

Міністерство освіти і науки України
Чернігівський промислово-економічний коледж
Київського національного університету технологій та дизайну

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з НР

_____ С.В.Бондаренко

_____ 20__ р.

**Методичне забезпечення
лекційного курсу з дисципліни Основи композиції
для студентів 2 курсу
спеціальності
5.020207-1 «Дизайн»**

Уклав

Таїшева М.М., викладач 1 категорії

Розглянуто на засіданні
циклової комісії

(назва)

Протокол №__ від _____ 20__ року

Голова циклової комісії

(підпис)

Лекція № 1

Тема: Вступ. Форма в композиції і процес формоутворення Композиція як різновид творчої діяльності людини. Місце композиції у розвитку матеріальної культури людства. Тлумачення терміну «композиція». Форма як засіб вираження художнього образу. Крапка, лінія, пляма – елементи організації композиції

Мета: ознайомити студентів з поняттям «композиція»; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції; дати тлумачення терміну «композиція»; розкрити предмет композиції, коротко показати історичний розвиток композиції в образотворчому мистецтві, розкрити основні закономірності творчості, окреслити значення і суть основних законів, правил та засобів композиції, а також методику її викладання.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Вступ. Композиція як різновид творчої діяльності людини.
- 2 Тлумачення терміну «композиція».
- 3 Місце композиції у розвитку матеріальної культури людства.
- 4 Форма як засіб вираження художнього образу.
- 5 Крапка, лінія, пляма – елементи організації композиції

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Роздатковий матеріал.
- 3 Репродукції картин .

Література:

- 1 Основы композиции. Основы композиции, М., 2008. Голубева О.Л.
- 2 Декоративная композиция, РнД., 2010 Дагдьян К.Т.
- 3 Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д., Вышецкий Г.
- 4 Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах, М., 2011, Иттен И.
- 5 Язык графического дизайна, М., 1975 Черневич Е.В.
- 6 Симметрия в науке и искусстве, М., 2004 Шубников А. В., Копчик В. А.
- 7 Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. М.2014. Кимберли Слам

Електронні джерела:

- 8 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 9 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

Вступ

Одним з важливих питань розвитку естетичного смаку та формування художньої грамоти студентів є курс „Композиція”, який дає знання, необхідні для розвитку культури, послідовного розвитку художньої творчості, мислення, уяви і творчої фантазії.

Основні завдання курсу: - навчити студентів створювати (складати, розробляти) композиції, що несуть у своєму змісті образний початок; естетичне виховання студентів, виховання художньо-естетичної культури й художнього смаку; набуття елементарних навичок художньої творчості за принципом „від простого до складного”, що вивчає основний зміст композиції; - формування цілей і завдань предмету у відповідності з його значенням в загальній системі предметів художнього циклу. Студент повинен знати: історію розвитку композиції в образотворчому мистецтві; становлення композиції як навчального предмета й теоретичні основи композиції; методику викладання композиції, шкільні програми з образотворчого мистецтва. Студент повинен вміти: аналізувати зміст, ідейні задуми, художні форми творів мистецтва, у тому числі головну художню форму - композицію, а також всі зображувально-виразні засоби; відбирати життєві враження й правдиво, образно відображати їх у творчості; виконувати з натури, по пам'яті, по поданню, по уяві композиційні начерки, замальовки, етюди в різних художніх матеріалах і техніках; складати композиції в різних видах і жанрах образотворчого мистецтва на різноманітні теми в різних художніх матеріалах і техніках (акварель, гуаш, темпера, туш) в тому числі розробляти композиції плакатів, стінгазет, стендів, композиції оформлення книг (макет книги, обкладинки), виконувати ескізи скульптурних композицій, рельєфів у пластиліні, глині, гіпсі й в інших матеріалах; самостійно користуватися навчальною, мистецтвознавчою й довідковою літературою; проводити заняття з дітьми по композиції; розвивати вміння і навички з композиції в самостійній творчій діяльності й потім використати їх у своїй педагогічній практиці.

Курс вміщує в собі лекційний та практичний матеріали. На лекціях студенти повинні мати зошит та ручку для записів основної інформації з курсу, а на практичних- закріплювати набуті знання з основ композиції, виконуючи певні композиційні роботи, а в кінці курсу ці роботи виставляються на просмотр, а лекційний матеріал перевіряється на заліку.

1.Поняття «композиція» існує дуже давно. В римському праві воно означало примирення спірних справ або протиставлення борців на спортивній арені. Вважається, що першим визначив слово «композиція» по відношенню до творів мистецтва італійський вчений, теоретик мистецтва епохи Раннього Відродження, живописець і архітектор Леон Баттиста Альберті (1404-1472), який вважав, що композиція - це така розумна основа живопису, дякуючи якій частини складаються в картину.

2.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) повну форму. В такому широкому розумінні термін "композиція" може бути застосований до усіх видів мистецтва.

У наступні століття і до наших днів спроби дати вичерпні визначення композиції не закінчилися. Узгодження частин, складання елементів у певному порядку, їх взаємозв'язок, що переходить у гармонію цілого, ми спостерігаємо в природі. Наприклад, кожна рослина складається з частин, які разом утворюють форму, що є гармонійно досконалою композицією. Поняття "композиція" в образотворчому мистецтві енциклопедія Брокгауза формулює як перенесення в картину або малюнок тих ліній, форм і образів, які створюються в уяві художника, і складання з них за допомогою певних засобів мистецтва, органічного цілого, яке певним чином відтворює задуманий зміст. Далі наголошується на неможливості встановлення точних правил композиції, оскільки уявлення про характер композиції змінюється протягом історії, залежить від соціального устрою, від завдань, які стоять перед мистецтвом. В енциклопедії композиція розглядається як побудова художнього твору, обумовлена його змістом, характером та призначенням. Композиція - найважливіший організуючий компонент художньої форми, який надає твору єдності та цілісності, підпорядковує його елементи один одному та загальному цілому. Закони композиції складаються в процесі художньої практики, естетичного пізнання дійсності і є тією чи іншою мірою відображенням і узагальненням об'єктивних закономірностей та взаємозв'язків, явищ реального світу. Таким чином, композиція - це, з одного боку, творчий процес створення твору мистецтва від початку до кінця, від появи задуму до його втілення, з іншого боку - своєрідний комплекс засобів розкриття змісту художнього твору, що заснований на законах, правилах та методах, які служать найбільш повному, цілісному і виразному вирішенню задуму. Іншими словами, композиція є зосередженням ідейно-творчого початку, яке дозволяє автору твору мистецтва цілеспрямовано організувати головне та другорядне і досягти максимальної виразності змісту та форми у їх образній єдності. Композиція в художньому творі будь-якого виду і жанру - головний складовий елемент, що організовує і зв'язує всі його частини у єдине ціле.

3. Історія розвитку композиції. Композиційні форми і закономірності склалися майже одночасно з розвитком художньої творчості, починаючи з первісних часів. У первісних художників, не дивлячись на їх гостру спостережливість, почуття композиції було розвинуте дуже слабо, про що свідчать, наприклад, хаотичні зображення стада, яке представлено через окремі предмети. У цьому знайшло своє вираження примітивне мислення, недостатня здатність первісної людини до узагальнення. Композиції Давнього Сходу значно відрізняються від первісних. Якщо в первісному мистецтві предмети, як правило, не упорядковані, розкидані, то в композиціях Давнього Сходу розміщення об'єктів на площині підпорядковане строгому порядку. Турбота художника про композиційну узгодженість перебуває у зв'язку живопису з архітектурою й обрядовими

культовими діями, світоглядом того часу. У давньому єгипетському мистецтві з'являються нові засоби композиції. Це пов'язано з розвитком суспільної думки з більш активним пізнанням життя. Більш виразним стає лінійний малюнок, в якому уточнюються пропорції частин зображуваного об'єкта. Все більшого значення набувають тонові та кольорові відношення. Художники давнього світу помітили, що в природі існують певні постійні закономірності, наприклад, періодичність у зміні пір року, симетричність у побудові рослин тощо, звідки беруть свій початок такі композиційні категорії, як симетрія та ритм. Наслідуючи окремі принципи побудови об'єктів навколишнього світу і послідовно досліджуючи їх, людина робить композицію основою своєї творчості, засобом вираження свого ставлення до дійсності. Композиція стає в руках людини одним із засобів своєрідного пізнання природи. Ритм ясно прочитується і в давньогрецькому мистецтві. Людські постаті тепер зображуються у найрізноманітніших і складних рухах. Симетрію давні греки успішно використовували в композиціях фронтонів класичного періоду. У живописі Давньої Греції з'являються твори з чітко вираженим композиційно-сюжетним центром. Приклад цього - помпейська фреска "Ахілл серед дочок Лікомеда". Середньовічне мистецтво відмовляється від тривимірної композиції, від композиції вільно поставлених у площині постатей. Жорстокі релігійні догми забороняли "зображувати людину повнокровно-життєвою, як це було характерним для художників Давньої Греції. Постаті втрачають тілесність, зображуються за межами реального середовища, на умовному фоні, ніби в потойбічному світі. Однак навіть у нормативних рамках Середньовіччя мистецтво не ігнорувало композиційних завдань. Вони вирішувалися в орнаменті, де знайшли відображення і ритм, і декоративізм. До епохи Відродження не було яких-небудь теоретичних робіт, присвячених безпосередньо питанням композиції. Однак творіння художників Давньої Греції засвідчують, що давні греки опановували закони мистецтва не тільки інтуїтивно, але і в результаті пізнання світу, вивчення філософії, а це сприяло усвідомленню та затвердженню певних закономірностей у мистецтві. За словами М.В.Алпатова, вперше завдання, пов'язані з композицією, були усвідомлені художниками Ранняго Відродження в монументальних фресках. "Таємна вечеря" Леонардо да Вінчі є ідеальним втіленням нового композиційного бачення, відповідно до законів зорового сприйняття існуючого в дійсності та відповідно до масштабів нормального зросту людини. Художники Відродження приділяли багато уваги показу руху життя, «винаходу» композиції, маючи на увазі оригінальне вирішення сюжету. На думку Альберті, «вся краса композиції історичної картини полягає у винаході, тому що воно само по собі приносить задоволення». Альберті дав визначення композиції: «Під композицією я розумію ту логічну основу живопису, дякуючи якому, частини складають єдине живописне ціле». Леонардо да Вінчі в своїх творах так само, як і Альберті, приділяв багато уваги статиці та динаміці в композиції. З кінця XVI століття почав формуватися навчальний предмет «Композиція». Про це свідчать навчальні

програми, а також методичні посібники тих часів. Великий вплив на розвиток образотворчого мистецтва в Росії справила система викладання спеціальних дисциплін, що була прийнята в Петербурзькій академії мистецтв, відкритій у 1757 році. Значного внеску у розвиток художньої освіти в Академії, зокрема вдосконалення композиції, здійснили основоположники російської художньої школи - вихідці з України Дмитро Левицький (син українського гравера Г.Левицького), Володимир Боровиковський з Миргорода, Антон Лосенко з Глухова, Іван Матрос з Ічні, Іван Саблуков з Харкова, Григорій Скребренницький з Охтирки, А.Мокрицький з Пирятина, В.Орловський з Києва, М.Самокиш з Ніжина, Т.Шевченко з Моринців та росіяни Г.І. Угрюмов, О.Є. Єгоров, В.К. Шебуєв, О.Г. Венеціанов, О.А.Кіпренський, К.П. Брюлов, П.П. Чистяков та інші. Учитель багатьох російських художників П.П. Чистяков створив чітку систему навчання рисунку, живопису та композиції. Особливу увагу в побудові композиції Чистяков приділяв виявленню у кожному сюжеті внутрішнього змісту, «внутрішнього підтексту». Заняття композицією за системою Чистякова включали два основних розділи. Перший - мав за мету розуміння картинної площини як певного цілого, в якому розміщені предмети створюють певну напругу. Другий розділ у системі методики навчання Чистякова - робота над композиціями з чітко вираженим жанровим змістом. Це були етюди майже з натури, в яких художник міг дещо перебільшити, а дещо опустити. Сюжетна композиція тут використовувалася насамперед для хорошої побудови, дії, пошуку відповідного типажу тощо. Суттєвий вклад у розвиток теорії та практики композиції внесли видатні представники художньої школи Росії І.Ю. Рєпін, В.І. Суріков, В.А. Беклемішев. На початку ХХ століття в країнах Західної Європи і в Росії виникають різноманітні художні напрямки: футуризм, кубізм, експресіонізм, дадаїзм, сюрреалізм та ін. Безцільна боротьба думок і напрямків у мистецтві в ту епоху вносила ще більшу неорганізованість і плутанину в методику викладання художніх предметів, у тому числі і композиції. У результаті художня школа стала деградувати. Ідеологи цих течій проголосили свободу творчості, яка нібито втрачає свої неповторні риси, якщо художнику прищеплені професійні навички. Рішучу боротьбу проти різних формалістичних течій у художній школі та педагогіці вів видатний художник-педагог Д.М. Кардовський, який пізніше започаткував радянську художню педагогічну школу, зокрема соціалістичний реалізм. У процесі багаторічної викладацької діяльності у Кардовського виникла ціла система навчання рисунку та композиції. Він був таким самим авторитетним художником-педагогом, як у свій час Чистяков. Величезний вклад в теорію композиції внесли художники: В.А.Фаворсі.мш. О.О-Дейнека, Б.В.Йогансон, К.Ф.Юон, Є.А.Кібрик, О.М.Лаптев, Г.Г.МІСИСИЙ, Ф.П.Решетніков, Д.А.Шмарінов, В.І.Касіян, К.Д.Трохименко, О.Данченко, Г.В.Якутович, Т.А.Яблонська, М.Г.Дерегус, В. Лопата та ін. Значний внесок у теорію та методику композиції зробили видатний теоретик образотворчого мистецтва академік М.В.Алпатов та доктор педагогічних наук, професор, досвідчений

художник-аквареліст М.М.Волков. Поєднання творчої і наукової діяльності, багатолітній стаж роботи дозволили Волкову дослідити питання композиції під кутом зору теорії та практики, дати СВОС тлумачення поняттю "композиція", включивши сюди конструктивні елементи, а також простір як композиційний фактор, час як фактор, побудову сюжету в різних формах бачення. За останні десятиліття помітно поживалась робота в галузі теорії композиції в образотворчому мистецтві за участю спеціалістів різних галузей науки. Композиція вбирає в себе фактично увесь творчий процес, стає надзвичайно складним явищем. Не випадково до вивчення цього феномену підключились естетики, філософи, фізіологи, соціологи, психологи, педагоги. Існує твердження, що художні твори створюються відповідно до «роботи зору». Тому головні закони композиції ґрунтуються на законах нашого зорового сприйняття, як і закони перспективи, які дозволяють на площині створювати ілюзію великого тривимірного простору. У результаті вивчення особливостей нашого зору досліджено: Рух погляду людини, що читає і пише зліва направо - і проходить швидше зліва направо і значно повільніше - справа наліво; швидше розглядають площину згори вниз і повільніше - навпаки. Все, що знаходиться ліворуч, здається ближчим до глядача. Зображення предмета приваблює нашу увагу залежно від того, яке місце він займає на картинній площині.

4.Результатом творчого процесу є твори митців, форма вираження яких може бути будь-якою. Це й архітектура, живописне полотно, прикраса ювелірна, горщик, костюм національний, дизайн автомобіля. Але витвір буде мати художню цінність лише тоді, коли він створений за законами гармонії та несе в собі художній образ.

Художній образ – це вираження митцем свого я, свого відчуття, особистого видіння предмета чи явища світа. Це внутрішній стан, душевний настрій художника, відчуття, яке він пропускає через себе та передає глядачу. Художній образ являє собою єдність об'єктів і суб'єктів, частини й цілого, абстрактного й конкретного, змісту та форми. Саме з художнім образом пов'язана здатність мистецтва доставляти людині естетичну насолоду. Художній образ може бути виражений символом певної культури чи епохи, а може – певною формою.

Історія мистецтв стверджує що існують певні засоби вираження, які використовують для створення творів мистецтва. Це форма, колір, фактура, об'єм і т.д. Художній образ несе в собі зміст, асоціації, символіку.

Одним з основних зображальних засобів вираження художнього образу є форма. Як вважав Клеє , її народження починається з точки, котра при русі дає лінію. Змішування ліній дає площину, зустріч площин дає тіло.

5.Крапка, лінія, пляма – все це елементи організації площинної композиції. В залежності від конфігурації ліній та плям, вони по-різному впливають на глядача. Сприйняття форми людиною відбувається на фізичному, інтуїтивному, асоціативному рівнях. Поруч з величезною плямою на стіні ми будемо відчувати себе дискомфортно.

Розберемо варіанти простих форм плями:

Квадрат – закінчена, стійка форма, яка виражає стверджувальні образи. В деяких випадках – важка форма, якій не підходить рух чи паріння.

Трикутник – активна форма, яка несе в собі потенційну можливість передавати рух. Може викликати агресивні образи. Вершиною догори – стійка форма, вершиною вниз – дуже нестійка. Що виражає боротьбу протилежностей.

Коло – виражена ідея всесвіту, природи, Землі. Тому такі поняття як добро, життя, щастя асоціюються у людей з формою кола чи похідними.

Форма «амеби» - нестійкий, неконкретний характер форми. Асоціативно може передавати образи романтичності, меланхолії, песимізму.

Лініями – також виражають образи. В лініях закладений рух. Форма ліній диктує сприйняття форми. Ламана – агресивна, пряма – спокійна, хаотична – безлад, нерозуміння і т.д.

Точка – елемент композиції. Активність сприйняття точки залежить від ординарності чи сукупності.

Співкупність різних форм збагачує художній образ, дає йому емоційну характеристику. Саме виразність форми є фундаментом в будівлі художнього образу.

Лекція № 2

Тема: Структурний рівень форми. Виразність форми. Стилзація. Стилзація та організація процесу творчої обробки інформації. Трансформація. Види композиції. Фронтальна композиція. Об'ємна композиція. Форми та види об'ємної композиції. Особливості організації. Об'ємно-просторова композиція. Властивості та форми об'ємно просторової композиції. Фактори функціонування об'єктів дизайну в умовах об'ємно просторової композиції.

Мета: ознайомити студентів з поняттям «стилзація - трансформація»; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції; розкрити предмет композиції, розкрити основні закономірності творчості у створенні різних видів композиції, окреслити значення і суть основних законів.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Виразність форми.
- 2 Тлумачення терміну «стилзація-трансформація».
- 3 Різновиди композиції.
- 4 Властивості та форми різних видів композиції.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Роздатковий матеріал.
- 3 Репродукції картин .

Література:

- 1 Основы композиции. Основы композиции, М., 2008. Голубева О.Л.
- 2 Декоративная композиция, РнД., 2010 Дагдьян К.Т.
- 3 Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д., Вышецкий Г.
- 4 Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе идругих школах, М., 2011, Иттен И.
- 5 Язык графического дизайна, М., 1975 Черневич Е.В.
- 6 Симметрия в науке и искусстве, М., 2004 Шубников А. В., Копчик В. А.
- 7 Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. М.2014.Кимберли Слам

Електронні джерела:

- 8 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 9 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

СУТНІСТЬ КОМПОЗИЦІЇ, ЇЇ ТИПИ ТА ФОРМИ

Існують два типи композиції – замкнута й відкрита. Для передачі ідеї нерухомості, стійкості найбільш підходить замкнута (закрита, статична) композиція. Для неї характерні спрямовані до центра основні напрямки ліній, побудова за формою кола, квадрата, прямокутника з урахуванням симетрії. Ознака замкнутої композиції – чіткий зовнішній контур, наростання складності до центра.

1. Відчуття простору передається відкритою композицією. Основні напрямки ліній – від центра. Як правило, будується кілька композиційних вузлів, використовується ритм.

2. Для передачі руху (динаміки) використовуються:

- діагональні лінії;
- вільний простір перед об'єктом, що рухається;
- момент кульмінації руху.

3. Умови для вираження спокою (статики):

- немає діагоналей;
- немає вільного простору;
- статичні пози;
- симетрія, урівноваженість;
- вся композиція вписана в просту геометричну форму (трикутник, квадрат, овал).

4. Характерні елементи композиції поєднуються за однорідними ознаками, формою, кольором, текстурою, фактурою.

5. Побудова всієї композиції на контрастах створює напругу. Так, виробам з кераміки протиставляються кришталеві посудини; метелики виглядають особливо яскравими й живими на фоні білих рулонів й аркушів паперів.

6. Необхідно дотримувати обмеження (не більше трьох-чотирьох) у матеріалі, деталях, кольорі, формі. Уникайте строкатості й дрібності, тому що це створює небажане відчуття занепокоєння й тривоги. Строкаті, перенасичені зображенням композиції стомлюють, викликають негативні емоції.

7. Якщо в композиції багато елементів, їх розміщують в групи по два-три. Для зображення подій, рівних за своєю значущістю, використовують кілька композиційних центрів.

8. Необхідно забезпечити вільний простір між групами, щоб, не “втратилися” окремі частини композиції.

9. Особливо підкреслюється субординація (супідрядність) між групами. Найбільш значущі елементи виділяють розміщенням, розміром, кольором так, щоб направити погляд людини спочатку на них, а потім – на менш важливі деталі.

10. Відповідно до правила золотого перетину найбільш значущий елемент або групу елементів розташовують приблизно на відстані 1/3 від краю експозиції.

11. Об'ємність, глибина зображення досягаються за допомогою кольору, розмірів, динаміки форми, перспективи, тіней.

12. Необхідно дотримувати оптичну рівновагу за рахунок правильного розміщення великих, важких, темних форм щодо малих, легких, світлих.

Експеримент – запорука успіху у творчості. Створивши композицію, не зупиняйтеся на досягнутому, пробуйте що-небудь змінити. Ставте завдання знаходжень взаємозв'язку частин композиції. Переконайтеся, що:

- жодна частина композиції не може бути вилучена або замінена без шкоди для цілого;

- частини композиції не можна поміняти місцями без шкоди для цілого;

- жоден новий елемент не можна приєднати без шкоди для цілого.

Зовсім необов'язково будувати багатоелементну композицію, можна використати мінімум деталей, і чим їх менше, тим сильніше має бути їхня характерність, типовість.

Можна виразити тему через окремі характерні асоціації за допомогою предметів або комбінацій предметів, здатних ці асоціації викликати. Наприклад, зображення корабля, літака пов'язано у свідомості з подорожами, чаша зі змією асоціюється з медициною, гусяче перо – з поезією й т.д. (рис. 1).

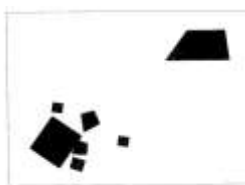


Рисунок 1

Художник по різному може використати поєднання форм. У композиції (рис. 2, а) немає впорядкованості, але ось введена чорна пляма (рис. 2, б) – і з'являється стійкість, у зображенні простежується діагональ, що у цьому випадку є стрижнем композиції (активна діагональ золотого прямокутника).



а)



б)

Рисунок 2.

Правильна побудова композиції підсилює враження динаміки: порівняйте запропоновані приклади. Коли перед автомобілем або фігурою людини, що біжить, залишене вільне місце (простір), композиція виглядає краще (рис. 3, а). Відчуття динаміки може викликати й форма об'єкта (рис. 3, б).

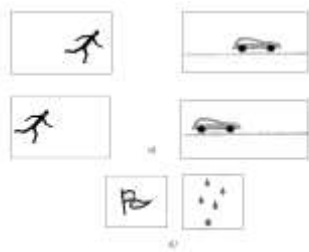


Рисунок 3

Виразні образи реальних об'єктів можна створювати композицією абстрактних геометричних форм (рис. 4).



Рисунок 4

Виразність образу підсилюється за рахунок навмисного перекручування, трансформації форми.

Цікавий результат виходить при поєднанні в композиції об'єктів, характерних для різного часу. Композиційне поєднання реальних об'єктів і непередметних форм призводить до зненацька привабливих результатів. Не бійтеся несподіваних контрастів. Вони надають композиції особливу виразність.

У монохромній композиції сміливіше експериментуйте з тоном. Крім чорної й білої фарб можна широко використати проміжний, сірий, тим більше, що він нескінченно різноманітний.

Колір робить зображення багатшим, ускладнює його структуру модуляціями теплих і холодних тонів, за допомогою яких добре передається гармонічний контраст. У рекламному мистецтві застосовується також метод свідомої відмови від гармонічних поєднань, що обумовлено призначенням реклами: залучати глядача.

Часто як декоративний елемент використовується орнамент – особливий вид композиції, що складається з ритмічно впорядкованих елементів. Орнаментальна прикраса – найпростіша художня побудова, що також підкоряється законам композиції (ряд прикладів був наведений вище). Типовими елементами орнаменту є поєднання геометричних фігур, стилізованих форм живої природи, довільних графічних елементів.

Повторювана частина орнаменту називається раппорт. Один раппорт породжує практично необмежену кількість орнаментів за рахунок змішень, дзеркальної або кутової симетрії, накладень.

Підведемо підсумок. Композиція твору – показник художньої культури дизайнера, почуття міри й стилю. Дотримуючись всіх правил і прийомів композиції, не можна, проте, губити безпосередності, свіжості підходу до

роботи. “Найнесподіваніші за новизною композиції, найекспресивніші кути й точки зору розсіпані в живих картинах життя в щедрому достатку”.

Форма в технічній естетиці може бути визначена як засіб вираження внутрішнього змісту й призначення виробу через його зовнішній вигляд (стайлінг). Форма – поняття матеріальне; ряд властивостей матерії формує її зовнішню виразність.

До них відносяться геометричні характеристики, орієнтація в просторі, колір, фактура, членування й ін. Членовані форми, у свою чергу, мають такі властивості, як метр, ритм, пропорції, рівновага.

Лекція № 3

Тема: Матеріально-декоративний рівень форми Орнамент та фактура. Орнамент як культурна спадщина. Різновиди орнаментів. Класифікація орнаментальних мотивів. Засоби гармонізації орнаментальної композиції. Види фактур. Графічні засоби імітації фактурних ефектів.

Мета: ознайомити студентів з поняттями «орнамент» та «фактура»; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції; розкрити предмет композиції, розкрити основні закономірності творчості у створенні різних фактур та текстур.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Різновиди орнаментів.
- 2 Засоби гармонізації орнаментальної композиції.
- 3 Різновиди фактур та текстур.
- 4 Графічні засоби імітації фактурних ефектів.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Роздатковий матеріал.
- 3 Репродукції картин .

Література:

- 1 Основы композиции. Основы композиции, М., 2008. Голубева О.Л.
- 2 Декоративная композиция, РнД., 2010 Дагддиян К.Т.
- 3 Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д., Вышецкий Г.
- 4 Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе идругих школах, М., 2011, Иттен И.
- 5 Язык графического дизайна, М., 1975 Черневич Е.В.
- 6 Симметрия в науке и искусстве, М., 2004 Шубников А. В., Копчик В. А.
- 7 Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. М.2014.Кимберли Слам

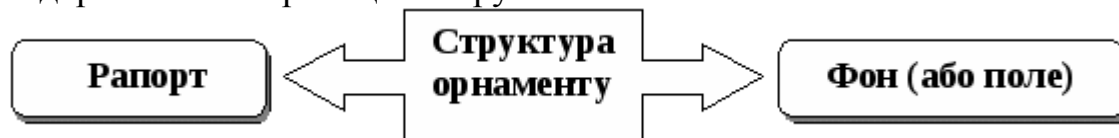
Електронні джерела:

- 8 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 9 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

Орнамент та його роль у композиції товарів

Орнамент(з лат. «прикраса») – це візерунок, який складається з ритмічно впорядкованих елементів товару.

За допомогою орнаменту виділяється визначена частина товару, створюється ілюзія динаміки й руху, виявляється структура поверхні матеріалу, підкреслюється границя товару.



Рапорт – це група елементів, які складають основу орнаменту, повторюються в ньому.

Фон (або поле)– це частина, на якій розміщується рапорт.

Способи нанесення орнаменту на товари:

за допомогою інструментів чи верстатів, ліпка вручну, вибивання, вирізання, різьба, чеканка, вишивка тощо

КЛАСИФІКАЦІЯ ОРНАМЕНТІВ

Ознака класифікації	Поділ орнаменту за ознакою
За тематикою розрізняють 2 типи:	геометричний і декоративний
За характером розміщення на поверхні розрізняють 3 групи:	стрічковий чи смугастий, сітчастий, замкнутий
За видами мотивів:	геометричний, рослинний, зооморфний, геральдичний і декоративний
За емоційною виразністю:	стриманий, енергійний, легкий, вишуканий

Лаконізм і виразність графічних засобів завжди привертають увагу до графіку. Графіка - це особливий світ виражальних можливостей, де чорне, біле і сіре взаємодіють в нескінченній кількості варіантів. Багатообразно варіюючи відносини тільки чорного кольору до білого фону паперу, вдаючись до найтонших переходах плям і ліній різної інтенсивності, художник може добитися великої виразності, передати не тільки обсяг предметів, а й властивості поверхні. У декоративному малюнку це досягається через застосування графічних фактур.



Рис. Букатниковой Тони, 14 лет, «Хозяин» Рис. Волковой Кати, 14 лет, «Среди ливствы»

Фактура (лат. *factura* – делание, обработка, строение)

1. В образотворчому мистецтві стан поверхні, художньо оформленого матеріалу використовується як один із засобів художньої виразності (скульптор В. М. Домогацкий) або сукупність різних технічних прийомів обробки поверхні: накладення лінії і мазка, ведення кисті, пера або олівця, удари різця та ін.

2. Особливості обробки або будови поверхні будь-якого матеріалу, тобто під фактурою розуміють не тільки те, чим і як (лінією - часто, плямами - рідко) обробляти поверхню, але і властивості поверхні, на якій наносяться зображення. Якість матеріалу, з поверхнею якого працює художник, його фактура, колір мають велике значення в будь-якому виді мистецтва. «У кожного матеріалу є особливі, не менш важливі, ніж його корисні властивості. Вони укладені в здатності матеріалу впливати на наші почуття» - зазначає архітектор Анрі Ван де Вельде. При малюванні одного і того ж малюнка на матеріалах (папері, тканині) з різною фактурою (шовковим блиском, бархатистою або ефектом льняного полотна) зображення буде виглядати по-різному.

Фактура підставу - носія малюнка може збагатити просте зображення зробити малюнок чітким або розмитим, соковитим або млявим, легким або важким. Вона якось по-особливому виявляє і колір матеріалу. Прикладом можуть послужити офорти І.І.Шишкина, видрукувані на натуральному шовку. Шовк надав зображенню стереоскопічність, прозорість і іскристе світіння, глибину простору.

Графічні фактури, використовувані в декоративному малюванні складають з ліній, плям, крапок, штрихів. Вони можуть бути впорядкованими та хаотичними; щільними і розрідженими; гладкими і зернистими, шорсткими; великими і дрібними і т.п.

Варіантів фактур можна придумати безліч, достатньо лише звернутися до многообразному світу природи (візерунки - на листках і корі дерев, на крилах комах, черепашок, каменів, оперення птахів, зимові візерунки і т.п.). У пошуках нової фактури можна керуватися наступною систематизацією - лінійні, тональні і комбіновані фактури.



Рис. Хомяковой Лены, 15 лет, «Городок» Рис. Дриботун Ани, 16 лет, «Охота»

Малюнок і фактура повинні бути взаємопов'язані, і посилювати один одного. Фактура може зробити малюнок по сприйняттю важким і об'ємним, прозорим і легким.

Залежно від мети висловлювання роль малюнка і фактури різна і будується за трьома основними принципами:

а) малюнок є акцентом композиції, а фактура виявляє його, тобто підсилює його виразність, декоративність;

б) фактура грає головну роль в художній виразності, а малюнок підпорядкований їй;

в) малюнок і фактура відіграють однакову роль, гармонійно доповнюючи один одного.

Рослинні мотиви в малюнках займають панівне місце, так як мають величезною різноманітністю. Основою служать стилізовані рослини, жива і нежива природа, світ метеликів, риб, жуків, коралів, черепашок, каменів і ін. Наприклад, важливо не саме зображення кори дерева, а на основі зарисовки цього мотиву пошук форм, елементів, розробка фону.



Рис. Сукиной Оли, 13 лет, «Кружение» Рис. Ивановой Кати, 15 лет, «У водопада»

Важливу роль в композиції відіграє організація середовища (фону). Середина збагачує малюнок, заповнюючи вільний простір площині, виконує роль сполучної ланки між різними зображуваними формами, сприяючи кращій організації орнаменту і форми. Використання в композиції різних геометричних форм дозволяє знаходити цікаві, легко читаються, стрункі, композиційно цілісні ритмічні побудови.

При виконанні вправи на тему «Печворк» або «Божевільні клаптики» учням необхідно:



Рисунки: Еришова Тимофея, 13 лет; Ивановой Кати, 14 лет; Пономарёвой Валерии, 14 лет, «Лоскутки» «Моя звезда» «Ночь»– частично);



Рис. Бербер Степана, 13 лет, «Связь XXI века» Рис. Булавской Наси, 13 лет, «Взгляд»

При виконанні декоративної композиції слід уважно стежити за тим, щоб обрана фактура відповідала зображуваній поверхні; підкреслювала форму плоскостно або з обмеженням, але все ж об'ємним зображенням; передавала неглибоке простір (плановість).

Лекція № 4

Тема: Колір як елемент форми. Колір у створенні художнього образу. Колір в образотворчому мистецтві. Функції кольору у дизайн-проекуванні.

Мета: ознайомити студентів із значенням кольору в мистецтві та дизайні; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції через колір; розкрити основні закономірності творчості у створенні дизайн – продукції, виховувати інтерес до мистецтва.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Значення кольору в мистецтві.
- 2 Колір у створенні художнього образу
- 3 Функції кольору в образотворчому мистецтві та у дизайн-проекуванні.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Роздатковий матеріал.
- 3 Репродукції картин .

Література:

- 1 Основы композиции. Основы композиции, М., 2008. Голубева О.Л.
- 2 Декоративная композиция, РнД., 2010 Дагддиян К.Т.
- 3 Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д., Вышецкий Г.
- 4 Иттен И. Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах, М., 2011,
- 5 Язык графического дизайна, М., 1975 Черневич Е.В.
- 6 Симметрия в науке и искусстве, М., 2004 Шубников А. В., Копчик В. А.
- 7 Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. М.2014. Кимберли Слам

Електронні джерела:

- 8 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 9 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

Колір - властивість тіл викликати те чи інше зорове відчуття у відповідності зі спектральним складом відбиваного або випромінюваного ними світла.

Колір володіє такими основними характеристиками, як колірний тон (різні відтінки кольору), насиченість (ступінь яскравості кольору), світлота (відображає здатність колірної поверхні).

Все розмаїття кольору можна звести до трьох основних рядів:

1. Ряд сірих ахроматичних тонів в межах від білого до чорного кольору
2. Хроматичний ряд (кольори спектра), який можна розділити за такими ознаками:

- а. тепла гамма: жовтий, помаранчевий червоний і їх проміжні стану
- б. холодна гамма: зелений, синій, фіолетовий і їх проміжні стану
- в. додаткові кольори: синій - оранжевий, зелений - червоний, фіолетовий - жовтий. Додаткові кольори розташовуються в колі спектральних квітів діаметрально, один проти одного

3. Ряди, що йдуть від хроматичних (спектральних) квітів до ахроматическим, наприклад: від зеленого до білого, від зеленого до сірого, від зеленого до чорного.

Зміна кольору за вказаними ознаками створює нескінченне його різноманітність.

Колір може бути використаний в якості активного композиційний засіб.

Взагалі рельєф предмета і його тривимірна форма сприймаються, насамперед, завдяки градаціям і переходах від більш освітлених ділянок до менш освітленим. Найбільш багаті нюансами переходи світла і тіні на м'яко освітлених предметах.

Форма виробу сприймається чітко, якщо освітлені місця і тіні на її поверхні відповідають реальній композиційної взаємозв'язку елементів, частин предмета. При несприятливому напрямі світла форма візуально руйнується: спостерігач бачить тільки набір світлих і темних плям.

Відсутність тіней (безтіньове освітлення) позбавляє округлу форму об'ємності, тому, якщо умови освітлення предмета будуть тільки такі, слід змінювати форму або виправляти се, залучаючи для цього такі засоби, як колір, фактура поверхні і т. П.

На добре обробленої поверхні часто виникають світлі відблиски, які в сукупності утворюють так званий світловий каркас поверхні. Форма світлового каркаса повинна бути узгоджена з формою предмета. При проектуванні виробів з полірованою поверхнею складної форми слід обов'язково відчувати виходить світловий каркас в умовах різного освітлення. Безладний світловий каркас може візуально зруйнувати в цілому гарну форму. Форма, освітлена під прямим кутом до її картинній площині, зазвичай сприймається як світлий силует на відносно темному тлі навколишнього середовища. В цьому випадку власні тіні криволінійної поверхні майже пропадають.

Світло, спрямований під кутом 45° , добре виявляє об'ємні і фактурні якості тривимірної форми. На ній з'являються все світлотіньові градації: світло, півтон, тінь, рефлекс, падаюча тінь. Фактурна поверхня виключає відблиски - характерну особливість гладких поверхонь. Наближаючи джерело світла до предмету впритул, можна домогтися більш контрастних світлових відносин з сильними рефlekсами і густий (щільною) тінню. На власній і падаючій тінях з'являються складні тональні градації. На криволінійній поверхні, в тих місцях, де падає ковзний світло, фактура виділяється ясніше.

З видаленням джерела світла світлотіньові градації зникають, "матеріальність" форми зменшується, і з певного моменту предмет сприймається як силует, позбавлений обсягу і деталей. Вільно що стоїть вертикальна площину весь час зберігає свою площинність незалежно від напрямку і сили джерела світла. Об'ємна ж форма зазнає значних змін, а особливо при бічному освітленні. Криволінійна поверхня має світлотінню і рефlekсами при будь-якому напрямку променів, але при розсіяному світлі особливості її рельєфу можуть пропадати.

Якщо дві грані об'ємної форми освітлені рівномірно, то кут, утворений цими гранями, читається слабо і вся форма набуває площинний характер. Якщо ж одна з граней освітлена сильніше інших, будова форми стає більш очевидним, але при надмірному контрасті між освітленою і затіненою гранями зорова зв'язок між ними порушується, а, отже, порушується цілісність форми. Особливості світлотіні були розглянуті вище без урахування впливу навколишнього середовища - близькості інших предметів, що відображають світло.

Властивості форми не ізольовані один від одного. Форма характеризується їх сукупністю і єдністю.

Аналізуючи взаємозв'язки між елементарними властивостями, ми вивчаємо складніші закономірності об'ємно-просторових форм, а саме композиційні, або художні. Найважливіша передумова високої художньої якості виробів - єдність всіх елементів їх форми, т. Е. Їх відповідність і підпорядкованість. Засобами приведення первинних властивостей форми до композиційної єдності є пропорції, масштабність, ритм, контраст і нюанс. Застосування цих засобів композиції мав би підпорядковуватися функціональним і конструктивним вимогам, що пред'являються до виробів, а також вимогу оптимального взаємозв'язку виробу з середовищем і людиною. Потрібно пам'ятати, що будь-які композиційні прийоми не самоціль, а лише засіб для вираження в формі істотних, змістовних властивостей виробу - його призначення, особливостей пристрою, конструкції.

Лекція № 5

Тема: Композиційні взаємозв'язки елементів форми. Ритм як основа композиційних зв'язків. Різновиди ритмів. Метр. Контраст та нюанс як засіб гармонізації композиції.

Мета: ознайомити студентів із значенням кольору в мистецтві та дизайні ; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції через колір; розкрити основні закономірності творчості у створенні дизайн – продукції, виховувати інтерес до мистецтва.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Ритм та метр як елементи композиції.
- 2 Контраст та нюанс як елементи композиції.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Репродукції картин .

Література:

- 1 Голубева О.Л. Основы композиции. Основы композиции, М., 2008.
- 2 Дагладиян К.Т. Декоративная композиция, РнД., 2010
- 3 Вышецкий Г. Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д.
- 4 Иттен И. Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах, М.,

Електронні джерела:

- 5 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 6 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

Засоби гармонізації композиції

Ритм

Ритм надає композиції динамізм і породжує рух з складнішою характеристикою. Динаміка ритму обумовлюється закономірним чергуванням однорідних елементів і простору. У мистецтві ритм розуміється як синтез кількості та якості у виразі художньої форми. Для спостерігача, що сприймає твір мистецтва, існують два типи ритму: активно-динамічний і пасивно-динамічний. До першого відносяться звукові (музичні), танцювальні, світлові і інші ритми, тобто ритми, які з'являються і зникають в певних часових рамках. До другого (пасивного) типу відносяться ритми в архітектурі, живописі, скульптурі, графіці, де пластичні форми знаходяться постійно і відчуття ритму виникає з співвідношення реальних та існуючих елементів. Вплив на спостерігача активно-динамічного ритму багато в чому

залежить від тривалості його сприйняття. У пасивно-динамічному ритмі головним стає характер кожного елемента, його просторове положення, виразність композиційних елементів.

Ритм буває простим, коли змінюється якась одна закономірність (форма, колір, фактура або відстань між елементами), і складним, коли зміни відбуваються відразу за декількома параметрами. Наприклад, змінюється конфігурація форми і відбувається насичення за кольором, або змінюється відстань між елементами і одночасно зменшується форма, яка також змінює свою фактурну характеристику. Ритм не лише збагачує композицію, але й допомагає її організувати. Без ритму важко обійтися як в площинній композиції, так і в об'ємно-просторовій. Ритм може бути виражений за допомогою всіх образотворчих засобів: існують ритми форм (крапки, лінії, плями та їх поєднання), ритми кольору (ахроматичні та хроматичні), ритми, виражені фактурою. В одній композиції може виявитися велика кількість композиційних елементів, побудованих на ритмі, що розвиваються відносно один одного паралельно, перетинаючись або навіть рухаючись в протилежному напрямку. Знання закономірностей ритмічного побудови багато в чому вирішує проблеми створення композицій будь-якого виду, їх єдності і підпорядкування, рівноваги як цілого твору, так і його частин.

Контраст, нюанс, тотожність

Якщо контраст — це максимальна зміна якостей образотворчих засобів, нюанс — мінімальне, то тотожність — повторення цих якостей. Для того щоб контраст або нюанс став засобом гармонізації, потрібно скласти йому пару — тоді з'явиться можливість для порівняння. Наприклад, контраст великого і малого елемента, округлого й квадратного, чорного й білого, зеленого й червоного, гладкого й шорсткого й т. ін. Як тільки з'явилося це порівняння, з'явилося і співвідношення кількості білого і чорного, зеленого і червоного, малого і великого. Тому у створенні гармонійної композиції дуже важливим є момент співвідношення. Характеризуючи одну роботу, ми говоримо, що в ній основне композиційне завдання виконав контраст тону, в іншій художній образ може бути вирішеним за рахунок багатства колориту, його нюансової опрацьованості.

Усі три вищезгаданих засоби застосовуються митцями для вираження відповідних художніх образів і для створення роботи, що відповідає законам гармонії.

Контраст, нюанс і тотожність як засоби гармонії народжені самою природою і цілком успішно в ній співіснують: розмаїття відтінків у звичайній траві — це колірний нюанс. В одній рослині можна побачити повторення форми листя: більші знаходяться знизу, та чим вище, тим дрібніше вони стають. Це нюанс форм. Тут же можна помітити і нюанс кольору: нижнє листя вже пожовкли, середні яскраво пофарбовані, а верхні бліді. А якщо квітка складається з подібних пелюсток, то це тотожність. Цей приклад доводить, що засоби гармонізації — контраст, нюанс, тотожність — підказані митцю самою природою. Тому вони знайшли таке органічне застосування у творах мистецтва.

Пропорції

Пропорції (зв'язки частин і цілого) — один з найважливіших засобів гармонізації. Під пропорцією розуміється відношення частин цілого між собою і цим цілим.

Основні пропорції:

1. Арифметична
2. Геометрична
3. Гармонійна
4. Золотий перетин

Вибір та використання такого засобу гармонізації, як пропорції, дозволяє художнику створювати роботу, що максимально відповідає законам гармонії і естетичним потребам людини. Застосування певних пропорційних відносин може надати велику виразність художньому образу, глибше розкрити його. Щоб створювати гармонійні, тобто цілісні твори, художник повинен вивчати та застосовувати закони природи.

Необхідно сказати, що проблема пропорцій — одна з найскладніших художніх проблем, що вимагають осмислення.

Масштаб

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 часом як камерний. Володіючи таким інструментом, як масштаб, художник здатний створювати різні хвилюючі його художні образи незалежно від розміру твору.

Лекція № 6

Тема: Закономірності композиційного формоутворення
Закони та засоби композиції. Рівновага. Симетрія та асиметрія. Статика та динаміка. Масштаб та пропорції.

Мета: ознайомити студентів із значенням кольору в мистецтві та дизайні ; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції через колір;, розкрити основні закономірності творчості у створенні дизайн – продукції, виховувати інтерес до мистецтва.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Закони та засоби композиції.
- 2 Симетрія та асиметрія.
- 3 Статика та динаміка.
- 4 Масштаб та пропорції.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Репродукції картин .

Література:

- 1 Голубева О.Л. Основы композиции. Основы композиции, М., 2008.
- 2 Дагдьян К.Т. Декоративная композиция, РнД., 2010
- 3 Вышецкий Г. Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д.
- 4 Иттен И..Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе идругих школах, М.,

Електронні джерела:

- 5 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 6 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

Засобами композиції є лінії, штрихування (штрих), пляма (тональний і колірне), лінійна перспектива, світлотінь, колір, повітряна і колірна перспектива.

Лінію безумовно можна розглядати як один з основних засобів образотворчого мистецтва в цілому. Лінією користуються і в тривалому малюнку, і в короткочасних начерках і ескізах композицій. Лінія, проведена рейсфедером, на всьому своєму протязі однакова по товщині, але для художніх цілей ця чертежна лінія непридатна - вона одноманітна, млява, невиразна. Лінія лежить усіма своїми точками на поверхні аркуша паперу і цим як би утримує зображення в межах формату, підкреслюючи двомірність площині.

Однак в лінійному начерку можливе вирішення і просторових задач. Контурна лінія укладає форму предмета. Незважаючи на те що на площині проведені лише лінії, створюється враження, що всередині контуру тон зображеного предмета темніше або світліше, ніж навколишній фон площини. Виникає ілюзія силуету предмета світлою плямою на тлі, що здається темніше, ніж є насправді. Більш того, лінійний малюнок може передати враження об'єму предмета. Це досягається тим, що лінія будує форму в пропорціях і в перспективі, по-друге, тим, що лінія змінюється по своїй товщині і силою звучання. Навіть незакінчена, вона здатна виконувати одночасно кілька функцій: відмежовувати форму, komponувати зображення, визначати характер в рух всієї форми, її пропорції і т.д.

Плавність, плинність і спрямованість лінії при нанесенні контуру дозволяють виявляти пластичні якості форми. Практичну роботу над композицією найчастіше починають з лінійного малюнка. У ньому знаходять відображення і наступні, більш опрацьовані ескізи композиції.

На силу звучання тонального плями, утвореного всередині контуру паралельними або перехресними штрихами, впливають ширина штрихів і світлих проміжків між ними, властивості графічного матеріалу і техніка нанесення його на образотворчу площину. У деяких випадках тональний пляма наноситься на початку роботи, а потім вже уточнюється контур форми.

Нерідко в начерках, замальовках, ескізах композиції використовуються одночасно лінія, штрих і тональний пляма (або комбінація: лінія і тон), а також кольорова пляма, коли необхідно передати контрасти тональні і колірні. Тональний пляма завжди дається на тлі більш світлому, ніж воно саме, інакше пляма не буде читатися. Кольорова пляма найкраще показувати в оточенні, ставлення до інших кольорів. І тут мова йде про колірних контрастах, які здатні будувати, закладати основу виразності композиції.

Світлотінь як засіб композиції застосовується для передачі обсягу предмета. Ступінь рельєфності об'ємної форми пов'язана з умовами освітлення, що має безпосереднє відношення до вираження конструктивної ідеї твору. До того ж ступінь освітленості зображуваного значно впливає на характер колірних і тональних контрастів, на врівноваженість, взаємозв'язок частин і цілісність композиції.

Тракування обсягу і освітленості об'єктів залежить від світлотіньових ефектів, що утворюють різноманітні контрасти тіні, півтіні і рефлекси, наділені своїми колірними якостями і властивостями. В об'ємно-пластичних творах важлива роль належить дії законів лінійної, повітряної і колірної перспективи. Навіть елементарна образотворча грамота потребує врахування перспективних змін зображуваних предметів, що займають своє місце в реальному просторі. Це стосується зміни висоти кожного предмета, ширини і довжини його поверхонь, що йдуть в глибину просторових планів.

Для передачі в композиції ілюзії простору використовуються закономірності повітряної і колірної перспективи.

Сутність повітряної перспективи полягає в тому, що вираженість різного виду контрастів (світлотіньових, колірних, величина і т.д.) на

ближніх до нас об'єктах буває найбільш сильною, в міру віддалення предмета в глибину контрасти світла і тіні на його поверхні слабшають. Вплив повітряної перспективи пов'язано з заходом прозорості, чистоти і товщини повітряного шару атмосфери, що огортає предметний світ.

Це слід враховувати в графічній і тим більше живописної композиції. Разом зі зміною тонових, тобто світлотного, відносин на різних просторових планах змінюється і сила контрастів колірних. Відбувається це також під впливом шару повітря, що фільтрує світлові промені, що затримує частину світлового спектру або змінює його звучання. Тут треба мати на увазі наступне. З поступовим видаленням об'єкта від переднього плану послаблюється його колірна насиченість, і колір його стає холодніше. Скажімо, ліс на передньому плані сприймається зеленим, а на далекому бачиться синьо-зеленим або навіть блакитним.

Тут названі лише основні засоби композиції. Історія образотворчого мистецтва накопичила безліч способів відображення реальної дійсності в художніх образах. Всі ці кошти просто неможливо перерахувати.

Властивості і якості композиції

Гармонійна цілісність.

Цілісність форми відображає логіку і органічність зв'язку конструктивного рішення виробу з його композиційним втіленням. Конструктивні елементи виробів необхідно об'єднати не тільки технічно, за допомогою болтів, зварювання і т. Д., Але і композиційно, представивши будь-яку структуру як гармонійну цілісність.

Цілісність пов'язана з іншим засобом композиції - соподчиненністю і досягається при дотриманні закономірностей підпорядкування елементів, а без цієї умови вона відсутня.

Цілісність форми відображає багато властивостей композиції і носить як би загальний характер. Організація форми тим складніше, чим складніше форма окремих елементів і зв'язки між ними.

Композиційне рівновагу.

Це такий стан форми, при якому всі елементи збалансовані між собою. Воно неадекватно простому рівності величин, залежить від розподілу основних мас композиції відносно її центру. (Існують різні тлумачення поняття "центр композиції", проте в більшості випадків воно трактується як місце зосередження основних, найважливіших зв'язків між усіма елементами. Як правило, це і смисловий центр предмета і, таким чином, пов'язане з характером організації простору, пропорціями, розташуванням головною (якщо вона є) і другорядних осей, з пластикою форми, з колірними і тональними відносинами окремих частин цілого. Композиційна рівновага легше досягається при проектуванні симетричних форм, так як вісь симетрії вже створює передумови такого рівноваги, хоча ще його не гарантує.

Дотримання закономірностей композиційної рівноваги в мистецтві є обов'язковою вимогою. Техніка ж має можливості створювати фізичні кріплення і часто ігнорує зорове рівновагу. Однак фізична надійність, що досягається за допомогою болтів або зварювання, і композиційне рівновагу -

не одне й те саме. Художник-конструктор повинен так спроектувати форму, щоб вона і візуально була стійкою.

Симетрія.

Це наочно виявляється засіб композиції. Під нею розуміють повторення, відображення лівого в правому, верхнього в нижній і т.д. Як засіб композиції симетрія використовується дуже давно. У різні часи вона розумілася по-різному - від строгих канонів до такої вільного трактування, коли за симетрією зберігалася лише роль організуючого начала. У природі абсолютної симетрії немає. Відхилення від симетрії неминучі і в техніці, що обумовлюється функціональними і конструктивними факторами. Таке відступ цілком допустимо, тому що саме по собі не дезорганізує форму. Однак в цьому випадку асиметричний елемент необхідно органічно поєднати з іншим обсягом, композиційно врівноважити і тоді симетрична в своїй основі композиція може стати ще більш оригінальною.

Асиметрія.

Використання асиметрії в симетрично розвивається формі часто зустрічається при проектуванні окремих виробів меблів і особливо інтер'єрів. Тому художнику-конструктору важливо навчитися добре розбиратися в особливостях підпорядкування, які діють при відступах від симетрії. Асиметрія як властивість-стан форми має принципову відмінність від симетрії. При організації асиметричної композиції використовуються багато закономірностей, так як окремі елементи позбавлені своєї єдиної - осі симетрії. Робота над асиметричною формою складніше, ніж над симетричною. Тут необхідно тонке розуміння композиційної рівноваги, так як підпорядкованість форми зазвичай і зводиться саме до нього.

Динамічність.

Динамічною прийнято вважати односторонньо активно спрямовану форму. Це властивість композиції пов'язано з пропорціями і відносинами величин. У разі рівного розподілу відносин для неї характерна статичність, а при контрасті їх створюється динамізм, при цьому зорове рух виходить в напрямку більшої величини. Активна і односторонньо спрямована форма є необхідною умовою появи динамічності. Наприклад, куб створює враження статичності, а вертикальний паралелепіпед - динамічності. Але якщо паралелепіпед покласти плазом, зникає одностороння спрямованість форми, і ми отримуємо статичний обсяг.

Динамічність властива і нерухомим і що швидко предметів. У першому випадку вона обумовлюється не вимогами експлуатації, а є результатом необхідної конструктивної компоновки, наслідком взаємодії різних розмірних величин. Для нерухомих предметів динамічність, таким чином, не є якістю, яке визначає форму.

Динамічність форми об'єктів, що швидко предметів, наприклад, засобів транспорту, обумовлена функціонально і визначається умовами аеродинаміки. При проектуванні різних виробів не слід задавати динамічність тим речам, в яких вона не викликана функціонально або вимогами інструкції. Дуже важливо також у формі одного і того ж предмета

висловити єдину міру динамічності. Динамічність широко використовується при проектуванні засобів транспорту. Яскравості динамічною форми розповсюдила моду на "динамічність" у виробках, взагалі не пов'язаних з рухом. Іноді така динамічність суперечить функції речі. Наприклад, циферблат годинника, якому надається динамічна форма, лише заважає прочитувати свідчення стрелок. Антіраціональне прояв динамічності мало місце і в меблів, спроектованої в 60-х роках. У деяких виробках виявлялися сильно деформовані дзеркала, кришки столів і навіть бічні стінки корпусних виробів і т. п. Цим самим вони як би відображали досягнення технічного століття, а, в кінцевому рахунку, мали антифункціональну і нетехнологічну форму.

Статичність.

Це підкреслене вираження стану спокою, непорушності, стійкості форми у всьому її ладі, в самій геометричній основі. Статичні предмети, які мають явний центр і у яких вісь симетрії є головною організуючою форму віссю. Якщо з цих позицій розглядати різні предмети, можна відзначити, що в засобах транспорту статичність виключається. У верстатах поєднуються статичні і рухомі елементи. Для меблів характерні більш статичні форми, хоча і в ній є асиметричні елементи, які надають виробам або інтер'єру характер динамічності.

Єдність характеру форми.

Воно визначається сукупністю індивідуальних рис, які відрізняють зовні однакові за призначенням і навіть за принципом конструкції виробки. Від характеру форми слід відрізнити стильові особливості форми, а від різнохарактерності - різностильність. Різнохарактерною може виявитися форма виробки в межах одного стилю. Наприклад, окремо навіть красиві елементи виробки не зіллються в одне композиційне ціле, якщо вони не будуть підкорятися цьому цілому. Уміння художника-конструктора в тому повинно і полягати, щоб по частині виробки відтворити характер форми всього цілого.

При вирішенні характеру форми необхідно враховувати ряд умов: тривалість морального терміну служби виробки, тенденції розвитку форми виробів даної групи, роль речі в ансамблі інших виробів, характер її споживання, особливості матеріалу, конструкцію. Якщо предмет є елементом серед багатьох інших, форма його по можливості повинна бути більш нейтральною. Гострохарактерні форми, наприклад верстатів, при великій їх кількості приведуть до швидкої втоми працюючих в результаті "візуального шуму". У той же час не можна впадати і в іншу крайність, т. є. Створювати утомливо одноманітну середу. Різнохарактерні за формою і кольором засоби індивідуального транспорту роблять вулиці міста більш ошатними. Якщо ж предмет необхідно зробити акцентом в композиції, певне загострення його характеру форми цілком виправдано.

Інтер'єр житлової кімнати являє собою ансамбль речей, тому форму кожного виробу можна створювати гострохарактерний, інакше цілісності середовища досягти буде неможливо. Характер форми залежить, таким

чином, від ряду об'єктивних умов, тому пов'язаний з основою композиції виробу і повинен бути виявлений на ранніх стадіях проектування, на стадії вибору композиційного прийому. Єдність характеру форми відносять до властивостей композиції.

Співвідношення розмірів, рівновага мас

Психологічна необхідність рівноваги.

Проаналізувавши елементи маси, ми мали можливість познайомитися з законами сприйняття гештальтпсихології; після їх вивчення ми говорили про умови рівноваги.

Тепер належить зробити ще один крок: зрозуміти глибше цю категорію, якщо ми дійсно хочемо провести справжній структурний аналіз, що необхідно для: з'ясування зв'язку між змістом і значенням твору. "Якщо аналіз вірний, то крім того, що він розкриє багатство динамічних відносин в творі мистецтва, він також покаже, що згадані відносини встановлюють приватне рівновагу між спокоєм і діяльністю (зміст твору) .Тільки віддаючи собі звіт в тому, як ці відносини виражають зміст , можна зрозуміти і оцінити художнє багатство твору "(Р. Арнхейм" Мистецтво і візуальне сприйняття ").

Але мова йде не тільки про те, щоб здійснити "теоретичний" екскурс в область психології рівноваги або аналізувати "математичні" аспекти симетрії (Х. Вейл "Симетрія"). В даному випадку нам доведеться опанувати термінологію, яка дозволить аналізувати форму з точки зору рівноваги .

це передбачає:

1. Зрозуміти різні види відповідності між різними "елементами, складовими складну архітектурну форму, починаючи з їх характеристики як основних структурних елементів", т. Е. Мова. йде про те, щоб вивчити відповідність між елементами в їх масі, розташуванні і енергії. Так ми побачимо, що необхідно повернутися до концепції симетрії в її первісному значенні (Вітрувій).

2. Зрозуміти сенс "статичного" і "динамічного" в експресії архітектурної форми.

3. Поширити ці точки зору на організацію поверхні і архітектурного простору.

4. Поміркувати над впливом маси, текстури і забарвлення (світлотінь і колорит) на рівновагу форми.

5. Вивчити відносини рівноваги, які проявляються на "різних рівнях структури".

Симетрія.

Вітрувій визначає її як "відповідну зв'язок між членами, між окремими частинами і зв'язок кожної частини з цілим". Він звертає увагу, як впливає з вищесказаного, на розташування елементів, а не на розміри або пропорції. Таким чином, підкреслюється важлива відмінність в порівнянні з обмеженим визначенням, яке задовольняється розумінням симетрії як зорової. Від ідеї рівноваги - відповідності тут залишається лише вузьке поняття про гармонію.

Гармонія "частин" стає холодною геометричною схемою, обмеженою простою графічною операцією. Отже, ми не можемо прийняти таке вузьке визначення.

Абсолютна симетрія - це симетрія по відношенню до однієї точки. Виявляється тільки в сфері, в просторі. Виявляється тільки в колі, на площині. (В архітектурі майже ніколи не "використовується"). Може проявитися у другорядних або декоративних елементах. Встановлює зв'язок з єдиною точкою. Ми можемо поширити поняття абсолютної симетрії на правильні багатогранники, оскільки їх внутрішня організація близька до сферичної.

Інакше кажучи, абсолютна симетрія може проявлятися в наступних формах: сфера - куб - октаедр - тетраедр - ікосаедр - додекаедр. І на площині - в відповідних їм фігурах.

Відносна симетрія - це двостороння симетрія відносно осі або площини. Оперуючи поняттям рівноваги, ми зрозуміємо сенс двосторонньої симетрії, яка так часто зустрічається в природі (тварини і людське тіло, квіти і листя і т. Д.).

Відносна симетрія передбачає ідентичність певних елементів і зустрічається в таких формах, як півкуля, конус, правильний циліндр і піраміди. Вона визначається як "повторення однакових елементів, встановлених в просторі по відношенню до центральної осі".

Звідси виникає безліч рішень з точки зору архітектурної композиції. Це "сверхопределенная" схема, отже, цінна для художньої творчості. Санта-Констанца і баптистерій у Флоренції є прикладом симетрії, майже "абсолютної" в фундаменті і "відносною" в фасадах. Цьому виду симетрії відповідають "променеві" композиції, які змінюють свої властивості відповідно до властивостей осей (внутрішніх і зовнішніх).

Приклад: площа Св. Петра в Римі. З цієї моделі виникають різні види симетрії, які є комбінацією "променевих" систем.

Чим породжуються ці симетрії?

Тіла, що виникають на основі правильних геометричних фігур, можуть володіти тільки відносною симетрією. Тіла, що виникають на основі "наполовину правильних" фігур, можуть володіти відносною симетрією або бути асиметричними. Еліпс, трикутник і т. Д. Мають структурними можливостями, подібними з можливостями прямокутника. Наш аналіз в основному торкнеться прямокутника як найбільш часто зустрічається фігури.

Гарна композиція не дозволяє зробити якісь додавання або; навпаки, що-небудь прибрати, так як це в свою чергу призведе до глибоких змін її характеру.

При цьому всі зміни не повинні впливати на єдність твору; мова йде про зміну частин композиції, що мають самостійне значення (елементах, які складають перший рівень її структури). Повторення осей симетрії може полягати також у включенні допоміжних осей в загальну систему. Необхідність в цьому виникає в тих випадках, коли треба уникнути

монотонності, одноманітності експресивних засобів (ідентичні симетрії, що підсилюють ритм).

Так виникають об'єднання тел, організованих за допомогою відносної симетрії їх елементів і асиметрії (Монреаль, арх. М. Сафді). Звідси випливає нове поняття - врівноважена симетрія.

Врівноважена симетрія визначається як симетричне розташування асиметричних елементів. І в даному випадку залишається в силі питання про рівновагу, але він вже ставиться не так строго. Починаючи з цього поняття, виникає ціла серія нових типів зв'язку (Х. Вейл "Симетрія"). В цьому відношенні представляється дуже цікавим дослідження, проведене В. Д'Орсом в його роботі "Архітектура і гуманізм".

Врівноважена симетрія передбачає наявність "відповідності" між частинами і "подібності" в розташуванні. У цьому вона наближається до ідеї Вітрувія. Її можна розглядати в трьох основних варіантах: симетрія еквівалентності, симетрія збігу і симетрія відповідності. Таким чином, ми намагаємося зберегти свободу концепцій Ренесансу, а не обмежуватися сухими академічними формулюваннями.

Слід також зазначити, що в наш час концепція симетрії розвивається відповідно до математичної теорії груп (Теорія груп, або теорія груп перетворень, вивчає і порівнює цикли груп дій і перетворень, розглянутих незалежно від об'єктів або сукупності конкретних або умовних, до яких вони можуть бути застосовані).

При розгляді просторово-часової організації виникають симетрії статичні, закриті і симетрії динамічні. Все це передбачає наявність ідеї рівноваги, так як в протилежному випадку виникло б безлад.

Стає абсолютно ясно, що необхідно вивчати умови, що зумовлюють організацію форм в стані рівноваги; потрібно також вивчати динамічні центри як основні пункти композиції творів архітектури. Тепер ми підійшли до поняття діссиметрії. Діссиметрія - це несиметричного розташування основних частин цілого, при якому другорядні елементи розташовані симетрично. Звідси випливає, що це динамічна структура зі статичними елементами. Не можна змішувати її з врівноваженою симетрією, яка є статичною структурою з динамічними елементами. Рівноваги, якого ми шукаємо ("баланс" мас), можна досягти за допомогою геометричної конфігурації, кольору, текстури і відносної енергії елементів - звідси виникає "напруга".

Діссиметрії вносить у множинність порядок і спокій. З елементами простору відбувається приблизно те ж саме, але при їх вивченні не слід забувати, що вони розглядаються "зсередини".

Організація форм.

Комбінуючи симетричні і діссиметричні форми, ми можемо отримати безліч варіантів. Точних законів, які б суворо визначали їх, не існує, але треба мати на увазі деякі неодмінні умови. Перехід від симетрично організованою частини до іншої частини, має асиметричну організацію,

повинен направлятися пошуку-ми таких категорій форм, які дозволяють об'єднати їх в єдине ціле.

Баланс мас, що сприяє максимальній свободі композиції, є головною умовою в організації форми. Тут доречно буде згадати ідеї, які розвиває Пауль Клее в своїх "Сценах в аптеці". Лінія позначає засіб, тон-вага, а колір-якість. Життя і напруга зумовлюють характер сукупності.

Рівні структури.

Переглянувши заново все вищесказане, можна прийти до висновку, що ми займалися аналізом композиції замість "аналізу форм". Але слід враховувати, що все це - шлях до подальшого аналізу, бо ми йдемо від цілого до частковостей, прагнучи визначити "структурну єдність" форми. Для того щоб довершити цей структурний аналіз, нам залишається з'ясувати сенс симетрії і асиметрії. Симетрія передбачає: строгість, відпочинок, спокій, класицизм, силу; асиметрія означає: слабкість, рух, динамізм, "життя", свободу, як в сукупності, так і в деталях. Симетричні форми відповідають формам "важливим", "представницьким". Асиметричні представляють відомий рівень "приємності".

Лекція № 7

Тема: Зорові ілюзії в композиційної організації форми. Синтез кольору. Оптичні ілюзії

Мета: ознайомити студентів із значенням зорових та кольорових ілюзій в мистецтві та дизайні ; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції через ілюзії, розкрити основні закономірності творчості у створенні дизайн – продукції, виховувати інтерес до мистецтва.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Зорові ілюзії в композиційної організації форми.
- 2 Синтез кольору.
- 3 Оптичні ілюзії

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

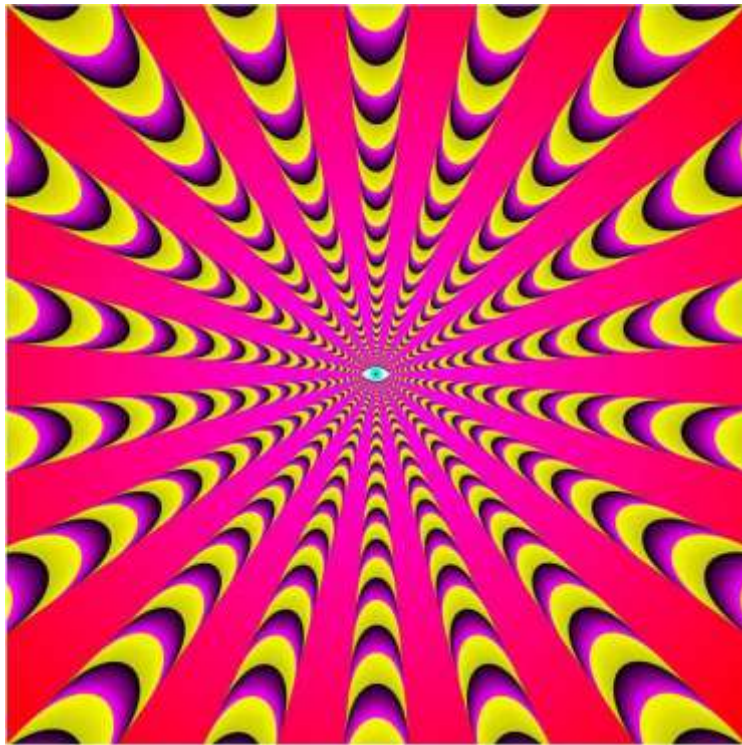
- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Репродукції картин .

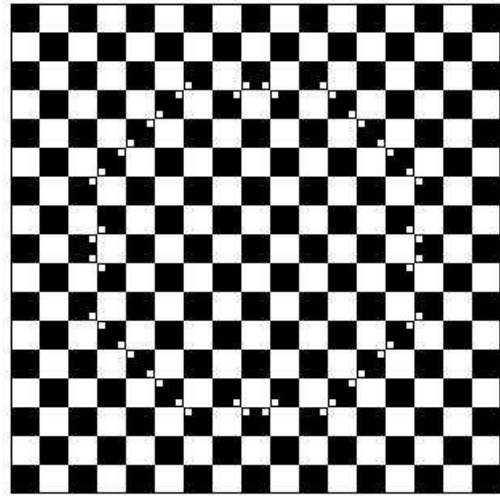
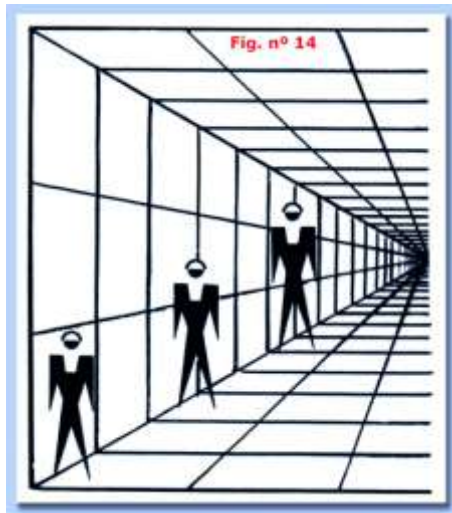
Література:

- 1 Голубева О.Л. Основы композиции. Основы композиции, М., 2008.
- 2 Дагдьян К.Т. Декоративная композиция, РнД., 2010
- 3 Вышецкий Г. Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д.
- 4 Иттен И. Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах, М.,

Електронні джерела:

- 5 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 6 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>





Лекція № 8

Тема: Комбінаторика, біоніка та інші шляхи пошуку форми. Взаємозв'язок мистецтва та природи. Методи формостворення. Комбінаторика та біоніка в мистецтві та дизайні.

Мета: ознайомити студентів із значенням зорових та кольорових ілюзій в мистецтві та дизайні ; надати базові знання щодо виражальних засобів композиції через ілюзії, розкрити основні закономірності творчості у створенні дизайн – продукції, виховувати інтерес до мистецтва.

Методи: словесні, наочні.

План:

- 1 Комбінаторика, біоніка та інші шляхи пошуку форми.
- 2 Взаємозв'язок мистецтва та природи.
- 3 Методи формостворення.
- 4 Комбінаторика та біоніка в мистецтві та дизайні.

Матеріально-технічне забезпечення та дидактичні засоби, ТЗН:

- 1 Методичне забезпечення лекційного курсу.
- 2 Репродукції картин .

Література:

- 1 Голубева О.Л. Основы композиции. Основы композиции, М., 2008.
- 2 Дагльдиян К.Т. Декоративная композиция, РнД., 2010
- 3 Вышецкий Г. Цвет в науке и технике, М., 1978. Джад Д.
- 4 Иттен И..Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе идругих школах, М.,

Електронні джерела:

- 5 <http://freeref.ru/wievjob.php?id=287775>
- 6 <http://providenie.narod.ru/0000164.html>

Відкриття винахідників чи науковців, створення архітектурних споруд або художніх творів - це прояв творчості і водночас проектування в певній галузі людської діяльності. Однак найталановитішим творцем прекрасного вважають природу - саме вона є невичерпним джерелом натхнення.

Якими дивовижно схожими на живі істоти бувають інструменти, механізми та машини! Зверніть увагу на ілюстрації, розміщені на малюнку 94. Зображені вироби сконструйовано на основі біоніки, вони нагадують предмети живої природи.

Біоніка - це наука про використання раціональних особливостей будови живої природи для конструювання виробів та вдосконалення технологій.

Нині навряд чи можна знайти таку сферу людської діяльності, яка не спиралася б на витвори природи і так чи інакше не була б пов'язана з біонікою.

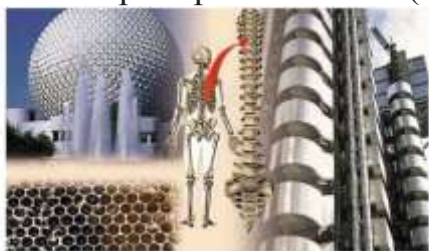
Свій початок наука біоніка бере з давнини, зокрема античні архітектори вчилися у природи законів пропорції та правильного співвідношення розмірів окремих частин і деталей виробу. Сьогодні ж дію законів пропорції ми можемо спостерігати в сучасних проектних рішеннях (мал. 95).

Але творцям давнини ще не було відомо найістотніше - закономірності формоутворення, таємниці будови та самоконструювання живого світу.

Із часом стало зрозумілим, що будь-який організм - від комахи до слона - є досконалою конструкцією. Знання про природу почали привертати до себе дедалі більшу увагу конструкторів і використовуватися в будівництві й архітектурі, народних промислах і ремеслах. Так,

наприклад, природний закон вітрових навантажень впливає на форму крони дерев (вона нагадує конус із вершиною вгорі). Її використовували та використовують архітектори, проектуючи різноманітні споруди - від всесвітньо відомої піраміди Хеопса до Ейфелевої вежі (мал. 96).

Цікавий підхід у біонічному стилі ми можемо спостерігати в проектуванні сучасних будівель - наприклад, споруди у вигляді вітрил, багатоповерхівки у вигляді спіралі ДНК, балкони якої зміщені один відносно одного і вкриті рослинністю (мал. 97).



Мал. 94. Біоніка в проєктованості



Мал. 95. Симетрія в природі й техніці

Науковці доводять, що будь-кого з представників тваринного й рослинного світу можна розглядати як високоорганізований механізм, структурне і функціональне об'єднання різних елементів - біологічну систему. Біоніка досліджує та використовує принципи їхньої будови й функціонування для створення і вдосконалення технічних систем, машин, будівельних конструкцій тощо.

Біонічний метод у художньому конструюванні - це досягнення єдності між живою природою та рукотворним середовищем, створення такої сфери, у якій людина існуватиме в гармонії з природою. «Уписування» в природу означає врахування під час проектування виробів технологічних,

екологічних, естетичних чинників, водночас конкретні способи та засоби такого врахування можуть бути різні.



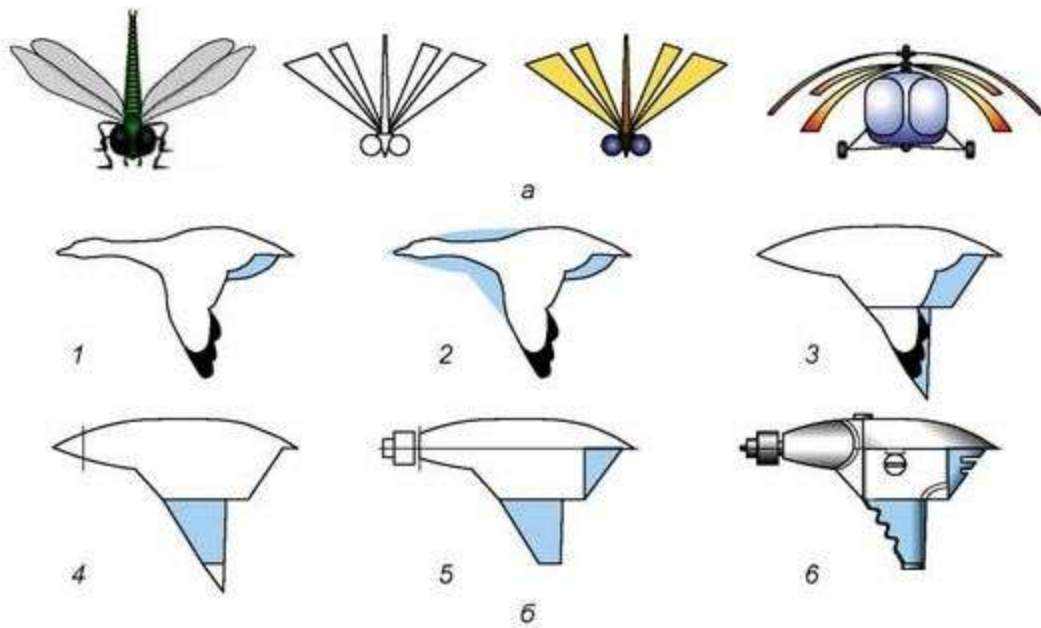
Мал. 96. Використання природної форми в архітектурних спорудах: а - піраміда Хеопса; б - Ейфелева вежа (конструктор Густав Ейфель)



Мал. 97. Використання біоніки в проектуванні будівель: а - Сіднейський оперний театр (архітектор Йорн Утзон); б - багатоповерхівка у вигляді спіралі (архітектор Вінсент Калєбо)

Художнє конструювання передбачає творчу проектну діяльність. Проектування виробів здійснюють художники-конструктори, дизайнери. Об'єкти тваринного та рослинного світів «підказують» їм ідеї для художнього й технічного конструювання. Використання природних принципів формоутворення дає художникам-конструкторам змогу врізноманітнювати форми виробів, уводити нові конструктивні рішення, підвищувати їх раціональність й економічність, що в остаточному підсумку підвищує якість та асортимент виробів, дає змогу більш повно задовольняти споживчі потреби. Такий процес перетворення біоформи в техніку називається трансформацією.

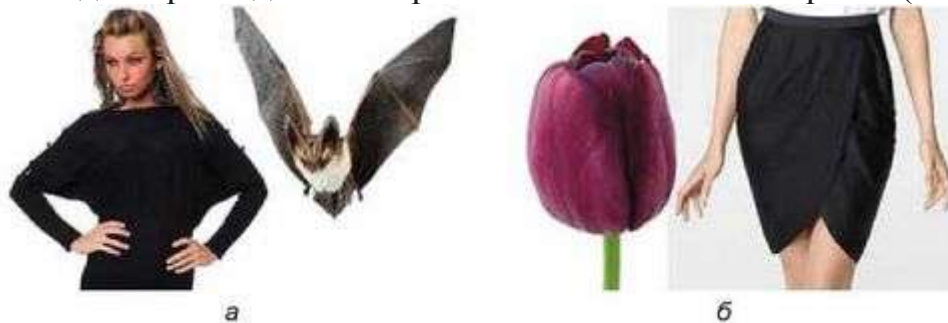
Роботу з урахуванням біоніки, що виконується під час художнього конструювання, називають біодизайном. Основним методом біодизайну є метод функціональних аналогій, або співставлення принципів і засобів формоутворення виробів і живої природи. Дизайнер повинен бачити й розуміти логіку природних форм, аналізувати їх, виділяти найсуттєвіше і потім моделювати на цій основі нові об'єкти та структури. Він робить детальні замальовки всіх різновидів природного зразка, потім, використовуючи формоутворювальні, осьові й розчленовувальні лінії, аналізує природну форму та розробляє технічний зразок (мал. 98).



Мал. 98. Розробка технічних зразків: а - гвинтокрила; б - електродриля

Так, на прикладі моделювання форми електродриля (мал. 98, б) ви можете простежити поетапне пластичне перетворення природного аналога в технічний об'єкт. За основу взято реалістичний природний мотив, аналог 1. Художник здійснив лінійно-формуотворювальні кресленики з геометричних форм 2 та декоративне перетворення 3. Наступний етап - це моделювання форми 4 з переходом у проміжне трансформування при одночасному збереженні образу аналога, де лінії є основою майбутньої форми 5. І на завершення - тектонічне трансформування в техніку 6.

Вивчення форм живої природи, зокрема, живить фантазію дизайнерів та модельєрів під час створення нових швейних виробів (мал. 99).



Мал. 99. Біоформи в одязі: а - покрій рукава за формою крила кажана; б - спідниця-тюльпан

Біонічні форми, природні стилізації застосовують для дизайну як середовища інтер'єру в цілому, так і його окремих предметів (мал. 100).



а



б



в

Мал. 100. Біоніка: а - в інтер'єрі; б - у меблях; в - в освітлювальних приладах

Добираючи аналоги із числа біологічних об'єктів, слід приділяти увагу в основному тим з них, які хоча б побічно виконують функцію (таку саму чи подібну), потрібну в проектуванні конструкції. Вибравши відповідний природний аналог, визначають те суттєве в його формі та конструкції, що забезпечує виконання поставлених перед дизайнером завдань.

Щоб створити нову річ, яка матиме оригінальну форму та незвичне оздоблення, насамперед потрібно зробити її макет або модель. Виготовляють їх з недорогих матеріалів, які легко піддаються обробці (папір, картон, пластилін, глина, пінопласт, текстильні матеріали, деревина та ін.). З пластиліну, наприклад, можна легко відтворити будь-яку природну форму. Але зазвичай такі витвори можуть деформуватися під дією сонячного проміння або навіть від легкого дотику. Тому в художньому конструюванні використовують багато інших матеріалів. З картону створюють макети інтер'єрів кімнат. З паперу й текстильних матеріалів - нові моделі одягу,

іграшок, сувенірів тощо. З пінопласту вирізають макети будинків та садіб. Деревину застосовують для створення макетів нових меблів, а також для моделювання суден, літальних апаратів, транспортних засобів.



Мал. 101. Вироби-аналоги

Біонічний метод - формоутворення на основі образів живої природи.

Біоформа - одна з форм, яку можуть мати предмети, що відображає зовнішні обриси біологічних об'єктів.

Тектоніка - закріплення у формі дизайнерського об'єкта послідовного визначення закономірностей його функціонального рішення, цілісності й стійкості та конструктивної, функціональної чи візуальної структури.