

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»**

**Институт Горного дела и строительства
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»**

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к самостоятельной работе
по дисциплине (модулю)
«Экспериментальное формообразование»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
54.04.01 Дизайн

с направленностью (профилем)
Промышленный дизайн


Форма(ы) обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 540401-03-22

Тула 2022 год

Разработчик(и) методических указаний

Щеглов Алексей Вячеславович, доцент, к.пед.н.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

1. Цели и задачи самостоятельной работы.

Целями и задачами самостоятельной работы студентов дисциплины «Экспериментальное формообразование» являются:

- освоение производственно-технологическими задачами профессиональной деятельности дизайнера;
- разработка компоновочных и композиционных решений;
- разработка поисковых макетов продукта.

2. Объем работы.

Учебным планом предусмотрено 83,75 часов для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

№ п/п	Наименование видов самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)
1	Доработка учебных заданий, начатых на практических занятиях. «Объемная стилизация и трансформация животных или растительных форм из различных материалов. Объем задания: общий макет, рельеф в двух проекциях и стилизация под «знак» животной формы.»	20
2	Доработка учебных заданий, начатых на практических занятиях. «Пластелин, «пластика» и гипсо-модельное макетирование. Технологические свойства гипса и пластилина, а также способы работы с ними. Инструменты и материалы. Изготовление пластилиновых или гипсовых моделей различными методами. Объемно-сюжетная композиция из пластилина, «пластики» или гипса».	20
3	Доработка учебных заданий, начатых на практических занятиях. «Рельефная композиция: авторский знак, монограмма, экслибрис. Задание выполняется из различных материалов на двух небольших планшетах с графическими поисками (не менее шести). Высота рельефа - не более 5мм».	20
4	Работа над графической подачей для 1-го, 2-го и 3-го заданий.	10
5	Подготовка к зачету (просмотру). Оформление работ	13,75
Итого:		83,75

3. Основные требования.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для создания хорошего макета необходим качественный подбор используемых материалов и инструментов, что наряду со способностями и стараниями учащегося, является залогом успеха в изготовлении макетов. Основными материалами для макетов служат простые в использовании бумага типа «Ватман» и тонкий, но плотный картон. «Ватман» желательно использовать в форматах А2 и А3, листовой или в папках. Также можно использовать акварельную бумагу, которая по своим характеристикам приближена к картону.

Бумага в отличие от картона не имеет лицевую и изнаночную стороны, часто отличающиеся по цвету. Бумага - прочный структурный материал (в Японии бумага издревле была строительным материалом). Вертикально поставленная бумага может выдержать большую нагрузку, в то же время бумага легко гнется и обрабатывается. Диапазон ее свойств обусловил и разнообразие при применении - из бумаги выклеивают сложнейшие структуры. Она дает возможность четкого конструирования геометрических форм и в тоже время способна передать тончайшую пластику формы. В макетировании бумагой имитируют различные конструкции, всевозможные строительные материалы - бетон, мрамор, металл.

Большие возможности имеет бумага в выявлении формы. Она обладает богатыми светотеневыми качествами (отражательная способность ее очень высока), поэтому передает светотеневые отношения от контрастных до нюансных, еле уловимых глазом. Это важно в заданиях, где выразительность композиции зависит от пластической разработки ее элементов: задания на построение, и выявления фронтальной и объемной композиции и др. Темный картон не обладают этими качествами. Светотеневые качества бумаги ценны в поисковой ситуации: пластика композиции по-разному проявляется при изменении освещения; повороты макета к свету под разными углами, дают возможность проверить задуманное и подсказывают новые решения. Картон

тоже бывает листовой или форматированный, в папках форматов А3 и А2. Чем плотнее картон, тем удобней его резать.

Для работы с бумагой или картоном нужны следующие инструменты:

Макетный нож или резак, с выдвижным лезвием. Желательно использовать два-три макетных ножа с большими и маленькими лезвиями.

Циркульный (дисковый) нож для вырезания окружностей и дуг.

Ножницы, хорошо заточенные с прямыми концами.

Клей. Наиболее удобен для склеивания бумаги и картона клей ПВА или «прозрачный» момент. Для приклеивания цветной бумаги к ватману или картону при цветовой композиции используется резиновый клей.

Специальная доска (планшет) из фанеры, пластика или оргалита (ДВП).

Линейки металлические (для работы с макетными ножами и резаками). Желательно иметь две-три линейки разных размеров (например: 15 см, 35 см и 50 см).

Цветная бумага и цветной картон разной плотности до 2-3 мм толщиной.

Измеритель необходим для успешного выполнения макета, точного черчения и изготовления деталей и разверток. Он используется для откладывания размеров или деления отрезков вместо карандаша.

Готовальня - комплект чертежных инструментов, уложенных в футляр. В продаже имеются готовальни, как отечественного, так и зарубежного производства разных видов. При покупке готовален следует обращать внимание на то, чтобы в инструментах было меньше пластмассовых деталей. В готовальню должны входить следующие инструменты: круговой циркуль с карандашной вставкой большой и маленький, а также измеритель.

Чертежная доска или подрамник для вычерчивания разверток, деталей макета.

Рейсшина для проведения параллельных линий.

Прямоугольные треугольники под углами 30, 60 и 45°, для проведения прямых, параллельных, перпендикулярных и наклонных линий.

Карандаши твердостью от НВ до 4Н или от ТМ до 3Т. Возможно использование карандашей вставок с толщиной грифеля 0,3-0,5 мм и др.

Резинки мягкие типа «Архитектор», «Кохинор» и т.д. Для стирания мелких деталей, в резинке необходимо заострить один из углов, разрезав ее по диагонали.

Лекала, имеющие различную форму и служащие для вычерчивания кривых линий.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

Рациональность

Под рациональностью в композиции понимается логическая обоснованность, целесообразность формы. Соблюдение данного принципа в композиционно-художественной работе над формой связывается с выполнением двух главных условий. Первое условие – это установление прямой, самой тесной связи формы с ее функциональным содержанием. Такое содержание обуславливает выполнение формой самого широкого круга предъявляемых к ней функциональных требований. Важнейшим из них является полное и глубокое решение сугубо утилитарных задач. При таком решении форма становится не только удобной, но и комфортной в своих функциональных качествах, предельно полезной для человека, т. е. именно рациональной. Другое важное функциональное требование – эффективная конструктивная разработка формы. Она предполагает достижение ее прочности при максимально высоком уровне технологического исполнения и точности расчета конструкций. В прямой связи с такой разработкой выступает раскрытие высоких эргономических качеств дизайнерской формы. Эти качества вытекают из соответствия формы человеку, наделенному системой физиологических функций. Наиболее полное и точное такое соответствие предопределяет образование наиболее рациональной системы «форма – человек». Можно выделить и важный экономический аспект функционального формообразования. Здесь следует говорить о целесообразной экономии

материальных и финансовых средств, используемых в создании дизайнерской формы. Такая экономия, впрочем, связывается с соблюдением при композиционной разработке формы известного принципа «минимум затрат – максимум эффекта». Функциональная эффективность в данном случае выражается в простоте и ясности дизайн-формы, т. е. ее предельной рациональности. К перечисленным аспектам можно подключить и психологические функции формы, охватывающие обширную сферу чувств, эмоций и переживаний человека. Именно они в наибольшей степени связываются с художественными функциями формы.

Второе главное условие – необходимость четкой рациональной разработки собственно художественной формы. Такая разработка в наибольшей степени отвечает всему ходу рассмотрения выдвинутой проблемы. Она предполагает четкую, логическую обоснованность принятого композиционно-художественного решения. В такой обоснованности и заключена в значительной мере выразительность и убедительность композиции.

Принцип рациональности в композиции соблюдается при учете объективных закономерностей ее функционального и художественного построения. Такое двуединое построение выявляется только на основе самого широкого и глубокого системного анализа формы. Оно и является вершиной рационального формообразования. Подчеркнем, что такая двойственная рациональность является одним из отличительных признаков формы, типичной для дизайна (как, впрочем, и любого другого из так называемых бифункциональных искусств, основанных на выполнении утилитарных и художественных функций). В изобразительном и декоративном искусстве форма создается в значительной степени на основе чисто интуитивного, вкусового, эмоционального отношения к ней автора. Дизайн, как мы отмечали в самом начале, не исключает такого к ней отношения, но отводит ему подчиненную, вернее, равнозначную с рациональностью роль. Впрочем, в новейшем дизайне чисто вкусовое отношение часто ставится во главу угла. Думается, что наиболее перспективный путь развития дизайна все же в

гармоничном соединении обоих направлений творчества, в равном их учете при построении композиции.

Тектоничность

В своей основе этот принцип означает соответствие формы конструкции. При таком соответствии конструкция становится композиционно-пластическим средством формообразования. Эффективное использование этого средства в дизайнерских формах сопряжено с решением двух противоположных, по сути, задач: прямого раскрытия в форме ее конструктивной основы и, наоборот, ее закрытия путем наложения на эту основу декоративных элементов. В современном понимании тектоника – это эффективное решение обеих задач (а не только первой). Именно такое, двойственное, решение отвечает принципу современного тектонического формообразования или тектоничности. Такой принцип предполагает четкое выражение в форме конструктивного характера как несущих (внутренних, каркасных), так и несомых (внешних, навесных) элементов. Композиционная задача заключается в наиболее четком и ярком раскрытии пластических свойств каждого из этих элементов. Эти свойства выражаются, например, в массивности монолитных конструкций или ажурности каркасных систем, четкости силуэта форм, составленных из щитовых элементов, пластичности открытых конструкций и пр. Их также раскрывают легкие вантовые конструкции или почти воздушные, пневматические (надувные) системы и т. д.

Двойственное тектоническое формообразование предполагает построение сложных пластических систем. Например, каркасно-навесная конструкция может быть выражена в форме, в которой объемные и плоскостные элементы накладываются на несущую ажурную основу в разных координатах. В таком случае ярко проявляется выразительный контраст между силуэтными и контурными элементами конструктивно-пластической композиции. Мера ее сложности определяется, во-первых, прочностью и технико-экономической

целесообразностью конструкции, а во-вторых, художественной выразительностью построенной на ее основе формы. Именно такая форма в полной мере отвечает принципу тектоничности. В атектоничных системах внешняя форма дает ложное представление о конструкции. Она подменяется формой, характерной для объектов искусства другого вида, например театрально-декорационного. В такой форме отсутствует органичная тектоническая связь между ее элементами, четкость и ясность ее тектонического построения. Она выглядит неестественной, негармоничной, бутафорской. Подлинной выразительностью обладают формы, выявляющие настоящую работу разных конструктивных элементов.

Структурность

Понятие «структура» в теории композиции рассматривается, прежде всего, как внутреннее строение художественной формы. Цель структурного формообразования – нахождение гармоничной связи между элементами, составляющими форму. Такая связь выражается в соподчиненности элементов композиции. В соответствии с ней принцип структурности означает соподчиненность или четкость, ясность, слаженность внутреннего строения формы. При отсутствии соподчиненности форма выглядит монотонной, аморфной, вялой или, наоборот, пестрой, распадающейся на части. В этом случае элементы либо вообще не выделяются в композиции, образуя однообразную массу, либо имеют исключительно самостоятельное композиционное значение, нарушающее целостность формы.

Структурная гармонизация происходит при разделении элементов композиции на главные и второстепенные. Ее цель – наиболее яркое выявление художественных свойств каждого элемента и в то же время нахождение гармонической связи между элементами. Пример – установление соподчиненности между разными цветовыми пятнами в графической композиции или пластическими элементами в объемной форме. Чем четче и ярче раскрыты свойства каждого элемента и вместе с тем органичнее структурная связь между элементами, тем композиция выразительнее.

Крайними состояниями структурного соподчинения композиционных элементов можно считать их однородность и разнородность. Однородная соподчиненность основывается на взаимодействии элементов, равных по всем своим композиционным свойствам. Предел, за которым она не прочитывается, – форма, состоящая из одинаковых и равнозначных элементов. При крайней их простоте и плотности она приобретает элементарный характер, граничащий с однообразием, упрощенностью и невыразительностью композиции.

Разнородная соподчиненность — это структурная связь элементов, имеющих разное композиционное значение (разделяющихся на главные и второстепенные) и отличающихся разными композиционными свойствами. Крайнее состояние такой соподчиненности – композиция, построенная на элементах, отличающихся по всем своим композиционным свойствам и обладающих каждый структурной самостоятельностью. При этом состоянии она подходит к тому пределу, за которым композиция полностью разрушается.

Виды структурных соподчинений элементов композиции весьма разнообразны. Самым распространенным является выделение главного элемента на основе контрастного сопоставления его с второстепенными элементами. Контраст может быть выражен в цвете, пластике, расположении, размерах и других композиционных свойствах элементов. Он позволяет четко выделить главные структурные элементы композиции, сохраняя ее цельность. Ньюансная композиция предполагает сглаживание различия между разными по структурному значению элементами.

Гибкость

Понятие гибкости вошло в теорию композиции сравнительно недавно и не получило еще своего достаточно четкого разъяснения, хотя сама гибкость как композиционный принцип практически осваивается уже давно и широко в различных областях искусства, в том числе и дизайне.

На первый взгляд он может показаться противоречащим главному классическому принципу построения композиции – ее завершенности. Это противоречие устраняется тем, что композиция понимается более глубоко и

широко, чем абсолютно завершенная форма. В современном глубоком видении – это художественная система, способная к развитию и сохраняющая при этом свою целостность. В таком виде она всегда относительно завершена. Гибкость часто обуславливается функцией формы. Она обнаруживается в природном мире, где изменение – явление закономерное, возникающее под действием на форму как внутренних, так и внешних сил. Живые формы, изменяясь, остаются целостными организмами. В композиционном значении гибкость часто приравнивается к динамичности, которая выражается в чисто зрительном или механическом движении формы. Зрительно воспринимаемая динамика достигается разными композиционными приемами. Ее может дополнять физическое изменение формы в пространстве и времени за счет перегруппировки элементов, их добавления, убавления, сдвига, вращения и т. д. Весьма распространенный прием – комбинаторика элементов. Это особый вид гибкого формообразования, суть которого – изменение формы на основе разного сочетания одних и тех же элементов. При таком сочетании образуются новые комбинации элементов и соответственно новые формы. Одна из характерных черт комбинаторики – открытость в плане свободного развития формы в пространстве. Такому развитию в практике дизайна отвечают дизайн-системы, приспособляемые к изменяющимся функциональным и художественным требованиям. Их построение основывается на совмещении двух общих, противоположных по сути, тенденций – универсализации и индивидуализации формы. Такое совмещение включает в себе целый ряд специфических приемов построения гибких композиций. Это:

- установление «клеточного» порядка на основе складывания одинаковых по форме элементов (эффект «кирпичиков»);
- сборка разных элементов по единым стыковочным узлам (эффект «конструктора»);
- образование замкнутых, но изменяющихся внутри себя систем (эффект «матрешки»);

- изменение положения формы с изменением функций (эффект «перевертыша»);

- изменение внешнего вида формы в прямой связи с выполнением ее динамичной функции (эффект «трансформации» – складывания, опускания, задвижки, надувания и т. п.).

Все эти приемы допускают применение разных композиционно-динамических средств – меняющейся графики и пластики (цвета, расположения элементов, их пластической обработки и др.). В результате такого применения выявляется определенный характер гибкой формы. Он четко раскрывается, например, в так называемых раппортных системах, состоящих из одинаковых повторяющихся элементов. На основе подобных гибких (способных к свободному развитию) систем строится графическая орнаментика и орнаментальная пластика.

Весьма эффективно и выразительно комбинирование форм на основе применения уже отмечавшихся нами модульных элементов. Эти элементы подвержены изменению в рамках тех же модульных сеток. Разделяются такие сетки на пять основных геометрических видов: квадратные, прямоугольные, треугольные, ромбовидные и шестигранные. Из них создаются разнообразные сетчатые и решетчатые (плоскостные и объемные) композиционные структуры, которые могут свободно развиваться в разных координатных направлениях.

Накопившийся опыт разработки комбинаторных структур позволил выдвинуть ряд условий, при которых они легче и лучше komponуются. Это:

- простота элементов, составляющих гибкую структуру;
- композиционная незавершенность, открытость форм, т. е. их обращение вовне, а не внутрь, к центру формы;
- сохранение инвариантной масштабности, отвечающей изменению структуры;
- независимость внешней формы от конструктивной основы, кратность размеров по всем координатам или та же модульность;
- наличие унифицированных узлов соединений.

Прямым следствием соблюдения принципа гибкости в дизайне является органичная модификация формы.

Она может быть связана с решением проблемы физического и морального старения объекта. Можно выделить два ее основных вида – полная и неполная модификация. Первая характеризуется частичным изменением формы, как, например, при разработке пластического знака на основе графического символа. Вторая – есть переход «старой» формы в совершенно новое состояние. Предел полной модификации – метаморфоза или изменение формы до неузнаваемости. Ее пример – превращение одного знакового изображения через ряд промежуточных графических или пластических форм в совершенно другое композиционное состояние.

Модификации могут быть подвержены конструкция, материал, цвет, любые другие композиционно-художественные свойства формы, вплоть до самой ее утилитарной функции. Важно учитывать, что изменение одного свойства вовсе не влечет за собой трансформацию другого. Так, изменяться может форма при сохранении цвета объекта или внутренняя конструкция при сохранении внешней формы. Форма может выполнять одну и ту же функцию или приспосабливаться для выполнения разных функций.

Формообразование на основе соблюдения рассмотренного принципа – чрезвычайно перспективная тенденция в современном дизайне. Она проявляется уже на первых стадиях композиционной работы, когда происходит отбор вариантов решения одной и той же формы, когда по-разному составляются (сочетаются, комбинируются, полностью изменяются) ее элементы. Особое значение ей придается сегодня при дизайнерской работе на компьютере.

Органичность

Этот принцип определяет собой построение композиции с учетом закономерностей формообразования, проявляющихся в природе. Природа всегда являлась для человека не только источником вдохновения, но и образцом для подражания. Важно подчеркнуть, что речь здесь идет не о

механическом подражании природным формам, а об их творческом осмыслении с целью органичного преобразования в формах.

Осмысление форм природы может идти в нескольких направлениях. Главным из них можно назвать анализ:

- морфологии, т. е. строения так называемых биоформ как функциональных организмов;
- закономерностей тектонического (конструктивно-пластического) формообразования в природе;
- особенностей движения биоструктур;
- пластики живых организмов их окраски и пропорционального строения.

Последнее направление предполагает, в частности, выявление «золотого сечения» в формах живой природы. При анализе выделяются разные типы биоформ по разным признакам: морфологии, конструкции, геометрическому виду и пр. Выделяются разные «стандартные» структуры. В частности, находят типологическое обоснование «гибкие системы», «спиралевидные образования», «декоративные формы» и др. На основе такой типологии разрабатываются подобные им, переосмысленные дизайнерские формы. В композиционной работе этим формам придается условный характер. В практическом дизайне биоразработка ведется с учетом предъявляемых к формам строгих функциональных и художественных требований. В результате рождаются структуры, четко отвечающие принципу органичности.

Следует отметить, что современная тенденция бионизации дизайн-форм обусловлена все более глубоким изучением и освоением человеком мира природы. Она закономерна и более чем перспективна. Из этой тенденции вытекает способность биодизайна решать самые сложные вопросы композиционно-художественного формообразования. В частности – это раскрытие основ органичного построения композиции в дизайне, выявление объективных закономерностей образования целостных функционально-художественных систем, расширение композиционно-художественных средств

их построения, повышение тектонических качеств форм, развитие комбинаторного метода построения композиций и др.

Образность

Данный принцип отражает четкое и глубокое раскрытие в композиции определенной художественной идеи. На такое раскрытие направлена всякая дизайнерская, как впрочем, и любая другая художественная деятельность. Выраженный в форме образ наполняет ее глубоким духовным содержанием, делает впечатляющей. Образная форма оказывает на зрителя более сильное и глубокое эмоционально-эстетическое воздействие, чем простая утилитарная форма. От того, насколько глубоко и ярко раскрыто образное содержание в форме, зависит степень ее художественной выразительности.

Главное – это гармонизация образной структуры формы. Дело в том, что всякий образ в художественной форме носит сложный, противоречиво-двойственный характер. Он складывается из единства следующих, противоположных, по сути, его составляющих: объективного и субъективного, общего и единичного, рационального и эмоционального и, наконец, содержательного и формального.

Конкретно эти пары заключают следующее. Объективное содержание образа есть некое идеальное представление о форме как объекте действительности. Оно носит абсолютный характер, сложившийся на основе отношения к этому объекту многих людей. Такое содержание не зависит от мнения отдельного человека. Субъективное содержание выражает мысль автора по поводу разрабатываемой формы. Оно носит относительный характер, который к тому же выражает мнение каждого воспринимающего форму зрителя. В этом смысле образ субъективен. Устранение противоречия (крайнего различия) между объективным и субъективным содержанием образа и есть искомый момент его гармонизации или, по-другому, соблюдение в композиции принципа образности. При таком устранении образ приобретает правдиво-выразительный характер.

Пара «общее – единичное» означает отражение в образной форме, с одной стороны, общей стилевой направленности, характерной для того или иного времени, и ее единичного художнического прочтения автором – с другой. При расхождении составляющих этой пары или превалировании в форме одной из них, образ получается неглубоким, односторонним. Образная форма приобретает либо ложно стилизаторский, либо сугубо вкусовой характер. Разрешая противоречие между общим и единичным, она наделяется глубокими типическими чертами, т. е. общезначимыми стилевыми признаками и в то же время художественным своеобразием.

Единство в образной форме рационального и эмоционального означает соответствие, с одной стороны, идеям целесообразного ее формообразования и интуитивному видению автором – с другой. При таком соответствии рождается глубокий и яркий художественный образ, имеющий строго рациональный и вместе с тем «живой», эмоциональный характер. Если рациональная составляющая превалирует, форма выглядит «сухой», неинтересной, маловыразительной. При чрезмерной ее эмоциональной обусловленности она становится неопределенной, «размытой» по смыслу, несобранной.

Последняя пара составляющих образа – его содержательное и формальное начало. Гармонизация этой пары предполагает снятие в образе противоречия между его смыслом и формой, в которой он воплощается. Гармоничный сплав в композиции глубокого содержания и яркой формы рождает целостный, предельно выразительный образ. Он и определяет силу и глубину художественно-эстетического воздействия формы на зрителя.

Образ в дизайнерских формах имеет разную степень условности, начиная от изображений, совсем близких к натуральным предметам, и заканчивая предельно условными, абстрактными символами. Определяется она содержанием формы или теми функциями (в том числе и художественными), которые она выполняет. Если функции предусматривают обеспечение, прежде всего наглядности, ясности понимания образа, форма максимально приближается к изобразительной. При достижении быстроты и четкости ее

восприятия с дальних расстояний, например, форма делается как можно более условной. Очевидно, что для эффективного выполнения обеих функций (быстроты восприятия и ясности понимания) требуется наглядная и вместе с тем простая, лаконичная форма. Она и будет соответствовать принципу ее образной разработки или просто образности.

В последнее время в дизайне наметилась тенденция к разработке и созданию форм, весьма близких по виду к натуральным формам. В целом она не противоречит принципу образного формообразования, а только углубляет его. Лишь в исключительных случаях, связанных с внедрением в практику современного дизайна буквально натуралистических объектов (графических и пластических), обнаруживается нарушение этого принципа. Выражается оно в распространении откровенно китчевых поделок. Такие поделки несут в себе черты безыскусного творчества, обращенного к ремесленничеству. Такое творчество весьма далеко от подлинно образного дизайна.

Другая, специфическая черта образной формы – ее четкая функциональная обусловленность. Как и во всех бифункциональных искусствах, в дизайне образ заключает в себе идеи, отвечающие конкретным материальным и духовным потребностям человека. При наличии таких идей дизайн-форма приобретает глубокий, образно-содержательный характер. Если в форме раскрыта лишь одна из них, например «материальная», дизайн-объект может быть удобным, но не выразительным. Преобладание же в образе «художественной» идеи ведет к созданию неудобных, но кажущихся красивыми объектов. Эти объекты могут быть представлены разве что на выставках. Заметим, что широко распространена позиция, когда так называемая образная дизайн-форма принимается за красивую в отрыве от оценки ее функциональных качеств. Считается, что красивая форма может быть и функциональной, и неоправданной с этой точки зрения. Если она противоречит функции, не является рациональной – удобной, прочной, экономичной и т. д., ее художественно-образные качества сомнительны. Тогда она переходит из

разряда глубоко образных форм в чисто декоративные (графические или пластические), сугубо концептуальные формы.

Еще одна важная особенность раскрытия образа в дизайне – его материальное воплощение в объекте или создание предметно-материальной образной формы. В силу специфики свойств и технологии применяемого материала эта форма имеет условно-образный характер. Он ярче всего проявляется при применении материала в прямой связи с раскрытием как раз художественно-образной идеи, заключенной в форме. С другой стороны, эта форма тем выразительнее, чем в ней ярче выявляются художественные свойства применяемых материалов. Так, образ через материал находит свое яркое условное выражение в форме.

Специфичный и вместе с тем типичный момент образной трактовки формы – раскрытие ее стилевого характера. Он обусловлен выражением в форме стилевых черт времени. Формы, не несущие в себе эти черты, морально быстро устаревают. Достижение стилевой гармонии – одна из важнейших композиционных задач в раскрытии образа в формах, присущих дизайну. Ее решение следует четко отличать от слепого следования проходящим модным течениям. Такое следование в итоге сводится к появлению форм, продиктованных не здравым смыслом, заключенным в стиле, а исключительно вкусом, присущим тому или иному течению или дизайнеру. Такие формы носят односторонний стилевой характер. С другой стороны, буквальное, безотносительное к конкретной форме, выражение в ней стиля – есть момент «голой» стилизации формы. В свое время – 60–70-е гг. прошедшего столетия – такая стилизация в дизайне называлась стайлингом. Ее главная негативная сторона – обезличивание форм, их буквальное сравнение с некими «абсолютно совершенными» стилевыми образцами – эталонами. Соответственно и образы, которые заключали в себе эти формы, носили однотипный стилевой характер.

Целостность

Это всеохватывающий и объединяющий принцип композиционно-художественного формообразования в дизайне. Он предполагает установление

самой тесной связи между всеми средствами и приемами построения композиции. В результате такого установления выявляется общий характер формы, определяющий, в конечном счете, всю силу ее воздействия на зрителя. При отсутствии такого характера форма выглядит негармоничной, дробной, не целостной.

Приемы достижения целостности композиции чрезвычайно разнообразны. Это совмещение пластических и колористических рядов в ритмическом строе формы, соблюдение пропорций, охватывающих форму в целом и ее части, установление соподчиненности элементов и др. При использовании таких приемов важен поиск того гармонического «ключа» формообразования, который бы открывал путь к объединению композиции. Этим «ключом» и выступает общий характер формы. Он должен выражаться и в образном строе, и в пропорциях, и в масштабной характеристике, и во всех других внутренних свойствах формы.

Раскрытие общего характера особенно затруднено в композициях, построенных на контрастном сочетании элементов. Целостность здесь достигается за счет установления единства в многообразии, т. е. такой связи между контрастными элементами, которая бы обеспечивала единство композиции при различии и выявлении специфических композиционных свойств ее элементов. Различие может выражаться, например, в их величине, а сходство, ведущее к единству, – в расположении или цвете. Связь, достигнутая сопоставлением только равных, простых элементов, обеспечивает целостность, граничащую с однообразием, монотонностью, с состоянием, при котором композиция теряет выразительность.

Достижению целостности способствует согласованность элементов за счет их группировки вокруг главного центра, уменьшения количества, а также локализации и укрупнения формы. Эти приемы, однако, не должны приводить к упрощению композиции. Недостаток может быть устранен при помощи нюансировки, например, «растяжки» цвета в пределах одной гаммы, тонкой фактурной обработки поверхностей, их мелкого членения и прочих приемов.

Важнейшее свойство целостной композиции – системность. Определяется она соответствующим подходом к формообразованию или его системным методом. Внедряется этот метод в дизайн-практику сравнительно недавно, но уже получил достаточно широкое применение в силу своей эффективности. Выражается он в анализе и построении формы с учетом влияния на нее различных функциональных и художественных факторов. Отражение связи между этими факторами в форме – залог достижения ее целостности. Системный подход или метод не ограничивается анализом отдельной формы. Он распространяется и на построение комплекса или, говоря языком художественного формообразования, – ансамбля, составленного из нескольких форм, которые в своей совокупности выступают уже в качестве элементов развернутой композиции. Специфика такого построения заключается в его многоплановости. В принципе системное построение подчиняется тем же объективным закономерностям гармонизации, которые определяют разработку отдельной формы.

4 Перечень основной и дополнительной учебной литературы.

Основная литература

1. Проектирование в графическом дизайне: учебник для вузов / С.А. Васин [и др.]; под ред. С.А. Васина. - М.: Машиностроение-1, 2007.— 320 с.
2. Гнедич П.П. История искусств. Живопись. Скульптура. Архитектура: Современная версия. - М.: Эксмо, 2007. – 848 с.
3. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для вузов / С.А. Васин, А.Ю. Талашук, В.Г. Бандорин, Ю.А. Грабовенко, Л.А. Морозова, В.А. Редько; Под ред. С.А. Васина, А.Ю. Талашука. - М.: Машиностроение-1, 2004 - 692 с., ил.
4. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учеб. пособие для вузов / В.Б. Устин. - 2-е изд., уточн. и доп. - М.: АСТ: Астрель, 2008. - 240 с., ил.
5. Объемно-пространственная композиция : учебник для вузов / А. В. Степанов [и др.] ; под ред. А. В. Степанова .— 3-е изд.,стер. — М. : Архитектура-С, 2007 .— 256 с. : ил. — (Специальность "Архитектура") .— Библиогр. в конце кн. — ISBN 5-9647-0003-9 (в пер.)

Дополнительная литература

1. Педагогическое мастерство: проблемы, поиски, решения: сборник материалов преподавателей и аспирантов Тульского государственного университета, получивших диплом "Преподаватель высшей школы" / ТулГУ. - Тула., Тула, 2007. - Вып.3. – 156 с.
2. Искусство России 2005: Живопись. Скульптура. Графика. Монументально-декоративное искусство. Декоративно-прикладное искусство. Инсталляции. Объекты. Проекты. Художники. Галереи. Контакты. Цены / ред. совет: Афанасьев М. Н. [и др.]. - М.: СканРус, 2005. – 555 с., ил.
3. Ланг Й. Скульптура: Для начинающих и студентов художественных вузов: С инструкциями по поэтапному освоению материала: От бесформенного куска глины до готовой скульптуры / Й. Ланг. - М.: Внешсигма: АСТ, 2000. – 79 с., ил.
4. Азаров А.А. Русско-английский энциклопедический словарь искусств и художественных ремесел: в 2 т. Т.2 / А.А. Азаров. - М.: Флинта: Наука, 2005. – 800 с.
5. Ли Н.Г. Основы учебного академического рисунка: Учебник для вузов. - М.: Эксмо, 2004. – 480 с.
7. Минервин Г.Б. Дизайн архитектурной среды: [Учебник для вузов] / Г. Б. Минервин [и др.]. - М.: Архитектура-С, 2005. – 504 с., ил.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://tutdesign.ru/cats/books/> - блог о дизайн-графике
2. <http://designyoutrust.com/> - статьи и блоги на связанную с дизайном тематику
3. <http://rosdesign.com/design/design.htm/> - статьи о дизайне
4. <https://tsutula.bibliotech.ru/Account/OpenID> Тульский государственный университет. Электронно-библиотечная система.
5. http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/all_news.htm Новости электронных библиотек
6. <http://www.bibliorossica.com/index.html> БиблиоРоссика.
7. <http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/dl3.htm> Научная библиотека Тульского государственного университета. Электронные библиотеки.
8. <https://pandia.ru/> - сайт «История дизайна науки и техники».