особливості розвитку метричних та ритмічних рядів в композиції.
6. Дайте визначення поняттю контрасту в композиції.
7. Дайте визначення поняттю нюансу в композиції.

ЛЕКЦІЯ 2. «КОЛІР ЯК ВИРАЗНИЙ ЗАСІБ КОМПОЗИЦІЇ. ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛЬОРУ. КОЛІРНЕ КОЛО ТА СИСТЕМА КОЛЬОРОВИХ ГАРМОНІЙ».

Під час роботи із створення кольорових зображень без розуміння природи світла не можливо досягти професійної майстерності. Світло – це одна із форм енергії, яка розповсюджується у вигляді елементарних частинок – фотонів. Світло, яке бачить людина, є безбарвним, але добре відомим є факт, що його розщеплення містить у собі весь спектр кольорів. Всі кольори, що бачить людина, є наслідком дії світла. Якщо світла мало, тоді людина бачить темряву. Розуміння людиною, що таке колір, прийшло порівняно зовсім недавно.

Першими його дослідили фізики. Вони визначили, що колір, який бачить людина, залежить від довжини хвилі і частоти коливань, що сприймає людське око, при цьому кожен колір має тільки властиву йому довжину хвилі. Тому те, що людина бачить забарвленим певний об'єкт, є результатом відбиття і поглинання променів світла, які падають на цей об'єкт. Якщо об'єкт повністю поглинає весь спектр падаючого променю, тоді такий об'єкт буде сприйматися як чорний. Колірний спектр розпочинається з фіолетового, далі йдуть синій, голубий, зелений, жовтий, жовтогарячий і на кінець завершує спектр червоний колір.

Психологія використовує колір як психологічний інструмент для діагностики індивідуальних особливостей особистості, а також вивчає підсвідомий вплив кольору на особистість. Від того, що бачить наше око, певною мірою залежить самопочуття людини, стан здоров'я, психічний стан і робота організму. Доведено, що вплив кольору відбувається не лише через очі, але й через будь-який контакт з ним (носіння одягу, дотик, перебування в місцевості, у якій переважає певний колір, тощо). При цьому колір впливає на організм, змінюючи його біохімічні та психологічні процеси.

Для реалістичного зображення на картині світла художнику варто знати кількісні і якісні його характеристики. При правильному підборі кольорової

гами та композиційному і просторовому рішенні витвір мистецтва чинитиме на споглядача позитивний психофізичний вплив. Отже, як вище зазначалося, людина бачить колір і об'єкти під впливом різних джерел світла. Освітлення характеризується кількісними та якісними показниками. До кількісних показників відносяться: *Світловий потік* – це частина потоку променів, яка сприймається людиною як світло і характеризується потужністю світлового випромінювання. Сила світла – це щільність світлового потоку у просторі.

Освітленість – це щільність світла на поверхні об'єкта. Яскравість – це відношення сили світла до площі поверхні. До якісних показників освітлення, що важливі для художника, належить фон і контраст. Фон – це поверхня, на якій відбувається розрізнення об'єкта. Контраст об'єкта з фоном – це ступінь відмінності об'єкта і фону. Світло поділяється на штучне і природне. Природне освітлення, в свою чергу, поділяють на верхнє, комбіноване, бічне одностороннє, бічне двостороннє. Останні два види освітлення може здійснюватися у приміщеннях через світлові прорізи в зовнішніх стінах (вікна, відчинені двері). Верхнє освітлення здійснюється на відкритому просторі – пленері, прорізі у даху чи перекритті. Комбіноване освітлення характеризується поєднанням верхнього та бокового світла. Штучне освітлення може бути загальне, місцеве і комбіноване. Загальне – освітлення відбувається по всій площі.

Друга умова – це кольорова температура світла, яка вимірюється в Кельвінах і поділяється на тепле біле світло (2700 K), природнє біле світло (4200 K) і холодне біле світло (6400 K). Кольорова температура світла визначає, який світловий відтінок набуває поверхня освітлена джерелом світла.

Спроби розібратися в гармонії кольорів та поєднати видимі кольори в універсальну систему робили ще Ньютон, Гете, Оствальд. Їхні кольорові кола збереглися для історії, але для практики фахівці з дизайну воліють використовувати коло Іттена. Вперше кольорове коло Іттена з'явилося у книзі «Мистецтво кольору» , виданої 1921 року, коли художник Йоханнес Іттен

викладав у Баухаусі (Державна вища школа будівництва та формоутворення в Німеччині). У цій роботі автор описав принципи роботи з кольором та запропонував свою версію кольорового кола. Він не претендував на звання першопрохідника в цій темі, а відкрито говорив про те, що систематизував праці попередників і їх по-своєму інтерпретував. Іноді коло Іттен називають ще кольоровим колесом або замкнутим спектром.

Як влаштовано кольорове коло Іттена. Воно є круговою схемою з дванадцяти кольорів. У центрі кола Іттена є три кольори, які вважаються основними, їх ще називають первинними. Це червоний, синій та жовтий. Всі відтінки— результат поєднання основних кольорів. Ще в колі є складові або вторинні кольори. Щоб їх отримати, треба змішати два із трьох основних кольорів. До вторинних кольорів відносять помаранчевий, фіолетовий та зелений. Якщо змішати основний та вторинний кольори, які знаходяться на колі поряд, то вийде третинний колір. Третинних кольорів шість: синьо-зелений, синьо-фіолетовий, червоно-фіолетовий, червоно-оранжевий, жовто-оранжевий та жовто-зелений. На повному колі Іттена можна побачити, що кольори на зовнішній стороні розташовуються так само, як на веселці: від червоного до фіолетового.

Основних комбінацій на колі Іттена шість. Будуються вони так.

Комплементарні (додаткові, контрастні) кольори.

Таке поєднання кольорів можна знайти, якщо провести пряму лінію через коло. Кольори, що знаходяться навпроти один одного – компліментарні. Наприклад, зелений та червоний, червоно-оранжевий та синьо-зелений. Такі поєднання не варто використовувати в рівних пропорціях, адже кольори перебиватимуть та заглушатимуть один одного. Комплементарні кольори добре підходять, коли потрібно наголосити. Один із кольорів стає основним, а інший береться у зовсім невеликій кількості. Як у прикладі: фіолетовий – основний, жовтий – акцентний.

Класична тріада.

Щоб збудувати таку колірну схему, треба намалювати рівносторонній трикутник. Його вершини і будуть кольорами класичної тріади. Такий варіант поєднання кольорів вибирають тоді, коли потрібний м'який контраст. Щоб поєднання виглядало гармонійно, намагаються вибрати лише один яскравий колір, а два – приглушені. У прикладі бачимо яскравий відтінок фіолетового, а відтінки зеленого і помаранчевого приглушені.

Аналогічне поєднання.

Цей варіант будується із трьох-п'яти кольорів. Головна умова – на кольоровому колі Іттена вони мають бути розташовані поруч. Коли використовується така схема, виходить досить стримане поєднання кольорів, приємне, спокійне та елегантне. На фото основний колір – жовтий, а на його тлі деталі різних відтінків зеленого, червоного та фіолетового.

Прямокутна схема.

Щоб створити таку схему кольорів, в коло Іттена треба вписати прямокутник. Поєднання привертає увагу, але залишається досить м'яким і не втомлює очі за рахунок того, що кожні два кольори компліментарні. Якщо хочеться ще більше пом'якшити результат, основним можна вибрати один колір, а інші використовувати як акценти.

Квадратна схема.

Таке поєднання будується на основі чотирьох кольорів, що рівновіддалені один від одного на колі Іттена. Поєднання виглядає гармонійно завдяки тому, що в ньому використовуються дві пари додаткових кольорів. Насправді зазвичай вибирають головний колір, інші залишають у ролі акцентів.

Навіщо потрібне колірне коло Іттена. Образ кольору в очах завжди будується на кольорі, додатковому до побаченого насправді. Якщо насправді додаткового кольору немає, око ніби домислює його, щоб отримати відчуття завершеності. Коло Іттена дозволяє швидше підбирати гармонійні поєднання кольорів, зокрема додаткових. Цей інструмент застосовують у таких сферах:

фотографія;

дизайн одягу та інтер'єрів, сайтів, поліграфії;
живопис;
декорація.

Коло структурує кольори і відтінки і дозволяє підкорити їх логічному сприйняттю кольору. Тобто з його допомогою можна створити оптимальну гармонію кольорів або контраст. Картинка, створена за допомогою кола, буде не тільки професійно грамотною, а й приємною для очей. Отже такий творчий продукт має більше шансів бути комерційно успішним.

Наприклад, сайтом з вдалим кольором приємніше користуватися. І ймовірність того, що відвідувач затримається на ньому і вчинить потрібну власнику дію (купівля, передплата), зростає. Яскравий приклад – сайт ASOS: мінімум кольорів, помітні контрасти, ненав'язливі акценти.

Як правильно поєднувати кольори. Серед брендів, які будують свій візуал на основі кола Іттена: Burger King, Facebook, KFC, Skype, IBM.

За такою схемою зручно працювати з безліччю відтінків. Коло Іттена – зручна та корисна база, на основі якої можна будувати поєднання кольорів. Але цей інструмент найчастіше не може бути єдиним, адже у колі лише дванадцять кольорів.

Щоб працювати з різноманіттям відтінків, коло Іттена можна використовувати як допоміжну технологію. Наприклад, якщо потрібно знайти контрастне поєднання з м'ятним, якого на колі немає, можна зрозуміти, що цей відтінок – похідний від зеленого та блакитного. Значить, контрастними до нього будуть кольори з протилежного боку кола: рожевий та його відтінки, помаранчевий, кораловий.

Три онлайн інструменти, які допоможуть автоматично підібрати палітру

Зараз є програми, які допомагають автоматично сформувати вдалі колірні поєднання. Їхня робота багато в чому ґрунтується на принципах кола Іттена, але від користувача вимагається мінімум дій. Серед таких інструментів:

Adobe Color CC . Зручний сервіс, в якому можна створювати колірні схеми за допомогою різних систем та переглядати збережені раніше панелі.

ColoRotate . Програма та версія для ПК дозволяють створювати палітри, а також використовувати готові та редагувати їх під свої вимоги.

Coolors . Ще один сайт для роботи з палітрами кольорів. Зручно те, що кольори можна вибрати із завантаженого зображення. Також є можливість скористатися галереєю палітр.

Після того, як ви зрозуміли принцип роботи кола Іттена, можна починати практикуватися. Згодом коло як таке буде вже не потрібне: постійні тренування розвивають й ви зможете без додаткових інструментів відрізняти гармонійні поєднання від невдалих.

Питання для самоперевірки.

Питання для самоперевірки.

1. Опишіть фізичну природу кольору.
2. Чому людина бачить різні кольори?
3. Охарактеризуйте принцип, закладений в структурі кола Іттена.
4. Які кольори називають первинними, вторинними, третинними. Як вони утворюються.
5. За яким принципом утворюються кольорові гармонійні поєднання.

ГЛОСАРІЙ

Гармонія - особлива цілісна єдність, що охоплює все суще як матеріальне так і ідеальне; закон цілого.

Декомпозиція - незафіксована формалізація закономірностей художнього формоутворення.

Дизайн (англ., проект, малюнок) - вид проєктної діяльності, створення, вдосконалення предметне оточення.

Дизайнер - фахівець, який працює в сфері дизайну та забезпечує високі споживчі властивості і естетичні якості виробів і всього предметного середовища.

Динаміка в творі - композиція, при якій створюється враження руху і внутрішньої динаміки.

«Золотий перетин» - це пропорційний поділ відрізка на дві нерівні частини, при якому менший відрізок так відноситься до більшого, як більший до всього. Це виражається формулою $AC/BC=BC/AB$, де AC-менший відрізок, а BC-більший. Вважається, що ця пропорція є проявом гармонії і порядку світового устрою, ідеальною моделлю Всесвіту.

Колір - це результат фізіологічного впливу на сітківку ока світлових хвиль (електромагнітні хвилі).

Композиція (лат., складання, зв'язування) - побудова художнього твору, здійснювана в кожному виді мистецтва своїми засобами, техніками, з урахуванням своїх законів.

Контраст - сильно виражена відмінність властивостей, як кольору матеріалу, так і просторових форм, дане в їх зіставленні. Наприклад, світлий - темний, високий - низький, великий - маленький.

Макет - умовне об'ємне зображення предмета, що дає уявлення про його форми, пропорції, а також деякі інші якості, наприклад забарвлення.

Масштаб - це відношення лінійних розмірів зображуваного на кресленні, карти об'єкта до його розмірів в натурі.

Модуль (лат. міра) - розмір або елемент, що повторюється неодноразово в цілому і його частинах.

Нюанс - означає тонкий перехід і характеризує незначні відмінності у властивостях форм або кольорів, що мають схожість. Нюанс - самий витончений і тонкий засіб в палітрі дизайнера. Тільки досконало опанувавши їм, можна створювати вироби вищого естетичного рівня.

Об'єкти дизайну - промислові вироби, елементи і системи будь-якого предметно-просторового середовища.

Об'єм - (від праслов'янської - брати, хапати) - кількісна характеристика форми об'єкта, яка визначається його місцем в просторі.

Проектування - дизайн-процес, який починається з моменту видачі завдання: розробка концепції, аналіз об'єкта, конструювання, макетування, проектна документація.

Пропорційність - співмірність цілого і частин.

Просторове мислення - зоровий образ; уявність; мислення формою; ідіома; спрямованість форми; образне уявлення форми; дотикова цінність форми; рельєфу принцип; умовність образотворчого мистецтва; художня творчість.

Статичність - підкреслене вираження стану спокою, непорушності, стійкості форми у всьому її ладі, в самій геометричній основі.

Стиль - спільність образної системи, засобів художньої виразності, творчих прийомів, обумовлена єдністю ідейно-художнього змісту.

Структура - поєднання зовнішніх геометризаних елементів форми предмета, що відображають головну об'ємно-просторову характеристику предмета.

Творча інтерпретація - творче виконання художнього твору, що ґрунтується на самостійному тлумаченні.

Текстура - це внутрішня будова матеріалу (кристали, зерна, волокна). Текстура визначається тільки візуально.

Фактура (лат. - обробка) - поверхня природна, шорстка або ж поверхня, спеціально оброблена художником.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Зайцева В. І. Практика композиції : навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 116 с.
2. Ідак Ю. В., Клименюк Т. М., Лясковський О. Й. Основи об'ємно-просторової композиції. Львів : Львівська політехніка, 2020. 212 с.

Допоміжна література

1. Денисенко С. М. Основи композиції і проєктної графіки : навчальний посібник. Київ : НАУ, 2021. 52 с.
2. Костенко Т.В. Основи композиції та тримірного формоутворення. Харків, 2003р.
3. Яремків Михайло Композиція: творчі основи зображення : навч. посіб. Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. 112 с.
4. Яковлев М.І. Композиція + геометрія: монографія. Київ : Каравела, 2007

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : офіційний сайт. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>
2. Одеська національна наукова бібліотека : офіційний сайт.
URL : <http://odnb.odessa.ua/>
3. Синєпупова Наталія. Композиція як процес побудови. Системи формальної композиції. Композиційні принципи. URL: <https://www.arthuss.com.ua/books-blog/kompozic>