



КОМПОЗИЦИЯ

часть 2

Приемы гармонизации композиции.

- Закономерности композиции:
соразмерность элементов;
соподчинение элементов;
наличие композиционного центра и равновесие частей;
цельность.

Приемы гармонизации композиции.

Средства гармонизации и композиционного строя

- Для определения различных видов композиционного строя и различных зависимостей пользуются такими категориями, знакомыми по наблюдению за явлениями природы, как ритм, равновесие, симметрия, асимметрия, динамика, статика. Для всех видов художественного творчества гармонизация объемно-пространственных структур (ОПС) различных тектонических организаций формы осуществляется с учетом средств гармонизации (модуль, пропорции, ритм, масштаб и т.д.).

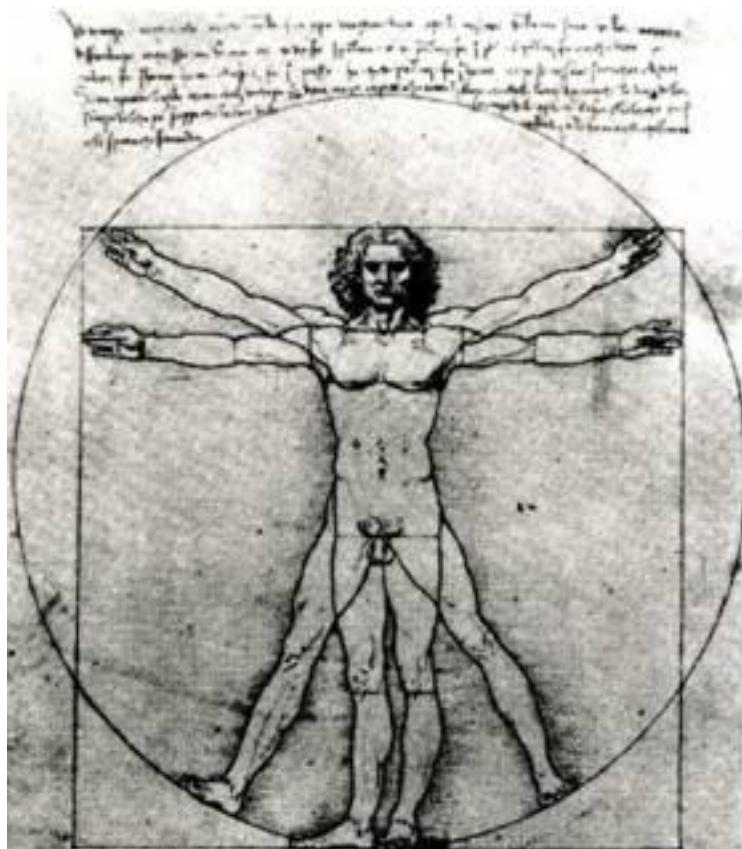
Гармония

- Форма, обладающая согласованностью частей целого, художественным единством, называется гармоничной. Гармония выявляет общую логику развития, единства формы и содержания. В широком смысле гармония – это обобщение законов композиции, в узком – правила построения, координация элементов. Вместе с этим гармония – такая организация элементов формы или среды, которая помогает достичь совершенства эстетических форм для определенного стиля. Функциональность ОПС определяет характер форм, из которых создается гармоническая целостность. Гармоничность, в свою очередь, определяется пластическим рисунком формы, зависящим от свойств используемого материала. Под характерными особенностями ОПС понимают такие структурные свойства, как направления, углы, расстояния между элементами, особенности пластического решения и ритмической организации элементов.

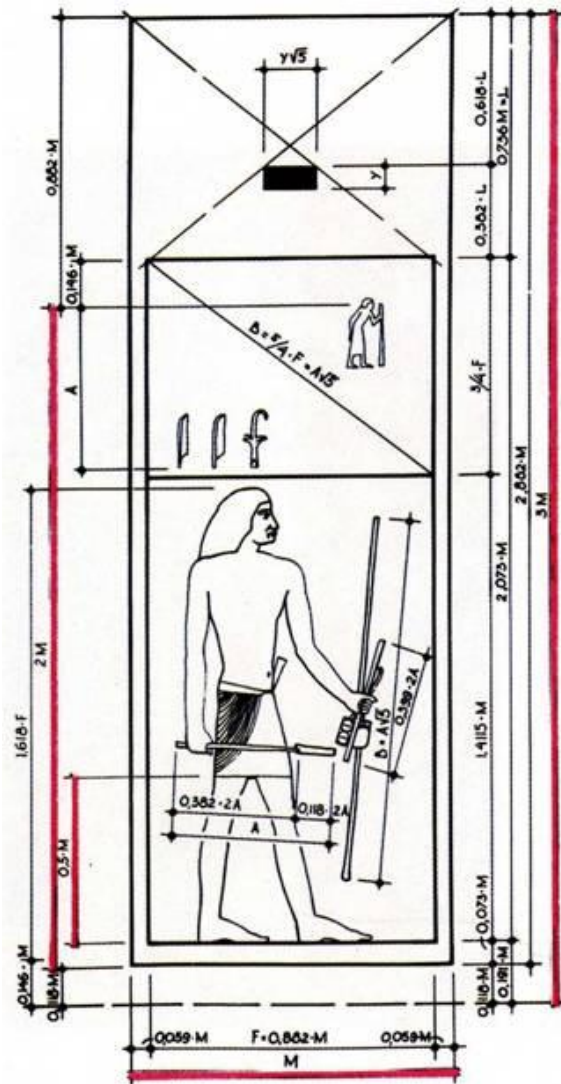
Гармония пропорций человеческого тела

- Приведение элементов ОПС в гармоничное целое осуществляется композиционными приемами, в основе которых лежит идеальное, или каноническое представление об образе человека. Гармонические принципы отбирались различными поколениями людей и складывались в канонические и модульные системы. Эти системы диктовали гармонические нормы зодчим, скульпторам, живописцам и художникам прикладного искусства. До нас дошли наиболее завершёнными и целостными три канона: индо-тибетский, насчитывающий более 3000 лет; египетский; европейский, основанный на пропорциях «золотого сечения» и «квадратуры круга» Леонарда да Винчи. Прием сосредоточения группировки элементов ОПС определяется природной группировкой частей фигуры человека по принципу «золотого сечения». В соотношении примерно 3:5 находятся длина вытянутой кисти руки с длиной предплечья, длина кисти и предплечья с длиной всей руки. Отношение «золотого сечения» рассматривается как феномен структурной гармонизации ОПС искусственного и естественного происхождения. Таким образом, композиционная разработка формы, обусловленная строением фигуры человека, может рассматриваться как изначально гармоничная структура.

«Квадратура круга» Леонарда да Винчи



Каноны Древнего Египта



Центр композиции.

Соподчинение.

- Связь элементов ОПС становится органичнее и понятнее, если в ней имеется главный элемент, вокруг которого на художественной основе объединяются остальные. Этот главный элемент условно называется центром композиции. В каждой группе элементов сложной формы может быть подчинение менее значительному своему центру композиции, но по силе выразительности они должны уступать главному общему центру. Введение главного композиционного элемента и надлежащая соподчиненность остальных деталей усиливает внутреннюю связь деталей между собой и повышает общую выразительность. Композиционный центр приобретает особое значение при построении условных композиций. Соподчинение элементов композиции – подчинение второстепенных элементов формы главному композиционному центру.

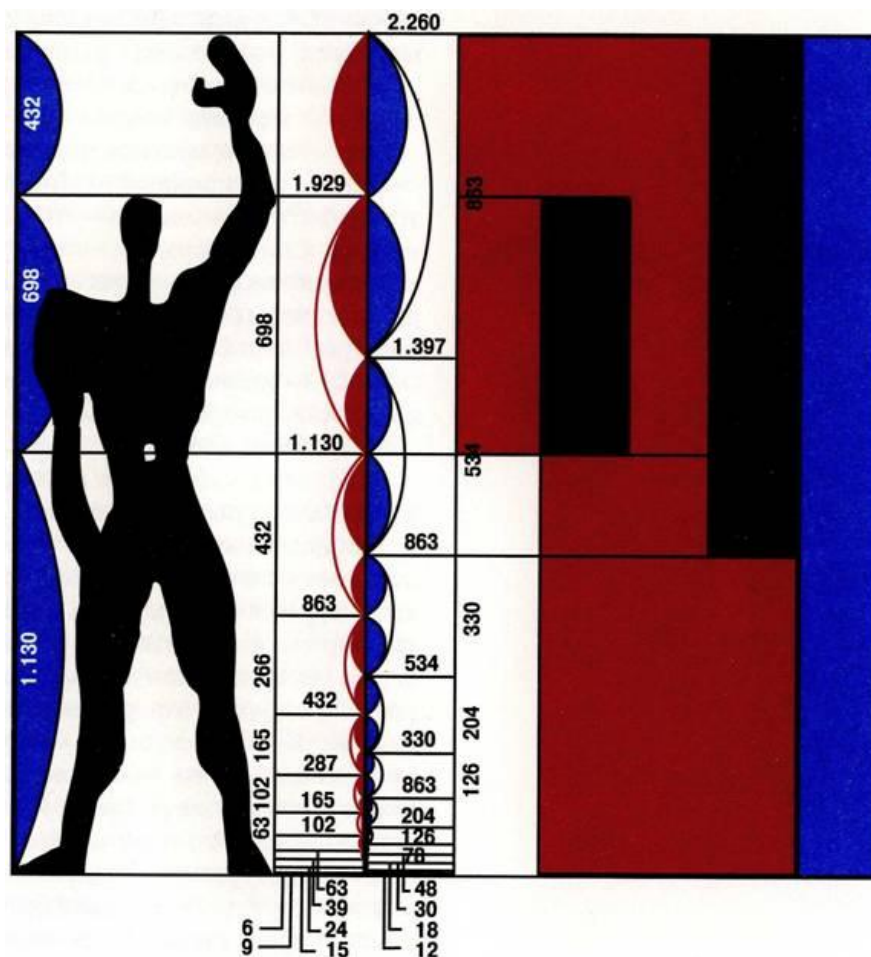
Цельность композиции

- С выразительностью в композиции тесно связана гармоничность, основной задачей которой является создание впечатления уравновешенности, изящности и точности образа формы и художественной согласованности комбинаторных элементов. Цельность композиции – целостность восприятия всей художественной формы и умение отказаться от лишнего.

Масштаб и масштабность

- Все предметы и изделия, которые использует человек в своей деятельности, должны быть соотносимы с размерами человека, соразмерны ему. При проектировании ОПС необходимо соблюдать масштабность, размеры изделий должны соответствовать назначению и быть увязаны с окружающей средой. Для характеристики соразмерности целого и отдельных его частей используют понятия масштаб и масштабность.
- Масштабность – соразмерность формы; с масштабностью связаны устойчивость и равновесие формы.
- Масштаб – относительная величина предмета.
- В художественном проектировании масштабность можно определить как соразмерность сооружений или изделий человеку, а также вещей друг другу по их обычно представляемым, должным размерам. В этом смысле масштаб – не абсолютная, а относительная величина. Как средство композиции масштабность следует использовать достаточно свободно, руководствуясь соображениями художественной выразительности. Так, например, оконный проем имеет определенный масштаб, связанный с размерами человека, однако при решении окон в общественных зданиях обычный масштаб часто нарушают, увеличивая по сравнению с жилыми домами.
- Гармонизация ОПС невозможна без учета ассоциативного восприятия объекта в зависимости от величины формы и сопоставления ее с окружающим пространством, плотности заполнения формы конструктивно-декоративными элементами и членениями. Эмоционально-физиологическая оценка массы формы прямо пропорциональна количеству материала, плотности и зависит от геометрических характеристик формы. Равенство элементов и членений ОПС по массе относительно зрительного центра придает композиции уравновешенность.

Модулор Ле Корбюзье



Пропорции и ритм

- К композиционным средствам гармонизации ОПС относятся пропорции и ритм. Начиная с древности, велись поиски наиболее гармоничных пропорций, которые можно было использовать в архитектуре, строительстве, инженерных сооружениях.

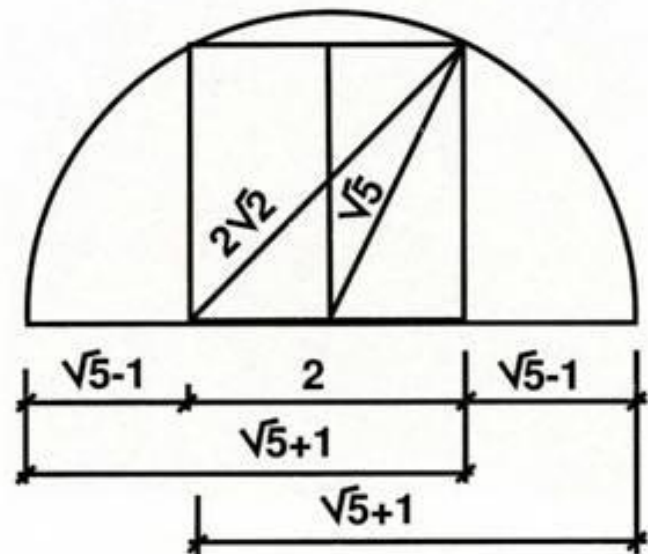
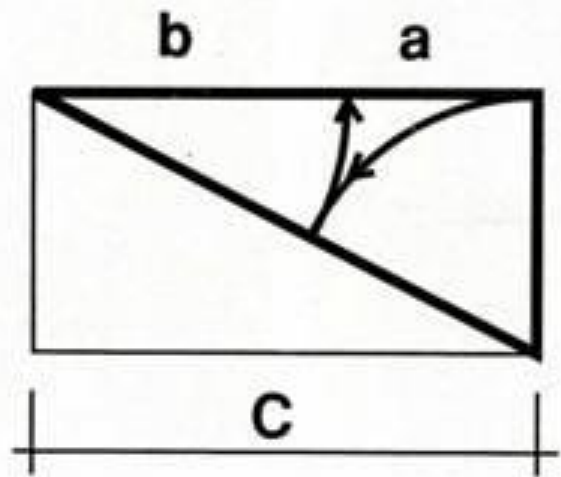
Пропорции

- Пропорции – размерные соотношения элементов форм. Пропорциональные соотношения – это соразмерность элементов, единство частей и целого, соразмерность элементов композиции между собой и с фигурой человека. Создать композицию формы – значит выявить характер всех элементов, добиться их взаимосвязи. Пифагор полагал, что каждому геометрическому понятию соответствует арифметическое, каждая гармония зависит от пропорции или числового отношения между совокупностью и ее частями. В создании ОПС пропорции являются самым главным фактором. Пропорции делятся на две группы: простые (основанные на рациональных числах) и сложные (основанные на иррациональных числах, производных геометрических построений). Простые пропорциональные отношения выражаются дробным числом, где числитель и знаменатель – это целые числа от 1 до 8. Например, рукав $\frac{3}{4}$, юбка мини $\frac{1}{3}$, пальто $\frac{7}{8}$, свитер $\frac{2}{3}$ от целого. К простым пропорциональным отношениям относится так называемый «египетский треугольник» с отношением сторон: 3:4:5.

Пропорции

- Найденные сложные пропорции основаны на иррациональных числах, которые выводились геометрическими построениями: «треугольник Пифагора» – прямоугольный треугольник с углами в 30° , 60° и 90° и гармоничным соотношением сторон; «золотое сечение», получаемое при делении целого на две неравные части, где целое относится к большей части, как большая часть к меньшей. В некотором приближении отношения «золотого сечения» можно представить в виде ряда: $2/3$, $3/5$, $5/8$, $8/13$; «квадраты» или числа Фибоначчи с резким убыванием отношения стороны к диагонали; «динамические прямоугольники» и прямоугольники с отношением сторон $1/\sqrt{2}$, $1/\sqrt{3}$, $1/\sqrt{4}$, $1/\sqrt{5}$ и так далее, которые дают иллюзию постепенного едва заметного убывания.
- Таким образом, гармоничные пропорциональные отношения основаны на неравенстве пропорций. Однако встречаются примеры и уравновешенных статичных форм, построенных на тождестве первичных элементов.

Пропорции



РИТМ

- Одним из важнейших средств приведения многообразных элементов формы к единству, упорядочения их расположения является ритм, который присущ различным явлениям и формам природы, трудовым процессам и т.д. Ритм (от греч. *rhythmos*) – чередование каких-либо элементов (звуковых, речевых и т.п.), происходящих с определённой последовательностью, частотой. В музыке, в танце, в поэзии ритм «разворачивается» во времени. Ритм воздействует на чувства и эмоциональное восприятие. Ритм является одним из важнейших средств приведения многообразных или одинаковых элементов формы к гармоничному расположению, служит для выражения упорядоченности, динамики и красоты закономерности.

РИТМ



РИТМ

- В архитектуре, изобразительном и декоративно-прикладном искусстве ощущение ритма вызывается чередованием элементов или закономерным изменением свойств в определённом пространстве. Например, в архитектурных сооружениях ритмичное распределение окон по вертикали и горизонтали. Неподвижное изображение декора на сооружении (орнаментальный фриз) или на предмете (орнамент на вазе), чередование повторяющихся элементов (плоскостных, объёмных, линейных) создает ощущение ритма и появляется восприятие условного движения, глаз следует за этим размерным повтором элементов. Ритм можно наблюдать и в плоскостном изображении: орнамент на обоях, на коврах, на тканях. Признак ритма – повторяемость элементов формы и интервалов между ними на плоскости или в пространстве. Закономерное чередование линий, пятен, поверхностей, объёмов используется как важнейшее средство композиции для создания выразительности и гармонии.

РИТМ

- Ритмические повторы одного и того же мотива или формы могут быть равномерными или неравномерными (нарастающими или убывающими). Повторяемость элементов, мотивов или форм наиболее часто используется двух типов: простая (статическая или метрическая) и сложная (динамическая). Ритм может быть спокойным и беспокойным, может быть направленным в одну сторону (орнаментальная кайма) или сходящимся к центру (узор в центре подноса), направленным как по горизонтали, так и по вертикали. Частые членения в горизонтальном направлении, как и в вертикальном, могут создавать впечатление беспокойства.

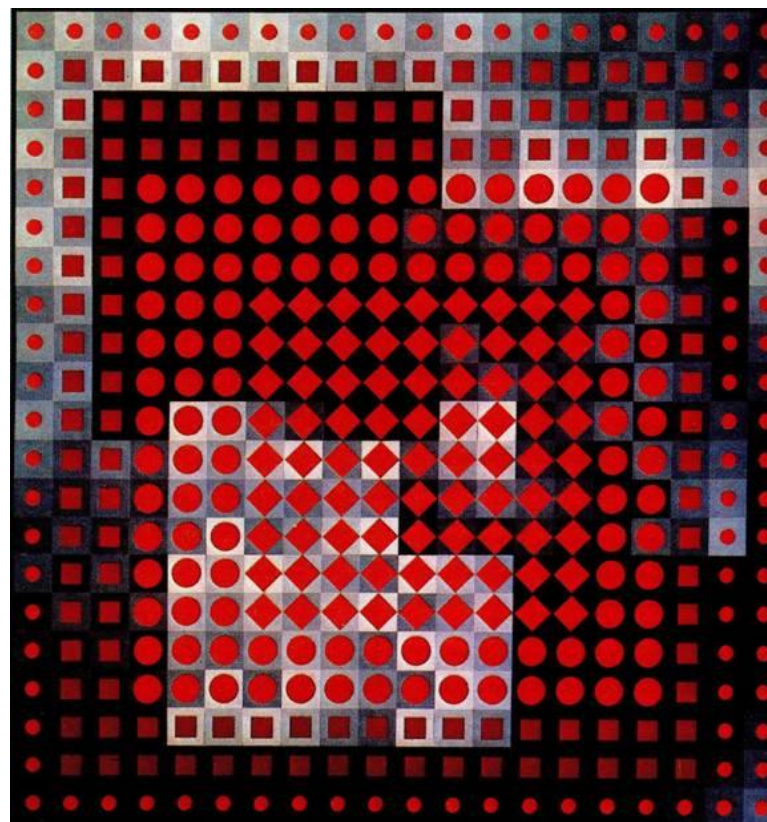
РИТМ

- Закономерное чередование объемов, членений, поверхностей, граней, а также упорядоченное изменение характеристик элементов формы – все это используется в качестве специфического средства композиции как для отдельных предметов и сооружений, так и для их комплексов. Простейшее проявление ритма с характерным повторением в композиции одинаковых форм при равных интервалах можно наблюдать в расположении колонн античных храмов, в равномерном расположении однотипных станков в цехе, в расположении кнопок на приборах и т.д.

РИТМ

- Желаемое впечатление можно создать правильным использованием всех возможностей ритма, в частности, продуманным чередованием элементов, объемов, цветовых пятен и каких-либо деталей, как бы направляющих движение глаза в соответствии с выбранным ритмом. Ритмические членения по горизонтали будут зрительно снижать высоту вещи, а вертикальные, наоборот, делают ее выше.
- Как средство композиции ритм используется в художественном конструировании в тех случаях, когда он объективно предопределен конструктивной основой. Проявления ритма в технике весьма разнообразны. Он может играть активную организующую роль в композиции, становясь иногда ее главным стержнем. Широко используется цветовой ритм, в частности на производстве: цвет помещений, оборудования, рабочих мест, спецодежды, коммуникаций. Цветовой ритм создает своеобразный цветовой климат.

РИТМ



РИТМ

- Статический ритмический ряд (или метрический ритм) – это простое проявление ритма с повторением в композиции одинаковых форм при равных интервалах между ними. Динамический ритмический ряд – это сложное проявление ритма при изменяющихся с определённой математической закономерностью размерах элементов (мотивов) и интервалов между ними. Математической закономерностью может быть арифметическая или геометрическая прогрессия и т.д. Закономерность ритмического ряда может выражаться рядом натуральных чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Закономерность ритмического ряда, построенного на геометрической прогрессии, может заключаться в сохранении постоянной разности между любыми соседними интервалами или в том, что величина каждого последующего элемента или интервала равна величине предыдущего, помноженной на постоянное число, например на 2: $1 \cdot 2 = 2 \rightarrow 2 \cdot 2 = 4 \rightarrow 4 \cdot 2 = 8 \rightarrow 8 \cdot 2 = 16$ и т.д. Динамический ритмический ряд предполагает следующие изменения: увеличение или уменьшение элемента по величине при равных интервалах; возрастание или убывание интервала по величине при равных по величине элементах; возрастание или убывание по величине элементов и интервалов.

РИТМ

- Закономерность построения ритмического ряда должна быть воспринимаемой. Основное правило прочтения ритмического ряда – повторение элемента или интервала не менее трех–пяти раз. Число «три» (по старинным преданиям – магическое число) является тем минимальным числом, которое позволяет достаточно точно и четко определить любое разнообразие. Ритмическая организация даже простых геометрических элементов усиливает художественную выразительность и способна создавать определенное настроение. Эмоциональное воздействие ритмической композиции тем сильнее, чем активнее и разнообразнее применение различных ритмических построений.
- Чередование равных по величине элементов выражает равномерное движение. В этом движении некоторые элементы выделяются зрительным «удалением» – акцентом. Элементы, на которые приходятся акценты, называются активными. Элементы, не имеющие акцентов, – пассивными. Равномерное чередование активных и пассивных элементов называется метром. Расстояние от одного активного элемента до другого называется динамическим шагом. Скорость нарастания движения элементов называется темпом. Темп может быть медленным, умеренным и быстрым. Для придания композиции большей выразительности применяют различные способы ускорения движения, усиления динамичности.

РИТМ

- Ритм – основа композиционных построений. Ритм имеет огромное значение, так как определяет динамику формы, ее организованность и характер образа. В то же время выразительные возможности ритмических систем имеют свои пределы. Если в музыке бесконечно повторять одну и ту же ноту или строить архитектурную композицию на повторении только одного элемента, неизбежна утомительная монотонность. Поэтому в композиции, наряду с применением ритмических систем, может присутствовать элемент случайности. Использование контраста между закономерностью ритма и случайным скоплением элементов чрезвычайно усиливает выразительность композиции.

Контраст, нюанс, подобие (тождество)

- В комбинаторных построениях ОПС геометрические элементы, сопрягаясь друг с другом, образуют нечто целое, гармоничное, представляющее определенную связную композицию. Общность всех участвующих элементов, их сочетание создает гармоничную композицию, конструкцию. Все элементы ОПС можно гармонизировать по принципу контраста, нюанса и подобия (тождества).

Контраст

- В художественном конструировании контраст составляет одно из основных средств композиции. Контраст имеет важное значение, так как он создает наиболее выразительную форму в целом, подчеркивает разность характеристик и придает динамичность общей форме. Контрастные сопоставления способствуют обострению восприятия целого. Контраст усиливает, подчеркивает различие свойств форм, делает их единство более напряженным, впечатляющим. Контраст – резкое различие формы, размеров пластики, цвета, фактур. При контрасте размера усиливается четко выраженная противоположность: длинный – короткий, широкий – узкий, толстый – тонкий, крупный – мелкий. При контрасте направления горизонтальное противопоставляется вертикальному, наклон слева направо – наклону справа налево. При контрасте массы визуально тяжелый элемент композиции располагается вблизи от легкого. При контрасте формы геометризированные, угловатые формы противопоставляются пластичным скругленным. Контраст достигается путем применения разных материалов и за счет обработки поверхности материала – полированная поверхность металла или грубо шероховатая фактура, дерево полированное или просто покрытое лаком. При контрасте света светлые поверхности противопоставляются темным.

Контраст

- Цветовой контраст (пятно, фон) весьма широко распространен в композиции промышленных изделий. Контрастные цветовые отношения позволяют выделить наиболее ответственные зоны станка, пульта управления, сосредоточить внимание рабочего на важнейших системах управления. Ввиду этого при работе над проектом промышленного изделия контраст, как и многие другие композиционные средства, следует рассматривать не только в чисто композиционном плане, но и с практической стороны, в связи с определенной деятельностью человека.

Контраст

- Очень сильный контраст, сочетание больших и малых объемов может зрительно разрушить композиционный строй. Контраст должен использоваться продуманно, поскольку чрезмерно резкие контрасты способствуют преждевременному утомлению, полное отсутствие контраста создает монотонность, притупляет внимание. Поэтому степень применяемого контраста ограничивается требованиями сохранения цельности впечатления. Выбор степени контраста определяется на основании художественного чутья и практического опыта дизайнера и в большей степени зависит от назначения и места применения промышленного изделия. При умелом использовании контраст может сыграть решающую роль в композиции. Подчиненный интересам композиции, он активизирует форму. При отсутствии контраста форма оказывается маловыразительной и скучной. Показательным примером контраста может служить связь геометрических фигур, когда одна из них увеличивается по своим размерам по отношению к другим, чтобы выделить центр композиции. Находясь в определенной связи друг с другом, такие композиции представляют пример конструктивного и комбинаторного соединения.

Нюанс

- Нюанс (от французского nuance – оттенок, едва заметный переход) – незначительное различие характеристик с элементами подобия. Нюансные отношения довольно часто встречаются в конструктивных линиях, в деталях, в цветовых и тональных отношениях, в фактурах, в соотношениях самих форм. С нюансом можно связать динамический ритм, где соседние элементы могут лишь слегка различаться по размерам, интервалам между осями симметрии и т.д. Внешний вид изделий с одинаковыми по назначению составляющими элементами может быть обогащен за счет использования различных степеней нюансных отношений между однородными признаками внешнего вида (градаций по форме, размеру, цвету, фактуре, положению в пространстве). Нюансные элементы сочленений разнохарактерных элементов формы позволяют формировать сложный рисунок поверхности. Фактурные нюансные отношения основаны на применении в одной модели материалов-компаньонов, в которых идет развитие фактур от гладкой простой до сложной рельефной. Восприятие различных степеней нюанса позволяет ощущать плавность переходов между деталями, сходство и различие их характеристик.

Подобие

- Элементы подобия встречаются в конструктивных линиях, в деталях формы там, где одна деталь развивается и повторяется в различных вариантах уменьшения или увеличения. Тождество – равенство характеристик по аналогичным признакам: положение в пространстве, форма, размеры, пластика, цвет, фактура. На тождестве основаны метрические ряды, симметрия, уравновешенность и стабильность ОПС.

Подобие



Равновесие

- Равновесие – это такое состояние формы, при котором все элементы сбалансированы между собой. Оно зависит от распределения масс композиции относительно ее центра. Распределение нагрузок, точек опоры относительно центра тяжести должно давать ясную зрительную информацию об устойчивости. Равновесие присуще и растительному, и животному миру. Равновесие объемов или частей любого сооружения, любого предмета зрительно вызывает чувство покоя, уверенности и устойчивости.

Равновесие



Статика

- Статика – устойчивое положение формы в пространстве. Статика характеризуется равновесием частей формы. У статичных предметов есть явный центр (ось, плоскость симметрии), вокруг которого организуется форма. Все предметы быта имеют статичную форму. Статичность требует ровных, спокойных движений линий и масс, четких членений по вертикалям и горизонталям. В случае, когда изделие проектируется на основе статики, проектировщику необходимо четко осознавать, что объективно должно преобладать, быть основным, главным в этом изделии, в противном случае может быть утрачена целостность формы.

Статика



Динамика

- Динамика – неустойчивое положение формы в пространстве с элементами движения внутри формы при общей статичности формы; вне формы – в результате выхода в пространство частей формы, а также сочетание внутренней и внешней динамики с движением, например фигуры человека. Динамическая форма может быть присуща как неподвижным объектам, так и быстро движущимся предметам: самолетам, автомобилям и т.п. Асимметрия за счет расположения элементов композиции при отсутствии точки, оси или плоскости симметрии придает форме различную степень динамики, которая может быть внутренней и внешней.

Динамика



Динамика формы

- Динамичная форма токарного станка не будет обусловлена требованиями эксплуатации, назначением самого станка, той работой, которую он должен выполнять. Это не будет определяющим форму качеством и будет противоречить логике назначения его функции. Динамика формы гоночного автомобиля или сверхзвукового самолёта выражает сущность самого предмета и чем выше скорость, тем стремительнее форма. Динамичность делает форму броской, активной, заметной, выделяя ее среди других. Для стилевого направления «стримлайн», возникшего в 20-е гг. XX века, характерны плавные, каплевидные, аэродинамические формы. Авторы проектов стремились тем самым улучшить аэродинамические характеристики нового высокоскоростного транспортного средства

Композиционные средства как способ эмоциональной выразительности в создании рекламного продукта.

- Изобразительные возможности тона. Тоновая шкала Зрительные ощущения. Система восприятия ахроматической гаммы. Тоновая шкала. Изобразительные возможности тона - моделировка формы, глубина пространства, передача структуры и фактуры материала, светопередача.