

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I. ОСНОВЫ ДИЗАЙНА	6
1.1. Причины возникновения и развития дизайна	6
1.2. Дизайн и графическая информация	18
1.3. Языки дизайна. Макетирование	27
1.4. Языки дизайна. Проектно-графическое моделирование	41
ГЛАВА II. ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ ДИЗАЙНЕРОВ	52
2.1. История возникновения и развития изображений	52
2.2. Визуальное восприятие и пространственные представления в творчестве дизайнеров	67
2.3. Графические способы визуализации информации	82
2.4. Проектно-графические изображения и их классификация.....	100
ГЛАВА III. ПРОЕКТНО-ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ	117
3.1. Проектно-графическое моделирование на разных этапах проектирования.....	117
3.2. Кроки и наброски как опорные изображения в процессе проектирования.....	130
3.3. Перспективные и аксонометрические изображения в дизайн-проектах	140
3.4. Ортогональные чертежи в процессе проектирования.....	153
3.5. Анализ проектных экспозиций с позиции проектно-графического моделирования.....	167
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	174
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	176
ПРИЛОЖЕНИЯ	179

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое пособие представляет результаты исследования в области методологии и методики дизайна. Актуальность этого исследования определяется требованиями государства – по «вовлечению отечественных дизайнерских предприятий в мировой рынок дизайнерских услуг», что невозможно без знаний закономерностей развития дизайна как специфической сферы деятельности по формированию гармоничной предметно-пространственной, жилой, производственной, информационно-коммуникационной и социально-культурной среды, обеспечивающих повышение конкурентоспособности экономики и рост качества жизни населения. Так определялась роль дизайна в последней концепции его развития и сегодня она не поменялась.

Уже в середине XX века границы дизайна настолько расширились, что стали охватывать все стороны жизни человека - «от иголки до самолета», «от ложки до города». Сегодня эти границы еще шире, потому написать все о дизайне в одной книге не представляется возможным. Автор этого издания сконцентрировал внимание на одной стороне дизайн-деятельности – проектно-графическом моделировании. Большинство исследователей рассматривают его как один из визуальных языков дизайна, позволяющих средствами графики зафиксировать проектное решение той или иной дизайнерской задачи. Раньше основным способом фиксации информации были графические изображения, выполненные вручную. Развитие науки и техники породило множество самых различных технических средств, обеспечивающих автоматическую фиксацию документальной визуальной информации. Начало XXI века ознаменовалось компьютеризацией всех сторон жизни, включая дизайнерскую деятельность, вместе с тем не исключила ручной визуализации проектного замысла.

В то же время нельзя одну, пусть даже существенную часть, сложного явления, объективно описать, без рассмотрения хотя бы в общих чертах всего явления. Этим объясняется в нашем издании наличие первой главы «Основы дизайна», где рассматриваются причины возникновения дизайна, нынешнее его состояние и перспективы развития. Одной из устоявшихся тенденций в современном дизайне является его дальнейшая специализация, что приводит к усложнению его систематизации. Не случайно каждое десятилетие теоретики предлагают новую классификацию, но самое главное в ней появляются все новые и новые виды дизайна.

Другая тенденция проявляется в превращении редкой профессии «дизайнер» в профессию массовую. В советское время существовало всего шесть школ дизайна, которые выпускали в среднем около двухсот человек в год. Даже в стране постоянного дефицита промышленных товаров, это количество не покрывало потребности в таких специалистах. Начиная с середины 90-х годов XX века, в России открываются новые школы дизайна. Часть из них вырастает из недр других художественных образовательных учреждений, например, бывших художественно-графических факультетов

педагогических вузов, другие появляются благодаря инициативе активных деятелей от бизнес-образования, которые учли повышенный спрос на эту специальность. В любом случае в нашей стране началось массовое обучение будущих дизайнеров и за последние 20 лет уже подготовлено несколько поколений таких специалистов. Конечно, все эти учебные заведения столкнулись с определенными трудностями, в том числе с отсутствием в достаточном количестве научной и учебно-методической литературы, а также современном определении профессии «дизайнер».

Автор поставил цель - исследовать с позиции общей теории графических изображений деятельность дизайнера по визуализации проектного замысла и последующего оформления достигнутого решения.

Задачами данного издания является знакомство с:

- историей возникновения дизайна и особенностями развития дизайнерской деятельности в настоящее время;

- методологическим обоснованием проектно-графического моделирования как одного из условных языков дизайна,

- психологией визуального восприятия пространства и графических изображений;

- типологией графических изображений, применяемых в дизайнерской деятельности.

Новизна исследования, результаты которого составили основу этого пособия, состоит в определении теоретических основ проектно-графического моделирования как составной и обязательной части дизайна. В этом пособии с позиции общей теории графических изображений рассматривается работа дизайнера по развитию проектного замысла и последующей его визуализации.

Дизайнеры, работающие в любой отрасли, должны быть знакомы с арсеналом современных изображений и иметь представление о принципах их формирования, а также осознавать роль проектно-графического моделирования как универсального языка, позволяющего донести до потребителя необходимую информацию о продукции, выпускаемой современным производством. Такие знания позволяют дизайнерам более полно и широко использовать возможности традиционных в данной области изображений и привлекать для решения своих задач новые, более эффективные средства визуализации необходимой информации. В этом состоит практическая значимость исследования проектно-графического моделирования и востребованность этого пособия.

ГЛАВА I. ОСНОВЫ ДИЗАЙНА

1.1. Причины возникновения и развития дизайна

На протяжении всей истории человечества люди всегда стремились к соединению в каждой вещи рационального и эстетического. В этом отношении нет принципиального различия между утилитарными вещами древнейших эпох и новейшими техническими изделиями. Дизайн зародился в середине XIX века и прочно встал на ноги к началу следующего века как специфический вид проектирования утилитарных изделий массового производства, изделий удобных, надежных и, самое важное, красивых.

Начало дизайна прослеживается в материальных формах прошлого, удивительно красивых образцах техники минувших столетий. Современное слово «дизайн» не сразу стало общепринятым термином, даже сегодня наряду с ним используются другие словосочетания «художественное проектирование» и «художественное конструирование». Эти явления имеют много общего, так как служат одной цели: разработке несуществующего изделия, которое будет иметь новую форму с новыми потребительскими характеристиками.

Проектирование - это тип деятельности по предварительному определению общих целей и характера любой деятельности, лежащей в основе всей созидательной, преобразовательной практики и включенный в общую систему общественного производства. Проектирование определяет свойственный данному этапу научно-технического развития общества способ решения различных технических, экономических и социально-культурных проблем, основанный на использовании научных, технологических достижений, передовой проектной культуры. Проектирование - это процесс создания, описания, изображения концептуальной модели несуществующего объекта с заданными функциональными, эргономическими и эстетическими свойствами.

Конструирование опирается на результаты проектирования и уточняет взаимное расположение частей и элементов какого-либо предмета, определяющееся его назначением. Создаваемая в процессе конструирования техническая документация должна обеспечить перенос всей конструкторской информации на изготавливаемое изделие и его рациональную эксплуатацию. Термином «художественное конструирование» чаще всего пользуются при характеристике изделий предметного и архитектурного дизайна, где конструкция играет существенную роль.

Сегодня наибольшее хождение имеет термин «дизайн», в связи с тем, что он носит более обобщенный характер. Само слово появилось в Италии в XVI веке и сначала относилось только к оформлению тканей и шпалер, англичане, заимствуя это слово, значительно расширили его значение. Этимология (первоначальные значения) уже англоязычного понятия «дизайн» охватывает несколько смысловых рядов. Первичный ряд определений «декоративного» порядка: узор, орнамент, декор, украшение, убранство. Второй ряд

«проектно-графические» трактовки: набросок, эскиз, чертеж, рисунок, проект. Третий ряд, выходит из понятия «предвосхищающие»: план, предположение, замысел, намерение. Сегодня **дизайнер** - в буквальном переводе означающее «проектировщик», «рисовальщик».

Зарождение дизайна было предопределено всей историей развития человеческого общества, так как истоки этого явления заложены в развитии общественных отношений и разделении труда. Середина XIX века оказалось самым благодатным временем, когда воедино слились многие причины, способствующие возникновению нового явления культуры.

Таковыми причинами оказались:

-массовое машинное промышленное производство как результат дальнейшего разделения труда;

-урбанизация (сосредоточение населения и экономической жизни в крупных городах);

-развитие науки и техники, использование их достижений в повседневной жизни:

-традиции и опыт художественно-прикладных ремесел;

-расширения понятия «проектирование»;

-процессы в искусстве - переход от классического искусства к импрессионизму и к постимпрессионизму как многоплановому явлению;

Рассмотрим каждую причину более подробно.

Вся история человечества может быть изучена с позиции постоянно усложняющегося производства материальных благ, что неизменно сопровождалось дальнейшим разделением труда. Выделение, а потом и обособление профессий, позволяло человечеству оптимально организовать производство, накапливать опыт, повышать производительность труда. Промышленная революция конца XVIII – начала XIX веков трансформировала и характер труда, и образ человеческого мышления. Поворотный момент наступил в XVIII в., который ознаменовался многочисленными изобретениями в области техники и открытием новых источников энергии. А уже в начале XIX в. эти перемены, вторгавшиеся во все сферы производства, получили название индустриальной или промышленной революции. Она представляла собой не какое-то одиночное событие, а непрерывный процесс, который развивался поэтапно, в разное время, охватывая все новые страны. Само слово «индустриальный» теперь стало применяться по отношению ко всему промышленному производству или к отдельным его отраслям. Индустриализация повысила благосостояние населения, но отнюдь не устранила нищету, так как породила массовую безработицу. Прежние виды труда дифференцировались, и старые «рудокопы» превратились в металлургов, а «углекопы» в шахтеров. Появились новые профессии - машинист, фотограф, почтальон, инженер путей сообщения и т.д.

Массовое производство тех или иных изделий середины XIX века не было явлением новым. Массовое производство существовало уже в древности. Достаточно вспомнить производство керамических изделий в

Древней Греции. На протяжении почти тысячи лет маленькая Греция производила самое большое количество керамических сосудов и поэтому достигла в этом процессе невиданного прогресса, как в организации производства и транспортировки, так в технологии и художественном оформлении. Остатки этих ваз раскиданы по миру от Китая и Скифии до Испании и Эфиопии. Другим примером массового изготовления в древнем мире можно считать производство вооружения, особенно в Древнем Риме, который имел самые большие армии и вел бесконечные войны во всех концах своей великой империи. В последующие века производство некоторых видов оружия так же носило массовый характер.

В эпоху Возрождения машины из области уникального явления перешли в сферу повседневности, а великие умы этого времени создавали смелые проекты, которые будут воплощены в последующие столетия. Достаточно вспомнить проекты Леонардо да Винчи – танк, летательный аппарат, кран для производства земляных работ при построении каналов и т.д.

Наиболее известной машиной эпохи Возрождения стала печатная машина. Это гениальное и к тому времени очень насущное изобретение, Иоганна Гуттенберга, изменило образ жизни и мысли всех последующих веков. Во-первых, это решало проблему бесконечных ошибок, которые допускались при переписывании, трудно исправлялись и соответственно переносились в последующие экземпляры. Во-вторых, во много раз сокращало время тиражирования, в - третьих, способствовало сохранению такой информации, до фиксации которой просто не «доходили руки» переписчиков, поскольку они в основном были заняты библейскими текстами. По подсчетам историков за сто лет в одной только Германии было напечатано полтора миллиона экземпляров книг, благо уже тогда наряду с типографией указывали тираж. Печатная книга фактически включила большую часть населения Европы в процесс потребления объектов массового машинного производства. Нужно отметить, что дальнейшее развитие печатного дела, показало путь, по которому пойдет формообразование изделий массового машинного производства. Шрифты упростились и стали меньше, их количество и разнообразие сократилось, были установлены нормы, почти стандарты для их использования в тех или иных условиях делопроизводства. Книги стали тоньше и легче, что позволило обеспечить их быстрое перемещение из одной страны в другую. Все мастера печатного дела стремились книгу сделать удобочитаемой и бесконечно экспериментировали с текстами и изображениями, что, в конечном счете, привело к появлению графического дизайна и развитию первооснов науки о визуальном восприятии. Дальнейшее уменьшение шрифтов привело к повсеместному использованию очков, что так же стимулировало развитие производства увеличительных стекол.

В XVIII веке в некоторых областях, например, в производстве ткани машинное производство почти вытеснило ремесленное. Знаменитые лионские шелка применялись в оформлении дворцовых интерьеров всех европейских стран. В середине XIX века произошло слияние этих двух

явлений: машинное производство стало массовым, а массовое – машинным. Это и определило лицо промышленной революции, которая наиболее ярко проявилась в урбанизации городов.

Сосредоточение населения и экономической жизни в крупных городах тоже было само по себе явлением не новым. Человечество знало такие периоды своей истории. «Вечный город» Рим ко второму веку нашей эры, то есть в период наивысшего своего расцвета, имел миллион населения, и он по размеру был не единственным в империи. Однако в последующее тысячелетия крупные города Европы насчитывали двести-триста тысяч человек и увеличивались медленно, вместе с тем, к середине XIX века многие расширили свои границы. Урбанизация этого времени имела ряд особенностей.

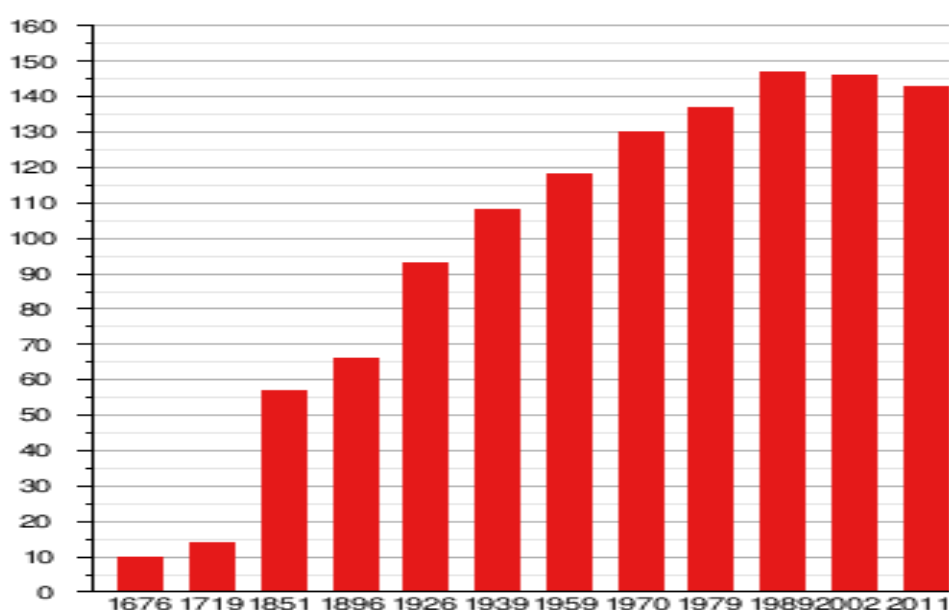


Рис. 1

Во-первых, рост городов происходил не за счет стягивания населения из сельскохозяйственных районов или насильственного перемещения, а за счет его количественного увеличения. Открытия Луи Пастера и создание микробиологии позволило очень эффективно бороться с инфекционными заболеваниями, которые на протяжении всей предыдущей истории наносили наибольший урон человечеству. Повсеместное введение гигиенических мер увеличило срок жизни человека. Особенно сильно это отразилось на показателях детской смертности. В семьях среднего достатка стали выживать почти все рожденные дети. На рисунке 1 дана гистограмма прироста населения России с времен первых Романовых до наших дней. На ней хорошо виден количественный скачок середины XIX века. Увеличению срока жизни людей способствовало появление централизованного водоснабжения и городской канализации. Человечество на новом уровне вернулось к опыту римского строительства, образцы которого сохранились в некоторых городах.

Во-вторых, крупное машинное производство требовало концентрации населения около предприятий. Компактное проживание людей повлекло новые подходы в градостроительстве, которые стихийно или планомерно решались на протяжении всего девятнадцатого века. Изобретение нового строительного материала – железобетона, предопределило появление новых строительных конструкций и архитектурных форм. Первая всемирная выставка в Лондоне в 1851 году представила современникам Хрустальный дворец Д. Пэкстона как образец новой архитектуры. Гладкие стеклянные фасады, металлические конструкции, простые геометрические формы – все это определит лицо архитектуры XX века.

Рост городов поставил перед человечеством новые, до этого невиданные проблемы, связанные, прежде всего, с преодолением пространств, что предопределило появление автомобиля. В 1828 году появился первый настоящий транспорт – паровой дилижанс Гении, который более двух лет курсировал по Лондону. В 1876 году немец Николаус Август Отто запатентовал принципиально новый компактный двигатель внутреннего сгорания (газовый). Сегодня принцип Отто используется практически во всех двигателях, за исключением дизельных. В 1885-1886 гг. немцы Карл Бенц и Готлиб Даймлер независимо друг от друга изготовили опытные образцы работоспособных автомобилей с двигателями нового типа – четырехтактными внутреннего сгорания. С этих образцов и ведется «официальная» история автомобиля, путь которого «в народ» оказался труден и тернист. В то время многие считали его только игрушкой для развлечения, но никак не прообразом транспорта будущего, тем более массового.

Начавшись невинно с сотни-двух извозчиков, городской транспорт вырос в настоящего узурпатора, тирана, требующего пересмотра всех взглядов архитектора-строителя. Ворвавшись в город, форма которого была выработана пешеходами для собственных нужд, транспорт, взломал привычные представления. Улицы превратились в дороги, и инженеры-дорожники стали требовать выпрямления и увеличения их ширины ради технически эффективного пропуска столько-то сотен автомобилей в час. Площади преобразовались в транспортные «развязки», отжав пешеходов к стенам окружающих зданий и установив для их движения – тротуары.

Преобразованию городов и образа жизни человека способствовало и бурное развитие науки и техники. Середина XIX века время великих научных открытий. Во всех научных областях человечество резко продвинулось в понимании окружающего мира. Закон электромагнитной индукции Фарадея, периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева, теория развития живого мира Чарльза Дарвина, теория и практика микробиологии Луи Пастера, теория развития общественных отношений Карла Маркса – далеко не полный перечень тех научных открытий, которые изменили мир не только XIX века, но и определили лицо XX столетия. Темп изобретательской деятельности, ее масштабы возрастают во много раз по сравнению с предшествующими столетиями. Появление

электроэнергии, телефона, телеграфа, звукозаписи, механического транспорта, кинематографа меняют мышление современников, рождают иллюзию всемогущества человека.

В это же время наблюдается расцвет художественно-прикладных ремесел, которые не только накопили богатый опыт и устойчивые традиции, но и активно осваивали новые материалы и технологии. Декоративное искусство первично и дизайн имеют много общего, прежде всего, они часто удовлетворяют одни и те же потребности человека и используют одни и те же материалы, технологии и композиционно-выразительные средства. Еще в 1742 году Болсовер изобрел способ покрывать медь серебром, так называемое шеффилдское серебро. Любители столового серебра, обладающие небольшими средствами, с восторгом встретили нововведение, позволяющее им удовлетвориться недорогими заменителями. Успех был огромный, и поскольку тогда ассортимент изделий был невелик, мастера-серебряники в последующие десятилетия создают множество новых изделий – настольные украшения, различные подносы, самовары, столовые щипчики и т.д. К началу XIX века увеличился размер гальванических ванн, что позволило еще удешевить и разнообразить продукцию. Производство столового серебра приобрело промышленный характер.

Но настоящим шедевром технологий металла является русский самовар. Производство их было организовано на Урале, в Москве и Петербурге, во Владимирской, Вятской и Ярославской губерниях, но Туле принадлежит ведущее место. Тульский самовар долгое время считался синонимом «русскому». Месторождение руд, близость к Москве, обилие мастеровых рук способствовало развитию самоварного промысла.

В словаре русского языка говорится: «Самовар – металлический прибор для кипячения воды с топкой внутри, наполняемый углями» (рис.1). Появился самовар не сразу. Кого только не считают его протопипом, прежде всего китайские хо-го, которые, как и самовары, имеют трубу и поддувало. Но, в отличие от самовара, в хо-го издревле подавали (а не варили) бульоны и супы, а поэтому не было у них кранов. Чай же и поныне китайцы заваривают в чашках или чайниках с решеткой. Первые самовары и внешне, и по-своему устройству были похожи на английские так называемые "чайные урны" или "чайные сосуды", которые служили для кипячения воды и использовались в Англии в 1740-1770-е годы. Однако прадедушкой самовара следует все - таки считать русский сбитенник, в котором готовили горячий ароматный народный напиток из воды, меда, пряностей и трав. Сбитенник внешне напоминает чайник, внутри которого помещалась труба для закладки угля. Бойкая торговля сбитнем шла на ярмарках.

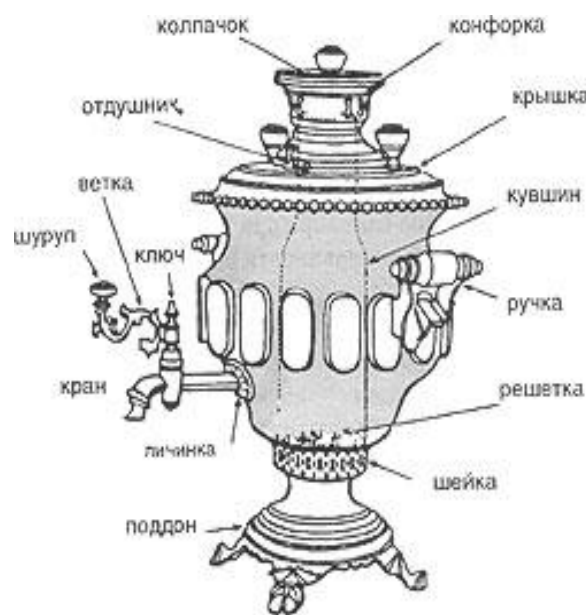
Своим появлением самовар обязан чаю. В Россию чай был завезен в XVII веке из Азии и применялся, в то время как лекарство среди знати. Чай ввозился в Москву, а позднее в Одессу, Полтаву, Харьков, Ростов и Астрахань. Чайная торговля являлась одним из обширных и выгодных коммерческих предприятий. В XIX веке чай стал русским национальным напитком. Поскольку чай употребляли в любое время суток, то естественно

потребовался нагревательный прибор отдельный от русской печи, основного источника горячей пищи. Конструктивные элементы самовара показаны на рис.2, в разных самоварах они могут иметь различную форму, но выполнять одни и те же функции.

Первый документально зафиксированный самовар изготовлен в Туле в 1778 году, а в 1823 году только на фабрике Лисициных было изготовлено 425 сосудов. Такой производительности можно было достигнуть только при узкой специализации рабочих и унификации типовых деталей. Почти не было случаев, когда мастер изготовил бы полностью весь самовар.



а)



б)

Рис. 2

Процесс изготовления "тульского чуда" составлял 12 приемов. В самоварном деле было семь основных специальностей. Наводильщик - сгибал медный лист, спаивал его и выделял соответствующую форму. За неделю он мог выделать 6-8 штук заготовок (смотря по форме). Лудильщик - вылуживал внутреннюю часть самовара оловом. Делал 60-100 штук в день. Токарь - точил на станке и полировал самовар, ему помогал рабочий, который вертел станок (вертельщик). Токарь мог выточить 8-12 штук в день. Слесарь - делал ручки, краны и т. п. (ручки - к 3-6 самоварам в день). Сборщик - из всех отдельных частей собирал самовар, припаивал краны и т. п. В неделю делал до двух дюжин самоваров, чистильщик - очищал самовар (до 10 штук в день). Токарь по дереву - изготовлял деревянные шишки к крышкам и ручки (в день - до 400-600 штук). Изготовление деталей осуществлялось по домам. На фабриках шла сборка, отделка. Опыт создания унифицированных затворов для ружей сказывался и здесь, изготовленные разными мастерами детали идеально подходили одна к другой и вписывались

в общий замысел. Такая организация производства была прообразом будущего конвейера.

Самовары делали в Туле из красной и зеленой меди, мельхиора, томпака, в отдельных случаях из серебра. Иногда золотили, серебрили, но основной металл во все времена – латунь. Строгая конструктивность, долговечность, простота ремонта в сочетании с художественными достоинствами сделали самовар незаменимой принадлежностью целого народа. Этому способствовало изучение рынка потребления, и желание обеспечить продукцией все слои населения. Самовары, предназначенные для продажи дворянству, были более утонченные, нежели те, которые шли в быт купечеству. Крестьянские самовары выглядели проще, а значит, были дешевле и более доступны самой большой категории населения страны. Ни одна русская выставка в России и за границей не обходилась без тульского самовара, это и сегодня устоявшийся русский бренд.

Усложнение производства в XIX веке привело к дальнейшему углублению обобщенного понятия «проектирование». До этого времени архитектор являлся универсальным специалистом, который и строил великолепные здания и архитектурные ансамбли, прокладывал дороги, возводил мосты и маяки, оформлял внутренние интерьеры существующих или заново построенных зданий. Достаточно вспомнить творчество русского архитектора Карла Росси – зодчий необычайно широкого творческого диапазона: градостроитель, проектировщик общественных и жилых зданий, новатор в области строительной техники, мастер интерьера и декоративно-прикладного искусства, блестящий архитектурный график.

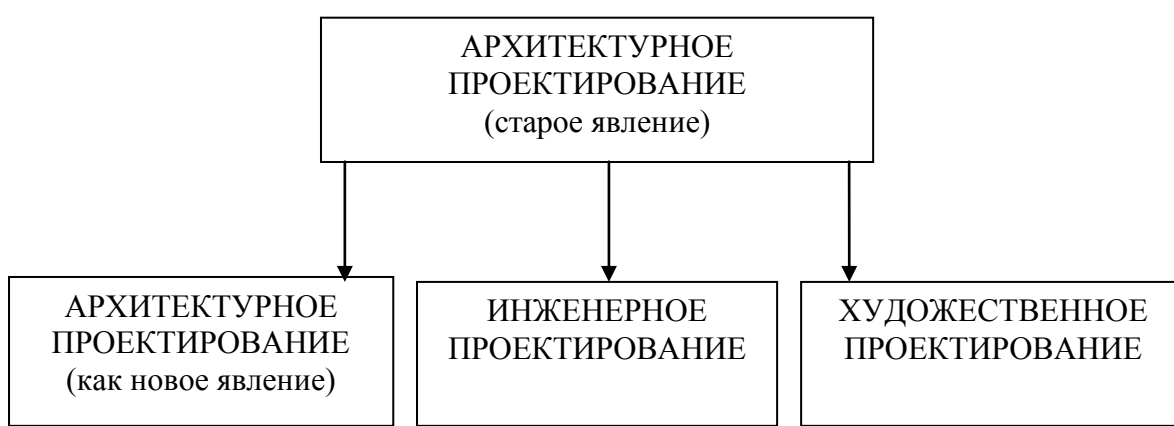
Как градостроитель он полностью воплотился в системе ансамблей площадей и улиц в центре Санкт-Петербурга – грандиозная архитектурно-пространственная композиция, протянувшаяся вдоль берегов Невы и Невского проспекта на многие километры. Это ансамбли центральных площадей – Дворцовой и Декабристов, Михайловского дворца (ныне Русский музей) и другие комплексы в центре города. Он создал мощное здание Главного штаба и министерств с его знаменитой триумфальной аркой, здание Сената и Синода, живописный и лирический дворцово-парковый комплекс на Елагином острове и еще многие произведения, призванными шедеврами мирового зодчества.

Карл Росси автор нескольких театров, из которых наиболее известен Александринский театр с ансамблем площадей и улиц. Большинство исследователей творчества архитектора концентрируют внимание на оригинальном пространственном расположении, на классическом оформлении фасадов, на идеальных пропорциях этого здания. Однако его можно рассматривать и с точки зрения инженерного творчества, ибо театральная сцена является подлинным произведением инженера. Мастер сам полностью разрабатывал предметно-пространственное наполнение своих интерьеров, в которые входили и мебель, и ткани, и декоративные вазы и столовые приборы и т.д., то есть весь тот спектр, которым сегодня занимается дизайнер. На рисунке 3 проект каменной вазы К. Росси,

выполненный самим архитектором акварелью и тушью. Именно по таким изображениям мастера воплощали спроектированные предметы, им хватало информации о форме и размерах изделия.

Однако к середине XIX века «старое» явление - архитектурное проектирование – уже не справлялось с нарастающими требованиями к строящимся сооружениям. Строительство железных дорог окончательно разрушило старое «явление» и породило инженерное проектирование («новое» явление). Примерно в это же время архитекторы начинают специализироваться на оформлении интерьеров, повсеместно появляется практика строительства под одним руководством, а доводка-оформление, под другим.

Схема 1



Появляются предпосылки - художественного проектирования. Не случайно первые дизайнеры часто имели архитектурное образование или на стыке технического и художественного.

На схеме 1 показано схематическое разделение архитектурного проектирования. Следует отметить, что и оно наполнилось новым смыслом.

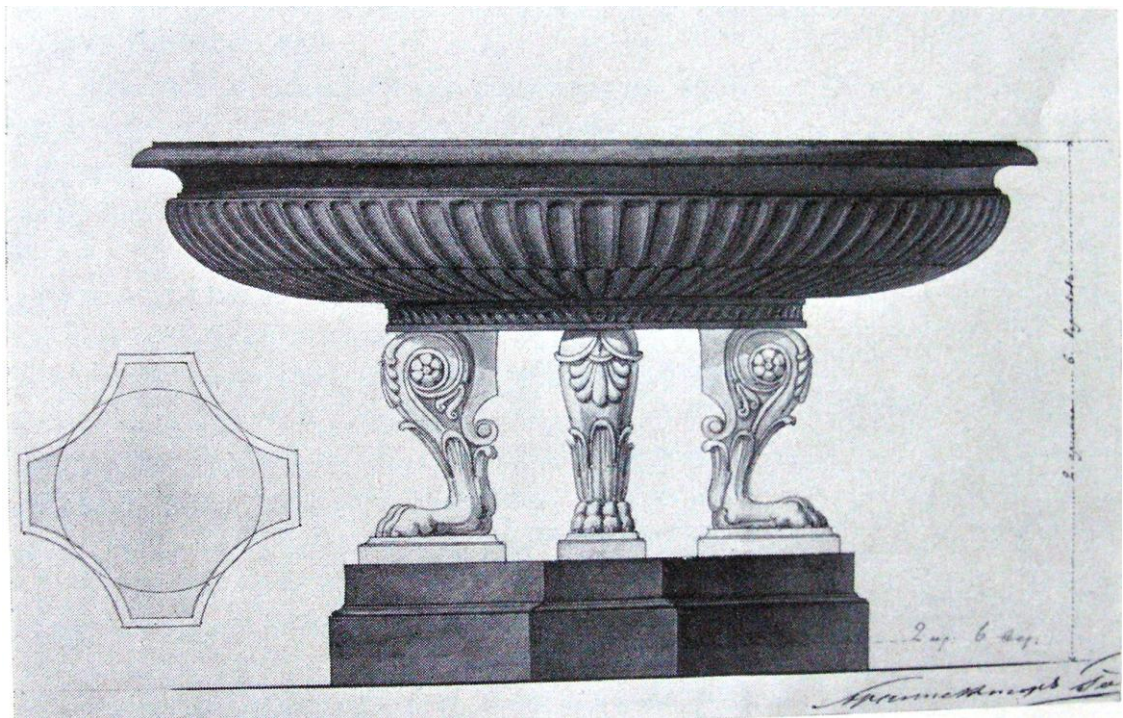


Рис. 3

Архитекторы стали не только выполнять конкретные заказы, но и активно предлагать свои новые разработки, создавать концептуальные модели, которые не всегда сразу реализовывались, но задавали перспективные направления развития архитектуры и градостроительства. Достаточно вспомнить проект «Лучезарного города» выдающегося архитектора XX века Ле Корбюзье.

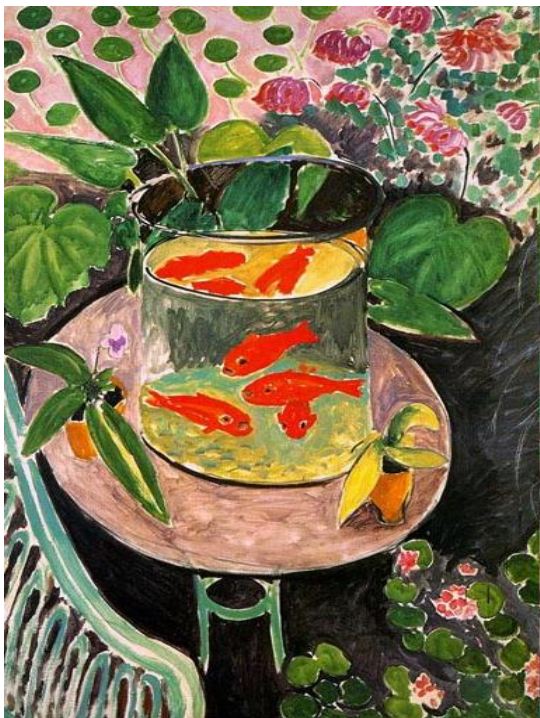


Рис. 4



Рис. 5

Создавая на малой территории большой город, чрезвычайно плотно заселенный, но обладающий, свободными пространствами в виде парков, бульваров и громадных общественных площадей, дающих городу и свет, и воздух, Ле Корбюзье боролся за преодоление недостатков городов XIX века. Как архитектор-проектировщик Ле Корбюзье был ортодоксальным сторонником прямоугольной планировочной системы с ее взаимно-перпендикулярными осями, кварталами и четким зонированием промышленных зон.

Немалую роль в зарождении дизайна сыграли те процессы, которые происходили в изобразительном искусстве и культуре вообще. Европейское изобразительное искусство, господствующее в начале XIX века, сложилось в эпоху Возрождения, как система, отражающая окружающий мир с позиций зрительного восприятия человека. Основным средством была линейная и воздушная перспектива. К середине XIX века импрессионисты, а затем постимпрессионисты разрушили «иллюзорный мир». Творчество Поля Сезанна яркий пример тому. Мир стал отражаться не таким, каким его видит художник, а таким, каким он его представляет – проектирует.

Последующие годы были бурными и противоречивыми, в искусстве сменялись направления одни за другими. Некоторые из них начали формировать новые эстетические взгляды на формы предметов окружающего мира. Фовисты сделали большие открытия в области цвета и подготовили зрителей к восприятию больших цветовых масс, локальных цветов и очень необычных их сочетаний. В работе Анри Матисса поражают не только ярко красные рыбки, но и условная организация пространства, которое не имеет эффектов линейной и воздушной перспективы (рис 4). Стакан не стоит на круглом столе, цветы первого и третьего плана написаны с одинаковой любовью и тщательностью.

Немалую роль в упрощении и геометризации форм предметного мира сыграл кубизм. Одна из его художественных задач заключалась в разложении объемных форм видимого мира на основные простые геометрические элементы. Сдвиги, наложения, комбинации элементов форм предметов должны были передать впечатление одновременности восприятия объекта с разных сторон. Кубизм характеризовался также включением в произведения самых разнообразных живописных фактур и механически обработанных поверхностей, элементов реальной печатной продукции (коллаж).

Еще дальше пошли абстракционисты, которые создали беспредметное изобразительное искусство, отрицающее вообще категорию изобразительности. Его выразительные средства опирались не на подобие реальным формам, а на комбинации и ритмы цвета, геометрических или свободно текущих форм, пятен цвета сочетания фактур. Апофеозом эстетизации простых геометрических форм стал супрематизм К. Малевича (рис.5). Только благодаря долгому пути изобразительного искусства стала возможна новая эстетическая концепция архитектуры XX века. Гладкие фасады простых параллелепипедов рассматривались современниками уже не только с точки зрения технического, но и художественного прогресса.

Сегодня дизайн рассматривают как специфическую **сферу деятельности по разработке (проектированию) предметно-пространственной среды, а также жизненных ситуаций с целью придания результатам проектирования высоких потребительских свойств и эстетических качеств, оптимизации и гармонизации их взаимодействия с человеком и обществом.**

Дизайн имеет несколько особенностей, которые позволяют трактовать его «как специфическую сферу деятельности человека». Во-первых, с первых же шагов дизайна в нем подчеркивалась возможность охватить всю материальную среду. Дизайнеры претендовали на самую широкую амплитуду объектов своей деятельности, называли все: «от софы до городской среды» (выражение 1910-х годов), «от иголки до самолета» (выражение 1960-х годов), «от ложки до города» (таков девиз Международного конгресса дизайнеров в Милане 1983г.). Несколько позднее было сформулировано понятие предметно-пространственной среды, как наиболее широкое и многокомпонентное. Сегодня предметно-пространственная среда - это непосредственное окружение, совокупность природных и искусственных пространств и их вещное наполнение, находящееся в постоянном взаимодействии с человеком и изменяемые в процессе его деятельности. Взаимоотношение пространственной основы и предметного наполнения – двух взаимообусловленных частей предметно-пространственной среды весьма противоречиво. Пространственная основа более устойчивая часть, чем наполнение, которое всегда динамично реагирует на изменяющиеся условия потребления. Высокая динамичность современных форм предметного наполнения связана с постоянной сменой технологий производства, запросов потребителей и моральной амортизацией сложившихся даже недавно предметных систем и комплексов. Быстрой сменой технологий способствует во многом дизайнеры, которые предъявляют повышенные требования по производству новых материалов.

Во-вторых, обращаясь к объективным законам развития техники, и учитывая общие утилитарные потребности людей, дизайнеры имеют дело с общечеловеческими интернациональными особенностями предметного мира. Эта тенденция наиболее ярко воплотилась в функционализме, основном стиле XX века, который действительно охватил все развитые страны мира. Вещи, созданные в одной стране, нравятся людям других стран, культур и вероисповеданий, представляют для них эстетическую ценность. Границы национальных государств стираются, товары определяют образ жизни человека.

В-третьих, дизайнеры включены в конкретную систему производства и распределения, работают над вещами, имеющими товарную ценность, затрагивают сложнейшие социально-эстетические механизмы формирования и функционирования художественной и материальной культуры. Важнейшим элементом, стимулирующим систему производства, являются потребности общества, социальной группы, организации, индивидуума и т.д. Потребности следует рассматривать как осознанную или

неосознанную необходимость в тех или иных условиях или предметах для нормального функционирования и существования человека или общества. В процессе проектирования дизайнер выявляет, изучает потребность с тем, чтобы проектировать вещи с высокими потребительскими свойствами, оптимальным образом удовлетворяющие запросы человека. Значит, задачи дизайнера не ограничиваются только улучшением внешнего вида предметов, а включают в себя и проработку структурных связей, что придает объекту необходимое функциональное и композиционное единство.

Человеку всегда было свойственно проектирование, прогнозирование и планирование определенных жизненных ситуаций, однако эти процессы носили временный и ограниченный характер. На результат такой деятельности большое влияние оказывали индивидуальные психологические особенности отдельного человека, его жизненный опыт. Сегодня проектирование жизненных ситуаций (рекламные и политические компании) осуществляется группой людей, разных специальностей, в том, числе дизайнеров, которые знают, как сделать идею или предмет эстетически привлекательным, а потому запоминающимся и важным.

К середине XX века было сформулировано очень важное для дизайна понятие «потребительских требований» - совокупности социальных, функциональных, экономических, эргономических и эстетических норм. Для изучения этих норм стали проводиться соответствующие научные исследования, что вывело теорию дизайна на принципиально новый уровень. Социологические исследования позволили научно обосновать неоднородность общества в целом и охарактеризовать социальные группы потребителей. В соответствии с полученной классификацией разработать набор критериев, которым должно отвечать проектируемое изделие в процессе его будущего потребления. Если объект отвечает этим требованиям, то считается, что обладает высокими потребительскими свойствами. Однако, потребительские требования изменяются по мере развития общества, что является одной из движущих сил развития дизайна, ищущего пути их полного удовлетворения, а также прогнозирующего перспективы их перемен и трансформации.

Таким образом, зарождение дизайна было предопределено социально-экономическими, научно-техническими и художественными достижениями человечества XIX века. Но только в последующие десятилетия пришло осознание этого культурного феномена, появление первых дизайнерских школ было тому подтверждением. Именно в них для передачи опыта были сформулированы основные положения дизайна, многие из которых не потеряли актуальности и сегодня.

1.2. Дизайн и информационные технологии

Сегодня на развитие дизайна влияют те же причины, что и сто пятьдесят лет тому назад. Остается прежней и основная цель дизайна - включение продуктов техники в мир человеческой культуры путем создания

культурных образцов промышленных изделий и их комплексов, а также разработка гармоничной предметно-пространственной среды существования человека.

Крупнейшие научные и технические открытия XX века породили новые виды дизайна. В середине этого столетия человечество вступило в совершенно новую эпоху, которую принято называть информационной революцией (ИР). Буквально на глазах ранее неизвестные технологии входили в повседневную жизнь, а привычные средства информации приобретали абсолютно новые формы.

С этого времени понятие «информация» стало широко распространенным словом, но до конца неопределенным. В «Философском энциклопедическом словаре» дается четыре его значения:

-сообщение, осведомление о положении дел, сведения о чем-либо, переданные людьми;

-уменьшаемая, снимаемая неопределенность в результате получения сообщения;

-сообщение, неразрывно связанное с управлением, сигналы в единстве синтетической, семантической и прагматической характеристик;

-отражение разнообразия в любых объектах и процессах неживой и живой природы [35].

Три из четырех предложенных значений содержит слово «сообщение», которое в повседневной жизни простых потребителей считается почти синонимом понятию «информация». В первоначальном и наиболее узком смысле информация – атрибут разумных существ, людей. Это какие-либо сведения, данные, факты, которые, будучи полученные из опыта, наблюдения или путем размышления, зафиксированы в материальной форме для сообщения другому существу или самому себе. В этом значении информация всегда существовала, человечество ее накапливало, хранило и передавало, поэтому она содержит два компонента – содержательный и материальный. Информация должна быть понятна тем, для кого предназначена (содержательный компонент), и представлена на том или ином физическом носителе, например, на коже или бумаге (материальный компонент). Ясно, что одну и ту же информацию можно представить совершенно по-разному (например, на русском или английском языке) и на разных носителях (камне, бересте, бумаге, видео ленте).

Информация обладает еще и формальным компонентом, который включает идею кодирования. Информация обязательно должна быть зашифрована в виде знаков, символов, кодов. Древнейшее кодирование человечество осуществило в виде иероглифов. Кодирование может производиться много раз и с различными целями: обеспечить передачу по тем или иным каналам связи, уменьшить нагрузку на какой-либо из них, сохранить конфиденциальность информации и т.д. Перевод на другой язык – то же кодирование, осуществляемое для того, чтобы информацию мог воспринять человек, незнакомый с языком, т.е. исходной формой информации.

В мире существуют многообразные виды информации. Наиболее распространенной является классификация, основанная на восприятии человека.

1. Визуальная (зрительная) информация. Такую информацию понимает не только человек, но и животные. В отличие от животных, в основном усваивающих всего лишь отражение внешнего мира, человек смог записать, сохранить и визуализировать информацию сначала в виде наскальных рисунков, потом живописи, чертежей, фотографий, видео. Прогресс идет вперед, XXI век – это время создания и широкого внедрения технологии записи и воспроизведения не плоскостного, а уже настоящего трехмерного изображения, на которое можно посмотреть сбоку, сверху, его можно обойти и увидеть, что происходит, с другой стороны.

2. Акустическая информация (речь, звук). Практически все животные в той или иной степени способны воспринимать звук: они предупреждают друг друга об опасности, устанавливают свой статус в сообществе, возможно даже согласовывают свои действия на охоте. Но, только человек с помощью речи выражает чувства, мысли, до некоторой степени заменяет визуальное восприятие информации. На компьютере речь может быть представлена как любой звук или музыка, либо разбита на отдельные звуки – фонемы или даже целые слова.

3. Символьная информация (текст, письменность). С помощью письменности человек обрел нечто подобное бессмертию: мысли, однажды занесенные на папирусные свитки, пергамент, бумагу, на различные цифровые носители, при условии правильного хранения будут существовать почти вечно.

Передача информации является одним из важнейших видов деятельности человека. Если проанализировать процесс передачи сообщений, то, несмотря на все многообразие (от разговоров до компьютерных команд), выделяют два основных этапа. Сначала сообщение переписывается в том виде, в котором его удобнее передавать или хранить, затем оно дописывается, для того, чтобы никакие помехи при передаче не повлияли на качество приема. Первый этап называется просто кодированием источника сообщения, второй – помехоустойчивым кодированием. Одной из основных форм кодирования информации является письменность. Сначала человек идеальные мысли переводит в материальные записи, старается быстро зафиксировать пришедшие в голову идеи, при этом сокращает или пропускает слова, некоторые пишет неправильно, а затем переписывает, так, чтобы было однозначно прочитано и понято. Устоявшиеся правила, орфограммы делают это кодирование весьма устойчивым.

Величайшее изобретение эпохи Возрождения – книгопечатание позволило увеличить количество хранимой информации и повысило возможность знакомства с ней большому количеству людей. Почти пятьсот лет книги и газеты набирались в типографиях с помощью металлических литер, с набранного текста отливались специальные формы, и после нанесения на них краски делался оттиск на бумаге, получалось печатное

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru