

**Т.А. Перевай, А.Ю. Тараховский**

# **О С Н О В Ы ДИЗАЙНА**

**Учебное пособие**

Часть 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра «Цифровое проектирование»

Т.А. Перевай, А.Ю. Тараховский

# **ОСНОВЫ ДИЗАЙНА**

**Учебное пособие**

Часть 1

Севастополь  
СевГУ  
2024

**УДК 747.012 (075.8)**

**ББК 30.18я73**

**П27**

**Р е ц е н з е н т :**

**Ю.О. Стреляная** - канд. техн. наук, доцент кафедры «Цифровое проектирование»

**В.Ю. Полетаев** – канд. техн. наук, генеральный директор ООО «Авалон Видео»

**Перевай, Т.А.**

**П27** Основы дизайна: учебное пособие для студентов всех форм обучения. Ч.1 / Т.А. Перевай, А.Ю. Тараховский; Севастопольский государственный университет, Политехнический институт, кафедра «Цифровое проектирование». – Севастополь: СевГУ, 2024. – 85 с.; ил. – Текст : электронный.

Предназначено для студентов всех форм обучения Севастопольского государственного университета, специализирующихся в области дизайна и для слушателей по профессиональной дополнительной подготовке по программам «Дизайн», «Основы цифрового дизайна», «Графический дизайн», «Промышленный дизайн» и другие программы, обеспечивающие компетенцию по дизайну.

УДК 747.012 (075.8)

ББК 30.18я73

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ЦП, протокол № 7 от 04 апреля 2024.

Допущено к изданию ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в качестве учебного пособия «Основы дизайна» по дисциплине «Основы графического дизайна в публикациях» для студентов всех форм обучения и для слушателей профессиональной дополнительной подготовки по программам «Дизайн», «Основы цифрового дизайна», «Графический дизайн».

.

© Перевай Т.А., Тараховский А.Ю., 2024

© ФГАОУ ВО «Севастопольский  
государственный университет», 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|       |                                                                                        |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Основы и методы теории дизайна.....                                                    | 5  |
| 2.    | Дизайн как проектная деятельность.....                                                 | 11 |
| 2.1   | Основные понятия и определения.....                                                    | 11 |
| 2.2   | Типология дизайн-деятельности.....                                                     | 19 |
| 2.3   | Области дизайн-деятельности и субъекты дизайна.....                                    | 20 |
| 2.4   | Направления дизайн-деятельности.....                                                   | 23 |
| 2.5   | Специализация дизайн-деятельности<br>по классам, группам и видам объектов дизайна..... | 25 |
| 2.6   | Содержание и этапы проектной деятельности.....                                         | 32 |
| 2.6.1 | Структура процесса проектирования.....                                                 | 35 |
| 2.6.2 | Преимущества системного подхода к дизайну.....                                         | 38 |
| 2.6.3 | Этапы проектной деятельности.....                                                      | 44 |
| 3.    | Предпроектное исследование.....                                                        | 48 |
| 3.1   | Дизайн-концепция как развернутое дизайнерское<br>исследование.....                     | 49 |
| 3.2   | Метод «синектика».....                                                                 | 56 |
| 3.3   | Анкетирование как метод сбора социальной информации.....                               | 57 |
| 3.4   | Интервьюирование как метод сбора социальной информации...                              | 59 |
| 4     | Разработка технического задания для дизайн проекта.....                                | 63 |
| 4.1   | Функции технического задания.....                                                      | 65 |
| 4.2   | Принципы написания технического задания.....                                           | 65 |
| 5.    | Методы проектирования.....                                                             | 68 |
| 6.    | Сохранение интеллектуальной собственности в дизайне.....                               | 77 |
| 6.1   | Определение понятия интеллектуальная собственность.....                                | 77 |
| 6.2   | Международная защита интеллектуальной собственности.....                               | 78 |
| 6.3   | Способы защиты объектов интеллектуальной собственности...                              | 79 |
| 6.4   | Коммерческое использование интеллектуальной собственности                              | 79 |

|       |                                                           |    |
|-------|-----------------------------------------------------------|----|
| 6.5   | Федеральная служба по интеллектуальной собственности..... | 79 |
| 6.5.1 | Исторический экскурс.....                                 | 80 |
| 6.5.2 | Подведомственные организации.....                         | 81 |
| 6.6   | Условия патентоспособности.....                           | 81 |
| 7.    | Список рекомендованной литературы.....                    | 85 |

## 1. ОСНОВЫ И МЕТОДЫ ТЕОРИИ ДИЗАЙНА

Представлены основные этапы развития дизайн от момента его возникновения до сегодняшнего дня:

— Промышленная революция конца 19 в. – дизайн возникает как ответ на массовое производство в потребности привести механистический мир к «общечеловеческому знаменателю».

— Для 20-х — 30-х годов характерен поиск нового «человека–потребителя» и новой вещи для него (Баухауз, производственники). На первый план выдвигаются простота и технологичность форм, их целесообразность с точки зрения массового производства и потребления. Лозунг «Красота и польза» предполагает восстановление утраченной гармонии мира.

— В период II мировой войны и после нее развивается наука эргономика, которая ищет соответствие боевой техники человеческим измерениям и его психофизиологическим возможностям. Усилия же дизайна в основном направлены на восстановление разрушенного мира.

— Лозунг «Тотального дизайна» в 60-е годы замыслил преобразование всей предметной среды, но дизайн не смог встроиться в реальный процесс производства и осмыслить эту среду как целостный живой организм. В истории остался лишь принцип «тотального функционализма», в котором потребительские качества продукта в значительной мере связывали с удобством пользования, выверенной эргономикой, надежностью и долговечностью службы.

— Развитие технологий в 80-е позволило получать продукты равного высокого технического качества, на рынке вещи начали конкурировать за счет разнообразного дизайна. Бизнес все более и более сосредотачивался на стайлинге, постепенно вытесняющем все другие приоритеты дизайна.

— К 21 в. сформировался высококонкурентный рынок, требующий новых потребительских качеств продуктов, которые наращивались с ориентацией на среднестатистического потребителя. Происходит

фетишизация вещей, которые плодятся в своем однообразии в неоправданных количествах и порождают культ потребления. Дизайн в полной мере эксплуатирует свое «продажное» предназначение.

— Начало 21 в. — производство и «штучный» дизайн уходят в Азию. На Западе возникает новое направление — системный дизайн, который ориентируется на проектирование процессов и услуг и опирается на широко применяемое понятие «дизайн-мышление».

Слово «*design*» появилось в XVI веке и однозначно употреблялось во всей Европе. Слово "дизайн" впервые упомянул в одной из своих работ итальянец К. В. Скьер, выражение «*designo intero*» означало рожденную у художника и внушенную Богом идею — концепцию произведения искусства. Оксфордский словарь 1588 года дает следующую интерпретацию этого слова: «задуманный человеком план или схема чего-то, что будет реализовано, первый набросок будущего произведения искусства».

В сентябре 1969 года на конгрессе Международного совета организаций по дизайну (ИКСИД) было принято следующее определение: «Под термином дизайн понимается творческая деятельность, цель которой определение формальных качеств предметов, производимых промышленностью. Эти качества формы относятся не только к внешнему виду, но главным образом к структурным и функциональным связям, которые превращают систему в целостное единство с точки зрения, как изготовителя, так и потребителя».

Определений слову «дизайн» очень много и разнообразны:

Дизайн — искусство «делать красиво». Автомобиль, пылесос (промышленный дизайн), дом (архитектурный дизайн), журнал, книгу, буклет (полиграфический дизайн), веб-сайт (веб-дизайн).

Дизайн (англ. *design* замысел, план, намерение, цель и от лат. *designare* отмерять, намечать) — творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделия, но главным образом те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое

как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя. Человека, занимающегося художественно-технической деятельностью, в рамках какой-либо из отраслей дизайна, называют дизайнером (в том числе архитектора, проектировщика, иллюстратора, дизайнера плакатной и прочей рекламной графики, веб-дизайнера).

Дизайн — творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированного на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребностям человека, как утилитарным, так и эстетическим.

Дизайн — искусство компоновки, стилистики и украшения.

В середине XX века в профессиональном лексиконе для обозначения формообразования в условиях индустриального производства употреблялось понятие «индустриальный дизайн». Тем самым подчеркивалась его неразрывная связь с промышленным производством и конкретизировалась многозначность термина «дизайн». И многие трактаты по истории дизайна того времени в заголовках содержали уточнение «индустриальный дизайн». Затем в конце XX века проектно-художественную деятельность в области индустриального формообразования стали называть более кратко — «дизайн». Отчасти это связано и с тем, что общество вступило в фазу постиндустриального развития, произошли значительные перемены в целях установки «индустриального дизайна». В современном представлении дизайн рассматривается гораздо шире, чем промышленное проектирование. Известный американский дизайнер в области рекламы Максимилиано Вигнелли (Massimo Vignelli) воскликнул: «Дизайн всеобщ!». Дизайн? как творческий процесс можно разделить:

- на художественный дизайн — создание вещного мира сугубо с точки зрения эстетики восприятия (внешние проявления формы);
- техническую эстетику — науку о дизайне, учитывающую все аспекты, и прежде всего конструктивность (ранний этап становления),

функциональность (средний), комфортность производства, эксплуатации, утилизации технического изделия и т. д. (современное понимание).

Объектом дизайна может стать практически любое новое изделие (комплект, ансамбль, комплекс, система) в любой сфере жизнедеятельности людей, где социально-культурно обусловлено человеческое общение.

Разновидности дизайна - промышленный дизайн, информационный дизайн, проектирование взаимодействия, проектирование программного обеспечения, Веб-дизайн, дизайн интерьеров, световой дизайн, дизайн церемоний, графический дизайн, полиграфический дизайн, ландшафтный дизайн, экодизайн, архитектурный дизайн, футуродизайн.

Основные категории объекта дизайна:

*Образ* — идеальное представление об объекте, художественно-образная модель, созданная воображением дизайнера.

*Функция* — работа, которую должно выполнять изделие, а также смысловая, знаковая и ценностная роли вещи.

*Морфология* — строение, структура формы изделия, организованная в соответствии с его функцией, материалом и способом изготовления, воплощающая замысел дизайнера.

*Технологическая форма* — морфология, воплощенная в способе промышленного производства вещи-объекта дизайн-проектирования в результате художественного осмысления технологии.

*Эстетическая ценность* — особое значение объекта, выявляемое человеком в ситуации эстетического восприятия, эмоционального, чувственного переживания и оценки степени соответствия объекта эстетическому идеалу субъекта.

Дизайн – совокупность сложных процессов:

## 1. ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ

- в процессе исследования, анализа, НИРа, конкурентного анализа, опросов сотрудников/покупателей/фокус-групп, исследование стратегических возможностей, разрывов;

- методики генерации идей (креативные методики).

## 2. ОТСЕВ ИДЕЙ

- первичная оценка идей на реализуемость, привлекательность, эффективность по задачам;
- отбор наиболее продуктивных и отбраковка бесперспективных идей до того, как в реализацию направлены ресурсы.

## 3. ВЫРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ

- общее представление о продукте;
- обзор патентной базы;
- определение целевого рынка;
- определение выгоды и пользы продукты (FAB);
- определение уникальных свойств;
- возможный способ производства;
- определение направлений эскизного поиска.

## 4. ЭСКИЗНЫЙ ПОИСК

- создание цепочки образов;
- определение тенденций и мейнстрима в области данного продукта;
- разработка стайл-бордов (т.е. “сюжетная панель” из жизни пользователя, сценарий ролей пользователей);
- сравнение и отбраковка;
- внутренний конкурс проектов;
- итеративная доработка эскизного проекта;
- выбор основного направления дизайна;
- оценка реализуемости эскизного направления с учетом ограничений.

## 5. ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

- отработка жестких точек и технических зазоров;
- разработка карты компонентов;
- определение закупаемых и проектируемых компонентов;
- первичное определение материалов;
- выявление и закрепление родовых черт бренда;

- отработка облика и отдельных элементов;
- построение 3D-модели;
- определение списка материалов;
- разработка упаковки.

## 6. МАКЕТИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ

- первичное макетирование;
- проверка исполнимости и сочленяемости деталей;
- внесение корректировок, построение точной 3D-модели;
- изготовление полноразмерного прототипа;
- проверка пользовательских свойств и качеств;
- внесение окончательных корректировок.

## 7. ИНЖИНИРИНГ

- инжиниринг обратных поверхностей с учетом свойств материалов и условий эксплуатации;
- разработка систем крепления и сочленения;
- составление списка креплений, соединительных элементов;
- разработка оснастки;
- разработка конструкторской документации на детали и оснастку.

## 8. ТЕСТОВАЯ ПАРТИЯ

- отработка технологичности производства и сборки;
- определение окончательной стоимости производства;
- отладка производственных и сборочных бизнес-процессов.

## 2. ДИЗАЙН КАК ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 2.1. Основные понятия и определения

Проектирование – процесс разработки проекта с фиксацией результата в какой-либо форме. Основные этапы проектирования: обоснованный выбор будущего продукта; разработка проекта и его документальное оформление; макетирование и моделирование; оформление; экономическая и экологическая оценка проекта и технологии; защита проекта.

Проектирование это:

- деятельность по преобразованию естественных природных явлений в искусственные предметы и процессы, удовлетворяющие человеческим потребностям;
- процесс создания представления об объекте, еще не существующем;
- выбор способа действия, подготовительные действия;
- компонент жизнедеятельности человека, позволяющий ему рационально строить свою жизнь и выполнять различные виды необходимой деятельности;
- отношение человека к действительности, в котором отражается стремление к комфортному существованию.

Проектирование обладает своей *методологией*, которая включает *структуру* деятельности, *принципы* и *нормы* деятельности, *субъектов*, *объект* и его *модели*, *методы* и др.

Расхождения в понимании и неоднозначности толкования понятия «*дизайн*» в большой мере обусловлены многозначностью английского слова *design*, ставшего с начала 30-х гг. международным термином, обозначающим художественно-конструкторскую, проектно-творческую деятельность и ее результаты.

Слово «*design*» переводится и как замысел, умысел, план, цель, намерение, и как творческий замысел, план, проект, и как чертеж, расчет, конструкция, и как проектирование, конструирование, и как эскиз, рисунок,

узор, композиция, и как искусство композиции и даже произведение искусства.

«Дизайн – это творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированного на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребностям человека как утилитарным, так и эстетическим.

Определяется сущность дизайна как проектной творческой деятельности, совмещающей в себе и художественное, и техническое начала. Указывается, что объектами дизайна являются разнообразные изделия, комплексы, системы (формирующие предметную среду), рассчитанные именно на промышленное производство.

И подразумевается, что, ориентируясь на индустриальное производство, дизайнеры, безусловно, не забывают о его эффективности, рентабельности (равно как и о прибыльности торговли). Как наиболее существенное в этой дефиниции выделяется антропоцентрическая нацеленность дизайна, выражающаяся в стремлении учитывать возможности человека, использующего тот или иной дизайн-продукт, и весь круг его потребностей, запросов, предпочтений, воплощаемых и в утилитарно-технических, и социально-культурных (в том числе эстетических) свойствах произведений дизайна.

Виды дизайнерских разработок

- модернизация: новая, перспективная и экспериментальная разработки
- проектный прогноз

Частичная модернизация – это незначительное улучшение отдельных технико-эстетических параметров объекта, которое сохраняет все основные черты своего прототипа.

Новая разработка представляет собой существенно или принципиально новое дизайнерское решение, рассчитанное на современную реализацию.

Перспективная разработка содержит аналогичное решение, рассчитанное на реализацию в более или менее отдаленном будущем.

Экспериментальная разработка опирается на достаточно свободный дизайнерский поиск в широких вариациях, не всегда предназначенных для внедрения. Проектный прогноз предназначается для принципиального направления дизайна, не обязательного для реализации.

Сущность и определение понятий «предмет дизайна» и «объекты дизайна».

Специфика сущности дизайна как одного из видов проектно-творческой деятельности может быть выявлена при уяснении того, на что направлена дизайн-деятельность, каков аспект этой деятельности, в чем ее отличие от инженерного проектирования и художественного творчества (в сфере изобразительных искусств), в чем родство с творчеством в архитектуре и прикладных искусствах при определенных видовых различиях.

Ориентация дизайнерского творчества, его аспект, определения дизайна, сформулированных Томасом Мальдонадо и Г. Б. Минервиным, при отмеченных там же недостатках их дефинирования. В этих дефинициях неудачным является выражение: *«определение формальных качеств предметов...»*.

Во-первых, это вызывает ассоциации с *формально-эстетическим подходом* к разработке объектов, хотя авторы формулировок понятия «дизайн» и уточняют, что имеют в виду не только внешний вид объектов дизайна, но и их функционально обусловленную структуру, отражающую единство формы и сущности вещи. Во-вторых, дизайнеры *не определяют, а формируют* соответствующие свойства объектов разработки *в процессе их композиционного формообразования*. Совокупность этих свойств, *проявляясь в неразрывности красоты и пользы*, предстает как *потребительское качество, потребительная ценность вещи* для тех, в расчете на кого она спроектирована. В этом и проявляется специфика предмета дизайн-проектирования.

*Предметом дизайнерской деятельности является создание гармоничной, содержательной и выразительной формы объекта, в которой отражается целостное значение его потребительной ценности.*

Инженерное проектирование ориентировано на техническую реализацию рабочей функции объекта разработки при соблюдении требований конструктивности, технологичности, экономичности его изготовления в промышленном производстве. Удовлетворяя требования рентабельности производства, инженер-конструктор одновременно стремится к удовлетворению требований потребителя (эксплуатационника, пользователя) объекта, воплощаемых в свойствах функциональности, надежности, долговечности, безопасности, удобства в эксплуатации (эргономичности) в той мере, в какой достижение этих свойств может быть обеспечено измерительно-расчетными и экспериментально-регистрационными методами.

Как правило, инженер не ставит задачи достижения эстетического совершенства объекта разработки, поскольку это прерогатива художника-конструктора, с которым он сотрудничает. Многие потребительские свойства разрабатываемого объекта являются либо результатом совместной проектно-творческой деятельности инженера и дизайнера (иногда и эргономиста), либо плодом только инженерного проектирования. В технически несложных объектах опытный квалифицированный дизайнер самостоятельно способен решать задачи обеспечения высокого уровня практически всех потребительских свойств проектируемого объекта соответствующего вида и типа, прибегая при необходимости к консультациям специалистов и (или) справочной литературе.

*Творческая деятельность в сфере изобразительных искусств направлена на духовно-ценностное отражение всего мира, окружающего человека, многих форм человеческого бытия, духовного мира самого человека, его деятельности, переживаний, миропонимания, мироощущения, идеалов. Это отражение реализуется через призму индивидуального*

*отношения художника к изображаемому с учетом специфики воплощения художественного замысла в конкретных видах и жанрах искусств.*

*Дизайн же не изображает мир и человека во всем многообразии проявлений его бытия, а выражает отношение к человеку и значение, смысл для человека всех тех объектов, которые им проектируются.*

Кроме того, в дизайне (как и в архитектуре, и инженерном проектировании) творческий труд придумывания объекта разработки отделен от реализации творческого замысла в материале на основе соответствующих технологий машинного производства.

Если художник изобразительного или прикладного искусства, как правило, сам воплощает свой творческий замысел в материале (методами ручного ремесленного труда), то замысел дизайнера, воплощенный в проекте (графической документации, макете, модели, авторском образце), реализуется другими людьми по аналогии с процессом внедрения проекта в инженерной и архитектурной творческой деятельности.

Объектом дизайна может стать практически любое техническое промышленное изделие (комплект, ансамбль, комплекс, система) в любой сфере и среде жизнедеятельности людей, где социально-культурно обусловлено (в той или иной мере) человеческое общение.

Следует отметить, что фактор человеческого общения вообще обуславливает потребность в красоте не только в сфере предметного художественного творчества, но и во всем многообразном мире искусств. Чем выше роль этого общения, тем выше потребность в красоте, и наоборот.

Произведения художественного творчества стимулируют духовный контакт, сопереживание, духовное взаимодействие людей, их активность в процессе эстетического восприятия, выявления смыслового содержания художественного образа и эстетического наслаждения произведением (при соответствии данного объекта эстетическим запросам, ценностям, идеалам субъектов эстетического отношения).

За пределами сферы дизайнерского творчества остаются сугубо технические объекты, которые (вне зависимости от степени их сложности) ориентированы лишь на утилитарно-функциональные контакты человека с ними: не предполагают межличностного духовного общения людей в процессе их использования и восприятия, не рассчитаны на роль артефактов материально-художественной культуры. Это могут быть и структурные элементы технических объектов (блоки, узлы, детали, механизмы), скрытые от их постоянного зрительного восприятия человеком внутри корпуса, кожуха, футляра изделия, имеющего закрытую (частично или полностью) объемно-пространственную структуру.

Разумеется, не являются объектами дизайна такие объекты, которые относятся к сфере разнообразного инженерно-технического строительства и гражданской архитектуры (градостроение, домостроение, создание общественных зданий разного назначения с их инфраструктурой).

Тем не менее, за истекший век дизайн освоил немало объектов проектирования, относившихся ранее к сфере деятельности архитекторов. Это – интерьеры разных видов общественных, жилых, производственных зданий; вся сфера транспорта (всех его видов); «архитектура малых форм» (ныне – «дизайн предметной городской среды»); ландшафтная и садово-парковая архитектура; оформление массовых празднеств, спортивных соревнований, экспозиций, шоу, презентаций и т. п. Нередко здесь дизайнеры сотрудничают с архитекторами.

Что касается разделения или взаимопроникновения сфер творчества дизайнеров и художников декоративно-прикладного искусства, то оно обусловлено как видами объектов разработки, так и подходом к их созданию, определяемым социально-культурной ролью тех или иных вещей в предметном окружении человека.

Естественно, что художники декоративно-прикладного искусства не занимаются многочисленными группами, видами и типами изделий производственного, общественного и бытового назначения, порожденными

научно-техническим прогрессом, не имеющими аналогов в доиндустриальную эпоху предметного творчества, производство которых возможно и рационально только машинным способом. Хотя некоторые, некогда традиционные для ремесленного творчества группы изделий бытового назначения (различные ткани, мебель, светильники, посуда, одежда и обувь) уже давно стали объектами машинного производства и дизайнерского творчества.

Среди изделий бытового назначения есть такие, которые в зависимости от подхода к их художественному освоению могут быть как объектами дизайна для их массового производства, так и объектами прикладного искусства или народных художественных промыслов для их мелкосерийного или индивидуального изготовления ремесленным способом. Если в дизайне таких изделий преобладают соображения конструктивности, технологичности, экономичности серийного производства (сочетаемые с возможной в таком производстве варианностью формы, цвета, декоративного рисунка в различных моделях изделий одного вида и типа в их ассортименте), то в декоративно-прикладном искусстве приоритет остается за индивидуализацией художественного решения изделий, а также различных способов и приемов их выполнения и отделки.

Как правило, такими объектами могут быть традиционные для прикладного искусства, технически несложные вещи утилитарного, утилитарно-декоративного или чисто декоративного назначения. Например, некоторые изделия мебели; декоративные светильники; керамическая и стеклянная посуда; штучные текстильные изделия; небольшие изделия из металла, древесины, камня, кости, керамики, стекла, кожи, меха, тканей, трикотажа, используемые как для украшения помещений, так и для украшения человека (ювелирные изделия, бижутерия); некоторые виды игрушек; различные виды сувенирных и подарочных изделий из разнообразных материалов и т. п.

*Дизайн является* специфическим видом проектной деятельности, объединившей художественную идеологию предметного творчества с инженерной проектной практикой, ориентированной на индустриальное производство. Наряду с существовавшими видами проектирования (архитектурным, инженерным) в начале XX в. сформировался еще один его вид – художественное конструирование и соответствующий ему социальный институт деятельности – дизайн.

*Методический идеал дизайн-деятельности* характеризуется следующими признаками: во-первых, включением в структуру этой деятельности всех базисных форм проектной деятельности – критики, исследования, проектирования (технологического, морфологического, функционального); во-вторых, соединением этих форм с особой проектной идеологией, выдвинувшей задачу формирования новых культурных образцов изделий (их комплектов, ансамблей, комплексов, систем, предметной среды); в-третьих, обогащением базисных форм проектирования рядом дополнительных функций; в-четвертых, выявлением в проектной идеологии дизайна художественной идеологии как ее сущности.

«Эстетическое сознание и художественный метод мышления стали той основой, на которой формировался дизайн как деятельность по проектированию культурных образцов. Дизайнер, проектируя предметный мир для человека, ориентируется на целостные и социально конкретные образцы жизнедеятельности, моделируемые также и с помощью художественного воображения. Дизайнер – это художник, работающий в материале техники и промышленности. Он должен уметь мыслить категориями техники и говорить с инженером на одном профессиональном языке».

*Основным методом дизайна* (воплощающим наиболее плодотворный методический идеал дизайн-деятельности) является художественно-образное моделирование объекта дизайн-проектирования посредством композиционного формообразования. Оно базируется на результатах анализа

утилитарных и эстетических запросов и предпочтений определенных групп потребителей, характеризующих их образ жизни, с учетом ситуаций и среды использования и восприятия объекта, а также анализа функций объекта (как средства предметного обеспечения соответствующих потребностей), свойств конструкционных и отделочных материалов и технологии изготовления изделия (изделий), обусловленной материально-техническими возможностями конкретного предприятия.

Дизайн призван включать продукты техники в мир материально-художественной культуры путем создания культурных образцов изделий (их комплексов, систем), способствуя формированию гармоничной предметной среды в зависимости от условий социального функционирования дизайн-деятельности.

## **2.2. Типология дизайн-деятельности**

Всякая деятельность, в том числе и проектирование как идеальная (моделирующая) форма реальной преобразовательной деятельности, имеет следующие элементы в своей структуре: *субъект и объект* деятельности, *цель, задачи и средства* деятельности, *процесс* деятельности (с его этапами и стадиями) и *результат* деятельности. Естественно, что это относится и к дизайну, интегрировавшему в процессе своего становления и развития инженерное проектирование и художественное творчество, технические и художественные методы предметосозидания в материальной культуре.

Методы и средства дизайна универсальны. Однако, определяя *принципы стратегии и тактики анализа, моделирования и решения проектных проблем, а также процессов формо- и смыслообразования разнообразных объектов дизайна*, они конкретизируются в различных аспектах проектных ситуаций, тех или иных подходах к способам решения задач и разработке отличающихся своеобразием культурных смыслов и функций изделий разных групп, видов и типов, образующих в совокупности предметную среду жизнедеятельности людей.

Здесь рассматривается *общая типология дизайн-деятельности*, структурированной *по нескольким основаниям* (признакам систематизации) для выявления ее *областей, направлений, специализаций и видов*. Принцип такой систематизации обусловлен следующими факторами:

- особенностями задач основных типов *субъектов дизайна* в разных *областях* дизайн-деятельности, определяющих в каждой из них свой *предмет* деятельности;
- спецификой ее *направлений* (современных и перспективных), представленных разными типами дизайнерских разработок, их ориентацией и масштабом решаемых задач;
- различием подхода к дизайн-проектированию укрупненных в данной типологии групп *объектов дизайна*, влияющих на *специализацию профессионалов дизайна*;
- наличием разных аспектов и уровней направленности дизайн-проектирования, образующих своеобразную матрицу основных *видов дизайна*.

Типологическое разнообразие дизайн-деятельности предопределяет и многообразие типов дизайн-продуктов как *результата* этой деятельности.

### **2.3. Области дизайн-деятельности и субъекты дизайна**

Области дизайн-деятельности в принципе аналогичны областям многих других видов человеческой деятельности, объединяющих в себе общественную практику, ее теоретическое осмысление и обоснование, подготовку профессиональных кадров для данного вида деятельности, оценку результатов различных аспектов деятельности и консультативную деятельность специалистов данной профессии.

Это – практическая, теоретическая, академическая (учебная), оценочно-критическая и консультативная области деятельности.

В дизайне *предметом теоретической* области деятельности является осмысление природы, происхождения, цели, задач, функций дизайна, исследование его структуры, основных понятий, принципов и

закономерностей, разработка методики дизайна как проектно-творческой деятельности, ориентированной на гуманизацию среды человеческой жизнедеятельности посредством ее гармонизации. Субъектами этой области дизайн-деятельности являются теоретики и методисты.

*Предметом практической* дизайн-деятельности (собственно *проектной практики*) является разработка самых разнообразных объектов дизайна, обладающих гармоничной (содержательной и выразительной, целостной) формой, образно отражающей в визуально воспринимаемых ее признаках потребительную ценность объекта проектирования. Субъектами данной области дизайн-деятельности являются практики дизайна – художники-конструкторы.

*Предметом академической* (учебной) дизайн-деятельности является формирование соответствующих научно-методических знаний и практических навыков в процессе обучения будущих профессионалов дизайна разных специализаций.

В большинстве случаев они сами являются практикующими дизайнерами, передающими свой опыт будущим поколениям дизайнеров. И нередко именно из их среды выходят теоретики и методисты дизайна. В дизайне очень редко теоретиками становятся профессионалы, не имеющие достаточного опыта проектной практики и не обладающие способностями к аналитическому мышлению и обобщению, систематизации различных аспектов практики дизайна.

*Предметом оценочно-критической, экспертной* дизайн-деятельности являются анализ и оценка качества объектов дизайна как средств удовлетворения определенных потребностей людей и артефактов материально-художественной культуры. Это предполагает на основе разработки соответствующих методик проведение экспертизы потребительских свойств и эстетического совершенства объектов (выявление их эстетической ценности) или осуществление анализа и оценки социально-

культурной значимости и художественной ценности объектов дизайна методом, аналогичным художественной критике в сфере искусствознания.

*Субъектами* этой области деятельности являются *эксперты и критики*. Ими могут стать как опытные профессионалы – практики дизайна, овладевшие методикой анализа и оценки объектов разного назначения, так и теоретики, и методисты дизайна, владеющие методами экспертизы и (или) обладающие опытом критического анализа и оценки произведений дизайнерского творчества с позиций определенной системы общезначимых идеалов, установок, ценностей в тех или иных существующих и развивающихся областях материально-художественной культуры.

*Предмет консультативной* деятельности в дизайне – это выработка и формирование с позиций дизайна конкретных рекомендаций по различным аспектам планирования, проектирования, производства, сбыта, рекламы разных групп, видов (типов) промышленных изделий, повышения уровня их потребительских свойств и достижения эстетического совершенства, разработки номенклатуры и формирования ассортимента продукции, а также оптимизации процессов деятельности, связанных с такими задачами, и т. п.

*Субъектами* такой деятельности являются опытные авторитетные профессионалы дизайна – *консультанты*.

Консультативная деятельность в дизайне может совмещаться с экспертной, представляя собой в этом случае выводы и конкретные рекомендации по итогам экспертизы соответствующих объектов.

Результатом такой работы может быть, как устное, так и письменное заключение (с рекомендациями, советами), а также концепция дизайнерского подхода к решению соответствующей проблемы (задачи).

Иногда такая концепция может сопровождаться художественно-графическим выражением дизайн-идеи в самом общем виде. Консультации дизайнеров могут быть отдельными, эпизодическими или постоянными, систематическими в зависимости от условий договора с консультируемой организацией (предприятием).

## 2.4. Направления дизайн-деятельности

Направления проектной практики дизайна различаются по ориентации, целям, масштабности решаемых проблем и конкретных задач дизайн-проектирования.

Прежде всего они определяются *степенью структурной сложности и составом элементов объекта проектирования*, т.е. задачей разработки или отдельного изделия, или набора (комплекта) изделий, или ансамбля, или комплекса (системы) изделий, или предметно-процессуальных систем (дизайн-программ). Далее, эти направления различаются по требуемой степени новизны, оригинальности разработки. Это могут быть задачи либо чисто стилевой модернизации, основанной на совершенствовании в той или иной степени потребительских свойств объекта разработки, либо проектирования объекта с новой комбинацией известных функций или качественно новой функцией (функциями), либо создания объекта на основе принципиально нового конструктивно-технологического решения, обуславливающего новизну структуры и формы произведения дизайна, не имеющего аналогов и прототипов. Наконец, направления дизайн-проектирования делятся на уже освоенные практикой дизайна, *современные*, и те, которые еще пока мало освоены, но на основе прогнозов развития дизайна могут быть распространены в будущем, т. е. *перспективные*.

Таким образом типологическая структура современных направлений дизайн-проектирования может быть представлена следующими типами:

- дизайн отдельных изделий (массовый и единичный);
- дизайн комплектов изделий (наборов) или их ансамблей;
- дизайн комплексов (предметных систем) изделий;
- дизайн предметно-процессуальных систем (дизайн-программ).

В первых двух из них объекты могут обладать разной степенью новизны разработок (от стилевой модернизации до создания изделий, функционально-технически и морфологически по-настоящему оригинальных, не имеющих прототипов).

В двух последних направлениях (и особенно в разработках дизайн-программ) преобладают объекты с высокой степенью новизны и оригинальности, не утрачиваемой ко времени промышленного освоения этих сложных комплексных объектов и выпуска их на рынки сбыта.

Перспективными направлениями дизайна являются:

– экологический дизайн – участие средствами и методами дизайна в решении социально актуальных задач защиты окружающей природной среды (и самих людей) от последствий ее загрязнения отходами техногенной цивилизации и нарушения экологического равновесия в биотехносфере как с позиций ценностей природы, так и культуры;

Обеспечение экологической чистоты конструкционных и отделочных материалов, применяемых для изделий – объектов дизайна, экологичности процессов производства и потребления (с учетом проблемы утилизации отходов) и состояния предметной среды разных сфер жизнедеятельности людей;

– биодизайн – проектные разработки морфологически биоподобных структур и форм изделий (механоорганизмов), по аналогии с архитектурной и инженерной бионикой, на основе систематического и целенаправленного изучения законов и принципов формообразования в живой природе, включающих положения биоморфологии, биомеханики, бионики, этологии (науки о поведении живых организмов в природе) и синергетики (науки о принципах самоорганизации систем);

– футуродизайн – перспективное дизайн-проектирование, обусловленное научно-технически, социально-культурно и интуитивно-творчески; инновационное проектное прогнозирование, ориентированное на разные уровни-стадии развития науки, техники, экономики, социальной сферы общества будущего; моделирование в футурологических дизайн-проектах концепций предметной среды будущего, отражающих прогнозируемые изменения ценностных ориентиров, материальных и

духовных потребностей, образа жизни общества в целом, его макро- и микрогрупп, индивидов в разных областях жизнедеятельности людей;

— кибернетико-эвристический дизайн — целенаправленное использование в инновационном дизайн-проектировании закономерностей и методов эвристики (дисциплины, способствующей развитию и активизации творческого мышления, и повышению эффективности решения проектных задач нестандартными способами), а также широких возможностей информационных технологий, соответствующей компьютерной техники и специфического дизайнерского программного обеспечения. Ориентирован на формирование качественно новых методов и средств развития творческой фантазии, изобретательности дизайнеров, обогащение их проектной культуры, расширение ее горизонтов в целях наиболее эффективного генерирования оригинальных и перспективных новаторских дизайн-концепций, и художественно-конструкторских предложений.

## **2.5. Специализация дизайн-деятельности**

### **по классам, группам и видам объектов дизайна**

Все громадное номенклатурно-типологическое разнообразие объектов дизайна, отличающихся функциями, конструктивно-техническим решением, технологиями изготовления, материалами, способами их использования человеком, культурным смыслом, ролью и местом в предметной среде, превалированием эстетического или утилитарного начала и рядом других признаков, в типологии, обуславливающей специализацию дизайн-деятельности, целесообразно сгруппировать укрупненно, исходя из особенностей подхода к решению творческих задач их художественно-образного моделирования, определяемых совокупностью перечисленных выше признаков.

Эти особенности заданы функциональными, морфологическими, технологическими и эстетическими факторами композиционного формообразования в их взаимосвязи, а также типами человеческого общения

и характером отношений в системе «человек – вещь – среда», свойственными разным классам, группам, видам и типам изделий.

Такой подход позволяет выделить в специализации дизайна следующие 12 основных групп:

- 1) дизайн машин, приборов, инструментов;
- 2) дизайн средств транспорта и среды транспортирования;
- 3) дизайн изделий быта культурного и хозяйственного назначения;
- 4) дизайн мебели (разных сфер жизнедеятельности людей);
- 5) дизайн одежды, белья, головных уборов, обуви;
- 6) дизайн текстиля;
- 7) дизайн интерьера (помещений разного назначения);
- 8) дизайн игр и игрушек;
- 9) дизайн украшений и сувенирных изделий;
- 10) дизайн экспозиций (выставок), шоу, презентаций, массовых празднеств, спорта;
- 11) дизайн городской предметной среды;
- 12) дизайн визуальной информации, рекламы, тары, упаковки, фирменных графических стилей.

Внутри этих групп, разумеется, возможна своя, более подробная систематизация входящих в них объектов разных классов, групп, подгрупп, видов, подвидов и типов, определяющая специфику дизайнерского подхода к их разработке в зависимости от сферы жизнедеятельности людей, среды функционирования, различных ситуаций использования и восприятия объектов и, как уже упоминалось, от особенностей их функций, морфологии, материалов, технологий изготовления и социально-культурной сущности тех или иных вещей для людей.

Безусловно, существует внутренняя специализация в дизайне 1-й группы типологии (как и инженерии) различных групп и видов энергетических, технологических, транспортирующих, информационных машин производственного назначения для самых разных отраслей

промышленности, так же, как и в дизайне разных видов приборов и инструментов (ручных, механических, электромеханических, электронно-программируемых и т. д.).

Свою внутреннюю специализацию дизайна определяет также многообразие групп и видов транспортных средств и среды транспортирования (2-я группа типологии) – в областях военного, грузового и пассажирского, общественного и индивидуального, специализированного и спортивного транспорта; в сферах воздушного, водного и наземного транспорта (собственно наземного, подземного, надземного, рельсового и безрельсового); городского, пригородного, междугородного, международного, межконтинентального и т. д.

Как известно, дизайнеры довольно давно специализируются в областях дизайна мебели (разных видов и типов, различного назначения для самых разных ситуаций и сфер жизнедеятельности людей); одежды, белья, головных уборов, обуви (также самого разного назначения); текстиля, используемого для одежды, мебели, убранства интерьеров, транспорта, спорта, туризма и т. п. (группы 4 и 6).

Специализация в области *дизайна интерьера* (самого различного назначения), а также в области *графического дизайна* (группы 7 и 12) привела несколько десятилетий назад к выделению из международного сообщества дизайнеров ИКСИД соответствующих его ответвлений – ИФИ и ИКОГРАДА.

Выделение из анализируемой типологии группы 8 – *дизайн игр и игрушек* – обусловлено спецификой подхода к этой сложной и своеобразной области дизайн-проектирования, определяемого педагогикой воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Художественно-образное и конструктивное решение игрушек разных групп, видов и типов позволяет реализовать их главное назначение, побуждая детей разных возрастных групп к игре и через игру способствуя не только их развлечению, но и физическому, психологическому, умственному,

нравственному воспитанию, развитию, познанию и обучению, формированию разнообразных творческих способностей, умению общаться, чувствовать красоту вещей и отношений.

Дизайн украшений и сувенирных изделий (группа 9) выделен по принципу преобладания в подходе к разработке таких вещей художественного и знаково-коммуникативного начал по сравнению с утилитарным. Многие из подобных изделий выполняют чисто декоративную функцию – украшение человека или интерьеров помещений.

Сувенирные изделия (как чисто декоративные, так и утилитарно-декоративные) выполняют еще и памятную функцию, напоминая художественно-образными средствами о каких-либо общественно значимых, социально-культурно весомых объектах, исторических событиях, явлениях, личностях, достопримечательностях места (города, региона, страны), особенностях национальной культуры и т. п.

Спецификой дизайна разнообразных объектов *городской предметной среды* (группа 11) является подход к ним *с позиций масштабности человеку таких вещей и сооружений* (находящихся в пространстве архитектурной застройки районов, кварталов, микрорайонов города с их улицами, проспектами, площадями, скверами, парками, пешеходными зонами), *учет разнообразных потребностей людей*, перемещающихся в этом пространстве, *гуманизация* этой пространственной среды.

Особенностями подхода к дизайну разнообразных *выставок, представлений, презентаций, массовых празднеств*, проводимых на открытых пространствах, *спортивных состязаний* (группа 10) являются зрелищность, публичность, представительность и праздничность подобных общественных событий, мероприятий. При сохранении специфики каждого из этих видов дизайн-проектирования их роднит своеобразная театральность и настрой на восприятие зрителями и участниками таких социокультурных явлений, как мажорных и эмоционально впечатляющих.

Следует отметить, что в практике мирового и отечественного дизайна в течение XX века определились как тенденции *специализации* дизайнеров по отношению к определенным группам изделий, выделенным в рассматриваемой типологии (например, по отношению к определенным группам транспорта, производственных машин, приборов, инструментов или по отношению к мебели, интерьерам, одежде, текстилю, украшениям, промышленной графике, рекламе), так и тенденции *универсализации* дизайнерского творчества.

Многие отечественные и зарубежные дизайнеры, особенно имеющие собственные дизайн-бюро (ателье, мастерские), с одинаковым успехом разрабатывают изделия разных групп, видов и типов производственного, общественного и бытового назначения, занимаясь при этом и дизайном выставок, и интерьеров, и мебели, и упаковки, и рекламы, совмещая нередко проектную деятельность с педагогической, исследовательской, экспертной и консультативной. Все здесь зависит от уровня профессионализма дизайнера, его опыта, таланта, знаний, широты кругозора, способности решать разные проблемы и конкретные задачи методами дизайна.

Дизайн — это творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированного на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребности человека, как утилитарным, так и эстетическим.

Дизайн — это творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделия, но главным образом те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя. Дизайн стремится охватить все аспекты окружающей человека среды, которая обусловлена промышленным производством.

Выделяют следующие виды дизайна:

### 1. Индустриальный дизайн

Индустриальный дизайн представляет основную группу в сфере приложения труда дизайнера, отсюда берет начало дизайн как «индустриальная эстетика». Первостепенное место в деятельности индустриального дизайнера занимают орудия труда и механизмы. Сюда же можно отнести продукцию станко- и машиностроения, средства транспорта и оружие.

### 2. Дизайн архитектурной среды

В современной дизайнерской деятельности всё большее распространение получает дизайн архитектурной среды, который подразделяют на дизайн интерьеров и дизайн внешней архитектурной среды. Дизайн интерьеров включает интерьеры и оборудование общественных помещений, жилых пространств и интерьеры производственных зданий. Каждый из этих типов пространств имеет свои особенности и определяет свой круг профессиональных задач и проектных методов их решения.

### 3. Дизайн одежды и аксессуаров

Ещё недавно, в 60 – 70е годы мода подразделялась на уникальные работы художника-модельера, выполненные индивидуально, зачастую на заказ; и работы модельера-дизайнера – серийно выпускаемая продукция швейной индустрии. Сегодня и уникальные произведения «от кутюр» (haute couture), и серийно выпускаемая продукция «пред-а-порте» (prêt-a-porter) относят к дизайну одежды. Отчасти это и дань моде на дизайн, но во многом это объясняется и тем, что современная индустрия моды базируется на основе дизайнерского формообразования, ориентированной на самые современные технологии, материалы, демократичность и ориентируясь на широкие слои населения.

### 4. Графический дизайн

Старейшая и одна из наиболее распространенных областей дизайнерской деятельности является графический дизайн. К нему относятся и искусство оформления книги, рекламно-информационного проспекта,

буклета, плаката, промышленная графика и упаковка, разработка этикетки и торговых марок, фирменных знаков и шрифтовых гарнитур, рекламной продукции на щитах и фасадах в городе. Сегодня к традиционной работе дизайнера-графика добавилась работа со сложными графическими системами, становящиеся основой фирменного стиля предприятия, визуальными коммуникациями в интерьерах и городской среде.

#### 5. Компьютерный дизайн.

Сегодня компьютер прочно вошел в работу дизайнера, стал его незаменимым спутником и помощником в работе, облегчающим рутинный труд графического оформления, освобождающий его время для творческого поиска художественной идеи. Современные компьютерные программы не только сокращают время работы над проектом, но и значительно расширяют палитру графических и технических возможностей дизайнера. Для этого сегодня созданы специальные проектные пакеты художественно-графических и инженерно-конструкторских программ, включая трехмерную графику и мультипликацию. Специализированные дизайнерские программы способны заменить порой целую армию смежных специалистов. Они не только проводят точные расчеты, определяя форму изделия, подсказывая выбор тех или иных конструкций и материалов, но и позволяют в трехмерном изображении и в реальном времени моделировать будущий объект в самых различных ситуациях, не только создавать виртуальные образы формы проектируемого объекта и проверять её функционирование, в том числе, и в экстремальных условиях.

#### 6. Арт-дизайн

Дизайн в процессе своего развития не только превратился в самостоятельную проектно - художественную культуру, но и сам стал влиять на формообразование в архитектуре, скульптуре, декоративно-прикладном искусстве. Результатом такового взаимодействия стали авангардные течения в искусстве. В дизайне появился целый ряд творческих течений, направленных на синтез с художественным и архитектурным

формообразованием, под общим названием «арт-дизайн». Произведения здесь, как и в искусстве зачастую носят единичный характер, при этом само формообразование в основе своей базируется на философии дизайна: эргономичность изделия, ориентация на современные материалы и технологии, веяния моды и др.

## 7. Веб-дизайн

Веб-дизайн – это процесс создания и организации визуальных элементов, которые делают интернет-страницы привлекательными, функциональными и удобными для пользователей. Это одна из ключевых областей в сфере информационных технологий, которая включает в себя разработку макета страницы, подбор шрифтов, цветов, изображений и других элементов, а также их расположение на странице.

Веб-дизайн включает в себя понимание работы HTML, CSS и JavaScript, а также знание основ SEO-оптимизации. Важным этапом является изучение основ UX/UI-дизайна, чтобы уметь создавать удобные интерфейсы и обеспечивать оптимальное взаимодействие пользователя с сайтом.

### 2.6. Содержание и этапы проектной деятельности

Проектирование в дизайне — это сложный многоступенчатый процесс, который посвящен созданию (описанию, изображению) модели некоего еще не существующего явления, объекта, прибора с наперед заданными характеристиками или свойствами. В таком проекте обосновывается возможность осуществления задачи, описываются принципы ее реализации и предлагается «рабочая документация», рассказывающая, как это можно сделать практически.

Дизайнерское проектирование — соединение в целостной структуре и гармоничной форме всех общественно необходимых свойств проектируемого объекта. Чаще всего проектные работы ориентированы на достижение какого-либо одного результата — инженерного, технологического, социального. Особенности дизайнерского проектирования состоят в его двойном целеполагании — произведение дизайна призвано соединить в

целостной конструкции (структуре, материально-физическом «теле») и утилитарно-практическое, и художественное начало. Поэтому «рабочими категориями» дизайнерского (художественного) проектирования являются:

- образ;
- функция, реализованная в технологии действия изделий или их системы (практическая сторона);
- морфология;
- технологическая форма;
- эстетическая ценность (художественное содержание).

Все категории настолько переплетены, что заранее невозможно указать, что из чего следует: в реальном проектировании начинать работу «с любого конца», все равно без остальных не обойдется. Однако понимание природы конечного продукта художественного конструирования — дизайнерского образа — помогает увидеть некоторые закономерности этих переплетений.

Дизайнерское проектирование базируется на научных основах моделирования объекта, которые применяются в других областях общественной деятельности, объединяя научные принципы с художественными в проектном образе.

Суть дизайнерского творчества состоит в предчувствии, предвидении образа и в последовательном приближении к нему в ходе проектирования — «образном схватывании».

Основой этого является проектное воображение, в глубине сознания оценивающее причины и обстоятельства её противоречий, прежде всего — через ожидаемое у будущего потребителя впечатление от реализации этих идей. Но впечатление — это неоднозначно, оно зависит от множества слагающих его независимых структур, подчиненных — каждая — самостоятельному набору причин и следствий.

Завершающая из них — визуальная организация — формируется по законам искусства, другие — материальная структура и технологические

принципы её существования – отражают комплекс научно-технических знаний о работе данных приборов или механизмов, о свойствах материалов, из которых они сделаны, о способах их изготовления и т.д.

Есть ещё одна структура, пронизывающая дизайнерское решение – эргономическая, привязывающая это решение к возможностям и особенностям человеческой натуры, в т.ч. социальным и психологическим, т.е учитывается комплекс знаний о человеке, о его медико-биологических запросах и вариантах развития личности.

Так, успешное формирование всех этих структур, которые и образуют собой систему дизайнерского проектирования, зависит от двух групп факторов:

- Первая – «объективная», где рассматриваются материально-технические, эксплуатационные, технологические и производственные аспекты проектного задания.
- Вторая – «человеческая», подчиняющая решение этих задач объективно субъективным требованиям потребителя.

В самой общей форме они сводятся к четырем позициям:

1. «польза» - необходимость дизайнерского решения на производстве, в личной и общественной жизни
2. «надежность» - страховка от неожиданных поломок или нарушений эксплуатационного режима
3. «комфорт» - максимум удобств при использовании изделий или процесса
4. «красота», интригующая все ожидания потребителя в гармонии формы дизайнерской продукции.

Дизайн — система, которая соединяет множество наук и процессов. Интересно отметить, что эта относительно стройная система теоретических положений в жизни не выглядит столь определено. Хотя бы потому, что в дизайнерском творчестве нет устойчивых предпочтений каких-либо средств выразительности — они легко подменяют друг друга. И при проектировании,

например, светильника эффект достигается и целенаправленным использованием оригинальной формы, и необычной раскраской его отдельных частей, и неожиданным выбором конструктивных материалов и т.п.

Дизайнерское проектирование: единичного предмета – предмет интерьера; комплексного объекта – жилого интерьера

### **2.6.1. Структура процесса проектирования**

Проектирование — это ещё и целенаправленная деятельность, которая обладает последовательностью процедур, ведущих к достижению эффективных решений.

Принципиальная модель процесса дизайнерского проектирования (по Дж.Джонсу) включает в себя: функциональный анализ, композиционный анализ, процесс формообразования, композиционный поиск.

При проектировании необходимо учитывать следующие положения:

- отбор и классификация эмоциональных состояний и характеристик, свойственных архитектурно-дизайнерскому творчеству.
- элементарные формы организации причинно- следственных связей в системе «визуальные характеристики среды — их эмоциональная оценка» ни для комплекса в целом, ни для его отдельных слагаемых. Тем более, что часто одни и те же чувственные реакции возникают у человека в ответ на действия совершенно разных раздражителей — состояние «неудобства» может вызвать слишком яркий цвет объекта, теснота или запутанность пространства, неорганизованность компоновки предметного наполнения и даже просто жара в помещении.
- эмоциональный образ среды, «операционной» системы его количественного измерения и качественной оценки». Т.е. нет ни «эталонов» эмоциональных ощущений, ни технологии описания их величины в процессе формирования или «потребления». Эмоциональные характеристики среды от «внеэмоциональных» факторов ее проектирования: влияния пропагандистских кампаний, соображений экономики и т.п.

В настоящее время предложен ряд структур и алгоритмов проектирования, совпадающих в основных чертах и различающихся только в содержании или названии отдельных этапов.

На рисунке 1 представлена обобщённая такая структура.

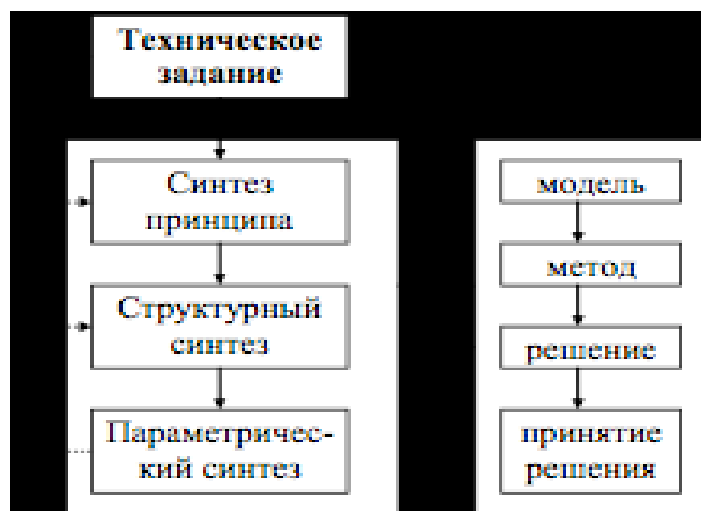


Рис.1. Процесс решения задачи проектирования

Решение любой задачи начинается с её осмысления и уточнения исходных данных. Технические требования (ТТ), которые выдаются заказчиком, формулируются на языке потребителя-неспециалиста и не всегда бывают технически чёткими и исчерпывающими. Перевести требования на язык предметной области, сформулировать задачу максимально полно и грамотно, обосновать необходимость её решения, то есть сформулировать техническое задание (ТЗ), — первый и обязательный этап работы. Исполнитель выполняет его в тесном контакте с заказчиком.

В машиностроении этот этап иногда называют внешним проектированием. Этим подчеркивают, что разработка объекта уже начинается с постановки задачи (ТТ) и формирования ТЗ и активно ведётся совместно с заказчиком. Важным результатом этапа является согласование целей разработки и назначения проектируемого объекта (его функций), системы показателей качества.

Следующие этапы образуют внутреннее проектирование. Они нацелены на поиск решения задачи и выполняются разработчиком. Сюда входят этапы синтеза принципа действия, структуры и параметров проектируемого объекта:

- На этапе синтеза принципа действия отыскивают принципиальные положения, физические, социальные и т. п. эффекты, которые составят основу функционирования будущего изделия. Это могут быть основополагающие нормы, фундаментальные законы и правила, их частные случаи или следствия. Работа ведется с принципиальными моделями и их графическим представлением — блок-схемами. Этому этапу соответствует заключительная стадия ТЗ и стадия технического предложения структуры проектирования по ГОСТу;

- На этапе структурного синтеза на основе выбранного принципа действия создаются варианты начального графического представления объекта — структуры, схемы, алгоритмы, упрощённые эскизы. В соответствии с ГОСТом этот этап включает стадию эскизного проектирования;

- На этапе параметрического синтеза отыскиваются значения параметров объекта, находится численное, в том числе оптимальное, решение проектной задачи, создаётся подробная документация или описание объекта, чертежи изделия и его частей. Этот этап соответствует стадиям технического и рабочего проектирования.

Вследствие неполноты начальных знаний о задаче процесс проектирования - итерационен, что на рисунке 3 отражается стрелками обратных движений. С каждым циклом итерации цели проектирования всё более уточняются, появляется необходимость в дополнительных функциях и, как следствие, - потребность в разработке дополнительных частей и узлов. Решение частных проектных задач, дополняющих основное решение, также проводится в соответствии с представленной последовательностью.

На каждом этапе внутреннего проектирования выполняются следующие процедуры:

- выбор модели (то есть основополагающего принципа, вида блок-схемы и расчетной схемы),
- выбор метода решения, в том числе метода оптимизации,
- решение,
- анализ полученных результатов и принятие решения.

Замечено, что эффективность проектируемого объекта определяется: в первую очередь - выбранным принципом действия, во вторую - предложенной структурой и в третью - соотношением параметров.

#### **2.6.2. Преимущества системного подхода к дизайну**

Дизайн, как очень обширный, многогранный вид деятельности строиться на основе не только интуиции, но и системе знаний целых наук. Все эти аспекты (а их огромное множество), благодаря которым рождается дизайнерский продукт, требуют системы, определенного порядка, выстроенности и логичности.

Системный подход упрощает, ускоряет процесс проектирования, сводит к минимуму возможность ошибок, т.к. все систематические методы логически выстроены и имеют возможность контроля. Системный подход основан на творческом использовании достижений системотехники для разработки методики художественного конструирования.

Исследователи этих методов стремятся осмыслить процесс проектирования, выявить в нем рациональную сторону и построить его логическую схему, с тем чтобы свести к минимуму затраты умственной энергии проектировщиков на решение интуитивным путем тех подпроблем проектной проблемы, которые можно решить логически. Логическая схема процесса проектирования дает также художнику-конструктору некоторый эталон проектного метода, пользуясь которым, он может контролировать свои действия, сокращая, таким образом, число возможных ошибок и упущений, а также помогает ему высвободить энергию для творческого

процесса. Систематические методы позволяют более эффективно включать художника-конструктора в коллектив других специалистов проектировщиков и научно организовывать деятельность всего коллектива. Кроме того, эти методы позволяют широко применять в художественном конструировании вычислительную технику.

Внедрением систематических методов в сферу художественного конструирования занимался Б. Арчер. Проектирование в понимании Б. Арчера, начинается с потребности, вслед за которой возникает проблема её удовлетворения. Три основные сферы, в которых существует предмет, - производство, сбыт и потребление - порождают целый комплекс требований, которые обуславливаются факторами проектирования. Проектируемый предмет рассматривается автором главным образом в сфере потребления, которая представляет собой систему «человек - предмет - работа – среда», где под средой подразумеваются условия эксплуатации изделия. Отдельные факторы вступают в противоречие друг с другом, поэтому задачей проектировщика является разрешение этих противоречий. Там, где обнаруживается взаимосвязь и взаимозависимость двух или более факторов, возникает подпроблема.

Три основные сферы, в которых существует предмет, - производство, сбыт и потребление.

Таким образом, каждая отдельная проектная проблема всегда может быть сведена к комплексу подпроблем. Проектировщиком определяется последовательность, в которой решаются подпроблемы. Хотя для каждой подпроблемы можно найти оптимальное решение или поле возможных решений, трудность заключается в том, чтобы совместить оптимальные или даже удовлетворительные решения нескольких подпроблем. В случае, если оптимальное решение одной подпроблемы обуславливает неудовлетворительное решение другой, приходится делать выбор - чему отдать предпочтение. Для этого подпроблемы располагаются в порядке их значимости, или ранжируются. Таким образом мы достигаем точной

выверенной системы, которая дает нам качественный дизайнерский продукт, которым приближен к идеальному, т.к. каждый элемент и процесс в этой системе просчитывается и прорабатывается.

Решение проектной проблемы происходит в два этапа:

- вначале разрабатывается основной замысел проекта
- затем ведется конструирование в материале, где найденное проектное решение получает материальное воплощение и прорабатываются все детали будущего изделия.

Б. Арчер делит весь процесс художественного конструирования на шесть стадий:

1. Составление плана
2. Сбор информации
3. Анализ (разработка программы требований к изделию)
4. Синтез (разработка проектного замысла)
5. Разработка проекта в материале (конструирование)
6. Передача информации о проекте

Границы всех стадий проектной работы, намеченные Б. Арчером, достаточно подвижны: в зависимости от конкретных условий разработки отдельные операции могут проводиться раньше или позже либо исключаются совсем; главное здесь - сама логика решения проектной проблемы.

Рассмотрим каждую стадию подробнее.

1. Первая стадия включает в себя предварительное изучение задания на проектирование, получаемого от фирмы-заказчика. В задании, как правило, указывается инстанция, из которой исходит заказ, тип задачи, вид изделия, требуемая форма подачи проекта, предлагаемая структура средств для выполнения проекта или гонорар, наличие ограничивающих условий и т.д. На этой стадии самым главным является выяснение содержания проектной проблемы. Трудности часто заключаются в том, что заказчик неясно осознает и формулирует свою проблему. Здесь дизайнеру может помочь накопленный

проектный опыт, систематизация требований и вывод, который согласуется с заказчиком и составляется план работы.

2. Вторая стадия («составление технического задания»). На этой стадии определяются цели и ограничения, делаются выводы о возможных способах решения проектной проблемы. Здесь дизайнеру помогает анализ. Проанализировав ограничения и цели, дизайнер выводит возможные варианты решений. Таким образом, собранная информация, с одной стороны, дает картину реального положения вещей, а с другой – обрисовывает идеальную ситуацию, к достижению которой надо стремиться. Информация должна быть приведена в состояние, позволяющее найти оптимальные характеристики нового изделия, определить границы возможностей тех средств, которые имеются для его производства, сбыта и эксплуатации.

3. На третьей стадии проводится анализ. Здесь проектировщик пользуется таблицами, графиками. Таким образом анализируется природа выявленных взаимосвязей, отсутствие же связи требует постановки перед специалистами дополнительных вопросов, что позволяет определить новые факторы. Если между группами факторов существуют слабые связи, то, очевидно, проблему можно разделить на две или более подпроблем. После чего составляется схема. Схема обеспечивает правильный порядок решения подпроблем и указывает ход обратной проверки решений. Теперь можно приступать к решению отдельных подпроблем. Из схемы отбирают одну из наиболее важных подпроблем, связанных с целями проектирования, и рассматривают ее:

- составляют список факторов этой проблемы;
- определяют условия или ограничения;
- определяют отношение между факторами и целью, а также между условиями и ограничениями;
- выясняют также факторы, которые могут быть определены самим художником-конструктором, и факторы, определяемые на основе объективных данных.

Если окажется, что для решения данной полпроблемы нужно сначала решить другие подпроблемы, пересматривается порядок зависимости подпроблем и строится новая схема. В результате несколько последовательных действий и оценок дизайнер получает комплекс сведений о желательных характеристиках нового изделия, а также все сведения об ограничениях, накладываемых сферой производства, сбыта и потребления изделия. Эти сведения могут быть расположены в виде списка в порядке их значимости. Эта спецификация желательных характеристик изделия и составляет программу дальнейшей проектной деятельности, или функциональную спецификацию нового изделия.

4. Четвертая стадия («синтез») представляет собой, в основном, концептуальное творчество, результатом которого является формирование основного проектного замысла. На этом этапе вновь пересматривается составленная ранее функциональная спецификация и решаются оставшиеся нерешенными проблемы. Если возникают серьезные трудности, ведется поиск решения подобных проблем в предыдущем опыте или любых других областях деятельности. На основе этих данных составляется таблица элементов проблемы и её решений, с помощью которой исследуют комбинации элементов решения, а наиболее перспективную комбинацию дизайнер отбирает для формирования проектной гипотезы.

Результатом стадии синтеза является описание найденного решения проектной проблемы. Для этой цели используются наиболее абстрактные средства проектных описаний, например, словесное описание, математические модели, схемы, эскизы. Результат этой стадии работы дизайнера приблизительно соответствует эскизному проекту. Тщательность разработки проектного замысла должна быть максимальной, так чтобы на следующей стадии проектирования не было серьезных отклонений от принятого решения.

5. На пятой стадии (конструирование) решается задача детальной конструктивной проработки проектного замысла. Здесь дизайнер использует

таблицу ранжирования гипотетических решений. По ней определяется оптимальная последовательность конструктивной разработки деталей и изображают её в виде логической схемы. Затем объединяют полученные конструктивные решения в одно или несколько предварительных общих конструктивных решений. Это дает возможность определить те области проекта, которые оказались неохваченными конструктивной разработкой, а также сформулировать ряд дополнительных проектных проблем и найти их решение.

Проверка и утверждение конструктивных решений производится проведение экспериментов при организации специальных исследований. В заключение проект оценивается в целом. Для этого берут функциональную спецификацию, список целей и список ограничений и формулируют гипотезы по проекту в целом. Для каждой гипотезы проектируется эксперимент, затем все предложенные эксперименты и исследования собираются вместе и составляют из них проверочную программу. Эта программа делится на две части: эксперименты и исследования, которые должны производиться на промышленном образце или модели заводского изготовления. Художественно-конструкторским бюро выполняется первая часть программы, а во второй проектировщики готовят описание экспериментов и исследований, которые затем предаются фирме изготовителю.

6. Шестая стадия включает в себя подготовку и передачу заказчику проектной документации. Характер и объем информации, передаваемой дизайнером может быть различным, в зависимости от вида проекта. Каким бы методом не пользовался дизайнер для передачи своих требований производству, важно, чтобы определил окончательный результат, а не процессы, которыми его следует получить.

Важно отметить, что исключение того или иного компонента из всей системы дизайн-процесса приводит к её разрушению. Даже самые основательные исследования, анализ, критика не в состоянии построить

объект, а проектирование без исследований, анализа ситуации, критики и т.п. становятся беспредметными. Чтобы сохранить целостность и непрерывность, дизайн процесс должен на каждом своем моменте включать в себя все эти шесть стадий, составляющие единую систему проектной деятельности.

### **2.6.3. Этапы проектной деятельности**

#### *Первый этап дизайн проекта. Разработка технического задания*

Прежде, чем приступить к разработке дизайн проекта, архитектор или дизайнер должен точно представить основные цели и направления предстоящей работы.

Поскольку каждая работа делается для заказчика и должна максимально соответствовать его желаниям и потребностям, то на стадии разработки технического задания происходит выяснение, формулировка и осознание этих желаний и потребностей.

При оформлении дизайна жилого помещения учитываются особенности проживающей в нем семьи в целом и каждого члена этой семьи в отдельности. К таким особенностям относится количественный и возрастной состав семьи, предпочтения в быту и на отдыхе, отношение к различным стилям дизайна, уровень эстетических запросов и привычек, отношение к цветовому ряду, пристрастия к тем или иным оформительским деталям. Все эти данные учитываются для выработки стиля оформления дизайна помещения, его насыщенности деталями, яркости и оригинальности.

Помимо эстетических и оформительских задач перед дизайнером стоит задача решения многих технических вопросов, для того, чтобы оформленное помещение было максимально удобным для проживания и отвечало всем потребностям семьи. К этим вопросам относятся количество и размер внутренних помещений, наличие или возможность установки бытовой техники, освещенность и т.д.

В том случае, если речь идет о разработке дизайна офиса, также определяются оформительские и технические задачи для дизайнера. Общий характер дизайна зависит в первую очередь от вида деятельности самого

учреждения или компании. Офис банка будет значительно отличаться от художественной мастерской, а магазин строительных материалов не может быть похож на бутик.

Разрабатывая концепцию оформления дизайн общественного помещения, дизайнер учитывает, что он будет визитной карточкой учреждения и должен создавать у посетителей благоприятное представление о компании. Техническая сторона состоит из решения вопросов по удобному размещению служащих и посетителей и обеспечению выполнения функциональных задач, стоящих перед заказчиком.

Ознакомившись и обсудив пожелания клиента, формируются и предлагаются несколько концепций будущего дизайна.

#### *Второй этап дизайн проекта. Согласование проекта с заказчиком*

На второй стадии создания проекта первоначальные предложения обсуждаются с клиентом, выслушиваются все предложения, претензии и пожелания к предложенным вариантам. В ходе обсуждения вносятся поправки, крупные и мелкие изменения и уточнения, иногда полностью меняется концепция будущего дизайна.

После обсуждения наиболее крупных вопросов, переходят к обсуждению более мелких и мельчайших деталей и так до полного согласования всех частей дизайнерской концепции.

Согласованное и утвержденное заказчиком планировочное задание отдается в разработку непосредственно проекта.

#### *Третий этап дизайн проекта. Непосредственное проектирование*

Основной этап проектирования – это оформление рабочих чертежей, планов, эскизов, карт подборки оформительских и строительных материалов, рабочих проектов по устройству коммуникаций, вентиляции и электроснабжения помещения, а также создание 3D видов помещения. При этом, рабочие чертежи и развертки предназначаются для строительных и инженерных работ, таких как электропроводка, водоснабжение, отопление, вентиляция, устройство потолков и отделка стен.

На планах и эскизах отражается внешняя сторона оформительских дизайнерских работ, т.е. демонстрируется будущее размещение мебели, штор, осветительных приборов.

Карты подборки предлагают все возможные и необходимые для осуществления дизайн проекта материалы, включая краски, обои, кафель, трикотаж и т.д.

#### *Четвертый этап. Авторский надзор*

После того, как вся проектная документация передается в руки строителей, дизайнер не прекращает свою работу над проектом. Он до полного окончания работ осуществляет авторский надзор, который заключается в отслеживании точности и полноты осуществления проектных решений на практике, а также контроле за поставкой всех предметов, составляющих будущий дизайн помещения.

Создание дизайн-проектов состоит из следующих этапов:

#### Предварительный этап

Составление технического задания с описанием основных стилевых приоритетов, функционального состава проекта и индивидуальных пожеланий Заказчика, сложившихся особенностей повседневного быта и рабочих нюансов.

#### Начальный этап

Внимательное изучение исходных данных и особенностей объекта, выполнение всех необходимых замеров. Разработка стилевых решений и вариантов планировки. Создание фотореалистичного изображения с помощью построения трехмерной модели (3D-визуализация).

#### Основной этап

Разработка проектной документации (чертежи, планы, схемы, ведомости строительных и отделочных материалов, мебели и светильников) для производства строительных и отделочных работ. Разработка нестандартной мебели и освещения эксклюзивно для Вашего объекта.

### Заключительный этап

Выполнение всех необходимых согласований. В процессе реализации проекта для обеспечения соответствия, мы проводим авторский надзор за строительством или берём под свою ответственность все функции Заказчика. И как результат сдаем в эксплуатацию полностью готовый объект.

### 3. ПРЕДПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Проектирование начинается с формирования информационной базы и решения аналитических задач. Здесь реализуется исследовательская функция проектирования - составить исчерпывающее знание об объекте проектирования и представить это знание в пригодном для проектного использования виде. В проектной практике эта работа иной раз сводится к громоздким томам описаний, из которых лишь малая часть используется при проектировании. Исследование и анализ в дизайне - предпроектное изучение задач и обстоятельств проектирования, осмысление промежуточных и конечных результатов работы. Данная стадия проектирования носит название «предпроектный анализ», «предпроектное исследование».

Предпроектное исследование осуществляется с целью параметризации проекта. Это этап сбора необходимых данных и их анализа. Предпроектные исследования позволяют выбрать оптимальный вариант реализации проекта, что позволяет рассчитать необходимые ресурсы, сроки проектирования и повысить эффективность производства. Отдельным этапом работы является изучение функциональности продукта с целью выявления достоинств и недостатков эксплуатации изделия. В ходе предпроектных исследований необходимо продумать несколько основных моментов: для какого сегмента рынка будет выполняться производство, насколько удобно будет использовать данный продукт, что ему необходимо, а что нужно оставить без изменений. Учитываются факты, которые дают понимание того, чем лучше продукт конкурента, и те ошибки, которых нужно избежать в воплощении новой версии продукта. На основе полученных данных формируется техническое задание, строится дизайн-концепция (фор-проект).

- Анализируется полное и формализованное описание существующей проблемы заказчика.

- Проводится анализ состоятельности бизнес-идеи в контексте реальной ситуации на рынке и возможностей организации — заявителя проекта. Четкая постановка целей и задач проекта.

- Проводится экспресс-диагностика ресурсов и потенциала проектной организации, определение стратегических перспектив по совокупности внешних и внутренних факторов компании.

- Определяется социально-культурная потребность целевой аудитории, т.е. предпочтения потребителей.

- Проводится фотофиксация и зарисовки, необходимые обмеры исходной ситуации или прототипа, хронометраж операций пользователя, строятся специальные соматографические схемы, проводит опрос потребителей и многое другое.

- Ведется патентный поиск, работа с архивами, библиотеками и информационными центрами по изучению аналогов и ознакомлению с передовым отечественным и зарубежным опытом в этой области.

Итак, предпроектные исследования перед подготовкой масштабного дизайн-проекта должны включать в себя:

- анализ конструктивного решения;
- экспертизу аналогов;
- анализ технологических возможностей и условий потребления;
- исследование тенденций развития в этом классе продукции;
- внесение предложений по изменению и расширению ассортимента.

#### Методы исследования

В проектной деятельности целесообразно использовать следующие методы исследования: эксперимент, анкетирование, интервью, наблюдение, дизайн-анализ, а также методы научного познания — метод вживания, эвристических вопросов и др.

### **3.1. Дизайн-концепция как развернутое дизайнерское исследование**

Выработка творческой концепции в средовом проектировании выливается в особую очень емкую фазу предпроектного анализа, далеко

выходящую по содержанию за рамки аналогичных работ в ортодоксальной архитектурной методологии.

Качество концепции можно оценить только по одному критерию – ее полезности для проекта. Если в Техническом Задании требования к дизайну строго описаны, и с Заказчиком достигнуто полное взаимопонимание и доверие, то формализованная концепция будет лишней. Бессмысленно делать концепцию и в недорогих проектах.

Концепция дизайна – документ, который содержит описание того, как Ваш дизайн будет выглядеть и работать, какие там будут элементы, как они примерно будут располагаться, где будет графика, а где текст, что будет подаваться ярко, а что фоном, как будут расставлены смысловые маркеры и при помощи каких инструментов дизайн будет подталкивать пользователя к требуемым действиям (заказу, звонку, запоминанию и т.п.)

В понятие «дизайн - концепции» входит визуальное и смысловое единство предлагаемых услуг, всех составляющих элементов внутреннего оформления.

Дизайн - концепция включает в себя стилистическое и цветовое решение интерьера, выбор мебели, светильников и отделочных материалов на этапе эскизного предложения. Дизайн-концепция неразрывно связана как с общим планировочным решением, так и с решением каждой отдельной зоны жилого помещения в частности.

Можно сказать, что дизайн-концепция - это эмоционально-пространственная идея, которая объединяет вокруг себя все решения в проекте, выраженная средствами архитектуры.

В дизайне среды предпроектные исследования рассчитаны не на появление одного, но «самого верного» решения, а сравнивают действенность разных предметных и пространственных средств для выполнения сверхзадачи проектирования - формирования атмосферы среды.

И это концептуально: эра «простых» одноплановых подходов к архитектурно-пространственной организации средовых объектов и систем

заканчивается. Мы не можем себе позволить ориентироваться только на умелое использование «естественных» источников их благоустройства (прямой или рассеянный солнечный свет, «натуральная» аэрация, непосредственный сток ливневых вод или самоуничтожение отходов и т.д.). На смену этой традиции идет эпоха «политехнического» многофакторного формирования параметров среды, где природные данности (которых сегодня просто не хватает на всех) постепенно замещаются или дополняются ресурсами искусственного происхождения. В т.ч. которые не подчиняются доводам здравого смысла или интуитивным регламентациям (как это происходит с большинством нынешних эстетических норм и установлений).

Более того, в некоторых случаях «искусственные средства» преобладают, особенно при дефиците ресурсов или в экстремальных ситуациях (городская теснота, пустыня, космос), где они проходят всестороннюю проверку на эффективность и надежность. Но глобальная тенденция однозначна - искусственные источники создания реальности, как бы они ни казались дороги, становятся обыденностью, всеобщим достоянием. Даже там, где полвека назад они считались непозволительной роскошью: в массовой застройке.

Главный инструмент проектировщика в этом деле - разработка дизайн-концепции будущего решения - идеи совместной работы (существования и развития) в пределах единой организационно-художественной системы (средового комплекса) трех внешне самостоятельных «самоцельных» функционально-пространственных структур:

- средового процесса (который можно представить, как физически необходимую функционально-эргономическую схему);
- компонентов оборудования этого процесса (материализующих в пространстве порядок осуществления процессуальных действий);
- места для размещения процесса и его оборудования (объемно-пространственного «тела» среды).

Все три структуры тесно взаимосвязаны: переставьте оборудование или измените форму пространства - изменится процесс, усовершенствуйте его технологию - потребуются другое оборудование и другое пространство. А в результате их интеграции появляется «допроектное» предложение, которое обеспечивает комплексное и «бесконфликтное» взаимодействие слагаемых среды.

Дизайн-концепция в средовом проектировании резко отличается от художественного замысла в архитектурном творчестве: в последнем превалируют собственно пространственные идеи.

Понимание термина «дизайн - концепция» предполагает решение задач средоформирования через синтез предложений и технических, и организационных» и пространственных одновременно. Только тогда обеспечиваются условия для идеального удовлетворения требований к среде ее отдельных «заказчиков» при обязательном выполнении тех запросов, которые предъявляет к ней заказчик «генеральный» - эстетические взгляды общества.

Окончательное оформление предметно-пространственных характеристик, олицетворяющих эти условия, выходит за рамки составления дизайн-концепции и является содержанием следующей фазы проектных действий - собственно проектирования архитектурно-дизайнерских форм. Но эффективность этих действий подготавливается предварительными аналитическими исследованиями. Поэтому составление дизайн - концепции есть самая ответственная и креативная фаза проектного процесса в средовом дизайне.

Условия становления дизайн-концепций в проектировании жилища зависят от ряда факторов, отражающих как сложность строения жилой среды, так и обилие задач, которые ей приходится выполнять в жизни человека.

1. Прежде всего, разные уровни организации среды выдвигают свои темы для поиска таких концепций:

- *дизайн-концепция отдельных помещений и их блоков* нацелена на оптимизацию размещившихся здесь «частных» функциональных процессов; поэтому тут особенно сильна роль специфического (для данной деятельности) оборудования и предметного насыщения;

- *дизайнерские идеи ячейки* в целом больше опираются на «организационные» принципы пространственного формирования композиции квартиры;

- *общественная зона здания* снова обращается к «техническим» формам решения свойственных ей эксплуатационных задач;

- для *структуры жилого корпуса* важнее веет идеи пространственного взаимодействия слагаемых его «тела» - внутрименовых коммуникаций и наборов жилых ячеек; кроме того, на этом уровне вступают в силу приемы обеспечения интерьеров здания природными богатствами (солнцем и воздухом), принадлежащими внешней среде района;

- в *планировочных образованиях* доминирует роль организационно-пространственных предложений, но возникновение их параметров активно инициируется «техногенными» идеями обустройства процессуальных сторон жизни открытых пространств: ориентация пользователя в среде, размещение ландшафтных компонентов, устройство функциональных зон и т. д., из-за чего общая дизайн-концепция «внешней» среда жилища есть своего рода интеграция ряда «частных» концепций формирования ее отдельных архитектурно-дизайнерских подсистем.

Пример: Дизайн-концепция ресторана:

- Требования к разработке торговой марки ресторана;
- Принципы организации внешнего оформления;
- Дизайн, стиль интерьера;
- Мебель;
- Требования к персоналу;
- Униформа персонала;

- Меню;
- Логистика;
- Работа с поставщиками;
- Принципы ценообразования
- Организация рекламно-маркетинговых мероприятий

Создание концепции позволяет рассматривать ресторан с точки зрения единой маркетинговой системы, осуществляющей продажи, где все системы ресторана выполнены в соответствии с единой стратегией, определяемой концепцией.

Причем каждому уровню отвечают свои средства формообразования: первая позиция концентрируется на работе с оборудованием процесса, вторая занята организацией пространственных характеристик, третья сосредоточена на решении проблем движения в пространстве, четвертая озабочена построением объемной структуры, пятая соединяет в пространстве технологии реализации отдельных функций городской среды.

А все вместе они составляют комплекс дополняющих друг друга пространственных, процессуальных и дизайнерских решений, обнимающих по сути всю палитру возможных приложений архитектуры и дизайна к проблемам формирования жилища.

Таблица 1 – Приоритеты средств разработки дизайн-концепции жилой среды

| Виды проектных средств    | Уровни структуры |        |                   |        |         |
|---------------------------|------------------|--------|-------------------|--------|---------|
|                           | Помещение        | Ячейка | Общественное ядро | Корпус | Квартал |
| Дизайнерское оборудование | *                | *      | +                 | +      | +       |
| Организационные приемы    |                  | *      | +                 | *      | *       |
| Пространственные решения  |                  | +      | +                 | *      | *       |
| Экологические принципы    |                  |        |                   | +      | *       |

\* и + – показывают зоны преимущественного и обязательного использования данного средства.

2. Другой комплекс условий формирования дизайн - концепции связан с учетом источников ее возникновения. Их - три: прототипы (прямые образцы для подражания), аналоги (явления или объекты, подобные задуманным, но взятые из других сфер человеческой деятельности), новации и открытия, не использовавшиеся ранее в проектировании.

Первый источник - прототипы - самый распространенный и для массового проектирования весьма плодотворный. Во-первых, потому что позволяет решать « типовые » задачи самым эффективным способом — применяя многократно проверенные практикой решения. Во-вторых - поскольку в реальной работе отношение к проекту всегда связано с творческой модернизацией принятого за основу, его приспособлением к специфике данного заказа. Поэтому «хорошее» внедрение прототипа обязательно ведет к накоплению разного рода новых предложений, совершенствующих и развивающих первоначально привлеченную идею.

Но для художника невзыскательного наиболее опасный: следуя протоптанными ранее путями, очень легко скатиться к шаблону, тривиальному результату.

В сфере жилищного строительства прототипов (уже готовых сооружений, изделий, схем или форм) накопилось великое множество. И структурно-пространственных (типологических), например, дом меридиональный, коридорный, галерейный и т.д.; и связанных с устойчивыми приемами организации функции («нормали» лестничного узла без лифта, с лифтами для домов до 9 этажей, до 12 и выше), и эргономических (стандартный блок оборудования кухни}, и конструктивных - каркасная, панельная система. И, конечно, художественных - демонстрирующих особенности тех или иных эстетических примеров - от ордерных построений до излюбленных приемов известного мастера.

Обычно примеры, выбранные в качестве прототипов, являются своего рода эталоном, классикой целесообразности решения какой-либо частной задачи неким определенным набором средств и годятся чаще всего только в

тех узких пределах, ради которых появились. Но, как правило, их практическая ценность столь велика, а сами они так привлекательны, что проектировщики, почти не рассуждая, многократно расширяют области их применения, из-за чего эталоны превращаются в скучноватые, а то и надоедливые «повторения пройденного. Сохраняющие лишь часть своих достоинств - прежде всего конструктивно утилитарных или низменно бытовых.

Другими словами, если дизайн - концепция строится на применении какого-то прототипа, главная задача проектировщика - не нарушая нужных ему качеств, предложить такую деформацию остальных, чтобы идея приобрела вид нового, индивидуального решения.

Второй источник - использование аналогов и ассоциаций. Это явление более сложное: автор «прикладывает» к поставленной ему цели идеи и причины, взятые из других областей человеческой деятельности, из мира природы, науки и т.д.

### **3.2. Метод «синектика»**

Наиболее важным и нужным для средового формотворчества является третий путь - поиск еще неизвестных предложений, адекватных действию или существованию физических и художественных законов или явлений, управляющих состоянием среды.

Средовые объекты и их компоненты, возникшие, в результате такого поиска - наверное, самое интересное и перспективное из того, что создано в наши годы. Световоды в облике инженерных сооружений, искусственные «почвы», питание и полив растений, «одевающих» фасады зданий, эскалаторы и консольные панорамные) лифты для вертикальных коммуникаций и траволаторы для горизонтальных, трансформирующиеся конструкции, кондиционеры, строительные и отделочные материалы, меняющие свои свойства в зависимости от условий, в которых они находятся, отражатели. солнечные батареи, электронные информационные системы - каждая из этих, по сути, технических инноваций может и должна

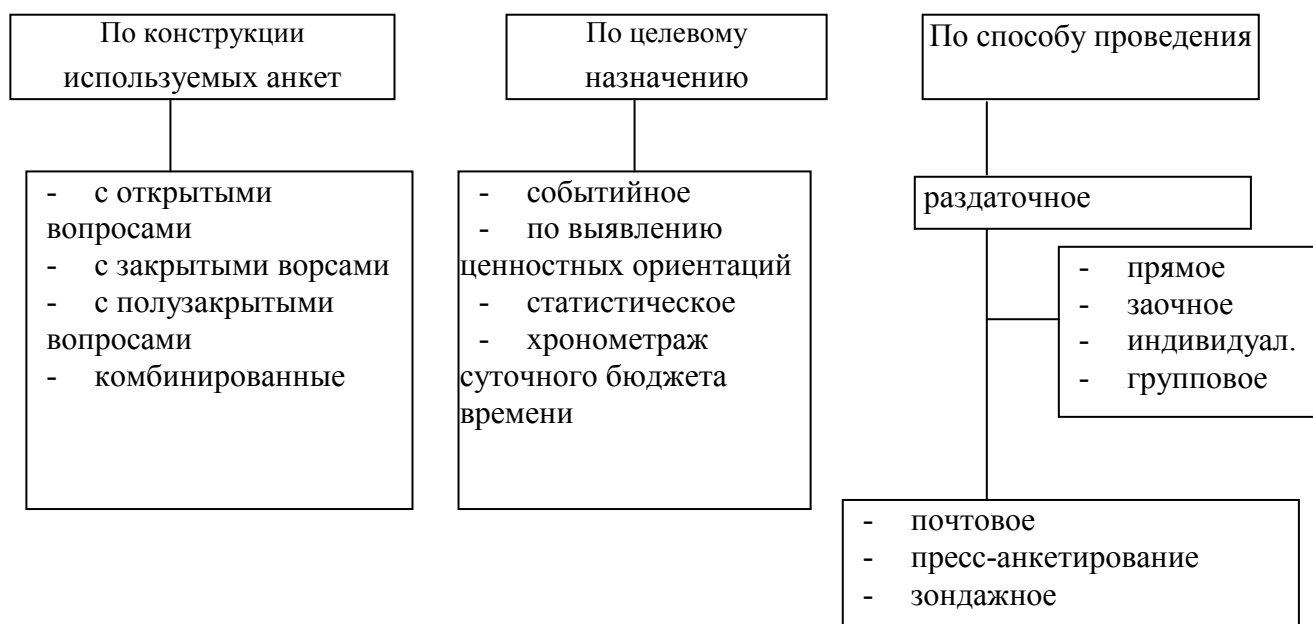
найти свое место при формировании разных качеств среды., В первую очередь - ее пространственных характеристик, которые служат генератором ее собственной эстетики и обрамлением художественного смысла привязанных к среде процессов. Чаще всего - за счет совершенствования условий для осуществления этих процессов.

Разумеется, дизайн-концепция, выстроенная таким образом, далеко не всегда связана с высшими технологиями или другими достижениями сегодняшней научной и технической мысли: многие секреты «дизайнерской» организации архитектурной формы давно и успешно реализованы в произведениях народного зодчества

### 3.3. Анкетирование как метод сбора социальной информации

Анкетирование – проводимый по определенному плану – письменный опрос, предполагающий получение ответов респондентов на упорядоченный по содержанию и форме список вопросов и высказываний либо один на один с собой, либо в присутствии анкетера.

Анкета – упорядоченный по содержанию и форме ряд вопросов и высказываний, представленный в виде опросного листа, который имеет в виду их жестко фиксированный порядок и структуру, точное указание способов ответов, при этом ответы регистрируются респондентом либо один на один с собой, либо в присутствии анкетера.



*Принципы составления анкеты*

| Принцип                                                                               | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Анкета выступает как органическая часть инструментария исследователя                  | <p>Исследование начинается отнюдь не с составления анкеты. Этому должна предшествовать разработка программы исследования, определения целей, задач, рабочих гипотез, на основе чего составляется план анкеты, где указываются основные темы опроса.</p> <p>Затем проводится процедура операционализации (нахождение эмпирических определений) понятий и отбор индикаторов (измеряемых характеристик объекта), каждому из которых будет соответствовать один или несколько вопросов анкеты. Только после этого начинается непосредственная работа по составлению опросного листа.</p> |
| Одни и те же вопросы, размещенные в разной последовательности, дают разную информацию | <p>При размещении сначала вопросов, связанных с общей оценкой ситуации, а потом – частных аспектов, может возникнуть своеобразный гало-эффект, т.е. общие оценки обусловят частные, снижая (завышая) их, независимо от реального состояния аспекта. В этом случае нужно частные вопросы ставить первыми, обобщающие – в конце соответствующего «блока».</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| Смысловые блоки опросного листа должны быть примерно одного объема                    | <p>В противном случае доминирование какого-нибудь одного из них может повлиять на качество ответов как по нему, так и по другим блокам.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| «Правили воронки»                                                                     | <p>При составлении анкеты первые вопросы должны быть простыми, далее размещаются более сложные (желательно событийные), потом – самые трудные (мотивационные), далее – снова событийные, фактологические, в конце – паспортчика.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

*Примерная модель анкеты*

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение               | Указывается, кто (организация), для чего проводит анкетирование, как будут использоваться данные, гарантируется анонимность, дается инструкция по заполнению анкеты и способам ее возвращения анкетеру, выражается благодарность за сотрудничество. |
| Основная часть анкеты  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Вступительные вопросы  | Событийные, фактологические, призванные заинтересовать респондента, облегчить ему включение в работу.                                                                                                                                               |
| Основные вопросы       | Наиболее острые, интимные вопросы, связанные с жизненно важными для респондента сферами; сложные по форме вопросы; открытые вопросы.                                                                                                                |
| Заключительные вопросы | Относительно легкие, с учетом утомления респондента.                                                                                                                                                                                                |
| Паспортчика            | Вопросы о социальном статусе респондента (профессия, должность, образование. Стаж работы, возраст и т.д.)<br>Благодарность за участие в анкетировании                                                                                               |

### 3.4. Интервьюирование как метод сбора социальной информации

Интервью – проводимый по определенному плану устный опрос, при котором происходит прямой контакт интервьюера с респондентом, а запись ответов последнего производится либо интервьюером (его ассистентом), либо механически (на пленку).

Своим происхождением термин «интервью» обязан английскому слову interview – беседа. Интервью может служить самым разным целям: психологическим, клиническим, социологическим, исследовательским, кадровым. Жанр интервью в журналистике представляет собой диалог репортёра с одним человеком или несколькими, представляющими интерес для зрителей или читателей. Это могут быть очевидцы происшествий, общественные деятели, учёные.

Для интервью характерна неравноценность функций собеседника, которых принято называть "интервьюер" и "респондент". Интервьюер, как правило, не вступает в активный диалог, не высказывая личных суждений, поскольку его задачей является дать возможность высказаться респонденту.

Какие бывают жанры интервью

В соответствии с содержательной составляющей, интервью условно можно разделить на 2 вида:

- интервью-мнение
- Интервью-сообщение.

Сообщение преследует информационные задачи, освещая уточняя факты, тогда как главной задачей интервью-мнения является обнародование оценок, взглядов, суждений.

Поскольку практически каждое интервью содержит элементы обоих видов, классификация отражает преобладание одной из составляющих.

По предметно-функциональному признаку можно распределить интервью по следующим типам:

Интервью мнений – наиболее распространённый и простой тип интервью, в котором респондентом может быть, как известная в мировом масштабе личность, так и случайный прохожий, высказывающие своё суждение по какому-либо вопросу.

Интервью с очевидцем. Проводится с непосредственными свидетелями события. В этом случае репортёр не должен мешать респонденту репликами и наводящими вопросами, давая возможность высказаться.

Интервью-«конфронтация» - тип интервью, особенность которого заключается в наступательной тактике ведения беседы, в которой нет места дружественным чувствам: задачей репортёра является припереть собеседника к стенке, заставить объясняться и оправдываться.

Интервью-пресс-конференция. Особенность этого жанра интервью - предварительная подготовка респондентов по определённым вопросам. Журналист может лишь получить комментарий, уточнение. Задачей

журналиста является первым задать интересующий вопрос, пока его не задали другие репортёры.

По степени подготовленности респондента интервью бывают следующими:

Психологическое интервью, особенностью которого является предоставляемая респонденту возможность выговориться. В данном случае репортёр может задавать наводящие вопросы.

Нестандартизированное интервью, в котором интервьюер предварительно предлагает лишь тема беседы, предоставляя респонденту возможность высказываться свободно.

Полустандартизированное (фокусированное) интервью, перед которым проводится предварительное обсуждение темы.

Стандартизированное интервью: в этом случае респонденту заранее известна тематика и формулировка вопросов.

Требования к интервьюеру

Тот факт, что репортёр берёт на себя роль ведущего в диалоге, предъявляет к нему несколько требований.

Во-первых, журналист обязан уметь расположить к себе человека, а соответственно обладать знаниями по психологии общения. Разговорить собеседника, вовлечь в дискуссию, получив в результате нужный объём и соответствующее качество информации – вот главная задача журналиста.

Её реализация невозможна без наличия базовых знаний по обсуждаемому вопросу. Следовательно, репортёр просто обязан быть компетентным в обсуждаемой проблеме, тщательно готовиться к каждому интервью, и не только изучать предмет будущего диалога, но и выстраивать план с учётом психологических особенностей собеседника и нюансов ситуации.

| Советы по проведению интервью                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правильный выбор места проведения                                                | Определяется особенностями объекта и предметами исследования, должен способствовать предельной искренности и открытости респондентов, исключать помехи в ходе интервью.                                                                                                                           |
| Перед началом непосредственного опроса необходимо произнести вступительное слово | Вступительное слово должно быть коротким, обоснованным и уверенным. В нем нужно представить исследовательскую организацию, указать цели исследования, подчеркнуть важность участия в нем конкретного респондента, гарантировать анонимность.                                                      |
| Нейтральная позиция интервьюера в ходе разговора                                 | Не следует показывать свое отношение к предмету интервью, «давить» на респондента                                                                                                                                                                                                                 |
| Создание благоприятной атмосферы общения                                         | Нейтральность не означает, что интервьюер должен уподобиться автомату. Полезно поддерживать контакт с респондентом в паузах между вопросами, уметь подбодрить, пошутить. В ходе ответа нужно показывать свое внимание и заинтересованность (мимикой, жестами, репликами и т.д.)                   |
| Фиксация данных интервью зависит от его вида                                     | В клинических и свободных интервью используется дословная запись, запись на магнитофон, запись по памяти, классификация (ответы не записываются, а на их основе по образцу дается оценка исследуемых переменных).<br>В стандартизованных интервью ответы кодируются в соответствии с вопросником. |

## 5. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА

Написание технического задания — один из первых этапов работы над проектом.

Техническое задание (ТЗ, техзадание) — исходный документ для проектирования промышленных изделий, среды или сообщения в любой сфере жизнедеятельности людей, в функциях которых обусловлена социально-культурная практика человеческого общения. То есть исходный документ для проектирования архитектуры и транспорта, книжной и рекламной графики, одежды и мебели и др.

Как правило, ТЗ составляют на основе анализа результатов предварительных исследований, расчётов и моделирования.

Как инструмент коммуникации в связке общения заказчик-исполнитель, техническое задание позволяет:

### 1. обеим сторонам

- представить готовый продукт
- выполнить попутную проверку готового продукта (приёмочное тестирование — проведение испытаний)
- уменьшить число ошибок, связанных с изменением требований в результате их неполноты или ошибочности (на всех стадиях и этапах создания, за исключением испытаний)

### 2. заказчику

- осознать, что именно ему нужно
- требовать от исполнителя соответствия продукта всем условиям, оговорённым в ТЗ

### 3. исполнителю

- понять суть задачи, показать заказчику «технический (художественный) облик» будущего объекта проектирования

- спланировать выполнение проекта и работать по намеченному плану
- отказаться от выполнения работ, не указанных в ТЗ

Техническое задание - исходный документ определяющий порядок и условия проведения работ по Договору, содержащий цель, задачи, принципы выполнения, ожидаемые результаты и сроки выполнения работ. Является основополагающим документом всего проекта и всех взаимоотношений заказчика и разработчика. Корректное ТЗ, написанное и согласованное между всеми заинтересованными и ответственными лицами является залогом успешной реализации проекта.

В техническом задании описывается предметная область, существующая инфраструктура Заказчика, требования к создаваемому функционалу, а также нефункциональные требования. Получившийся документ необходим как бизнес-пользователю для того, чтобы он убедился в том, что все его пожелания к будущей системе учтены, так и нам, чтобы оценить стоимость разработки системы. Стоит отметить, что в повседневной аналитической работе стараются избегать термина «Техническое задание». Этот термин слишком перегружен смыслами и часто неясно, что за ним стоит. Используются термины «Бизнес-требования» (BRD - Business requirements document), «Функциональные требования» (FRD – Functional requirements document) и Техничко-архитектурные требования (TAD – Technical Architecture document), «Дизайн-спецификация». Документ, который мы в большинстве случаев используем для взаимодействия с заказчиками состоит на 70 % - из бизнес-требований, на 20 % из функциональных требований и только на 10 % - из технико-архитектурных и собственно дизайнерских требований. Конечно, эта пропорция варьируется в зависимости от специфики и технической сложности системы.

Главным фактором успеха при разработке технического задания является правильно выстроенная коммуникация с заказчиком. Ведь задача аналитиков состоит в том, чтобы фактически произвести операцию brain-dump, и результаты расположить на бумаге в структурированном виде. При

этом очень важно (1) разговаривать с заказчиком на одном языке, чтобы тому не приходилось разжевывать очевидные для специалиста понятия предметной области и (2) уметь правильно слушать.

#### **4.1. Функции технического задания**

Организационная – при помощи технического задания можно упорядочить всю работу, то есть у дизайнера не будет соблазна превратить ваш дом в творческий хаос, а он предложит вам конкретную последовательность мыслей, с которой вы можете согласиться или подправить по своему предпочтению. Тех. задание исполнено на бумаге, поэтому оно поможет «освободить» место в голове и не держать всю лишнюю информацию, иначе получится настоящая «каша».

Информационная – техническое задание, в первую очередь - это структурированный документ, в котором грамотно изложена вся информация, которая необходима для выполнения проекта.

Коммуникационная – чем быстрее дизайнер поймет то, что вы хотите до него донести, тем скорее он ринется в работу и предложит вам окончательный результат, а там уж дело только за вами – принять макет или подправить его. Будьте честны и коммуникабельны, тогда дизайнер сможет сам выудить всю необходимую ему для работы информацию, и тем меньше недомолвок у вас будет. Если вы дадите дизайнеру мало информации, значит, у него появится больше пространства для фантазии, а в итоге его виденье вашего дома будет существенно отличаться от вашего.

Юридическая – клиенты, так же, как и исполнители, часто забывают не только маленькие, но и глобальные предпочтения, которые они давали в самом начале обсуждения. Тех. задание несомненно является серьезным юридическим документом, который поможет доказать правоту той или иной стороны.

#### **4.2. Принципы написания технического задания**

1. Максимальное использование графических материалов для наглядного и сжатого представления информации. Одна диаграмма зачастую

в состоянии заменить несколько страниц текста. В данном контексте возможно рисование ТЗ, т.е. представление всех более-менее сложных фрагментов системы в графическом виде и использование текста в качестве комментариев к графическим материалам (рис. 1).

2. По необходимости, использование в ТЗ прототипов, не являющихся окончательным решением. Прототипы, уже на стадии разработки, дают заказчику понять, как именно будет выглядеть объект дизайна.

3. ТЗ должно быть написано «живым человеческим» языком, понятным бизнес-пользователю в т.ч. руководителю высшего звена, не обладающему техническими и дизайнерскими навыками; в них должен содержаться минимум технической терминологии. Чем быстрее пользователь «вникнет» в содержания технического задания, тем более эффективно будет выстраиваться наше с ним общение.

В общем случае *содержание технического задания* включает следующие разделы:

1. Введение;
2. Основание для разработки;
3. Назначение разработки;
4. Технические требования к объекту проектирования;
5. Техничко-экономические показатели;
6. Стадии и этапы разработки;
7. Порядок контроля и приёмки;
8. Приложения.

В состав Технического задания входят следующие сведения:

- данные о Заказчике и Исполнителях;
- конфигурация технических средств;
- стоимостные данные.

### Пример 1. Структура технического задания (проектирование баннеров)

1. Оглавление
2. История изменений документа
3. Участники проекта
4. Назначение документа
5. Терминология
6. Общий контекст
7. Система размещения баннеров
8. Взаимодействие с биллингом
9. Banner Engine
10. Техническое описание компонента Banner Engine

Если в начале документа даётся общая, концептуальная информация о разрабатываемой системе, то во второй, основной части документа, детально прописываются бизнес-требования и существенные для оценки стоимости разработки функциональные требования к системе. В разделе «Терминология» технического задания на баннерную систему определяются такие понятия как Показы, Клики, CTR, Охват, Частота контакта, Файл бронирования и т.п., а в разделе «Общий контекст» - описываются основные бизнес-процессы компании-заказчика, относящиеся к размещению баннерной рекламы, а также - системное окружение, текущие роли менеджеров компании и права доступа. Стоит отметить, что в данном конкретном случае система строилась не на пустом месте. Ранее менеджеры компании использовали другую, отличную от нашей, систему размещения баннерной рекламы. В противном случае - анализ ролей и прав доступа был бы скорее всего вынесен в отдельную главу.

## 5. МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Следующим этапом дизайн проектирования выступает определения метода проектирования.

Метод (от греч. *methodos* – путь исследования, познания, теория, учение) – совокупность приемов или операций практического, или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.

Метод – это прием или способ действия с целью достижения желаемого результата.

Основной метод дизайна – это художественно-образное моделирование объекта посредством композиционного формообразования. Оно базируется на результатах анализа утилитарных и эстетических запросов и предпочтений определенных групп потребителей с учетом ситуации и среды использования и восприятия объекта, а также анализа всех прогнозируемых функций объекта.

Сегодня дизайн – это комплексная междисциплинарная проектно-художественная деятельность, интегрирующая естественнонаучные, технические, гуманитарные знания с инженерным и художественным мышлением, направленная на создание предметного мира в наиболее современном его понимании.

Дизайн не только проектирует новые товары – он служит гармонизации и эстетизации материальной культуры, формируя прототип новой предметной среды человеческого обитания. Одна из целей дизайна – синтез красоты и пользы.

Современные дизайнеры выработали свой негласный «кодекс чести», который звучит примерно так:

*Десять правил хорошего дизайна:*

- хороший дизайн – инновационный;
- хороший дизайн делает изделие более полезным;

- хороший дизайн – эстетичный;
- хороший дизайн – незаметный;
- хороший дизайн делает изделие легко понятным;
- хороший дизайн – честный;
- хороший дизайн – долговечный;
- хороший дизайн последователен, вплоть до малейших деталей;
- хороший дизайн экологичен;
- хороший дизайн – это, по возможности, минимум дизайна.

В дизайнерском творчестве метод представляет собой совокупность приемов, способов, целесообразных действий, поправленных на упорядочение проектного процесса. Метод отражает повторяемость приемов и путей дизайнерской деятельности, впоследствии становятся закономерности создания проектной модели правилами работы дизайнера.

Его выбор зависит не только от вида решаемой задачи, но и индивидуальных черт разработчика (его характера, организации мышления, склонности к риску, способности принимать решения и нести за них ответственность и т. п.), условий его труда и оснащенности средствами оргтехники.

Применение метода проектирования позволяет найти то или иное решение и, в итоге, выбрать окончательное. В настоящее время известно множество методов, как универсальных, так и предназначенных для решения узкого круга задач.

В зависимости от объема и вида сведений о решаемой задаче методы проектирования можно подразделить на *эвристические, экспериментальные и формализованные*.

Эвристические методы оперируют понятиями и категориями (абстрактными, отвлеченными, конкретными). Формализованные— конкретными параметрами или их группами. Экспериментальные— физическими объектами и их характеристиками.

Обычно задачи с полностью формализованным решением перестают интересовать человека, их относят к разряду рутинных.

Поскольку экспериментальные и формализованные методы используются человеком, то в них в той или иной степени присутствует элемент эвристики. Человек может, как усиливать эффективность решения благодаря творческому началу, так и вносить ошибки и искажать результаты (осознанно или неосознанно) в силу субъективности.

Экспертная оценка результатов проектной деятельности:

#### 1. Экспертная оценка дизайнерского уровня изделий

Выявление дизайнерского уровня изделий начинается с типологического деления объектов разработки на две основные группы.

Первая группа — поисковые дизайнерские разработки, проекты, макеты, промышленные образцы, изделия, выделяющиеся среди остальной оригинальности, новизной и художественно -образным решением. Своим видом они демонстрируют новый взгляд дизайнеров на изделия, функцию, эстетику формы.

Новизна дизайнерского решения в этом случае характерна прежде всего для принципиально новых изделий, выполненных по прогрессивной технологии или из новых материалов. Техническое совершенство и потребительская ценность таких изделий, естественно, должны соответствовать мировым требованиям.

Вторая группа — изделия массового промышленного производства, имеющие высокую потребительскую ценность (техническое совершенство, полезность, удобство и безопасность пользования, экономичность и т.п.) и эстетически совершенную форму (художественная выразительность, рациональность и целостность композиции). Эти изделия конкурентоспособны на мировом рынке и пользуются устойчивым спросом у потребителя.

Определив таким образом объекты разработки, можно представить общие требования к дизайну каждой группы изделий.

Допустим, речь идет о дизайнерских разработках или реальных изделиях, в которых превалирует формально-образное решение, характеризующее оригинальной композицией и новизной компоновки, ориентированное на эмоционально-чувственное воздействие и опирающееся на использование знаково-символических и метафорических средств формообразования. В этом случае, естественно, на первый план выходят требования новизны, оригинальности, художественной образности. Они становятся определяющими критериями оценки дизайнерского уровня разработок и реально воплощаются или в систему эстетических вкусов, взглядов, норм, художественно-ценностных установок и ориентиров, или в экспериментальные работы, выставочные, конкурсные или рекламные экспонаты, перспективные предложения. Подразумеваемый при этом как обязательный высокий технический и потребительский уровень разработок отходит на второй план.

Дизайн серийной и массовой продукции, форма которой стремится максимально следовать функционально-конструктивному решению изделия, а ее образные характеристики ориентированы на раскрытие и выявление полезности, удобства, целесообразности вещи, оценивается совокупностью требований ко всем группам свойств, определяющих потребительскую ценность изделия. Эти требования обычно материализуются в виде системы (ряда) культурных образцов, выделяемых из совокупности изделий-аналогов, упорядоченных по дизайнерскому уровню и разделенных на группы.

В настоящее время действуют два основных подхода к определению дизайнерского уровня изделий. Первый выявляет новизну и художественно-образную выразительность дизайнерских разработок в сравнении с лучшими мировыми достижениями, второй оценивает дизайн изделий массового производства.

Сама процедура оценки новизны и художественной выразительности дизайнерских разработок включает три этапа: подготовительный, основной, заключительный.

На первом этапе члены экспертной комиссии знакомятся с дизайнерскими разработками и документацией к ним (назначение изделия, технические характеристики, потребительские свойства и т.д.). При необходимости они консультируются со специалистами по интересующим их вопросам. Члены комиссии получают также необходимую информацию об этапах и процедурах проведения оценки, обсуждают и уточняют порядок работы комиссии.

На основном этапе каждый член комиссии анализирует представленные разработки, оценивает их достоинства и недостатки. Цель анализа — выявление мнений и позиций экспертов по каждой представленной разработке. В зависимости от вида изделий и реализуемого в проекте авторского замысла в качестве основной темы (проблемы) дизайнерского решения может выступать какой-либо ведущий критерий, например, идея новизны функции или формы, оригинальность ассоциативного образа, своеобразие стилевой трактовки и др. В этих случаях представленные разработки целесообразно подразделять на группы в соответствии с ведущим критерием оценки.

Безусловно, процесс оценки у каждого эксперта имеет индивидуальные черты, поэтому рекомендации по ее проведению носят обобщающий характер. На практике эксперты применяют несколько приемов такой оценки.

Один прием — эксперт с первого взгляда на представленную разработку эмоционально и интуитивно-убежденно определяет ее дизайнерский уровень (высокий, средний, низкий). Основание — предшествующий опыт, профессиональные навыки и развитый художественный вкус эксперта. Ему остается лишь уточнить некоторые детали и аргументированно сформулировать обоснованность выносимой оценки. Такой метод можно назвать методом «целостной интуитивной оценки».

Другой прием — эксперт не может сразу установить действительный дизайнерский уровень представленной разработки. В этом случае он может использовать два способа оценки, хорошо зарекомендовавшие себя на практике. Первый способ — способ «проектной продукции» — заключается в том, что эксперт ставит перед собой вопрос, как бы он сам вел разработку такого проекта, исходя из заданных требований и условий, и к какому бы результату в итоге пришел.

Второй способ можно назвать способом «метаморфозы» или «сценарного перевоплощения». Цель эксперта — более глубокое и последовательное проникновение в авторский замысел проектной разработки. Эксперт сознательно встает на позицию автора проекта и, как бы следуя за ним по этапам разработки, стремится раскрыть основную идею автора, а затем анализирует, какими средствами и методами эта идея-замысел воплощается в проекте.

Пройдя весь «авторский путь», можно или согласиться с автором, или критически оценить его проект, или, посчитав этот путь ошибочным, воссоздать в своем воображении иной подход к решению дизайнерской задачи, более приемлемый и эффективный с точки зрения эксперта.

Возможны и другие приемы выработки экспертом принципиальных критериев и методов оценки. Например, метод сравнительной оценки, если имеются разработки-аналоги, или метод комбинированной оценки, совмещающий элементы указанных приемов. Однако от эксперта не требуется раскрытия используемых приемов и средств. Необходимо лишь, чтобы он занял обоснованную позицию и мог ее защитить. И поэтому очень важно на данном этапе коллективное обсуждение достоинств и недостатков представленных работ.

Цель такого обсуждения — выявить различия (сходства) подходов и позиций экспертов к представленным разработкам. Оно позволяет экспертам выслушать все аргументы «за» и «против» и сопоставить свое мнение с

мнениями коллег, чтобы окончательно убедиться в своей правоте или внести необходимое коррективы.

Завершается основной этап экспертизы голосованием (открытым или тайным) членов комиссии по представленной разработке.

На заключительном этапе эксперты обсуждают результаты голосования, принимают согласованные решения о дизайнерском уровне разработки в сравнении с лучшими мировыми достижениями.

Процедура определения соответствия дизайнерского уровня изделий массового производства лучшим мировым достижениям также может быть подразделена на три этапа.

На подготовительном этапе эксперты знакомятся с объектами анализа и материалами к ним. Если объекты требуют более пристального изучения, из состава комиссии выделяют ведущих экспертов, которым поручают детально рассмотреть представленные разработки и доложить выводы на заседании экспертной комиссии. Сбор информации о лучших образцах оцениваемой продукции осуществляют также эксперты.

Важнейшая операция предварительного этапа — определение требований дизайна к объекту:

к потребительским свойствам — социальным, функциональным, эргономическим, эстетическим, безопасности и надежности потребления, экологическим;

к структуре и форме изделия (комплекса) — типологической новизны, оригинальности компоновки, типизации и унификации, фактурно-цветового эталонирования материалов.

Требования типологической новизны, предъявляемые к структуре и форме сложных объектов, служат основанием типологических характеристик для деления их на группы, виды и типы по признакам их связи с человеком.

Требования оригинальности компоновки — это соблюдение принципов функционального блочного членения объекта, которые обеспечивают поиск

композиционных решений; последние же позволяют реализовать замысел дизайнера с максимально полным учетом потребительских ориентаций.

На разработку базовых моделей и типологических рядов направлены требования типизации и унификации, реализуемые проектными методами. Типизация и унификация элементов позволяют найти оригинальные компоновочные решения, дающие высокий экономический эффект. И наконец, требования фактурно-цветового эталонирования материалов учитываются при создании системы материалов и покрытий с типовыми фактурно-цветовыми характеристиками и функциональными свойствами, позволяющими получать разнообразные оригинальные фактурно-цветовые сочетания.

На основном этапе процедуры эксперты формулируют критерии оценки, а затем определяют соответствие дизайнерского уровня изделия заданным критериям.

Что же служит реальным критерием дизайнерской ценности изделий массового производства? Это базовые образцы данного вида продукции, в которых воплотились мировые достижения в инженерном и дизайнерском проектировании аналогичных изделий, пользующихся устойчивым спросом и являющихся конкурентоспособными на внешнем рынке.

Важнейшая операция основного этапа — оценка дизайнерского уровня изделия в сравнении с лучшими мировыми достижениями, зафиксированными в базовых образцах. Оценочные суждения экспертов основываются на анализе структуры и формы изделий, их потребительских свойств, эстетической ценности. В зависимости от задач оценки устанавливается метод ее проведения: дифференциальный или комплексный. Комплексная оценка может применяться в двух вариантах: целостная и с использованием средневзвешенного показателя. Каждый член комиссии выносит оценку по каждому показателю и передает бланк с результатами и указанием весомости показателей в рабочую группу.

На заключительном этапе оценки обрабатывают и получают обобщенное суждение экспертной комиссии. Рабочая группа обрабатывает результаты индивидуальных оценок, при необходимости определяет обобщенный показатель и докладывает итоги на заседании комиссии. Результаты оценки считаются предварительными, так как после проведенного обсуждения представленных на рассмотрение материалов эксперты имеют право внести поправки в свои оценки. Лишь после этого принимается и утверждается решение о степени соответствия дизайнерского уровня изделия лучшим мировым образцам.

Эстетические показатели объектов дизайна:

1. художественная выразительность;
2. образная выразительность;
3. оригинальность;
4. стилевая определенность;
5. соблюдение требований моды;
6. соответствие окружающей среде.
7. Рациональная организация формы:
  - функциональная обусловленность.
8. Композиционная целостность:
  - соответствие эстетически значимой формы конструктивному и технологическому решению;
  - соответствие эстетически значимой формы эргономическим требованиям;
  - гармоничность объемно-пространственной структуры;
  - тектоничность;
  - пластичность;
  - упорядоченность графических изобразительных элементов;
  - цветофактурное решение – цвет, фактура, орнамент.

## **6. СОХРАНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ДИЗАЙНЕ**

### **6.1. Определение понятия интеллектуальная собственность**

Интеллектуальная собственность – собственность на результаты интеллектуальной деятельности, интеллектуальный продукт, входящий в совокупность объектов авторского и изобретательского права.

Законодательство, которое определяет права на интеллектуальную собственность, устанавливает монополию авторов на определенные формы использования результатов своей интеллектуальной, творческой деятельности, которые, таким образом, могут использоваться другими лицами лишь с разрешения первых. Согласно учредительным документам ВОИС, «интеллектуальная собственность» включает права, относящиеся к:

- литературным, художественным и научным произведениям, исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио и телевизионным передачам,
- изобретениям во всех областях человеческой деятельности,
- научным открытиям,
- промышленным образцам,
- товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям,
- защите против недобросовестной конкуренции, а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях.

Конвенция, учреждающая Всемирную организацию интеллектуальной собственности, заключенная в Стокгольме 14 июля 1967 г. статья 2.

Позднее в сферу деятельности ВОИС были включены исключительные права, относящиеся к географическим указаниям, новым сортам растений и животных, интегральным микросхемам, радиосигналам, базам данных, доменным именам. К интеллектуальной собственности часто причисляют

законы о недобросовестной конкуренции и о коммерческой тайне, хотя они и не представляют по своей конструкции исключительных прав. Словосочетание «интеллектуальная собственность» в юриспруденции, является единым термином, входящие в него слова не подлежат толкованию по отдельности. В частности, «интеллектуальная собственность» является самостоятельным правовым режимом (точнее даже — группой режимов), а не представляет собой, вопреки распространенному заблуждению, частный случай права собственности.

## **6.2. Международная защита интеллектуальной собственности**

Развитием и защитой интеллектуальной собственности во всем мире занимается Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), основанная при ООН в 1967 году. ВОИС оказывает содействие подписанию новых международных соглашений и модернизации национальных законодательств, способствует административному сотрудничеству между странами, предоставляет техническую помощь развивающимся странам и удерживает службы, которые облегчают международную защиту изобретений, знаков и промышленных образцов. При ВОИС действует центр по арбитражу и посредничеству. С 1999 года ВОИС предоставляет услуги по урегулированию споров, которые возникают при регистрации и использовании наиболее распространенных типичных названий доменов в Интернете (.com, .net, .org). ВОИС осуществляет управление 21 соглашением, которые охватывают основные аспекты интеллектуальной собственности.

Ключевыми соглашениями являются Парижская конвенция об охране промышленной собственности (1883), Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений (1886), Лиссабонское соглашение об охране наименований мест происхождения и их международной регистрации (1958), Гаагское соглашение о международном депонировании промышленных образцов (1934), Соглашение о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности ТРИПС.

### **6.3. Способы защиты объектов интеллектуальной собственности**

Защита объектов интеллектуальной собственности в Палате по патентным спорам. Здесь рассматриваются вопросы, связанные со столкновением интересов в области товарных знаков и патентования изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. Охрана интересов патентообладателя или владельца товарного знака или иного объекта интеллектуальной собственности. Защита объектов интеллектуальной собственности в Арбитражном суде. Осуществляют подготовку, подачу иска и представление интересов в суде (оспаривание решений ППС).

### **6.4. Коммерческое использование интеллектуальной собственности**

Интеллектуальная собственность имеет немало общих черт с реальной и личной собственностью. Например, интеллектуальная собственность является активом, и в этом качестве ее можно покупать, продавать, лицензировать, обменивать или отдавать безвозмездно, как любую другую форму собственности. Кроме того, владелец интеллектуальной собственности имеет право запретить неправомерное использование или продажу данной собственности. При этом различие между интеллектуальной собственностью и другими формами собственности заключается в том, что интеллектуальная собственность является неосязаемой, то есть не может быть определена или идентифицирована по своим физическим параметрам. Для того чтобы стать охраноспособной, она должна быть выражена неким различимым способом.

### **6.5. Федеральная служба по интеллектуальной собственности**

Роспатент является федеральной службой России, осуществляющей функции по контролю и надзору в сфере правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности, патентов и товарных знаков и результатов интеллектуальной деятельности, вовлекаемых в экономический и гражданско-правовой оборот, соблюдения интересов Российской Федерации, российских физических и юридических лиц при распределении

прав на результаты интеллектуальной деятельности, в том числе создаваемые в рамках международного научно-технического сотрудничества.

Роспатент находится в ведении Министерства экономического развития Российской Федерации.

#### **6.5.1. Исторический экскурс**

В 1918 г. декретом Высшего Совета Народного Хозяйства был создан Комитет по делам изобретений при Научно-техническом совете Высшего Совета Народного хозяйства.

В 1931 году он был переименован в Комитет по изобретательству при Совете Труда и Оборона, а в 1947 году в Комитет по изобретениям и открытиям.

В 1955 году он был преобразован в Государственный комитет по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР. С образованием Российской Федерации соответствующие функции патентного ведомства стали выполнять Комитет по патентам и товарным знакам (1992 г.), а с 1996 г. — Российское агентство по патентам и товарным знакам.

Указом Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» Российское агентство по патентам и товарным знакам переименовано в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

24 мая 2011 г. ведомство получило нынешнее название - Федеральная служба по интеллектуальной собственности и стало подчиняться напрямую Правительству РФ. Но 27 июня 2012 года, В. В. Путин подписал Указ Президента РФ, которым переподчинил службу Минэкономразвитию с передачей министерству контрольных и надзорных функций в соответствующей области. Руководитель Борис Петрович Симонов.

### **6.5.2. Подведомственные организации**

- Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)
- Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС)

Направления деятельности

Основными функциями Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам являются:

- обеспечение установленного Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами и другими нормативными правовыми актами порядка предоставления в Российской Федерации правовой охраны объектам интеллектуальной собственности, а также порядка их использования;
- осуществление контроля и надзора за проведением экспертизы заявок на объекты интеллектуальной собственности и выдача охранных документов в установленном законодательством Российской Федерации порядке;
- регистрация прав на объекты интеллектуальной собственности, а также лицензионных договоров и договоров уступки прав в сфере интеллектуальной собственности и публикация сведений о зарегистрированных объектах интеллектуальной собственности;
- осуществление контроля и надзора за соблюдением порядка уплаты патентных пошлин и регистрационных сборов;
- проведение аттестации и регистрация патентных поверенных и осуществление контроля за выполнением ими требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

### **6.6. Условия патентоспособности**

Согласно нормативному понятию промышленного образца условиями его охраноспособности являются: художественно-конструкторское решение изделия, определяющее внешний вид, новизна, оригинальность и

промышленная применимость. Художественно-конструкторское решение изделия, определяющее внешний вид.

Согласно п. 2 Правил составления подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на промышленный образец, промышленные образцы могут быть объемными (модели), плоскостными (рисунки) или составлять их сочетание; единичные и многообъектные.

К многообъектным промышленным образцам могут быть отнесены:

- комплект изделий — полный набор каких-либо предметов, в совокупности составляющих целое, например, комплект белья, комплект частей машины; совокупность изделий относительно самостоятельного назначения. Все эти изделия должны быть подчинены общей задаче, решаемой комплектом в целом, при этом решение всех составных частей комплекта должно быть основано на едином образном пластическом и стилистическом принципе формообразования;
- набор изделий — совокупность предметов одного назначения, образующих нечто целое, подбор, например, набор инструментов;
- интерьер — архитектурного и художественно оформленного внутреннего помещения; внутренне пространство различных помещений, архитектурных сооружений, а также подъемно-транспортных машин и средств транспорта, например кабины, салоны, каюты, рубки и др.;
- шрифт — рисунок, начертание букв;
- пиктограммы — изображение предметов, событий и действий с помощью условных знаков;
- табло — средство отображения информации в форме, удобной для восприятия человека; представляет собой доску, щит или экран с различными условными изображениями, световыми и другими сигнальными устройствами, показывающими состояние контролируемого объекта и отображающими сообщения распорядительного либо рекламного характера.

Охрана типографских шрифтов на основе законодательства о промышленных образцах стала применяться после принятия в 1965 г. Положения о промышленных образцах.

Первый охранный документ авторское свидетельство № 1880 на типографский шрифт в качестве промышленного образца «Шрифт» было выдано в 1972 г. (бюллетень «Открытия, изобретения, промышленные образцы, товарные знаки» № 28 за 1972 г., класс 18-04, автор Кисляков М. Е., приоритет от 14 октября 1969 г.). Этот шрифт содержит 66 букв и 14 иных знаков.

В зарубежных странах типографские шрифты в настоящее время охраняются либо на основе законодательства о промышленных образцах, либо авторским правом.

В США шрифты очень часто регистрируются как промышленные образцы после проведения экспертизы на новизну. Максимальный срок действия патента на промышленный образец в США — 14 лет.

В виде исключения шрифт может быть признан и изобретением. Так, патент США № 3034806 от 15 мая 1962 г. относится к очертаниям цифр, которые более легко читаются, чем известные. Поскольку удобочитаемость относится к функциональным особенностям объекта, эти цифры признаны изобретением, несмотря на то, что их очертание не может быть точной технической формулой.

В Германии шрифты могут охраняться как по закону о промышленных образцах, так и авторским правом, если они являются произведениями искусства.

В Великобритании патентное ведомство отказывается регистрировать шрифты как промышленные образцы, ссылаясь на то, что, хотя в типографском шрифте имеются отдельные характерные черты, но они используются выборочно и в различных сочетаниях, а потому не могут считаться единым набором. Однако в соответствии с Законом об авторском праве промышленные образцы 1968 г. типографские шрифты могут

пользоваться охраной по авторскому праву, если только шрифт будет признан судом произведением искусства.

В Японии типографские шрифты не охраняются ни авторским правом, ни правом на промышленные образцы.

Таким образом, в некоторых зарубежных странах охрана отечественных типографских шрифтов может осуществляться авторским правом, что предусмотрено Всемирной конвенцией об авторском праве.

Охрана типографских шрифтов в качестве промышленных образцов практически с позиции теории и практики дизайна может рассматриваться как охрана элементов графического дизайна.

### Новизна

Согласно п.3 ст.6 патентного закона промышленный образец признается новым, если совокупность его существенных признаков, определяющих эстетическое и (или) эргономические особенности изделия, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца.

### Оригинальность

Промышленный образец признается оригинальным, если его существенные признаки обуславливают творческий характер эстетических особенностей изделия.

### Промышленная применимость

Промышленный образец признается промышленно-применимым, если он может быть многократно воспроизведен промышленным способом.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07962-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493320>

2. Безрукова, Е. А. Шрифты: шрифтовая графика : учебное пособие для вузов / Е. А. Безрукова, Г. Ю. Мхитарян ; под научной редакцией Г. С. Елисеенкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11142-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495499>

3. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493489>



Учебное издание

**Перевай Татьяна Анатольевна  
Тараховский Алексей Юрьевич**

# **ОСНОВЫ ДИЗАЙНА**

*Учебное пособие*

Часть 1

В авторской редакции

Изд. № 47/2024. Объем 5,5 п.л. Усл. печ. л. 5,11. Уч.-изд. л. 5,39.  
Издательский центр ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»