



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

В.В. Канунников
А.И. Норец

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.
ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

Магнитогорск
2018

Рецензенты:

кандидат педагогических наук,
учитель технологии МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска
П.А. Труфанов

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры дизайна,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова»
Ю.С. Антоненко

Составители: Канунников В.В., Норец А.И.

Проектирование декоративно-прикладных изделий. Понятия и определения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Валерий Викторович Канунников, Александр Иванович Норец ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (2,36 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9967-1391-2

В учебном пособии в систематизированной последовательности приведены теоретические сведения по проектированию различных декоративно-прикладных изделий из поделочного камня. Представлена система практических заданий и краткий словарь специальных терминов и определений. Пособие разработано для студентов обучающихся по направлению подготовки 29.03.04 – «Технология художественной обработки материалов». Может быть использовано на занятиях по технологии художественной обработки материалов, проектированию изделий, специальные технологии художественной обработки материалов а так же для самостоятельной подготовки, подготовке к сдаче зачетов и экзаменов.

Учебное пособие может использоваться в системе повышения квалификации, учреждениях дополнительного образования и для самоподготовки.

УДК 745/749

ISBN 978-5-9967-1391-2 © Канунников В.В., Норец А.И., 2018
© ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова», 2018

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ	6
1.1. Дизайн изделий из поделочного камня	6
1.2. Анализ прототипов и аналогов изделий из камня.....	7
1.3. Композиционные и стилевые решения в проектировании художественных изделий из камня.....	15
1.4. Художественно-конструкторская разработка изделий из камня.....	20
1.5. Методический аспект художественно-конструкторской разработки изделий.....	22
Список рекомендованных источников информации к главе 1	33
Вопросы для контроля знаний по 1 главе	35
Глава 2. ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДЕКОРАТИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	36
Список рекомендованных источников информации к главе 2	72
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	74
ПРИЛОЖЕНИЕ	79

ВВЕДЕНИЕ

Камнерезное искусство Урала всегда было теснейшим образом связано с развитием русской архитектуры, продолжая тем самым славные традиции прошлого. Выдающиеся русские архитекторы Растрелли, Баженов, Старое, Казаков, Воронихин, Росси - в своих созданиях отражали общегосударственные, патриотические идеи времени. Связь художественной обработки камня на Урале с прогрессивной линией русского зодчества была, таким образом, одной из форм выражения её народности.

Представленное учебное пособие основывается на исследованиях ученых-искусствоведов: А.В. Бакушинского, В.М. Василенко, В.С. Воронова, М.А. Некрасовой, Н.Е. Соколовой, Е.Э. Кржевитской. Далее исследователей в области минералогии В.Н. Андреевой, Э.И. Белицкой, Синкенкес Дж., Е.Я. Киявленко и многих других, которые внесли значительный вклад в развитие теории и истории декоративно-прикладного искусства и способствовали развитию и внедрению новых технологий в систему художественного образования и производства художественных изделий из камня.

В содержание пособия включены основные теоретические положения и практические наработки по разработке художественных изделий из поделочного камня, с учетом декоративных свойств камня, а также понятия и определения составляющих основу понятийно-терминологического аппарата используемого ведущими исследователями в области декоративно-прикладного искусства.

Цель пособия - формирование у студентов высших учебных заведений по направлению академический и прикладной бакалавриат 29.03.04 «Технология художественной обработки материала» и магистратура 44.04.01 по программе «Изобразительное и декоративно-прикладное искусство», знаний и умений по технологии художественной обработки камня. Формирование понятийно-терминологического аппарата в области проектирования изделий ДПИ.

Объектом рассмотрения учебного пособия является технология художественной обработки поделочного камня как вида народного творчества и ДПИ. Процесс изучения дисциплин «Технология обработки материалов. Камень», «Специальные технологии художественной обработки материалов: камень», «Мастерство. Неметаллические материалы», «Технология обработки камнесамоцветного сырья» и «Технология изготовления мозаики из поделочного камня» направлен на формирование необходимых *компетенций*:

Учебное пособие содержит два раздела, задания для выполнения лабораторно-практических работ, список рекомендованных источников информации к каждой главе и приложения.

В первой главе дана информация по теории и методике проектирования изделий предметной среды, как художественной культуры и народного декоративно-прикладного искусства. Раскрыты основные понятия: проектной деятельности художественных изделий из поделочного камня. Рассмотренные вопросы методики проектирования камнерезных изделий, что дает возможность

сформировать у студентов направления ХОМ выше перечисленные компетенции проектирования и изготовления изделий прикладного искусства на промышленном Урале.

Во второй части учебного пособия подробно описаны и проиллюстрированы понятия и определения в области проектирования изделий ДПИ. Описан порядок выполнения лабораторно- практических заданий. Предоставлена возможность выбора уровня сложности заданий исходя из уровня освоения пройденного материала, а также расширен перечень лабораторно-практических заданий для студентов успешно изучающих учебный материал. Приведен список литературы использованный при составлении данного учебного пособия, который также может быть использован для углубленного изучения учебного материала и подготовки к текущей и итоговой аттестации. За счет наличия приложения расширен перечень примеров работ, которые могут быть использованы при выполнении заданий, а также примеров выполнения лабораторно- практических работ.

Глава 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ

1.1. Дизайн изделий из поделочного камня

Дизайном принято считать художественное конструирование (проектирование), которое объединяет науку с её точностью и формулой, и искусство, где художественный образ и эстетическое восприятие играют главенствующую роль. В настоящее время в этой сфере существует несколько направлений: архитектурный дизайн, ландшафтный дизайн, технический дизайн, дизайн интерьера, дизайн изделий из поделочного камня и т.д. Под дизайном изделий из поделочного камня исследователями предлагается понимать художественное проектирование его линейных параметров, технологических и декоративных свойств, с помощью которого раскрываются эстетические аспекты камня (самоцвета). Наиболее близким прототипом дизайна является дизайн художественных изделий из камня, главная задача которого - создание оригинального, современного изделия с элементами творчества и высокими эстетическими свойствами. Дизайн изделий из камня включает три основных этапа: *зарождение идеи* (автора, заказчика), *составление эскизного проекта* с детальной проработкой технологического процесса, *разработка художественного проекта*.

В отличие от ювелирного, основная цель дизайна изделий из поделочного камня заключается в умелом (удачном) раскрытии природной красоты минерала с помощью технологических приемов и средств формообразования. То, что в данной работе мы называем дизайном, на самом деле существует давно и независимо от какого-либо научного обоснования. История обработки камня человеком насчитывает многие тысячелетия. Открыв такой богатый по своим технологическим и декоративным свойствам природный материал, человечество на протяжении всей своей эволюции совершенствовало методы и технологии его обработки, в том числе и обработки художественной при создании предметов прикладного искусства.

Природный камень, как и всякий любой материал, имеет свои физико-химические и механические особенности, выражающиеся в его строении, цвете и твёрдости. Эти особенности являются как бы характером материала. Они указывают художнику на данные, которыми он может пользоваться, но также и на пределы, за которые он не должен выходить, чтобы не утратить наиболее ценного в произведении искусства, его стиля. Для остального же множества разновидностей природного камня какие-либо закономерности научно не обоснованы. Таким образом, разработка методов поиска оригинальных дизайнерских решений в камне, установление закономерных взаимосвязей между физическими свойствами камня и эстетическими свойствами художественно-декоративных изделий является сегодня актуальной научной задачей. Примеров, когда размер и форма исходного камня определяют вид изделия, а технологические и декоративные свойства - технологию обработки и

фактуру поверхности, можно привести достаточно много. Примером является: создание изделия из гранита (рис. 1).



Рис. 1. Крупногабаритное изделие из гранита

Технологический и творческий процесс работы с камнем как дизайн–представляет собой вид деятельности, включающий установление закономерных взаимосвязей между физическими свойствами камня и эстетическими свойствами декоративно-художественных изделий, определение стандартных видов или форм изделия, а также художественное проектирование или поиск оригинальных решений в камне.

Художественное проектирование является неотъемлемой составляющей процесса геммологической профессиональной оценки природных камней. Подтверждением найденных дизайнерских решений является непосредственное изготовление изделий, которые призваны демонстрировать те или иные достоинства камня. Таким образом, природная красота поделочного камня раскрывается с помощью закономерной последовательности четырех этапов процесса дизайна (формообразования):

- определение технологических возможностей обработки камня;
- составление эскизных рисунков с учетом декоративных свойств материала;
- изучение комплекса различных свойств камня;
- работка художественного проекта.

Разработка художественного проекта, исполнение эскизных рисунков с учетом декоративных свойств поделочного камня начинается с анализа прототипов, аналогов изделий и самоцветных, поделочных камней.

1.2. Анализ прототипов и аналогов изделий из камня

Промышленные и декоративно-прикладные изделия, как результат дизайнерской деятельности, должны соответствовать признакам дизайна, а именно быть функциональными, удобными и обладать эстетическими качествами. Но только наличие новизны позволяет оценивать проектируемое или анализируемое изделие как дизайнерское.

Приступая к работе по созданию объектов дизайна, автору будущего проекта необходимо ознакомиться со всей ранее существующей цепочкой изделий подобного рода, т.е. подобрать аналоги либо прототипы. Каждое звено исторической цепочки ранее существующих изделий, отвечающих за подобную функцию, которые подобны разрабатываемому объекту-прототипу. Прототип – прообраз, первоначальный образец, оригинал он, как правило, имеет аналогичные функции и обладает индивидуальной стилистикой. Таким образом, в дизайнерской деятельности прототипом называют объект, который в прошлом выполнял подобные функции.

Культура народов проживающих в той или иной стране развивается на протяжении многих тысячелетий и очень трудно привести пример изделия, которое не имело бы прототипа. В этом смысле проектировщик должен рассматривать изделие как звено эволюции вещей. Он должен не только находить, и видеть такую цепочку развития вещей, но и уметь ее анализировать. Проведя такой анализ, дизайнер оказывается подготовленным сделать шаг вперед, и создать новое изделие.

Принципиальное отличие вновь создаваемого изделия от прототипа заключается в новизне, которая может проявляться как в изменении художественного облика, так и в изменении технического подхода при решении функциональных задач.

Следует отметить, что элементы новизны можно черпать не только из анализа рукотворных изделий, но и из образов природы, что и делали многие известные дизайнеры. Изучением биологических форм занимается бионика – раздел кибернетики, изучающий структуры и жизнедеятельность организмов с целью использования открытых закономерностей и принципов для решения инженерно-технологических задач. Бионика и связанные с ней области науки и техники дают дизайнерам новое видение способов решения поставленных проектных проблем.

Таким образом, для инновационной оценки созданного дизайнером изделия необходимо провести сопоставление его с ранее созданными изделиями. Точнее сказать, выполнить анализ прототипов (аналогов), как среди рукотворных, так и среди живой природы (рис. 2, 3, 4).



Рис. 2. Настольные часы



Рис. 3. Светильник-ночник



Рис. 4. Сувенирное изделие

Одним из основных признаков дизайна вновь создаваемого изделия является функциональность. Изделие, не обладающее функциональностью нельзя считать объектом дизайна.

Функциональный анализ – это способ оценки готовности нового изделия к выполнению заданных служебных требований и способ планирования функций, которые предполагается придать новому изделию (таблица 1).

Функциональный анализ изделий из камня и металла

Функции количество практичных и полезных элементов	Элементы дизайна изделия	Комплекс функциональных условий элементов изделия
<i>Основные функции</i>		
Расположение в пространстве рабочего места	Обратная сторона	Наличие эстетического вида: конструкция плавных линий, ритмически расположенных
Достаточное	Лицевая сторона	Наличие главного эстетического вида: конструкция плавных линий, ритмически расположенных функциональных элементов изделия
Эстетическая (декоративная)	Лицевая сторона	Наличие эстетически интересной композиции, художественного образа и стиля
<i>Дополнительные функции</i>		
Статусная (уровень благосостояния)	Лицевая и обратная сторона изделия	Использование поделочных, драгоценных и полудрагоценных металлов и камней, выполнение изделия с высоким уровнем мастерства
Знаковая (принадлежность к определенной группе людей)	Лицевая сторона изделия	Наличие часов, эмблемы, символа, фирменного знака, геральдического и скульптурного литья малых форм
Специальная - наличие специальных элементов, емкости для карандашей, места для фотографии и т.д.	Лицевая и обратная сторона изделия	Наличие подсветок, электроники и прочих специальных особо значимых элементов

Результаты функционального анализа удобно представлять в виде таблицы, в которой отражают функции объекта и элементы дизайна, связанные с этими функциями. В качестве примера функционального анализа в таблице приведены некоторые функции ювелирного изделия.

Функциональный анализ можно использовать не только для разработки новых изделий, но и для анализа ошибок в уже существующих декоративно-прикладных изделиях, с целью избежать таких ошибок в новых проектах. На основании функционального анализа можно проводить сравнение

существующих объектов, изготовленных различными производителями, так называемых анализ аналогов.

Функциональный анализ позволяет при проектировании учитывать в дизайне изделий эргономические требования, оптимизировать соотношения комфортности и функциональности и придавать создаваемому изделию наибольшую художественную выразительность.

Эргономический (ergon - работа) анализ - это метод анализа создаваемого дизайнером изделия, целью которого является установление соответствия параметров изделия и антропологических характеристик человека. Эргономический анализ в дизайне предусматривает исследование системы «человек - изделие» («оператор - машина») на различных этапах эксплуатации изделия. А в настоящее время, в эту систему часто добавляют еще одну составляющую - окружающую среду, так как необходимо учитывать, какое влияние, вновь создаваемое изделие будет оказывать не только на человека, но и на природу и другие объекты. И тогда анализируемая система может выглядеть таким образом: «человек - изделие - окружающая среда».

Удобство для человека, в дизайне понимается очень широко. Это и комфортность среды обитания, и сопоставимость антропологических данных человека с объектами взаимодействия. К таким объектам относятся пульта управления, системы управления рабочих мест, различные приборные схемы, с помощью которых человек добивается эффективного функционирования приборов, роботов, автомобилей и т.д. В решении этих задач дизайнеры должны опираться на такую науку как эргономика. Для этого, в первую очередь, необходимо знание физиологии человека, способности его к восприятию шума, тепла, яркости и цвета, запаха и вкуса. Информация о пороговых значениях этих человеческих органов облегчит создание комфортных объектов, из которых и должен состоять окружающий нас мир.

Существуют три основных метода эргономического анализа функционирования системы «человек - изделие - окружающая среда»: профессиографический, соматографический и органолептический.

Профессиографический метод заключается в составлении характеристики определенных видов деятельности - создании профессиограмм. Для создания профессиограммы выполняют целый комплекс исследований: анализ технической документации, обследование оборудования или изделия с позиций эргономики, наблюдение за процессом работы, опрос работающих людей, хронометраж операций, инструментальную регистрацию энергетических затрат человека, измерение физиологических показателей работы человека и многое другое, в зависимости от поставленной задачи.

Основой для дизайнерской деятельности в целом являются знания закономерностей художественного творчества и инженерного конструирования, владение современными методами научных исследований в области материалов и технологий, понимание законов эргономики, экономики, социологии и психологии. Вместе с тем, дизайнер должен располагать сведениями и из других наук. Т.к. создание дизайнерского продукта кроме

функциональности, эстетики и новизны, требует знания основ экологии, экономики, психологии, социологии, культурологии, истории отрасли. Он должен иметь необходимые сведения об основных прикладных разделах фундаментальных наук: математики, физики и химии.

При этом опираться он должен, как отмечено ранее, на материаловедческую и технологическую базу. Столь широкий охват научных и технологических дисциплин предполагает увидеть дизайнера- универсала, а не специалиста узкой профилизации.

Именно поэтому уже сегодня во главе крупных технических проектов в автомобильных, авиастроительных, станкостроительных и тем более художественных фирмах стоят дизайнеры, руководящие коллективами в сотни и тысячи человек.

И персональную ответственность за готовое изделие несёт один человек, руководитель проекта - дизайнер.

Соматографический (somatos - тело) метод в эргономике используется для оптимизации размерных соотношений в системе «человек - изделие (машина) - окружающая среда». Соматографический метод предполагает графическое изображение тела человека с учетом основных контурных и функциональных размеров (допускается упрощенное изображение фигуры). Иногда вместо изображений используют плоские шаблоны - модели и даже объемные манекены (мультимены). С их помощью оптимизируют соотношения между пропорциями человеческого тела и размерами и формой оборудования, проверяют зоны досягаемости, удобство проходов и многое другое. В настоящее время все эти процессы переведены в область компьютерного моделирования.

Числовые характеристики тела человека могут быть статическими и динамическими. Статические характеристики описывают неподвижное положение тела человека. К ним относятся: рост, размеры отдельных частей тела, размеры фигуры в различных позах и т.д. Динамические характеристики измеряются при перемещении тела в пространстве, обычно к ним относятся углы поворота, туловища, головы, изменение положения руки и т.д. Для получения значимых числовых характеристик человеческой фигуры проводят серии замеров, а полученные данные статистически обрабатывают.

Эргономический анализ позволяет избежать или выявить ошибки проектирования объекта дизайна. Например, нога не достает до педали, рукоятка не помещается в ладони и т.д.

Человек воспринимает окружающий мир, в том числе изделия дизайнеров, через свои органы чувств - зрение, обоняние, осязание, слух и органы восприятия вкуса. Причем следует подчеркнуть, что человек воспринимает окружающий мир комплексно, и поэтому диссонанс хотя бы одной из характеристик ощущается человеком через его органы чувств как нарушение гармонии, нарушение комфорта.

Поэтому сегодня дизайнерам следует уделять внимание компонентам дизайна, связанным с человеческими ощущениями окружающего мира.

Органолептическое восприятие - это восприятие окружающего мира человеком с помощью органов чувств. А органолептический анализ в дизайне - это способ учета особенностей восприятия человеком продукта дизайна всеми органами чувств.

Органы чувств человека при восприятии изделий реагируют на физические, химические, механические свойства материалов. Таким образом, восприятие созданного дизайнером изделия напрямую связано с физико-химическим комплексом свойств и параметров материалов, а также технологией их обработки. Промышленному дизайнеру необходимо руководствоваться знанием свойств, определяющих восприятие материалов каждым из органов чувств, чтобы обеспечить комфортность восприятия человеком дизайнерских изделий.

Зрение позволяет получать человеку около 80% информации об окружающем мире. Цвет является одной из важнейших характеристик, которую необходимо учитывать в дизайне изделий. Дизайнеры целенаправленно используют в своей деятельности цветовую палитру различных материалов, как природных, так и созданных людьми, для того, чтобы предметный мир, окружающий человека, стал более комфортным и эстетичным. Однако следует отметить, что не всегда люди воспринимают выбранное, предложенное дизайнером цветовое решение именно таким, каким его разрабатывает и анализирует дизайнер.

Это может быть связано с тремя группами факторов.

Во-первых, восприятие цвета изделия существенно зависит от внешних условий наблюдения, в том числе от параметров используемого первичного светового потока. Развитие техники в области производства осветительных приборов приводит к появлению источников света с существенно-различными спектрами испускания.

Во-вторых, все материалы - металлы и сплавы, стекло и самоцветные камни, дерево и полимеры обладают своей собственной цветовой палитрой, которая зависит от их состава, обработки и т.д. То есть восприятие результата труда дизайнера связано с характеристиками освещаемых материалов.

И, в-третьих, восприятие цвета - это субъективный процесс, каждый человек воспринимает цвет сугубо индивидуально. Увеличивается число людей практически постоянно использующих очки и линзы, в том числе меняющие цветовое восприятие, кроме того, следует учитывать, что почти у 10% людей существуют аномалии цветового зрения. Поэтому вопросы анализа и учета влияния, внешних и внутренних факторов на цвет изделий являются актуальной задачей современного дизайна.

Воспринимая изделие, его внешний вид, человек не может обойтись без осязания. Прикасаясь к поверхности изделия, мы ощущаем рельеф и температуру материала, из которого оно сделано. Соответственно, основными осязательными ощущениями являются: тактильное и температурное. Дизайнеры должны учитывать особенности рельефа и теплообмена металлических, камнесамоцветных материалов с кожей человека при

проектировании технических и художественных изделий.

Изделия посудной и сувенирной группы, при проектировании которых дизайнер-технолог должен учитывать физико-химические параметры материалов. Свойства материалов, воспринимаемые и фиксируемые человеческими органами чувств, отражают восприятие материализованного продукта дизайна человеком и позволяют в процессе проектирования и производства делать среду комфортной и удобной для существования человека. Такой подход обеспечивает дизайнера инструментом при выборе материалов для реализации творческих идей и проектов.

1.3. Композиционные и стилевые решения в проектировании художественных изделий из камня

Для создания стилизации обычно используют композиционные приемы планировки, а также элементы формообразования и декора характерные для определенного стиля, направления или тенденции.

Стиль (stylos греч. - палочка для письма) - это устойчивое единство художественной образной системы, выразительных средств искусства. Это слово может нести различную смысловую нагрузку:

- индивидуальная манера художника, мастера, дизайнера и т.д.;
- характеристика признаков художественной группы изделий, произведений, созданных как одним, так и несколькими авторами;
- сумма устойчивых признаков, характеризующих образную и формальную структуру, свойственную искусству определенной исторической эпохи.

Последнее, третье понятие является самым общим, для дизайнера, и основным, так как позволяет представлять и анализировать произведения дизайна в комплексе, без отрыва от окружающей среды обитания.

Теория стиля как художественно - исторической категории была разработана в конце XIX начале XX века и позволила систематизировать накопленный к тому времени материал.

Смена стилей это основной принцип исторического развития искусства. А стилистический анализ - один из основных методов современного искусствоведения, широко применяемый в дизайне. Такой анализ предусматривает анализ композиции, колорита, используемых материалов, техник, технологий и т.д.

Дизайнер в своей работе может активно использовать знания элементов существующих и существовавших стилей и направлений. Эти знания могут быть использованы для разработки и создания новых и весьма оригинальных изделий.

В практике проектирования существует определенная методика как способ деятельности дизайнера стилиста осуществляющего разработку формы объекта. Данный процесс может протекать по трем условным фазам обозначенных, Е.Н. Лазаревым это аналитическая фаза, концептуальная и

синтезирующая.

Рассмотрим их кратко на уровне понятий. В аналитической фазе стилизации исследуется проблема общей потребности в новой форме объекта и изучается сложившаяся конфликтная морфологическая потребительская ситуация, требующая разрешения посредством рациональной стилизации. Далее собирается информационный материал о форме (технических, декоративно-прикладных) изделий – прототипа и аналогов проектируемому объекту. На этой основе исследуется морфология прототипа и аналогов проектов и изделий. В результате формируется предварительная цель и задачи формообразования и составляется проектное задание. Согласно заданию определяются конкретные работы по новому формообразованию с учетом проектной ситуации, и формулируется частная (касающаяся только морфологии) проектная установка на предстоящую стилистическую разработку изделия.

В концептуальной фазе проектирования формулируются идеальные («более чем желательные») морфологические (конструктивные) требования потребителя, исходящие из предшествующих и существующих для настоящего времени характеристик моды. Для осуществления работы подготавливаются организационные мероприятия. Вербально (словесно) или визуально закрепляются традиционно исследуемые или новаторски формируемые проектные представления о желательной форме в концептуальной идее «форма для человека», которая соответствует нормам стилизации. Нормам характерным для данной социально-культурной и производственно-экономической ситуации. На этой основе строится концептуальная знаковая модель – обобщенный зримый символ будущей формы (эскиз, клаузура). И на последней синтезирующей фазе формулируются принципы разработки элементов формы изделия и предлагаются варианты форэскизов различной вариативной направленности, степени сложности и детальности исполнения. На их основе разрабатываются эскизные варианты формы изделия, и отбирается наиболее приемлемый вариант. Затем осуществляются технико-технологический и рабочий проекты формы. По рабочему проекту выполняется опытный, демонстрационный образец изделия. По готовому образцу проводится необходимая экспертиза и его оценка (в учебном процессе осуществляется защита проекта с точки зрения дизайна и технологии).

В современном изобразительном искусстве термин «*декоративность*» (от фр. decorative - украшать) может употребляться в двух смыслах. С одной стороны, этот термин связывают с полным или почти полным отсутствием трёхмерности в декоративно - прикладных произведениях, выполненных на плоскости с использованием условной «двухмерной перспективы». В этом случае, термин «декоративность» раскрывает художественную специфику плоскостных произведений декоративно - прикладного искусства и одновременно указывает на их определённую и зачастую значительную связь с окружающим пространством - интерьером или экстерьером зданий и сооружений.

С другой стороны, при оценке объёмных декоративно - прикладных

произведений и изделий (малых архитектурных форм) термин «декоративность» указывает, прежде всего, на художественный метод, направленный на создание объёмного художественного образа. Который имеет повышенную, искусственно созданную выразительность по сравнению с реальными объектами окружающего мира. В то же время объёмные декоративно - прикладные произведения, как правило, имеют такую же, или даже большую связь с интерьером и экстерьером по сравнению с плоскостными («двухмерными»).

Таким образом, декоративно-прикладной (или просто декоративной) является любая художественная композиция (панно, мозаика, витраж, настенная роспись, эстамп, скульптура малых форм и т.д.), которая служит для придания художественной гармонии, законченности и эстетического обогащения интерьеров и экстерьеров общественных и жилых зданий, предметов бытового обихода и одежды.

Несмотря на то, что замысел будущей композиции, а также материал и техника, которые будут использованы для его выполнения, в какой-то мере определяют художественные пути передачи мысли и идеи, создатель композиции должен выбрать наиболее надёжный и эффективный композиционный «ход» для эмоционально точного показа смысла своего произведения. Поэтому, начало работы над декоративной композицией почти всегда тесно связано с проблемой творческого отбора объектов и элементов будущей композиции, подбором наиболее подходящих изобразительных средств и стилевых особенностей, которые способны наилучшим образом передать авторский идейно-образный замысел.

Можно считать, что конечной целью создания любой композиции является создание единой (целостной) художественной формы для наиболее полного и очевидного выражения определённого художественного содержания. Другими словами, композиция - это средство для передачи своего содержания зрителю с помощью наилучшей формы. С точки зрения достигнутого качества этой передачи рассматривают главные визуальные характеристики (качества) композиции, которые оказывают воздействие на зрителя, вызывая у него соответствующие эмоции и представления:

- эстетическая направленность композиции - декоративность, реализм, импрессионизм, абстракция;
- эмоциональность композиции - активная, средняя, пассивная;
- пространственное решение - плоскостная композиция, с условной перспективой, передним планом и перспективной глубиной.

Закономерности пропорционального построения предметов выявляются по аналогии с природными формами, при этом определяются основные принципы построения предметной формы:

- принцип определяющего влияния функций предмета на его конструктивную основу;
- принцип пропорционального взаимодействия частей, связанных с

конструктивной основой;

- принцип зависимости распределения массы от назначения частей и свойств материала;
- принцип ограничения формы в зависимости от распределения массы и свойств материала.

Форма предмета может быть определена как выражение внешнего вида изделия, исходя из его внутреннего содержания.

С точки зрения *дизайна* различают три аспекта формы:

- *функциональный* (утилитарный) - определяемый предназначением предмета или утилитарными потребностями человека;
- *конструктивный* - основанный на физических, химических, механических и других свойствах материала;
- *эстетический* - отвечающий высокому художественному вкусу мастера.

В зависимости от свойств материала, изделие в своей конструкции и форме приобретает определённые композиционные закономерности.

Композиция - построение целостного произведения, все элементы которого находятся во взаимном и гармоничном единстве. Важнейшими формообразующими категориями или средствами композиции являются: объёмно-пространственная структура и тектоника, масштаб, пропорции, ритм, контраст и нюанс, симметрия и асимметрия, колорит.

Объёмно-пространственная структура (ОПС) определяет взаимосвязь формы предмета с его внутренним строением и внешним пространством.

Тектоника - художественно-осмысленное выражение степени напряжённого состояния материальной формы, следует понимать как зримое отражение в форме конструкции и организации материала.

Одним из основных изобразительных средств выражения художественного образа является форма. *Форма* - это основополагающее средство выражения художественного образа, но не единственное. Цвет в совокупности с формой даёт более богатые по своему содержанию произведения.

При создании художественных образов в качестве декоративной композиции изделия, в данной работе были активно использованы такие приёмы, как стилизация и трансформация. Эти приёмы активно используют художники в своём творчестве, так как они позволяют через реально существующие, узнаваемые предметы и их формы передать тот или иной образ.

Обобщая вышесказанное, можно выделить основные приемы декоративного создания образов, использованных в данной работе:

- стилизация - один из приемов визуальной организации образного выражения, при котором выявляются наиболее характерные черты предмета и отбрасываются ненужные детали;
- трансформация - это изменение формы предмета, то есть трансформирование её в необходимую сторону: округление, вытягивание, увеличение или уменьшение в размере отдельных частей;

- общие композиционные законы изобразительного искусства действуют и в декоративно-прикладном искусстве, которое имеет свою специфику и вытекающие из неё особенности композиции;
- материальная основа декоративно-прикладного искусства (камень, металл, дерево и т. д.) накладывает отпечаток и на композицию.

В неё часто включаются орнамент, различного рода узоры на художественных изделиях. В орнаментике может быть использован любой предмет в упрощённом, нередко плоскостном виде. Условность в декоративно-прикладном искусстве проявляется и в трактовке цвета. Допускается покрытие предмета цветом без светотени, бликов, рефлексов. Кроме того, цветовая условность связана с мерой насыщенности и количеством красок, ярких, интенсивных или же, напротив, блёклых (многие произведения декоративно-прикладного искусства характеризуются сочетанием насыщенных цветов).

Особенности композиции декоративно-прикладного искусства во многом обусловлены техническими и художественными возможностями материала.

Рассматриваемый нами аспект декоративно-прикладного искусства посвящен слиянию (анализу и синтезу) двух материалов в единую композицию природный камень в сочетании с металлом. У природного камня помимо его хороших физических свойств есть главная привлекательная особенность для художника - это его неповторимость. Каждый камень в природе обладает уникальной фактурой, окрасом, безупречным рисунком. И всё за счет формирования за сотни лет в недрах земли. Перед тем как приступить к технологическому процессу обработки камня, необходимо внимательно его рассмотреть, для выявления участков с наиболее интересным рисунком или оттенками цвета. Не стоит отвергать камень с внутренними инородными включениями, ибо небольшой изъян придает готовому изделию неповторимость и подчёркивает натуральность камня. Можно намерено создавать оригинальные изделия из камней с дефектами, в том числе и с трещинами, используя их как выразительное средство передачи своего замысла.

Природные декоративные качества цветного поделочного камня, неповторимость его узоров, дает возможность варьировать колоритом и рисунком в изделиях, выполненных даже из одного и того же блока и имеющих одинаковую форму. Это все обуславливает отношение к этому благородному материалу и к изделиям из него, как к художественным произведениям камнерезного искусства.

Сочетание яркой и разнообразной палитры поделочного камня с металлом и градацией текстур влияют на эмоции через художественное изделие. Металл, богатейший по своим техническим свойствам и художественным качествам материал, издавна используется для изготовления всевозможных предметов быта, оружия, архитектурно-декоративных деталей, и, конечно, в декоративно-прикладном творчестве. Металл можно ковать, чеканить, вытягивать в нити, выгибать из него ажурную конструкцию. Ценным художественным качеством металлов и их сплавов, так же как и камня, является их цветовое многообразие. При создании произведений декоративно-

прикладного искусства металл часто выступает в сочетании с эмалью, цветными драгоценными и полудрагоценными камнями, стеклом, деревом и другими материалами.

1.4. Художественно-конструкторская разработка изделий из камня

Изучение существа предметного конфликта и определение потребности в новых антропомических свойствах, установление предварительной цели на основе технико-эстетического анализа объекта-прототипа и ее аналогов, выяснение установок потребителя и художника-конструктора, формирование концептуального стержня и графо-пластической модели взаимосвязано определяют исходную позицию художественно-конструкторской разработки. Для ее воплощения необходимо, согласно седьмой операции алгоритма, опираться на принципы художественного конструирования.

Художественно-конструкторская разработка отдельного декоративно-прикладного (технического) объекта осуществляется на основе принципов структуры и смыслообразования. То следует остановиться на принципах построения внутренней структуры и выражения содержания машины.

К основным принципам художественно-конструкторской разработки объекта (машины) относятся деятельностные, конструктивные, технологические, материаловедческие, информационные, художественно-проектные.

Деятельностные принципы определяют строение проектируемого изделия в его взаимосвязи с человеком. В производстве деятельность предстает двояко: как производственный процесс и как способ управления объектом.

При художественно-конструкторской разработке характер действий человека служит определяющим для проектного обеспечения комфорта управления. Структурные характеристики деятельностных принципов двуедины и воплощаются в нормативных показателях работы машины и вероятностных параметрах управляющих действий оператора. Деятельностные принципы рассматриваются как с механических, так и с этологических позиций. Обязательно учитываются кинематика машины и рабочие приемы ее регулирования.

Конструктивные принципы обуславливают организацию структуры проектируемого изделия в его зависимости от человека. В производстве и художественном конструировании конструктив проявляется двояко: как компонент построения и действия машины и как важнейший элемент ее гармоничной организации. Эти принципы рассматриваются с механических и деятельностных позиций. Обязательно учитываются организация конструктивной структуры проектируемого объекта (машины) и тектоника ее воплощения.

Технологические принципы определяют материализацию структуры и действия проектируемого декоративно-прикладного технического изделия. В производстве технология проявляется двояко: как общая методология

воплощения конструктивных идей и как непосредственные «рецепты» — описания способов изготовления и отделки машины. В художественном конструировании технология опосредует проектные решения своими возможностями и ограничениями и обеспечивает материализацию проектных идей. Структурные характеристики технологических принципов двуедины и воплощаются в нормативно рецептурных показателях, достаточно отработанных и устоявшихся, и в подвижных программах процессов изготовления, гибко меняющихся в зависимости от условий и возможностей производства. Эти принципы рассматриваются в физическом, механическом, собственно технологическом, математическом, бионическом смыслах. Обязательно учитываются способы переработки материалов и реализации конструктивных идей.

Материаловедческие принципы определяют непосредственное овеществление структуры, а через нее — назначение и действия проектируемого объекта. В производстве и художественном конструировании материал обуславливает саму возможность воплощения и выбор технологии изготовления камнерезных изделий. Структурные характеристики материаловедческих принципов двуедины и представляют материал как физическое сырье и как потенциальную форму изделия, характеризуя его в физическом, химическом, собственно материаловедческом, квалитетическом отношениях. Обязательно учитываются свойства материалов, их изменения в ходе переработки, степень соответствия требованиям потребителя.

Информационные принципы обуславливают выражение антропотехнического содержания проектируемого изделия. В производстве и художественном конструировании значение и предъявление информации однопорядковое и состоит в передаче объективно точных сведений, но различается по смыслу. Структурные характеристики информационных принципов двуедины и проявляются в содержательном и формальном отношениях. Содержательная сторона заключается в четком раскрытии существа технического действия изделия и способов контакта и общения человека с ним. Формальная сторона состоит в необходимом обеспечении информационной выразительности объекта. Эти принципы рассматриваются в информационном, семиотическом, эргономическом отношениях. Обязательно учитываются способы построения и передачи информационных сообщений.

Художественно-проектные принципы обеспечивают собственно целостную организацию проектируемого технического изделия. Художественное моделирование является основным профессиональным способом гармоничного построения объекта (машины). Характеристики художественно-моделирующих принципов проявляются по аналогии с художественно-проектным принципом эстетической организации формы однако относятся не только к композиционному построению и выявлению ассоциативных стилевых характеристик. Основной смысл художественного моделирования — в формировании художественно-образной предпосылки, которая определяет суть антропомической направленности художественно-конструкторской

разработки машины. С другой стороны, общие художественно-моделирующие принципы обуславливают конкретные инструментальные положения художественных технологий. Технология и технологические процессы могут быть заимствованы у разных видов искусств, но обязательно переосмыслены с дизайнерских позиций. Особенно это относится к такому нетрадиционному для художественного конструирования средству, как, например, свет, цвет, текстура и фактура.

1.5. Методический аспект художественно-конструкторской разработки изделий

Художественно-конструкторская разработка начинается с исходной операции алгоритма художественного конструирования — раскрытия предметного конфликта между потребителем и объектом.

Методика художественного конструирования предусматривает тактическое и стратегическое приложение. Тактический подход необходим при решении текущих художественно-конструкторских задач, стратегический — при определении магистрального направления дизайна в отрасли или фирме путем перспективного проектирования и проектного прогнозирования. Методика опирается на постоянную взаимосвязь в взаимодополняемость приемов дизайнерских анализа и синтеза по принципу: «анализ синтетичен», «синтез аналитичен». Положения методики позволяют осуществить художественно-конструкторские разработки различного вида: частичную или полную модернизацию, новый, перспективный, экспериментальный проект. Правильное применение методики позволяет получить результаты, отвечающие главной цели художественного конструирования: «целостный предмет для человека» во всех сферах жизнедеятельности человека. И где применяются декоративные предметы, (разного рода объекты) причем преимущественно в процессе пользования, а не только их восприятия. В основе любого вида дизайнерской деятельности лежит процесс проектирования.

В процессе проектирования изделий, предназначенных к промышленному производству малых серий, приходится решать целый ряд взаимосвязанных проблем, учитывать различные требования, многие из которых противоречивы и могут находиться в конфликте. Это могут быть стандарты и другие регламентирующие ограничения, особые требования к материалам и покрытиям, ограничения производственного и технологического характера, а также экономические ограничения. К этому следует добавить специфические требования, связанные с эргономикой, удобством, функционированием, общественными эстетическими вкусами, и потребительскими свойствами. Дизайнеру приходится активно участвовать в решении этого комплекса задач, чтобы создать функционально и эстетически совершенное декоративно-прикладное изделие, которое одновременно было бы технологичным в производстве и имело бы приемлемую стоимость.

В большинстве случаев проектирование носит эмпирический характер и

окончательный вариант находится в результате долгого поиска оптимальных решений с большой затратой сил и времени. Работа начинается с поиска образа будущего изделия, экспериментов с формой, с попыток «втиснуть» в понравившееся стилевое решение весь комплекс функций, конструктивных взаимосвязей, материалов, технологий и т.д. Окончательное решение может быть результатом случайным, продиктованным, в том числе, элементарной нехваткой времени на бесконечные поиски или волевым решением руководителя проекта. Является ли такой процесс проектирования эффективным и можно ли найти ему альтернативу, позволяющую получить оптимальный результат более быстрым и надежным способом?

Оптимальный метод проектирования существует и его секрет - в определенном алгоритме действий, в системном, последовательном подходе к решению стоящей задачи.

Метод системного проектирования универсален. Этот метод может эффективно применяться при проектировании любых изделий от этикетки до автомобиля, а также в иных сферах проектной деятельности. Условно объект проектирования впредь будем именовать «изделием». Метод системного проектирования

Любой процесс проектирования состоит из пяти основных этапов:

- предпроектное исследование;
- процесс эскизного (концептуального) проектирования;
- изготовление опытного образца или его прототипа;
- процесс рабочего проектирования;
- корректировка проекта на основании испытаний экспериментальных образцов и результатов прототипирования.

Предпроектное исследование

Предпроектное исследование является крайне важным этапом создания технически сложного изделия. От масштаба проведенного исследования и глубины анализа его результатов в большой степени зависит точность и содержательность Технического задания на проектирование (ТЗ). Техническое задание, в свою очередь, является «картой и путеводителем», ведущим к успеху в процессе дизайн-проектирования (и технического проектирования тоже).

Общую схему предпроектного исследования можно представить в следующем виде (рис. 5): Рассмотрим основные шаги предпроектного исследования.

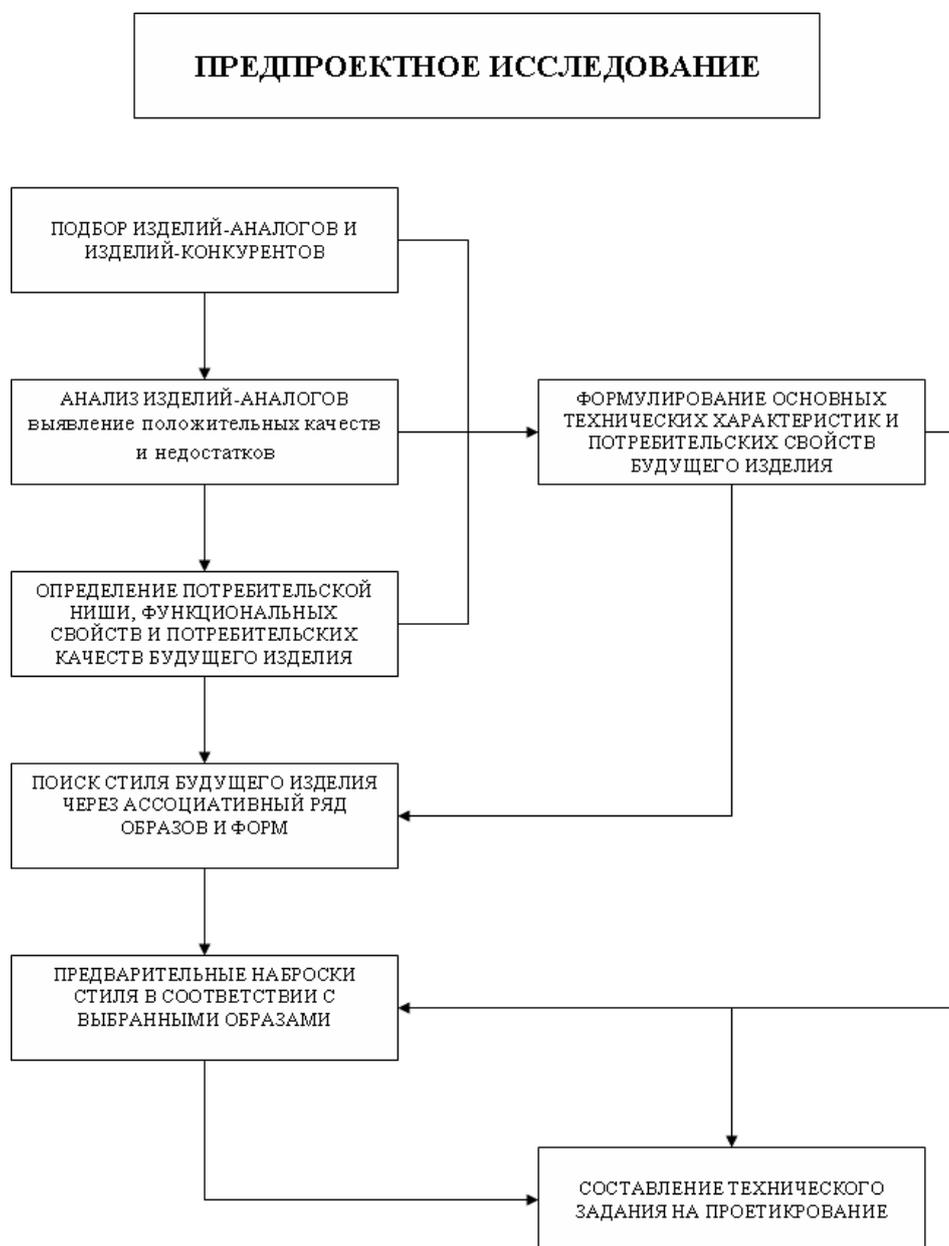


Рис. 5. Принципиальная схема предпроектного исследования

Подбор аналогов осуществляется исходя из размеров, класса изделия, функционального назначения, сопоставимой мощности и т.п. Важно выбирать аналоги одного временного отрезка и сопоставимой цены. Чем больше аналогов будет участвовать в исследовании, тем объективней результаты. Таким образом, аналоги выбираются по двум признакам:

- по классу (геометрические размеры, мощность, функциональные возможности и т.п.);
- по цене.

Данные по конкурентам необходимо систематизировать и представить в виде таблицы. В таблице необходимо поместить:

- изображение каждого аналога, рассматриваемого в качестве конкурента, указать его марку и модель;

- указать характеристики, наиболее важные для потенциального покупателя (например: полезный объем, потребляемая электроэнергия, дополнительные функции и др.);
- указать цену и расположить аналоги в порядке ее возрастания (от минимальной до максимальной).

Анализ изделий-аналогов представляет собой сравнение основных технических характеристик, потребительских свойств, возможности трансформации и вариантов использования, надежности (по материалам профессиональных оценок, статистики, отзывов владельцев и т.д.), базового оснащения, начальной цены, стоимости эксплуатации, имиджа, личной оценки эстетических достоинств. Оценка качеств каждого из аналогов субъективна, но при анализе 10-12 аналогов в целом складывается представление об «идеальном» изделии.

На основании анализа конкурентов следует сформулировать общие выводы, какими качествами должно обладать проектируемое изделие, чтобы заинтересовать потенциального потребителя.

Определение потребительской ниши, функциональных свойств и потребительских качеств будущего изделия.

На данном этапе, важно определить для каких целей предназначается проектируемое изделие, на какую группу потребителей оно ориентировано, каковы предпочтения данной группы потребителей, какими качествами должно обладать изделие, в каких условиях (географических, климатических, дорожных и т.д.) будет эксплуатироваться. Также важно смоделировать характеристику типового потребителя, включая возраст, образовательный уровень, образ жизни, работы, отдыха и другие параметры, влияющие на выбор при покупке гипотетического изделия.

На этом этапе также выявляются данные по приблизительным уровням доходов потенциальных покупателей и оценивается суммарный объем продаж по всем группам потребителей.

Далее происходит формулирование основных технических характеристик и потребительских качеств. Суммируя сведения и оценки, полученные на первых этапах предпроектного анализа, можно составить предварительный «словесный портрет» будущего изделия, определить его основные технические характеристики. На основании полученных сведений определяется ориентировочная стоимость (ценовые границы) изделия и планируется возможный объем годового производства.

Художественно-конструкторский анализ дает достаточно полное представление о потребительских качествах изделия, а также об эстетической характеристике рассматриваемого предмета.

Степень трудоемкости морфологического анализа различна и зависит, прежде всего, от сложности предмета, и той задачи, которую он предназначен решать, его конструкции, а также примененных материалов и всего, что относится к производству предмета - технологическому процессу. Прежде чем начать работу над будущим изделием, полезно провести подобный анализ

различных аналогов будущего изделия. При этом наиболее действенным будет анализ, как наилучших образцов, так и рядовых или даже таких, которые имеют заведомые недостатки.

На стадии органолептического анализа, который лучше проводить параллельно по двум или нескольким аналогам, появляется возможность сопоставления отдельных качеств. Особенно это наглядно именно в сравнении, когда видны сильные и слабые стороны изделия.

Какое бы изделие ни рассматривалось, общие вопросы для выявления его потребительских качеств и последовательность анализа могут быть сформулированы следующим образом:

1. Ознакомление по различным источникам - патентным материалам, каталогам и проспектам с существующим уровнем решений, относящихся к аналогам заданного для проектирования изделия.

2. Подбор действующих аналогов проектируемого изделия и составление подробного, охватывающего все этапы или стороны условий, описания процесса его использования.

3. Анализ функциональных требований.

3.1. Учет и оценка всех качеств, определяющих связи «человек - предмет». Сюда будут входить две группы связей: эргономические (относящиеся к форме предмета и ее восприятию) и эстетические.

3.2. Выявление связи «предмет - среда».

3.3. Выявление соответствия всех элементов формы назначению предмета.

4. Выявление соответствия формы конструктивной основе.

4.1. Логика развития формы как продолжения структуры.

4.2. Выявление в форме тектоники конструкции.

5. Анализ соответствия материалов.

5.1. Функциональное соответствие.

5.2. Конструктивное соответствие.

5.3. Использование декоративных возможностей материалов.

6. Анализ технологичности предмета как в отдельных элементах, узлах и деталях, так и в целом.

7. Анализ композиционного решения формы.

7.1. Целостность формы.

7.2. Единство характера всех элементов.

7.3. Соответствие формы стилевой направленности.

8. Общее заключение по изделию.

Данный ход анализа будет достаточно общим для самых различных промышленных изделий, но это только общность позиции исследования качества. В самом же методе рассмотрения по перечисленным пунктам, в выявлении тех или других качеств будет своя специфика и конкретизация.

В связи с необходимостью разных подходов к анализу различных промышленных изделий возникает необходимость в разделении их на группы.

Все промышленные изделия можно разделить на четыре группы:

- изделия, непосредственно обслуживающие человека (предметы быта-канцелярские принадлежности, сувениры, предметы обихода - одежда, обувь, мебель и пр.);
- изделия, непосредственно обслуживающие человека и выполняющие техническую функцию (бытовые приборы, электроарматура и пр.);
- промышленные изделия, выполняющие рабочую функцию.

Поиск стиля будущего изделия происходит через ряд ассоциативных образов и форм. Получив общее представление о будущем изделии, его технических, компоновочных и потребительских качествах дизайнер пытается представить его художественный образ. В этом большую помощь оказывает составление визуального ряда, состоящего из характерных элементов среды, в которой будет функционировать изделие, различных объектов живой и неживой природы, элементов архитектуры, предметов быта, образцов растительного мира. Таким образом, сравнительно быстро можно найти формы и элементы изделия, наиболее соответствующие его назначению. Например, складки песчаных дюн или морские волны ассоциируются с постоянным движением, а тело акулы - с динамикой и обтекаемостью. Здание классической или современной архитектуры может подсказать структуру и оптимальное решение внешнего объема малых форм изделия. На рисунке 6., приведены примеры ассоциативных образов, которые могут быть представлены либо как сборный коллаж, либо как тематические подборки. В проектировании важную роль играет концепция, стилизация и цель художественно-конструкторской разработки любого уровня.

Сущность каждой полноценной дизайнерской разработки обязательно определяется центральной художественно-проектной идеей – концепцией. Ее зерно – краткая и емкая формулировка какой-либо потребности человека, которая может и должна быть реализована художественно-проектными средствами, а затем и удовлетворена продуктом дизайна. В этом – принципиальное отличие дизайнерской концепции от инженерной, как утверждает Дж Нельсон, сущность которой заключается в технической идее разрабатываемого объекта. «Создать новую действенную концепцию все равно, что внезапно включить свет в темной комнате».



Рис. 6. Поиск ассоциативных образов изделия

Концепция может возникнуть внезапно, неожиданно (при условии напряженного и глубокого обдумывания проектной ситуации). То есть концепция складывается постепенно, в долгом процессе дизайнерской деятельности, начиная с обнаружения потребительского конфликта (отсутствия удовлетворения потребности) и критики негативного исходного положения.

Значение концептуального содержания существенно возрастает по мере усложнения объекта дизайна и углубления проектных задач. Во всех случаях практическое построение дизайнерских концепций опирается на общие категории художественного творчества, своеобразно трактованные в связи со спецификой и практическими целями дизайна изделий из самоцветного камня.

При эстетической разработке формы камнерезного изделия ведущее значение получают признаки его стиля (моды), которые формируются средствами и приемами композиционной гармонизации. В своем образном выражении такая форма не идет дальше простых ассоциаций. Поэтому концептуальной здесь становится главная стилевая идея, основная морфологическая мысль: достичь некоторого подобия внешнего облика объекта другому. Особо выразительному предмету, благодаря стилевой идеи, выразительность создаваемой формы усилится многократно.

В процессе проектирования отдельного объекта опорными художественно-проектными категориями служат принципы и закономерности композиции, которые обеспечивают гармоничное построение не только ее внешней формы, но и всей структуры и содержания. Содержание и форма объекта проектирования неразделимы. Их единство предполагает наличие противоречий между ними. Форма определяется содержанием, которое, в свою очередь, проявляется лишь в определенной форме. Первичность содержания по отношению к форме не означает пассивности их взаимоотношений. В процессе создания объекта новое его содержание вступает в борьбу с уже не соответствующей ему старой формой. Возникшее противоречие разрешается уничтожением старой формы и созданием новой. Разрыв единства формы и содержания губителен для самого существования объекта проектирования. Бесформенность содержания приводит к декларативности, голому утилитаризму и, в конце концов, - к снижению или даже уничтожению значения содержания. А также превращение формы в самоцель ведет к формализму, и ликвидации содержания.

Такое понимание строения вещей и явлений позволяет представить процесс дизайна на деятельностной основе. Создание содержания в нем В.Ф. Сидоренко и др правомерно называют смыслообразованием, а формы – формообразованием или структурообразованием. И так предметом дизайнерской деятельности являются, следовательно, смысл и структурообразование, а целью и результатом – смысл и структуро-образованная форма и функция продукта.

Целостность содержания и формы дизайнерского проекта (продукта) достигается взаимосвязанным учетом проектных (производственных) факторов, формированием проектных свойств (признаков) и получением результирующих потребительских признаков (свойств). Целостное смысловое

структурообразование проектируемого изделия, комплекса, набора, предметной среды находится в неразрывном единстве их утилитарной и эстетической сторон и осуществляется дизайнером в соответствии с современным ценностным художественно-культурным идеалом. В итоге в проекте реализуется полнота деятельностных проявлений и высота культурных достижений общества.

В едином творческом процессе дизайнерской деятельности выделяется область работы художника-стилиста. Его работа заключается в создании целостной гармоничной формы объекта. *Стилизация это генетически первичный вид технико-эстетического творчества, непосредственно связанный по своему происхождению с наиболее близким ему декоративно-прикладным искусством.* Основная особенность этой методики – эстетическая организация внешнего вида технического или декоративно-прикладного предмета, придание им определенного стилевого характера.

Исходя из определения стилизации, вытекает следующее, что ее предметом является все-таки эстетическое формообразование объекта преимущественно массового индустриального производства. Задача дизайнера, специализирующегося в этой области художника-стилиста, это разработка формы объекта в эстетическом характере, заданном социально-культурными и производственно-экономическими установками. Возможности стилизации, как правило, ограничиваются внешней формой и реже касаются формы внутренней структуры. Основные области приложения стилизации формы технических устройств, объектов быта повседневного спроса, культурного назначения, и те отрасли производства, продукция которых прочно устоялась на рынке потребления. По условиям производства эти объекты не нуждаются в кардинальных изменениях, а требуется их модификация, что вполне отвечало бы утилитарным требованиям научно-технического прогресса. А вот социально-культурные условия сбыта и потребления требуют постоянного обновления устаревших форм. Именно потребительские цели определяют характер существующих видов эстетической стилизации промышленных изделий, это касается ювелирной и камнерезной продукции.

В новых культурно-экономических условиях XX века. возникла стилизация, направленная на создание эстетически полноценной технической формы самой машины. Существующая типология содержит следующие основные виды стилизации: конъюнктурную (коммерческую); вульгарно-(псевдо)-функциональную, или имитационную; рациональную. В эту градацию укладываются фактически все, включая новейшие и разнообразные виды стилизации технических и декоративно-прикладных форм.

Существо коммерческой стилизации определяется исключительно конъюнктурной промышленностью и торговли. Ее цель – достижение скорейшей, наибольшей и непосредственной прибыли от изделия. Основной принцип работы художника-стилиста узнать интересы потребителя и не только удовлетворить их, но и опередить, предугадать спрос, а в случае падения интереса снова оживить его, поразив потребителя «новинками».

Предварительные наброски стиля выполняются в соответствии с выбранными образами.

На данном этапе в работе дизайнера появляются наброски формы, пластики, отдельных элементов, оригинальные «придумки» для будущего изделия, выявление новых функций и возможностей, что отличит новое изделие от конкурентов. Данный этап наиболее творческий и наименее предсказуемый по времени и затратам.

Эскиз — это предварительный поисковый набросок задуманного изделия. Ознакомившись с аналогами и уяснив себе свой вариант изделия, можно делать первые приближенные эскизы внешнего вида изделия с целью добиться в дальнейшем наиболее совершенной внешней формы и художественного облика.

Сначала эскизы можно выполнять, учитывая только силуэт изделия, общие габариты, характер, образ, не вдаваясь в подробности деталей. Когда же форма более-менее прояснилась, эскизы следует прорабатывать более подробно и в масштабе, если изделие крупногабаритное (холодильник, сверлильный станок). Если же изделие небольшого размера (настольная лампа, сувенирные изделия), то эскиз можно выполнять в натуральную величину, чтобы почувствовать соотношение отдельных узлов и частей и целого, их пластическую, конструктивную и эстетическую взаимосвязь.

Систематическое и последовательное исполнение эскизов, набросков работы над заданием позволяет избежать ряда переделок, неизбежных ошибок.

Эскизы и ортогональные проекции в масштабах уменьшения следует хранить до окончания работы над проектом. Сравнение всех этапов работы в процессе поиска даст возможность с достаточной наглядностью в любой момент определить, что улучшается или ухудшается в общем решении, отобрать лучшие варианты. Сопоставление всех эскизов не только помогает самому автору разобраться в их качестве, но и облегчает руководителю выбор окончательного варианта.

Изучение, анализ и обработку материала следует продолжать на протяжении всей работы над проектом, все время нужно сравнивать, сопоставлять и отбирать.

Для эскизных поисков можно использовать второсортную бумагу: оберточную, обойную, газетную.

Эскизы лучше выполнять мягкими карандашами твердостью 3М-4М отечественного производства (3В-4В импортные). Неточные или лишние линии, нанесенные такими карандашами, можно легко стереть.

К эскизу нужно предъявить требования только самого общего порядка. Он не претендует на окончательно найденную форму, наоборот, дает работу фантазии и воображению художника.

При эскизировании средства проектной графики находят самое широкое применение. Эскиз может быть линейным и светотеневым. Многообразие объектов проектирования подсказывает различные графические приемы

эскизирования. Эскизы по своему характеру связаны с особенностями основной темы проекта (рис.7).

Было бы неверным рекомендовать всем придерживаться одной и той же последовательности в работе над проектом. Например, должны ли все, кто работает в области дизайна, после сбора информации, ознакомления с прототипом и аналогами сразу же приступить к разработке эскизов именно в карандаше, к поиску формы в тоне и цвете? Нет, конечно. Из опыта известно, что некоторые художники-конструкторы, не найдя хотя бы приблизительного решения в объеме (пластiline, глине, гипсе или пенопласте), не могут перейти к графическому поиску. Без объема они не представляют себе, как изложить свою мысль графически. Другие же одновременно ведут поиск решения проекта изделия и в объеме, и в карандаше, и в цвете. Путь к решению темы у каждого может быть свой. Поэтому желательно, чтобы под рукой во время работы над проектом были такие материалы, которые легко поддаются изменению (пластлин, пенопласт), и можно было бы работать одновременно и в графике, и в объеме.

На сбор информации и эскизирования уходит до тридцати процентов рабочего времени. На этом этапе решаются все основные вопросы: форма, цвет, масштабность, пропорции, функциональная образность и т. д. После эскизирования начинается разработка художественно-конструкторского предложения, которая занимает до 30% рабочего времени, а остальные 40% идут уже непосредственно на выполнение художественно-конструкторского проекта. Исполнительская сторона проекта занимает меньше времени и требует меньшей мыслительной нагрузки.

Необходимо, чтобы цветовое решение эскиза было выполнено в той же технике и из тех же материалов, что и чистовик.

Чем больше сделано цветовых вариантов, тем убедительнее будет выбор. Лучшее познается в сравнении. Однако нельзя допускать, чтобы работа над эскизами сводилась к нагромождению упражнений и механическому их повторению. Поиск должен осуществляться сознательно, а не стихийно.

Завершается этот этап разработкой демонстрационных рисунков, дающих конкретное представление о внешнем виде проектируемого изделия (рис. 7, 8, 9).

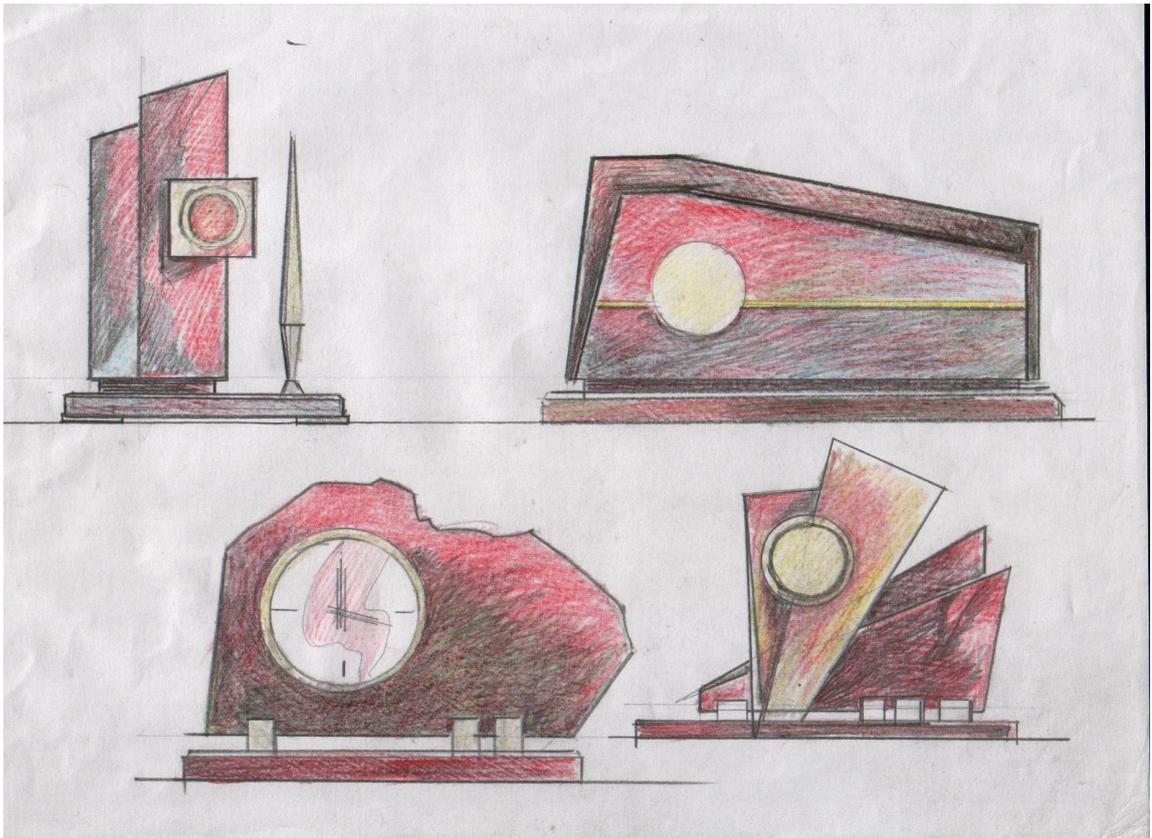


Рис. 7. Этап эскизной вариативной проработки стиля

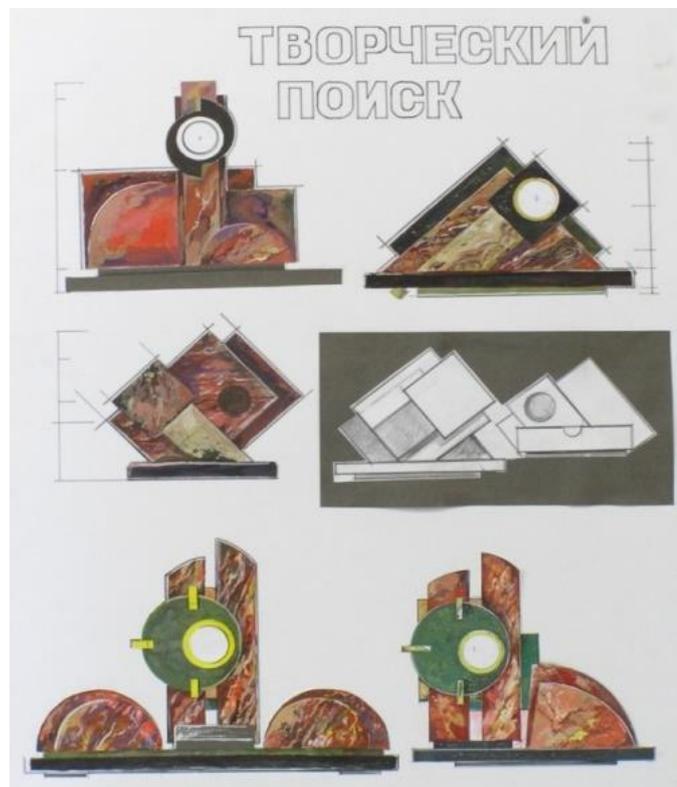


Рис. 8. Этап эскизной проработки стиля - демонстрационные рисунки

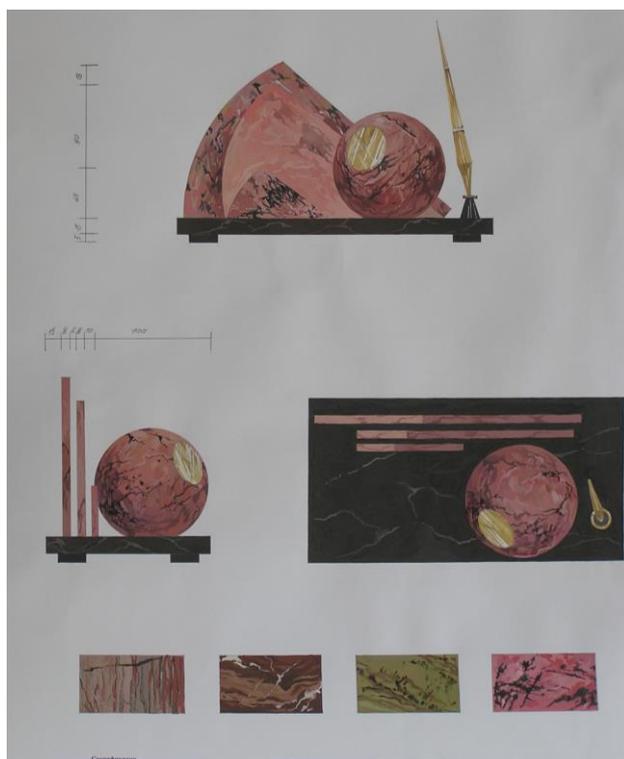


Рис. 9. Этап эскизной, чистовой проработки стиля - демонстрационные рисунки

Список рекомендованных источников информации к главе 1

1. Анри де Моран. История декоративно-прикладного искусства / Анри де Моран. - М. : Искусство, 2011. - 643 с.
2. Бартенев Г.М. Физика полимеров / Г.М. Бартенев, С.Я Френкель. - Л. : Химия, 1990. - 432 с.
3. Барташевич А.А., Дягилев Л.Е., Климин Р.М. и др.. Основы композиции и дизайна мебели (Под ред. Проф. А.А.Барташевича)/Серия «Высшая образование». – Ростов н/Д:Феникс, 2004. -192 с.; ил.
4. Баженов С.Л. Полимерные композиционные материалы. Прочность и технология / С.Л. Баженов, А.А. Берлин, А.А. Кульков [и др.]. - Долгопрудный : Интеллект, 2010. - 352 с.
5. Беднардж Б. Светочувствительные полимерные материалы / Б. Беднардж. - Л. : Химия, 1985. - 296 с.
6. Бетехтин, А.Г. Минералогия / А.Г. Бетехтин. - М. :Госгеолиздат, 1950. - 956 с.
7. Воронов, Н.В. Суть дизайна. 56 тезисов русской версии понимания дизайна. / Н.В.Воронов / - М.: Дизайн - 2002. - 24 с.
8. Дизайн. Материалы. Технология: энциклопедический словарь [Текст] / под ред. В.И. Куманина, М.С. Кухта. - Томск, Изд-во Томского политехнического университета. -2011. - 320 с.
9. Емельянов А.Ю. Дизайн изделий декоративно-прикладного искусства малых форм с применением техники перегородчатой эмали / А.Ю.

Емельянов, С.Г. Петрова // XIУ Междунар. научн.-практ.конф. «СТС»: сб. ст. - Томск, 2011. С. 267 - 268.

10. Иванова А.В. Свойства стекла и минеральных вяжущих веществ / А.В. Иванова, И.А. Михайлова. - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ - УПИ, 2005. - 47 с.

11. Иттен И. Искусство цвета / И. Иттен.- М.: Д.Аронов,2000. - 95 с.

12. Куманин, В.И. Дизайн. История, современность, перспективы [Текст]: / В.И. Куманин, Р.М. Лобацкая, М.М. Черных [и др.]; под ред. И.В.Голубятникова. - М.: Мир энциклопедий Аванта+; Астрель. — 2011. — 224 с.

13. Куманин, В.И. Диалог о дизайне./Куманин В.И., Куманин А.В., /под ред. М. С. Кухта. - Томск STT. - 2012. - 120 с.

14. Лазарев Е.Н. Дизайн машин. Л.:Машиностроение. Ленингр. От-ние,1988. - 256с.:ил. С.60 – 61.

15. Максанова Л.А. Полимерные соединения и их применение: учеб. пособие / Л.А. Максанова, О.Ж. Аюрова. - Улан-Удэ : ВСГТУ, 2005. - 178 с.

16. Нельсон Дж. Проблемы дизайна: Пер. с англ. М.: Искусство, 1971. 208 с.

17. Покидова Г.П. О композиции в дизайне художественных изделий из металла / Г.П. Покидова, А.А. Петров // Дизайн и технология художественной обработки материалов: сб. ст. - М., 2004. С. 3 - 12.

18. Соколова М.Л. Дизайн. [Текст]: / М.Л. Соколова, И.Ю. Мамедова М.Ш. Фурникэ. / Авторская редакция. - МГАПИ. - 2005 - 127с.

19. Соколова М.Л., Кухта М.С., Лобацкая Р.М., Черных М.М., Зайцев И.А., Мильчакова Н.Е. Дизайн: Учебник для вузов.М.:МГУПИ,2013.- 142 с., ил.

20. Сычев Ю.И. Распиловка камня / Ю.И. Сычев, Ю.Я. Берлин. - М. :Стройиздат, 1989. - 320 с.

21. Соболевский В.И. Замечательные минералы / В.И. Соболевский. - М. : Просвещение, 1983. - 217 с.

22. Тагер А.А. Физико-химия полимеров / А.А. Тагер. - М. : Химия, 1968. -573 с.

23. Тугов И.И. Химия и физика полимеров: учеб. пособие для вузов / И.И. Тугов, Г.И. Кострыкина. - М. : Химия, 1989. - 432 с.

24. Чернышёв О.В. Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна / О.В. Чернышёв. - Минск : Харвест, 1999. - 309 с.

25. Шур А.М. Высокомолекулярные соединения / А.М. Шур. - М. : Высшая школа, 1981. - 656 с.

26. Лаврентьев А.Н. История дизайна: Учеб. пособие. / А.Н. Лаврентьев. – М.: Гардарики, 2006. – 303с.: ил.

27. Мюллер, В.К. Англо-русский и русско-английский словарь./В.К.Мюллер/ — М.: ЭКСМО.—2009. — 1200 с.

28. Папанек, В. Дизайн для реального мира./В. Папанек/ — М.: Д. Аронов.— 2004. — 416с.

29. Покатаев В.П. Дизайнер-конструктор. Учебное пособие./В.П.

Покатаев. - Ростов н/д: Феникс, 2006. - 384 с.

31. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна. Учебное пособие, 3-е изд., перераб. и доп. / В.Ф. Рунге, В.В. Сеньковский. – М.: МЗ Пресс, Изд-во «Социально-политич. мысль», 2005. – 368 с.

32. Рунге В. Ф. История дизайна, науки и техники. Книги 1,2/В.Ф.Рунге /— М.: Архитектура - С.— 2006-07 г. — 368 с., 432 с.;

31. Соколова М.Л. Металлы в дизайне. / М. Л. Соколова / - М. МИСИС, - 2003. 176 с.

33. Ковешникова Н.А. Дизайн: История и теория: Учебное пособие. / Н.А. Ковешникова. – М.: Омега - л., 2005. – 224 с.

34. Отт А. Курс промышленного дизайна. Эскиз. Воплощение. Презентация / А. Отт ; пер. И. Куликова. - М. : Худож.-пед. изд-во, 2005. - 158 с.

35. Сервер Ф. А. Современный дизайн / Ф.А. Сервер. - [Б. м.] : Konemann, 2006. - 999 с. : цв. фот.

Вопросы для контроля знаний по 1 главе

1. Что такое «дизайн»?
2. В чем заключаются основные компетенции дизайнера?
3. Какие основные методы может применять дизайнер с в своей деятельности?
4. Какова роль творчества в дизайне
5. Что такое материально-техническая база дизайна?
6. В чем заключается связь дизайна с технологией и материалами.
7. Каковы основные признаки дизайна.
8. В чем заключается социальная функция дизайна?
9. Что такое анализ прототипов в дизайне?
10. В чем заключается функциональный анализ в дизайне?
11. Для чего и какими методами проводят эргономический анализ в дизайне?
12. Какова роль системного проектирования?
13. Как обеспечивается эстетический аспект в дизайне.
14. Назовите фазы стилизации и их характеристики.
15. .Что такое эскиз? Охарактеризуйте процесс работы над эскизом и его значение в процессе проектирования.
16. Какие вы знаете виды эскизов? Чем обуславливается их выбор в проектировании?
17. Какими материалами пользуются при изготовлении эскизов?
18. Охарактеризуйте процесс выполнения проекта на планшете.
19. Что такое заглавный планшет и каково его назначение в проекте?.
20. Из каких частей состоит проект? Дайте характеристику линейной перспективы.

Глава 2. ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДЕКОРАТИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Раскрываются основополагающие понятия и определения художественного проектирования изделий декоративно-прикладного искусства.

Анализируются ведущие понятия, непосредственно связанные с проектной деятельностью и приоритетными научными подходами современного художественного образования. Учебный материал направлен на формирование неразрывной связи художественного творчества с теорией и методологией проектирования художественных изделий, которые должны находиться в гармоничном единстве с предметной средой.

Систематизация ряда понятий и определений, теоретических положений, способствует формированию навыков проектирования художественных изделий, развитию познавательной деятельности, постижению мировой и отечественной истории, художественной культуры и искусства. Знание основных понятий и определений в проектировании художественных изделий, предстает как своеобразный стимулятор развития инновационно-творческого потенциала личности в современных социально-экономических условиях.

А

АБРИС — контурный Рис. вспомогательного значения, применяемый чаще всего при калькировании.

АДАПТАЦИЯ ЦВЕТОВАЯ — процесс приспособления или конечное состояние приспособления глаза к цветному свету.

АКЦЕНТ (лат. — ударение) — в изобразительном искусстве прием подчеркивания цветом, светом, линией или расположением в пространстве какой-нибудь фигуры, лица, предмета, детали изображения, на которую нужно обратить особое внимание зрителя.

АНАЛОГ — греч analogos — соответствующий) — термин теории познания, обозначающий идеальный объект (понятие, теорию, метод исследования и т. д.), адекватно отражающий к.-л. материальный предмет, процесс, закономерность. **А.** - существующее изделие, имеющее общие или близкие с объектом проектирования назначения и принцип действия. Изучение аналогов является существенной частью подготовительного этапа проектирования объекта — предпроектного анализа.



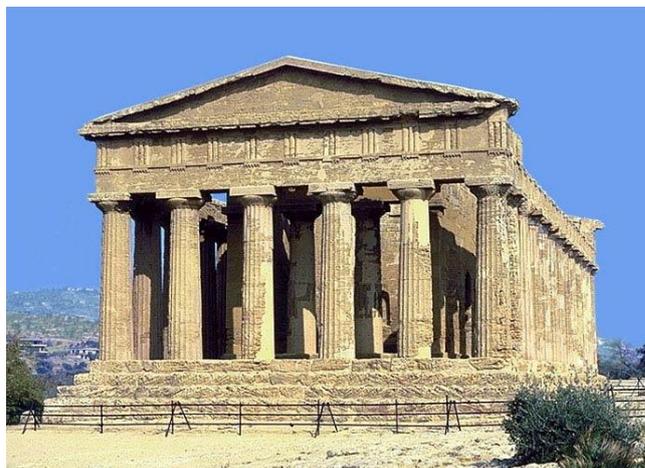
АНСАМБЛЬ (фр. ensemble – вместе) – взаимосвязь, взаимная согласованность, гармоническое единство частей, каждая из которых представляет собой законченное целое. Понятие ансамбль близко к понятию композиция, однако оно имеет более широкий смысл, так как может объединить несколько отдельных композиций. Ансамбль можно составить из элементов одного вида искусства или объединить разные виды. Группа исполнителей, выступающая как единый художественный коллектив, называется ансамблем. Им может быть также музыкальное произведение для нескольких исполнителей (дуэт, трио и др.). Ансамбль, сочетающий архитектуру, живопись, декоративное искусство, оказывает многостороннее эстетическое воздействие. В этом случае говорят уже о синтезе искусств. В архитектурный ансамбль входят различные здания или сооружения ландшафтной архитектуры, хорошо сочетающиеся с объектами природы. Образ архитектурного ансамбля зависит от смены освещения, времени года, присутствия людей. Это – открытая система, способная изменяться во времени. Она предусматривает возможность дальнейшего развития ансамбля – что-то может быть взамен достроено, а что-то – разрушено.

Предметы интерьера – мебель, посуда, светильники – могут составить ансамбль вместе с прочим декоративным убранством комнаты. В ансамбль костюма, как правило, входит не только одежда, обувь, головные уборы, но и украшения. Ансамбль отражает художественно-стилистические особенности времени в каждую историческую эпоху. Например, можно отметить единство стиля, равновесие градостроительных ансамблей классицизма или узорочье и разномасштабность древнерусской архитектуры.

АНТИЧНОЕ ИСКУССТВО (от лат. antiquus – древний) – искусство античной эпохи; искусство Древней Греции, а также тех стран и народов древнего мира, культура которых развивалась под определяющим влиянием древнегреческой культурной традиции: искусство эллинистических государств, Рима и этрусков.

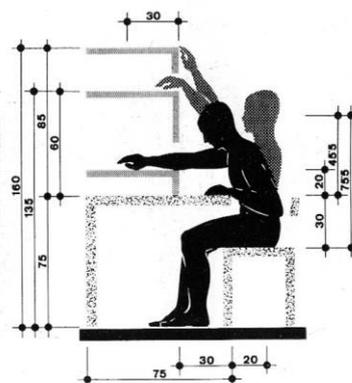
Понятие «античное искусство» появилось в эпоху Возрождения, когда прекрасные творения Древней Греции и Древнего Рима принято было считать образцовыми, классическими для всей европейской культуры.

Единство античного искусства обусловлено общностью эстетического идеала. Образ идеально прекрасного и гармонически развитого человека-гражданина, доблестного воина и преданного патриота, в котором красота атлетически тренированного тела сочетается с нравственной чистотой и духовным богатством, нашел свое воплощение в скульптуре, живописи и



прикладном искусстве. Греческие мастера изучали строение человеческого тела, соразмерность его пропорций, пластику движений, особенно во время знаменитых Олимпийских игр. Художники добивались реалистически правдивого изображения человека в греческой вазописи (чернофигурная и краснофигурная роспись) и скульптуре, которая обрела пластическую свободу и жизненную убедительность (Мирон «Дискобол», Поликлет «Дорифор», Фидий – статуи для афинского Акрополя).

АНТРОПОМЕТРИЯ (от греч. antropos — человек, metron — мера) — один из основных методов исследования в антропологии, заключающийся в различных измерениях человеческого тела. Антропометрия устанавливает усредненные величины для людей разного пола, возраста, этнической принадлежности и географического региона. Данные А. широко используются в проектировании изделий и зданий с целью обеспечить их соразмерность человеку, в конечном счете — удобство пользования и комфорт.



АПЛИКАЦИЯ (от лат. applicatio – прикладывание) – способ получения изображения, заключающийся в накладывании, наклеивании или нашивании на какую-либо основу разных по цвету кусков бумаги, картона, ткани и других материалов. Широко используется аппликация в декоративно-прикладном искусстве для создания панно, ковриков и занавесов. Удивительно интересно она применяется для украшения костюмов народов севера и юга России. Так чукчи и эскимосы выполняют орнаменты на своей одежде, обуви, сумках из рыбьей кожи, меха оленей, замши, прикрепляя их оленьим волосом или цветными нитями. А башкирские мастерицы для национальных ковров могут использовать аппликацию из шерсти, войлока, тесьмы и ниток.



АРАБЕСКА (ит. arabesco – арабский) – европейское название сложного восточного средневекового орнамента, состоящего из геометрических и растительных элементов. Арабеска может включать изысканную графику арабского шрифта. Особое распространение получили арабески в эпоху Возрождения, а позднее



арабесками стали называть причудливый орнамент только из растительных форм (стилизованных листьев, цветов, стеблей и т. п.), составляющих сложные переплетения.

АСАМБЛЯЖ — свободная композиция из различных элементов или накопление материала в свободных комбинациях.



АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ - множество изделий разных моделей одной сферы применения, одного назначения или типа устройства.

АССОЦИАЦИЯ (от лат. *associō* – связываю) - свойство психики при появлении одних объектов в определенных условиях вызывать активность других, связанных с первыми. Совпадение определенных признаков разных объектов позволяет найти у исследуемого процесса нехарактерные решения. Например, ассоциативное исследование механики работы человеческой руки наводит на мысль о создании механического манипулятора, имитирующего работу руки. *Ассоциация в искусстве* - способ достижения художественной выразительности, основанный на выявлении связи чувственных образов, возникающих в процессе непосредственного отражения действительности, с представлениями, хранящимися в памяти или закрепленными в культурно-историческом опыте человеческой жизнедеятельности.

Б

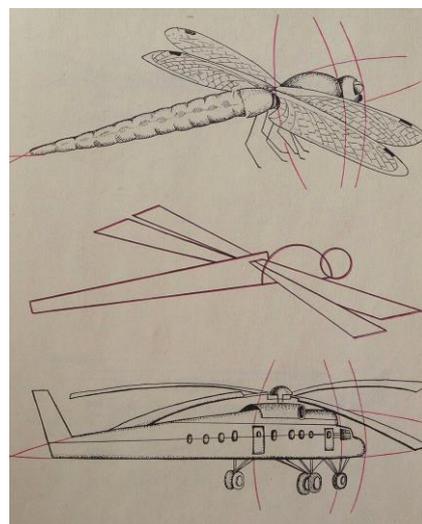
БАРОККО (ит. *barocco* – причудливый) – художественный стиль, преобладающий с конца XVI до середины XVIII вв. в искусстве Европы. Этот стиль зародился в Италии и распространился в других странах после эпохи Ренессанса. Основные черты барокко – парадность, торжественность, пышность, динамичность, жизнеутверждающий характер. Искусству барокко свойственны смелые контрасты масштабов, света и тени, цвета, совмещение реальности и фантазии. Особенно необходимо отметить в стиле барокко слияние различных искусств в едином ансамбле, большую степень взаимопроникновения архитектуры, скульптуры, живописи и декоративного искусства. Это стремление к синтезу искусств – основополагающая черта барокко.



Особенность барокко – не соблюдение ренессансной гармонии ради более эмоционального контакта со зрителем. Архитектура барокко отличается пространственным размахом, текучестью криволинейных форм, слиянием объемов в динамическую массу, богатым скульптурным декором, связью с окружающим пространством.

В России реформы Петра I способствовали распространению и расцвету стиля барокко, однако русское барокко вобрало в себя традиции классицизма XVII в. и черты рококо, поэтому его отличали большое своеобразие форм, прихотливая нарядность декора, особая парадность и торжественность (Б. Растрелли. Зимний дворец в Санкт-Петербурге, Большой дворец в Царском Селе).

БИОНИКА — это наука об использовании знаний о конструкциях и формах, принципах и технологических процессах живой природы в технике и строительстве. Академик В. В. Парин характеризует эту науку как целенаправленное стремление искать и находить в живой природе «образцы» для создания технических устройств. По мнению академика П. Л. Капицы, природа является лучшим «инженером-конструктором», чем человек. Правомерность биодизайна предопределяется не только биологическим и техническим единством человечества и окружающего мира, но и особенностями человеческого познания.



Человеческий разум в большей степени формируется под влиянием процессов, происходящих в природе.

В своей творческой деятельности человек постоянно, сознательно или интуитивно, обращается за помощью к живой природе. Для всей истории биодизайна характерно использование в промышленных изделиях чисто внешних очертаний природных форм.

БЛИК (немец. Blick — отражение) — отблеск света на выпуклых поверхностях предмета. Разные предметы могут по-разному отражать свет.

В

ВИДЫ ДИЗАЙНА — специфические формы специализации дизайнерской деятельности, отличающиеся предметом проектирования (областью приложения профессиональных знаний), целями и методами проектной работы и ее конечными результатами. Деление дизайна на виды

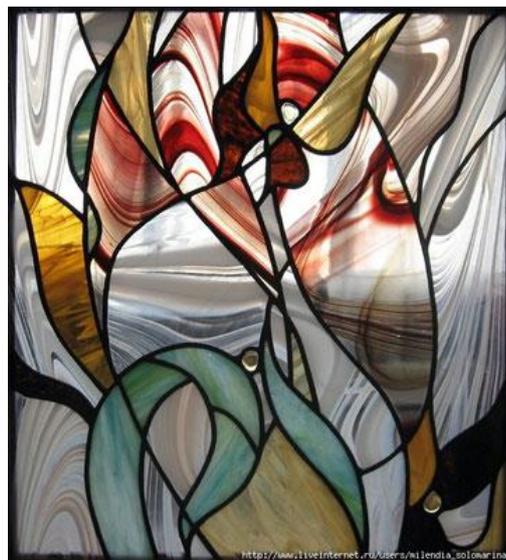
способствует эффективной организации профессиональной деятельности и качественной постановке специального образования.

Различают основные **В.д** — графический, промышленный, средовой и их разновидности; в графическом дизайне — работа с визуальными коммуникациями, информационной графикой, рекламой и др., в промышленном — формирование бытовых вещей и приборов, объектов машиностроения, средств транспорта, одежды и т.д, в средовом — дизайн интерьера и открытых пространств различного назначения.

Кроме того в настоящее время наблюдается зарождение и становление новых **В.д.**, отвечающих особенностям отдельных сфер дизайн-проектирования (экологический дизайн, эргоди-зайн, футурологическое проектирование — футуродизайн, дизайн ландшафтный, экспозиционный, инженерный и т.д.), отличающихся нацеленностью или характером результатов работы (арт-дизайн, шрифтовой дизайн, ленд-арт, дизайн архитектурный, компьютерный и пр.), имеющих «местные» художественные признаки — дизайн региональный, «мусорный» и т.п.

ВИТРАЖ (фр. vitrage – остекление, от лат. vitrum – стекло) – произведение декоративного искусства, выполненное из цветного стекла или другого пропускающего свет материала. Витражи используют для украшения окон, стеклянных дверей, прозрачных перегородок. Свет, проходя через витраж, окрашивается в его цвета и создает особую эмоциональную атмосферу в интерьере. Вероятно поэтому витражи с давних времен использовались в храмах.

Современные технологии позволяют добиваться разнообразной фактуры и разной степени прозрачности материалов, используемых для витражей. Они успешно применяются в оформлении интерьеров жилых и общественных зданий.



ВНЕШНИЙ ВИД — зрительно воспринимаемая форма изделия. Элементы формы, открывающиеся для восприятия только в процессе использования изделия, также относятся к его внешнему виду, который является единственным источником эстетической оценки изделия в процессе его восприятия.

ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ФОРМЫ — один из показателей художественного качества изделий, свойство, определяемое соответствием внешнего вида назначению и конструкции изделия. Важное значение для выразительности формы имеет ее способность создавать особое эмоциональное

настроение у человека, соответствующее типовой ситуации, в которой данное изделие используется.

Г

ГАРМОНИЯ (от греч. *harmonia* — связь, стройность целого, соразмерность частей) — понятие, обозначающее соразмерность отдельных частей изделия с целым и между собой, которая достигается прежде всего единством пропорциональных отношений, обладающие наибольшей согласованностью и в связи с этим наиболее благоприятные для зрительного восприятия.

ГАРМОНИЗАЦИЯ *формы в дизайне* — стройное, не вызывающее отрицательных ощущений, согласованное сочетание элементов, образующих целостное произведение дизайнерского искусства.

Цель процессов Г.ф. в д. — смягчение несоответствий в детализировке целого общему замыслу автора, уточнение и корректировка технических, функциональных и визуальных характеристик изделия, композиционных построений и цветовой гаммы графического изображения и т.д.

Г.ф. в д. имеет несколько областей приложения проектных усилий:

- совершенствование технических и эксплуатационных характеристик изделия (использование максимально отвечающих функциональным задачам материалов, приведение деталей формы в соответствие с требованиями эргономики и т.д.);
- исправление различного рода визуальных недочетов и погрешностей (колористический диссонанс, нарушения пропорционального строя, сбой ритмических построений и пр.) в пределах конкретного изделия и графического или средового решения;
- стилистическая коррекция формальных признаков и свойств объекта с целью формирования ансамбля дизайнерских решений (серия приборов, посудный сервиз, средовая комбинация и пр.).

Но все эти области представляют собой отдельные векторы главного направления проектного процесса — синтеза визуальных параметров и эксплуатационных характеристик всех слагаемых композиционной структуры, сформированной различными факторами становления объекта дизайнерского творчества.

ГРАФИКА (от гр. *grapho* — пишу, рисую) — вид изобразительного искусства, который связан с изображением на плоскости. Графика объединяет



Рис., как самостоятельную область, и различные виды печатной графики: гравюру на дереве (ксилография), гравюру на металле (офорт), литографию, линогравюру, гравюру на картоне и др.

Рис. относится к уникальной графике потому, что каждый Рис. является единственным в своем роде. Произведения печатной графики могут воспроизводиться (тиражироваться) во многих равноценных экземплярах – эстампах. Каждый оттиск является оригиналом, а не копией произведения.

Термин «графика» первоначально употреблялся применительно только к письму и каллиграфии. Искусство шрифта с давних времен было связано с графикой. Новое значение и понимание она получила в конце XIX – начале XX вв., когда графика определилась как самостоятельный вид искусства.

Язык графики и главные его выразительные средства – это линия, штрих, контур, пятно и тон. Активно участвует в создании общего впечатления от произведения графики белый лист бумаги. Добиться выразительного рисунка можно даже при использовании только черного цвета. Именно поэтому графику часто называют искусством черного и белого. Однако это не исключает применение в графике цвета.

Д

ДЕТАЛИЗАЦИЯ – тщательная проработка деталей изображения. В зависимости от задачи, которую ставит перед собой художник и его творческой манеры, степень детализации может быть различной.

ДЕКОР (от лат. decor — украшаю) — совокупность декоративных элементов украшения и отделки изделия. Основные виды декора: орнаментика, изобразительные и архитектурные мотивы, отделочное покрытие. Развитый декор характерен для изделий декоративного прикладного искусства, особенно в прошлом, когда он часто выступает в виде элементов (деталей), специально вводящихся в форму для ее украшения. В условиях массового индустриального производства декор согласуется с требованиями технологичности и экономической эффективности изделий.



ДЕКОРАТИВНОЕ ИСКУССТВО (от лат. decoro – украшаю) – один из видов пластических искусств. Декоративное искусство разделяется на непосредственно связанное с архитектурой монументально-декоративное искусство (витражи, мозаики, росписи на фасадах и в интерьерах, декоративная садово-парковая скульптура и т. д.), декоративно-прикладное искусство (бытовые художественные изделия) и оформительское искусство. Термин

«декоративное искусство» широк по охвату входящих в него понятий. Декоративное искусство во многом связано с художественной промышленностью и дизайном. Оно вместе с архитектурой и дизайном формирует окружающую человека материальную предметно-пространственную среду, внося в нее эстетическое, образное начало. Произведения декоративного искусства всегда соотносятся со средой, для которой они предназначаются, и обычно составляют ансамбль.

Декоративно-прикладное искусство – область декоративного искусства: создание художественных изделий, имеющих практическое назначение в быту и отличающихся декоративной образностью (посуда, мебель, ткани, одежда, украшения, игрушки и т. д.). Все предметы, окружающие человека, должны быть не только удобны, практичны, но и красивы. Предмет должен быть выразителен целиком – в своей конструкции, пропорциях, деталях, а также в отделке. Расписать узорами кувшин, украсить резьбой разделочную доску, связать кружевную салфетку, выткать узоры на ткани – все это требует большого мастерства. Вероятно, такие украшенные орнаментами изделия относят к декоративно-прикладному искусству еще и потому, что необходимо руки приложить, чтобы получилась эта удивительная красота. Польза и красота всегда рядом, когда берутся за дело художники и из самых различных материалов (дерева, металла, стекла, глины, камня, ткани и др.) создают предметы быта, которые являются произведениями искусства. Однако декоративные произведения демонстрируют не только эстетический вкус и фантазию художника. В них, как и в произведениях других видов искусства, отражаются материальные и духовные интересы людей. И хотя сегодня изделия прикладного искусства выпускаются художественной промышленностью, они в значительной мере сохраняют национальные особенности. Все это позволяет говорить о том, что в декоративном искусстве определенной исторической эпохи ярко выражены черты стилевого единства.

Еще одна область декоративно-прикладного искусства связана с украшением самого человека – с созданием художественно выполненного костюма, составляющего ансамбль вместе с головным убором, обувью и ювелирными изделиями. Но в последнее время эту область все чаще относят к дизайну.

Включение в повседневную жизнь людей декоративного искусства, наряду с дизайном и архитектурой, эстетически ее обогащает, является источником эстетического воспитания.

ДЕКОРАТИВНОСТЬ — одно из условий выразительности формы, свойство изделий, связанное с особенностями конфигурации их формы, силуэта, а также цвета, фактуры и текстуры материалов.

ДЕКОРАТИВНАЯ ФАКТУРА – материальные, осязаемые свойства поверхности. Используется для



большей выразительности в декоративно-прикладном искусстве. Может быть гладкой, рельефной, матовой, сверкающей, шероховатой.

ДЕФОРМАЦИЯ - искажение формы, стихийно или сознательно совершаемое автором произведения. Как художественный прием используется для усиления выразительности образа. Отдельные элементы могут преувеличиваться, схематизироваться или не изображаться.



ДИЗАЙН (от англ. design — чертеж, Рис., проект) — проектная деятельность по разработке промышленных изделий с высокими потребительскими свойствами и эстетическими качествами, по формированию гармоничной предметной среды жилой, производственной и социально-культурной сфер.



Согласно предложению Т. Мальдонадо, дизайн есть «творческая деятельность, цель которой — определение формальных качеств предметов, производимых промышленностью. Эти качества формы относятся не только к внешнему виду, но и, главным образом, к структурным и функциональным связям, которые превращают систему в целостное единство (с точки зрения как изготовителя, так и потребителя). Д. стремится охватить все аспекты окружающей человека среды, которая обусловлена промышленным производством».

Это определение содержит самые главные черты рассматриваемого явления. Во-первых, дизайнер решает свою задачу по созданию необходимых свойств вещей с помощью такого формирования исходного материала природы, которое обеспечивает (с помощью массового производства) получение продукта, одновременно удовлетворяющего интересы производителя и покупателя. И, во-вторых, польза, приносимая продуктами Д., приводит к тому, что круг проектируемых с его помощью массовых вещей постоянно расширяется. Теперь уже почти нет предметов, оборудования и вещей, применяемых в жилых, общественных и производственных зданиях, которые бы не были охвачены трудом художника-дизайнера. Одновременно Д. — это творчество, целью которого является формирование гармоничной предметной среды в целом, т.е. Д. — *специфическая деятельность, связанная с проектированием всех объектов среды, окружающей человека: от предметов обихода до орудий производства, от убранства жилых помещений до комплексного оборудования промышленных предприятий, культурно-бытовых объектов, городской среды.* Характерная тенденция подлинного Д. — стремление проектировать не отдельные вещи, а целостные по форме комплексы, изменяющие и гармонизирующие окружающую нас предметно-пространственную среду и вносящие тем самым свой посильный вклад в дело

развития передовой человеческой культуры. Д. отнюдь не безразличен к идеологии, т.к. перед дизайнером всегда стоят художественные задачи, так или иначе связанные с его личным мировоззрением и с господствующей идеологией того общества, которому он служит. Поэтому его произведения всегда несут определенную идеологическую нагрузку, пропагандируя и, в известной мере, физически предопределяя тот или иной образ жизни.

В русском языке термин Д. употребляется как: а) синоним английского термина «Industrial design» — *промышленный дизайн*, б) вид проектной деятельности и в) образно-эстетический результат такого рода деятельности (например, «у этого автомобиля замечательный Д.»).

ДИЗАЙНЕРСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ — соединение в целостной структуре и гармоничной форме всех общественно необходимых свойств проектируемого объекта. Основные рабочие категории дизайнерского (художественного) проектирования — образ, функция, морфология, технологическая форма, эстетическая ценность.

Проектирование вообще — процесс создания, описания, изображения или концептуальной модели несуществующего объекта с заданными функциональными, эргономическими и эстетическими свойствами, оно осуществляется в том или ином языке, в терминах и структурах которого обосновывается принципиальная возможность осуществления объекта и строится выходной текст проекта (его рабочая документация). Дизайн как вид художественного проектирования объединяет научно-технический и художественно-образный подходы к построению модели будущего объекта и способа ее описания. На всех этапах дизайн-процесса самым важным является поиск, формирование и следование проектному образу. Осуществление идеи создания целостного объекта требует глубокого знания основных законов и тенденций развития экономики, производства, потребления, а также понимания духовных запросов общества. Поэтому Д.п. базируется на научных основах моделирования объекта, которые применяются в других областях общественной деятельности, объединяя научные принципы с художественными в проектном образе.

Творческая суть художественного проектирования (дизайна) состоит в «образном схватывании», прояснении и воплощении жизненных ценностей. Основой является *проектное воображение* (как базовая профессиональная способность): взаимосвязь процессов мышления, направленных на выявление исходных ценностных ориентиров, основных формообразующих факторов и проектных образов будущих дизайнерских объектов. При этом синтез факторов формообразования не есть механическая сумма требований к объекту — это система, в которой от места и роли отдельных факторов (условий) зависит общий подход к процессам формообразования.

Д.п. изначально возникло как привнесение в утилитарный объект художественного начала, улучшающего его потребительские свойства. Образные характеристики здесь — цель второго и даже третьего (после

гармонизации) порядка. Больше того, множество предметов, вещей, явлений, отработанных дизайнерски, вообще не в состоянии приобрести черты художественного образа сами по себе, вне контекста потребления либо вне связи с другими архитектурными и дизайнерскими формами данного средового комплекса. Подвластный дизайну мир конкретностью назначений, ограниченностью масштабов, целеустремленностью форм как бы завершает художественный поиск собирательным предметным образом и задачами гармонизации и очень редко позволяет дизайнеру создать художественный символ. И дело не в уникальности или массовости дизайнерских решений или изделий, а в характере средств передачи идейного содержания.

ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦИЯ - основная идея будущего объекта, формулировка его смыслового содержания как идейно-тематической базы проектного замысла, выражающая художественно-проектное суждение дизайнера о явлениях более масштабных, чем данный объект.

Д.к. — целостная идеальная модель будущего объекта, описывающая его основные характеристики. Теоретическим обоснованием работы над **Д.к.** стали положения о *проблематизации* задания на проектирование (его проблемном восприятии, нацеленном на объективную оценку сложившегося и ожидаемого положения дел и выделение в жизни объекта противоречий — проблем, — ведущих к его перспективному развитию) и *тематизации* возможных подходов к его решению), выявление и отбор путей разрешения противоречий, отнесенных к реальным компонентам, пространственным уровням, системам функционирования или оснащения рассматриваемого объекта). Эти этапы проектного анализа сравнимы с привычными приемами последовательного аналитического изучения подлежащего проектированию объекта, которое помогает понять пути решения проектной задачи. Отличие состоит в том, что для сложного дизайнерского объекта оба этапа связаны непредсказуемым образом и составляют в целом *самостоятельный творческий раздел проектной работы*, не имеющий аналогов в традиционных видах проектирования.

ДИНАМИКА (греч. *dynami* — сила) — в изобразительном искусстве: движение, отсутствие покоя, это чередование каких-либо элементов в определенной последовательности. В динамичных композициях, элементы располагаются по диагональным осям или свободно располагаются на плоскости картины. В них ярче подчёркивается ощущение движения, более разнообразное расположение предметов, присутствует смелое нарушение симметрии. Можно наблюдать смещение контуров по отношению цветowych пятен. Цветовое решение в



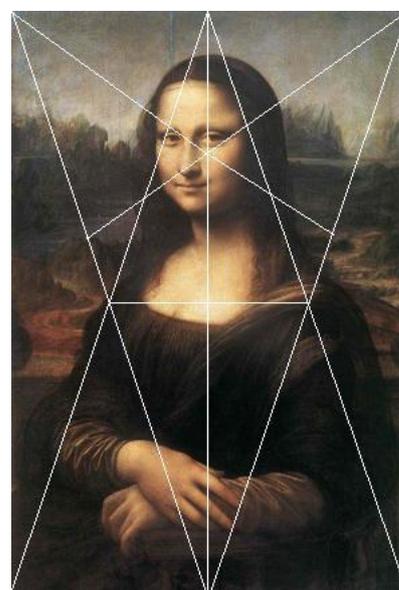
динамических произведениях может быть ярко выраженным и более эмоциональным.

ДИСГАРМОНИЯ (греч. harmonia — гармония и dis — приставка, означающая отрицание) — несогласованность, противоречие между всеми или отдельными свойствами формы, например между данной ритмической структурой изделия и его цветовым решением. Появление в форме дисгармонии ведет к снижению ее художественного качества.

З

ЗАКОНЧЕННОСТЬ — такая стадия в работе над произведением, когда достигнута наибольшая полнота воплощения творческого замысла или, в более узком смысле, когда выполнена определенная изобразительная задача.

ЗАМЫСЕЛ — исходное представление художника (дизайнера) о своем будущем произведении (объекте проектирования), его более или менее осознанный прообраз, с которого начинается *творческий процесс*. Планы, программы, заявки, наброски, кроки, этюды, эскизы — вот наиболее распространенные формы внешней фиксации **З.** в искусстве. **З.** может существовать и без такой фиксации, лишь как факт самосознания автора. Импульсом к возникновению **З.** могут служить самые различные факторы: эмоциональные потрясения, случайные встречи с интересными людьми, прочитанная книга либо сюжет фильма, видео-программы и т.д. Иногда **З.** рождается без осязательного внешнего толчка, как бы внезапно, спонтанно. Но всегда **З.** в конечном счете обусловлен общественной практикой и мировоззрением художника. **З.** в искусстве (*дизайне*) в ходе работы над его воплощением конкретизируется, уточняется, а порою и принципиально меняется, что, однако, не умаляет его огромной эвристической значимости. Лишь с возникновением **З.** в сознании автора складывается прогнозирующая установка на творческий поиск, который становится целенаправленным и внутренне организованным. Художник приобретает возможность прояснить для себя основные направления этого поиска, представить его результаты, проверить в процессе практической работы правильность своих планов и намерений, чтобы найти единственно возможное для себя идейно-образное решение проблемы.



ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ - строго определенное, математическое соотношение пропорций, при котором одна из двух составных частей во столько же раз больше другой, во сколько сама меньше целого. Золотое сечение или золотая

пропорция создают наиболее гармоничные сочетания форм и размеров. Применяя золотое сечение, люди учатся у природы: параметры золотого сечения мы находим в строении растений и насекомых, в спиральных галактиках и в спиральных ДНК и т. д. Принципы золотого сечения используются в архитектуре и в изобразительных искусствах. Термин «золотое сечение» ввел Леонардо да Винчи.

И

ИЗДЕЛИЕ — материализованный результат производственного процесса — конечный, если полученный объект способен функционировать самостоятельно, или промежуточный, если он является составляющей деталью более сложного изделия.

ИЛЛЮЗОРНОСТЬ (лат. — заблуждение) — сходство изображения с натурой, граничащее с обманом зрения. Иногда используется как художественный прием. Например, в монументальных росписях потолков и стен для создания впечатления большей глубины пространства или более значительных размеров помещения. Нередко иллюзорность проявляется в необычайно точной передаче материальных качеств предметов.



Вследствие иллюзорности может быть утрачена художественная выразительность произведения и глубина его содержания. Это бывает в тех случаях, когда в произведении, достаточно серьезном и глубоком по замыслу, стремление к внешнему сходству заслоняет главное.

ИНИЦИАЛ (лат. *initialis* – начальный), **БУКВИЦА** - в средневековых рукописных книгах первая, заглавная, укрупненного размера буква, с которой начинается новая глава или иная обособленная часть текста. Инициалы были орнаментальными, включающими геометрические, растительные, зооморфные элементы, или тематическими, то есть в них присутствовали сюжетные сцены и другие изображения. Инициал мог быть расположен на фоне небольшой иллюстрации.



Изображения помещались и внутри буквы. Традиция выделения, украшения инициала сохранилась и в печатных книгах, вплоть до наших дней.

ИННОВАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ – проектирование, предполагающее внесение новизны. Определенная ситуация освобождается от готовых решений путем ее проблематизации, то есть переформулирования проектной задачи в проблему. При этом происходит расширение смыслового контекста исходной ситуации, в нее включаются новые обстоятельства, точки зрения, отчего ситуация становится неопределенной, открытой, обладающей широким веером возможных решений.

ИНТЕГРАЦИЯ – это получение нового объекта путем объединения двух или нескольких элементов самостоятельного назначения таким образом, что они полностью или частично включаются один в другой.



ИНТЕРЬЕР (франц. *interieur* — внутренний) — относительно замкнутое и организованное в функционально-эстетическом отношении пространство внутри здания с его художественным и архитектурным изображением.

К

КАНОН - модель, идеальный образец, система правил и норм, определяющих черты искусства в определенный исторический период или особенности какого-либо художественного направления. Канон - носитель традиций, отражающий эстетический идеал эпохи или стиля.

КАЧЕСТВО — мера ценности промышленных изделий, определяемая как оценкой их свойств с точки зрения всех предъявляемых требований, так и соответствием технологии их производства высшим достижениям современной технологии. Основные аспекты оценки качества изделия - его полезность, техническое и технологическое совершенство, эргономичность, экономичность в эксплуатации, удобство пользования, художественные качества и эстетическая ценность.

КИТЧ (нем. *Kitsch* – букв, халтура, дурной вкус) – псевдохудожественные изделия, отвечающие низкому художественному вкусу и неразвитым эстетическим запросам. Для китча характерны крикливость цвета, эклектизм, избыточность декора, подделки под драгоценные материалы. Проявления китча возможны во всех видах пластических искусств, но чаще

всего они встречаются в массовом художественном производстве, индустрии сувениров, в массовой печатной графике, некоторых видах художественных промыслов.

КЛАУЗУРА - короткие творческие задания, подразумевающие графическое выполнение эскизов будущих проектов, распространенные в школах архитектурного, дизайнерского и художественного мастерства.



КОЛОРИТ (от латинского color - цвет, краска) - особенность цветового и тонального строя произведения. В **К.** находят отражение цветовые свойства реального мира, но при этом отбираются только те из них, которые отвечают определенному художественному образу. **К.** в произведении представляет собой обычно сочетание цветов, обладающее известным единством. В более узком смысле под **К.** понимают гармонию и красоту цветовых сочетаний, а также богатство цветовых оттенков. В зависимости от преобладающей в нем цветовой гаммы, он может быть холодным, теплым, светлым, красноватым, зеленоватым и т. д. **К.** воздействует на чувства зрителя, создает настроение в картине и служит важным средством образной и психологической характеристики.

КОМПАКТНОСТЬ (лат. compactus — плотный) — максимальная плотность расположения элементов формы. От степени компактности зависит удобство пользования изделием, а также его экономичность в производстве.

КОМПАНОВКА (лат. compono — составляю) — процесс поиска наилучшего расположения различных элементов изделия относительно друг друга.

КОМПОЗИЦИЯ (лат. compositio — составление, сочинение) — составление, соединение, сочетание различных частей в единое целое в соответствии с какой-либо идеей. Процесс гармонизации формы изделия, в котором определяются и приводятся к единству все характеристики формы, такие как размеры, пропорции, ритмическая структура, фактура, цвет и др. В изобразительном искусстве композиция — это построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением, необходимостью передать основной замысел, идею произведения наиболее ясно и убедительно. Главное в композиции — создание художественного образа. Картины, написанные в разные эпохи, в совершенно различных стилях, поражают наше воображение и надолго запоминаются во многом благодаря

четкому композиционному построению. В художественной деятельности процесс создания произведения можно назвать сочинением композиции.

Слово «композиция» в качестве термина изобразительного искусства регулярно стало употребляться, начиная с эпохи Возрождения. Порой словом «композиция» называют картину как таковую – как органическое целое с выраженным смысловым единством, подразумевая в данном случае, что Рис., цвет и сюжет объединяются. В таком случае неважно, к какому жанру относится картина и в какой манере выполнена, ее называют термином «композиция» как законченное произведение искусства.

Веками художники искали наиболее выразительные композиционные схемы, в результате мы можем говорить о том, что наиболее важные по сюжету элементы изображения размещаются не хаотично, а образуют простые геометрические фигуры (треугольник, пирамида, круг, овал, квадрат, прямоугольник и т. п.). Композиция бывает замкнутая и открытая. С помощью специальных приемов (многоярусного построения композиции, выбора кульминационного момента действия и др.) можно передать движение времени в картине.

В истории искусства большую роль играли как процессы выполнения общепринятых канонов композиции (античность, Возрождение, барокко, классицизм и др.), так и стремление избавиться от жестких канонических схем использовать свободные композиционные приемы (XIX-XX вв.). Композиция, отвечающая индивидуальным творческим поискам художников, способна вызвать разнообразные ассоциации, чувства и эмоции. В композиции важно все – масса предметов, их зрительный «вес», размещение их на плоскости, выразительность силуэтов, ритмические чередования линий и пятен, способы передачи пространства и точка зрения на изображаемое, распределение светотени, цвет и колорит картины, позы и жесты героев, формат и размер произведения и многое другое.

Основные закономерности построения художественного произведения, которые можно назвать правилами, приемами и средствами композиции, следующие: передача движения (динамики), покоя (статики), учет пропорции золотого сечения, передача ритма, симметрии и асимметрии, равновесия частей композиции и выделение сюжетно-композиционного центра.

Художники используют композицию как универсальное средство, чтобы создать живописное полотно, скульптуру или произведение декоративно-прикладного искусства и добиться их образной и эмоциональной выразительности.

КОМПОЗИЦИОННОЕ РАВНОВЕСИЕ – важным свойством композиции является равновесие формы – такое ее состояние, при котором все элементы сбалансированы между собой. **К.Р.** не означает простого равенства величин. Оно зависит от распределения основных масс композиции относительно ее центра и, таким образом, связано с характером организации пространства, пропорциями, расположением главной, (если она имеется) и

второстепенных осей, пластикой формы, цветовыми и тональными отношениями частей между собой и целым. Что касается предметов с высоким расположением центра тяжести относительно опоры, то здесь согласование в расположении центра тяжести и центра композиции может иметь решающее значение для достижения *композиционного равновесия*. В отдельных случаях, когда отношения между массой и опорой выражены особенно остро, например, когда развитой объем держится на одной относительно тонкой опоре, несовпадение центра композиции с физическим центром тяжести приводит к неприятному зрительному ощущению нарушения равновесия всей формы. Негативные явления, связанные с несовпадением физического центра тяжести с центром композиционным, в технике распространены довольно широко. **К.Р.** по-разному проявляются в симметричных и асимметричных формах.

Симметрию нередко трактуют как синоним *равновесия*, считая, что симметричная форма всегда уравновешена. Это не всегда так – симметрия еще не гарантирует композиционной уравновешенности. Хотя композиционное равновесие симметричной формы достигается значительно более простыми средствами, чем формы асимметричной, так как наличие оси симметрии уже создает предпосылки композиционного равновесия.

КОМПОЗИЦИОННОЕ ФОРМООБРАЗОВАНИЕ (в дизайне) — процесс структурной организации элементов объекта дизайна, средства и методы которого соотносятся с задачей привнесения в объект гармонии между ним и человеком. Объектами **К.ф.** для дизайнера и архитектора-дизайнера являются визуальная, антропометрическая и материальная структура объекта.

В профессиональных высказываниях дизайнеров и архитекторов встречается непосредственное соединение понятий «эстетическое воздействие» и «эмоциональность» с понятиями «порядок», «организованность», «метр», «ритм» и др., характеризующими различные стороны структурной организации проектируемых объектов. Роль этих средств в построении формы бесспорна. Но если особенности структурной организации объекта рассматриваются вне связи с его общей художественной идеей или с его символическим содержанием, то это значит, что пропорциональные системы самостоятельны по отношению к художественному образу и содержанию. Тогда задачи формообразования предстают лишь как гармонизация внешних форм, достижение их соразмерности. Эстетическая организация дизайнерской и архитектурной формы в этом случае оказывается независимой от того, какую образно-смысловую нагрузку несет объект, а композиция предстает лишь как средство, вносящее в форму элементарную организованность.

КОМПОЗИЦИЯ (от лат. *compositio* — сочинение, составление, соединение) **В ДИЗАЙНЕ** — построение (структура) произведения дизайнерского искусства, расположение и связь его частей, обусловленные их компоновкой, отвечающей назначению и технической идее этого произведения

и его художественному (образному) замыслу, отражающему эмоционально-чувственные ожидания потребителя дизайнерского продукта.

Средства и приемы **К. в д.** складываются как следствие системы традиционных и современных методик проектирования. Классические средства **К. в д.** — пропорционирование, симметрия и асимметрия, масштабность, ритмическая организация, тектоника, нюанс, тождество, контраст — сочетаются с сегодняшней трактовкой способов формирования дизайн-продукции — ассамбляж, комбинаторика, инсталляция, монтаж и др. Конечная цель применения этих средств — комплексная эстетическая организация материально-конструктивных и визуальных слагаемых вещи (плаката, средовой системы и пр.), как результат формообразующей деятельности.

КОМПОЗИЦИЯ ДЕКОРАТИВНАЯ – (от лат. *decorare* –украшать) композиция, созданная для украшения здания, одежды, интерьера, предметов быта и т. д. Декоративная композиция существует не сама по себе, а вписывается в некую уже готовую форму или ансамбль. В отличие от станковой композиции, декоративные изображения стилизованы, не реалистичны.

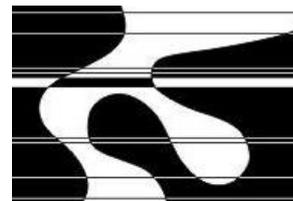
КОНСТРУИРОВАНИЕ (от лат. *construction* - строить, сооружать, создавать) - часть процесса создания машин, сооружений, заканчивающейся составлением рабочих чертежей и описания в виде специальных технических требований, указаний к изготовлению, контролю качества, испытания и др.. Документация, изучаемая в результате проектирования и *конструирования*, носит единое наименование – проект.

В создании технических устройств участвует большой творческий коллектив: инженеров-конструкторов, художников-конструкторов, технологов, экономистов. Работа их протекает как единый процесс, но каждый имеет свое поле деятельности, свои задачи, которые решаются в тесном творческом содружестве. Специализация труда позволяет учесть квалификацию, знания, опыт и склонности каждого члена коллектива. В конечном счете, ускоряется процесс проектирования и создания нового изделия.

КОНСТРУКТОРСКАЯ ЗАДАЧА – задача (задание), разрешаемая конструктором в процессе его творческой профессиональной деятельности.

КОНСТРУКЦИЯ (лат. *constructio* — строю) — взаимосвязь, соединение элементов (деталей, узлов, частей) изделия. Особенности конструкции определяются главным образом типом соединения элементов изделия и их взаиморасположением. Классификация таких связей дает типологию конструкции.

КОНТРАСТ – распространенный художественный прием, представляющий собой сопоставление каких-либо противоположных качеств, способствующих их усилению. Наибольшее значение имеет цветовой и тональный контраст. Цветовой контраст обычно состоит в сопоставлении дополнительных цветов или цветов, отличающихся друг от друга по светлоте. Тональный контраст – сопоставление светлого и темного. В композиционном построении контраст служит приемом, благодаря которому сильнее выделяется главное и достигаются большая выразительность и острота характеристики образов.



КОНТУР (франц. *contour*) — очертание, линия, очерчивающая общую форму предмета.

КОНЦЕПЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ (от лат. *conceptus* – мысль). Представление - образная интерпретация жизни, ее проблем в произведении искусства, конкретная идейно-эстетическая направленность как отдельного произведения, так и творчества художника, дизайнера в целом.

Л

ЛАКОНИЗМ (греч. *lakonismos* – краткость) – в эстетике – понятие, характеризующее способ максимально обобщенного и предельно краткого выражения творческого замысла художника. Как средство художественной выразительности **Л.** означает отсутствие в произведении искусства всякого рода излишеств, чувство меры, сдержанность.

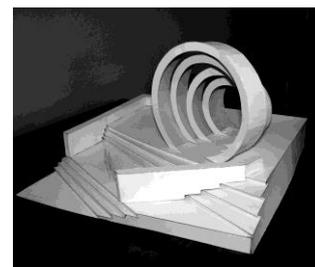
ЛИНИЯ – одно из художественных средств, с помощью которого можно изобразить внешние очертания предметов (контур), форму, объем, материальность объектов в реалистическом или в условно-декоративном стиле.

Линия и пятно в декоративной композиции – важнейшие выразительные и изобразительные средства, в декоративной композиции приобретают значение самостоятельных изобразительных элементов. Существуют композиции, полностью состоящие из цветowych пятен, из одних линии разного изгиба и толщины или построенные на ритмичном сочетании линий и пятен. Кривая или ломаная линия часто является основой орнамента.



М

МАКЕТИРОВАНИЕ - создание объемного изображения, которое дает представление о пространственной структуре, размерах и пропорциях проектируемого объекта. Макетирование способствует решению широкого спектра задач - от выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки до исследования специальных аспектов проектирования (аэродинамических, эргономических, прочностных). В процессе проектирования макет выполняет поисковую (рабочий макет) и представительскую (демонстрационный макет) функции.



МАРКЕТИНГ – (от англ. marketing – рынок, сбыт) - комплексный подход к управлению производством и реализацией продукции, ориентированный на учет требований рынка, его изучение и активное воздействие на потребительский спрос с целью расширения сбыта производственных товаров.

МЕНЕДЖМЕНТ – (от англ. management – упражнение, заведение, организация) - совокупность современных принципов, методов, средств и форм управления производством и сбытом с целью повышения их эффективности и увеличения прибыли.

МОДА — внешние проявления культуры, в наибольшей степени воспринимающие изменения в жизни социума и, вследствие этого, наиболее изменчивые. **М.** проявляется в стилистическом решении изделий, поведении групп людей, а также в массовых вкусах и, соответственно, в критериях оценки явлений общественной и дизайнерской практики.

М., как явление непродолжительное и относительно поверхностное, в дизайне находит отражение преимущественно в *стайлинге*, хотя учет ее требований (а иногда и ее формирование) является важным аспектом любого дизайнерского проектирования, особенно при организации сферы быта. И прежде всего при проектировании одежды, где **М.** стала доминирующим фактором смены форм и выработки вкусов общества.

Важная особенность **М.** — периодичность «возвращения» на общественную арену уже наработанных форм (в дизайне одежды — примерно каждые 20 лет), объяснимое желанием потребителя вновь прикоснуться к эстетическим ценностям традиционного прошлого (разумеется, с необходимыми поправками, вытекающими из изменившихся обстоятельств жизни).



МОДЕРН (фр. moderne – современный) – художественный стиль в европейском и

американском искусстве конца XIX – начала XX вв. (другое название арт ну во).

Стиль модерн следует отличать как от общего смысла слова «современный», так и от понятия модернизм. Основной признак стиля модерн – декоративность, основной мотив – вьющееся растение, основной принцип – уподобление рукотворной формы природной и наоборот. Это нашло отражение в архитектуре, в деталях зданий, в орнаменте, получившем необычайное развитие. Линии орнамента несли в себе напряженность духовно-эмоционального и символического смысла.

Идея синтеза искусств пронизывает стиль модерн. Основой синтеза виделась архитектура, объединяющая все другие виды искусства – от живописи до моделей одежды. В архитектуре модерна проявилось органическое слияние конструктивных и декоративных элементов. Наиболее целостные примеры синтеза искусств дают особняки, павильоны, общественные здания эпохи модерна. Как правило, они построены словно «изнутри наружу», то есть внутреннее пространство определяет внешний облик здания. Фасады таких домов были несимметричны и походили на подобные организмам образования, напоминающие одновременно природные формы и результат свободного формотворчества скульптора. Особенно выразительны были интерьеры этих особняков с перетекающим пространством, изогнутыми очертаниями карнизов, круглящимися дверными и оконными проемами, богатым декором из резного дерева, цветного стекла, металла. Новейшие технико-конструктивные средства и свободная планировка, были использованы для постройки зданий с подчеркнута индивидуализированным обликом.

МОНОГРАММА (греч.- простая линия) — сначала означала изображение, нарисованное одной линией, позднее — знак, составленный из двух или более связанных букв, обычно инициалы; в наши дни так называются буквы или изображения, которые ставят на предметах обихода для указания на их владельца.



МОНОХРОМИЯ (от гр. monos – один и chroma – цвет) – одноцветность; **МОНОХРОМНЫЙ** – выполненный оттенками одного цвета. Монохромным может быть произведение графики и живописи, например гризайль. Монохромные изображения встречаются в народном и декоративно-прикладном искусстве, например орнаменте.



МОРФОЛОГИЯ - под морфологией в дизайне понимается материальная форма вещи,

организованная в соответствии с ее функциями. В процессе проектирования необходимо четко проследить зависимости *морфологических* и функциональных характеристик объекта, в методике допустимо при рассмотрении морфологических свойств вещи абстрагироваться от конкретных ее функций. Здесь важно раскрыть принципиальные возможности, которыми обладает материальная форма относительно задачи воплощения функции.

Самое общее свойство морфологии – структурность. Функция, воплощаясь в материальной форме, придает ей специфическую организацию. Выделяют два плана морфологической структуры: пространственную и функционально-техническую (по аналогии с объемно-пространственной и тектонической структурами в архитектуре).

МОТИВ (франц. motif) — побудительная причина к созданию какого-либо произведения; в орнаменте наименьшая декоративная единица как элемент композиции.

МОТИВ ТИПА РОЗЕТКИ - узор в виде стилизованного цветка. Издавна широко применяется в декоративном искусстве.

Н

НЮАНС – (от французского nuance) это отношение форм, незначительно, в отличие от контраста, различающихся своими свойствами. Нюанс сглаживает монотонность и жесткость формы в построении композиции изделий. В технике нюанс — это разнообразная гамма вариантов в тончайших отношениях различных материалов, фактуры, цвета. Особое значение нюанс приобретает в проектировании изделий бытового назначения.

О

ОБРАЗЕЦ – единица продукции (изделие), специально изготовленная или взятая как эталон для промышленного воспроизведения, сравнения, исследования и пр. В зависимости от функции различаются: контрольный **О**. – утвержденная в установленном порядке единица продукции или ее часть, или проба, характеристики которых приняты за основу при изготовлении и контроле такой же продукции. Иногда *образец* называют эталоном.

Промышленный образец – новое художественно-конструкторское решение, определяющее внешний вид изделия, соответствующее требованиям технической эстетики, пригодное к осуществлению промышленным способом и дающее положительный эффект.

ОБРАЗ В ДИЗАЙНЕ - эмоционально-чувственное представление о назначении, смысле, качестве и оригинальности произведения дизайнерского искусства, категория эстетической оценки результатов дизайнерского творчества.

О. в д. существенно отличается от аналогичного понятия в других видах искусства, поскольку дизайн, с одной стороны, гораздо теснее их привязан к прагматическому содержанию результатов своей деятельности, с другой — внешне не претендует на реализацию духовных целей художественного творчества. Тем не менее выразительность и значимость **О. в д.** по ряду причин выдвигает его в ранг концептуально значимых явлений культуры.

Система **О. в д.** четко делится на три группы, отражающие природу их представления зрителю: цветографическую (сходную по средствам с живописью и рисунком в изобразительном искусстве), объемно-пластическую (аналогичную скульптурному творчеству) и пространственную — воспроизводящую возможности архитектурной организации нашего окружения. Соответственно усложнению палитры средств каждого последующего вида дизайна возрастает потенциал его образного восприятия.

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ - (от латинского *originalis* - первоначальный, первичный) самобытность, неповторимость эстетического объекта и субъекта, проявляющаяся в богатстве и своеобразии содержания и формы произведения искусства, в глубине и нестандартности эстетического восприятия мира, в оценке и критической интерпретации явлений искусства.

ОРНАМЕНТ (от лат. *ornamentum* – украшение) – узор, построенный на ритмическом чередовании и организованном расположении элементов. В зависимости от характера мотивов различают следующие виды орнаментов: геометрический, растительный, зооморфный и антропоморфный.

Геометрический орнамент может состоять из точек, линий (прямых, ломаных, зигзагообразных, сетчато-пересекающихся), кругов, ромбов, многогранников, звезд, крестов, спиралей и др. Сложные орнаменты типа меандр, встречающиеся в искусстве Древней Греции, тоже можно отнести к геометрическому орнаменту.

Растительный орнамент составляется из стилизованных листьев, цветов, плодов, веток и т. п. (лотоса, папируса, пальмы и др.). Наиболее часто встречающийся у всех народов мотив «Дерево жизни», который может изображаться и как цветущий куст, и более декоративно-обобщенно, является растительным орнаментом.



Зооморфный орнамент изображает стилизованные фигуры или части фигур реальных и фантастических животных. Иногда подобный орнамент называют звериным стилем. Декоративные изображения птиц и рыб также относятся к этому виду орнамента.

Антропоморфный орнамент в качестве мотивов использует мужские и женские стилизованные фигуры или части лица и тела человека.

Нередки в орнаментах сложные комбинации мотивов разных видов, например геометрических и растительных (см. арабеска).

ОРНАМЕНТИКА (лат. ornamentum — украшение) — разновидность декора, представляющая совокупность элементов украшения изделия, стилизованно (условно, схематично) воспроизводящих различные природные формы, большей частью растительные. Однако весьма распространена орнаментика и на основе геометрического орнамента. Выполняется орнаментика самыми разными способами: роспись, гравировка, резьба, лепка, вышивка, аппликация, литье и др.

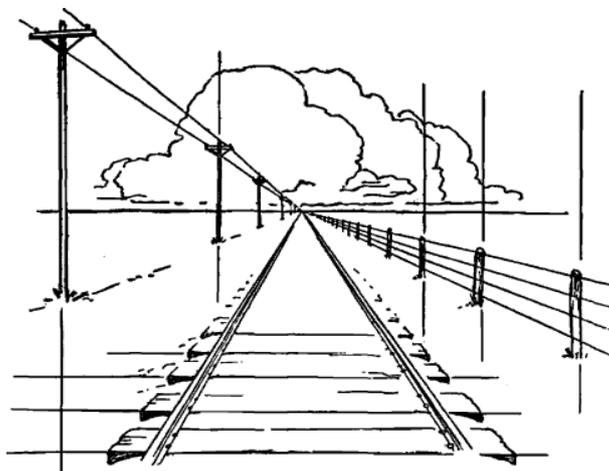
ОТТЕНОК - градация тона, нюанс; в изобразительном искусстве одно из средств создания художественного произведения. Разнообразие оттенков обогащает колорит (в живописи), светотеневую моделировку (в скульптуре, графике).

II

РАППОРТ (от франц. rapporter — приносить обратно) — повторяющаяся часть рисунка (узора) в декоративных изделиях. По принципу раппорта (группа повторяющихся элементов) строится узор в орнаменте.



ПЕРСПЕКТИВА (фр.) — 1) кажущееся изменение форм и размеров предметов и их окраски на расстоянии; 2) наука, исследующая особенности и закономерности восприятия человеческим глазом форм, находящихся в пространстве, и устанавливающая законы изображения этих форм на плоскости. Использование законов П. помогает изображать предметы такими, какими мы их видим в реальном пространстве. В зависимости от задачи, которую ставит перед собой художник,



возможно различное применение перспективы. Она может быть использована творчески как одно из художественных средств, усиливающих выразительность образов. К основным, наиболее важным терминам **П.** относятся: линия горизонта - воображаемая прямая, условно находящаяся в пространстве на уровне глаз наблюдателя; точка зрения — место, на котором находится глаз рисующего; центральная точка схода — точка, расположенная на линии горизонта прямо против глаз наблюдателя; угол зрения.

ПЕРСПЕКТИВА ВОЗДУШНАЯ — определяет изменение цвета, очертания и степени освещенности предметов, возникающее по мере удаления натуры от глаз наблюдателя, вследствие увеличения световоздушной прослойки между наблюдателем и предметом.

ПЕРСПЕКТИВА ЛИНЕЙНАЯ - определяет оптические искажения форм предметов, их размеров и пропорций, вызываемые их перспективным сокращением. В художественной практике распространена так называемая **П.** наблюдательная, т. е. изображение «на глаз» всевозможных изменений форм предметов.

ПЛАСТИКА (греч. *plastike* — лепка) — в широком смысле согласованность объемных линий в предмете.

ПЛАСТИЧЕСКИЕ ИСКУССТВА – это искусства, произведения которых имеют предметный характер, создаются путем обработки материала и существуют в реальном пространстве. Пластические искусства с XVIII века называют прекрасными, изящными.

К пластическим искусствам относятся изобразительное искусство (графика, живопись, скульптура), архитектура, декоративное и прикладное искусство, дизайн, а также произведения народного искусства изобразительного и прикладного характера.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ — совокупность социальных, функциональных, экономических, эргономических и эстетических норм, которые выявляются дизайнером в процессе проектного анализа.

Этот набор критериев, которым должно отвечать проектируемое изделие (объект, система) в процессе его будущего потребления, включает в себя как объективные (социальные, функциональные, эргономические), так и субъективные (эстетические, семантические и т.д.) установки. Как следствие этого **П.т.** изменяются по мере развития общества, что является одной из движущих сил развития дизайна, ищущего пути их наиболее полного удовлетворения, а также прогнозирующего перспективы их перемен и трансформаций.

ПРЕДМЕТНАЯ СРЕДА — организованное определенным образом единство изделий, производимых промышленным и другими способами и

обеспечивающих деятельность людей в быту и на производстве. Вместе с архитектурными зданиями и сооружениями предметная среда создает так называемую среду жизнедеятельности человека.

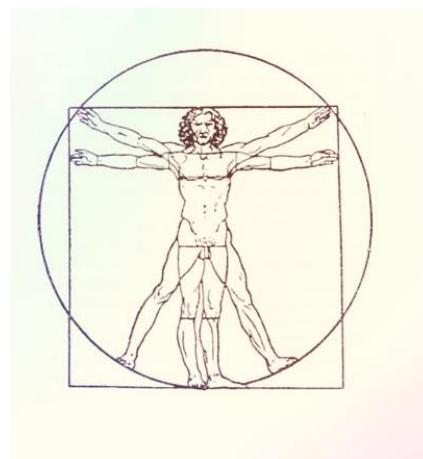
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА – схема, определяющая полный состав элементов и связи между ними, и дающая представление о принципах работы изделия. Принципиальная схема служит основанием для разработки конструкторской документации, а также используется при наладке, регулировке, контроле и ремонте изделия как технико-технологического, так и декоративно-прикладного назначения.

ПРОЕКТ – совокупность конструкторских и дизайнерских документов, содержащих принципиальное или окончательное решение, дающее необходимое представление об устройстве создаваемого изделия и исходные данные для последующей разработки рабочей документации.

ПРОЕКТНЫЙ ОБРАЗ – это, во-первых, идеальный объект, или художественная модель, созданная воображением дизайнера, в которой отражается реальный мир; во-вторых, это целостная и завершенная в своем строении художественная форма, в которой все части согласованы друг с другом и целым в соответствии с выражаемым в этой форме содержанием; в – третьих, это предметно выраженный смысл. Идеальность, целостность и осмысленность – основные характеристики проектного образа в дизайне.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ИЗДЕЛИЕ — изделие, изготовленное промышленным способом, и как правило, выпускаемое серией. Промышленные изделия могут быть самые разные: изделия культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, промышленное оборудование и инструменты, средства транспорта, медицинское оборудование и др.

ПРОПОРЦИИ - (от латинского *proportio* - соотношение, соразмерность) соотношение величин элементов художественного произведения, а также отдельных элементов и всего произведения в целом. Представления о пропорциях возникли в ходе практической деятельности архитекторов и художников древнего мира, применявших при создании произведений определённые модули и геометрические построения. Кроме пропорций, основанных на кратных и целочисленных отношениях, широко распространились системы пропорционирования, приводящие к иррациональным отношениям (например золотое сечение).



Различают, в частности, архитектурные пропорции и пропорции, используемые для изображения человеческого тела и лица.

Р

РАВНОВЕСИЕ - состояние композиции, при котором все ее 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 объемов или частей любого сооружения, любого предмета зрительно вызывает чувство покоя, уверенности и устойчивости

РИТМ - (греч. *rhythmos*) — чередование каких-либо элементов в определенной последовательности. определенная повторяемость, чередование композиционных элементов в архитектуре (проемы, колонны, аркады) или скульптуре (линии, формы, жесты), усиливающие выразительность художественного образа.



РОЗЕТКА (франц. *rosette*, от *rose* — роза) — декоративный мотив в виде стилизованного круглого цветка, представленного видом сверху.

РОКОКО (фр. *rococo* – вычурный, причудливый) – стиль европейского искусства второй четверти и середины XVIII в. Проявился во Франции и получил свое название от орнамента рокайль, характерного для данного стиля. Интерьеры, мебель и декоративные изделия украшались причудливыми, изысканными орнаментами, состоящими из рокайльных завитков, резными и лепными узорами и т. д. Утратив присущие барокко монументальность и размах, стиль рококо был обращен к удобству повседневного быта, утонченности обстановки. В убранстве помещений большую роль играли орнаменты, покрывающие стены и потолки, рельефы, маски амуров, живописные панно и зеркала. Прихотливым изяществом отличались изделия декоративно-прикладного искусства, мастера которого умели выявить выразительные возможности фарфора, ювелирных украшений, резьбы по дереву.

В целом для стиля рококо характерны отказ от прямых линий, ордерной системы, светлые тона, воздушная легкость, асимметрия, изысканность и причудливость форм. Пышное оформление рокайльных интерьеров сочеталось

с относительной строгостью внешнего облика здания. С 1760-х годов на смену стилю рококо пришел классицизм.

С

СИММЕТРИЯ – (греч. Simmetria — соразмерность) — полное соответствие в расположении частей целого относительно линии или центра. Подобная композиция чаще всего встречается в декоративно-прикладном искусстве. Нарушение симметрического строения у объектов, которым свойственно наличие симметрии, называется асимметрией.

СИНТЕЗ (synthesis - греч.) **В ДИЗАЙНЕ** — процесс мысленного или процедурного упорядочения проектных сведений, отобранных при дизайнерском анализе, и сведение их в единое целое — проектный образ.

С. в д. — важное звено решения дизайнерской задачи, т.к. он определяет выдвижение концепции проектных работ, составление дизайн-программы или выбор направления проектирования. Методы и принципы **С. в д.** носят либо системный характер (морфологические, комбинаторные, аналоговые связи), либо спонтанно-интуитивный (связи ассоциативные). Соответственно работа дизайнера имеет либо описательный характер, например кодирование целей проекта (поиск метафоры или девиза, подсказывающего идею работы), либо визуальный — составление таблиц, диаграмм, схем, набросков, конкретизирующих эти идеи. Как правило, выбор методов и принципов **С. в д.** связан с выбранными проектировщиком методами предпроектного анализа, но в работе дизайнера они редко встречаются в чистом виде, чаще так или иначе комбинируются.

СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА — в искусстве взаимно обусловленные категории. Из них **С.** указывает на то, что изображено и выражено в произведении искусства, а **Ф.** — какими средствами это может быть достигнуто. В произведении искусства **С.** Не может быть выражено вне образной **Ф.**

СТАЙЛИНГ (от англ. styling) — направление художественного проектирования, распространенное в капиталистических странах. Сущность его в стремлении привлечь покупателей к изделиям и обеспечить их сбыт за счет повышенной самоценной выразительности внешнего вида, броскости оформления. Это дало основание называть стайлинг «коммерческим дизайном». Для стайлинга характерно произвольное использование в оформлении изделий стилей прошлого — эпохи Возрождения, барокко, классицизма и т. д.

СТАТИЧНОСТЬ (греч. — стоящий) — в противоположность динамичности (см.) — состояние покоя, неподвижность. **С.** может

соответствовать замыслу образного решения произведения. Но иногда С. вызвана неумением художника передать движение, дать более выразительное изображение. В произведениях изобразительного искусства С. Не всегда застылость. Напр., статичная сама по себе поза, характерная для стоящей фигуры: наклон плеч и бедер (верхней и нижней частей туловища) в противоположных направлениях (так называемый — контрапост), — не придает фигуре человека скованности и обладает не менее богатым линейным ритмом, чем фигура, изображенная в движении.

СТИЛЬ – художественное выражение восприятия мира, свойственного людям той или иной эпохи. В нем получают свое воплощение историческое и национальное своеобразие художественной культуры. Стиль проявляется и на уровне индивидуального творчества художника.

С. – это общность средств художественной выразительности, творческих приемов, обусловленная единством идейно-художественного содержания. Различают стиль произведения, индивидуальный стиль автора, стиль эпохи и др.

СТИЛИЗАЦИЯ - (от французского style - стиль) (от фр. *stilisation*, от *stile* — стиль) — декоративное обобщение изображаемых предметов с помощью упрощения рисунка, формы, цвета и объема. Намеренная имитация формальных признаков и образной системы того или иного стиля в новом, необычном для него художественном контексте. Другими словами, упрощённое схематическое изображение предметов.



СТИЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ — явление в области художественного творчества, выражающееся в наличии ряда определенных общих черт в произведениях искусства, архитектуры, дизайна той или иной эпохи исторического периода. Основные особенности всякого художественного стиля проявляются в композиционном построении большинства вещей, архитектурных и художественных произведений. Наиболее очевидный признак того или иного художественного стиля — своеобразие композиционных схем, приемов и средств построения формы. По этим признакам различаются стили: готика, барокко, ампир и т. д. Однако в основе формирования художественного стиля лежит общность эстетических взглядов и переживаний, складывающаяся в обществе и обеспечиваемая единством эстетического идеала. Со сменой последнего, как и с его вариацией в разных слоях общества, происходит смена стилевых норм художественной деятельности.

СЮЖЕТ (от фр. *sujet* – тема, предмет) - динамический аспект произведения искусства: развертывание действий во всей его полноте, развитие характеров, человеческих переживаний, взаимоотношений, поступков и т. п.,

взаимодействие персонажей и обстоятельств; С. определяет обстоятельства «жизни» объекта (в их связи между собой и между ними и человеком) в пространстве сцены-среды, что позволяет проследить причинно-следственную связь событий и организует форму действия так, что его разрозненные части оказываются внутренне и внешне взаимосвязанными.

Т

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС (творчество) — процесс создания художественного произведения, начиная от зарождения образного замысла до его воплощения, процесс претворения наблюдений действительности в художественный образ. В изобразительном искусстве творчество художника всегда заключается в создании произведения в непосредственно зримых формах. В работе каждого художника есть много индивидуального, свойственного только ему одному. Однако здесь есть и некоторые общие закономерности. Обычно работа начинается с композиционных поисков изобразительного решения и подбора материала. После этого подготовительного периода художник завершает работу над произведением. Бывает, что художник и на заключительном этапе работы вносит в произведение значительные изменения и поправки или даже снова начинает искать более удачное воплощение творческого замысла.

ТЕКСТУРА (от лат. *textura* – ткань, связь, соединение, строение) – характер поверхности какого-либо материала, обусловленный его внутренним строением, структурой. Текстура воспринимается зрительно и осязательно. Например, переплетение нитей в ткани может образовывать сетку. Разводы на срезе малахита бывают похожи на цветочный узор. Продольный срез дерева показывает его волокнистую структуру, а поперечный – структуру роста в виде годовых колец.



Текстура определяется объективными физическими и химическими свойствами материала и этим, в значительной мере, отличается от фактуры, которая во многом зависит от индивидуальности художника, создающего ее.

ТЕКТНИКА (от гр. *tekton* – плотник, строитель), **АРХИТЕКТНИКА** – отражение конструкции предмета или постройки в их художественном образе. Тектоника выявляется во взаимосвязи и взаиморасположении несущих



и несомых частей. Она присутствует во всех видах искусства, но в особенной степени характерна для архитектуры. В более широком смысле архитектуроника – композиционное строение любого произведения искусства, обуславливающее соотношение его главных и второстепенных элементов.

ТЕМА (греч. *thema*) — в декоративно-прикладном искусстве объект художественного изображения, отраженный через мирозерцание автора.

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ (от гр. *techne* – искусство, мастерство) – система материалов, инструментов и приемов работы художника – все, что связано непосредственно с материальным воплощением его творческого замысла. Индивидуальные особенности техники художника называются манерой.



Когда техника сложна и требует специального оборудования и производства, говорят о технологии обработки материала, например технологии художественной керамики, вышивки, обработки дерева, художественной обработки металла, камня и т. д.

Произведение искусства, как правило, отражает технические достижения породившей его культуры.

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИС. – это наглядное изображение, выполненное на основе аксонометрических проекций, от руки, на глаз, с соблюдением пропорций предмета. В техническом рисунке предмет обычно изображают на условном фоне, т. е. изолированно от окружающей обстановки и пространственной среды, что упрощает его построение. Для изображения физического строения поверхности в техническом рисунке используют светотень. Она дает возможность более четко показать объем и протяженность всего объекта и его отдельных элементов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) - исходный документ для проведения различных исследований и проектирования новых изделий и сооружений. **Т.З.** - основной документ, определяющий технические, эксплуатационные требования к исследованию или проектируемому объекту. Как правило, в техническом задании указываются этапы проведения работ, разрабатывается техническая документация, показатели качества и технико-экономические требования.

Структура **Т.З.** предписывается Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) или отраслевыми системами (ОСКД).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА – форма технологической документации, в которой записан весь процесс обработки изделия, указания операций и их составные части, материалы, производимые обработки,

инструмент, технологические режимы, необходимое для изготовления изделия время, квалификация работников и т. д.

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ – соответствие изделия требованиям производства в эксплуатации. Технологичность обеспечивается при разработке конструкции изделия. Технологичной называется такая конструкция изделия или составляющих его частей, элементов (деталей, сборочных единиц), которая обеспечивает заданные эксплуатационные качества продукции и позволяет при данной серийности изготавливать ее с наименьшими затратами труда и материалов. Технологическая конструкция характеризуется простой компоновкой, совершенством форм.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА — научная дисциплина, изучающая закономерности формирования и развития гармоничной предметной среды, предметных условий деятельности людей во всех сферах жизни. Она возникла и развивается на стыке многих наук: марксистско-ленинской эстетики, социологии, социальной психологии, физиологии человека, эргономики, экономики, технологии производства и ряда других. Техническая эстетика решает особые задачи: разработка принципов организации и формообразования оптимальной и гармоничной предметной среды в соответствии с общественными и личными потребностями всех людей, на основе достижений научно-технического прогресса, с учетом требований экономики и технологии производства; создание методики художественного конструирования изделий и их комплексов, отвечающих всем выдвигаемым технической эстетикой требованиям: социальной полезности, функционального и эргономического совершенства.

ТОН – степень светлоты, присущая цвету предмета в природе и в произведении искусства. Тон зависит от интенсивности цвета и его светлоты. Тон в рисунке является одним из ведущих художественных средств, так как Рис. обычно одноцветен (монохром). При помощи отношений различных тонов передаются объемность формы, положение в пространстве и освещение предметов. Тонем передается то различие предметов по светлоте, которое обусловлено в природе разнообразием их цвета и материала. В живописи цветовые и светотеневые отношения неразрывно связаны. При этом не следует смешивать понятие «тон» с понятиями «оттенок» и «цветовой тон», определяющими другие качества цвета.



ТОНОВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ – изображение с различными тоновыми переходами от света к тени, т.е. с участками, имеющими разную силу тона.

Типичным примером тонового изображения является масляный или акварельный Рис. одним цветом (гризайль), а также Рис. карандашом, выполненный приемом тушевки.

ТРАНСФОРМАЦИЯ В КОМПОЗИЦИИ – так называют изменение формы предмета для достижения выразительности и декоративности, например, путем увеличения или уменьшения одного из его размеров в определенной пропорции (например, в 2 раза). Применяется в декоративной композиции, а также в качестве упражнений для будущих дизайнеров.

Ф

ФАКТУРА (лат. *factura* – обработка, строение) – 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.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КАЧЕСТВО — достоинство внешнего вида изделия, определяемое гармоничностью формы в отношении размеров элементов, пропорций, ритмического строя, фактуры, цвета и других композиционных характеристик.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ — творческая проектная деятельность, направленная на совершенствование окружающей человека предметной среды, создаваемой свойствами промышленного производства; это совершенствование достигается приведением в единую систему функциональных и композиционных связей предметных комплексов и отдельных изделий, их эстетических и эксплуатационных характеристик.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ — более широкая область деятельности по созданию изделий, чем художественное конструирование, которое входит в нее как составная часть.

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА — все изобразительные элементы и художественные приемы, которые использует художник для выражения содержания произведения. К ним относятся: композиция, перспектива, пропорции, светотень, цвет, штрих, фактура (см.) и т. д.

Ц

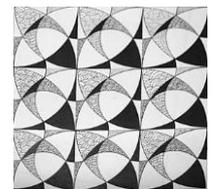
ЦВЕТА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ — любые два цвета (противоположные в *цветовом* круге), которые при аддитивном смешении в соответствующих пропорциях дают стандартизованный ахроматический цвет.

ЦВЕТОВАЯ ГАРМОНИЯ — закономерное сочетание цветов с учетом всех их основных характеристик: цветового тона, светлоты, насыщенности, формы и размеров, занимаемых этими цветами плоскостей, их взаимного расположения в пространстве.



ЦЕЛОСТНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ – свойство восприятия, состоящее в том, что пространственная предметная ситуация воспринимается как устойчивое системное целое, даже если некоторые части целого в данный момент не могут быть наблюдаемы. **Ц.В.** в искусстве это умение художника видеть предметы натурной постановки одновременно, все сразу. Только таким цельным зрительным восприятием можно правильно определить пропорции предметов, тоновые и цветовые отношения и добиться целостности изображения натурной постановки. В **Ц.В.** заключается профессиональное «умение видеть» и «постановка глаза» художника, дизайнера.

ЦИРКУЛЬНЫЙ УЗОР – композиционное сочетание различных окружностей, сопряженных дуг и круговых элементов. Создается с помощью циркуля.



Э

ЭКЛЕКТИКА - смешение стилей; отсутствие принципиального единства при соединении разнородных стилей, теорий, идей.

ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ – процесс всестороннего изучения и сравнения с лучшими образцами – необходимое звено в проработке общих требований к будущим изделиям. **Э.П.и.** ведется комплексно, изделие надо оценивать с различных сторон. Следует определить, насколько оно необходимо и совершенно в техническом отношении. Удобно ли им пользоваться, достаточно ли оно дешево для потребителя и оценивает ли его сам потребитель как целесообразное и красивое. Одновременно надо определить, дает ли это изделие реальную выгоду производству, является ли

оно рациональным с точки зрения экономики производящего его предприятия и с точки зрения интересов общества. **Э.П.и.** должна быть основана на объективных показателях.

ЭКСПРЕССИЯ (лат. — выражение) — повышенная выразительность произведения искусства. **Э.** достигается всей совокупностью художественных средств и зависит также от манеры исполнения, характера работы художника в том или ином материале. В более узком понимании — проявление темперамента художника в его творческом почерке, в фактуре, рисунке, цветовом решении произведения.

ЭКСТЕРЬЕР (лат. *exierior* — внешний) — архитектурно и художественно оформленный внешний вид здания, улицы, площади.

ЭРГОНОМИКА (греч. *ergon* — работа и *nomos* — закон) — наука, комплексно изучающая человека (группу людей) в конкретных условиях его (их) деятельности в современном производстве целью оптимизации его взаимодействия с изделием или средой. Результаты эргономических исследований фиксируются в виде нормативов, стандартов и т.д., непосредственно используемых в процессе дизайнерского проектирования. Учет эргономических требований определяется также путем натуральных испытаний на посадочных макетах, с помощью эргономического анализа изделий-аналогов.

Учет эргономических требований может стать определяющим в формообразовании отдельных типов изделий и средовых объектов.

ЭСКИЗ (франц. *Esquisse* — набросок) — это предварительный поисковый набросок задуманного изделия. Ознакомившись с аналогами и уяснив себе свой вариант изделия, можно делать первые приближенные эскизы внешнего вида изделия с целью добиться в дальнейшем наиболее совершенной внешней формы и художественного облика.



ЭСТЕТИКА (греч. *aisthesis* — ощущение, чувство) — учение о прекрасном, об искусстве и о художественном творчестве. **Э.** исследует отношение искусства к действительности, сущность и проявления прекрасного в жизни и в искусстве, изучает искусство как одну из форм идеологии, законы развития искусства, его идейное содержание, художественные формы и общественную роль искусства.

ЭФФЕКТ (лат. *effectus* — действие) — результат действия какой-либо причины, силы, следствие чего-либо. Сильное впечатление, производимое кем-либо или чем-либо.

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ — соответствие отдельного предмета или всей предметной среды эстетическим представлениям людей. Объективной основой эстетической ценности является выраженная в изделиях общественная прогрессивность их функционально-технического и конструктивно-технологического решения при данной, исторически конкретной совокупности объективных условий производства и потребления.

Список рекомендованных источников информации к главе 2

1. Анализ и интерпретация произведения искусства: учебное пособие / Н. А. Яковлева [и др.]; под ред. Н. А. Яковлевой. Москва: Высшая школа, 2005. 551 с.
2. Бердник Т. О. Основы художественного проектирования и эскизной графики: учебное пособие / Т. О. Бердник. Москва: Феникс, 2005. 347 с.
3. Буткевич Л. М. История орнамента: учебное пособие для вузов / Л. М. Буткевич. Москва: Владос, 2008. 267 с.
4. Волкотруб И. Т. Основы художественного конструирования: / И.Т. Великодуб. Учебник для ху-дож. учеб. заведений.— 2-е изд., перераб. и доп.— К. : Выща шк. Головное изд-во, 1988.— 191 с.
5. Грашин А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды / А. А. Грашин. Москва: Архитектура-С, 2004. 238 с.
6. Квасов А. С. Основы художественного конструирования промышленных изделий: учебное пособие для вузов / А. С. Квасов. Москва: Гардарики, 2006. 95 с.
7. Козловская О. Л. Основы художественного проектирования и композиции: курс лекций / О. Л. Козловская. Тюмень: Изд-во ТГНГУ, 2002. 98 с.
8. Котляров А. С. Композиционная структура изображения: учебное пособие / А. С. Котляров. Москва: Университетская книга, 2008. 152 с.
9. Кошаев В. Б. Декоративно-прикладное искусство. Понятия. Этапы развития: учебное пособие для студентов вузов / В. Б. Кошаев: Владос, 2010. 272 с.
10. Краткий словарь терминов изобразительного искусства / под ред. Т. Г. Гурьевой. Москва: Советский художник, 1965. 197 с.
11. Логвиненко Г. М. Декоративная композиция: учебное пособие для студентов вузов / Г. М. Логвиненко. Москва: Владос, 2005. 144 с.
12. Максяшин А. С. Декоративно-прикладное и народное искусство: их сущность и содержание: учебное пособие / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд. дом Урал. гос. юрид. акад., 2012. 44 с.
13. Максяшин А. С. Теоретические основы исследования историкопедагогических и художественно-культурных традиций горнозаводского Урала в декоративно-прикладном искусстве и дизайне / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2009. 170 с.
14. Новиков А. М. Методология художественной деятельности / А.М. Новиков. Москва: Эгвес, 2008. 72 с.
15. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова;

Рос. акад. наук, Рос. фонд культуры. Москва: Азъ, 1996. 928 с.

16. Починова Н. В. Композиция в декоративно-прикладном искусстве: учебно-методическое пособие / Н. В. Починова, С. Е. Зятыко-ва. Минск: Изд-во БГПУ, 2009. 112 с.
17. Рунге В. Ф. Основы теории и методологии дизайна: учебное пособие / В. Ф. Рунге, В. В. Сеньковский. Москва: МЗ-Пресс: Социально-политическая мысль, 2005. 368 с.
18. Устин В. Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие / В. Б. Устин. Москва: АСТ: Астрель, 2007. 239 с.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Полученная ранее информация позволяет подготовить крайне важный рабочий документ - техническое задание. Техническое задание является для проектировщика, своего рода, нормативным документом, описывающим все качества и особенности проектируемого изделия. В техническом задании также описывается принципиальная компоновка, особенности конструкции, применяемые материалы, технологические процессы для его изготовления. Определяется также ценовой диапазон и количественный выпуск. Составление такого документа конкретизирует поиск стиля, его характер, существенно сокращает объем и, следовательно, время разработки.

Рабочее проектирование заключается в создании рабочей документации, пригодной для организации промышленного изготовления дизайн объекта (изделия). На данном этапе вносятся необходимые исправления и уточнения в изделие по результатам постройки и испытаний, опытных образцов; принимаются окончательные решения по всем аспектам дизайнерских качеств проектируемого изделия. Во-первых, включается его внешний вид, цвет, фактуру поверхностей, затем способы отделки и декорирования, и в третьих, графические элементы конструкции в соответствии с техническим заданием.

При выполнении проекта на планшетах, после того как в эскизах все уже решено, необходимо грамотно выполнить компоновку материала, т. е. расположить графическую часть проекта на плоскости, почувствовать масштабность, соразмерность изображаемого с плоскостью планшета. Слишком большое изображение будет создавать впечатление выпадения из планшета, а маленькое — теряться. Нужно следить за тем, чтобы изображение не было расположено слишком высоко или слишком низко, сдвинуто без композиционной надобности влево или вправо на планшете.

Компоновка листа требует большой поисковой работы. Для этого делается специальный черновой эскиз компоновки одного или нескольких листов в масштабе. Приступая к выполнению проекта на планшетах, необходимо тщательно вымыть руки, чтобы жирные пятна от пальцев не портили бумагу. Рабочее поле проекта должно быть открыто только в той части, в которой выполняются построения проекта или изображения в цвете в данный момент. Остальную часть закрывают чистой бумагой. Во время перерыва в работе необходимо закрывать весь лист.

В графическую часть проекта входит заглавный планшет, на котором указывается тема разработки планшетов, где располагаются проекции изделия и другие материалы. Кроме наименования проекта на заглавном планшете можно поместить контурный Рис. изделия или символ (рис. 7).

Текст заглавного планшета выполняется графическим способом в черно-белом варианте либо в цвете. На других планшетах размещаются:

- три вида (основной, сверху и сбоку), дающие точное представление о размерах, цветовых и фактурных параметрах изделия;

- компоновочная схема, которая раскрывает вариант сборки изделия;
- перспективное изображение изделия как обязательный наглядный элемент проекта.

Перспектива — самый наглядный способ графической информации. Существует много способов построения линейной перспективы, но чаще всего проектировщики пользуются так называемым «методом архитектора». Изображая предмет в плане, проектировщик выбирает точку стояния зрителя относительно него, ставит «картинную плоскость» и определяет границы своей картины.

В состав проекта входит: пояснительная записка к художественно-конструкторскому проекту, которая должна содержать описание функционального назначения изделия, его конструктивных особенностей, использованных материалов, технологии изготовления и т. п.

Во введении к пояснительной записке обосновывается выбор темы, указывается ее актуальность, приводится краткая историческая справка; далее излагаются научные предпосылки решения темы; описывается процесс создания изделия, методика разработки по этапам; после этого даются выводы о результатах проделанной работы, указывается, в чем состоит новизна проекта, какова ожидаемая польза от внедрения. В заключение дается список использованной литературы.

Разрабатывая проект изделия, нужно помнить, что его необходимое качество — наглядность. Поэтому следует избрать наиболее доходчивый и наглядный способ передачи формы изделия.

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Задание № 1

Тема: Приемы графической имитации фактур камня

Задание:

Базовый уровень

Выполнить:

1. зарисовку пластины камня (с простым рисунком);
2. имитацию фактуры камня карандашом.

Повышенный уровень

Выполнить:

1. зарисовку пластины камня (со сложным рисунком);
2. имитацию фактуры камня различными материалами.

Высокий уровень

Выполнить:

1. зарисовку простого изделия из камня;
2. имитацию фактуры камня различными материалами.

Цель: формирование умений по имитации фактуры поверхности поделочного камня.

Объект: плоские обрезные пластинки различных пород поделочного камня; изделия из камня.

Материалы и инструменты: бумага; художественные масляные краски и их разбавители; гуашь; карандаши; большие ванночки для воды; широкие кисти № 18-20.

Методические рекомендации:

1. Выбрать заготовку из поделочного камня и провести органолептический анализ фактуры поверхности.
2. Выполнить черновую зарисовку основных характерных рисунков на плоскости камня.
3. Выполнить имитацию фактуры камня в соответствии с натурным материалом.
4. Произвести оценку качества выполненной имитации.

Контрольные вопросы:

1. Какие свойства поделочного камня учитываются при работе над имитацией фактуры камня?
2. Материалы и инструменты, используемые имитации фактуры поделочного камня?
3. Опишите технологическую последовательность выполнения определенных приемов имитации фактуры поделочного камня.

Задание № 2

Тема: Художественно-конструкторский анализ структурно-художественных свойств композиции изделия из камня.

Задание:

Базовый уровень

Выполнить:

1. анализ простого изделия из поделочного камня;
2. зарисовку и имитацию фактуры камня карандашами.

Повышенный уровень

Выполнить:

1. анализ сложной одно предметной композиции из камня;
2. зарисовку и имитацию фактуры камня различными материалами.

Высокий уровень

Выполнить:

1. анализ много предметного письменного прибора из камня;
2. зарисовку и имитацию фактуры камня различными материалами.

Цель: формирование умений органолептического анализа структурно-художественных свойств композиции аналога.

Объект: выбранный аналог изделия

Материалы и инструменты: репродукции аналогов, объекты-аналоги, карандаши, гуашь, кисти №1,2,3,5,6., бумага Ф А4, 3.

Методические рекомендации:

1. Художественно-конструкторский анализ проводят на основе предварительно собранной информации.
2. Если модели прототипа нет, нужно воспользоваться аналогом.
3. Анализируемый материал графически фиксируется в виде зарисовок в черно-белом варианте либо с использованием цвета.
4. Конструкция должна быть технически и эстетически совершенна

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику анализа как творческого метода.
2. Как организуется работа с материалом в процессе художественно-конструкторского анализа?

Задание № 3

Тема: Художественно-конструкторское предложение изделия из поделочного камня.

Задание:

Базовый уровень

Выполнить:

1. проектное предложение простого изделия из поделочного камня;
2. зарисовку и имитацию фактуры камня карандашами.

Повышенный уровень

Выполнить:

1. проектное предложение сложной одно предметной композиции из камня;
2. зарисовку и имитацию фактуры камня различными материалами.

Высокий уровень

Выполнить:

1. проектное предложение много предметного письменного прибора из камня;
2. зарисовку и имитацию фактуры камня различными материалами.

Цель: формирование умений органолептического и графического анализа структурно-художественных свойств композиции аналога. Приобретение навыков построения проектных предложений на основе использования конструктивных преимуществ аналогов.

Объект: выбранный аналог изделия

Материалы и инструменты: репродукции аналогов, объекты-аналоги,

карандаши, гуашь, кисти №1,2,3,5,6., бумага Ф А4, 3.

Методические рекомендации:

1. Художественно-конструкторский графический анализ проводят на основе предварительно собранной информации и выполненных натуральных зарисовках-эскизах, клаузурах.
2. На основе эскизов, схем сформулировать и оформить графически художественно-конструкторское предложение в виде зарисовок в черно-белом варианте либо с использованием цвета.
3. Конструкция должна быть технически и эстетически совершенна

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику анализа как творческого метода.
2. Как организуется работа с материалом в процессе художественно-конструкторского анализа?

ПРИЛОЖЕНИЕ



Рис. 10. Пример настольного письменного прибора



Рис. 11. Пример многопредметной композиции



Рис. 12. Ассоциативная композиция



Рис. 13. Увлажнитель воздуха

Учебное текстовое электронное издание

**Канунников Валерий Викторович
Норец Александр Иванович**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.
ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Учебное пособие

2,36 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2018 год
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
Кафедра художественной обработки материалов
Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий
e-mail: ceor_dot@mail.ru