

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Кафедра художественной и пластической обработки материалов

ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ

Учебное пособие
для студентов направления 29.03.04 -
Технология художественной обработки материалов

Автор-составитель
Преподаватель
С.Г.Метелица

Великий Новгород, 2014

Оглавление

Введение	3
1 Сущность понятия «композиция». Виды композиции.....	3
2 Структурные элементы композиции.....	4
3 Основные законы построения композиции	6
3.1 Средства гармонизации в композиции	7
3.1.1 Пропорции. Принцип «Золотого сечения».....	7
3.1.2. Модульность.....	8
3.2.2. Масштабность.....	8
4 Изобразительные средства композиции.....	9
4.1 Точка. Линия. Пятно.....	9
4.2. Фактура. Текстура.....	11
5 Выразительные приемы в композиции.....	12
5.1 Контраст. Нюанс. Тожество.....	12
5.2 Симметрия. Ассиметрия. Диссиметрия.....	14
5.3 Метр. Ритм.....	16
5.4 Статика. Динамика.....	17
6 Цвет в композиции.....	19
6.1. Определение понятия цвета.....	19
6.2. Цветовая гармония в композиции.....	21
7 Материалы и инструменты.....	23
8 Задания	29
8.1 Указания по выполнению практических занятий.....	29
Список используемых источников.....	35

Введение

«Основы композиции» - это вводный курс, закладывающий основы знаний по проектированию на начальном этапе обучения студентов специальности «Технология художественной обработки материалов».

Данное пособие представляет лишь небольшую часть некоторого направления дисциплины, позволяющей через формальные упражнения более осмысленно подвести студентов к выполнению учебных проектных заданий.

Изучение дисциплины «Основа композиции» дает основы графического и объемного формообразования, раскрывает закономерности композиционных средств выразительности (ритм, пропорции, симметрия, контраст, свет тень, пластика, рельеф, модульность, трансформация и т. д.), знакомит с графическими средствами - точкой, линией и пятном.

Авторы пособия ставят своей целью способствовать освоению студентами теоретических и практических основ композиции с точки зрения эстетики. Оно исходит из представления о композиции как об одном из важнейших средств создания художественной формы в искусстве, без которого не может быть выражено содержание произведения, смысл художественной формы.

Наука о композиции изучает общие внутренние закономерности строения форм в искусстве и дизайне, а также конкретные средства достижения их целостности и единства с содержанием вещей.

Композицию - "сочинение" - понимают в области искусства как систему построения художественного произведения. Это понятие применимо к процессу проектирования, к проекту и самому изделию.

В художественных ВУЗах композицию изучают как предмет, с помощью которого овладевают законам и взаимосвязью между элементами художественной формы, между содержанием и формой - законами, обуславливающими создание художественного целого.

Композиция - способ организации "материала". Под материалом в данном случае подразумевается не только физическая масса - глина, краски слово и т.д. но и сюжет, идея, натура, - все что, будучи преобразовано актом творчества, создает художественное произведение в его художественной конечной форме.

Наша задача - взглянуть на композицию с точки зрения формальной структурной организации, проанализировать связи и отношения, которые возникают между элементами в процессе композиционного построения. Но, прежде всего, следует определить, в чем выражается композиционное построение, каковы его отличительные признаки.

1 Сущность понятия композиция. Виды композиции

Композиция - это связь различных частей в единое целое, в соответствии с какой либо идеей, которые, вместе взятые, составляют определенную форму. Термин "композиция" применяется в двух аспектах:

1) это целенаправленное построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением.

2) это важнейший организующий элемент художественной формы, придающий произведению гармоничное единство и цельность, соподчиняющий его компоненты друг другу и целому, выступая как атрибут художественного произведения. При этом гармония означает высокий уровень упорядоченности и отвечает эстетическим критериям совершенства и красоты. Относительно композиции, гармония понимается как ее формальная характеристика.

Формальная композиция. Форма взаимосвязана с содержанием, но возможно отделение формы от содержания путем замены реалистичных объектов формальными (или абстрактными), но так, чтобы формальная композиция выражала идею и художественно-образный замысел через:

- характеристики и свойства элементов композиции;
- через структурную организацию элементов композиции.



Существует три основных вида композиции: фронтальная, объемная, объемно-пространственная.

Фронтальная. Распределение элементов по двум направлениям: вертикальному и горизонтальному. Относятся плоскостные композиции и рельеф.

Объемная. Распределение элемента по координатам высоты, ширины и глубины.

Объемно-пространственная. Состоит из нескольких объемных композиций, расположенных в пространстве с определенными интервалами.

Размещение фронтальной композиции: плоскостной и иллюзорно-пространственной.

В плоскостном варианте элементы двухмерны и не накладываются друг на друга. В иллюзорно-пространственном варианте элементы объемные, они накладываются друг на друга, и добавляется перспектива.

Композиция может быть открытой или замкнутой. Замкнутая композиция характеризуется четким внешним контуром, нарастанием сложности композиции от края к центру. Такая композиция лучше всего подходит для передачи статичности.

Открытая композиция, наоборот, использует направление линий композиции от центра к краю для передачи динамичности.

2 Структурные элементы композиции

Любая композиция представляет собой систему - «структурированный состав, органическое единство состава и структуры» (Л.А. Зеленов). Как правило, данная система строится вокруг определенного структурного элемента, который является сосредоточением смысла композиции. Данный значимый структурный элемент принято обозначать термином «композиционный центр». В самом общем случае композиционный центр – это структурная единица, вокруг которой и по отношению к которой выстраиваются все элементы композиции. При отсутствии в изображении композиционного центра визуальный ряд теряет конкретность.

Являясь сложно структурированной системой, композиция предполагает наличие нескольких видов центров. В композиции выделяют следующие центры: геометрический, оптический, сюжетный (семантический), и непосредственно композиционный, который мы можем обозначить как логический.

Геометрический центр — это точка пересечения диагоналей прямоугольного изображения. Любая композиция обладает геометрическим центром не в силу своей художественной специфики, а потому, что представляет собой некий пространственный объект, плоскую фигуру или объёмное тело. Таким образом, геометрический центр не является результатом композиционного построения, но, тем не менее, оказывает влияние на структуру композиции. Если «центр тяжести» объекта совпадает с геометрическим центром изображения, то композиция в целом воспринимается как стабильная, статичная, неизменная. Центром тяжести может являться не только композиционный центр, но и ось симметрии, относительно которой располагаются объекты.

Оптический центр – это точка выше пересечения диагоналей формата; место, куда, в силу особенностей зрительного восприятия, реципиент направляет свой взгляд в первую очередь. Данный центр, так же, как и геометрический, не является результатом построения. Если структурный элемент композиции помещается в оптический центр, он будет прочитан в первую очередь. Если, наоборот, необходимо создать семантическую паузу, задержать скорость восприятия определённого элемента, - объект удаляется из оптического центра. Таким образом, соотношение расположения элементов композиции с оптическим центром является фактором, влияющим на линейность или нелинейность (одномоментность) восприятия композиции.



Сюжетный (семантический) центр — содержит главный или важный сюжетный элемент (или группу элементов). Композиционный центр — это элемент визуальной композиции, который прочитывается в первую очередь, благодаря построению композиции; условный центр тяжести композиции; элемент, который выделяется по форме, проработанности. Композиционный центр – это элемент, который выделяется благодаря самой логике построения композиции, поэтому его можно обозначить как «логический». Основные задачи композиционного центра – это формирование композиции, как единого целого, а также удержание внимание зрителя. Композиционный центр формируется не столько объектом или его смысловыми частями, сколько формальными элементами изображения: точками, штрихами, пятнами, цветом, фактурами, указателями, линиями и т.п. Композиционный центр — это не всегда точка, он может быть представлен некоторой протяжённой областью. Важно подчеркнуть, что сюжетным (семантическим) центром обладают только композиции, предполагающие наличие означаемого, то есть определённого смыслового содержания.

Поэтому в формальной композиции семантического центра быть не может, присутствует только логический центр. Композиционный (логический) центр присутствует в любой композиции, так как любую композицию можно прочесть с точки зрения формального построения. Сюжетный центр может совпадать с композиционным, а может быть пространственно отделён от него. Функции у сюжетного и композиционного центров разные. Композиционный центр организует изображение в соответствии с логикой формальной композиции; сюжетный центр организует семиотическую структуру композиции. В тех случаях, когда сюжетный и композиционный центры совпадают, принято говорить о едином сюжетно- композиционном центре. Сюжетных центров может быть несколько. Отказавшись от явного семантического центра, автор даёт зрителю самому определиться с сюжетом. В таких случаях композиционный центр часто начинает играть роль смыслового.

Таким образом, структура любой композиции включает: вне зависимости от построения – геометрический и оптический центр; согласно логике построения – композиционный центр; при наличии смыслового наполнения – сюжетный (семантический) центр. Если речь идёт о ритмическом построении композиции, то роль фиксированного центра играет сама ритмическая структура; центр, а точнее ось, находится не на листе, а в сознании реципиента, но в любом случае, присутствует.

Композиционный центр зависит от:

- 1) Своей величины и величины остальных элементов.
- 2) Положения на плоскости. Вокруг элемента организуется пустое пространство, а все остальные сближаются. И на главный элемент указывают силовыми линиями второстепенные.
- 3) Формы элемента, которая отличается от формы других элементов.
- 4) Фактуры элемента, которая отличается от фактуры других элементов.
- 5) Цвета. Путём применения контрастного (противоположного цвета) к цвету второстепенных элементов (яркий цвет в нейтральной среде, и наоборот; хроматический цвет среди ахроматических; тёплый цвет при общей холодной гамме второстепенных элементов; темный цвет среди светлых).
- 6) Проработки элементом. Главный элемент более проработан, чем второстепенные.

Композиционные оси - это невидимые оси композиции (силовые линии) на которых расположены элементы. Оси выявляют структуру изображения и обеспечивают взаимодействие элементов и целостность композиции.

3 Основные законы композиции

Основные законы композиции: цельность и единство, равновесие, соподчинение.

Цельность. Благодаря соблюдению этого закона произведение воспринимается как единое неделимое целое, а не как сумма разрозненных элементов. Композиция выступает как система внутренних связей, объединяющая все компоненты форм и содержаний в единое целое. В композиции все элементы приводятся к гармоничной упорядоченности. Т.е. должна быть целостность самой формы и целостность между элементами форм.

Основные черты закона целостности:

- 1) неделимость композиции, или невозможность воспринимать ее как сумму разрозненных элементов. неделимость закладывается с помощью конструктивной идеи
- 2) необходимость связи и взаимной согласованности всех элементов композиции (*имеется ввиду необходимость отслеживать, насколько эти элементы идут вместе и не оторваны ли они друг от друга*).

Равновесие. Это такое состояние композиции, при котором все элементы сбалансированы между собой. Уравновешенные части целого приобретают зрительную

устойчивость. В основном равновесие сводится к балансу по выразительности. Выделяют статическое и динамическое равновесие.

Статическое. Это состояние композиции, при котором сбалансированные между собой элементы в целом производят впечатление ее неустойчивой неподвижности.

Динамическое. Это состояние композиции, при котором сбалансированные между собой элементы производят впечатление ее движения и внутренней динамики.

Соподчинение и равноценность элементов. Соподчинение - это выделение центра композиции (доминанты), которому подчиняются все остальные элементы (*причем, не просто подчиняются, а усиливают его значимость*), т.е. в композиции возникает иерархия. В иерархии могут быть доминанты второго порядка (акценты). В зависимости от количества уровней доминантов, выделяют две степени иерархии между элементами:

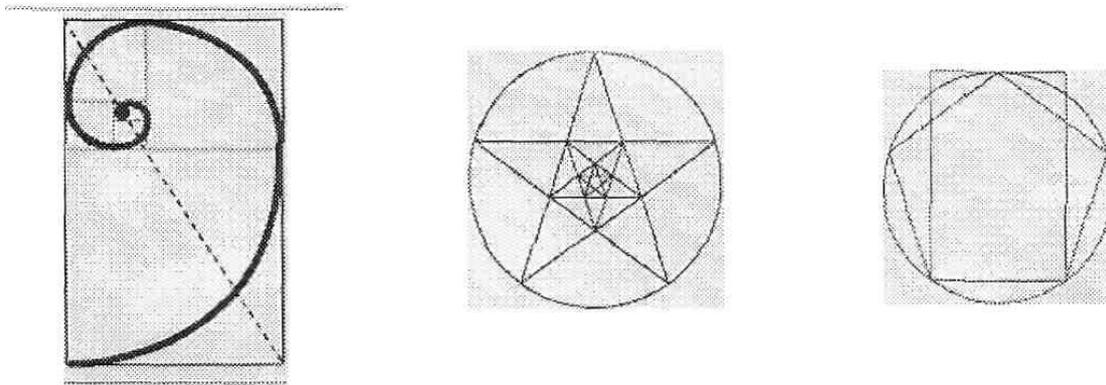
1) двухуровневый (доминанта и второстепенный[-ые] элементы или доминант и акцент);

2) трехуровневый (например: доминант, акцент и второстепенные элементы).

3.1 Средства гармонизации в композиции

3.1.1 Пропорции. Принцип «Золотого сечения». Пропорция означает равенство двух или нескольких отношений.

Существует несколько видов пропорциональности, одна из которых является пропорция так называемого «золотого сечения» (з.с.). Особенностью пропорции золотого сечения является то, что в ней последний член представляет собой разность между двумя предыдущими членами.



Малый прямоугольник подобен большому прямоугольнику, составленному из квадрата и малого прямоугольника з.с., то есть оба эти прямоугольника являются прямоугольниками з.с. Иначе говоря, если отсечь от прямоугольника з.с. квадрат, то остается меньший прямоугольник, стороны которого опять же будут находиться в отношении з.с. Разбивая этот меньший прямоугольник на квадрат и еще меньший прямоугольник, мы опять получим прямоугольник з.с. и так до бесконечности. Если соединить, вершины квадратов кривой, то мы получим логарифмическую кривую, бесконечно растущую спираль, которую называют "кривая развития", "спираль жизни", ибо в ней как бы заложена идея бесконечного развития.

Бесконечное повторение прямоугольника з.с. и квадрата при рассечении прямоугольника з.с. обнаруживает повторение целого в его частях, что является одним из условий гармонии целого.

Это свойство прямоугольника з.с. было обнаружено художниками, и они стали употреблять з.с. как способ гармонизации, способ пропорционирования.

3.1.2. Модульность. Модуль — это величина, принимаемая за основу расчета какого-

либо предмета. Главная особенность модуля: кратность к целому произведению (т.е. это один и тот же элемент, размножив который и комбинируя разными сочетаниями можно получать разные формы, пример: паркет, плитка на тротуаре). Модуль бывает: плоскостной, рельефный (керамика, гипс) и объемный. Рассмотрим главные требования к модулю:

1) Простота. Модуль должен быть простым, т.к. он является частью целого произведения.

2) Целостность.

3) Выразительность.

4) Модуль должен позволять комбинировать различные варианты произведения.

3.1.3. Масштабность. Масштабность - средство композиции, выражающее соизмеримость целого и его частей, а также создаваемого технического изделия с человеком и окружающими предметами, называется масштабностью. В отличие от масштаба - количественной меры соотношения натуры со своим изображением, масштабность - понятие качественное.



Масштабность позволяет получить представление об истинных размерах предметов оборудования и технических сооружений по их фотографическим изображениям или по эскизам с натуры.

Масштаб и масштабность соотносятся между собой как, например, пропорции и пропорциональность, ритм и ритмичность. Масштаб архитектурного сооружения, так же как и любого другого технического объекта, не определяется его абсолютной величиной. Маленькое здание может иметь крупный масштаб и наоборот. Поэтому архитектор, проектируя здание, около его фасадов изображает фигуру человека в масштабе чертежа. Тогда она выступает как

архитектурная мера и заставляет соотносить с собой все элементы здания. К сожалению, технические объекты не всегда соотносятся с человеком.

Масштабность изделию придают элементы, которые позволяют соотнести их с человеком. Прямое влияние на масштабность оказывают все те размеры-величины, которые как-то связаны с человеком, определяют удобства пользования (дверные проемы, лестничные ступени и др.)

4 Изобразительные средства композиции

4.1 Точка. Линия. Пятно



В теоретическом курсе основ композиции приняты некоторые условности в их терминологии, которые несколько отличаются от математических определений этих элементов пространства.

В графических, форма относительно других элементов, существующих рядом с ней. При этом она объемных и пространственных композициях *точка*- это значительно малая композиционная может быть представлена как геометрическая плоская или объемная фигура,

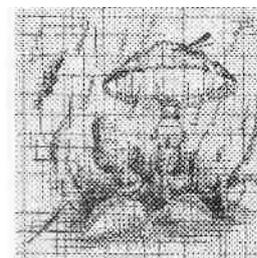
свободного начертания, а также любое малое изображение объектов природного или предметного мира..

По теории относительности любой объект может быть принят за точку при его максимальном удалении от наблюдателя (человек, дом, автомобиль, предметы быта, планеты, звезды и т. п.), в том числе и геометрические фигуры (плоские или объемные).

В графических композициях точка обычно изображается малой формой в виде простейших геометрически правильных фигур (круг, квадрат, треугольник) или любых произвольных очертаний.

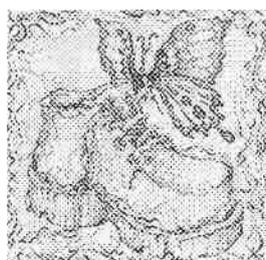
Другое основное средство композиции - *линия*. Там, где требуется ограничить пространство, намекнуть на форму, создать определение среды - применяется линия. В графической практике существует большое разнообразие линий, отличных по своему характеру начертания, толщине и направленности.

Линии бывают замкнутые (правильные или неправильные геометрические фигуры), незамкнутые (вертикальные, горизонтальные, диагональные, спиральные), толстые, тонкие, однотолщинные и разнотолщинные, прерывистые и постоянные прямые, изогнутые, волнистые, ломаные, фактурные, тоновые и др.



Универсальность линии состоит в том, что она, с одной стороны, может принадлежать только данной плоскости, а с другой - может служить границей пересечения нескольких плоскостей. Отсюда ее гибкость в переходах от плоскостного изображению к объемному и сила в плоскостных композициях, четкость в выражении пространственных форм.

Линия выявляет не только границы форм, но и выражает чувства, переживания художника.



Линейный метод работы считается наиболее специфическим графическим методом изображения и выражения. Диапазон применения линии в графическом изображении очень широк.

Как элемент графического изображения линия во всем своем разнообразии используется как в прикладном, так и в изобразительном искусстве.

Линия, полученная каким-либо способом на плоскости бумаги или любого другого носителя изображения, может быть самостоятельным, зрительно воспринимаемым объектом.



Если линия по всей длине (контуру формы) не меняется по светлоте и толщине, то она утрачивает живописные и объемные функции. Изображенное такими линиями на простейшей поверхности - плоскости не имеет конкретных пространственных признаков и является, как бы графическим знаком.

Все схематические изображения, как правило, исполнены одинаковой по толщине и светлоте линией.

Линия лежит всеми своими точками на поверхности листа бумаги и этим как бы удерживает изображение в пределах формата, подчеркивая двухмерность плоскости. Однако в линейном наброске возможно решение и пространственных задач.

Контурная линия заключает форму предмета. Несмотря на то, что, на плоскости проведены только линии, создается впечатление, что внутри контура тон изображенного предмета темнее или светлее, чем окружающий его фон плоскости. Возникает иллюзия силуэта предмета

светлым пятном на фоне, кажущемся темнее, чем есть на самом деле.

Более того, линейный рисунок может передать впечатление объема предмета. Это достигается тем, что линия строит форму в пропорциях и в перспективе, во-вторых, тем, что линия изменяется по своей толщине и силе звучания.

Даже незаконченная, она способна выполнять одновременно несколько функций: отграничивать форму, компоновать изображение, определять характер в движение всей формы, ее пропорции и т. д. Плавность, текучесть и направленность линии при нанесении контура позволяют выявлять пластические качества формы.

Практическую работу над композицией чаще всего начинают с линейного рисунка. В нем находят отражение и последующие, более проработанные эскизы композиции. В зависимости от касания к поверхности бумаги всей или частью боковой поверхности заточенного стержня карандаша или от силы нажима пера с тушью, толщины стержня фломастера остающийся след от штриховки будет темным или светлым, мягким или жестким.

Штриховые линии могут быть длинными, короткими, толстыми по желанию рисующего, постепенно и плавно переходить в тонкие, едва заметные "паутинки".

В рисунке, сделанном даже одной линией, можно передать бесконечное количество нюансов каждой части, которую эта линия ограничивает. Этот прием работы линией виден в рисунках Микеланджело, Рафаэля, Г.Доре и др. В них линия то зрительно исчезает в глубине листа бумаги, то выходит из него, мощно фиксируя детали фигур или лиц в пространстве и собирая их в одну сложную объемную форму.

Принцип недосказанности, заставляющий зрителя довершать в своем сознании идею художника, необычайно плодотворен. Простой набор линий несет на себе огромную смысловую нагрузку, которая помогает нам проследить развитие события или сопоставить характеристики двух явлений. Различие во влиянии напрямую зависит от нашего опыта, от того, как мы привыкли воспринимать направление и положение в пространстве.

Так, к примеру, горизонтальные линии будут восприняты большинством как нечто стабильное, статичное, находящееся в состоянии покоя. Это напрямую зависит от того, что мы привыкли считать горизонтально расположенные, по отношению к земле объекты, находящиеся в состоянии покоя.

Напротив, вертикальные линии служат символом возвышенного. Восходящие линии, которые выходят из поля зрения человека, несомненно, оказывают свое влияние и поэтому неспроста доминируют в архитектуре соборов, штаб-квартир, корпораций и т.д. Подобное направление линии символизирует нечто превосходящее, недоступное человеческому пониманию, а потому внушают уважение.

Пятно. Точного определения пятна нет, его можно рассматривать, как некий суммирующий графический результат организованных точек или линий, ограниченных контуром правильной или неправильной геометрической фигуры, или любой произвольной формы.

Пятна могут быть разных тоновых хроматических решений.



Учитывая большой диапазон точек и линий, пятно широко варьируется фактурно. Оно может быть более разреженным и крупно-фактурным при определенно выдержанных

интервалах между исходными формами (точками и линиями) или плотным, мелкофактурным, т.е. практически заливочным.

Пятно в композиции часто помогает акцентировать важный объект и определить центр композиции (смысловой). Пятно в зависимости от решаемых задач может быть как цветовым, так и тональным. Размер пятна по отношению ко всему формату может дать ощущение большого пространства, пустоты, одиночества или, наоборот, тесноты и суеты.

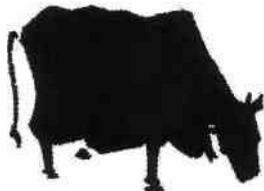
Пятно (тональное и цветное) имеет большое значение как в набросках и зарисовках, так и в работе над эскизами композиции. Необходимость применения тонального пятна в качестве графического средства возникает главным образом при решении следующих задач композиции: для выявления или подчеркивания объемности формы, для передачи ее освещенности, для показа силы тона в окраске формы, фактуры ее поверхности, с целью передачи глубины пространства, окружающего объемную форму.

Тональное пятно используется и для того, чтобы уже в эскизе композиции решить тональные контрасты, которые закладывают основу выразительности.

На силу звучания тонального пятна, образованного внутри контура параллельными или перекрещивающимися штрихами, влияют ширина штрихов и светлых промежутков между ними, свойства графического материала и техника нанесения его на изобразительную плоскость.

В некоторых случаях тональное пятно наносится в начале работы, а затем уже уточняется контур формы. Нередко в набросках, зарисовках, эскизах композиции используются одновременно линия, штрих и тональное пятно (или комбинация: линия и тон), а также цветное пятно, когда необходимо передать контрасты тональные и цветные.

Тональное пятно всегда дается на фоне более светлом, чем оно само, иначе пятно не будет читаться.



Цветное пятно лучше всего показывать в окружении, отношении к другим цветам. И здесь речь идет о цветовых контрастах, которые способны строить, закладывать основу выразительности композиции.

Силуэт является синтезом линии и пятна, но в основном он проявляет себя как темное пятно на светлом фоне. Красота и грациозность очертаний силуэта могут придать композиции неповторимость и некую очаровательную индивидуальность.

4.2 Фактура. Текстура

Большое значение в восприятии форм имеет *фактура* - свойство, характеризующее внешнее строение поверхности формы (шероховатая, гладкая и др.).

Фактурность материала зависит от плотности и величины микроискажений поверхности. Один из пределов представляют гладкие поверхности, у которых элементы фактуры столь малы, что они зрительно не различаются.

Другой предел - когда элементы фактуры по своей величине воспринимаются как самостоятельные элементы формы и количество их достаточно мало, так что все они ясно различимы. В этом случае элементы фактуры поверхности становятся уже элементами членения (рельефа) поверхности.

Очевидно, что восприятие фактуры зависит от расстояния зрителя от поверхности. При увеличении расстояния мелкие детали (членения) перестают восприниматься как отдельные элементы формы, представая в качестве элементов фактуры поверхности.

Элементы фактуры воспринимаются наблюдателем как рельеф. По мере удаления от рассматриваемой поверхности число охватываемых зрением элементов увеличивается, их угловые размеры уменьшаются, и они воспринимаются уже как фактура поверхности.

Фактура создает зрительный образ изделия и выступает одним из основных источников

осязательной информации. Именно различие фактур дает нам возможность различать на черно-белом изображении воду и металл, снег и бумагу.

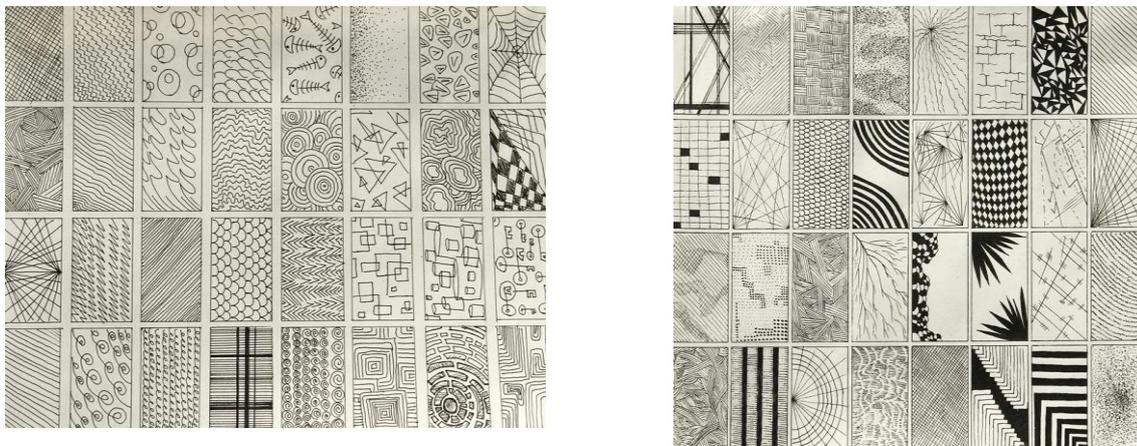
При разработке художественно-конструкторского проекта любого изделия выбор фактуры поверхности столь же важная задача, как и выбор материала. Один и тот же материал может выглядеть весьма по-разному при различной обработке его поверхности.

Фактура выступает активным свойством поверхности, способным влиять даже на восприятие пропорциональных отношений формы.

Восприятие фактуры зависит и от характера освещений поверхности, например, шероховатость поверхности хорошо видна с близкого расстояния при сильном боковом свете. Если увеличить угол освещения, такая поверхность будет выглядеть относительно гладкой.

В восприятии формы важное значение играет и *текстура* - наблюдаемые на поверхности внешние признаки структуры материала, из которого предмет изготовлен.

Наиболее часто текстурой (рисунком) характеризуются изделия из дерева и ткани. Различные текстуры используются как декоративный элемент при проработке изделия.



Следует избегать несвойственной материалу текстуры, например имитации пластмассы под дерево и т.п. Рисунок текстуры древесины изменяется в зависимости от направления ее обработки, т.е. от плоскости резания - радиальной, тангенциальной, радиально-торцевой, тангенциально-торцевой.

В выявлении текстуры значительную роль играет цвет, особенно разница (контраст) в естественной окраске волокон.

Фактура и текстура представляют собой активные средства художественной выразительности. Эффект фактуры и текстуры используется прежде всего для того, чтобы передать естественные качества материала, раскрыть его эстетическое своеобразие.

Если фактура или текстура материала очень выразительны, то их воздействие на наблюдателя может быть сильнее, чем воздействие самой формы изделия. Однако чрезмерная броскость фактуры или текстуры может быть неприятна.

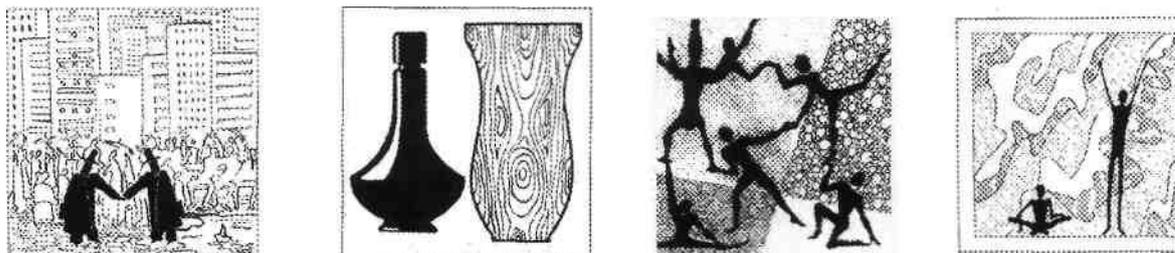
Фактура и текстура поверхностей должны подбираться с учетом размеров изделия и величины пространства, в котором оно будет функционировать.

5 Выразительные приемы в композиции

5.1 Контраст. Нюанс. Тожество

Это резкое различие элементов, предметов, форм и т.д. по следующим категориям: размер, форма, тон, цвет, отношение к пространству и т.д. Применение такого композиционного средства является одним из основных путей в процессе поиска выразительной и динамичной формы. Выделяют:

- Одномерный контраст. Идет различие по одной категории.
- Многомерный контраст. Идет противопоставление по нескольким категориям.



Противопоставление двух начал в композиции делает форму заметной и выделяет ее среди других. Контрастные отношения раскрываются сразу, и в зависимости от умения использовать это средство они вызывают соответствующую реакцию восприятия.

Использование контраста активизирует форму, но еще не гарантирует гармонии. Если контраст слишком резкий, композиционная связь элементов может разрушиться и зрительно. Такая форма распадается на части. Поэтому, чтобы добиться гармонии необходимо соблюдать меру контраста, создавать плавные переходы.

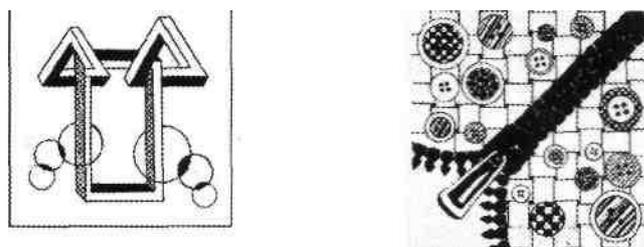
Роль контраста в композиции различных изделий неодинакова. В тех случаях, когда контраст обусловлен объективно, он может стать главным средством организации формы. Если же применение его необязательно, он привлекается лишь как вспомогательное средство.

Как средство композиции контраст имеет сильные и слабые стороны. Формы, построенные на контрастах, всегда выразительны, броски и хорошо запоминаются. Но в то же время избыток контраста или неправильное его использование разрушают композицию.

При работе над композицией очень важными являются вопросы выбора оптимальных цветовых отношений, так как предельные контрасты отрицательно сказываются на целостности формы, вызывают быстрое утомление человека.

Нюансным считают такое отношение между сравниваемыми объектами, когда явно преобладает сходство при незначительном различии. Нюансные отношения, сближенные по форме, по тону, по цвету, по фактуре, объему, размеру обогащают форму игрой оттенков и деталей.

Нюанс и контраст дополняют и обогащают друг друга, контраст подчеркивает нюанс, выявляет его игру, нюанс смягчает, дополняет контраст. Нюанс может служить и самостоятельным средством выражения, когда художественное произведение целиком построено на нюансных отношениях, сближенных тонах или в одной цветовой гамме.



Использование нюанса представляет сложную задачу. Если контраст часто обуславливается функцией или конструкцией изделия, то нюанс не определяет ни то, ни другое.

Это средство композиции относится к области художественного осмысления формы, материала, цвета и в значительной мере зависит от индивидуальности художника-конструктора. Использование нюанса обычно обуславливается наличием контраста и необходимостью его смягчения.

Понимание роли нюансных отношений между элементами формы в композиции связано с представлением о развитии как о постепенном накоплении определенного качества, о движении, о росте.

Вряд ли можно считать нюансные различия достаточной основой для построения

целостной композиции, но это возможно осуществить, если поставить целью создание спокойной, уравновешенной формы, лишенной почти всякой динамичности, но тем не менее гармоничной.

Тождество

Это повтор элементов одинаковых, подобных по своим качествам (размер, форма, тон...). Требования к тождественной композиции: 1) элемент должен быть простой, выразительный, красивый. 2) должно соблюдаться отношение тождественного элемента к пространству.

Тождество, нюанс и контраст как композиционные средства играют формирующую, регулирующую роль в создании целостной композиции, определяя меру отношений между другими средствами композиции.

5.2 Симметрия. Асимметрия. Дисимметрия

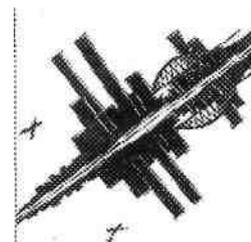
5.2.1 Симметрия. Это тождественное расположение элементов относительно точки, оси или плоскости симметрии, воспринимаемое глазом как особый вид упорядоченности равновесия и гармонии.

Виды симметрии: зеркальная, осевая, зеркально-осевая, винтовая.

Зеркальная. Это симметрия, в которой элементы композиции расположены на одинаковом расстоянии от плоскости симметрии и при наложении друг на друга их фигуры совпадают по всем точкам, т.е. одна фигура зеркально повторяет другую.

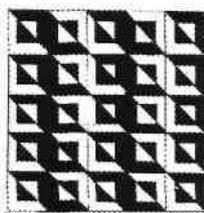
Зеркальная симметрия отражает равновесие формы, ее устойчивость.

Симметрия, возникающая при вращении фигуры вокруг центра вращения, называется



центральной. Наивысшей степенью симметрии обладает шар, так как в центре его пересекается бесконечное множество осей и плоскостей симметрии.

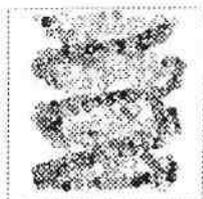
Линия, при полном обороте вокруг которой форма несколько раз совмещается сама собой, называется *осью симметрии*, а число таких совмещений называется порядком оси симметрии (порядок может быть равен двум, трем, четырем).



Закономерное расположения частей симметричной фигуры заключается в том, что они могут обмениваться местами и совмещаться между собой с помощью операций или симметричных преобразований. Основными преобразованиями являются отражение, поворот (вращение) и параллельный перенос.

Вспомогательные геометрические элементы (точки, линии и плоскости), с помощью которых осуществляются симметрические преобразования, называются элементами симметрии.

Кроме этих видов симметрии существуют и другие, не менее распространенные, однако формы, построенные на их основе, далеко не всегда осознаются как симметричные.



К «неосознанно симметричным» формам относятся формы, симметрия которых состоит в совмещении формы с самой собой путем ее перемещения вдоль оси переноса на определенное расстояние, которое называется периодом переноса. Элементарным примером симметрии переносов является простой метрический ряд.

Когда ось переноса совпадает с осью симметрии поворота (вращения), говорят о *винтовой симметрии*. Примером является винтовая лестница. В природе винтовая симметрия наблюдается в расположении листьев на стеблях многих растений. Располагаясь по винтовой линии на стебле, листья как бы раскидываются во все стороны и не заслоняют друг друга от света.

Различные виды симметрии обладают различным воздействием на эстетическое чувство, например, зеркальная симметрия - равновесие, покой, винтовая симметрия вызывает ощущение движения.

Разделяя все виды симметрии на статичные и динамичные, можно сказать, что все простые геометрические фигуры относятся к статичной симметрии, а к динамичной симметрии относит спираль.

В основе статичной симметрии часто лежит пятиугольник (срез цветка или плода) или квадрат (в минералах), но в искусстве строгая математическая симметрия используется редко.

Осевая симметрия. Это симметрия относительно оси, линии пересечения двух или большего числа плоскостей симметрии. (*В осевой симметрии сам элемент должен иметь несимметричное строение!*)

Зеркально-осевая или смешанная. Существует два вида такой симметрии: 1) когда в одном произведении идет совмещение и зеркальной и осевой симметрии. 2) когда берется осевая симметрия с симметричным строением элементов.

Винтовая симметрия. Элемент совершает одновременно вращательное и поступательное движение вокруг оси. (*Только для объемных тел*)

Абсолютная, жесткая симметрия характерна для неживой природы - кристаллов (минералов, снежинок) Для органической природы, для живых организмов характерна неполная симметрия (например, в строении человека).

5.2.2 Асимметрия. Нарушение симметрии, *асимметрия* (отсутствие симметрии) используется в искусстве как художественное средство. Небольшое отклонение от правильной симметрии, то есть некоторая асимметричность, нарушая равновесие, привлекает к себе внимание, вносит элемент движения и создает впечатление живой природы.

Асимметрия - понятие, противоположное понятию симметрии. В асимметричных формах элементы симметрии отсутствуют. Асимметрия изделий часто связана с физическим равновесием частей, обеспечивающих их правильное функционирование и художественную целостность.

Единства композиции асимметричных предметов или ансамбля предметов достигают различными способами в зависимости от условий их формирования.

Асимметричная композиция часто оказывается более органичной, чем симметричная. Казалось бы, асимметрия - это беспорядок, произвол. Это так, если иметь виду случайно асимметричные формы.

Но асимметричная форма может быть и высокоорганизованной, если в основе этой организации лежат определенные закономерности, в совокупности, определяющие композиционное равновесие асимметричной формы. Асимметрия может выступать и нередко действительно выступает как своеобразный «принцип» композиции. Асимметрию, основанную на композиционном равновесии, можно считать одним из ведущих признаков систематизации форм.



Асимметрия как свойство-состояние формы имеет принципиальное отличие от симметрии. При организации асимметричной композиции используются многие закономерности, так как отдельные элементы лишены своей связующей - оси симметрии.

Работа над асимметричной формой сложнее, чем над симметричной. Здесь необходимо тонкое понимание композиционного равновесия, так как соподчиненность формы обычно и сводится к нему.

Асимметричные элементы часто включаются в симметричные в своей основе формы. Но бывает и так, что в асимметричные формы необходимо включать местные симметричные элементы. В таких случаях для сохранения гармонии нельзя переходить предел, за которым эти местные элементы могут стать независимыми, иначе форма будет восприниматься по частям.

5.2.3 Дисимметрия - это нюансное отклонение от симметрии. Дисимметрия, как правило, проявляется в асимметричности деталей или их расположения в форме, которая в целом симметрична.

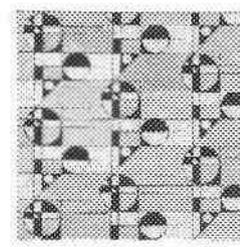
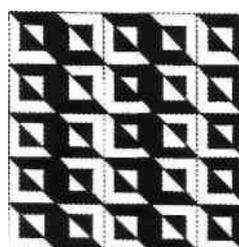
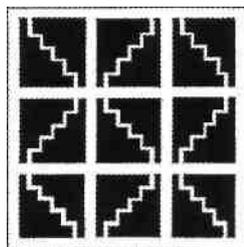
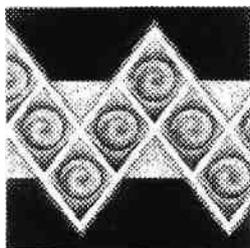
Принято считать, что симметрия есть выражение в форме состояния покоя, асимметрия же означает зрительное движение. Расправивший крылья орел, изображенный в фас, недаром выступает символом незыблемости. Но тот же орел в профиль - пример явно асимметричной и динамичной формы.

5.3 Метр. Ритм

Метр - одно из средств формообразования, заключающееся в равномерном делении пространственных или временных отрезков, это простейшее повторение одного и того же элемента.

Метрический повтор в композиции - неоднократное и с одинаковым интервалом повторение какого-либо элемента.

Повторы могут носить разнообразный характер в зависимости от того, какие это элементы, каков их размер и шаг, повторяется ли один элемент либо одновременно два или несколько разных элементов, каждый со своим шагом чередования.

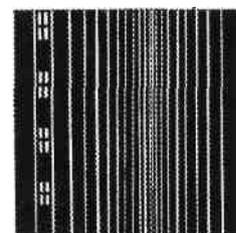
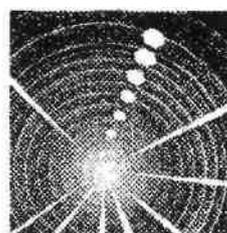
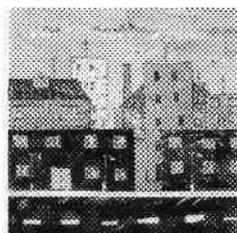
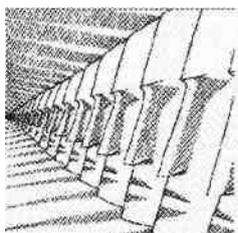


Метрический ряд может быть простым, основанным на повторе одного элемента; более сложным, когда ряд скоординирован с другим; весьма сложным, когда в композиции развивается одновременно несколько рядов метрических повторов. В этих случаях необходимо выявить главный и второстепенные ряды, чтобы второстепенный добавляли главный, поддерживали его.

Метрический ряд должен иметь начало и конец - иначе он будет выглядеть случайным фрагментом чего-то незавершенного.

Иногда возникает такое явление, как перенасыщение метрического ряда слишком близко расположенными элементами или целыми рядами элементов - в этом случае фон уже не служит организующим началом, а сам метрический повтор перестает восприниматься.

И, наоборот, при разряженном ряде его элементы словно теряются («плавают») на



слишком большом, пустынном фоне. В этом случае сохранить целостность помогают нюансные, а не контрастные отношения между компонентами метрического ряда. Ряды повторяющихся элементов могут строиться на контрастном выделении одних, более значимых в функциональном отношении, и нюансном сопоставлении других, например цветом и тоном.

Ритм выражается в постепенных количественных изменениях в ряду чередующихся элементов - в нарастании или убывании элементов, объема или площади, в сгущении или разряжении структуры, силы тона и т.п.

Ритмический ряд задает форме композиционное движение и, таким образом, связан с проявлениями динамичности и с композиционным равновесием. Изменяя порядок нарастания ритмического ряда, объем элементов, их структурную насыщенность и т. п., можно усиливать или ослаблять динамичность композиции.

Ритм может быть выражен слабо, когда изменения чередований или самих элементов едва заметны, но он может быть и настолько острым, что становится главным началом композиции.

Многое здесь зависит от протяженности ритмического ряда. Слишком короткий ряд не в состоянии взять на себя организующую роль. Ритмический ряд предполагает наличие не менее четырех-пяти элементов, хотя в некоторых трудах указывается, что как метрический, так и ритмический ряд могут быть созданы и тремя элементами.

Активный ритм задает сильное композиционное движение. Прекращение ритма может создать впечатление незавершенности движения, случайной остановки. Если метрический повтор в этом случае не имеет особых затруднений, тема ритма в ряде случаев требует особых приемов для завершения композиции, чтобы не возникало впечатление случайно оборванного ритма.

Ритмизация - в искусстве один из способов трансформации, заключающийся в организации периодического чередования различных элементов, пространственных или временных отрезков, членений, создающих ощущение акцентов и пауз.

5.4 Статика. Динамика

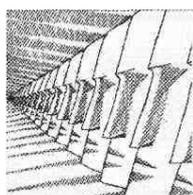
Графические средства и композиционные приемы, используемые в плоскостных композициях, являются имитационными средствами для создания определенных зрительных иллюзий. Преобразования, изменения или трансформации графических средств происходят, как правило, при наличии «*движения*» в композиции.

Движение может быть элементом дизайна, управляя четвертым измерением композиции - временем. Определение же этого элемента дизайна, как движение звучит следующим образом - это процесс изменения положения предмета во времени.

Движение может быть двух типов - действительным и композиционным. Неслучайно дизайнеры стали использовать движение и при разработки статичных изображений.

Одни из них использовали диагональные линии и расположение объектов, чтобы передать несбалансированность, неустойчивость положения объекта в пространстве.

Другие создавали определенные эффекты зрительной иллюзорности движущихся форм, используя различные средства: ритм, перспектива, светотень, фактура, тон и т. д. Движение композиционное - это движение взгляда зрителя по изображению.

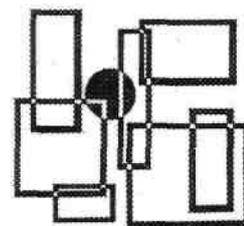
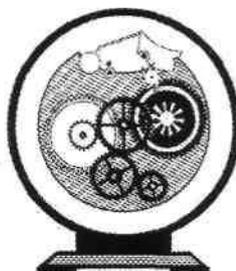
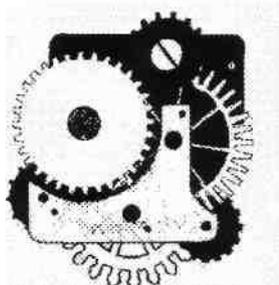


Композиционное движение может быть классифицировано как *статичное* и *динамичное*. В первом случае используются особенность человеческого глаза выделять области одного цвета, или группировать объекты схожих групп. Во втором случае движение

создается плавными переходами цветов и форм, глаз в данном случае следует в направлении линий форм и градаций цвета.

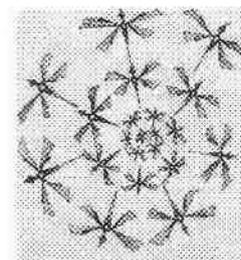
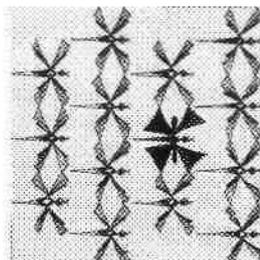
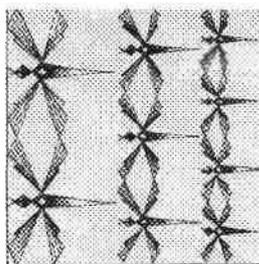
Статичность - это подчеркнутое выражение состояния покоя, незыблемости, устойчивости формы во всем ее строе, в самой геометрической основе. Статичны предметы, которые имеют явный центр и у которых ось симметрии является главной организующей форму "Осью".

Статичность характерна для стационарного оборудования зданий. Она преобладает также в мебели, приборах, посуде, хотя эти предметы могут менять свое местоположение в зависимости от потребностей человека.



Под динамичной композицией подразумевается, прежде всего, образная выразительность форм, свидетельствующая о присутствии реального или потенциального движения, их ритмики, роста, развития.

Динамичной принято считать односторонне активно направленную форму. Это свойство композиции связано с пропорциями и отношениями величин.



Активная и односторонне направленная форма является необходимым условием появления динамичности. Например, куб создает впечатление статичности, а вертикальный параллелепипед - динамичности.

Но если параллелепипед положить плашмя, исчезает односторонняя направленность формы, и мы получаем статичный объем. Наиболее характерную динамичную структуру имеют средства транспорта и отдельные виды машин.

При проектировании различных изделий не следует задавать динамичность тем вещам, в которых она не вызвана функционально или требованиями конструкции. Очень важно также в форме одного и того же предмета выразить единую меру динамичности.

Образный смысл статичной композиции — покой, неподвижность, стационарность, замкнутое развитие. Статичность и динамичность чаще всего взаимно дополняют друг друга.

Умелое использование их в зависимости от назначения предмета и композиционного замысла придает изделию своеобразную выразительность, как бы всееля в его материальную форму внутреннее движение, напряженность, жизнь формы.

Статика и динамика, динамическое напряжение, динамическое равновесие - все это естественные состояния, в которых пребывают физические тела - состояния, свойственные природе. И все они, таи или иначе, отражаются в композиционном построении формы.

С необходимостью учитывать особенности движения предметов в дизайне как нельзя более остро столкнулись первые дизайнеры автомобилей. Несмотря на то, что они стремились сделать автомобиль как можно более элегантно, они не учитывали такое обстоятельство, как сопротивление воздуха. В результате, обладая способностью к движению, форма первых автомобилей не отражала эту способность.

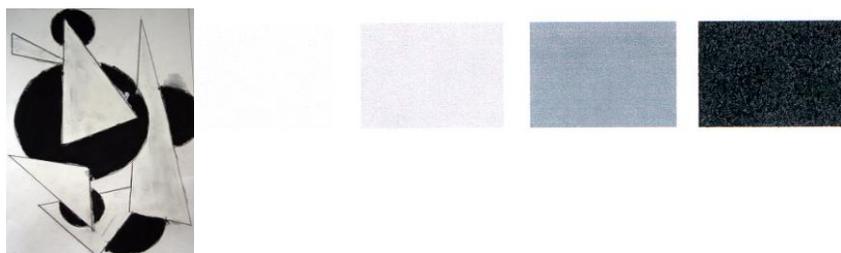
6 Цвет в композиции

6.1 Определение понятие «цвет». Характеристики цвета

Цвет - свойство тел вызывать то или иное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или излучаемого ими света.

Цвет обладает такими основными характеристиками как цветовой тон (различные оттенки цвета), насыщенность (степень яркости цвета), светлота (отражающая способность цветовой поверхности). Все разнообразие цвета можно свести к трем основным рядам:

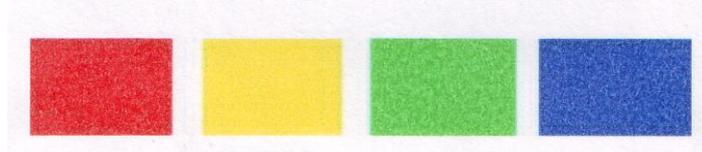
а) ряд серых *ахроматических* тонов в пределах от белого до черного цвета (цвет без цвета является ахроматичным или монохроматичным, и видим как серый).



Ахроматичные, бесцветные цвета

б) *хроматический* ряд (цвета спектра), который можно разделить по следующим признакам:

- 1) теплая гамма: желтый, оранжевый, красный и их промежуточные состояния
- 2) холодная гамма: зеленый, синий, фиолетовый и их промежуточные состояния.



Хроматичные цвета

Хроматичность, которую часто называют "сочностью", является количеством цвета в цвете. Для большинства цветов, по мере увеличения яркости увеличивается и хроматичность, за исключением очень светлых цветов.



Все цвета, составляющие цветовой круг, можно получить путем смешения трех взаимно независимых цветов - красного, зеленого и синего, взятых в определенных количествах. Однако в практической деятельности используют только два цвета, например, фиолетовый цвет получают путем смешения синего и красного, оранжевый - красного и желтого, зеленый - желтого и синего. Промежуточные цвета получают путем смешения основных: желто-зеленый - смешением желтого и зеленого, сине-зеленый - смешением синего и зеленого, красно-фиолетовый - смешением красного и фиолетового и т. д.

Различие между двумя цветами по тону называется цветовым контрастом. Чем дальше два цвета находятся один от другого в спектре, тем более заметен контраст между ними.

Наибольшим контрастом характеризуются дополнительные цвета. Их совместное применение делает композицию более активной, живой. Вместе с тем, дополнительные цвета нужно использовать с осторожностью, так как чрезмерный контраст быстро утомляет.

Цвета принято разделять на теплые и холодные. К теплым относятся цвета от желто-

зеленого до красного (желто-зеленый, желтый, оранжевый, красный), к холодным — от зеленого до фиолетового (зеленый холодный, голубой, синий, фиолетовый).

Разделение цветов на теплые и холодные связано с энергетическим балансом спектра: теплые цвета несут основную часть энергии, а холодные — в десятки раз меньшую.

Исходя из этих особенностей цвета и условий терморегуляции человеческого организма, помещения, получающие мало солнечного света, окрашивают в теплые цвета, а помещения с высокой температурой воздуха — в холодные.

Теплые яркие цвета применяются для выявления выступающих элементов композиции. Объекты, имеющие цвета теплых тонов кажутся нам расположенными ближе, нежели предметы, окрашенные в цвета холодных оттенков.

Еще одной особенностью нашего восприятия является то, что мы склонны воспринимать объекты, цвета которых имеют одинаковую яркость как расположенные рядом друг с другом. Более яркие цвета присущи предметам, расположенным вблизи, а цвета удаленных объектов более нейтральны по яркости и менее насыщены.

С ощущением пространственной глубины ассоциируются "выступающие" и "отступающие" цвета (если рядом поместить два квадрата, окрашенных в синий и красный цвет, то синий будет восприниматься "отступающим" цветом, так как напоминает дальние предметы, окутанные синевой).

По степени воздействия на психику человека все цвета разделяются на активные и пассивные. Активные цвета (красный, желтый, оранжевый) действуют возбуждающе, ускоряют жизнедеятельные процессы организма. Эти цвета повышают возбуждение вегетативной нервной системы, повышают кровяное давление, увеличивают частоту пульса. Например, красный цвет приводит к резкому, но кратковременному подъему работоспособности, после чего наступает потеря активности и усталость. Желтый стимулирует умственную деятельность и успокаивающе действует на душевнобольных. Оранжевый вызывает легкое возбуждение, ускоряет кровообращение и способствует пищеварению и половой активности. Фиолетовый возбуждает деятельность сердца и легких, увеличивает сопротивляемость простудным заболеваниям.

Пассивные цвета (синий, фиолетовый) оказывают противоположное действие: успокаивают, вызывают расслабление, снижение работоспособности. Голубой снижает кровяное давление, успокаивает.

С физиологической точки зрения цвет - это осмысленная человеком реакция нервной системы на свет с определенной длиной волны. Любой цвет - результат отражения света, поэтому восприятие цвета зависит от условий освещения: уровня освещенности, цветности освещения и др.

Цвет - это феномен света, вызываемый способностью наших глаз определять различные количества отраженного и проецируемого света. Цвет в значительной степени зависит от длины волны света излучаемого или отражаемого объектом.

Цвет должен служить логическим дополнением и завершением всей композиции, создания гармоничного цветового ансамбля всей композиции.

6.2 Цветовая гармония в композиции

Цвет - это одно из самых субъективных средств композиции. Тонкий вкус художника в отдельных случаях может гарантировать хорошее цветовое решение предмета и всей его композиции в целом.

Цвет взаимосвязан с другими средствами композиции. С его помощью можно подчеркнуть или ослабить отдельные элементы, соподчинить или объединить те элементы, которые не поддаются другим приемам соподчинения. Цветом можно корректировать пропорции, создавать композиционные связи между отдельными частями формы, он может играть значительную роль в достижении образности.

Естественная потребность человека в цветовой гармонии — подчинении всех цветов композиции единому композиционному замыслу. Все многообразие цветовых гармоний можно

разделить на нюансные сочетания, основанные на сближении (идентичность тональности, светлоты или насыщенности), и контрастные сочетания, основанные на противопоставлении.

Существует семь вариантов цветовой гармонии, построенных на сходстве:

- одинаковая насыщенность при разных светлоте и цветовом тоне;
- одинаковая светлота при различных насыщенности и цветовом тоне;
- одинаковый цветовой тон при различных насыщенности и светлоте;
- одинаковые светлота и насыщенность при разном цветовом тоне;
- одинаковые цветовой тон и светлота при разной насыщенности;
- одинаковые цветовой тон и насыщенность при разной светлоте;
- одинаковые цветовой тон, светлота и насыщенность всех элементов композиции.

При изменяющейся тональности гармонии можно достичь путем сочетания двух главных и промежуточного цветов (например, желтого, зеленого и горчичного) либо при контрасте тональности.

Контрастные сочетания составляют из дополнительных цветов (например, красного с холодным зеленым, синего с оранжевым, фиолетового с желтым и др.) или из триад, включающих цвета, равноотстоящие на цветовом круге (например, желтый, пурпурный, зелено-синий, красный, зеленый и сине-фиолетовый).

Смешение цветов - одна из самых главных проблем теории и практики начального этапа постижения искусства живописи. Установлены три основных закона оптического смешения цветов.

Первый закон: главной особенностью любого цветового круга является соотношение противоположащих (относительно центра круга) цветов, которое при их смешении дает ахроматический цвет. Такие цвета называются дополнительными.

Взаимодополнительные цвета строго определены: к красному малинового оттенка - зелено-голубой, к красному огненному - голубой, близкий к голубовато-зеленому, к желтому зеленому оттенка-пурпурно-фиолетовый, к желтому лимонному -синий ультрамариновый, к голубовато-синему- оранжево-желтый.



Второй закон имеет наибольшее практическое значение и говорит о том, что смешение цветов, лежащих по цветовому кругу близко друг к другу, дает ощущение нового цвета, лежащего между смешиваемыми цветами. Так, например, смесь красного с желтым дает оранжевый, желтого с синим - зеленый.

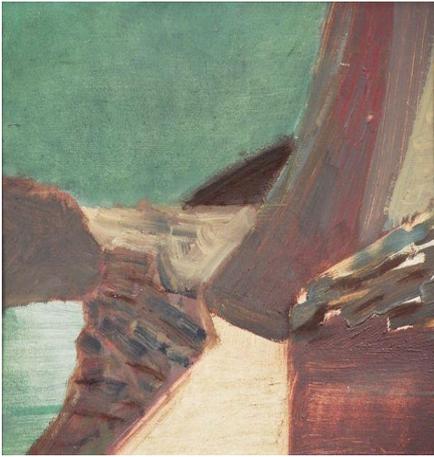
Из второго закона вытекает тот факт, что путем смешения трех основных цветов (красного, желтого и синего) в разных пропорциях можно получить любой цветовой тон - "слагательный" оптический эффект.

Третий закон: одинаковые цвета дают одинаковые смеси. Имеются в виду также и те случаи, когда смешиваются цвета одинаковые по цветовому тону, но разные по насыщенности, а также хроматические цвета с ахроматическими- оптический эффект.

Поверхности, покрытые мелкими мазками разного цвета, на некотором расстоянии воспринимаются как имеющие промежуточный цвет. Примером такого оптического смешения цвета, иначе называемого "пространственным, могут служить мазки чистого красного и синего цветов, которые издали кажутся фиолетовыми.

При оптическом смешении двух цветов разной светлоты видимый цвет будет иметь среднюю светлоту. Например, белая поверхность, покрытая мелким рисунком, воспринимается с определенного расстояния как поверхность серого цвета

Пространственное смешение цветов на основании цветного мазка получает особую выразительность, легкость, воздушность. Поверхность, покрытая разноцветными мазочками, кажется мерцающей, более полно передающей световоздушную среду.



Между результатами оптического и механического смешения красок существует некоторое различие, обусловленное физической природой красок.

Красочная смесь состоит из отдельных частиц пигмента и связующего вещества, которые воздействуют на прохождение света сквозь красочный слой. Свет, попадая на слой смеси красок (например, желтой и синей), частично отражается на его поверхности, частично поглощается внутри красочного слоя. Так, через частицы желтой и зеленой красок пройдут лучи желтого спектра, а через частицы синей краски - синего. Другие же лучи спектра: красные, оранжевые, желтые - будут поглощены синими частицами, а фиолетовые, синие, голубые лучи - желтыми.

Лучше представить различие в результатах оптического и механического смешения цветов и красок поможет еще один пример: на вращающемся диске желтое и синее стекла дадут серую смесь ахроматического цвета, в то время как механическое смешение тех же цветов даст зеленую краску.

Знание законов смешения красок необходимо для овладения техникой лессировок. Если наносить прозрачные слои красок друг на друга, то всегда верхний красочный слой будет иметь определяющее значение. Например, чтобы получить зеленый цвет голубоватого оттенка, нужно покрыть прозрачным слоем синей краски желтую, а при наложении желтой краски на синюю получим зеленый цвет желтоватого оттенка. При этом поток лучей зеленого цвета отражается от поверхности нижнего красочного слоя, и в одном случае подмешивают цвет синего цвета, а в другом - желтого.

Оптическое (или слагательное) наложение синих и желтых стекол дает зеленый цвет, схожий по результатам с лессировкой прозрачной синей по желтой краске. Однако в красочной смеси зеленого цвета будут некоторые потери насыщенности цвета, вызванные названными выше причинами - поглощением некоторых спектральных лучей частицами красок при прохождении света через их красочный слой. Этот процесс называется вычитанием цветов.

Важное обстоятельство, которое следует учитывать начинающему живописцу, работающему водными красками (акварелью, гуашью и темперой), заключается в особенности красок при высыхании светлеть и терять в большей или меньшей степени насыщенность цвета. Это объясняется тем, что в водном растворе пигмента в клее существует определенная оптическая плотность вещества, в которую проникают лучи света, отражающиеся от поверхности.

После высыхания красок в результате испарения содержащейся в них воды увеличивается расстояние между отдельными частицами пигмента, сквозь которые активнее отражается основа - белая бумага. Краски теряют привлекательную живость и интенсивность.

Вот почему обычно акварельные работы окантовывают в застекленные рамки. В масляной живописи среда, которая частично компенсирует потери интенсивности цвета красок при высыхании, создают стекло или слой лака.

7 Материалы и инструменты

7.1 Карандаши

Неотъемлемой частью профессионального мастерства дизайнера является высокий уровень владения материалами и инструментами (техническими средствами), применяемые в графике. Знание материала позволяет давать элементам графики необходимую эмоциональную окраску.

Чем больше у художника навыков в этой области, тем шире его возможности в использовании всей палитры средств художественной выразительности.

Одним из основных графических материалов является *карандаш*.

а) *графитные карандаши* - карандаш может быть различной мягкости. Карандашом можно проводить линии различной толщиной и силы. Твердый графитный карандаш дает строгую тонкую линию, а самый мягкий карандаш с толстым грифелем хорош для композиции, где требуется живая пространственная линия

б) *черный и коричневые карандаши* (из набора цветных карандашей) – обладают большим диапазоном тона. Пригодны как для линейных, так и для тоновых композиций

Выбор типа карандаша в большей степени зависит от шероховатости и плотности бумаги. Твердыми карандашами хорошо работать на гладкой и плотной бумаге, а мягкими - на зернистой и менее плотной.

Второй фактор выбора карандаша - предполагаемый характер будущего рисунка: для линейно-конструктивного, строгого рисунка лучше подходят карандаши твердой группы, а для тонально-живописного рисунка - более мягкие, например М или 2М.

Наконец, третий фактор, влияющий на выбор карандаша - это характер изображаемого предмета: например, гипсовые следки, имеющие четко выраженную форму и белый цвет, а также большинство архитектурных форм лучше рисовать твердыми карандашами 2Т, Т, ТМ, чтобы не зачернить, не загрязнить рисунок.

Если выполняется линейный рисунок, то следует избегать элементарной обводки скучной проволочной линией, это лишит рисунок не только ощущения объемно-пространственности, но и живости, мастерovitости.

Линия, если следует форме, подчиняясь ей, обязательно где-то усилится, где-то станет исчезающе слабой, где-то жестко подчеркнет форму, где-то рыхло расплывется на плавных переходах.

Специально думать о красоте проводимой линии не имеет смысла, это резко ограничит свободу рисовальщика, засушит линейный рисунок, да и сама линия чаще всего в таком случае будет не красивой, а скорее фальшивой.

При работе штрихом, чтобы рисунок не выглядел затертым, неудачные места стараются поменьше трогать резинкой, а перекрывают их последующей штриховкой. Особо важно отметить, что техника штриховки до самого завершения рисунка требует, чтобы штрихи не сливались в однородную массу, в некую серую лепешку, а ложились именно как штрихи, отдельно друг от друга, оставляя микропросветы бумаги. Это замечание особенно относится к гипсам, где самые темные места предмета не теряют своей светоносности.

Растушка как технический прием имеет одно коварное свойство: она легко "засаливает", загрязняет рисунок, создает глухие непрозрачные места. Однако отказываться от освоения этой техники не следует, так как многие художники искусно пользуются этим приемом, например, Репин великолепно владел растушкой.

Если посмотреть на какой-нибудь неудачный учебный рисунок, выполненный растушкой, прежде всего, бросается в глаза монотонность, одинаковость главных пятен, а в работе мастера всегда есть тоновый акцент, удар среди более легких тонов.

Наличие сильных акцентов в нужных местах и есть главное условие технического приема растушки. Не так важно, чем производится растушка - боковой стороной мягкого карандаша, мягкой губкой или попросту смазыванием тона пальцем, важно при растушке сначала делать легкую моделировку, а затем насыщать более темные места последующим наслоением, не забывая о градации тонов.

Наконец, окончательно усилив самую мощную тень и резинкой выбрав светлые места, вплоть до бликов, можно считать рисунок законченным.

Иногда для карандаша применяют тонированную бумагу. В этих случаях не следует применять ярко окрашенную или темную бумагу; серебристо-серый цвет карандашной линии, а сочетании с белой или слегка подкрашенной в теплые тона поверхностью создает благородные, красивые тональные отношения, а яркий фон мешает рисунку, придает ему неприятную балаганность.

7.2 Уголь

Уголь-материал послушный, хорошо ложится на рыхлую шероховатую поверхность бумаги. Заточенный уголь дает тонкую линию, положенный плашмя - широкий свободный штрих.

При работе углем применяется растушевка. Она моделирует форму, смягчает удаленные планы композиции.

Недостаток угля - слабое сцепление с поверхностью бумаги. Он легко стирается и осыпается. Для закрепления композиций, выполненных углем, существуют специальные фиксативы. Простейший закрепитель - молоко с добавлением сахара.

Для рисунка углем применяется достаточно шероховатая бумага вплоть до оберточной. Опыт показывает, что не только гладкая, но и чисто белая бумага нежелательна для угольного рисунка.

Гладкость не позволяет провести бархатистый полноценный штрих, уголь сыпается с бумаги. Яркая белизна бумаги в сочетании с интенсивной чернотой угля производит впечатление излишней резкости. Тонированная бумага смягчает контрастность и придаст рисунку гармоничную цельность.

Техника рисования углем условно может быть разделена на два способа. Первый является своеобразным развитием техники карандаша, работа идет в основном линией, штрихом. Этим способом пользовались Микеланджело, Иордане, Дега, Фешин. Второй способ связан с лепкой формы при помощи тона, линия в этом случае выполняет вспомогательную роль. Так часто работали Тициан, Каррачи, Миллс, Репин, Серов.

Рисование по первому способу ведется кончиком угля. Для проведения топких линий можно заточить уголь, однако следует иметь в виду, что сердцевина угольной палочки очень рыхлая, и заточка по типу карандашной здесь не подходит. Уголь затачивают косо на край, тогда линию можно получить очень тонкую.

Лепка тона формой, то есть работа по второму способу, требует совершенно иной техники. Уголь надо в таком случае обломить до кусочка 2-3 см и основные теневые массы прокладывать боковой поверхностью плашмя. Конечно, мелкие детали и необходимые линии выполняются уголком палочки, лучше всего косо заточенной.

В угольных рисунках по тонированной бумаге нередко используют эффект блика: в наиболее светлых местах одним - двумя ударами трогают мелом. Это дает дополнительный эффект освещенности.

Рисунки углем требуют закрепления, так как легко сыпаются при ударах и смазываются при трении. Лучшим закрепителем является аэрозоль - лак для волос, но можно пользоваться (при помощи пульверизатора) и другими фиксативами, вплоть до желатина или снятого молока, разбавленных водой. После закрепления рисунок темнеет и может стать грубее. Чтобы контролировать изменение рисунка и предотвратить образование капель, закрепление ведут в несколько слоев: легко распыляют фиксатив по всей поверхности рисунка в течение 3-5 секунд, затем дают подсохнуть и повторяют операцию.

7.3 Соус

Соус или прессованный уголь - графический материал, который даст более сочный и глубокий тон в отличие от обычного угля. Соус хорошо соединяется с поверхностью бумаги. Существует техники "мокрого соуса", немного напоминающая акварель. По технике это очень своеобразный материал.

Обладая необычайной глубиной и бархатистостью тона, соус настолько мягок и нежен, что крошится и ломается при любом энергичном нажиме. Этот недостаток и привел к своеобразию техники. Может быть, это единственный материал, допускающий работу сухим и мокрым способами.

Рисунок сухим соусом начинается с растирания палочки соуса о какой-либо шероховатый материал (от бумаги до мелкозернистой наждачной шкурки) с целью получения черной пудры,

сажевой пыли. Затем образовавшуюся пыль берут растушкой и ею прокладывают крупные поверхности рисунка, моделируя основные формы.

Растушкой может служить кусочек замши, мягкой бумаги, а также тряпочка или тампон паты. Чтобы увереннее моделировать форму, на первых порах рекомендуется делать предварительную прорисовку карандашом.

При необходимости высветления выбирают соус мягкой резинкой или чистой растушкой. Смоделированные таким образом обобщенные формы еще не имеют законченных деталей. Чтобы более тонко и подробно вылепить детали, часто применяют угольные карандаши. По тону и фактуре они не отличаются от соуса, могут быть остро заточены и органично вливаются в общую ткань рисунка.

Мокрый способ имеет богатые возможности, к тому же, соус, высыхая на бумаге, как бы фиксируется сам собой. Прежде чем рисовать, здесь также приходится выполнять подготовительную работу: наклеить бумагу на планшет.

Бумага должна быть зернистой, хорошо проклеенной, достаточно плотной, чтобы выдержать интенсивное применение кисти и резинки. Для разведения соуса готовят воду и соответствующую посуду, лучше всего фарфоровую чашечку для растирания аптечных порошков; а для рисования - акварельные кисти различных размеров. Некоторые художники применяют также щетинистые кисти, но начинающим осваивать технику соуса лучше воздержаться от них.

Начинают рисунок карандашом в легких линиях. Затем кистью большого размера разведенным в воде соусом прокладывают большие поверхности, стараясь соблюдать тональные градации формы. Моделирование деталей проводится кистями малых размеров или тем же самым угольным карандашом, который применяется и в сухом способе.

Главная трудность при освоении техники соуса заключается в перечернении рисунка. Бархатистая черная поверхность притягивает рисовальщика, вовлекает в усиление теней, и ученик уже в середине задания обнаруживает на рисунке много мест, доведенных до предела тона - появляются "дыры". С этого момента единственно правильное решение - на 20-30 минут оставить рисунок сохнуть, а затем решительно приступить к ослаблению тона в нужных местах растушкой, резинкой или (если очень хорошая бумага) щетинной стертой кистью.

Даже два-три раза испортив рисунок, не надо отчаиваться. В технике соуса, когда уже нечего терять, можно достичь исправлениями совершенно неожиданного эффекта, когда грубость переходит в мощь, и блики в сопоставлении со своим антиподом - чернотой дают живописное богатство, игру светотени.

Большое достоинство соуса, матовая поверхность, позволяет наносить мазки легко и густо, в один и несколько слоев, применять заливку и штрих кистью. Эта же матовость дает возможность на конечной стадии работы делать крупные обобщения в тенях, скрадывая детали, и делал освещенные части тональным центром композиции.

7.4 Сангина

Сангина - сангина так же, как и соус, хорошо соединяется с поверхностью бумаги. Имеет красивый теплый коричневый цвет. Растушевка усиливает яркость цвета сангины.

Лучше всего осваивать технику работы сангиной с коротких зарисовок, где не страшно ошибаться и в легкой набросочной манере проявляется главное достоинство материала - живописность. Приобретя некоторую уверенность в действиях, можно приступать к более глубокому освоению техники сангины в длительных рисунках.

Качество и фактура бумаги, а также технические приемы рисования такие же, как при рисовании углем: бумага должна быть шероховатой, а работу можно вести штрихом и линией. Неглубокий тональный предел сангины, не позволяющий делать черные тени, конечно, ограничивает мощь светотеневых градаций, но зато автоматически дисциплинирует рисовальщика, заставляет работать сдержанно, светло, оставляя возможность усилить акценты на завершающей стадии рисунка. Для растушки и ослабления теней часто применяют стертые щетинные кисти, эффект от которых наиболее заметен на зернистой бумаге.

У художников, рисующих сангиной, неоднозначное отношение к закреплению рисунков. С одной стороны, материал этот уязвим при нечаянном трении рисунка, а с другой, - сильно меняет свой вид при фиксировании.

Некоторые категорически отрицают закрепление, советуя аккуратно хранить рисунки в раме под стеклом, другие пользуются фиксативом и в процессе рисования учитывают будущее потемнение при закреплении. Но мы не склонны агитировать учащихся в пользу того или другого мнения, опыт показывает, что решение- закреплять или не закреплять - подсказывает сама работа: если весь пластический строй основан на воздушных мягких переходах тона -лучше не трогать законченный рисунок; если же работа более жестка, темна, плотна, то фиксатив не испортит ее.

7.5 Пастель

Пастель - это набор цветных прессованных мелков. Каждый цвет имеет несколько вариантов: от светлого до более темного и насыщенного. Пастель применяется для работы на цветной и тонированной бумаге. Лучше всего пастель держится на умеренно зернистой, ворсистой поверхности. Пастель сочетает в себе возможности графического и живописного материалов.

Особое внимание следует уделить бумаге. Так как она должна быть шероховатой, то нередко советуют обработать поле будущего рисунка наждачной шкуркой.

Есть и другой способ подготовки бумаги: смазывают бумагу клеем и посыпают ее тут же порошком пемзы или наждака. После высыхания лишний порошок стряхивают - и бумага готова к работе. Вместо специально подготовленной бумаги применяют картон или наждачную бумагу.

Рисунок пастелью отличается мягкостью, тонкостью переходов и богатством тонов. Если работа ведется одноцветным мелком, то чаще всего используют коричневую пастель. Для учебных рисунков делают предварительную наметку карандашом, затем прорисовывают контуры пастелью и растушкой (бумагой, ваткой, замшей) или подушечками пальцев легко прокладывают тени, как бы смазывая контурные линии.

Разобравшись в тональных градациях, следующим этапом прокладывают наиболее темные места, затем более подробно разрабатывают детали. В зависимости от выбранной манеры работать продолжают или растушкой, или мелком, штрихуя торцом и плашмя.

В цветной пастели порядок работы тот же, но есть одна особенность: чем ближе рисунок подвигается к завершению, тем больше накладываются штрихи светлых тонов, вплоть до белого. Если работу вести в обратном порядке, то есть от светлых наслоений к темным, то рисунок рискует стать грязным.

Дополнительную выразительность придает рисункам пастелью тонированная основа. Во-первых, это уже готовый колористический ход, придающий цельность рисунку, а во-вторых, по тонированной бумаге можно применить белые блики, что придает работе особую объемность.

Рисунки пастелью требуют бережного хранения. Если их не трясать, не тереть, а аккуратно вставить под стекло, то они могут без изменения храниться столетиями, как дошли до нас работы Ф.Бароччи, выполненные в середине 16 века. Можно закреплять пастели фиксативами, но, к сожалению, от фиксативов рисунок сильно изменяется, особенно в тех местах, где применялась светлая пастель. Правда, по уверению Лорио (18 век), есть способ закрепления рисунков без видимых изменений: поставить работу вертикально в камеру, насыщенную парами рыбьего клея в смеси с уксусом или спиртом. Эта технология автором пособия не проверялась, поэтому о ее эффективности судить трудно. Как бы то ни было, лучше не фиксировать настели, а просто бережно их хранить.

7.7 Тушь. Чернила. Акварель. Гуашь. Темпера

Тушь, чернила - графический материал, который дает линии различный характер в зависимости от применяемого инструмента. Для работы тушью понадобятся ручка со вставным пером или рейсфедер, кисть, заточенная палочка.

Бумага для работы пером должна быть плотная, гладкая, хорошо проклеенная, чтобы

перо не застревало в шероховатостях. Используется и мелованная бумага, на которой линия ложится легко, ровно и четко. Достоинство мелованной бумаги еще и в том, что неудачные места без труда исправляются острым лезвием.

Тушь изготавливается из ламповой копоти, растертой на клеевой воде с добавлением спирта. Обычно используют флаконную черную тушь, она дает глубоко черную линию и не смывается после высыхания. Прекрасный материал - китайская тушь, но в продаже появляется крайне редко.

В отличие от туши, чернила более текучи, что является одновременно их достоинством, так как они не засыхают на кончике пера, и недостатком, так как на неплотной бумаге могут расплываться.

Акварель - графический материал, особенностью и достоинством которого являются прозрачность, чистота и насыщенность цвета. Акварелью можно работать как по сухой, так и по мокрой бумаге. Причем «по сырому» дает интересные и неожиданные фактурные. Акварель - хороший материал для подобного рисунка, она позволяет делать тонкую раскладку по тону, хорошо передает воздушную среду.

Черная акварель - рисунок кистью, выполненный с помощью акварели черного цвета, называют гризайлью (от французского "серый"). Акварель - хороший материал для подобного рисунка, она позволяет делать тонкую раскладку по тону, хорошо передает воздушную среду. Глубина теней по сравнению с тушью и соусом меньше, весь рисунок серебристо-серого тона.

Часто используют коричневую акварельную краску, тогда рисунок (из-за цвета) называют сепией. Можно рисовать и многоцветной акварелью, но относить, акварель в таком случае следует к материалу живописи, а не рисунка, хотя традиционно акварельные произведения относят к графике, так как работы выполняются на бумаге.

Гуашь, темпера - кроющие краски. При работе с этими материалами необходимо помнить об их особенностях. Гуаши свойственно сильное высветление, создающее сложность в подборе тона. Темпера интенсивнее гуаши, дает матовую бархатистую поверхность, после высыхания не растворяется водой. При работе гуашью и темперой рекомендуется избегать многократного наложения одного слоя краски на другой, так как при высыхании краска растрескивается и осыпается.

Изобретательные мастера находят много других материалов для рисунка, экспериментируя с разными красителями и инструментами, а также комбинируя материалы, тонируя бумагу, находя неожиданную основу для рисунка. На этапе обучения тоже возможны комбинации и эксперименты, но увлекаться этим не следует, потому что основы техники рисунка каждым отдельным материалом дадут гораздо больше пользы, чем преждевременное экспериментаторство, которым можно смело заняться, лишь твердо овладев изобразительной грамотой.

7.8 Кисти

Художник-дизайнер использует в своей практике различные инструменты, приспособления и технические средства: карандаши, кисти, перо, авторучки, фломастеры, рейсфедеры, пульверизаторы, аэрографы, трафареты, шаблоны, различные виды тампонов, валиков для нанесения краски.

Основными рабочими инструментами художника-дизайнера по-прежнему являются кисти (от самых мягких, до самых жестких) и перья.

Кисть - наиболее универсальный инструмент в графической работе. Линия, сделанная кистью всегда более «живая», чем сделанная пером, так как кисть исключительно чутко реагирует на изменения положения руки и силу давления. Существует несколько технических приемов работы с кистью, среди которых наиболее распространенные: лессировка, пастозное наложение цвета, «сухая кисть».

В рисунке применяются обычно круглые кисти, беличьи или колонковые. Хорошая кисть должна быть мягкой и в то же время достаточно упругой, хорошо вбирать и легко отдавать краску,

а также принимать каплевидную форму с острым кончиком, будучи смоченной водой. Некоторые мастера работают и плоскими кистями, особенно если приходится покрывать тоном большие поверхности.

Кисти по размерам делятся на номера, причем малые номера соответствуют малым кистям. Условно порядковый ряд можно разбить на три группы.

1) № 1-8 - малые кисти, предназначенные в основном для прорисовки деталей изображения.

2) № 10-20 - средние, универсальные кисти, одинаково успешно применяемые как для больших поверхностей, так и для деталей.

3) № 22 и выше - большие, они предназначены, в основном, для обобщенной прокладки тона, но опытные рисовальщики свободно работают такими кистями и при изображении тонких элементов рисунка.

7.9 Перо

Перо - графический инструмент, особенностью которого является ограниченная толщина штриховой линии, некоторая механичность переходов от тонкой к более широкой линии, жесткость краев самого штриха.

Наиболее распространено стальное перо, поэтому общие принципы техники советуем осваивать с помощью обычного школьного пера. На первых порах следует делать предварительные рисунки карандашом, строя их в легкой линейной манере. Затем, макая перо в обычную флаконную тушь, надо наносить свободные штрихи, чтобы вылепить форму предмета.

Работая по силуэту или по большим массам, ни в коем случае не стремитесь точно следовать предварительным карандашным линиям, так как рисунок может стать неуклюжим, спотыкающимся. Линия пера в общем случае не должна быть провололочной, одинаковой по толщине на всей форме. Вписывая объемы в пространство, рисующий должен усиливать передние планы и подчеркивать повороты формы, а так как черноту линии изменить нельзя, то изменяют ее толщину, то есть нажим.

Прорабатывать светотени удобнее всего перекрестным штрихом. Преимущество такого штриха в том, что с каждым новым усилением тени достаточно наложить дополнительные в перекрестном направлении к предыдущим штрихам, это позволяет делать последовательные шаги, постоянно контролируя степень потемнения рисунка.

Старые мастера применяли два вида пера:

1) Тростниковое - заточенная специальным способом тростниковая палочка, дающая мягкую, разнообразную линию.

2) Гусиное - то самое, которое является атрибутом лирических поэтов прошлого. Заточка пера для рисования описана в "Трактате о живописи" Ч.Ченнини: "Если тебе нужно знать, как чинится гусиное перо, возьми крепкое перо и держи его двумя пальцами левой руки, нижним концом вверх, возьми тонкий и острый перочинный нож и срежь поперек на один палец длину пера... Затем срежь ножом перо у конца, заостряя его. Другой конец пера обрежь кругло и проведи надрез по всей длине пера. Затем поверни перо книзу, насади его на ноготь большого пальца левой руки и понемногу осторожно режь и чини его кончик..." Тростниковым и гусиным пером рисовали Тициан и Рембрандт, а уже Делакруа пользовался стальным пером, которое постепенно входило в жизнь в XIX веке.

8 Задания

Содержание композиционной подготовки определяет комплекс знаний и умений, необходимых дизайнеру и художнику как фундамент для овладения профессией.

В ходе выполнения практических и курсовых работ должны развиваться композиционные способности студентов, к которым относятся: пространственные представления и пространственное мышление (отвлеченный анализ и синтез пространственных признаков и

отношений); чувственный анализ формы в ходе практической деятельности; пространственное воображение; произвольное оперирование пространственными образами в ходе выполнения творческих заданий; а также способности к конструированию, колористические способности и т.п.

Метод обучения основан на выполнении студентами практических заданий с нарастающим уровнем сложности и по содержанию и по форме.

Для выполнения практических, контрольных и курсовых работ необходимы следующие материалы и инструменты: бумага (ватман, бумага акварельная), карандаши, перья, линейки, рейсфедер или рапидограф, гуашь, акварель, тушь, кисти (белка), канцелярский нож.

8.1 Указания по выполнению практических занятий

№1 Композиция из органического числа плоских элементов с использованием различных способов изображения данной композиции

Создать композицию из ограниченного числа плоских элементов с использованием различных способов изображения данной композиции, добиться различной эмоциональной трактовки.

Задачи: Добиться согласованности и соподчиненности входящих в композицию элементов. Сориентировать композицию по отношению к зрителю (определить верх и низ).

Указания: Допускается как симметричные, так и асимметричные расположения на листе. Композиция должна иметь главный элемент или композиционный центр. Выделение главного элемента по отношению к подчиненным достигается первенством по трем признакам: форме, величине и расположению на листе.

(5 композиций, квадрат 15 × 15, тушь, перо)

№2 Графические упражнения на основе одной композиции на представление различных элементов композиции и графических средств

Графические упражнения на основе одной композиции на представление различных элементов композиции и графических средств (точка, линия, штрих, контур, силуэт, пятно, текстура)

Задачи: Выполнить композицию в различных графических материалах. Вариациями в плотности точек добиться ощущения формы. Использовать выразительные свойства линии, разного направления, толщины и изменения толщины на разных отрезках. Придать эмоциональную подоплеку изображению по средствам сочетания линий. Сочетание горизонтальных и вертикальных линий символизирует постоянство, стабильность, прочность. Беспорядочные, резкие линии подразумевают ощущение сомнения, капризности, непостоянства и т.д. Использование различных растров.

(9 композиций, квадрат 15 × 15, тушь, перо)

№3 Метрические и ритмические ряды

- 1) Построение простого метрического ряда с остановкой и открытого
- 2) Построение сложного метрического ряда с акцентом и остановкой
- 3) Построение простого ритмического ряда с остановкой (возрастающий)
- 4) Построение сложного ритмического ряда
- 5) Построение сложного метрического ряда развивающегося из центра симметричного или по спирали
- 6) Композиция на пересечение и единство между различными метрическими рядами

(Квадрат 15 × 15, тушь)

№4 Симметрия и асимметрия

Несколькими элементами организовать плоскость листа с задачей получить симметричную композицию:

- 1) Зеркальную симметрию
- 2) Осевую симметрию (симметрию поворота, вращения)
- 3) Симметрию переноса
- 4) Комбинированные виды симметрии

5) Пользуясь теми же графическими элементами, трансформируя только их композиционные связи, получить диссимметричную композицию

б) Пользуясь теми же элементами, трансформируя только их связи, добиться образа асимметрии

7) Пользуясь теми же элементами добиться антисимметрии.

(Квадрат 15×15 , тушь)

№5 Тождество, нюанс, контраст

Организовать плоскость листа графическими элементами с задачей получить контрастную композицию: элементы, образ контраста реализовать через следующие построения.

- 1) Размерный контраст;
- 2) Контраст формы;
- 3) Контраст направления движения;
- 4) Контраст фактуры
- 5) Использовать сочетание перечисленных противоположностей;
- 6) Композиция с использованием нюансных отношений элементов, форм, тона и т.д.

(Квадрат 15×15 , тушь)

№6 Масштабность

Задание: Выполнить 3 композиции их однотипных элементов, но за счет внесения графических трансформаций и других преобразований получить три возможных по размеру композиции (мяч - человек - дом)

№7 Динамика — статика

1) Выбрать любую систему графических элементов, организовать плоскость листа с задачей выразить статичное состояние

2) Внести небольшие композиционные и графические трансформации и добиться следующих состояний:

- а) Статика с элементами динамики
- б) Динамика с элементами статики
- в) Динамичная композиция

(Формат А4, тушь)

№8 Особенности композиционных построений

1) **Задание:** свободная композиция с использованием различных композиционных схем:

- а) Диагональная схема
- б) Крестообразная схема (Андреевский крест)
- в) S - образная композиционная схема

(Формат А4, тушь)

2) **Задание:** Выявить структуры квадрата, круга, треугольника.

Цель: выделение первичного множества объектов, в которых можно предположить наличие единой структуры. Расчленение квадрата, круга, треугольника на элементарные части с целью выявить повторяющиеся связи разнородных пар элементов. Раскрытие отношений между частями, их систематизация и построение структуры или путем непосредственного синтезирования или формально - логического моделирования.

(Формат А4, тушь)

№9 Трансформация растительных мотивов и изобразительных образов животного мира

Задание: провести обзор аналогов и исследовать различные виды изображения растительных и животных мотивов в орнаментах, геральдике, знаках, логотипах. Сделать реалистические зарисовки растений, животных, рыб, насекомых (по выбору). Провести графические трансформации от реалистического изображения до знака (9-12 последовательных композиций).

№10 Цвет как средство композиции

Задание: построение цветового круга. Работа проводится в три этапа:

а) Составить или подобрать три основных цвета: красный. Синий и желтый, так чтобы каждый из них представлял собой самое характерное выражение цветового тона предельной для данного типа красок насыщенности и не содержал в себе визуальной примеси двух других цветов

Основные цвета расположить по вершинам вписанного в круг равностороннего треугольника

б) Смешивая попарно первые цвета, необходимо получить вторичные или смешанные цвета - оранжевый, зеленый и фиолетовый:

- 1) Оранжевый = желтый + красный
- 2) Зеленый = синий + желтый
- 3) Фиолетовый = синий + красный

в) Для завершения работы по составлению цветового круга из 24 элементов необходимо составить еще 18 смесей (цветов), которые занимают промежуточное положение между уже составленными цветами. В цветовом круге не должно быть резких различий цветов и необходимо добиться равномерных переходов от одного интервала к другому.

(Материал: бумага, гуашь, кисти)

№11 Ахроматические цвета

Группу белых, серых и черных цветов называют ахроматическими (бесцветными), они не имеют цвета и отличаются друг от друга только по светлоте.

Задание: Составить гамму из 12 цветов от белого до черного, равномерно изменяющих светлотную характеристику. Плоскость 12х4 см, разделенная на 12 вертикальных полос.

(Материал: бумага, гуашь, кисти).

№12 Изменение светлости и насыщенности хроматического цвета в смесях с белилами и черной краскам

Применительно к хроматическим цветам под светлотой мы понимаем наличие в цвете того или иного количества черного или белого пигмента. Если к хроматическому цвету примешать ахроматический цвет разной светлоты (белый, серый с постепенным переходом в черный), то изменяется одновременно и насыщенность хроматического цвета и его светлота. Примешивая более темные по светлоте ахроматические цвета к хроматическому цвету уменьшается его светлота и насыщенность одновременно.

Задание: составить таблицу изменения светлоты и насыщенности хроматического цвета в смесях с белилами и черной красками. Формат А3. Таблица состоит из 63 ячеек (7 по вертикали и 9 по горизонтали). В средней вертикальной колонке расположить следующие цвета: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Затем необходимо провести работу по смешиванию насыщенного номера с белыми и черными цветами. Смешение проводить постепенно, равномерно, увеличивая процентное отношение черного или белого цветов по отношению к основному номеру. Итогом работы должна стать гамма цветов насыщенного цветового тона до белого в одну сторону, серого и черного в другую, состоящая из 8 ступеней, равномерно изменяющих светлотную характеристику исходного цвета.

(Материал: бумага, гуашь, кисти)

№13 Отработка приема заливки плоскости, используя три основных цвета

Цель: освоить технику ровной заливки тремя основными цветами: красным, желтым, синим.

Порядок работы:

а) На листе формата А4 начертить три вертикальных прямоугольника не меньше, чем 5×15

б) Смочить кистью лист бумаги чистой водой

в) Пока бумага сохнет, развести в небольших баночках легкий раствор красочного состава - так называемый номер: красного, желтого и синего цветов

г) Придав листу небольшой наклон (лучше закрепить на планшете или папке), так чтобы краска стекала вниз, начать сверху покрывать один прямоугольник за другим. Особенность техники заливки заключается в освоении приема ровной окраски плоскости цветом. Для этого

надо провести кистью первую «строчку» (1-15 см) в верхней части прямоугольника слева направо так, чтобы в конце строчки оставалась небольшая капелька красочного раствора. Вторую строчку надо вести тоже слева направо, легко закрывая нижнюю часть верхней строчки. При этом краска будет переходить от одной строчки к другой плавно, не оставляя заметных границ, чтобы краска по завершению заливки не затекла за границу прямоугольника, дойдя до нижней черты. Отжатой кистью уберите лишнюю капельку краски.

(Материал: бумага, акварель, кисти)

№14 Растяжка цвета от более насыщенного к слабонасыщенному. Плавный переход от одного цвета к другому

Цель: Ознакомление с приемом акварельно - растяжной техники цвета от более насыщенного к слабонасыщенному, способ «по-сырому».

Требуется, не прибегая к перекрытию одного слоя краски другим, сразу, без поправок, осуществить плавный, незаметный для глаза переход от насыщенной цветом верхней части прямоугольника в слабонасыщенный цвет в его нижней части.

Порядок работы:

- а) Очертить карандашом вертикально расположенный треугольник размером 70 × 150 мм
- б) В небольшой баночке разведите любую краску необходимой насыщенности
- в) Сверху вниз горизонтальными мазками закрасить плоскость, каждый раз добавляя какое-то количество воды, добиваясь, таким образом, постепенного высветления краски
- г) Следующее упражнение представляет собой усложненный вариант предыдущего задания: требуется передать плавный переход холодного цвета в теплый
- д) Очертить прямоугольник принятого ранее размера
- е) Приготовить в отдельных баночках контрастные по цвету краски
- ж) Начать закрывать теплым цветом верхнюю часть прямоугольника, ослабляя тон к середине плоскости. Затем от очень слабого раствора холодной краски, за счет уменьшения воды, переходите к постепенному насыщению цветом противоположного края прямоугольника.

(Материал: бумага, гуашь, кисти)

№ 15 Лессировки

Лессировками называют тонкие прозрачные и полупрозрачные слои красок, наносимые на другие, уже хорошо просохшие или полупросохшие плотные красочные слои, с тем, чтобы изменить, усилить или ослабить, цветовые тона, обогатить колорит, добиться единства и гармонии живописного произведения.

Цель: выработать навыки работы с акварелью и познакомиться с закономерностями смешения красок, приемами получения цветовых оттенков.

Порядок работы:

- а) На листе бумаги начертить квадрат 140 × 140 мм
- б) Разделить квадрат на 7 вертикальных и 7 горизонтальных полос
- в) Вертикальные полосы закрасить легко разведенным водой слоем краски так, чтобы каждая из полос соответствовала одному из цветов спектра.
- г) В том же порядке после высыхания перекрыть горизонтальные полосы.
- д) На пересечении цветовых полос образуются новые цветовые оттенки (кроме смешения взаимодополнительных цветов).

(Материал: бумага, гуашь, кисти)

№16 Проект витража в цвете

Цель: дальнейшее развитие технических навыков работы с акварелью. **Порядок работы:**

- а) Предварительно необходимо на листе бумаги (формат А4) сделать подготовительный рисунок витража. Витраж - это орнаментальная или сюжетная декоративная композиция в окне, двери или в виде самостоятельного панно из стекла или другого материал, пропускающего свет. Рисунок под акварель должен быть линейным (контурным), предельно точным. Абрисные линии делать тонко заточенным карандашами «Н» и «2Н». Избегать использования ластика, так как в местах его использования нарушается фактура бумаги, что в дальнейшем будет мешать наложению краски ровным слоем

б) Обычно удобнее сначала положить светлые, а потом темные цвета. В некоторых случаях цвет можно получить сразу, но чаще приходится пользоваться способом последовательного нанесения соответствующей краски, постепенно усиливая ее. Каждый новый слой после того, как высохнет предыдущий слой краски. Работа над фрагментами витража требует сосредоточенности, внимания, и тщательности в исполнении. Раскраска многоцветного витража, имеющего сложные извилистые линии и мелкие детали, дает возможность не только овладеть техникой акварели, но и на практике убедиться, как сочетаются разные цвета, как соседние цвета влияют друг на друга

в) После полного высыхания красочного слоя прочертить тушью с помощью пера или рейсфедера все границы между фрагментами витража, дублируя предварительный линейный рисунок карандашом.

№17 Композиционные приемы

Организируйте композицию из одинаковых по форме элементов (круг, квадрат, треугольник или более сложные фигуры), которые отличаются размером, цветом или фактурой. Выявите центр, уравновесьте композицию, решите ее композиционное единство и соподчинение.

(Формат А4, сметанные техники)

№18 Организация пространства

Организируйте композицию, где ее элементы будут буквы, но не более двух. Их размеры могут изменяться. В решении могут быть использованы 2-3 цвета.

(Формат А4, смешанные техники)

№19 Организация пространства

Организируйте композицию, где ее элементы будут цифры, не более трех. Их размеры могут варьироваться. Обратите внимание на подбор цифр. В решении могут быть использованы два - три цвета.

(Формат А4, смешанные техники)

№20 Принципы композиции

Создайте композицию, отвечающую всем основным требованиям (равновесие, единства и соподчинение), где ее центр организован:

- а) самым большим элементом в композиции;
- б) самой сложной по силуэту формой
- в) самым маленьким по форме элементом в композиции;
- г) группой элементов;
- д) «одиноким» по форме элементом;
- е) композиционной паузой.

(Формат А4, смешанные техники)

№21 Композиционный центр

Создайте композиции, где центр организован за счет цветового решения:

- а) контрастным по цвету элементом ко всему решению композиции;
- б) самым темным элементом композиции;
- в) самым светлым элементом композиции.

(Формат А4, гуашь)

№22 Цветовой контраст

Создайте композицию, в которой бы присутствовал цветовой контраст и тождество форм. При работе возможно использовать технику аппликации.

(Формат А4, смешанные техники)

№23 Нюанс

Создайте композицию, организуя композиционный центр посредством нюанса, а так же применяя тождество форм.

(Формат А4, гуашь)

№24 Контраст, нюанс

Создайте композицию, используя тоновый контраст и нюансные отклонения форм

(Формат А4, гуашь)

№25 Контраст

Создайте композицию, организова композиционный центр при помощи контрастных отношений форм и цвета.

(Формат А4, гуашь)

№26 Пластический контраст

Создайте композицию, применяя пластически контраст.

(Формат А4, смешанные техники)

№27 Фактура, нюанс, тождество

Создайте оригинальную композицию, где применялся бы контраст фактур, нюанс форм и цветовое тождество.

(Формат А4, смешанные техники)

Список использованных источников

- 1 Акварель, рисунок, эстамп. Станковая графика Москвы. Альбом. - М.: Советский художник, 1987.
- 2 Анри де Моран. История декоративно-прикладного искусства. - М.: Искусство, 1982.
- 3 Большаков МВ. Декор и орнамент в книге. - М.: Книга, 1990.
- 4 Воронецкий Б., Кузнецов Э., Шрифт. - Л.: Художник РСФСР, 1975.
- 5 Волков Н.Н., Цвет в живописи. - М.: Искусство, 1984.
- 6 Ганкина Э.З., Художник в современной детской книге. - М.: Советский художник, 1977.
- 7 Талонов Б.Е., Платья для Алисы. - М.: Книга, 1990
- 8 Герчук Ю.Я., История графики и искусство книги. Учебное пособие для студентов ВУЗов. - М.: Аспект-пресс, 2000.
- 9 Герчук Ю.Я., Советская книжная графика. - М.: Знание, 1986.
- 10 Грегорян Е.А., Основы композиции в прикладной графике.- Ереван, 1986
- 11 Демосфенова Р.А., Как иллюстрируется книга. - М.: 1961
- 12 Ермолаева Л.П., Основы дизайнерского искусства. Учебное пособие для студентов-дизайнеров. - М.: Гном и Д, 2001.
- 13 Звонов М.В., Основы понимания графики. - М.: Издательство Академии художников СССР, 1963.
- 14 Земченко Т.Ю., Графические трансформации в пропедевтике дизайна,- СПб.: Министерство общего и профессионального образования ,1999.
- 15 Ивенский СТ., Книжный знак. История, теория, практика художника. - М.: Книга, 1980.
- 16 Каменева Е., Какого цвета радуга. - М.: Детская литература, 1987.
- 17 Кантор А.М., Предмет и следствие в живописи: проблемы взаимоотношений предметного мира и пространственной среды. - М.: Советский художник, 1981.
- 18 Кирцер ЮМ, Рисунок и живопись. - М.: Высшая школа; Издательский центр "Академия", 2001.
- 19 Ковтун Е.Ф., Русская футуристическая книга. - М.: Книга, 1989.
- 20 Кокорин А.В., В стране великого сказочника. - М.: Советский художник, 1988.
- 21 Кузьмин Н.В., Художник и книга. Заметки об искусстве иллюстрирования. - М.: Детская литература, 1985.
- 22 Лебедева Е.В., Черных Р.М., Искусство художника оформителя. - М.: Советский художник, 1981.
- 23 Мастера мировой живописи в музеях Советского Союза. Альбом (на немецком языке). – Л.: Автора, 1987.

- 24 Минаев Е.М., Фортинский С.П., Экслибрис. - М.: Книга, 1970.
- 25 Минаев Е.Н., Экслибрис. - М.: Советский художник, 1968.
- 26 Михайлов А.М., Искусство акварели. - М.: Изобразительное искусство, 1995.
- 27 Нестеренко О.И., Краткая энциклопедия дизайна. - М.: Молодая гвардия, 1994.
- 28 Овинк Г.В., Мода в шрифтовом дизайне. // Книга исследования и материалы. - М.: 1991.
- 29 Паранюшкин Р.В., Техника рисунка/ Серия "Школа изобразительных искусств". - Ростов-на-дону: Феникс, 2002.
- 30 Проненко Л.И., Каллиграфия для всех. - М.: 1990.
- 31 Проблемы композиции: Учебное пособие./ Сост. Ванелов В.В. и другие. - М.: Изобразительное искусство, 2000.
- 32 Сомов Ю.С. Композиция в технике.- М.: Машиностроение, 1972.
- 33 Смирнов С.И., Шрифт и шрифтовой плакат. - М.: Плакат, 1980.
- 34 Смирнов С.И. Шрифт в наглядной агитации. - М.: Плакат, 1990.
- 35 Харрелсе Ран, Телевизионная графика. - М.: Искусство, 1979.
- 36 Чегодаева М.К., Пути и итоги. - М.: Книга, 1989.
- 37 Шорохов Е.В., Основы композиции: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. №2109 "Черчение, рисование и труд". - М.: Просвещение, 1979.

Журнальные издания

- 1 Аввакумов М.Н., Графический дизайн- жанр сознательный. // Юный художник, 2001, с. 40-43.
- 2 Агулова В., Француженки или египтянки. // Реклама, № 1/2, 1998, с. 20-21.
- 3 Бер А., Светлое и темное в графике: В помощь художнику-любителю. // Художник, 1985, с. 55-58.
- 4 Бэлла О., Человек и его вещи: К истории бытовой чувственности или торжество дизайна. // Знание-сила, № 4, 2001, с. 72-84.
- 5 Габрилян М., Еще раз о цвете... // Реклама, № 4, 1999, с. 28-30.
- 6 Галыжников В., Гордон Ю., Шрифт как двигатель дизайна. // Как: журнал о современном графическом дизайне, № 4-5, 1998, с. 56-64.
- 7 Ключев Б.Г. О чем говорит книжный знак? // Мир библиографии, № 1, 1999, с.28-34.
- 8 Кулагин А, Особенности национального продукта: Графический дизайн в современной культуре, № 1, 2001, с. 38-45.
- 9 Лихина О., Буква в законе. // Деньги. Коммерсант, № 31, 2000, с. 17-19.
- 10 Лобанов М., Из личной библиотеки Господина Н... или немного об экслибрисах.// Новая библиотека, № 4, 2000, с. 33.
- 11 Новые русские шрифты. // Как: Журнал о современном графическом дизайне, № 6, 1998-1999, с. 68-79.
- 12 Погорелый С, Графический дизайн: Искусство или ремесло? // Архитектура. Строительство. Дизайн., № 1, 2000, с. 35-36.
- 13 Петрова О., Нетрадиционная графика: К обсуждению проблемы творчества. // Творчество, № 3, 1988, с. 9-11.
- 14 Соловьев А., Экслибрис. // Мир искусства, № 4, 1999, с. 38.
- 15 Фоменко А, Фотография в рекламе. // Мир дизайна, № 2, 1998, с. 84.
- 16 Харнак Д., Эволюция и революция в истории знака. // Мир дизайна, № 4, 1999, с. 54-57.
- 17 Харитоновна Н, Художник и буква: О художниках шрифта. // Наука и жизнь, № 9, 1981, с. 115-122. "
- 18 Шарыхалина Е., Еріса Awards: национальная упаковка: // Как: Графический дизайн в современной культуре, № 1, 2001, с. 16-27.

- 19 Шклярук А., Русский плакат да сто лет в одной теме // Реклама, № 3, 2000, с. 60-62.

Дополнительные издания

- 1 Журнал Мир дизайна. 1998-2003
- 2 Журнал Как: О современном графическом дизайне., 1999-2001

Справочная литература

- 1 Энциклопедия живописи. Автор статей М.М. Алленов и другие. - М.: 1997
- 2 Большой энциклопедический словарь / Глю редактор АМ. Прохоров. - 2-е изд. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. - 1632с, кл.
- 3 Энциклопедический словарь необходимых знаний: серия "Энциклопедические словари": - М.: "Большая Российская энциклопедия", Финал классик, 2001, - 1484 с.
- 4 Аполлон. Терминологический словарь: Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура. - М.: Эллис Лак, 1997, 735с, Кл