

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

МЕТОДОЛОГИЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Конспект лекций

для студентов специальностей
6-05-0211-05 Графический дизайн и мультимедиадизайн,
6-05-0212-02 Дизайн предметно-пространственной среды,
6-05-0212-01 Дизайн костюма и текстиля

Витебск
2024

УДК 747.012 (075.8)

ББК 30.18

М19

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Дизайн»
УО «ВГУ им. П.М. Машерова» Куленёнок В.В.;

кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология машиностроения» УО «ВГТУ» Ковчур А.С.

Одобрено кафедрой «Дизайн и мода» УО «ВГТУ»,
протокол № 10 от 19.03.2024.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
УО «ВГТУ», протокол № 7 от 03.04.2024.

Малин, А. Г.

М19 Методология дизайн-проектирования : конспект лекций / А. Г. Малин –
Витебск : УО «ВГТУ», 2024. – 99с.
ISBN 978-985-481-770-5

В конспекте лекций представлены данные, наиболее объективно информирующие о базовых основах и методологии дизайн-проектирования. В издании приводятся основные составляющие подготовки профессионального дизайнера. Материал направлен на формирование профессионального мировоззрения специалиста, овладение им терминологией и понятийным аппаратом специальности, знаниями об основополагающих принципах дизайн-деятельности, методах разработки эффективных проектных решений с учётом специфики условий производства и потребления дизайнерского продукта. Изложенные данные знакомят с сущностными основами дизайна как особого вида художественно-проектной деятельности, рассматривают формы организации процессов проектирования.

Адресовано обучающимся, преподавателям и аудитории, интересующейся вопросами методологии дизайн-деятельности.

УДК 747.012 (075.8)
ББК 30.18

ISBN 978-985-481-770-5

©УО «ВГТУ», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Методологические основы дизайна	7
1.1 Сущность и специфика дизайна	7
1.2 Система дизайн-деятельности и её элементы	8
1.3 Базовые принципы дизайна	9
1.4 Механизмы дизайн-деятельности	10
2 Объект дизайна. Функции и свойства	11
2.1 Объектное поле дизайна	11
2.2 Вещь как объект дизайна	12
2.3 Функции вещи в социальной среде	13
2.4 Структура потребительских свойств вещи	15
2.5 Объект дизайна в информационно-знаковой системе	18
3 Объект дизайна. Формальное и содержательное	20
3.1 Содержание и форма объекта дизайна	20
3.2 Морфология и аксиология объекта дизайна	21
3.3 Смислообразование и формообразование	22
4 Процесс дизайн-проектирования	27
4.1 Дизайн как проектная деятельность	27
4.2 Структура процесса дизайн-проектирования	28
4.3 Проектные исследования	30
4.4 Синтез формы. Движение к цели	33
5 Методы дизайн-проектирования	35
5.1 Функциональное проектирование	35
5.2 Морфологическое проектирование	37
5.3 Технологическое проектирование	38
5.4 Эргономическое проектирование	40
5.5 Художественно-образное проектирование	41
5.6 Экспертная оценка дизайнерского решения объекта	43
6 Творчество как преобразующая деятельность	45
6.1 Сущность творчества	45
6.2 Творческая личность	46
6.3 Критерии качества творческого продукта	48
7 Творческое мышление	49
7.1 Механизмы творческого мышления	49
7.2 Структура творческого процесса	51
7.3 Рациональное и чувственное. Способы мышления	51
7.4 Воображение и интуиция	53
8 Творческий процесс в дизайн-проектировании	57

8.1 Типы проектных задач	57
8.2 Поиск решения.....	58
8.3 Формирование идей	60
8.4 Коррективный и проективный дизайн. Проектные подходы	62
9 Художественный образ в дизайне	66
9.1 Восприятие визуальной формы в графическом дизайне	66
9.2 Структура и язык образности в предметном дизайне	69
10 Семантические основания образа	72
10.1 Структура и язык образности.....	72
11 Метафорический образ в дизайне.....	76
11.1 Метафорический дизайн.....	76
12 Качество образного решения	81
12.1 Критерии оценки продукта дизайна.....	81
13 Проектный анализ	83
13.1 Методы проектного анализа.....	83
14 Образное преобразование объекта	86
14.1 Трансформация формы объекта в графическом дизайне.....	86
15 Элементы технологии творчества	88
15.1 Самоорганизация.....	89
15.2 Проблема овладения ситуацией перед началом творчества.....	92
15.3 Творческая разминка.....	94
15.4 Организация творческой работы	96
ЛИТЕРАТУРА	98

Введение

Методология дизайн-проектирования – одна из базовых составляющих в подготовке профессионального дизайнера. Она направлена на формирование профессионального мировоззрения специалиста, овладение им терминологией и понятийным аппаратом специальности, знаниями об основополагающих принципах дизайн-деятельности, методах разработки эффективных проектных решений с учётом специфики условий производства и потребления дизайнерского продукта. Цикл лекций, представленный в конспекте, знакомит заинтересованного с сущностными основами дизайна как особого вида художественно-проектной деятельности, рассматривает её средства, инструменты, формы организации, различные творческие подходы.

Определим сущность терминов, которые входят в наименование дисциплины.

Методология дизайн-проектирования – это совокупность методов, приёмов, применяемых в научной или научно-практической деятельности, и она полностью базируется на теоретических основах, являющихся обобщением опыта профессиональной практики, знаниях, дающих объяснения фактам и явлениям действительности.

Дизайн-деятельность возникла на стыке качественно разных видов деятельности человека – художественной и технической, инженерной. С ними дизайн роднит творческое начало. Однако если в сфере техники новация реализуется через изобретение, новую конструкторскую идею, то в дизайне она воплощается в создании новой, не существовавшей ранее формы. Этот процесс и получил ёмкое, содержательное именование – формотворчество.

Классический дизайн вырос из симбиоза художественно-прикладного ремесленного творчества и машинного промышленного производства.

Дизайн в сфере своего действия сопрягается с техническим проектированием, имеет частично общее поле деятельности с декоративно-прикладным искусством, архитектурой, проникает в область современных видов изобразительных искусств. Однако в отличие от искусства, дизайн всегда соотносит себя с внешними условиями и обстоятельствами, со средой существования человека.

Дизайн всегда связан с практическими целями человека, но если, к примеру, инженер рассматривает объект разработки прежде всего как техническую целесообразность, то для дизайнера, работающего над ним, он воплощает потребительскую ценность во всей совокупности свойств – утилитарных и эстетических. Столь же существенно различие между людьми казалось бы близких профессий – художником-графиком и дизайнером-графиком. Работа художника – это прежде всего личностное самовыражение. Зритель может принимать или не принимать его творческий продукт. По

большому счёту, художник не зависим от зрителя, не должен специально стараться понравиться ему, его цель – демонстрация собственного взгляда на мир. График-дизайнер, напротив, обязан ориентироваться на потенциального потребителя, улавливать его, возможно, не осознаваемые явно запросы, ожидания, формировать эти запросы. Весь свой талант дизайнер должен направить на то, чтобы привлечь внимание, вызвать эмоцию, побудить к действию.

«Дизайн – обслуживающая профессия в цивилизации суперкомфорта и одновременно – свободная творческая деятельность, способ самовыражения художника в современном мире. Дизайн – особая форма массового искусства».

Известный итальянский архитектор, дизайнер, теоретик и практик Томас Мальдонадо: «Дизайн – специфическое художественное творчество, основанное на строгой научной методологии».

Итак, дизайн – разный. Само явление широко и противоречиво. Дизайн работает в различных, порою противоположных направлениях. Он стремится удовлетворить любые запросы потребителей – и обслуживает любые нужды предпринимателей. Он стремится гармонизировать средовое окружение человека – и увеличивает хаос форм. Он обеспечивает коммерческий успех – и создаёт новые культурные ценности. Наконец, он является нам как одна из форм массового искусства – и представляется способом выражения себя (автора) для других.

Итогом дизайна всегда является креативная форма. Креативность как важнейший критерий качества проектного решения весьма значим для дизайнерской практики. Инновационные решения средового и промышленного дизайна, дизайна одежды, графического и мультимедиадизайна способны скорее привлечь к себе внимание потенциальных потребителей. Свежее, выразительное отражение актуальной социальной темы в плакате, виртуальном проекте, в созданном интерьере или вещи будут более эффективно содействовать формированию у потребителя небезразличного отношения к ней.

Судьба креативной формы, спроектированной дизайнером, может сложиться по-разному: она может органично встроиться в существующую действительность, стать востребованной, может даже стать новым культурным образцом. Но например, в силу крайней авангардности, может оказаться и вне поля интересов потребителей на реальном рынке товаров и услуг.

Произведения дизайна призваны завоевывать мир сегодняшний. И для этого оно имеет все шансы. Воздействуя на профессионала, неожиданное, яркое решение способно инициировать новые творческие идеи, выступить в качестве своеобразного катализатора новой волны формотворчества.

Степень изобретательности ума и яркость воображения определяют творческую значимость личности будущего дизайнера. Вбирая в себя образцы нестандартного, креативного мышления культура обрывает новыми ценностями и расширяет свои границы.

1 Методологические основы дизайна

1.1 Сущность и специфика дизайна

ОБРАЗНОСТЬ МЫШЛЕНИЯ, ИННОВАЦИОННОСТЬ МЫШЛЕНИЯ, СИСТЕМНОСТЬ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА, ИННОВАЦИОННОСТЬ, «ЧЕЛОВЕК – ОБЪЕКТ – СРЕДА»

Дизайн – важная часть системы современного общественного воспроизводства. Дизайн способствует социально-культурному и экономическому развитию общества.

Являясь проектной деятельностью, дизайн участвует в создании инновационного продукта.

Дизайн можно рассматривать в ракурсе технической деятельности. В процессе разработки принятой проектной концепции дизайнер может ставить частные задачи перед инженерными конструкторскими, технологическими службами, стимулируя появление технических новаций.

Дизайн является экономической деятельностью, поскольку служит эффективным средством решения коммерческих задач, выступает мощным орудием в конкурентной борьбе производителей.

Дизайн – это художественная деятельность в сфере создания промышленного, средового и информационного продукта.

Дизайн комплексно влияет на формирование материальной и духовной культуры общества посредством обновления материально-предметного мира, визуальных характеристик среды обитания человека, а также информационной виртуальной среды.

Специфика дизайна заключается в особенностях профессионального мышления специалиста этой профессии:

- образности мышления;
- системности проектного подхода;
- инновационности;
- сочетании подходов, свойственных технической и художественной культурам.

Дизайн - это практика, которая требует от профессионального мышления специалиста наряду с образностью системности проектных подходов. **Системное мышление** – это организующая, упорядочивающая способность разума. Системность дизайн-деятельности заключена в триаде, которой оперирует дизайн в своей практике: **«человек – объект – среда»**.

Образность мышления – неотъемлемое качество любой художественной деятельности – в полной мере необходима дизайнеру. Богатство, художественность, изящество, элегантность утилитарной формы появляются там, где присутствует творческая фантазия.

Инновационность мышления – это настройка на изобретательность, поиск новизны, формотворчество. Лучшие произведения дизайна – это всегда новое слово в формотворчестве.

Сочетание рационального, логического, и чувственного, интуитивного, – двух полюсов мыслительной деятельности, двух инструментов человеческого разума – характеризует двойственный проектно-художественный характер дизайн-деятельности.

1.2 Система дизайн-деятельности и её элементы

СИСТЕМА, СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД, СУБЪЕКТ, ОБЪЕКТ, АДРЕСАТ, ЦЕЛЬ, ПРЕДМЕТ, МЕТОДОЛОГИЯ ДИЗАЙН-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СРЕДСТВА ДИЗАЙН-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОЦЕСС ДИЗАЙН-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Понятие системы играет важную роль в современной философии, науке, технике и практической деятельности. *Система* – это совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определённую целостность, единство. Понятие системы органически связано с понятиями целостности, элемента, подсистемы, связи, отношения, структуры.

Для системы характерно не только наличие связей и отношений между образующими её элементами (определённая организованность), но и неразрывное единство со средой. Во взаимоотношениях с ней система проявляет свою целостность. Строение системы, её морфологию характеризуют иерархичность, многоуровневость. Любая система может быть рассмотрена как элемент системы более высокого порядка, в то время как её элементы могут выступать в качестве систем более низкого порядка.

Системный подход, свойственный методологии дизайна, предполагает комплексное, многоуровневое рассмотрение объекта дизайн-проектирования как совокупности взаимоувязанных и взаимозависимых функциональных и социокультурных компонентов.

Теория дизайна оперирует системой понятий, с помощью которых описываются процедуры, которые осуществляются в процессе дизайн-деятельности.

Субъект дизайн-деятельности – носитель действия – специалист, дизайнер, лицо, осуществляющее дизайн-проектирование.

Объект дизайн-деятельности – противостоящая субъекту реальность, на которую направлено познание субъекта и которая выступает в качестве предмета преобразования – объекта дизайн-проектирования. Объектами дизайн-проектирования могут являться единичные предметы (вещи), предметные комплексы, элементы (фрагменты) предметно-пространственной среды, составляющие информационно-коммуникативной и виртуальной среды.

Адресат дизайн-деятельности – индивид, социальная группа, являющаяся потребителем какого-либо продукта дизайна либо предполагаемая в качестве таковой.

Цель дизайн-деятельности – усовершенствование, оптимизация, упорядочение среды существования человека и составляющих её объектов, обеспечение высокой потребительской ценности продукта, высокого уровня его эстетических свойств.

Предмет дизайн-деятельности – вычлененная в объекте область исследования, преобразования, цель проектного изменения объекта (изменение формы, структуры, воссоздание нового объекта).

Основной, центральный предмет деятельности дизайнера – формотворчество, формообразование. Оно определяет главное содержание дизайн-деятельности.

Методология дизайн-деятельности – изложение основополагающих принципов, методов и средств решения задач дизайна.

Средства дизайн-деятельности – специфические приёмы, используемые дизайнером в процессе проектирования: проектные классификации, композиционное формообразование, проектно-графическое моделирование, макетирование, проектная графика и используемые для этих целей инструменты, оборудование и материалы.

Процесс дизайн-деятельности – определённая логически выстроенная последовательность действий дизайнера по формированию, разработке и воплощению проектного замысла, направленных на достижение оптимального результата.

1.3 Базовые принципы дизайна

АНТРОПОНОМНОСТЬ, АДЕКВАТНОСТЬ, АКТУАЛЬНОСТЬ, РАЗУМНОСТЬ, ИННОВАЦИОННОСТЬ

Дизайн-деятельность базируется на совокупности основополагающих принципов, которые целенаправленно формируют русло проектной работы.

Антропомность – человекосообразность, соразмерность, соответствие продукта дизайна человеку в физическом, духовном, этическом, социальном плане. Дизайн следует максиме древнегреческого философа Протагора: «Человек есть мера всех вещей».

Адекватность – соответствие продукта дизайна условиям производства и потребительским запросам, культурным нормам и сложившимся традициям; соответствие продукта данному культурному континууму.

Актуальность – своевременность появления продукта дизайна на рынке товаров и услуг, востребованность продукта потребителем.

Разумность – соответствие продукта дизайна общему настроению социума, господствующим в обществе этическим нормам, понятиям добра, правильности, полезности, целесообразности.

Инновационность – генерирование нового с целью преобразования условий человеческой жизни посредством продукта дизайна.

1.4 Механизмы дизайн-деятельности

ОПРЕДЕМЧИВАНИЕ – РАСПРЕДЕМЧИВАНИЕ, СУБЪЕКТИВАЦИЯ – ОБЪЕКТИВАЦИЯ, ИНТЕРИОРИЗАЦИЯ – ЭКСТЕРИОРИЗАЦИЯ

«Опредмечивание – распредмечивание»

Механизм «опредмечивания» представляет собой идеальную процедуру перевода мысленных представлений, умозрительных проектных моделей и образов, рождающихся в голове дизайнера, в форму реального объекта.

В содержательном плане «опредмечивание» включает в себе:

- освоение и использование проектировщиком интегрированного культурного опыта;
- определение, структурирование смыслового содержания проектируемого объекта (назначение, функции, социальная и культурная значимость объекта);
- овеществление смыслового содержания объекта в его проектном образе;
- перевод проектной формы существования посредством промышленных технологий.

Механизм «распредмечивания» – это обратный процесс «считывания», распознавания субъектом тех смыслов и значений, которые были включены в объект на стадии его создания. Идёт оценка степени ценности, общественной значимости предмета, степени соответствия его идеальным представлениям о данной вещи.

Распредмечивание происходит на стадии предпроектного анализа дизайнером объектов-аналогов, прототипов, а также когда изделие, вещь выбирается, осваивается, эксплуатируется потребителем.

«Субъективация – объективация»

Этот механизм описывает двойственный характер «настройки» дизайнера в акте художественно-проектного творчества. Объективную информацию, необходимую для проектной работы, дизайнер пропускает через канал личного субъективного опыта, знаний, предпочтений.

Эмоционально нейтральная информация трансформируется в проектный продукт в чувственно окрашенную форму, несущую отпечаток творческой личности её создателя.

«Интерииоризация – экстериоризация»

«Интерииоризация» – процесс, явление мысленного погружения проектировщика в системный объект разработки с целью осмысления его сущности, осознания содержания, прочувствования его природы. Интерииоризация находит, в частности, своё воплощение в творческом методе эмпатии.

«Экстериоризация» заключается в осознанном выходе дизайнера за пределы рассмотрения морфологической структуры проектируемого объекта. Это позволяет исследовать внешние связи объекта в системе «человек – объект – среда».

2 Объект дизайна. Функции и свойства

2.1 Объектное поле дизайна

МАТЕРИАЛЬНО-ВЕЩЕСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННО-ЗНАКОВЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Все виды объектов дизайна можно подразделить на три группы:

1. Материально-вещественные системы. Единицами проектирования здесь являются объекты предметно-пространственной среды – отдельные изделия и комплексы культурно-бытового, хозяйственного, транспортного, промышленного, научно-технического, медицинского, социально-культурного назначения, а также организация и оборудование фрагментов среды обитания и жизнедеятельности человека.

В соответствии с перечисленными видами объектов в дизайне сформировалось несколько направлений: промышленный дизайн, дизайн предметно-пространственной среды, ландшафтный дизайн, дизайн интерьера, экспозиционный дизайн.

2. Информационно-знаковые системы. Единицами проектирования в этом случае выступают объекты информационной среды – визуальные коммуникации в пространстве городской среды и внутри зданий и сооружений, рекламная продукция, полиграфическая продукция (книги, плакаты, проспекты, буклеты, упаковка и пр.).

Информационно-знаковыми системами занимается направление коммуникативного и графического дизайна.

3. Информационно-процессуальные системы. В качестве единицы проектирования здесь выступает так называемое виртуальное событие. С объектами этого рода работают направления: коммуникативный дизайн (медиа-среда), дизайн виртуальной среды.

2.2 Вещь как объект дизайна

ОБЪЕКТ РАЗРАБОТКИ, ВЕЩЬ, СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК – ПРЕДМЕТ», ЦЕННОСТЬ ВЕЩИ, ДВОЙСТВЕННАЯ ПРИРОДА ВЕЩИ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ, ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЙ ПРЕДМЕТ, «ВТОРАЯ ПРИРОДА» ВЕЩИ

Вещь выступает средоточием главных интересов дизайна и, соответственно, объектом разработки в рамках парадигмы предметного дизайна. **Вещь** – это часть материального мира, имеющая относительно самостоятельное существование, обработанная и приспособленная человеком для исполнения какой-либо полезной функции. Вещь всегда имеет определённое назначение, она утилитарна, полезна. Однако функция вещи шире её практического назначения. **Вещь – это знак**, наделённый для человека определёнными смыслами – социальной значимостью, символичностью, престижностью, свидетельством принадлежности к той или иной субкультуре. Любую вещь можно рассматривать как артефакт культуры.

Природа вещи двойственна. С одной стороны, вещь – материальный объект, имеющий определённое строение, структуру, конфигурацию и подчиняющийся физическим законам природы. С другой стороны, вещь – это общественно полезный предмет, устроенный согласно законам социального устройства общества, вписывающийся в конкретную социальную действительность.

Общественные свойства вещи выявляются в характере взаимоотношений **«человек – предмет»**.

Осуществляя процесс производства, человек создаёт искусственную материально-предметную среду, **«вторую природу»**, в которой вещь выступает, во-первых, как продукт трудовой деятельности, и, во-вторых, как необходимое жизненное средство, включённое в процесс потребления. **Ценность вещи** как предмета потребления определяется уровнем её социально-функциональной целесообразности.

Эта взаимно обусловленная связь человека и среды выражается в двух понятиях, которыми оперирует дизайн: **«опредмеченный человек»** и **«очеловеченная среда»**.

Вещь неотделима от культурного контекста, в котором она живёт и действует.

В **культуре вещь** – проводник *стиля и образа жизни*, в цивилизации – *индекс её развития*. Вещь «вещает» об уровне «технологии жизни».

Общественная природа вещи и её **социальная ценность** выражаются через её роль в человеческой жизни. Вещь выступает:

- как средство удовлетворения человеческих потребностей;
- как один из инструментов воспроизводства социальных отношений;
- как средство коммуникации между людьми;
- как средство самоутверждения и самовыражения человека.

В *системе отношений «человек – вещь»* можно выделить три важных аспекта.

Утилитарный аспект рассматривает вещь под углом зрения её практической пользы.

Социальный аспект характеризует вещь в роли регистратора общественных отношений, отражает социальный, психологический, культурный портрет владельца вещи – его общественное и имущественное положение, род занятий, идеологические ориентиры.

Духовный аспект связывает вещь с актуальным временем, отражает акценты общественных и личных человеческих интересов владельца, в целом, «окраску» жизни и её ценности.

Мир вещей с одной стороны формируется человеком, *служит удовлетворению его потребностей*, а с другой стороны, сам воздействует на него, *определяет образ его жизни, отношение к вещному окружению*.

Итак, **вещь** – это ценность: материальная, историческая, культурная, эстетическая, личностная.

Ценность вещи – величина не постоянная. Она меняется во времени – падает по мере морального устаревания, вытеснения вещами, более совершенными.

2.3 Функции вещи в социальной среде

СИСТЕМА ОТНОШЕНИЙ «ЧЕЛОВЕК – ВЕЩЬ – СРЕДА», ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ, АДАПТИВНАЯ ФУНКЦИЯ, КОММУНИКАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ, ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

Предметная среда, обеспечивая комфортные условия обитания человека, расширяя его физические возможности, одновременно формирует систему его отношений с внешним миром. Будучи включённой в эту систему, вещь выполняет несколько важных функций.

Инструментальная функция вещи в системе «человек – вещь – среда» заключается в том, что вещь выступает в качестве инструмента, орудия преобразования внешней среды. Инструментальная функция присуща не только разного рода орудиям, машинам, техническому оборудованию – её выполняет одежда, мебель, предметы обустройства дома. Весь предметный мир – «инструментален».

Инструментальная функция вещи непосредственно связана с прямым назначением предмета, служит приспособлению человека к физическому окружению. Вещь выступает в роли «усилителя» органических способностей и возможностей человека, она защищает его от внешних воздействий, даёт возможность производить недоступные без неё действия.

В условиях технологического прогресса обозначаются пределы возможных действий человека в его защите от окружения и экспансии в естественную, природную среду. Этот предел определяется тем, что сам человек является частью этой естественной среды.

В вещи «опредмечивается» инструментальное действие, направленное на изменение, корректировку внешней среды.

Один из **актуальных подходов** в дизайн-проектировании заключается в том, *чтобы увидеть вещь как орган человека, как образ человеческого действия, а не просто как некий «внешний» предмет.* Моделируя различные ситуации взаимодействия человека с вещью, дизайнер последовательно строит её форму, «отпечатывая» в ней и совершающиеся операции, и саму морфологию человеческого тела (вспомним, например, форму видеокамеры, спортивного тренажёра, многих других вещей). Таким образом, в дизайне воплощается принцип антропоморфности утилитарной формы.

Адаптивная функция вещи заключается в том, что вещь способствует приведению внешней среды в состояние, обеспечивающее благоприятное протекание жизненных процессов, приспособливает человека к окружающей среде.

Адаптирующий предметный мир – это одежда, жилище, оборудование рабочих мест, искусственная среда полярных станций и космических кораблей, создающие нормальные условия жизнедеятельности человека. Замкнутые экологические системы (например, обитаемые подводные станции) представляют собой частный случай адаптивных систем.

Адаптивная функция характеризует качество среды с точки зрения её комфортности для человека. Однако среду можно адаптировать к человеку лишь учитывая конкретный образ его жизнедеятельности.

Коммуникативная функция – вещь раскрывает свою «человеческую» сущность в общественных процессах взаимодействия происходящих в системе **«индивид – вещь – общество»**. Общество интегрирует людей, и каждый отдельно взятый человек в большей или меньшей мере осознаёт свою причастность общественному целому – культуре, этносу, социальной группе.

Вещь предстаёт в этих процессах как опредмеченная сущность целого рода, сообщества. Она включается в ритуалы, символизирующие единство (обмен подарками, праздничное застолье), она транслирует другим людям то, что человек не всегда готов сказать о себе словами. Вещь включается в культуру времени – в игру, стиль поведения, общения.

Вещь – символ объединения, консолидации. Вещь фокусирует в себе культурные смыслы, традиции, ценности культуры, которую представляет. *Знаково-символические, образные свойства вещи создают канал межчеловеческой коммуникации.*

Эстетическая функция вещи по своему характеру интегральна, она призвана объединить информацию о достоинствах вещи, сообщая её в чувственно воспринимаемых признаках формы. Таким образом вещь сообщает

человеку о своей ценности, полезности, значимости. *Эстетическое отношение человека к вещи – это оценочное отношение.* Эстетическая функция вещи определяет подход дизайнера к проектируемому предмету.

2.4 Структура потребительских свойств вещи

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, СОЦИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА, ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ФУНКЦИЯ ОБЪЕКТА, ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ, ИНФОРМАТИВНОСТЬ ФОРМЫ

Определяющим для дизайнера является взгляд на объект проектирования с точки зрения интересов потребителя будущего изделия, и поскольку с помощью вещей (предметов потребления) удовлетворяется ряд материальных и духовных потребностей человека.

Свойства изделий, проявляющиеся в процессе эксплуатации вещи, при её практическом использовании.

Комплекс *потребительских свойств* выступает как конечная цель проектирования и как интегральный критерий оценки его качества. В него входят такие составляющие, как общественная целесообразность продукта (его социальная значимость), соответствие назначению, удобство эксплуатации (использования) и восстановительного ремонта, надёжность, безопасность, экологичность, эстетическое совершенство.

Результирующий полезный эффект вещи обуславливают четыре группы потребительских свойств: *социальные, функциональные, эргономические, эстетические.*

Социальные свойства характеризуются следующими позициями:

1. Соответствие объекта (изделия) общественным потребностям, а именно:
 - социальная необходимость производства и потребления изделия;
 - структура сложившихся потребностей, система потребления (уровень насыщенности рынка, острота потребности и др.);
 - парк аналогов и прототипов, степень удовлетворения ими существующих запросов и предпочтений;
 - требования и ограничения общества на производство и потребление данного вида продукции.
2. Социальный адрес объекта (изделия) – ориентация на определённую группу потребителей, а именно:
 - потребительские требования к изделию;
 - ценностные ориентации, вкусы, предпочтения данной потребительской группы;
 - социально-культурные, демографические, национальные, климатиче-

ские и другие факторы потребления.

3. Возможность возникновения дополнительных социальных эффектов в связи с появлением нового объекта, а именно:

– возможность появления новых потребностей, стимулированная новым объектом, и сокращения некоторых «соседних»;

– возможные отрицательные социальные последствия потребления объекта;

– моральный ресурс, ожидаемый срок жизни объекта.

Функциональные свойства характеризуют соответствие изделия утилитарным потребностям человека. Полезный эффект потребления вещи зависит от функциональной целесообразности её строения – внутренней структуры, компоновки, внешней формы, взаимодействия конструктивных составляющих.

Функция объекта – это способность выполнять определённую работу, обеспечивая ту или иную потребность человека. Понятие функции вещи в дизайне шире понятия «назначение». Функция включает ориентацию на определённый вид деятельности человека, характер действия объекта, способ взаимодействия человека с объектом в определённой среде и определённых условиях для достижения конечного результата.

Как известно, одну и ту же функцию можно реализовать различными способами с помощью разных объектов и конструктивных решений.

Функциональные свойства объекта, степень его полезности выявляются только в процессе его потребления (эксплуатации, использования). Так, потребительские качества электроутюга зависят от его «поведения» на разных этапах осуществления функционального бытового процесса глажения одежды.

Структуру функциональных свойств объекта можно представить в следующем виде:

1. Совершенство выполнения изделием его основной функции.

2. Обусловленность выполнения основной функции участием человека (степень механизации, автоматизации процесса).

3. Универсальность применения (возможность выполнения изделием дополнительных функций).

4. Совершенство выполнения вспомогательных (дополнительных) функций и операций.

5. Величина дополнительных затрат времени, необходимых потребителю для эксплуатации изделия (чистка, приведение изделия в рабочее состояние, наладка, ремонт).

Эргономические свойства характеризуют соответствие изделия возможностям человека, которые обусловлены антропометрическими, психофизическими данными.

Эргономические качества особенно важны для объектов промышленного назначения – средств транспорта, технологического оборудования, объектов

управления (диспетчерских систем), то есть тех, с которыми человек связан рабочим процессом на протяжении длительного времени.

Безопасность и удобство пользования – немаловажные характеристики комфортности бытовых приборов – также предмет заботы дизайнера.

Структура эргономических свойств объекта выглядит следующим образом:

1. Соответствие объекта антропометрическим и психофизическим данным человека.

2. Обеспечение оптимальных условий гигиены труда (уровень шума, температура среды, влажность, чистота воздуха, электромагнитное излучение, уровень вибрации, освещения и др.).

3. Удобство пользования – характеристика состояния человека в процессе использования (эксплуатации) объекта (утомляемость, степень комфорта).

4. Безопасность объекта для человека (электробезопасность, отсутствие травмоопасных мест в конструкции).

5. Лёгкость освоения правил и особенностей пользования объектом.

Эргономические требования, так называемый «человеческий фактор» необходимо учитывать при проектировании различных изделий, анализируя отношения в системе «человек – вещь – бытовая среда» или в системе «человек – машина – производственная среда».

Эстетические свойства характеризуют способность объекта выражать в чувственно воспринимаемых признаках формы свою общественную ценность – социально-культурную значимость, целесообразность, полезность, красоту.

Эстетические свойства объекта выступают как визуальные признаки его формы, а также как обобщающая характеристика качества изделия. В них отражаются достоинства и недостатки других свойств объекта, через них в художественно-образной форме транслируется эстетически значимое содержание объекта. Так возникает качество, которое можно определить как **информативность формы**.

Форма, являясь носителем общественной ценности (социально значимого содержания), приобретает в результате семиотический (знаковый) смысл.

Единство формы и содержания – условие эстетического качества вещи. Форма полезной вещи – носитель художественного содержания.

Важнейшее условие совершенства, художественной выразительности формы – соответствие формы определённой композиционной системе, закономерностям композиционного строя.

Эстетическая ценность вещи проявляется максимально в ситуации, когда вещь выключена из непосредственного процесса потребления. *Действительно, невозможно одновременно писать и восхищаться формой ручки.* Однако, выступая как объект восприятия – в рекламе, на выставке, на полке магазина, – вещь посредством своей эстетически значимой формы направляет зрителю, потребителю содержательное семантическое послание.

Структура эстетических свойств объекта представляется следующими позициями:

1. Информационная выразительность формы, именно:

– выражение в форме объекта его социально значимого содержания, общественной ценности предмета;

– художественно-образная выразительность, оригинальность формы, новизна;

– размерная, масштабная связь со средой;

– знаковость формы – соответствие актуальным эстетическим представлениям и культурным нормам.

2. Рациональность формы, именно:

– функциональная выразительность – выявлено назначение элементов формы и способа пользования изделием;

– целесообразность формы с точки зрения конструкции, технологии и используемых материалов (соответствие формы конструкции, материалу и технологии его обработки);

– целесообразность формы с точки зрения удобства пользования изделием.

3. Целостность композиции формы, а именно:

– организованность объёмно-пространственной структуры (пропорциональность, соподчинённость элементов, соразмерность частей и целого, масштабность);

– качество пластической проработки формы (выразительность пластической моделировки, единство характера пластики элементов формы);

– выразительность декоративно-графических элементов формы;

– выразительность цветового решения.

4. Совершенство производственного исполнения, а именно:

– тщательность выполнения элементов формы (точность воспроизведения формы поверхностей, чистота выполнения стыков деталей, радиусов округлений и др.);

– качество покрытий и отделки поверхностей;

– качество выполнения декоративно-графических элементов;

– способность изделия сохранять товарный вид в течение продолжительного времени;

– качество товаросопроводительной документации.

2.5 Объект дизайна в информационно-знаковой системе

ОБЪЕКТ, ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА, ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН, ЯЗЫК ГРАФИЧЕСКОГО И ВЕБ-ДИЗАЙНА, ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ, ПРИЁМЫ ТИПОГРАФИКИ, ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Объект дизайна в *информационной среде* представлен весьма широким кругом разновидностей:

- полиграфическая продукция – книга, периодические издания (журнал, еженедельник, газета);
- фирменный графический стиль предприятий, организаций;
- упаковка товаров;
- рекламная продукция (плакат, листовка, буклет, различные виды наружной рекламы);
- системы визуальных коммуникаций (средовые, промышленные);
- графическое обеспечение общественно-политических, праздничных, деловых, научных акций (съезды, конгрессы, шоу).

Объектами такого рода занимается *графический дизайн*, целью которого является *визуализация информации*, предназначенной для массового использования. Графический дизайн разрабатывает и применяет на практике язык двухмерных графических форм – язык визуальных сообщений, который служит информационным, рекламным, художественным целям.

Язык графического дизайна выполняет также важную функцию эстетической организации визуальной среды, окружающей человека, облегчает ориентацию человека в городском пространстве. Графический дизайн выполняет идентификационную, информационную, адаптивную и эстетическую функцию.

В полиграфической продукции базовыми средствами дизайн-проектирования выступают *приёмы типографики* – визуализации художественно-выразительных возможностей шрифта и шрифтовых конструкций, приёмы модульной организации страниц и разворотов печатной продукции.

Системы *визуальных коммуникаций* служат для облегчения ориентации человека во внешнем пространстве городской среды, пространстве выставок, общественных, спортивных, медицинских центров, транспортных систем (вокзалы, аэропорты, метро).

Объектами разработки визуальных коммуникаций в городской среде являются информационные планы, карты, указатели, таблицы, вывески, витрины. Средствами визуальных коммуникаций в зданиях и сооружениях общественного назначения служат системы, включающие указатели, таблицы, табло, пиктограммы.

Особым видом информационных систем, в которых востребованы возможности дизайна, является телевизионная графика и графика виртуальной компьютерной среды, которой занимается *веб-дизайн*.

Виртуальная среда погружает человека в особый мир, стремящийся заместить реальное телесное пространство, замещает вещь её образом, знаком, открывая при этом невероятные возможности преобразования, трансформации смысла объектов материально-предметного мира.

3 Объект дизайна. Формальное и содержательное

3.1 Содержание и форма объекта дизайна

СОДЕРЖАНИЕ, ФОРМА, СТРУКТУРА, МОРФОЛОГИЯ

Категории *«содержание»* и *«форма»* относятся к философским категориям, отражающим взаимосвязь двух сторон реальности – элементов, образующих *материальный предмет*, т. е. «содержания» и способа существования этого содержания, т. е. «формы». Форма понимается также как способ организации и представления этого содержания и в этом значении развивается в понятие «структура». *Структура* – это строение и внутренняя форма организации системы, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между её элементами. Структура, внутренняя упорядоченность – необходимый компонент «содержания». С изменением структуры объекта существенно меняется его содержание.

Во взаимосвязи содержания и формы содержание представляет ведущую, определяющую сторону объекта, а форма – ту его сторону, которая (модернизируется) модифицируется, изменяется в зависимости от изменения содержания.

Так формотворческие новации, возникающие в результате деятельности дизайна, принимаясь обществом, способны менять эстетическое отношение к существующим формам.

Содержание проектируемого объекта дизайна изначально задаётся полезной функцией, которую призван обеспечить объект, а также сопутствующими ценностными значениями, которыми будет отмечен объект, предложенный потребителю. Форма, которая являет сущность объекта, неся на себе признаки объективности, являет собой лишь основание для различных вариаций трактовки содержания объекта.

3.2 Морфология и аксиология объекта дизайна

МОРФОЛОГИЯ И АКСИОЛОГИЯ ВЕЩИ, ОБЩЕСТВЕННО-ЦЕННОСТНЫЙ АСПЕКТ, МОРФОЛОГИЯ ОБЪЕКТА СРЕДЫ И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕКТА

Материально-вещественный аспект определяет *морфологию* объекта, его материальную структуру, строение формы, организованное в соответствии с его функциями, материалом и способом изготовления. Морфология вещи может быть описана с помощью чертежей, технических данных, количественных показателей.

Социальный, *общественно-ценностный аспект* характеризует пользу, удобство и красоту вещи – свойства, которые невозможно обнаружить естественно-испытательными методами. Они не поддаются органам чувств. Ценностный аспект вещи характеризует её аксиологию (греч. *axoís* – ценный).

Как продукт производства вещь обладает *морфологией*. Она имеет определённую объёмно-пространственную структуру, конструкцию, выполнена из определённого материала.

Как предмет потребления вещь становится благом, потребительской ценностью и характеризуется *аксиологией* – совокупностью показателей, имеющих ценностную окраску.

Морфология вещи неотделима от ценностных характеристик, а ценность не может существовать без вещественной, материальной структуры. Иначе говоря, морфология аксиологична, а аксиология морфологична, предметная форма полезна, а польза опредмечена.

Морфология предметных форм развивается согласно определённым закономерностям. Так, благодаря новым возможностям, которые открывает технический прогресс, простейшая морфологическая структура стадийно усложняется, превращается в многофункциональный комбайн, который затем распадается на ряд отдельных, конструктивно и морфологически самостоятельных образований, составляющих в совокупности комплекс из относительно простых предметов одной функции.

Далее процесс повторяется. Основой для подобных превращений в сложных технических изделиях для быта послужила миниатюризация электронной элементной базы.

Направление «сверхминиатюрные вещи» не прижились в быту – они были не соразмерны человеку и в силу этого неудобны в пользовании.

Условия жизни в ограниченном пространстве городской квартиры сформировали тенденцию проектирования вещей-трансформеров – складной стул, откидная кровать, диван-кровать, секретер. Этот же приём оказался полезным для малогабаритных носимых или переносных вещей.

Направление морфологического *развития вещей* – «распредмечивание» – обозначило способ увеличения жизненного

пространства квартиры для её хозяина – человека. *Так появились встроенные шкафы, сложнотехнические бытовые приборы, встроенные в мебель.*

Ещё одна морфологическая разновидность – *вещь-моноблок*. Закрытая конструкция полностью изолирована от внешнего пространства, неремонтоспособна, но достаточно долговечна (часы со встроенной разовой источником питания служат 2–3 года).

В случае, если **объектом проектирования** выступает *средовое образование* (выставочный павильон, ландшафтная зона), **морфология объекта** включает дополнительно пространственные характеристики объекта, а также перемещение людей, распределение человеческих потоков, размещение консолидированных групп.

Морфология информационного объекта описывается структурой графической формы, размещённой на том или ином носителе; это – компоновочные, композиционные характеристики.

3.3 Смыслообразование и формообразование

СМЫСЛООБРАЗОВАНИЕ, ФОРМООБРАЗОВАНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА, ВЕЩЬ, СУММА СМЫСЛОВ, МАТЕРИАЛЫ, КОНСТРУКЦИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ, СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ, ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ, ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ, ОРГАНИЧЕСКАЯ, МЕТАФОРИЧЕСКАЯ И ТЕХНОИНФОРМАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФОРМЫ

Диалектическая связь понятий «*содержание*» и «*форма*» предполагает единство и, одновременно, противостояние этих сторон. Соответственно, возможны три ситуации отношений между ними.

Ситуация 1. Содержание и форма объекта адекватны друг другу, находятся в состоянии гармонии. Его появление на рынке своевременно, он максимально соответствует потребности, которую он призван удовлетворить.

Ситуация 2. Содержание опережает форму, не соответствует ожиданиям потребителя и не вызывает у него интереса. В этом случае предложенный и осуществлённый проект, который можно отнести к концептуальным, оказался несвоевременным, он опередил социальный заказ.

Ситуация 3. Содержание отстаёт от формы. Эстетическая сторона объекта оказывается более сильной, преобладающей над утилитарной, функциональной. Доминирование формы отсылает проект в область декоративно-прикладного искусства или арт-дизайна. Проект ориентируется на культурную элиту и может обозначить новую стилистическую линию в формотворчестве.

Вещь – это сумма смыслов. Смыслообразование – это процесс формирования смыслов, аксиологического поля вещи.

Смыслы вещи отражают её практическое назначение, её конструктивную и технологическую целесообразность, приспособленность к человеку. Смыслообразование – это последовательный процесс формирования смыслов вещи, её аксиологического поля.

Вещь укореняется в культуре, которая её породила, поскольку является продолжением и развитием её. И это объяснимо – проектный замысел не возникает на пустом месте, он есть развитие предшествующего культурного опыта, в том числе индивидуального опыта дизайнера, «привязанного» к данной культуре. Нередко вещь сопротивляется попыткам пересадить её из одной культурной среды в другую, особенно, когда она представляет *региональную традицию, стиль*.

Проблема транслирования смысла информационного объекта (объекта графического дизайна), пожалуй, более сложна в сравнении с подобной задачей в промышленном дизайне.

Информативная форма промышленного изделия обычно ясно проговаривает главные смыслы вещи – её функцию, назначение, способ пользования, потребительский адрес.

Сложнее обстоит дело с рекламной листовкой, плакатом. Здесь, в развёрнутой образной системе, возможность потери смысла визуального сообщения более вероятна. Она возникает в случае, если дизайнер-график чрезмерно усложняет, зашифровывает образ, в результате чего тот теряет свою ясность, однозначность и перестаёт адекватно считываться зрителем.

Целью дизайнера всегда является достижение соответствия между *формой вещи* и её *смыслом*, поэтому процесс формообразования тесно связан со *смыслообразованием*. *Смысл вещи* выражается в способе и форме её социально-культурного бытия.

Формообразование – это категория, выражающая процесс создания формы объекта в соответствии с общими ценностными установками культуры, а также с избранной художественно-проектной концепцией.

Технические факторы формообразования – материал, технология, конструкция.

Материалы – исходный предмет труда, используемый для изготовления изделия, включают стандартные производственные материалы.

Технология – совокупность способов, средств и операций преобразования исходного материала, применяемого для изготовления изделия, а также способов и средств сборки изделия из составляющих его элементов, деталей, узлов, блоков.

Технология может рассматриваться дизайнером как художественное средство, результатом использования которого выступает технологическая форма.

Конструкция – пространственная организация частей, узлов, блоков, образующих в совокупности целостный предмет, изделие, взаимное расположение частей, составляющих объект.

Конструкция – это техническое воплощение морфологической структуры объекта.

Для дизайнера конструкция может быть как средством, так и целью проектирования, поскольку она обладает потенциальными художественно-выразительными возможностями (пример – Эйфелева башня).

Экономические факторы формообразования. При разработке любого изделия весьма важным для производителя является показатель затрат, необходимых для серийного выпуска изделия. Его себестоимость стараются сделать минимальной. Эта задача стоит и перед дизайнером.

Социокультурные факторы формообразования. Проектируя предметную среду для человека, дизайнер соотносит её с актуальным типом культуры, в которой будет существовать вещь, с образом жизни потенциального потребителя. Модель потребителя, представленная его демографическими, психологическими характеристиками, привычным укладом и стилем жизни, жизненными приоритетами.

Социокультурные факторы находят яркое выражение в чертах художественно проработанной формы, в комплексе эстетических свойств изделия.

Эргономические факторы формообразования. Учёт возможностей человеческого организма, как правило, вносит те или иные коррективы в задуманную дизайнером форму, делая её в возможно большей степени человекообразной, приспособленной к биомеханике и психофизиологии человека.

Художественно-композиционные факторы формообразования.

Композиция – главный инструмент дизайнера в построении художественно-выразительной формы. Она выполняет задачу пространственной организации элементов, составляющих форму изделия, формирует пропорциональную и масштабную соразмерность, тектонику формы и её пластический рисунок. В итоге она обеспечивает достижение гармонии связей между человеком и вещью.

Экологические факторы формообразования. Экологический аспект формообразования наиболее значимо проявляется при дизайн-проектировании пространственно-средовых, привязанных к ландшафту комплексов и систем.

Применительно к художественному творчеству стиль – это устойчивое единство художественно-образных принципов, средств художественной выразительности, творческих приёмов, которое находит выражение в различных произведениях искусства, в объектах дизайна.

Стилистика – это свойства и выразительные средства языка художественного произведения.

Стилизация – придание произведению искусства характерных свойств какого-либо стиля (как правило, ушедшего).

В практике дизайна чаще используется другое значение этого понятия – *обобщение изображаемых объектов* с помощью ряда условных приёмов упрощения формы.

В истории дизайна существовало две точки зрения на форму, принципиально отличавшиеся друг от друга, а именно: *функционализм* утверждал, что эстетические качества вещи возникают сами собой, если вещь функциональна, конструктивна. Пришедший ему на смену *постфункционализм* сконцентрировал внимание на культурном значении предмета, отметив, что эстетическое качество не связано напрямую с функциональностью, форма предмета зависит не только от функции.

Эстетическое содержание вещи – это её встроенность в определённую культуру, наличие в единичном (в вещи) зримых черт всеобщего (культуры). В движении стилистики формы современной вещи можно отметить определённые закономерности, это:

1. Формы, рождающиеся в передовых областях техники, имеют потенцию задавать черты новой стилистики. Они приходят из областей человеческой деятельности, находящихся на пике общественного внимания.

2. Очередная стилистическая идея по своим формальным признакам, как правило, контрастна предыдущей.

3. Процесс обновления формы происходит обычно с некоторым запаздыванием относительно обновившегося содержания.

4. Новая стилистика формы возникает на уровне потребительской элиты, затем, спускаясь вниз, осваивается «средним» классом.

Многие стилистические направления в дизайне XX–начала XXI в. (функционализм, конструктивизм, «обтекаемый», бионический, скульптурный стиль, «хай-тек», «софт лайн», «милитари») по своим принципиальным чертам могут быть представлены 4-мя концепциями формы.

Геометрическая концепция формы представляет собой воплощение идеи чистых, отвлечённых, универсальных форм, отражает главные черты искусственной среды, которую воссоздаёт человек, – логику, целесообразность, разумность организации.

Это направление сформировалось благодаря творческому авангарду 1920-х годов – конструктивизму (В. Татлин, А. Родченко, Л. Лисицкий) и супрематизму (К. Малевич).

Формообразование объектов строится на использовании плоских и объёмных геометрических форм – квадрата, круга, прямоугольника, треугольника, а также куба, цилиндра, конуса, призмы.

В геометрическом направлении формообразования наблюдаются некоторые разновидности:

– структурный подход наблюдается в композициях, которые строятся из однотипных элементов;

– конструктивный подход реализует более сложные сочетания различных исходных элементов, организованные с учётом тектонических отношений между ними; композиция в этом случае приобретает эмоциональную окраску;

– знаковый подход делает акцент на изначальной символичности элементарных геометрических форм.

Органическая концепция формы развилась в русле архитектурной бионики и нашла своё продолжение в «антропоморфном» дизайне технических, медицинских инструментов, форма которых учитывала строение и биомеханику человеческой руки.

Композиция «органической» формы опирается на имитацию живой формы, строится по её законам, учитывает визуальные и тактильные свойства материалов. Органическая форма психологически в большей мере приближена к человеку, более чувственна.

Метафорическая концепция формы принципиально отличается от «геометрической» и «органической». Она опирается на символические значения, которые заключены в вещи, на её архетипические и культурные смыслы.

Метафорический дизайн «литературен», он работает с образными формами, давно освоенными вербальным языком в виде тропов (метафора, эпитет, сравнение, метонимия), а также других стилистических приёмов (аллегория, аллюзия и др.).

Техноинформационная концепция формы обозначилась в последней трети XX в. в таких стилистических направлениях как «техно», «хай-тек», «милитер» и нашла своё продолжение в конце XX в. в период бурного развития электронных средств коммуникации. Центром внимания становится здесь уже не материальный объект, а знак – носитель информации. Исследователи предполагают, что эстетика будущего информационного мира, возможно, будет выстраиваться **на материализации нематериальных отношений**, назывании неназываемого, означении незначимого.

4 Процесс дизайн-проектирования

4.1 Дизайн как проектная деятельность

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРЕОБРАЗУЮЩАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ, ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ И КРИТИЧЕСКАЯ СТОРОНА ОЦЕНКИ

Деятельность человека делится на: *исследовательскую, познавательную, и преобразующую материально-техническую*. Вместе взятые они в целом характеризуют предметную деятельность человека.

Исследовательская деятельность направлена на изучение проблемной ситуации в контексте уровня развития социально-культурных отношений в обществе и носит предпроектный характер.

Познавательная деятельность есть социально-творческий процесс и направлена на изменение мира человеческой культуры. Познавательная деятельность оформляет совокупность достоверных знаний о различных сторонах действительности с помощью построения различных теорий. Теория – продукт духовной деятельности людей, нацеленный на познание и объяснение того или иного фрагмента действительности.

Материально-техническая деятельность обеспечивает реальное преобразование предметного мира, освоение которого происходит в ходе практической деятельности человека.

Наука – активный фактор развития материально-технической деятельности человека. Она обеспечивает проектную деятельность человека: техническое (технологическое), архитектурное, художественное (дизайн) и прогностическое проектирование (футуродизайн). Проектирование обслуживает практическую деятельность, основываясь на теоретических, научных данных.

Предметная деятельность человека, пройдя проектную фазу, воплощается в практике, имеющей три формы – производство, общественная практика, быт. Практика воплощает конечный результат человеческой деятельности.

Практическую деятельность человека можно подразделить на *репродуктивную* (воспроизводящую) и *продуктивную* (инновационную). Вся проектная деятельность, включая дизайн, имеет инновационный характер.

В сфере создания предметов, вещей, объектов, обслуживающих человека в быту и служащих орудиями производства, дизайн следует в единой связи с техническим проектированием. Разница между инженерным и дизайнерским подходом к объекту разработки заключается в том, что инженер (конструктор) рассматривает будущую вещь, прежде всего, как техническую целесообразность, т. е. как прибор, аппарат, машину, имеющую определённый набор технических характеристик, показателей. В противоположность этому, дизайнер акцентирует своё внимание на том, что объект призван обслуживать человека.

Процесс дизайн-проектирования в содержательном плане имеет три стороны.

Познавательная сторона состоит в изучении объекта, его аналогов, социально-культурной ситуации, в которую будет внедрён объект. Этого рода действия дизайнера осуществляются в форме предпроектных исследований.

Критическая сторона (оценочная) состоит в осмыслении объекта, выявлении негативных сторон предпроектной ситуации, в оценке промежуточных результатов проектирования.

Преобразовательная сторона процесса дизайн-проектирования определяется сущностью и целью самой деятельности – созданием нового продукта, который, появившись в среде своего существования, меняет сложившиеся связи, отношения между её элементами.

Результатом дизайн-проектирования является проект. По-латински *projectus* означает «брошенный вперёд» – точное и яркое отражение сущности творческого поиска дизайнера. **Проект** – это план, замысел, а также результат работы, комплект документов, предназначенных для реализации новой идеи, изготовления созданного объекта.

4.2 Структура процесса дизайн-проектирования

ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, «КЛАССИЧЕСКИЙ» ПРОЦЕСС, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, ДИЗАЙН-ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦИЯ, ЭСКИЗНЫЙ ДИЗАЙН-ПРОЕКТ, АВТОРСКИЙ НАДЗОР, ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

«Классический» процесс создания новой вещи средствами технического проектирования представляет следующая схема.

Идея вещи, замысел » *Принципиальная схема* » *Рабочее проектирование (конструирование)* » *Технологическое проектирование* » *Производство изделия*

В связи с приведенной выше схемой имеет смысл пояснить два понятия, определяющие качественно различные способы деятельности при создании промышленного продукта.

Конструирование – процесс создания объекта, идущий «снизу вверх», от частного (морфологических составляющих – деталей, узлов, блоков) – к целому (завершённой морфологической структуре).

Проектирование – процесс создания объекта, идущий «сверху вниз», от общего к частному. Он начинается с идеи объекта, не связываясь жёстко с существующей базой элементов. Если обнаруживается, что каких-то элементов, необходимых для построения объекта, в наличии нет, – их нужно сконструировать.

ровать. Так внутри проектного процесса возникает частная конструкторская задача.

В зависимости от типа задачи, а также от творческой установки, дизайнер оказывается в позиции либо «конструктора», либо «проектировщика», однако в обоих случаях он настроен инновационно, поскольку осуществляет поиск в пространстве художественной композиции.

Процесс дизайн-проектирования в нормативном виде повторяет структуру процесса инженерно-технического проектирования. Основные этапы этого процесса следующие:

- разработка технического задания на дизайн-проектирование;
- разработка дизайн-предложения;
- эскизный дизайн-проект;
- технический дизайн-проект;
- авторский надзор за внедрением объекта проектирования в серийное производство.

1. Этап разработки **технического задания** на проектирование объекта является в методологическом отношении весьма важной частью работы. По существу, на нём закладывается идеология будущего проекта.

2. Разработка **дизайн-предложения** – начальная стадия работы над проектом, а также продолжение аналитической. На этой стадии проводится детальный анализ исходной предпроектной ситуации, подбор объектов-аналогов, изучение тенденций развития объекта, его функциональных связей с человеком и средой. На уровне общего подхода ищутся варианты решения стоящей проблемы.

Концепция – единый определяющий замысел, главная идея разработки, трудовой деятельности, произведения.

Дизайн-концепция – это перечень основных положений, описывающих главные черты и особенности будущего проектного решения, функциональную структуру и образ объекта. Дизайн-концепция, по существу, представляет целостную идеальную модель будущего объекта, описывает его главные характеристики и задаёт направление последующей детальной разработки темы. Представляется в виде графических материалов, схем, текстов.

3. Этап **эскизного дизайн-проекта** предполагает проработку компоновочного, конструктивного, композиционно-пластического, цветографического решения объекта. От уровня принципиальных, обобщённых решений дизайнер переходит к более детальной проработке формы объекта на функциональном, морфологическом (конструктивном), технологическом и художественно-образном уровне.

Материалы, представляемые для обсуждения с заказчиком по завершении этапа эскизного дизайн-проектирования, включают графические материалы компоновки и общего вида изделия, отдельных фрагментов формы, чертежи *общего* вида будущего изделия, материалы по цветографическому решению объекта.

4. Этап *технического дизайн-проекта* завершает цикл работ дизайнера по созданию нового изделия. На этом этапе производится окончательная доработка проектного решения, оформление материалов проекта и разработка комплекта документации, предоставляемой заказчику. В типовой состав документации к дизайн-проекту входят: графические материалы, представляющие общий вид изделия и его фрагменты, чертежи формы, необходимые вспомогательные материалы (эргономические и иные схемы, таблицы и др.), пояснительная записка.

Пояснительная записка к проекту включает аналитические материалы по характеристике аналогов и прототипов изделия, тенденциям его развития, описание дизайн-проекта с обоснованием предлагаемых решений, иллюстративные материалы.

5. *Авторский надзор* за внедрением проекта – весьма важный этап на пути реализации проекта. Промышленное изделие проходит достаточно сложный путь подготовки к серийному производству. Перевод задуманной дизайнером формы на язык конструкции, а затем на язык технологии, который осуществляют специалисты соответствующего технического профиля, не всегда проходит легко.

4.3 Проектные исследования

АНАЛИЗ АНАЛОГОВ И ПРОТОТИПОВ, «ДЕРЕВО ЦЕЛЕЙ», АДРЕСАТ ДИЗАЙН-ПРОЕКТА, МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТА, РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ (ИСТОРИЧЕСКИЙ) АНАЛИЗ

Основная функция проектных исследований в дизайне – моделирование объекта с целью выявления его связей с социально-культурной средой и человеком. Метод моделирования относится к фундаментальным методам познания окружающего мира, как научного познания, так и художественного. Образ в искусстве – это художественная модель действительности.

Проектные исследования служат для выработки позиции дизайнера – проектной концепции – и обеспечивают необходимыми сведениями весь проектный процесс.

Задача, которую ставит перед дизайнером заказчик, как правило, имеет весьма конкретный характер и заранее подразумевает конкретное решение – проектирование изделия, по образу и подобию своему напоминающего прототип. Дизайнер призван мыслить иначе. Для него изначально объектом проектирования выступает не вещь, а сама ситуация, которая в данное время по каким-то своим качествам не удовлетворяет потребителя, имеет определённые недостатки. Происходит трансформация задачи в проблему – «проблематизация» задачи, расширение её смыслового поля.

Методологически это весьма важный момент. Благодаря смене ракурса, точки зрения на объект, дизайнер приобретает значительную свободу действий, что повышает вероятность появления совершенно неожиданных, оригинальных решений.

На заключительной фазе аналитической работы происходит локализация проблемы. При этом вычленяется предмет проектирования – то, на чём будет поставлен проектный акцент.

Ретроспективный анализ. Историческая реконструкция жизни вещи предоставляет материал по различным способам обеспечения той или иной потребительской функции.

Глубина зондирования исторического прошлого вещи может быть различной. Это зависит от величины «культурного потенциала» вещи, от характера проектной задачи, которая стоит перед дизайнером. Самым распространённым случаем ретроспективного анализа является изучение близких к сегодняшнему дню объектов-аналогов и прототипов.

Функциональный анализ объекта. Функциональный анализ – это изучение характера, способов и особенностей функционирования объекта во взаимосвязи его со средой и человеком, изучение процесса эксплуатации объекта, определение совокупности потребительских свойств, какими должен обладать объект.

Функциональный анализ выявляет основные условия для построения формы объекта: компоновочно-конструктивные и эргономические. В результате такой аналитической работы формируется «идеальная» модель объекта, представляющая его таким, каким бы его хотел видеть дизайнер.

В тех случаях, когда объектом проектирования является комплекс или ассортиментная группа изделий одного функционального назначения, проводится типологический анализ. Изучаются различные модификации объекта.

Сведения, получаемые в результате функционального анализа, могут иметь вид таблиц со сравнительными данными, схем с системой классификации, чертежей, графиков, рисунков, описаний.

Адресат дизайн-проекта. Моделирование образа потребителя

Данные о потребителе дизайнер может получать из различных источников – из социологических и маркетинговых исследований, психологической литературы, опросов и интервью, личных наблюдений. Основными демографическими характеристиками потребителя являются: пол, возраст, род занятий, уровень образования, социальный статус, образ жизни, покупательская способность. Для составления портрета потребителя не менее важны психологические характеристики личности: тип темперамента, культурный уровень, ценностные ориентации, субъективная интерпретация действительности (оптимизм, пессимизм).

Художественное моделирование образа потенциального потребителя можно рассматривать как один из методов дизайн-проектирования. Модель потребителя, существующая в воображении дизайнера, позволяет ему

отчётливее видеть создаваемую вещь. К тому же этот продукт творческого воображения, опирающийся на объективные данные, может быть интересен сам по себе, может оказаться предвидением, красивой догадкой, способной воплотиться в реальность.

Типологизация адресатов (потребителей), в структуре которой дизайнер должен найти свою зону, представляет собой достаточно тонкую работу.

Дизайнер должен ответить на вопрос, каков тот, для кого создаётся вещь, и затем представить себе ожидания адресата. Перенесённые на объект проектирования, ожидания превращаются в требования и в конечном итоге фиксируются в свойствах изделия.

Находясь в ситуации свободного выбора, дизайнеру следует выстроить возможно более полную систему потребительских предпочтений и затем выбирать для проектирования те из них, которые представляются наиболее актуальными или приемлемыми.

«Дерево целей». Формообразование объекта, как правило, происходит в сложном взаимодействии различных факторов, согласующихся друг с другом, взаимно нейтральных, но нередко и противостоящих друг другу.

Для более точного решения проблемы дизайнеру необходимо выстроить иерархическую схему требований, которые предъявляются к изделию, и установить степень значимости каждого из них. Такого рода схема (матрица, перечень) носит название «дерево целей».

Общий план целевого моделирования объекта выглядит следующим образом:

1. Определение ситуации (среды) социального функционирования вещи.
2. Систематизация целевых установок (заказчика, производителя, потребителя и др.).
3. Определение условий и возможностей совмещения разных целевых установок.
4. Определение условий достижения целей (экономические ресурсы, технология, информационное обеспечение и др.).
5. Определение предмета проектирования, перечня проектных задач и последовательности их выполнения.

Анализ аналогов и прототипов. Работа дизайнера над объектами материально-предметной среды чаще всего связывается с изучением имеющихся объектов (предметов, оборудования), преобразование которых ведёт к усовершенствованию окружающего мира, приспособлению его к меняющимся условиям жизни человека. В этой связи анализ материальных объектов, которые выступают в качестве аналогов или прототипов по отношению к проектируемому, является важной составляющей проектной работы дизайнера.

Аналог – это объект, имеющий сходство с рассматриваемым по каким-либо признакам или свойствам (например, аналог по функции, аналог по форме).

Прототип – объект, являющийся непосредственным предшественником проектируемого либо принятый в качестве базового для последующего преобразования в процессе дизайн-проектирования.

Морфологический анализ аналогов и прототипов – изучение строения их материальной формы. В процессе морфологического анализа оценивается конструктивно-компоновочное решение объектов-аналогов, логика строения формы, её технологичность.

Особое внимание должно уделяться прототипу объекта. Здесь к перечисленным выше позициям добавляется детальный функциональный анализ, включающий изучение технологических операций пользования объектом, обслуживания и ремонта, а также возможностей утилизации объекта. Эргономический анализ позволит выявить недостатки конструкции прототипа и избежать повторения ошибок. Аксиологический (ценностный) анализ является своеобразным тестом на адекватность прототипа актуальным потребительским требованиям.

4.4 Синтез формы. Движение к цели

ФОРМАЛЬНЫЙ ОБРАЗ, ЗАДАННЫЕ СТРАТЕГИИ, АДАПТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ, СТРАТЕГИЯ ПРИРАЩЕНИЙ, ИМПРОВИЗАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ, ТАКТИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Построение формы объекта – это процесс «опредмечивания» идеальных мысленных представлений о будущем изделии. Первой ступенью созидательной работы является создание *формального* (идеального) *образа* проектируемого объекта. На этом этапе дизайнер осваивает для себя форму и способ существования вещи, пока что заданный лишь общей конфигурацией, настроением, эмоцией.

Опредмечивая формальный образ, дизайнер должен руководствоваться психологически и методически важной установкой: возможности и условия реального производства следует рассматривать не как ограничения, сковывающие проектировщика, а как условия предложенной «проектной игры».

Дизайн-проектирование включает в своей деятельности несколько аспектов: художественно-образный, функциональный, морфологический и технологический. Над перечисленными проектными направлениями надстраивается художественно-образное моделирование формы.

Движение к цели – проектному решению – каждый раз представляет новую задачу, которая требует особого порядка действий – проектной стратегии.

Стратегии подразделяются на предварительно заданные и оперативные, разрабатываемые в связи с конкретной проектной ситуацией.

Предварительно заданные стратегии имеют линейную схему поиска проектного решения, т. е. состоят из цепочки последовательных действий. Линейные стратегии применяются, когда цели и конечный результат работы достаточно ясны.

Оперативные стратегии нелинейны, они выбираются и корректируются по мере движения проекта.

Если после получения результатов на одной из стадий приходится возвращаться к предыдущим, мы *получаем циклическую стратегию*.

Адаптивная стратегия состоит в том, что после окончания каждого этапа проектирования проводится новое исследование проектной ситуации.

Стратегия приращений основана на последовательном внесении изменений в готовый объект. Это оптимизационная стратегия, частный случай адаптивной – применяется, к примеру, при модернизации прототипа.

Импровизационная стратегия характерна отсутствием заранее разработанного плана действий. Она опирается на богатый профессиональный опыт и интуицию дизайнера. Решение может быть найдено в самом неожиданном месте.

Тактика проектирования – совокупность приёмов, способов, привлекаемых для достижения цели. Понятие **тактики** близко понятию «метод» (метод поиска идей, метод исследования, метод выхода из тупиковой ситуации и т. д.). *Тактические действия дизайнера* прежде всего связываются с этапом дизайн-проектирования.

Преобразование объекта в отношении к другому объекту или среде. Для этого используются категории, выражающие альтернативу существующему состоянию объекта:

- усилить или ослабить связь;
- объединить или разъединить;
- приблизить или удалить;
- изменить характер связи;
- «растворить» объект в среде или подчеркнуть контраст и т. д.

Преобразование частей объекта в отношении друг к другу и к целому. Возможные способы преобразования:

- увеличить – уменьшить;
- раздробить – объединить;
- привести – исключить;
- универсализовать – специализировать;
- включить один элемент в другой;
- поменять элементы местами;
- изменить внешний вид, конфигурацию, цвет;
- выявить излишки, резервные запасы;
- подойти «от противоположного» – перевернуть, перекомпоновать;
- заменить материал, форму элементов, принцип действия, источник энергии;

– упростить в эксплуатации, механизировать, автоматизировать.

Тактика преодоления тупиковых ситуаций.

Тупиковые ситуации могут возникать на разных этапах проектирования по различным причинам – из-за недостаточности информации, несогласованности действий проектировщиков и т. д. Преодолению тупиковых ситуаций служат:

- тактика повторений;
- тактика изменения основания поиска;
- тактика параллельного поиска.

В тупиковой ситуации возможен также следующий порядок действий:

- выйти за рамки проектной позиции и стать на позицию критика;
- задать новые ценностные ориентиры;
- сформулировать новую задачу преобразования объекта в категориях «образ», «функция», «морфология», «технология»;
- трансформировать проблему, выразив её в категориальных оппозициях.

5 Методы дизайн-проектирования

5.1 Функциональное проектирование

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ, ИЗОБРЕТАТЕЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ, ВНЕШНИЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНО-КОНСТРУКТИВНАЯ ОСНОВА, МОДЕРНИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, НОВЫЕ ФУНКЦИИ, НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИДЕИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПОИСКОВЫЕ ПРОЕКТЫ, ПОСТАНОВКА ПРОЕКТНЫХ ЗАДАЧ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОТ ФУНКЦИИ»

Главный принцип **функционального проектирования**: проектировать не вещи, а **функциональные процессы** и **потребительские эффекты**. Схема проектного процесса выглядит в этом случае следующим образом:

Потребность, процесс » *Функциональный процесс* » *Продукт дизайна, функциональная форма*

Функциональный подход определяет особый способ **постановки проектной задачи**: дизайнер должен проектировать не мост, а переправу; не светильник, а систему освещения; не велосипед, а транспортное средство для перемещения с помощью мускульной силы. Смысловой контекст проектной задачи расширяется, рассматривается на уровне проблемы.

Подобный подход, по крайней мере на начальном этапе работы, уводит проектировщика от аналогов и стереотипных решений, освобождает поле для свободного **изобретательного мышления**, настраивает на поиск нестандартного, инновационного хода.

1. Разработка нового решения *внешнего вида изделия*, изменение формы прототипа без изменения *функционально-конструктивной основы* объекта с целью улучшения эстетических свойств изделия.

Разновидности этой задачи: «стайлинг» в американском дизайне 1950-х годов, вариации в стилистике формы изделий; «тьюнинг» – разработка индивидуального дизайнерского решения верхнего строения легкового автомобиля (капота, интерьера салона) на базе серийного шасси (ходовой части).

2. *Модернизация изделия* с целью улучшения его *потребительских свойств* (функциональных, эргономических, эстетических) на основе новых технических, конструктивных, технологических, художественно-образных решений. (Примеры: новые образцы бытовой радиоаппаратуры, мобильных телефонов).

3. Разработка объекта с *новой функцией* на основе существующих технических, конструктивных решений и производственных технологий.

(Примеры: новые образцы компьютерной техники, спортивных тренажёров, электронные переводчики с языка кошек, собак).

4. Комплексная разработка нового *объекта (системы) с новыми функциями* на основе новых *технических идей* (нового принципа действия, вида двигателя, источника питания).

(Примеры: ультразвуковая стиральная машинка, «сапоги-скороходы» со встроенными мини-двигателями, объекты космической техники).

5. *Экспериментально-поисковые проекты*, которыми занимается футуродизайн – это пробы зондирования будущего, поиск принципиально новых предметно-средовых решений систем жизнеобеспечения человека.

Исходя из различного качества задач, решаемых дизайном, можно заключить, что метод функционального проектирования оказывается применимым к задачам 3–5 вида, поскольку разработка объектов с новыми функциями и есть ответ на потребность радикального переустройства способа удовлетворения определённой человеческой потребности.

Проектирование «от функции» можно представить следующим порядком действий:

- анализ существующей проблемной ситуации;
- выявление проблемных зон, точек;
- формулирование проектной задачи;
- формирование идеального образа объекта;
- воссоздание проектного образа объекта, посредством которого осуществляется преобразованный функциональный процесс.

5.2 Морфологическое проектирование

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД, ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА, ФИГУРА, ВЕЛИЧИНА, ПОЛОЖЕНИЕ, ПОРЯДОК, КОНСТРУКЦИЯ

Морфологический подход к проектированию объекта предполагает построение его материальной формы, организованной в соответствии с заданной функцией объекта. В соответствии с этим дизайнер рассматривает морфологическую структуру вещи в двух планах – как пространственную и как функционально-техническую структуру.

Пространственная структура объекта с точки зрения её формальных свойств описывается несколькими показателями: фигура, величина, положение, порядок.

Фигура есть пространственное тело, характеризующееся той или иной топологией, – системой расположения в пространстве определённой совокупности точек, линий, поверхностей, объёмов.

Составные фигуры могут строиться из одинаковых или разных фигур-элементов. Неодинаковые фигуры могут состоять из одинаковых фигур-элементов. Так в конструировании реализуется принцип унификации (использование типовых деталей, крепёжных элементов) и агрегатирования (использование типовых сложных узлов в конструкции различных технических устройств).

Величина – категория количества. Она говорит о физических размерах формы и порождает оппозицию «большое – малое». Взаимоотношения большого и малого находят выражение в проектных решениях трансформирующихся объектов (стол – книга, дача – прицеп).

Изменение величины объекта осуществляется посредством использования других морфологических свойств: топологических (складывающиеся поверхности, входящие друг в друга объёмы), конструктивных (шарниры, кронштейны, телескопические направляющие и т. п.)

Положение – определяет пространственное положение одного элемента формы относительно другого (выше – ниже, слева – справа, внутри – снаружи). Расположение отдельных элементов формы обуславливается требованием обеспечения возможно лучших условий для работы человека.

Категория положения имеет большое значение в организации пространственного ансамбля предметов интерьера, при проектировании систем «человек – машина», компоновке диспетчерских пультов и т. п.

Порядок – тип пространственного отношения между фигурами (элементами) формы: сближение – удаление, нарастание – убывание, симметрия – асимметрия, повтор, группировка.

Порядок предопределяет ритмику формы – метрическую, динамическую, организованную на основе арифметической или геометрической прогрессии. Порядок – одно из средств организации композиционно выразительной формы.

Функционально-техническая структура является техноформой. Она описывается свойствами и характеристиками конструкции, такими, как прочность, жёсткость, упругость, устойчивость, подвижность, лёгкость, сборность, разборность, трансформируемость, мобильность. Свойства техноформы, технические функции направлены на то, чтобы удовлетворить определённые социально-культурные потребности человека.

Ту или иную техническую функцию дизайнер привлекает для решения задач жизнеобеспечения человека, для обеспечения трудовых производственных процессов. Таким образом, осуществляется переход от технического эффекта к реализации потребности – от морфологии к функции. И наоборот, решая проблему обеспечения некоторой социально-культурной потребности, дизайнер обращается к техническим ресурсам, различным типам конструкций.

Конструкция – строение объекта, реализованное в объёмно-пространственной материально-технической структуре. Посредством конструкции реализуется техническая функция изделия.

Рациональная конструкция – это строение, обеспечивающее функцию изделия:

- минимальным числом элементов, деталей;
- наиболее простыми связями между элементами;
- совмещением несущих элементов конструкции с формообразующими – строящими внешнюю, визуально воспринимаемую форму объекта.

Морфологический подход в проектной практике осуществляется в случае перекомпоновки структуры изделия-прототипа. Пространственная перекомпоновка изделия не меняет его функцию, но делает её более совершенной, соответствующей потребностям человека. Важным качеством формы, проработанной дизайнером, является её информативность - выражение в форме правильно работающей тектоничной конструкции.

5.3 Технологическое проектирование

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА, ВЫРАЖЕНИЕ ПРИРОДЫ МАТЕРИАЛА, «РОМАНТИЧЕСКОЕ» ОСМЫСЛЕНИЕ, «ДЕТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ» ФОРМЫ, ФОРМИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ, ОПЕРАЦИИ ОТДЕЛКИ И СБОРКИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОБРАЗ ВЕЩИ

Основная задача *технологического проектирования* заключается в том, чтобы воплотить морфологический образ вещи в материале средствами и приёмами промышленной технологии. *Технологическая форма* как предмет

дизайн-деятельности связывает морфологический образ, форму вещи, как таковую, с промышленной технологией.

Художественное осмысление языка технологии в процессе дизайн-проектирования ведёт к воссозданию особого технологического образа вещи, который должен разрабатываться одновременно с функциональным и морфологическим, как органичная часть целостной художественно выразительной формы.

Различные подходы к технологии и материалу отражают три концепции.

1. Главная тема проектного образа вещи – **выражение природы материала**, способа его обработки и процесса изготовления вещи. Соответствие формы и материала является здесь ведущим принципом формообразования объекта. Эту концепцию можно условно назвать «реалистической».

2. Вторая концепция основана на **«романтическом» осмыслении** технологических возможностей, привлечении их для создания пластически выразительных, эмоционально наполненных форм. Примеры такой интерпретации технологического образа дают объекты бионического дизайна, предметы мебели, выполненные из гнукотклееного дерева.

3. Третья концепция представляет позицию **«детехнологизации» формы**. В этом случае технологическая информативность, сообщение, как сделана вещь, сводится к минимуму. На первый план выдвигаются иные смыслы образа – надёжность, динамичность, скромность, элегантность.

Технологические операции **формирования деталей, отделки и сборки** изделия составляют своего рода словарь языка технологии.

Процесс **формирования деталей** объединяет первую группу операций. Существует три разновидности подобных операций, различающиеся способом взаимодействия материала и обрабатывающего инструмента.

1. Снятие слоя материала – обработка резанием: точение, фрезерование, строгание, долбление, резка, слесарная, столярная обработка.

2. Деформация материала – гибка, ковка, чеканка, лепка, стеклодувные работы.

3. Обработка материала с использованием промежуточного элемента-посредника – формы или матрицы. К этим операциям относятся: литьё, штамповка, прессование, вакуум-формование, экструдирование, прокат, волочение.

Технологические **операции отделки** представляют собой дополнительную обработку поверхности деталей, меняющую её цвет, фактуру, текстуру. К операциям отделки относятся окраска, лакировка, электрохимическая, гальваническая обработка (анодирование, оксидирование и др.), фактурирование (тиснение, накатка, пескоструйная обработка и др.).

«Реалистическая» концепция технологического образа вещи, её ставка на выражение природы формообразующего материала совпадает с принципом максимальной экономичности в производстве изделий. Объяснимо, что в её рамках отделочные операции сводятся к минимуму, используются

соответствующие технологии производства деталей (литьё, формование) или привлекаются виды отделки, выявляющие природу материала, его естественную красоту.

«*Романтическая*» концепция технологического образа вещи широко использует различные виды отделки – металлизация пластмасс, напыление пластмасс на металл, применение самоклеющихся плёнок, имитация текстуры различных материалов.

Концепция скрытой технологии предполагает маскирующую отделку. Эту задачу успешно выполняют лакокрасочные покрытия.

Операции сборки завершают строительство формы изделия, фиксируя в образе вещи, в её внешнем облике особенности строения.

Способ *сборки* визуально выражает характер связей элементов в общей морфологической структуре вещи, подчёркивает её монолитность или, напротив, говорит о способности менять конфигурацию, трансформироваться.

Технологический образ вещи непосредственно связан с качеством внешнего вида изделия, которое во многом зависит от тщательности, точности, чистоты исполнения формообразующих деталей и качества их сборки.

5.4 Эргономическое проектирование

ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК – МАШИНА – СРЕДА», ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРОФЕССИОГРАММА

Объектами *эргономических исследований* выступают *системы «человек – машина – среда»* (ЧМС). Термин «машина» охватывает широкий круг объектов – системы управления, производственное оборудование, приборы, инструменты, объекты транспорта и т. д.

При изучении систем ЧМС эргономистов интересуют следующие вопросы:

- целесообразное распределение функций между человеком и машиной;
- организация деятельности человека в системе ЧМС;
- динамика функционального состояния человека в процессе деятельности;
- определение условий оптимизации систем ЧМС.

В процессе эргономических исследований устанавливаются следующие свойства технического объекта: управляемость, обслуживаемость, осваиваемость и обитаемость.

Эргономическое проектирование сопровождает проектную работу дизайнеров на всех её этапах и осуществляется специалистами, включёнными в рабочую группу.

На стадии разработки технического задания должны быть сформулированы в общем виде **эргономические требования** к объекту проектирования и определена потребность в проведении специальных эргономических исследований. Проектная задача переводится с языка инженерного и дизайнерского на язык эргономики в контексте проблематики человеческого фактора.

На начальной стадии проектирования составляется **профессиограмма**. В ней определяются цели и задачи трудовой деятельности, психофизиологическая характеристика её условий, состав входящих в неё операций.

Важный этап работы **эргономиста** – рациональное распределение функций между человеком и машиной.

Аналитический этап работы эргономиста подготавливает решение принципиальных вопросов проектирования технического объекта, которое вырабатывается при сотрудничестве эргономиста, дизайнера и инженера.

5.5 Художественно-образное проектирование

ХУДОЖЕСТВЕННО-ОБРАЗНЫЙ ПОДХОД, ОБРАЗНОСТЬ, ХУДОЖЕСТВЕННАЯ СТОРОНА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЦЕЛОСТНОЕ РЕШЕНИЕ ОБЪЕКТА, ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, ЭМОЦИОНАЛЬНОСТЬ

Художественно-образный подход к объекту проектирования является специфической чертой дизайна, его исключительной прерогативой в сравнении с другими участниками проектного процесса, направленного на создание утилитарного объекта. Именно эта черта даёт основания причислить дизайн к сфере искусств

Приступая к рассмотрению **проблематики художественно-образного проектирования**, отметим, что в самом именовании этой стороны дизайн-проектирования заключено два аспекта.

Аспект **образности** предполагает включение в творческий процесс создания вещи индивидуального авторского пространства личных предпочтений, впечатлений, переживаний, ассоциаций.

Формальным инструментом для предъявления авторского образа вещи становится для дизайнера аппарат образных средств, давно и основательно разработанный в другой языковой системе – вербальной, в другом виде искусства – художественной литературе.

Другой аспект – **художественная сторона** дизайн-проектирования. Она имеет прямое отношение к инструментарию композиционного формообразования.

Критерий **целостного художественного решения объекта** – это полное соответствие его избранной автором системе художественных средств и приёмов.

Вопрос заключается в том, какие **выразительные средства** привлекает дизайнер, создавая форму объекта. Форма объекта может заключать в себе различный заряд эмоциональной энергии.

Одна и та же вещь может быть:

- эмоционально безликой, растворяющейся в окружающей среде;
- нейтральной, обращающей на себя внимание лишь в случае возникновения потребности в ней;
- наконец, яркой, экспрессивной, притягивающей взгляд, претендующей на особую роль визуального акцента, например, в интерьере.

Выбор эмоционального формата вещи находится в руках дизайнера, и производится он, исходя из виртуального образа потребителя, для которого предназначается создаваемая вещь.

Метафорическое мышление позволяет находить новые образы вещи на основе переноса признаков объекта из другой среды на проектируемый. Основанием для этого служит сходство функциональных процессов, в которых задействован тот и другой объект.

Примером может служить проектная концепция Ле Корбюзье: дом – машина для жилья, всё оборудование в нём – инструменты.

Проектная метафора нередко носит игровой характер, метонимия – более подражательна.

Связь дизайна с другими пластическими искусствами, его включённость в систему художественной культуры ведёт к тому, что язык дизайна обогащается находками, сделанными в других видах искусств – в архитектуре, скульптуре, графике.

Это неудивительно, поскольку закономерности построения гармоничных форм универсальны, а актуальные, востребованные временем композиционные приёмы имеют свойство расширять свою сферу действия, захватывая другие области художественной культуры.

Вещь есть выражение некоторого содержания, освоенного культурой. Её роль – быть посредником в межчеловеческой коммуникации, говорить языком формы.

Элементы этого языка – морфологические единицы, пластика формы, цвет, фактура. Они и складываются в визуальный текст – в слова, фразы, стилистические фигуры визуальной речи, понятные современникам.

Здесь появляется возможность для проявления иронических, пародийных интонаций в высказывании дизайнера либо для появления предметов, пополняющих когорты китча.

5.6 Экспертная оценка дизайнерского решения объекта

ДИЗАЙН-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА, ОБРАЗНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ, РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ, КОМПОЗИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ, КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Дизайн-деятельность включает три взаимосвязанных составляющих: исследовательскую (аналитическую), проектную (синтезирующую) и критическую (оценочную).

Экспертную оценку дизайнерского решения промышленных изделий можно проводить, опираясь на структуру социальных, функциональных, эргономических и эстетических показателей.

Анализ художественно-графического решения представленного на экспертизу объекта проводится последовательно по каждой из указанных ниже позиций с выявлением свойственных объекту достоинств и недостатков, а именно:

1. Образно-художественная концепция

Под концепцией дизайнерского, художественно-образного решения понимается способ рассмотрения и решения проектно-художественной задачи, стоящей перед дизайнером, его специфический авторский подход к проблеме и, соответственно, общий художественный замысел, который реализуется в дизайн-проекте.

Информативность художественно-графического решения – это способность объекта сообщать потребителю (пользователю) с помощью элементов шрифтовой и изобразительной графики сведения о характере продукта (изделия, объекта), который эта графика представляет.

2. Рациональность художественно-графического решения

Оценка рациональности графического решения, реализованного в анализируемом объекте – это оценка того, как, насколько удобна для комфортного восприятия потребителю предоставлена необходимая ему информация. Рациональность художественно-графического решения характеризует функциональные качества графики.

Рациональность решения обусловлена следующими характеристиками:

- понятность для потребителя предложенного образно-художественного решения;
- структурированность графики, лёгкость восприятия визуальной информации;
- акцентирование в графическом материале наиболее существенных признаков;
- для потребителя элементов (например, наименования изделия, важнейших его характеристик, показателей и т. п.);
- организованность текстового и изобразительного материала;
- читабельность текста (размер шрифта, его цвет, степень контраста

между шрифтом и фоном) и понятность его содержания.

3. Композиционное решение

Композиционное решение графической системы характеризует особенности её строения, обусловленные использованием тех или иных средств и приёмов композиции. Анализ композиционного решения объекта рекомендуется проводить по следующим позициям:

- целостность композиции (оценивается по признакам её неделимости, собранности, уравновешенности);
- общий характер композиции, её язык выразительности (статика – динамика, симметрия – асимметрия, зрительная масса, ритмическая организация, отношения контраста и нюанса);
- наличие композиционного центра;
- соподчинённость элементов, отношение «главное – второстепенное», доминанта и акценты в графической системе;
- визуальная организация текста и изобразительной графики;
- пропорциональность, соразмерность элементов графики;
- масштабность композиции;
- единство характера пластики элементов композиции;
- гармоничность цветового решения;
- соответствие образно-художественного решения характеру объекта, его назначению, образу потребителя.

4. Качество производственного исполнения

При оценке качества производственного исполнения объекта анализа рассматривается уровень использованных полиграфических технологий, качество бумаги или иных носителей графики, качество красителей, точность нанесения отдельных красочных слоёв, аккуратность выполнения конструкций объекта, соединение его отдельных деталей и элементов.

6 Творчество как преобразующая деятельность

6.1 Сущность творчества

ТВОРЧЕСТВО, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОПЫТ, ЭЛЕМЕНТ НОВИЗНЫ, ХУДОЖЕСТВЕННОЕ И НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО, КРЕАТИВНОСТЬ, ПОИСК

Дизайнерский проект может оцениваться с разных сторон. Важнейшую обобщающую, интегральную характеристику творческого уровня работы можно обозначить термином «креативность». Это понятие относительно недавно вошло в практику дизайна, однако уже заняло устойчивую позицию в профессиональном языке.

Определением «креативный» (от латинского «creatio» – созидание, порождение) особо подчеркивается инновационный, созидательный, творческий *характер дизайнерского проекта*.

Категория креативности в первую очередь оценивает качество творческого мышления.

Свойство креативности характеризует степень развития творческого начала в мыслительной деятельности человека. Оно есть мера силы, активности воображения, степень развитости способности к творчеству.

Креативное мышление достраивает картину мира, воспринимаемую индивидом, до состояния большей полноты, объемности, делает эту картину более многомерной.

Творчество дизайнера – это изобретение новых творческих ходов, новых приемов использования художественного языка и, в конечном счете, – получение новых функциональных и образных решений объекта.

Креативность возникает там, где вместо «исполнителя» появляется «автор», где совершается кардинальное вмешательство в исходную ситуацию, ее существенное преобразование.

Дизайн как художественно-проектная деятельность включает в себя содержательно различные начала: **рационально-логическое и интуитивно образное**.

Процесс творчества, как таковой, в целом, принципиально невозможно представить в виде алгоритма – набора четко прописанных правил. Однако можно систематизировать подготовительную предпроектную работу, привести исходную информацию к виду, наиболее удобному для пользователя, наконец, определенным образом организовать пространство поиска решения и стимулировать эвристический поиск.

Творчество – универсально-преобразующая, целостная культурно-историческая деятельность, в процессе которой осуществляется самовоспроизводство и саморазвитие социальных сил человека. **Цель**

творчества – удовлетворение разнообразных материальных и духовных потребностей человека.

Творчество – форма, способ и главный инструмент развития культуры и цивилизации.

Движущей силой **творчества** является противоречие, возникающее в материальной или духовной области жизни общества.

Содержание и предмет творческой деятельности – есть разрешение противоречия, решение возникшей проблемы.

Творчество – высшая форма деятельности, присущая человеку, его родовой признак и родовая сущность.

Творчество – деятельность, рождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью оригинальностью и общественно-исторической уникальностью. Творцу означает (по Аристотелю) создавать то, чего ранее не существовало.

Творчество представляет способность человека находить новые связи новые отношения между объектами и их составляющими. Оно трансформирует **опыт** в новые, порой неожиданные, формы, всегда содержит в себе **элемент новизны**, а творческий продукт изначально выступает как непредвиденный.

Различие между **художественным и научным творчеством** основано также и на том, что художественное творчество создает совершенно новый объект, в то время как научный объект изначально дан для исследования.

Поэтому о **креативности** в прямом смысле этого слова можно говорить лишь применительно к той деятельности, которая имеет созидательную, творящую составляющую.

В художественном творчестве цель заключается в поиске новой формы, адекватно отражающей взгляд личности, творческого индивида на окружающий мир и его проблемы.

Творчество в сфере дизайна особым образом соединяет специфические черты создания нового, характерные для науки и для искусства. Цели дизайна прагматичны. Он соотносится с научно-технической сферой, решая практические задачи обустройства человеческой жизни.

Дизайнер-проектировщик, он же – художник (творец), находится в состоянии перманентного поиска культурно-языковых параллелей между техническим и эстетическим.

6.2 Творческая личность

ТВОРЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ, ЛИЧНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ, ТВОРЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ, МЫШЛЕНИЕ, ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ЧУВСТВО

Разнообразны мотивы, направляющие человека к творчеству.

Портрет творческого человека технического склада ума, изобретателя представляют нам английские исследователи М. Тринг и Э. Лейтуэйт.

Творческая личность – это:

- доходящая до наглости уверенность в себе;
- настойчивость, усердие, трудолюбие;
- умение «думать руками» (владение инструментами, умение работать с конструкционными и макетными материалами);
- знание самого себя, умение чувствовать благоприятные для творчества, время, обстановку;
- изобретательский взгляд на окружение;
- нестандартность, нестереотипность, индивидуальность;
- гибкость мышления.

Другие исследователи дополняют перечень **личностных черт** творческого человека «от техники» следующими позициями:

- любознательность;
- «открытость ума»;
- критичность, способность не принимать на веру очевидное;
- умение воздерживаться от скороспелых выводов;
- расположенность к систематичности мышления;
- способность к сосредоточенной работе;
- способность удивляться, свежесть, «детскость» восприятия;
- смелость мысли, независимость.

Творческие личности отличаются широтой взгляда, легкостью перехода от одной мысленной конструкции к другой.

Они не склонны **«зацикливаться»** на одной идее, чаще выступают против общепринятых догматов, конфликтуют с окружающими, склонны к риску.

Творец забавляется, играет – идеями, формами, отношениями.

Для творческих личностей характерна самостоятельность, стремление к самоутверждению, высокая оценка собственных способностей.

Психологами доказано, что интеллект и творческие способности не связаны напрямую. Вовсе не обязательно, что более интеллектуальная личность является более творческой. Гуманитарная составляющая его природы консолидирует в нем другой, дополнительный комплекс качеств – к развитой логике **мышления** и аналитическому уму добавляется **эстетическое чувство**.

Прямая взаимосвязь с художественной практикой добавляет к гипотетическому образу дизайнера черты, свойственные натуре художника:

- высокую эмоциональную возбудимость;
- чувственность;
- эмотивность действий и поступков;
- интерес к малозначительным, на общий взгляд, предметам и деталям;
- чрезмерную, почти детскую наивность во многих вопросах;
- несговорчивость;

- упорное непонимание «простых» истин;
- склонность к шутке, игре;
- тенденция к независимости, ниспровержению авторитетов.

6.3 Критерии качества творческого продукта

КРИТЕРИИ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ, ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА	НОВИЗНЫ, ТВОРЧЕСКОЕ	МЫШЛЕНИЕ,	НОВАТОРСТВО,
-----------------------------------------------	------------------------	-----------	--------------

Новое творческое решение – это нередко ниспровержение привычного, традиционного, канонического.

Первый критерий качества – критерий новизны творческого продукта – это несовпадение с общеизвестным, общепринятым. В основе творческого акта в дизайне лежит *переосмысление* действительности, новое прочтение внешних и внутренних связей объекта, фрагмента действительности, которыми занимается дизайнер.

Ступенью, с которой начинается *творческое мышление*, является отрицание привычного, устоявшегося, принимаемого как норма, вызывающего сомнение.

Новатор – это первопроходец, пионер, и сделанное им может восприниматься, как «неправильное», «неверное», некрасивое. Однако время многое меняет. «Неправильность», которую придумывает и сознательно использует автор-дизайнер, благодаря высокому тиражированию продукт идет в свет, входит в палитру модных художественных средств.

В принципе *творческая работа* дизайнера предполагает, *с одной стороны*, наличие определенного мастерства, набора умений и навыков, а с другой стороны – постоянное преодоление сложившихся форм и приемов работы, противостояние самому себе. Степень таланта творческой фигуры обуславливает ее способность к самоизменению, саморазвитию.

Второй критерий качества творческого продукта – его ценность: социальная, культурная, эстетическая. Категория ценности рассматривается в этом случае не в узкопрактическом, прикладном смысле, а как аксиологическая, философская категория.

Ценность вновь созданного продукта отнюдь не всегда сразу признается обществом. Это объясняется как раз тем, что талант нередко опережает свое время, совершает огромный прыжок и оказывается одиноким в пока неизвестном будущем.

7 Творческое мышление

7.1 Механизмы творческого мышления

МЕХАНИЗМ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ, ПОЗНАНИЕ, АССОЦИАТИВНАЯ ТЕОРИЯ МЫШЛЕНИЯ, БИХЕВИОРИЗМ, ГЕШТАЛЬТ-ПСИХОЛОГИЯ, ТВОРЧЕСКАЯ ФАНТАЗИЯ, ТВОРЧЕСКИЕ ИДЕИ И ОБРАЗЫ, АНАКСИОМАТИЗАЦИЯ, ГИПЕРАКСИОМАТИЗАЦИЯ, «ОБЪЕМНОСТЬ» МЫШЛЕНИЯ, «ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ» И «ВЕРТИКАЛЬНОЕ» МЫШЛЕНИЕ

Категория творчества чрезвычайно объемна и многоаспектна. Психологи давно пытаются объяснить *механизм творческого мышления*, выдвигая различные теории на этот счет, по-разному трактуя наблюдаемые факты.

Сторонники *ассоциативной теории мышления* рассматривали ассоциации как основную структурную единицу мышления. Сам процесс мышления рассматривался «ассоцианистами» (Т. Гоббс, Д. Гартли, Д. Милль и др.) как поток субъективных переживаний, произвольно наслаивающихся ассоциаций.

В развитие теории ассоциаций психологи Вырбургской школы выдвинули тезис о том, что *мышление* – это по существу своему *познание*, ведущее к разрешению встающих перед человеком проблемных ситуаций.

Психологи-*бихевиористы* (англ. behaviour – поведение) объясняют механизм нахождения решения случайным поиском, который осуществляет мозг человека. Метод проб и ошибок проявляет себя более эффективно при наличии определенного навыка в решении конкретного вида задач.

Гештальт-психология предложила гипотезу, согласно которой человеческое мышление оперирует не отдельными элементами, а *целостными формами-образами – гештальтами*.

Гештальт-психологи (нем. dieGestalt – образ) придерживаются собственной модели творчества. Согласно их представлениям, исходный образ проблемной ситуации перестраивается, трансформируется в другой, более совершенный образ мгновенно, в форме озарения.

По мнению гештальт-психологов, навыки, приобретенные в ходе решения задач, не только не помогают, но, напротив, – мешают в творческой работе.

Творческая фантазия манипулирует элементами, взятыми из реальности, и ничем более. Любой новый образ есть соединение в новую целостность деталей, свойств, признаков формы других природных образований, начиная с линии, пятна, элементарного объема и заканчивая некими сложными объектами естественного происхождения.

Видный американский специалист по теории проектирования П. Хилл считает: «Абсолютно новых идей не существует, творческое мышление рождает лишь новые комбинации идей». Новые *творческие идеи, образы* –

результат рекомбинации накопленного памятью материала, хранящего как в сознаваемом опыте, так и в кладовой подсознания.

Исходя из вышеизложенного, можно полагать, что центральным звеном творческой фантазии является **селекция** – выбор тех самых исходных элементов реальности, из которых будет построено новое креативное сооружение. Выбор – уже есть результат работы воображения.

Анализируя закономерности функционирования творческой фантазии-белорусский психолог И. М. Розет характеризует процедуру абстрагирования, наблюдающуюся в творческом мышлении, термином **анаксиоматизация** (это первая закономерность), что означает **«обесценивание»**. Обесценивание проявляется в отбрасывании, исключении из рассмотрения каких-то признаков, свойств, связей объекта, в сознательном пренебрежении некоторыми условиями задачи даже «правилами игры».

Вторая закономерность проявления творческой фантазии – **гипераксиоматизация** – это **повышенная оценка отдельных черт**, свойств, качеств объекта при разработке образного решения, которая и обеспечивает ту непосредственную силу воздействия образа.

На эффективность творческого процесса влияют многие факторы:

- степень полноты исходной информации;
- степень мотивации и способность к сосредоточенному труду;
- смелость и раскрепощенность образного мышления;
- уверенность исполнителя в собственных творческих силах и др.

Творческое мышление характеризуется свойством **«объемности»**. Эдвард де Боно описал обычную человеческую привычку думать **«вертикально»**.

«Горизонтальное» мышление – альтернативное – оказывается более продуктивным на этапе поиска принципа решения задачи.

В целом же творческий подход требует объемности – сочетания **«горизонтального» и «вертикального» мышления**. Живое нестандартное мышление проявляется в беспрепятственном, легком перетекании мысли от одной связи к другой.

Жизненная практика стремится приглушить творческую силу ума. Платон утверждал, что *опыт больше уносит, чем прибавляет*. Детская игра, детское творчество направлены на ускоренное построение картины мира, в котором предстоит жить.

С этой точки зрения, детский подход к творчеству более *продуктивен*, а взрослый подход – излишне инструментален, и с годами накапливающийся опыт и объем знаний начинают притормаживать способность мозга активно продуцировать новое, без оглядки на условия. Недаром П. Пикассо говорил, что самое важное для художника – сохранить мировосприятие ребенка.

7.2 Структура творческого процесса

СТРУКТУРА ТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ПОСЫЛ К ТВОРЧЕСТВУ, ФОРМИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПОДГОТОВКА, ВЫНАШИВАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ, ОЗАРЕНИЕ (ИНСАЙТ), ПРОВЕРКА, КРИТИКА

1. Толчок, посыл к творчеству. Может иметь внешнюю или внутреннюю причину. Возникновение проблемной ситуации в предметно-пространственном окружении человека, вызывающей физический или психологический дискомфорт, напряжение, прочие неудобства, приводит к появлению проектного задания для дизайнера.

2. Осознание, формирование проблемы – характеризует начало творческого процесса, осмысление ситуации.

3. Подготовка к творчеству. Ознакомление с проблемой в подробностях, обработка различной информации по проблеме, поиск возможных направлений решения.

4. Вынашивание (высуживание) творческого решения – инкубация. Вызревание решения происходит при участии сфер сознания и подсознания в результате сложных обменно-информационных процессов между ними.

5. Озарение (инсайт) – кульминационный момент нахождения, осознания решения проблемы. Разрозненные мысли, идеи складываются в общую картину.

Оригинальные идеи нередко приходят в самое неожиданное время – во время отдыха, сна, физической работы. Инсайт – акт спонтанный по своей природе. Он управляется внутренними стимулами человеческой психики.

6. Проверка, критика. На этой стадии найденное решение уточняется, идея доводится до окончательной, завершённой формы. Оценка качества, полноценности решения проводится путем детального анализа, возможно, с привлечением авторитетных мнений.

В творческом процессе дизайнер выступает, по меньшей мере, в трёх ролях: «фантазера» (генератора идей), «знатока» (носителя профессионального опыта) и «скептика» (аналитика-критика).

7.3 Рациональное и чувственное. Способы мышления

ВОСПРИЯТИЕ МИРА, ИНТЕЛЛЕКТ, ТВОРЧЕСКИЙ ПРОДУКТ ДИЗАЙНА, ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, АБСТРАКТНО-ЛОГИЧЕСКОЕ И ОБРАЗНОЕ МЫШЛЕНИЕ, ВЫРАБОТКА ИДЕЙ, ДЕТАЛЬНАЯ ПРОРАБОТКА, ОБРАЗНЫЕ И СЛОВЕСНО-ЯЗЫКОВЫЕ ФОРМЫ

В соединении с высоким уровнем эмоциональности в *восприятии мира* свободный от стереотипов, устоявшихся связей. Детская фантазия чрезвычайно

богата. Известная фраза «Все дети талантливы» подчеркивает уникальность состояния человеческого ума, начинающего осваивать окружающий мир.

С возрастом разум теснит непосредственную эмоцию, чувства «окультуриваются» интеллектом, становятся более взвешенными, управляемыми. Человеку становится непросто сохранять независимость мышления, оригинальность взгляда.

Человеческий интеллект (разум) и **сфера чувств** совместно определяют качество **творческого продукта дизайнера**.

Доминирование одного из начал может приводить либо **к обеднению выразительности образа объекта** проектирования, его эмоциональной окраски, либо **к нарушению логики внутренней структуры образа**, его неорганичности.

В любой **творческой деятельности** наблюдается два способа мышления: абстрактно-логическое (вербально-понятийное) и целостное (образное).

Абстрактно-логическое, или дискурсивное мышление, пользуется вербально-понятийным аппаратом средств и в силу этого имеет «прерывистый», дискретно-линейный характер. Мысль движется здесь к искомому результату последовательно, по восходящей лестнице, переходя с одной ступеньки на другую.

Целостное (образное) мышление – это **поле воображения и интуиции**. Здесь результат добывается сразу, внезапно, в целостном, чаще всего не детализированном виде.

Таким путем обычно возникают идеи новых вещей, сложных технических структур, художественных произведений. Образное мышление в дизайне дает яркие примеры целостного мышления.

Образное мышление, которое осуществляется как на уровне сознания, так и на уровне подсознания, традиционно определяемое как художественное, на самом деле свойственно также ученым, изобретателям, шахматистам, представителям самых разных видов деятельности. Именно оно **определяет творческий характер мышления**.

Целостность, нерасчлененность образов, их объемность позволяет схватывать суть вещей и явлений, открывая при этом их новые стороны.

Целостное мышление, которое называют также **дивергентным или эвристическим**, необходимо при оценке быстро меняющихся ситуаций и принятии оперативных решений.

Некоторые специалисты считают, что между строгим логическим мышлением и творческим креативным подходом существует определенный антагонизм, противодействие.

В дизайн-проектировании **дискурсивное и целостное образное мышление** дополняют друг друга, взаимодействуют различным образом на разных этапах решения задачи.

На стадии *выработки идеи* в полной мере задействуется целостное мышление – воображение, фантазия дизайнера.

На последних стадиях *детальной проработки* идеи – выстраиваются, логически обосновываются решения частных задач проекта.

Преимущественная склонность к *рационально-логическому либо интуитивно-художественному началу* характеризует два типа творческих личностей в дизайне.

Первый тип (условно назовем его «инженером») работает планомерно, методично, накапливая полезную информацию, тщательно обрабатывая ее, анализируя значительный информационный массив, по прототипам и аналогам проектируемого объекта. Как правило, этот тип специалиста умеет аргументированно защитить свой проект.

Второй тип (условно «художник») отдает предпочтение спонтанному, внешне не организованному поиску решения. Он в большей мере опирается на свою интуицию, чем на рациональную, логично выстроенную систему проектных процедур. Дизайнер-«художник» в состоянии продуцировать выразительные, неожиданные, оригинальные решения.

Творческое мышление использует *словесно-языковые* (вербально-понятийные) и *образные* (наглядно-чувственные) *формы*, которые дополняют и взаимно обогащают друг друга.

В реальном процессе мышления дизайнера совершается постоянное переключение с *вербального* типа мышления *на образный и обратно*. А стремление описать словами зрительный образ нередко ведет к его неожиданной трансформации.

7.4 Воображение и интуиция

ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ, ВООБРАЖЕНИЕ И ИНТУИЦИЯ, МЫСЛЕННЫЕ ОБРАЗЫ, ПРОДУКТ ВООБРАЖЕНИЯ, РЕПРОДУКТИВНОЕ И ПРОДУКТИВНОЕ ВООБРАЖЕНИЕ, ВОСПРИЯТИЕ МИРА, МЫСЛЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО, ТВОРЧЕСКИЙ АКТ, ВНЕОПЫТНОЕ ПОСТИЖЕНИЕ РЕАЛЬНОСТИ, ТВОРЧЕСКАЯ ИНТУИЦИЯ, ИНТУИТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

В процессах *творческого мышления* чрезвычайно важное место занимают *воображение* и *интуиция*. Воображение способно создавать существующее, дополнять реальность, добавляя недостающие или просто невидимые звенья.

Воображение способно воссоздавать *мысленные образы* – «картинные» представления, которые могут быть описаны словами либо представлены в визуальной форме.

Можно выделить, по крайней мере, три разновидности *продукта воображения*:

- представление, основанное на реальном опыте, воспроизведение в памяти ситуаций, объектов, виденных в действительности;
- представление-образ объекта, известного лишь по словесному описанию;
- новый образ, не существующий в реальности, создаваемый в результате творческой работы воображения (фантазии).

Различают два вида воображения: **репродуктивное**, или воссоздающее, и **продуктивное**, творческое.

Репродуктивное воображение пассивно по своему характеру, оно воспроизводит различные факты, картины, обстоятельства, имевшие место в жизни индивида.

Продуктивное творческое воображение – один из способов функционирования психики, ее «производительная сила».

Творческое воображение (фантазия) представляет собой психическую деятельность, состоящую в создании образов, мысленных ситуаций, никогда в целом не воспринимавшихся индивидом в действительности.

Творческое воображение – это «безаналоговое» образное мышление. Создаваемые им образы могут быть очень яркими, выпуклыми, вызывать иллюзию реальности, сопровождаясь ощущениями звуков, запахов.

Творческое воображение является основой креативного проектного мышления, поскольку оно обуславливает способность генерирования новых идей и художественных образов.

Воображение – способность, из всех живых существ присущая лишь человеку. Исследователи приписывают **воображению** роль более значительную, **чем интеллекту**, поскольку разум, лишенный поддержки воображения, оказывается лишенным творческой силы.

Воображение расширяет возможности **восприятия мира**, помогает представить то, что трудно поддается восприятию. С помощью воображения возможно визуализировать абстрактные понятия – человеческие настроения, черты характера, свойства и качества объектов.

Картины воображения могут появляться как спонтанный продукт функционирования человеческой психики.

Творческое воображение создает **мысленные представления**, образы на основе преобразования индивидуального опыта человека, его знаний накопленных впечатлений, эмоциональных переживаний.

Воображение не работает в вакууме. Оно оперирует материалом действительности.

И этот материал является для творца источником версификаций, в необработанной глыбе мрамора живет и Давид и Венера, в черном квадрате К. Малевича заключены все шедевры, известные человечеству, а также те, которым еще только предстоит родиться.

Воображение свободно обращается к смутным, неясным областям неосознаваемой памяти, т. е. к бессознательному. По оценке специалистов,

информационный ресурс подсознания в 10^5 – 10^6 раз превышает ресурс сознания. Таким образом, в подсознании накапливается разнообразный опыт человеческой жизни.

В процессе *художественного творчества* сферы осознаваемого и неосознаваемого в человеческой психике также взаимодействуют. Известный исследователь художественного творчества Л. С. Выготский в своей монографии «Психология искусства» писал: «Не надо особой психологической проницательности для того, чтобы заметить, что ближайшие причины художественного эффекта скрыты в бессознательном и что, только проникнув в эту область, мы сумеем вплотную подойти к вопросам искусства».

Известное *чувство озарения* – *кульминация творческого процесса* – и есть движение от неосознаваемого к осознанному, внезапное постижение чего-то, превращение неясного, аморфного в зримое, четко оформленное.

Этот факт показывает, насколько важную роль в процессе творчества играет человеческое подсознание или, как его определяют иначе, – сфера бессознательного.

Творческий акт нельзя воссоздать путем исключительно сознательных, рациональных операций. Но даже если самое важное в творчестве относится к бессознательному, это не значит, что из него устранены все «сознательные» элементы.

Развитие воображения – часть общей *проблемы развития творческих способностей дизайнера*, которая может решаться в ряде направлений:

- преодоление инерции мышления, привычного взгляда на привычное;
- преодоление стереотипов мышления и восприятия;
- развитие способности к сосредоточенному углубленному взгляду на объект, осмыслению его сущности;
- развитие аналитического мышления, умения воспринимать объект как многомерную разнокачественную структуру;
- развитие способности «нового взгляда», умения находить неожиданное в обыкновенном;
- развитие способности к обобщению, «свертыванию» информации, освобождению от несущественного;
- формирование умения находить общее в разном и различия в подобном;
- развитие гибкости мышления – способности легко менять ракурс видения проблемы, находить параллели между, казалось бы, не связанными между собой явлениями;
- развитие «периферийного» мышления, мышления вокруг и рядом с проблемой.

На латинском языке *intueri* означает: внимательно, пристально смотреть. Это метафоричное определение характеризует глубину и многоплановость понятия «интуиция». В прямом значении «интуиция» – это чутье, проницательность.

Интуиция – способность внелогического непосредственного постижения действительности, добывание истины, знания без многоступенчатого механизма анализа, без выстраивания цепочек причинно-следственных связей.

Интуиция – механизм *внеопытного постижения реальности* – работает как скрытый от человеческого сознания генератор, рождающий в сфере подсознания идеи, обрабатывающий их, производящий отбор, сравнение и выбрасывающий готовый продукт своей деятельности на поверхность сознания.

Трезвый расчет и логика востребованы и в художественном ремесле, лежат в основе технического мастерства дизайнера. Вместе с тем интуиция совместно с воображением образуют поле, на котором возникает непосредственный креативный продукт дизайна.

Интеллект познает материю, материальные формы, тайны физических процессов, протекающих в природе. **Интуиция** – постигает жизнь во всех ее проявлениях.

Интуиция имеет широкое поле проявления в человеческой практике и, в частности, в творческой деятельности. Основные из проявлений интуиции – это:

- спонтанный творческий замысел;
- внезапное нахождение решения какой-либо задачи;
- рождение образов в художественном воображении;
- проницательность – свойство личности, позволяющее безошибочно оценивать другого человека, ситуацию, явление, устройство, вещь;
- суеверия – исторически сложившаяся сфера интуитивного общественного опыта существования человека в средовом пространстве;
- ситуации, где возникает возможность или необходимость выбора нескольких возможных альтернатив.

Образное мышление дизайнера тесно связано с его *творческой интуицией*. Необходимо учиться пользоваться собственной интуицией, внимательно слушать ее негромкий голос, ловить ее подсказки.

Интуитивное постижение сути приходит внезапно, воспринимается как очевидность, однако оно – результат скрытой работы подсознания.

Интуитивное решение задачи в виде *неожиданного озарения* обычно приходит после определенного периода скрытой работы подсознания – периода *инкубации*. Благодаря интуиции оказывается возможным нахождение решения проблемы в условиях неполной исходной информации. (Такая ситуация в целом характерна для процесса безаналогового проектирования).

Интуиция позволяет также схватывать и понимать явление, его суть, вне речевого, вербального аппарата.

Интуиция – голос бессознательного, однако базой для ее проявления служит наработанный опыт, знания, накопленные индивидом, в конечном счете, его профессионализм.

Сущность интуиции, давно интригующей исследователей, определяют в строго научных и в поэтических категориях: это – внеопытное, непосредственное проникновение в сущность, шестое чувство, чутье, наитие, божий промысел, прозрение, озарение.

Получается, что *интуиция* – это, при всей загадочности ее происхождения, *инструмент разума*, который спонтанно порождает в голове творческой личности неожиданные решения, яркие образы.

8 Творческий процесс в дизайн-проектировании

8.1 Типы проектных задач

«СТАНДАРТНЫЕ» И «НЕСТАНДАРТНЫЕ» ЗАДАЧИ, СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ, ПОИСК, АЛГОРИТМ, ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ, ЭВРИСТИКА

В человеческой практике встречаются задачи двух типов: «стандартные» и «нестандартные».

«Стандартные» задачи (именуемые еще как задачи «закрытого» вида) предполагают наличие единственного решения и требуют от исполнителя знания точной последовательности действий, выполнение которых приводит к единственно возможному результату.

Решение стандартных задач основано на использовании систематических методов, в основе которых лежит логическая обработка исходной информации с применением математического аппарата или без него.

К числу систематических относятся алгоритмические методы, разработанные прикладной математикой и составляющие основу современных компьютерных технологий переработки информации. *Алгоритм* – это система операций, которая в результате последовательного их выполнения приводит к решению поставленной задачи.

«Нестандартные» задачи (задачи «открытого» вида), в отличие от «стандартных», допускают вариантность, множественность решений. Здесь не существует единственно «правильного», «верного» решения, творчество в целом – это деятельность, направленная на решение нестандартных задач, т. е. задач, для решения которых нет готовых рецептов, не существует алгоритмов.

Если задача не может быть решена с помощью известных, стандартных приемов, она требует элемента творчества – поиска оригинального «хода», метода, способа. Чем сильнее, чем ярче находка, тем выше будет креативность результата.

Творческие задачи в области дизайна также относятся к числу «открытых» задач.

Для решения нестандартных, творческих задач используются методы эвристики. *Эвристика* – наука, изучающая продуктивное творческое мышление. Она разрабатывает и предлагает методы, позволяющие сделать творческую деятельность более эффективной.

Систематические и эвристические методы дополняют друг друга при решении творческих задач. Эвристическое содержит в себе элементы систематики.

В художественно-проектной области эвристические методы занимают весьма значимое место, поскольку многие типичные задачи дизайнерской практики относятся к виду нестандартных задач.

8.2 Поиск решения

ПРОЦЕСС, ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ, СПОСОБ И МЕТОД РЕШЕНИЯ, ОСМЫСЛИВАНИЕ, ЧАСТНЫЕ РЕШЕНИЯ, ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ, ВНУТРИЛИЧНОСТНЫЕ И ВНЕШНИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ, ПРОРАБОТКА ИДЕИ

Процесс выхода на новое решение, новую идею связывается с двумя важными составляющими – *формулированием задачи (проблемы)*, стоящей перед проектировщиком, и *способом (методом)* поиска кардинально нового решения.

Осмысливание проблемы и правильная постановка проектной задачи (или комплекса задач) имеет чрезвычайно важное значение для дизайнера. Сам характер формулировки задачи уже во многом определяет направление и широту проектного поиска, его целенаправленность. В способе постановки задачи в неявном виде закладываются принципы будущего замысла, в самой постановке задачи уже содержатся элементы ее решения.

Одно из методических правил, которое сформулировал еще Р. Декарт (1596–1650), рекомендует делить проблему на максимально возможное число частей. Такое расчленение помогает выстроить план решения и преодолеть существующие противоречия предпроектной ситуации.

Результаты *частных решений* в рамках одной проблемы, как правило, взаимно влияют друг на друга. Начинать работу стоит с решения вопросов, которые представляются наиболее ясными, в полной мере обеспеченными информационно.

На практике **творческий процесс** дизайнера протекает очень по-разному, поскольку зависит от многих объективных и субъективных факторов – специфики проектной задачи, количества времени, особенностей личностного склада исполнителя и др.

1. Четкое планирование работы.

2. «Высиживание» – достаточно продолжительная, методичная по характеру, умеренной напряженности работа.

3. Случайный поиск – произвольное обращение к возможным источникам информации.

4. Систематический поиск – составление регулярного перечня возможных вариантов решения задачи.

Решая ту или иную творческую задачу, дизайнер собирает информацию, которая описывает *проблемную ситуацию*. Это – сведения об изделиях-аналогах, о прототипе проектируемого объекта.

В практической деятельности перед дизайнером нередко возникают препятствия, мешающие успешной работе. Они могут иметь *внешние и внутриличностные* причины.

Препятствия творчеству внутреннего порядка:

– препятствия творческой работе, коренящиеся в психологических особенностях личности проектировщика;

– ограниченная гибкость мышления, жесткие оценочные суждения и представления;

– стереотипность мышления, использование в решении проблем стандартных подходов и приемов;

– узкопрактический подход – проблема, требующая решения, не рассматривается широко, объемно, решение сразу заземляется до уровня частных вопросов;

– чрезмерная специализация (постоянная работа над одним типом объектов, заданий) – ограничивает кругозор, затрудняет нахождение новых нестандартных решений;

– влияние авторитетов – сковывает личную инициативу, снижает уверенность в себе;

– боязнь критики, неспособность отстаивать, защищать собственные идеи.

Препятствия творчеству внешнего порядка:

– стремление к немедленной реализации идей – наблюдается при чрезмерно высоком темпе работ, необходимости укладываться в сжатые сроки. Следствие этого – невозможность полной, глубокой проработки идеи;

– недоверие к предлагаемому оригинальному решению;

– диктат руководства; отсутствие поддержки;

– отсутствие долгосрочных целей, программы развития предприятия;

– разногласия внутри руководства, нестабильная техническая политика;

– консервативность руководства, непринятие новых идей;

– удовлетворенность руководства существующим положением;

– нежелание рисковать, стремление следовать установившейся практике.

8.3 Формирование идей

ПРОЕКТНЫЕ МЕТОДИКИ, РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ, ЗАИМСТВОВАНИЕ ПОЗИЦИИ, СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, МЕТОД МОЗГОВОЙ АТАКИ (БРЕЙНСТОРМИНГ), МЕТОД ЭМПАТИИ, МЕТОД АССОЦИАЦИЙ, МЕТОД АНАЛОГИЙ

Рождению новых креативных идей способствует грамотное использование различных проектных методик.

1. Ретроспективный анализ. Обращение к историческому ряду образцов-предшественников проектируемого объекта – изделий аналогичных по функции.

2. Заимствование позиции возможного «оппонента» дизайнера – конструктора, технолога, экономиста, маркетолога, потребителя.

3. Сценарное моделирование. Метод призван с помощью различных средств воссоздавать или имитировать фрагмент среды существования будущего объекта.

4. Графическое моделирование. Предполагает широкое использование рисунков, эскизов, схем, таблиц.

К методам графического моделирования можно отнести также метод наглядного представления функции, диаграмму идей, а также матрицу идей.

Метод наглядного представления функции – форма постановки проектной задачи, зримо представляющая функцию проектируемого объекта (метод Тейлора).

Диаграмма идей включает в себя совокупность различных способов решения объектов с заданной функцией. В диаграмму помещают объекты различной степени сложности, имеющие разные источники энергии, объекты, работающие в различных средах и т. п. (Пример: диаграмма возможных способов передвижения составляется при поиске идеи новой транспортной системы).

Матрица идей по форме представляет собой таблицу, которая выявляет все мыслимые типы (виды) изделий, получающихся в результате различных сочетаний двух (или трех) независимых друг от друга свойств (качеств) объекта (например, в таблице по горизонтали располагают различные виды транспортных средств, а по вертикали – возможные источники приведения их в движение. Аналогично с мебелью).

5. Объемное моделирование. Объемное моделирование осуществляется с помощью макетов и 3д-моделей

6. Метод мозговой атаки (брейнсторминг). Метод мозговой атаки, предложенный А. Осборном, основан на использовании коллективного обсуждения творческой проблемы.

Позиции относятся к организационно-методическим приемам, повышающим эффективность работы дизайнера.

7. Метод эмпатии (вчувствования, вживания в роль). Заключается в том, что проектировщик как бы вживается в особую роль – входит в образ объекта проектирования, отождествляет себя с ним.

8. Метод ассоциаций. Является одним из самых значимых в творческой работе дизайнера, как и в художественной практике в целом. Он – основа образно-художественного подхода в искусстве дизайна.

Ассоциации являются одним из источников формирования идей. При наблюдении, восприятии объекта у человека могут возникать некоторые мысленные, образные параллели, опосредованно связанные с наблюдаемым объектом.

9. Метод аналогий. Появление мыслеобразов, имеющих черты сходства с воспринимаемым объектом, дает основания говорить о возникновении аналогии.

Проектная аналогия есть «подражание», «копирование», использование некоторых характерных свойств (формы, функции) природного объекта в технических объектах.

Метод аналогии в проектной практике заключается и в использовании приемов решения творческих задач *одного вида* для решения задач *другого вида*.

Практическое применение приема привлечения аналогии в проектом процессе получило наименование «синектика».

Метод синектики, предложенный У. Гордоном в 1960-х годах, подобен методу мозговой атаки. Он так же применяется в работе творческой группы, созданной для решения определенной задачи, однако пригоден и для индивидуальной работы дизайнера. Отличие метода синектики заключается в большей целенаправленности работы группы.

Создатель метода синектики У. Гордон заявляет, что групповое мышление превосходит по своему качеству и эффективности мышление индивида. Многие психологи утверждают, что творческая деятельность малых групп, вообще коллективное творчество, имеет преимущество перед индивидуальным.

Общие рекомендации по рациональной организации творческого коллектива включают:

1. В количественном отношении творческая группа должна быть относительно небольшой – включать 5–10 специалистов.

2. Качественный состав участников.

3. В группе необходимо поддерживать дух состязания, интеллектуального соперничества, конкуренции идей.

4. Группы, однородные по уровню подготовленности и способностей ее членов, превосходят разнородные.

5. Распределение нагрузок и темпа работы должны быть оптимальны для каждого члена группы – следует учитывать способности, умения и индивидуальные особенности участников.

6. Оценка работы каждого из членов группы должна проводиться по итогам вполне законченных этапов работы.

7. Личность руководителя творческой группы – его способности, характер взаимоотношений с людьми во многом определяют психологическую атмосферу и творческую продуктивность группы.

8.4 Коррективный и проективный дизайн. Проектные подходы

ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ, КОРРЕКТИВНЫЙ И ПРОЕКТИВНЫЙ ДИЗАЙН, ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИЗДЕЛИЯ, ПРИЕМЫ И ПРИНЦИПЫ, ВЫСОКОКРЕАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ, БЕЗАНАЛОГОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОЕКТНЫЙ ЗАМЫСЕЛ, КОНФЛИКТ, КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

С точки зрения характера решаемых задач, промышленный дизайн можно подразделить на две разновидности: **коррективный и проективный**.

В коррективном дизайне мы имеем дело с более или менее глубокой **модернизацией промышленного изделия** или любого другого объекта дизайна.

Коррективный дизайн работает, прежде всего, с пластикой и стилистикой внешней формы.

Для решения проектных задач в коррективном дизайне может применяться ряд приемов и методов, разработанных в области технического творчества. Так, например, метод контрольных вопросов может оказаться полезным при решении дизайнерских задач в случае модернизации промышленных изделий.

Для разрешения **проблемной ситуации** проектировщику предлагается опробовать ряд возможностей преобразования исходного объекта. Сущность подхода заключается в том, что проектировщик манипулирует с объектом дизайна или прототипом, меняя его структуру, качественные характеристики формообразующих элементов, функциональные, конструктивные и визуальные связи между ними, а также связи объекта и его составляющих с внешней средой, в которой он используется или эксплуатируется.

Перечень приемов, которые полезно знать дизайнеру.

1. Приспособление. Выявить в объекте резервные запасы, излишки и использовать их.

2. Перестановка (перекомпоновка). Изменить объемно-пространственную структуру объекта. Применить другой порядок расположения узлов, соединения элементов, элементов композиции. Поменять элементы местами.

3. Увеличение. Сделать объект или его отдельные элементы крупнее, выше, длиннее, тяжелее, прочнее.

4. Уменьшение. Сделать объект или его отдельные элементы легче, уменьшить число деталей конструкции или элементов композиции.

5. Замена. Заменить один материал другим, одну форму другой. Изменить принцип функционирования объекта, источник энергии, способ управления объектом, цвет, фактуру, текстуру.

6. Дробление. Разделить объект на независимые части. Выполнить объект разборным. Увеличить степень дробления объекта.

7. Вынесение. Отделить от объекта «мешающую» часть, исключить какое-то свойство.

8. Объединение. Соединить однородные или смежные по функции или визуальному сходству элементы. Включить один элемент в состав другого.

9. Универсализация. Привнести в объект другие, дополнительные функции (совмещение функций), в графике плакат может играть разные роли (например имя, место гастролей, время проведения).

10. Специализация. Выделить в объекте и оставить для выполнения единственную нужную часть (свойство, функцию), исключив другие.

11. Локальное качество. Перейти от однородной структуры объекта к неоднородной. Разные части объекта должны выполнять разные функции. В графике, например, коллажи.

12. Принцип асимметрии. Перейти от симметричной формы (компоновки узлов) объекта к асимметричной. Молодежная мебель. Афиши и рекламные плакаты с выраженной динамикой становятся более запоминающимися. Асимметрия в одежде – подстать моде всегда стильно.

13. Принцип «матрешки». Разместить ряд объектов последовательно один внутри другого (мебель).

14. Принцип компенсации нежелательных эффектов. Компенсировать вес объекта другим, обладающим подъемной силой (антивесом), (светильники, неваляшка)

15. Принцип «наоборот». Сделать движущуюся часть объекта неподвижной, а неподвижную – движущейся. Мебель-трансформер. Бегущая строка, мобильная реклама.

16. Подход «от противного». Посмотреть на объект с другой, необычной стороны, перевернуть ее вверх дном, «вывернуть наизнанку». Наклонить объект, положить его на бок. Аксессуары интерьера: вазы, светильники потолочные, бра, пристенные, напольные, антивандальные. В графике и моде часто встречающийся прием.

17. Обращение вреда в пользу. Использовать вредные факторы среды, производственные отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, или вредные эффекты для получения положительного эффекта. Добро и зло – на социальных плакатах пропагандируется на фоне вредных привычек и социального зла – здоровый образ жизни.

18. Принцип «посредника». Для более эффективного функционирования объекта использовать промежуточный объект, переносящий, передающий действие основного объекта или его результат. В основном в технических устройствах.

19. Принцип самообслуживания. По возможности объект должен сам себя обслуживать, поддерживать в рабочем состоянии (самозатачивание инструмента, удаление отходов и т. п.). Бытовые приборы, отсасывающие мусор

20. Дешевая недолговечность вместо дорогой долговечности. Принцип вещи-эфемериды должен применяться с учетом комплекса факторов, связанных с функционированием объекта: экономических, технологических, социальных, экологических, культурных. Одноразовые вещи, посуда, полотенца и др.

21. Принцип «гибкое вместо жесткого». Заменить обычную жесткую конструкцию конструкцией оболочечного типа. Отвертка.

22. Принцип трансформации формы. Сделать конструкцию объекта свертывающейся, складной, компактной, уменьшающей свои габариты в нерабочем состоянии. Вещи-трансформеры, велосипед, раскладушка, шезлонг, монитор компьютера, свернутый в трубочку рулон бумаги.

23. Модификация. Изменить внешний вид объекта – конфигурацию, форму, цвет, графическое оформление. Подходит ко всем.

24. Принцип блочно-модульного строения. Применить вместо целостной единой конструкции объекта систему конструктивно самостоятельных блоков-модулей. Технические объекты. Автомобиль – замена узловых блоков, корпусная мебель.

25. Преобразование внешних связей объекта с другими объектами и средой. Усилить или ослабить связь (функциональную, габаритно-размерную, пластическую). Изменить качественный характер связи. «Растворить» объект в среде или подчеркнуть его локальность, самостоятельность. Экспансия, адаптация. Картины на выставке (фон). Дом невидимка. Растровая графика в графике и интерьерах.

26. Изменение способа предъявления объекта (вещи) потребителю. Предложить новую упаковку, рекламную идею, систему маркетинговых мероприятий. Преференции, бонусы, скидки, лотереи и т. д.

Примеры применения отдельных приемов и принципов, использование которых привело в свое время к появлению **высококкреативных решений**, включающих примеры:

1. Самолет, выполненный по схеме «летающее крыло» (СТЕЛС), не имеет фюзеляжа как явно выраженной формообразующей составляющей.

2. Судно на подводных крыльях.

3. Аэросани, аэроботы, судна на воздушной подушке, катамараны, велосипед на двоих, педальные тренажеры.

4. Пылесос с функцией сиденья-пуфа, пылесос-робот.

5. Сапоги-скороходы, ходули.

Коррективный дизайн в начальной точке проектной процедуры всегда имеет некоторый исходный материальный объект (прототип, аналог), который подлежит более или менее радикальному переустройству. По-иному организуется работа дизайнера при **проективном** подходе. В этом случае на

первом этапе проектного объекта, условно говоря, не существует. Имеется лишь исходная ситуация, заключающая в себе некий конфликт или дефицит функциональных возможностей.

При *безаналоговом проектировании* дизайнер оперирует вначале не материальными объектами (аналогами, прототипами), а функциональными процессами потребления, перестраивая, организуя их в новую целостность.

Метод безаналогового проектирования схематически можно представить как процесс, включающий три этапа:

1. Представление (описание, изображение) предпроектной ситуации.
2. Проектирование новой ситуации, как совокупности необходимых процессов (потребительских функций).
3. Создание дизайн-продукта (комплекса предметов или рекламных носителей), обеспечивающих осуществление данных потребительских функций посредством реализации заданных функций.

Принципиально важной в *проективном* дизайне является сама форма постановки проектной задачи.

Она нацелена на поиск способа обеспечения той или иной потребительской функции, а не вещи с известным наименованием.

Такая отвлеченная от конкретики существующих дизайн-форм постановка задачи сознательно уводит дизайнера от излишне жесткой привязки к известным аналогам, освобождая поле для более свободной работы творческого воображения.

Разработка *проектного замысла* начинается с выявления сущности *конфликта*, наблюдаемого в предпроектной ситуации.

Как правило, способ разрешения конфликта скрыт в нем самом. Например, в проектной теме «Транспортируемое жилище» сущность конфликта можно представить парами «подвижное – неподвижное» и «легкое – тяжелое», определить основную задачу как «перемещаемость». Способ решения конфликта: применение надувной оболочки.

Конфликт «большое – малое» – между многообразием функций жилища, и небольшими размерами его может быть разрешен различными путями.

1. Трансформирующееся жилище. Сдвижные перегородки (как в японском доме) позволяют организовывать большое и малое пространство.
2. Складывающаяся мебель, «исчезающие» предметы (кровать, стол убираются в шкаф).
3. Последовательная (поочередная) организация различных бытовых функциональных процессов в определенной зоне жилища благодаря ее функциональному преобразованию (трансформации).

Таким образом, в безаналоговом дизайн-проектировании наиболее полно востребуется *креативное мышление* дизайнера. В этом случае мобилизуется как профессиональный, так и личностный опыт специалиста, его знания, умения, а также творческая фантазия.

9 Художественный образ в дизайне

9.1 Восприятие визуальной формы в графическом дизайне

ВОСПРИЯТИЕ, ВОСПРИЯТИЕ ОБЪЕКТА КАК ЦЕЛОСТНОЙ ФОРМЫ, ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИЗДЕЛИЯ, ПРИЕМЫ И ПРИНЦИПЫ, ВЫСОКОКРЕАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ, БЕЗАНАЛОГОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОЕКТНЫЙ ЗАМЫСЕЛ, КОНФЛИКТ, КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Качество продукта дизайна, в конечном счете, зависит от того, принимает ли его потребитель-зритель, насколько активно реагирует на него. В связи с этим необходимо разобраться, как человек воспринимает художественную форму, каковы психологические закономерности ее восприятия.

Значительный вклад в исследование процессов художественного восприятия внёс известный американский эстетик и психолог искусства Рудольф Арнхейм. Его монография *«Искусство и визуальное восприятие»* относится к числу фундаментальных исследований в названной области.

«Задачей образного мышления, – говорит Р. Арнхейм (гештальтисты – убежденные сторонники целостного образа восприятия), – является ясность, достигаемая благодаря значительной упорядоченности. В ходе такого мыслительного процесса запутанная и бессвязная ситуация с неопределенными отношениями структурно перестраивается, организуется и упрощается, пока наградой разуму за его труд не станет образ».

Восприятие – не просто процесс отражения окружающего мира с помощью чувств, а мыслительная деятельность, интерпретирующая явления и факты действительности. Уже при зрительном восприятии объекта происходят операции активного зондирования, выбора, схватывания существенных черт, упрощения, сравнения, анализа и синтеза, решения задач разделения, комбинирования и включения в контекст. Таким образом, восприятие вполне сопоставимо с творческим актом.

При восприятии формы объекта дизайна зритель совершает путь обратный тому, что прошел дизайнер, а именно: выделяет форму из окружения; обозначает наиболее информативные точки и линии; прочитывает, схватывает по ним назначение и оценивает эстетическое своеобразие формы.

В своей концепции художественного творчества Р. Арнхейм делает акцент на целостность образа, формы произведения. Исследователь отмечает «Взгляд художника на действительность вынужден был напомнить ученым, что большинство явлений природы нельзя адекватно описать, если их рассматривать по отдельным кусочкам».

Действительно, неупорядоченная масса фрагментов повседневного восприятия и мышления человека в факте искусства превращается в целостную систему, в эстетически организованное целое. Всякое целое «пересоздает»,

выявляя их свойства. Целое не равнозначно сумме составляющих частей, оно обладает специфически новым качеством.

Восприятие объекта как целостной формы лежит в основе эстетического восприятия.

Р. Арнхейм формулирует ряд принципов и закономерностей построения эстетически значимой формы, которые в полной мере можно отнести и к сфере дизайнерского творчества.

1. Человек оперирует **элементарными формами** (единицами визуального восприятия) **как целостными структурами**, несущими определенные значения.

2. **Восприятие** окружающего мира основано **на двух основополагающих психологических принципах:**

– **принцип подобия** – устанавливает способ организации визуальных элементов во времени и пространстве. При восприятии объекта срабатывает механизм установления подобия на основе включения всего опыта и знаний человека, запечатленных в его памяти;

– **принцип простоты** – говорит о том, что восприятие стремится зрительно организовать наблюдаемую форму в виде самой простой визуальной модели с наиболее правильным, симметричным расположением ее элементов.

3. **Эстетическое восприятие** опирается на весь культурный опыт индивида и представляет собой **акт проникновения в сущность предмета**, минуя аппарат логического анализа.

4. В то время как технический **рисунок или чертеж** создается для передачи физических особенностей изображаемых предметов, дизайнер использует визуальные характеристики объекта **для представления зрителю определенной структуры «визуальных сил», действующих в композиции объекта и обуславливающих ее выразительные качества, экспрессию.**

5. **Восприятие начинается не с частного, а с общего.**

6. **Восприятие** художественной формы – **не пассивное наблюдение, а активный динамический процесс**, происходящий в голове человека. Любая линия, форма – это возмущение покоя, мобилизация пространства, а **зрение** – есть **восприятие действия визуальных сил**, работающих в этом пространстве.

7. **Визуальная динамика, экспрессия** – наиболее **сильные атрибуты** восприятия.

Статические свойства формы (размер, конфигурация, местоположение) – **вторичные** по действенности компоненты восприятия.

Визуальная динамика – не есть собственное свойство физических объектов, **она – проявление организующих свойств самого человеческого мозга.**

Психика человека устроена таким образом, что внимание к известному притупляется, взгляд скользит, едва касаясь поверхности объекта. Остановить его, заставить всмотреться, нарушить автоматизм зрительного восприятия – вот в чем заключается, в частности, задача **дизайнера-графика (рекламиста).**

Как управлять вниманием? Это возможно, зная, что оно фокусируется:

– **во-первых**, на том, что является **источником приятных, положительных эмоций** (красивая вещь, хорошо сервированный стол, драгоценное украшение, даже их высококачественное изображение);

– **во-вторых**, внимание центрируется **на всем необычном, неординарном, нетипичном, неожиданном**.

Внутренний конфликт в наблюдаемом вызывает у воспринимающего некоторое чувство напряжения, дискомфорта, одновременно мобилизуя его внимание. Этот эффект сознательно использует, дизайнер-график, применяя прием построения парадоксальной ситуации.

Воспринимая мир, человек использует пять органов чувств: зрение, слух, осязание, обоняние, вкус. **С одной стороны** объединение возможностей всех органов чувств делает восприятие объемным и ярким, поскольку, как установлено, органы чувств взаимно активизируют свою работу, дополняя друг друга и даже частично заменяя.

Явление реакции нескольких органов чувств человека при стимулировании лишь одного из них получило название **синестезии**.

С другой стороны, известно, что при визуальном восприятии могут возникать, например, вкусовые, звуковые, осязательные ассоциации, связанные с тем или иным цветом.

Фактура поверхности предмета может вызывать звуковые ассоциации, а совершенно несъедобное (металл, дерево, пластмасса) – иметь свой вкус и запах.

С такими чертами восприятия, очевидно, связаны особенности творческой природы людей, широко известных мировой культуре.

Так, работе Ч. Дарвина способствовала музыка, а музыкальное творчество Р. Вагнера стимулировали яркие краски. «Цветовой слух» вызвал в свое время идею цветомузыки.

В индивидуальном творческом процессе дизайнера синестезия и чувственные ассоциации могут давать свой плодотворный эффект.

Из закономерностей восприятия вытекает один из важнейших принципов формообразования в дизайне:

– **принцип экономии выразительных средств – принцип минимализма**, с использованием чувства меры. Коротко его можно сформулировать следующим образом: **«Минимум средств – максимум выразительности»**.

Этот принцип универсален, известен и другим искусствам. Освободиться от излишнего, мешающего восприятию главного, нарушающего ясность и целостность художественного впечатления, к этому призывает известный афоризм: **«Форма хороша тогда, когда нечего прибавить и когда нечего отнять»**.

Минимизация художественных средств, привлекаемых для решения той и иной темы в графическом дизайне, вовсе не исключает глубины и сложности образа, раскрывающего заданную тему.

А лаконичность визуального решения не означает упрощенности смыслового содержания.

Многослойность образа, его многозначность допускает, и даже предполагает ряд «уровней доступа» при восприятии – *от простого, очевидного, до сложного, скрытого от беглого взгляда.*

Эти «слои считывания» открываются в зависимости *от развитости интеллекта и образного мышления воспринимающего.* Они представляют собой различные по наполненности образы восприятия. Развивающие и дополняющие заявленную тему.

В графическом дизайне и не только используется также *специальный прием затруднения восприятия* посредством усложнения *визуальной формы.*

В тех случаях, когда необходимо донести до зрителя глубокий, объемный смысл визуального сообщения, требующий размышления, оценки, определения позиции, внимание воспринимающего *намеренно «привязывается»* к объекту восприятия на более длительное время.

Увеличение времени восприятия достигается посредством создания интриги, путем своего рода «зашифровывания», маскировки главной мысли, идеи образа.

В этом случае внимание зрителя первоначально привлекает и мобилизует не сам *смысл визуального сообщения*, до определенного момента скрытый, а *визуальная форма как таковая*, композиция в целом, выполняющая роль «маяка», заметного знака.

Некоторая приостановка, задержка «для перевода дыхания», предшествующая постижению смысла предлагаемого сообщения, способствует концентрации энергии восприятия и делает сам процесс восприятия более насыщенным и интенсивным, взрывным.

Итак, затруднение восприятия произведения, намеренно организуемое автором посредством усложнения художественной формы, ведет к возрастанию степени эмоционального воздействия на зрителя, усилению его психической реакции. Описанный выше прием особенно эффективно работает в таком жанре графического дизайна, как плакат.

9.2 Структура и язык образности в предметном дизайне

ВИЗУАЛЬНАЯ ФОРМА, ЯЗЫК ОБРАЗНОСТИ, ОБРАЗ-ЗАИМСТВОВАНИЕ, ОБРАЗ-АНАЛОГИЯ, ОБРАЗ-АССОЦИАЦИЯ, ОБРАЗ-ЦИТАТА, ОБРАЗ-СТИЛИЗАЦИЯ, ОБРАЗ-КОМБИНАЦИЯ

Важнейшей категорией, имеющей самое непосредственное отношение к креативности продукта дизайна, является категория *художественного образа.*

В графическом дизайне проблема креативности фактически сводится к проблеме качества художественно-образного решения.

Чрезвычайно важен аспект образности проектного решения и в предметном дизайне.

С психологической точки зрения образ представляет собой некоторое психическое предметное соотнесенное образование, порождаемое нашим сознанием в процессе столкновения с действительностью. **Образ** – это инструмент дизайнера, работающий в пространстве воображения.

В философском плане **образ – идеальная форма** отражения предметов и явлений окружающего мира в сознании человека.

Практически доказано, что подлинно продуктивное мышление в любой области знания имеет место в сфере образов.

В художественной практике **образ понимается** как способ и форма освоения действительности, отличающиеся нераздельным единством чувственного и смыслового. Источником чувственного восприятия образа выступает композиционно организованная **визуальная форма**.

Смысловая сторона **образа – содержательное начало**, заложенное в форму, (функциональное назначение, культурные, символические, социальные смыслы) не имеет материальной вещественности своего выражения и присутствует в объекте в виде своего **рода «подтекста»**.

Этот подтекст, в конечном итоге, характеризует социально-культурную значимость объекта, его общественную ценность.

В основе любого произведения дизайна лежит определенная смысловая конструкция.

В предметном дизайне смысл вещи напрямую связан с ее утилитарным назначением, **полезной функцией**, а также с ее **коммуникативной знаковой функцией**.

Художественный образ выступает одновременно как инструмент творческой деятельности дизайнера и как проектный результат, призванный воздействовать на зрителя.

Носителем образа в дизайне служит **предмет (вещь) или графический объект, целесообразно организованный с помощью средств художественной композиции**.

Итак, **художественный образ в произведении дизайна** – это пластически выраженный и закреплённый в материале союз эмоции и смысла.

Образ – основа произведения, его нерасчленимое чувственно-смысловое ядро.

Образ – это единство формы и содержания, эмоционального и смыслового, интуитивного и рационального, пластического и конструктивного.

Благодаря **образности** форма в предметном дизайне становится сложным знаковым образованием, обусловленным социально-культурным полем бытия объекта и выполняющим функцию коммуникации между людьми.

Язык образности в сфере предметного дизайна предельно формализован.

В роли «букв», «слов», «слов», из которых строится визуальный образ в графике.

В предметном дизайне выступают абстрактные элементы – элементарные геометрические формы, линии, плоские и объемные фигуры. В их целостном композиционном взаимодействии, удовлетворяющем критерию художественности, возникает феномен образного решения.

Образ в предметном дизайне чаще всего строится на основе символизации какого-либо характерного свойства объекта, выявления и подчеркнутого выражения его с помощью средств формальной композиции. Какие же направления формирования образного решения объекта наблюдаются *в предметном дизайне?*

1. **Образ-заимствование** строится на приеме использования узнаваемого образа иного природного или технического объекта, имеющего характерную конфигурацию, пластику, фактуру, цвет, иные специфические особенности внешнего вида. Важной деталью образа-заимствования является ясно прочитываемая связь объекта с его прообразом.

Такой вид образности можно назвать имитирующей или изобразительной.

Примеры: диван в форме женских губ (С. Дали); сиденье в виде полураскрытой ладони; настенные часы в виде огромных наручных с фрагментами браслета.

2. **Образ-аналогия** строится по тому же принципу, что образ-заимствование, однако связь с прообразом здесь не столь сильна. Используется мотив, основная тема прообраза (пример, радиатор большегрузного автомобиля может напоминать пасть оскалившегося зверя; настольная лампа с гибким многозвенным креплением отражателя – змею).

3. **Образ-ассоциация** в своих визуальных формах еще дальше уходит от первоисточника, инспирировавшего его. Легкий точный намек на образ-прототип здесь все же присутствует, хотя может породить в воображении целую цепь ассоциаций (пример: пирамидальные фигуры в малых архитектурных формах).

4. **Образ-цитата** имеет место, когда применяется прием прямого цитирования точного воспроизведения какого-либо элемента формы другого объекта, обычно из другой временной эпохи. Этот прием, мало характерный для дизайна, довольно часто наблюдается в арт-дизайне и декоративно-прикладном искусстве.

5. **Образ-стилизация** встречается в виде формальных заимствований (реминисценций) отзвуков других стилистик (ретростилизация, фольклорно-этнические мотивы в формообразовании объектов дизайна).

6. **Образ-комбинация** не имеет прямых аналогов или предметных источников в виде прообразов (чисто композиционный прием). Он строится на основе закономерностей формальной композиции из «первоэлементов» формы. Линия (плоскость), пятно (перерастающая в объем), элементарные объемные фигуры, собираясь в целостную композицию, аранжируются средствами пластического нюанса, контраста, ритмики, пропорционального соподчинения.

Таким образом, *художественный образ* – это средство и способ передачи определенной информации для потребителя дизайн-продукта, неразрывно связанный с эмоциональной реакцией воспринимающего эту информацию. Понятие художественного образа лежит в основе понимания проектного образа в дизайне.

Проектный образ – это идеальный объект, художественная модель, первоначально существующая лишь в голове автора, окрашенная его индивидуальностью.

Проектный образ не сводится только к признакам внешней формы вещи, объекта. Эта целостная художественная форма представляет предметно выраженный смысл, значение объекта, т. е. обозначает роль, которую объект выполняет в целостном социально-культурном контексте жизнедеятельности человека.

Образ выступает как целостное понимание предмета изображения, его сущности и в графическом дизайне.

Натуралистическое (именное) изображение остается на поверхности предмета, художественно-образное – проникает в его суть.

Отсюда понятно, что *изображение и образ* не однозначны, не тождественны друг другу. *Изображение* – это средство транслирования образа, его «материальная ткань».

10 Семантические основания образа

10.1 Структура и язык образности

ОБРАЗОТВОРЧЕСТВО, ЯЗЫК ОБРАЗНОСТИ, СЕМАНТИКА, СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО, СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Язык – средство коммуникации, межчеловеческого общения.

Язык – он же – мощное средство *образотворчества*. Наиболее полно проявляя себя на аналитической стадии проектной работы, он занимает свое особенное место, на стадии синтеза проектного образа.

В связи с этим полезно рассмотреть семантические источники формирования художественного образа в дизайне.

Семантика – дисциплина, которая изучает смысловую сторону языка, значение его отдельных единиц (слов).

Семантика в целом занимается знаковыми системами как средством выражения смысла, поэтому ее предметом среди прочего является и смыслообразование объектов дизайнерского проектирования.

Семантическое пространство языка позволяет представить сложные внутренние взаимосвязи и отношения, действующие среди вещей, а также

между вещью и человеком.

Семантическая модель объекта, воссоздаваемая с помощью невербальных средств, оперирует самыми общими понятиями и категориями.

Это понятия пространственной ориентации (вверху внизу, справа, слева, спереди, сзади), понятия свойств, качеств, характеристик предмета (гладкий, шершавый, угловатый, подвижный, статичный и т. п.).

При **семантическом анализе** исследуются и вскрываются:

– переносное, символическое значение пространственно-морфологических и визуальных свойств предмета;

– его изначально присущие качества (аутентичность), связанные с самой природой бытия вещи в человеческом пространстве.

Результат семантического анализа выливается в совокупность словесно оформленных переживаний, представлений, инициированных объектом;

– далее семантическая модель, включающая в себя ряд аналогий, синонимов, свободных ассоциаций, толкований, переводится в материальное «физическое» пространство, опредмечивается, определяя образные черты реального объекта.

Вновь **создаваемый объект** впитывает в себя широкое поле смыслов и значений, их оттенков. В итоге оказывается, что в смысловое содержание объекта вовлекается не только функциональное значение, но также широкий пласт культурных значений, формируемых интеллектом совместно с эмоциональной сферой человеческой психики.

Семантическое поле объектов строится на следующих принципах, понятиях и ассоциациях:

Пример 1. **Семантическое поле свойства «вращающийся».**

Основное определение: вращение – движение тела вокруг собственной оси, движение одного тела вокруг другого по окружности.

Синонимы: кружение, верчение, обращение, совершение оборотов (вокруг чего-либо).

Ассоциации:

– вращение – время, ход времени, циклически повторяющиеся перемены, циферблат часов;

– указатели – круговая шкала;

– сооружения – карусель, ветряная мельница;

– транспорт – винт, пропеллер самолета, колесо автомобиля;

– способ перемещения – качение;

– производство энергии – турбина, ветровое, водяное колесо;

– развлечение – танец, диск, кинофильм;

– демонстрация объектов – рассматривание со всех сторон.

Основные черты, признаки вращения:

– наличие оси или центра вращения;

– свойство непрерывности, связности вращательного движения;

– свойство длительности, продолжения во времени;

– позиция, в той же точке, положение.

Опредмеченная семантическая модель может строиться на различных основаниях, однако в любом случае должна содержать выявленные основные черты понятия «вращение».

Предпочтительно выражение способности к вращению вокруг продольной оси предмета. Непрерывность вращательного процесса может быть подчеркнута деформацией «скручивания», заданной предмету. Это вызывает у наблюдателя желание исправить, восстановить изначально правильную форму, мысленно вращая объект. Эта внутренняя потребность, естественно, не может быть реализована – таким образом опредмечивается свойство «длительности» вращения и его повторения.

Пример 2. **Семантическое поле свойства «сочетаемый».**

В основе семантики слова «сочетаемый» находится действие **сопоставления**, которое предполагает обязательное наличие, по крайней мере, двух объектов.

Сочетаемые объекты родственны, имеют признаки единства. У людей – это возможная родственность конфигурации физических тел, духовное родство, взаимосвязь, взаимопонимание между людьми, совпадение их вкусов, взглядов.

У вещей – это виды сочетания элементов:

- пассивное примыкание поверхностей, имеющих одинаковую форму, конфигурацию;
- агрессивное соединение элементов с помощью дополнительного элемента (конструктивная связь);
- активное соединение элементов благодаря проникновению форм, одного элемента в форму другого.

Соединяющиеся формы зеркально противоположны в зоне соединения (пример: пазлы и др. Противоположности притягивают друг друга). Чем больше степень общего сходства, единство конструкции, тем выше их сочетаемость – это у вещей, а единство взглядов, дружелюбие друг к другу, взаимная поддержка – это у людей.

Пример 3. **Семантическое поле свойства «переносной».**

«Переносной» – свойство, обозначающее определенный вид отношений между человеком и объектом: вид взаимодействия человека и вещи, приспособленность объекта к человеку, возможность смены местоположения, среды окружения объекта.

Рассматриваются три фазы взаимодействия с объектом: захватывание, поднимание, перемещение (транспортирование). Захватывание предполагает определенную контактную зону руки человека с объектом. Поднимание – масса и объем объекта, соотносимые с возможностями человека. Транспортирование – перемещение объекта на относительно небольшие расстояния.

Сопутствующие качества: компактность, особая расположенность к человеку, соответствие. Функции: обслуживание индивидуальных

потребностей человека во время труда и отдыха. Предметное исполнение: ёмкость, сосуд, футляр, контейнер, прибор, аппарат, инструмент, устройство.

В расширенном смысле понятие «переносной» может означать: компромисс, удовлетворительность решения при разных условиях его реализации, приемлемость, сносность, приспособляемость, пассивность.

Пример 4. Семантическое поле свойства «тянущийся».

Понятие «тянущийся» означает осуществленное или возможное действие, движение, процесс, потенциальную возможность изменения формы, длины, сечения.

Форма при этом изменяется в сторону увеличения длины и уменьшения сечения (телескопическое соединение). «Тянущийся» сообщает о возможном направлении движения. (Имеет определенную легкость хода, степень податливости и – проявляющий сопротивление действию отторжения).

«Тянущийся» может значить: деформирующийся, а также открывающийся, длящийся, продолжающийся; то, окончания чего ожидают.

Пример 5. Семантическое поле свойства «струящийся».

Движущийся постоянно, длящийся, вытекающий из, непрерывный, изменчивый, играющий, прозрачный, слабо звучащий, журчащий, родниковый, определенно направленный; огибающий препятствия, переливающийся через них.

Пример 6. Семантическое поле свойства «качающийся».

Колеблющийся, пытающийся вращаться, неустойчивый, пробующий сохранять равновесие, стремящийся к покою, слабый, малосильный, нерешительный; тот, что не может преодолеть; упорный ритмичный, повторяющийся, неизбежно устойчивый (эквилибрист, ванька-встанька и др.)

Пример 7. Семантическое поле свойств – антонимов.

«Широкое» – свободное, спокойное, раздольное, медленно движущееся, рассредоточенное, несобранное, неупорядоченное, щедрое, обильное, стремящееся к экспансии.

«Узкое» – тонкое, изящное, упорядоченное, ограниченное, тесное, находящееся на грани возможного, предельное, опасное, исчезающее, малое.

11 Метафорический образ в дизайне

11.1 Метафорический дизайн

ПРОЕКТНАЯ МЕТАФОРА, ЯЗЫК ВИЗУАЛЬНОЙ СИМВОЛИКИ, КУЛЬТУРА ПАМЯТИ, ЛИТЕРАТУРНАЯ МЕТАФОРА, МЕТОНИМИЯ, АЛЛЕГОРИЯ, ГИПЕРБОЛА, ЛИТОТА, ПОСТРОЕНИЕ МЕТАФОРЫ, АНАЛОГИИ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО КРУГА

Одним из источников образного освоения мира является *поэтическое видение*, которым обладает дизайнер.

Видение предметов и явлений как особых феноменов, данностей, которые постигаются, схватываются *воображением* без рациональных построений, в целом, свойственно *художественной природе дизайнера*.

Подобное целостное мировосприятие было характерно для донаучного периода развития человечества. Тогда мир воспринимался человеком как непосредственно переживаемая данность, как часть собственного внутреннего мира индивида.

Для античного человека была естественна «осененность» всем сущим, благоговение перед миром.

Техническая цивилизация взрастила *прагматический, рассудочно-конструктивный взгляд на мир*, вытеснив поэтический взгляд в сферу искусства.

Наряду с ним и дизайн, имеющий непосредственное отношение к художественному началу, используя в своей методологии такие приемы как «вживание», «вчувствование» в вещь (свойство эмпатии), фактически пользуется тем же способом, что и поэт.

Природу и характер метафорической образности специалисты пытаются объяснить, в частности, обратившись к понятию архетипа, впервые введенному в научный обиход швейцарским философом и психологом К. Юнгом.

Архетипы – это изначальные, врожденные психические структуры – мотивы, образы, лежащие в основе общечеловеческой символики, мифов, сказок, легенд, сновидений, других созданий художественной фантазии.

Пытаясь анализировать природу и механизмы появления художественных образов, Г. Башляр выдвинул гипотезу, в основе которой лежит понятие *«имагинация»* – представление. Представления прочно связаны с определенными архетипами, гнездящимися в генетической памяти человека, а также формирующимися его личным опытом жизни. Настоящие представления – это «гравюры воображения», занесенные в нашу память.

Возможно, на базе такого рода архетипов, общих для определенной культуры, скрытых в сознании человека формул мироощущения, появляется язык визуальной символики в дизайне, в первую очередь – язык метафорического дизайна, апеллирующий к *«культурной памяти» индивида*.

Сложная семантика предметно-пространственной среды, окружающей человека, имеет основанием глубины исторической традиции, которая проявляется для нашего современника отголосками отдельных обычаев, поверий, обрядов. Представление о любом наблюдаемом объекте, предмете, вещи сугубо индивидуально и, в общем, неисчерпаемо во множестве оттенков, вариаций.

И для дизайнера это обширное поле представлений, прежде всего личных, является источником творческих инспираций. На базе этих представлений, которые обуславливаются личной культурой проектировщика, его ментальностью, и возникают фигуры ассоциаций, метафорические образы.

Непредсказуемо меняясь, трансформируясь, они «перетекают», «вливаются» в конкретный **чувственно-предметный образ**, который реализуется затем в продукте дизайнерского творчества.

Современные высокоразвитые технологические средства позволяют воплощать самые смелые пластические идеи дизайнеров.

В силу этого **выразительный язык «предметного» дизайна** приобрел широкие возможности развития, стал более тонко отражать стилистику и манеру работы ведущих мастеров профессии. Благодаря подчеркнутой образности решений в дизайне сложилось направление, получившее наименование **«метафорический дизайн»**.

Это направление не имеет четко очерченных стилистических, географических или иных границ. Оно охватывает все продукты дизайн-проектирования, отличающиеся высокой артистичностью решений, тонкостью образов, использованием языка иносказаний.

Метафора и родственные ей понятия: метонимия, аллегория, гипербола, литота и др. – определены в теории литературного творчества как **виды тропов** (выражений, используемых в переносном значении для достижения большей выразительности текста).

В широком смысле **метафорой** называют любое использование слова, понятия, выражения в переносном значении.

Литературная метафора – это оборот речи, заключающий скрытое уподобление, образное сближение слов на базе их переносного значения (например: лист бумаги, говор волн).

В метафоре сближаются явления, не имеющие между собой причинных связей. При этом происходит выделение отдельных черт сходства между объектами или явлениями при одновременном опускании черт различия.

Метафора – одно из средств авторской индивидуализации языка слова – **вербального**, а также языка формы – **визуального**.

Известный испанский философ и культуролог Х. Ортега-и-Гассет писал **«Метафора** есть метод интеллектуальной деятельности, позволяющий нам ухватить и понять то, что находится за пределами понятийных возможностей. При помощи того, что нам близко и хорошо известно, мы можем установить интеллектуальный контакт с тем, что далеко и неясно». Добавим – не только

интеллектуальный, но также эмоциональный.

Метафора позволяет схватить сущность явления, воссоздать целостный образ переживания.

Метафора – это способ непосредственного понимания и толкования мира с использованием эмоциональной оценки.

Метафора привносит в вещь лирико-поэтическое начало, а также элемент юмора, игры. Внешняя форма вещи уже не столь жестко связывается с ее внутренним устройством и даже с функцией.

Метафорический дизайн с помощью условных знаков, образов, связывает вещь с современностью либо адресует опыту прошлого.

Метафора может подчеркивать утилитарные достоинства вещи, ее техническое совершенство (образная визуализация понятий: «прочный», «точный», «быстрый», «надежный») либо обращать внимание потребителя на социальные, культурные, временные позиции вещи («престижное», «новейшее», «традиционное», «обрядовое» и т. п.).

Построение метафоры при образном моделировании объекта можно представить следующим образом «осознать – прочувствовать – выразить» через:

1. **Восприятие объекта**, внимательное рассмотрение его, эмоциональное прочувствование, осмысление значимости и назначения.

2. **Выявление и описание круга ключевых понятий** – существенных свойств, признаков и качеств объекта.

3. **Поиск аналогий и ассоциаций** по каждому из выявленных свойств объекта.

4. **Оценка и выбор** наиболее оригинальных и выразительных находок.

В **художественно-образном проектировании** при использовании приема **анalogии** (*метафорического преобразования*) устанавливается сходство проектируемого объекта с некоторыми другими, природного или технического происхождения, по функции либо по форме.

В этом ряду находится сверхоснащенный техникой и различными приспособлениями мебельный «контейнер» Дж. Коломбо, внедрившиеся в современный жилой интерьер «шкафы-купе».

Обширное поле примеров **проектной метафоры** представляет «бионическое» формообразование 80-х годов XX в. Вещи-жуки, улитки, грибы, соцветия заимствовали свои образные формы из многообразного мира живой природы.

Метод аналогий. Опирается, прежде всего, на творческое воображение дизайнера, является одним из ведущих в поиске образных **метафорических решений**. Образные построения основываются на аналогиях, которые с некоторой долей условности можно определить как **анalogии «ближнего» и «дальнего» круга**.

К **метафорам «ближнего круга»** относятся образы, возникающие на основе так называемых **устойчивых метафор или сравнений**, на привычных

словесных штампах. Например: *острый как бритва; легкий как пух.*

Аналогии ближнего круга не отличаются оригинальностью, свежестью, не вызывают у зрителя ярких эмоциональных реакций. Они выступают в роли своеобразных художественных пояснений, подчеркивая, выдвигая на передний план те или иные характерные свойства объекта.

Устойчивые метафоры находятся в той части арсенала художественных средств дизайнера, использование которых требует особой осторожности и профессионального вкуса.

Аналогии «дальнего» круга напротив, всегда неожиданные, а также яркие, эмоционально насыщенные, способны вызывать глубокие впечатления. (Это то, что нам надо).

Их необычность, неординарность тесно связаны с индивидуальностью характера и творческим потенциалом личности художника, дизайнера. На основе подобных аналогий рождаются по-настоящему выразительные художественно-образные решения.

Кроме **метафоры** в дизайн-проектировании используются и **другие разновидности образных моделей.**

Проектная метонимия. В литературной практике метонимия – это обозначение предмета или явления по одному из его признаков. Пример: «Янтарь в устах его дымился» (А. С. Пушкин).

В метонимии оборот речи, слово меняет другое, смежное с ним понятие («еда» – «стол», «деньги» – «карман»).

Замена названия какого-либо предмета, явления названием другого предмета на основании их смежности в проектной метонимии превращается в поиск аналога по смыслу.

Предметно-образное пространство как бы расширяется, в него «втягиваются» близлежащие предметные образы. Пробный образ-метонимия в общем носит подражательный характер.

Так, Дж. Нельсон, отталкиваясь от представления стены-перегородки в помещении, приходит к идее стены-стеллажа, стены-шкафа.

Таким образом, смежный по функции предмет порождает «вещь-сравнение»: стена как шкаф, емкость как башня, полка как дерево.

Проектная аллегория. Литературная аллегория определяется как иносказание, развернутое уподобление. Прямой смысл изображения не теряется, однако дополняется возможностью его переносного истолкования. Аллегория есть также выражение отвлеченного, абстрактного понятия в конкретном художественном образе.

Аллегорической трактовке может подвергнуться любой объект. При этом нередко из рук дизайнера выходит **вещь-шутка, вещь-пародия:**

- знаменитый диван С. Дали в форме женских губ;
- мягкое кресло – боксерская перчатка;
- молодежная сумка в виде мини-рюкзачка;
- сервиз, отдельные предметы которого выполнены в форме атрибутов

сельской жизни (масленка-корова, чайник-петух и т. п.).

Проектная символизация. Главенствующим звеном в поисках образного решения объекта может являться его определенная *культурная ценность*, значимость в сфере нематериальных потребностей.

Повышенная роль **презентативной** функции предмета, свидетельствующей, в частности, о социальном статусе его владельца, также обуславливает символизацию объекта.

Действительно, часто покупается не просто столовая посуда, а определенная культура сервировки; не просто ковер, а уют, интимность и тепло обстановки. Здесь проектируется не собственно вещь, а некоторая система связей с определенным миром ценностей и значений.

Вещи для **временного жилища** несут на себе отпечаток краткосрочности, непрочности связей, эфемерности происходящего. А предметы для обустройства современного дома, спроектированные для заказчика с «нестандартным» вкусом, обретают шокирующие, агрессивные, «протестные» формы.

Проектная омонимия. Звуковое совпадение слов различных по значению в дизайнерской практике имеет свою аналогию. О ней можно говорить в случае, когда **проектируемый объект наделяется образом**, примерно заимствованным от другого культурного образца, изделия, уже известного потребителю.

Такие образцы обычно имеют определенную популярность специальный статус в потребительской среде. Примером формы-омонима может служить модель пылесоса «Ракета», производившая характер формы космического корабля, или пылесос «Сатурн» в форме планеты, авто «Жук», напоминающий одноименное насекомое.

Прием омонимии требует от дизайнера особой осторожности, критичности взгляда и высокой внутренней культуры, ибо таит в себе опасность кича, появления продукта невысокого профессионального вкуса.

С другой стороны, этот прием образного проектирования открывает возможность создавать **«ироничные вещи»**, рассчитанные на людей с развитым чувством юмора и нестандартным мышлением.

Проектная синонимия. Литературная синонимия – сходство слов по значению при различии их звучания – в сфере дизайн-проектирования также имеет свою аналогию. В этом случае об объектах-синонимах можно говорить, если они, объекты, имеют одинаковую функцию (назначение) при больших или меньших различиях в форме.

Объекты-синонимы появляются как варианты художественно-конструкторского решения изделия на различных стадиях проектного поиска. **Синонимичны утилитарные объекты** определенной функции, выполненные из различных материалов (стул деревянный, металлический, пластмассовый), а также изделия, отличающиеся различной художественной стилистикой формы (вазы, чайники, графины, сапоги для разных целей и использования).

12 Качество образного решения

12.1 Критерии оценки продукта дизайна

НОВИЗНА И ОРИГИНАЛЬНОСТЬ ОБРАЗНОГО РЕШЕНИЯ, КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗНОГО РЕШЕНИЯ, СМЫСЛОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ОБРАЗА, АДЕКВАТНОСТЬ ФОРМЫ, ДОСТУПНОСТЬ ПОНИМАНИЯ, ОРГАНИЧНОСТЬ ОБРАЗА

Образное решение промышленного изделия либо объекта графического дизайна является весьма важной составляющей дизайнерского решения объекта.

Оно во многом определяет значимость вещи для потребителя, вызывает его интерес. В связи с этим необходимо располагать определённым набором профессиональных *критериев оценки этой характеристики продукта дизайна.*

Пожалуй, в наиболее объёмном виде он может быть представлен на примере образных систем объектов дизайн-графики.

Эффективность воздействия, к примеру, рекламной листовки, плаката для потребителя *обуславливает удовлетворение следующих критериев качества образного решения.*

Новизна, оригинальность образного решения. Свойство новизны является главным и обязательным для творческого продукта.

Оригинальность и новизна предлагаемого дизайнером решения обуславливают живой интерес зрителя, его эмоциональный отклик.

И, напротив, – банальный, штампованный, «затёртый» от частого использования образ имеет, как правило, невысокую степень эмоционального воздействия на зрителя. Новизна – несовпадение с общеизвестным взглядами, выход за пределы накопленного опыта, поэтому она не всегда может восприниматься позитивно.

В таких случаях новое воспринимается как нарушение порядка в сложившейся системе представлений, и предлагаемый образ отвергается как неприемлемый. Дизайнеру необходимо помнить о той невидимой черте, которая отделяет возможное от неуместного.

Как отличить «хороший» образ от «плохого»? Отзвук – это первая реакция воспринимающего образ, это «узнавание» образа, открытие его для себя, «присвоение» его с ощущением соучастия, причастности к этому образу. «Хороший» образ отличается большой силой вызываемого отзвука.

Выразительность образа – качество, которое определяет силу его эмоционального воздействия на зрителя, то, что, прежде всего, останавливает взгляд, притягивает, сосредоточивает именно на этом объекте, выделяя его из множества остальных, попадающих в поле зрения.

Выразительность – это чувственное содержание формы и, очевидно, –

непременная составляющая образа.

Свойством выразительности обладает сам *графический язык*, которым пользуется дизайнер – пятно, линия, цвет, простейшие геометрические формы, т. е. тот материал, из которого строится «вещественность» художественного образа.

Художественная выразительность решения определяется **яркостью образной формы и** полнотой передачи смысла, **заложенного в визуальную форму.**

Условием выразительности дизайнерского решения является также соответствие предложенного решения действующим эстетическим нормам и представлениям. Таким образом, выразительность – культурно обусловленная категория, связанная с оценочным эстетическим суждением субъекта – автора работы, а также зрителя (потребителя).

Адекватность формы содержанию образа. Соответствие формы и содержания – одно из основополагающих условий гармоничности образной системы. Диссонанс во взаимосвязи смысла и формы визуального сообщения затрудняет его восприятие, разрушает целостность художественной формы.

Доступность понимания. Художественный образ объекта дизайн-графики, как правило, работает на массового зрителя либо на специфическую группу потребителей.

В обоих случаях он должен удовлетворить требованию понятности, быстрого «считывания» смысла, правильного восприятия идеи, которую пытался заложить в свое произведение автор. Зрительское восприятие образа должно соответствовать авторскому замыслу.

Органичность образа. Этот критерий связывается, прежде всего, с художественным качеством образа, его смысловой адекватностью.

Понятие органичности художественного образа можно определить как:

- внутреннее равновесие;
- взаимное соответствие отдельных составляющих образа;
- их противоречивость друг другу.

Органичность образа проявляется:

- в логичности его построения, конструкции;
- в непротиворечивости ассоциаций, которые образ вызывает у зрителя;
- в целостности и определенности впечатления, которое образ производит

на зрителя.

Одно из условий органичности художественного образа заключается в тесной взаимосвязи, взаимодействии между **визуальным решением (формой) и смыслом – содержанием образа.**

Качество образного решения зависит от художественного вкуса автора, от тонкости критериев отбора, которыми он руководствуется при обсуждении различных вариантов.

Вкус – важнейший организующий элемент творчества. По выражению И. Канта, воображение, не подкрепленное вкусом, не порождает ничего, кроме

нелепости. *Авторский вкус, основывающийся на общей культуре личности, на умении различать и оценивать эстетические явления*, безусловно, влияет на качество предлагаемых образно-художественных решений.

Убедительность образа. Необходимое условие приятия образа зрителем заключается в том, что при всей возможной фантастичности, неожиданности образа зрителя покоряет «правдивость вымысла», красота предложенной ему игры.

Смысловая устойчивость образа. «Устойчивый» образ характеризуется близостью, сходимостью толкований, смысловых интерпретаций, которые дают образу различные индивиды.

Эти интерпретации могут дополнять друг друга, но не должны конфликтовать, противоречить один другому.

«Размытость», невнятность образа, приводящая к разночтениям смысла при восприятии зрителем, снижает качество произведения графического дизайна.

Приведенная выше система вполне применима и к оценке образного решения объектов предметного дизайна.

Художественный образ всегда имеет некоторую нечеткость границ, содержит элемент недосказанности, интриги. Эта особенность обуславливает сложность профессиональной оценки образно-художественного решения произведения дизайна.

13 Проектный анализ

13.1 Методы проектного анализа

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ, КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА, ПЕРЕЧЕНЬ ПОНЯТИЙ, АНАЛИЗ НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТА, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АДРЕС, СРЕДА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБЪЕКТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОБЪЕКТЫ АНАЛОГИ, СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТА, ВИЗУАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ФОРМЫ

В поисках художественно-образного решения темы существенную помощь дизайнеру могут оказать *методы проектного анализа*.

Эти методы детально разработаны и успешно применяются в области предметного **промышленного дизайна**.

Вполне работоспособны они и **в дизайн-графике**. Ведь здесь мы также имеем дело с серийным (массовым) продуктом, ориентированным на определенную потребительскую группу.

Самый подходящий – функциональный.

Развернутый **функциональный анализ** позволяет находить отправные точки (их можно назвать «сигнальными») для формулировки художественно-образных идей.

Аналитический взгляд проникает в суть явления, в сущность объекта, раскрывая его:

- функциональные;
- морфологические;
- физико-механические;
- визуальные и другие важные характеристики.

Они, в свою очередь, могут выступать в роли своего рода стимулов для творческого воображения дизайнера.

Перечень основных позиций анализа объекта рекламы (промышленного изделия) и фирмы-производителя позволяет дизайнеру-графику очертить поле определения смыслового содержания образа и возможные направления проработки его визуального воплощения.

Идет процесс рекламы промышленного изделия, который состоит из:

1. Определение перечня ключевых слов:

- наименование объекта рекламы;
- название фирмы-производителя рекламируемого объекта;
- анализ смыслового значения ключевых слов, их этимологии (языкового происхождения смысла), топонимического содержания;
- описание фонетико-звукового образа каждого из ключевых слов.

2. Составление перечня понятий (слов), близких по значению ключевым словам.

3. Анализ назначения объекта, области и условий его применения, функций объекта и способов его использования.

4. Потребительский адрес объекта, предполагаемый «портрет потребителя».

5. Среда использования объекта.

6. Объекты обслуживания. Предметы, с которыми объект вступает во взаимодействие в процессе эксплуатации.

7. Объекты-аналоги по функции природного и искусственного (технического) происхождения.

8. Специфические свойства и характеристики объекта:

- физико-механические;
- оптические;
- акустические;
- тактильные (осязательные);
- органолептические (вкусовые, обонятельные).

9. Особенности структурно-морфологической организации объекта (строение формы, степень ее сложности, свойства формообразующих материалов).

10. Визуальные свойства формы объекта:

- объемно-пространственная организация (статичность-динамичность, симметрия-асимметрия, зрительная масса и др.);
- пластика формы (геометрическая, скульптурная, органическая);

– цвет, фактура, текстура;
– объекты-аналоги по форме природного и искусственного (технического) происхождения.

В результате проведения аналитических действий у дизайнера формируется некоторая совокупность «опорных» текстовых, эскизных материалов, на базе которых оказывается возможным «конструирование» образных идей.

Отталкиваясь от имеющегося материала, *творчески интерпретируя его, дизайнер ищет адекватную теме законченную графическую форму* выражения собственной идеи.

Другим источником инициирования визуального образа в графическом дизайне является «*словесный портрет*» объекта.

Смысл приема заключается в составлении свободного, произвольного по форме *словесного описания объекта*, с выражением ощущений, порождаемых видимой формой и ее существенными ценностно-символическими значениями.

Вербальная версия образа объекта воссоздается *через поэтику предметной формы* благодаря использованию языка метафор, эпитетов, сравнений.

Сочетание вербальной и визуальной форм образности повышает результативность творческих поисков дизайнера.

Как известно, материал визуального образа невозможно абсолютно полно и адекватно перевести в *вербальную* форму.

Точно так же и результат обратного действия оказывается вовсе не однозначным – определенный словесный текст рождает у разных людей свои собственные образные картины.

Однако именно расхождение, неполнота совпадения вербального и визуального создает возможность их взаимодействия, движения, развития.

Переход от слова к визуальной форме и обратно (приём «*маятника*») можно использовать в качестве одного из способов поиска образа.

Подобное маятниковое движение может начинаться с любого из двух звеньев – образа словесного либо образа визуального, поскольку первичным может явиться и тот, и другой – либо некоторый спонтанный текст, либо визуальная (умозрительная) картинка.

В переходе от одного вида образа к другому образ варьируется, обогащается новыми оттенками, развивается.

В обозначенном *двуединстве* функция визуального образа (визуального текста) – чувственно выразить определенное содержание, смысл, настроение, а функция вербального текста – проявить, конкретизировать, «аргументировать» визуальный образ.

Таким образом, в творческом процессе осуществляется авторская *саморефлексия*.

14 Образное преобразование объекта

14.1 Трансформация формы объекта в графическом дизайне

РЕКОНСТРУКЦИЯ, ДЕФОРМАЦИЯ ФОРМЫ ОБЪЕКТА, ИЗМЕНЕНИЕ МАСШТАБА, ГИПЕРБОЛИЗАЦИЯ, ИНВЕРСИЯ, АНАЛОГИЯ, АНТИТЕЗА, ПАРАДОКС, СОВМЕЩЕНИЕ, НЕСВОЙСТВЕННАЯ РОЛЬ, ПОЭТИЗАЦИЯ ОБРАЗА, ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ИРОНИЯ, КОМИЧЕСКИЙ И ЮМОРИСТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

В целях достижения большей выразительности художественного решения, большего эффекта воздействия на зрителя изображение объекта в произведении графического дизайна может подвергаться различным преобразованиям. Целенаправленная трансформация иллюзорно-реалистической формы объекта обостряет зрительское восприятие, привносит новые, неожиданные смыслы в визуальный текст. Палитра возможностей подобных формальных преобразований достаточно широка.

Далее некоторые основные способы и приемы, которыми может пользоваться дизайнер-график при построении образного **решения**:

1. Реконструкция, деформация формы объекта: удлинение, сжатие, скручивание, преобразование «в кривом зеркале».

При этом преобразовании форма исходного объекта должна сохранять определенную степень узнаваемости.

Об органичности деформации пропорций в художественном изображении говорил в свое время С. Эйзенштейн. Согласно его высказыванию, представление предмета в его действительных пропорциях – дань ортодоксальной логике, подчинение нерушимому порядку вещей. В отличие от него экспрессивность диспропорции обостряет взгляд, разрушает «униформу восприятия».

2. Изменение масштаба объекта. Воспринимается, если в поле изображения имеются другие объекты (фон, средовое окружение), по которым распознается измененный масштаб основного объекта.

3. Гиперболизация отдельных свойств, признаков формы, акцентирование их смыслового значения и соответствующего качества формы.

4. Инверсия – превращение какого-либо свойства объекта в противоположное свойство.

5. Аналогия. Сопоставление объекта с другим объектом, близким или тождественным ему по функциональным либо формальным свойствам.

6. Антитеза. Сопоставление объекта с другим объектом, резко отличающимся от исходного по какому-либо из характерных свойств, признаков. Организация ситуации контраста, противопоставления.

Контраст форм или их смыслов позволяет добиваться особой визуальной напряженности в изображении/благодаря объединению в композиции двух (или более) антагонистических, внутренние противоборствующих объектов.

7. Парадокс. Преобразование формы объекта, делающее невозможным выполнение им полезной функции, прямого назначения. Разрушение целесообразности объекта, нарушение «нормальных» структурных связей между его элементами или же между объектом и внешней средой может сопровождаться организацией (в соответствии с намерением автора) других, неожиданных связей, формирующих новый смысл, сообразный теме работы.

8. Совмещение. Соединение в объекте свойств, качеств, заимствованных у других объектов.

9. Представление объекта в несвойственной ему роли, использование в необычном качестве, помещение объекта в «чужую» для него среду.

10. Поэтизация образа объекта: построение образа-сравнения, образа-метафоры. Придание образу символического значения.

11. Интерпретация изображения объекта формальными художественно-графическими средствами:

– стилизация формы;

– декорирование формы путем использования технических средств обработки изображения (фотографических, компьютерных, наложения растра, соляризации, контратипирования и т. п.).

Использование дизайнером указанных выше приемов образного преобразования объекта в ряде случаев приводит к эффекту его «*остранения*» (от слова «странный»).

Удивительное, странное, выбивающееся из порядка вещей **очаровывает**, будоражит воображение.

И эмоциональность восприятия непривычного выражается тем сильнее, чем неожиданнее разрешается внутренний конфликт обозначенной ситуации, чем более остро и необычно выписан центральный образ.

В поисках образной выразительности дизайнер-график нередко прибегает к приему построения **абсурдных ситуаций**, бессмыслиц путем произвольной перестановки реальных связей между предметами, явлениями действительности.

Это схема игры, в которой, однако, присутствует своя строгая система правил, свой порядок.

Как указывал Л. С. Выготский, перевернутый или вывернутый наизнанку мир помогает человеку лучше утвердиться в мире реальном, в действительных отношениях идей и вещей. Иначе говоря, разрушая видимое положение вещей, абсурд усиливает ощущение реальности.

Логика сюрреализма, направленная на то, чтобы не допускать логики объективного мира в художественное произведение, привела в результате к весьма продуманной, четко выстроенной металогической системе, элементами которой по настоящее время пользуется прикладная графика.

Применяя приём «остранения», дизайнер делает попытку как бы заново увидеть хорошо знакомое, обнаружить новый ракурс видения, превратить знакомое в незнакомое, то есть:

– он преднамеренно выступает как разрушитель рутинного, банального, стереотипного. Однако, разрушая, автор тут же воссоздаёт какие-то новые смыслы, антитезы взамен ниспровергнутым;

– организуя парадоксальную, абсурдную ситуацию, дизайнер преобразует форму заданного объекта таким образом, что тот теряет возможность выполнять свои функции или даже просто существовать в новом преобразованном виде, сохраняя при этом предметную форму;

– возникающее противоречие здравому смыслу порой может быть лишь кажущимся, а алогичная, на первый взгляд, вещь может таить в себе новые глубокие смыслы.

Эстетическая категория комического также находит свое проявление в прикладной графике.

Используются два вида комического эффекта: **юмор и ирония**.

В юмористической ситуации преобладает положительное отношение к изображаемому, серьезное находится под маской смешного.

В иронической ситуации напротив, смешное скрывается под маской серьезности. **Ирония** – это тонкая скрытая насмешка, прием контраста видимого (положительного) и скрытого (отрицательного) смысла высказывания.

Комический, юмористический эффект разыгрывается, например, в сюжете плаката, на рекламной листовке. Он возникает из-за видимого несоответствия происходящего, представленного, на изображении, естественной, ожидаемой логике развития событий.

В этом случае дизайнер-график использует юмор положений – прием намеренного нарушения причинно-следственных связей в изображаемом сюжете.

Возможен и иной прием – использование гротескного, шаржированного персонажа, с помощью которого раскрывается заданная тема. Черты преувеличенности в облике героя сюжета (юмор характера) позволяют «зацепить» зрительский взгляд, привлечь внимание. Тем самым задача, стоящая перед дизайнером, оказывается выполненной.

15 Элементы технологии творчества

15.1 Самоорганизация

САМОАНАЛИЗ, САМОРЕФЛЕКСИЯ, САМОНАСТРОЙКА, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АМБИЦИИ, УСТАНОВКА, ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ, ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ, СТЕРЕОТИПЫ, ШАБЛОНЫ

Занимаясь проектно-художественной деятельностью, дизайнер как личность творческая стремится максимально использовать свой творческий потенциал, добиться наилучших результатов.

Результаты работы зависят:

– **во-первых:** от способностей индивида, заложенных в него на генетическом уровне,

– **во-вторых:** от умения эффективно распорядиться ими – наилучшим образом организовать сам творческий процесс.

Таким образом, речь идет об овладении определенными элементами технологии творческого труда. Хотя механизмы творческого процесса изучены еще далеко не достаточно, оказывается возможным опосредованно влиять на его протекание.

Процесс, как и продукт творчества, всегда окрашен индивидуальностью автора, обусловлен особенностями его психического склада, темперамента; привычками и склонностями.

Во многом он выстраивается интуитивно в рамках общего уклада, стиля жизни индивида.

Регулярно работая, человек творческой профессии постепенно «нащупывает» и соответствующим образом организует наиболее комфортную для него рабочую обстановку.

Аналогичное происходит и с процессом творческого поиска. В дополнение к личному опыту дизайнера можно предложить ряд практических рекомендаций, которые на различных этапах творческой работы могут способствовать достижению высококачественных конечных результатов.

Знание себя, ясное представление о собственных склонностях, творческих предпочтениях, сильных и слабых сторонах характера весьма важны для творческой личности. Такое объективное знание о себе помогает лучше организовать творческую работу, сделать ее более эффективной.

Совет – проанализируйте свои привычки, склонности, сильные и слабые стороны своей натуры.

Попробуйте определить, что в ней (вашей природе) способствует, а что препятствует лучшей творческой отдаче.

Самоанализ, саморефлексия – обратная связь с собственным «я». Наладив диалог с ним, вы сделаете шаг навстречу гармонии внутри себя –

гармонии, которая помогает улавливать, переживать и отражать гармонию внешнего мира.

Самонастройка. Без чувства уверенности в себе невозможно достичь профессионального успеха, добиться творческого самоутверждения.

Психологи рекомендуют: начиная новую творческую работу, представьте себя великим, талантливым, всем известным, тем, на кого хочется быть похожим.

Здоровые профессиональные амбиции – стимулятор успеха, его необходимое условие.

Поэтому культивируйте в себе уверенность в собственных творческих возможностях. Сомнения, колебания – непреходящий спутник творческих исканий. Поэтому используйте при необходимости формулы внутренней установки на успех: **«Хочу, значит могу! Я все могу! Я сделаю это!»**. Наличие сильной действенной **установки** – важное условие успешной работы.

Установка – это состояние, которое придает деятельности человека определенную направленность, формирует готовность к действию в обозначенном направлении. Установка выполняет роль внушения (самовнушения), которое помогает внутренней мобилизации организма, активизирует деятельность, повышает ее эффективность.

Другой предпосылкой успешной работы является **наличие положительной мотивации специалиста** – заинтересованности в результате труда, связанного с деловыми обязательствами, стремлением к профессиональному самоутверждению.

1. Не стоит бояться авторитетов и делать из авторитета фетиш.

2. В процессе разработки замысла есть лишь вы и ваша идея.

3. Творец всегда находится наедине со своей мыслью. Он сам должен найти решение.

4. Роль авторитета – это роль советчика (в том случае, когда к нему обращаются за советом) или эксперта, оценивающего сделанную работу.

5. Формировать в себе **чувство полной внутренней свободы**.

6. Внешние ограничители всегда найдут свое место и позаботятся о том, чтобы вы о них знали.

7. Воспитывать в себе **умение видеть**. Пристально **наблюдать** внешний мир, ведь в нём скрывается масса ваших идей. Выискивайте интересные детали, отношения, связи. Смотрите широко открытыми глазами.

8. Относитесь **внимательно к деталям**.

Творческое мышление – вступление в неизведанное, и роль частной детали здесь бывает весьма существенной.

Порою мысль или воображение опирается на моменты, казалось бы, случайные, малозначительные, лежащие вдали от центра темы. И, тем не менее, именно отсюда, из малозаметного, на первый взгляд, извлекается новая идея. «Не пренебрегайте мелочами, поскольку от мелочей зависит совершенство, а совершенство не есть мелочь» (Микеланджело). **Преодолевайте**

привычность! Старайтесь увидеть вещи и отношения *как будто впервые* – совершенно свежим взглядом.

Закон творчества – *избавление от стереотипов, шаблонов, повторов*, согласно которому необходима нацеленность на собственное видение вещей и умение дистанцироваться от общепринятого, устоявшегося, принимаемого «по умолчанию».

Независимость и свобода художественных суждений – **залог появления креативных дизайнерских решений.**

Необходимо быть чувствительными, восприимчивыми к сигналам внешнего мира, а также:

1. Вырабатывать в себе умение, способность видеть явления и вещи объёмно и многомерно и во всем многообразии внешних черт и внутренних смыслов.

2. Стремиться постичь их сущность, уникальность, специфичность.

3. Рассматривая объект, включите все ваши органы чувств, почувствуйте личное, интимное отношение к нему.

4. Путешествуя взглядом, снимите все ограничения вашей фантазии, попытайтесь по-разному интерпретировать видимое.

5. Представьте себе различные версии образа объекта.

6. Мышление крайними категориями (белое – чёрное, хорошее – плохое и т. п.), радикальная точка зрения закрепощают работу воображения, лишает образы игры оттенков. Поэтому всегда ищите в недостатке скрытое достоинство, а в будто несомненном плюсе – опасность минуса.

К разряду действенных советов следует отнести:

– ваше восприятие не должно оставаться ограниченным, если вы будете полагать, что то, что вы видите, есть абсолютно полное и адекватное отражение действительности;

– расширяйте зрение и мышление. Учитесь пользоваться **периферическим «боковым»** зрением. Прямой взгляд нередко упирается в препятствие, «косвенный» – огибая, преодолевает его;

– любое познание начинается с удивления. Творческий человек способен видеть и удивляться видимому, в самом, казалось бы, обычном находить загадку необычного и восхищаться невероятностью очевидного;

Искусство расширяет границы представленного нам мира. Известно афористическое выражение Жоржа Брака: «Наука успокаивает, искусство призвано беспокоить».

Рассматривая дизайн как одну из форм прикладного искусства, убеждаемся, что оно вполне подчиняется этой красивой и неожиданной формуле.

Действительно, продукты современного графического дизайна нередко поражают остротой цитат и высказываний; захватывают воображение человека нетривиальным, странным, абсурдным, парадоксальным. Не отстают от него и **средовой дизайн, и индустриальный, и виртуальный, и мода**, которые выражают тоже самое, но в своей свойственной им форме.

Меняйте себя, перевоплощайтесь, обновляйте взгляд, ракурс, точку зрения.

15.2 Проблема овладения ситуацией перед началом творчества

ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ, КОРРЕКТИВНЫЙ И ПРОЕКТИВНЫЙ ДИЗАЙН, ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИЗДЕЛИЯ, ПРИЕМЫ И ПРИНЦИПЫ, ВЫСОКОКРЕАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ, БЕЗАНАЛОГОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОЕКТНЫЙ ЗАМЫСЕЛ, КОНФЛИКТ, КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Трудность начала известна многим людям творческого труда. Не минует она и дизайнеров. Бывает непросто преодолеть момент, когда стоишь перед глыбой проблемы, перед тысячей вопросов, которые требуют ответа, и ищешь первую нить – начало!

Чтобы сохранить внутренний баланс и овладеть ситуацией, можно воспользоваться психологическим рецептом. Большое, сложное – воспринимать как ясное, простое, а к частному, малому, как будто незначительному, относиться с полным вниманием и серьезностью.

Нередка, связанная с начальной стадии недостаточность информации для работы над темой, и связанная с этим ограниченная свобода перемещения внутри проблемы, создающая порой непреодолимый барьер, к тому же подсознательный страх перед сложной задачей.

Чтобы нейтрализовать этот отрицательный фактор, воспользуйтесь тем советом. К трудному подходите так, будто это пустяк и, наоборот – на, казалось бы, простом вопросе мобилизуйте в полной мере ответственность, внимание и аккуратность. Такая установка раскрепощает специалиста, обеспечивает ему необходимую свободу действий.

Встречается и иная ситуация: *определенная степень информационной недостаточности*, напротив, обостряет воображение дизайнера, включает интуицию в процесс поиска решения. То есть, желание преодолеть препятствие выступает в качестве дополнительного стимула в работе.

Итак, приступая к решению поставленной задачи, начинайте с *обдумывания проблемы и изложения всех собственных соображений, идей* по возможным направлениям работы над темой. Лишь после этого обращайтесь к изучению объектов-аналогов. Это позволит предотвратить возможное подпадание разработчика под воздействие имеющихся решений, обеспечит большую свободу для работы воображения, и далее рекомендуемые действия по списку.

1. Используйте для обдумывания идей время, когда ваша голова не загружена умственной работой (например, при выполнении какой-либо механической домашней работы).

2. Фиксируйте все появляющиеся в голове творческие идеи, образы, мыс-

ли в виде наброска, рисунка, эскиза, короткого текста и аудиозаписи. **Нередко в памяти остается сам факт промелькнувшей интересной мысли, однако все попытки припомнить ее содержание остаются безуспешными.** Поэтому заведите и всегда имейте при себе личный творческий блокнот. Обращайтесь к нему в нужный момент.

3. В начальной стадии творческого поиска **не застревайте на одной найденной идее**, как бы хороша она вам ни казалась. Ищите альтернативные, качественно иные решения.

4. Больше идей – больше шансов для нахождения лучшего решения. Ведите широкий поиск в разных направлениях, совершайте намеренные «прыжки в стороны».

Успешность творческого труда во многом зависит от внутреннего настроения, отношения исполнителя к самой решаемой задаче.

Так, например, **ограничительные условия задачи** (технологические, конструктивные и пр.) следует воспринимать не как досадную помеху, мешающую творческому полету, а как естественные правила игры. Следует воспитывать в себе умение **конструкцией, технологией, а не формой вообще.**

Каждое обращение к конкретной работе сопряжено с так называемым временем вработывания – периодом самоорганизации, вхождения в нормальный рабочий ритм мыслительной деятельности.

Сокращение времени вработывания возможно путем создания максимально комфортной рабочей обстановки, путем исключения различных раздражающих и отвлекающих агентов.

Учитывая сравнительно малоэффективную работу в период «самонастройки» мышления, целесообразно рационально распределять время работы. Так, работа в течение часа без перерыва более эффективна, чем занятия темой два раза по полчаса, разделенные значительным перерывом во времени.

При детальной проработке проекта может использоваться **метод последовательных приближений.** Сущность его заключается в том, что на каждом этапе работы:

- в первую очередь принимаются решения по тем вопросам и частям проекта, где ситуация представляется наиболее ясной, содержащей минимум альтернативных решений;

- принятое решение делает более определенным положение в «сопредельной» части проекта и позволяет разработчику сделать следующий шаг. Таким образом, выстраивается последовательность действий, в которой каждое следующее частное решение определяется предыдущим;

- переключение на другую работу (другой объект разработки) создает условия для лучшего использования инкубационной стадии творческого мышления;

- специальное планирование времени на инкубацию, вызревание решения, повышает качество продукта мышления. Сведущие в дизайне, в частности, отмечают, что идеи, высказываемые сразу после постановки задачи

значительно «менее творческие», чем те, что приходят в голову спустя некоторое время;

– нередко решение проблемы отыскивается относительно легко после сознательно сделанного *перерыва* в работе над ней;

– смена *тематики работ, разнообразие задач*, решаемых дизайнером, способствуют более свободному проявлению *образного мышления*. *Специализация*, сосредоточение на решении подобных по характеру задач сужают рамки творческого мышления специалиста;

– в процессе поиска решения какой-либо проблемы нередко появляется *«побочный продукт»* – *интересные творческие идеи*, применимые для других целей, задач;

– внимательно анализируйте собственные наработки, выискивайте в них подобные ценные зерна и оставляйте в личном творческом архиве.

Нередко сразу по завершении сделанной работы в восприятии ее автором наблюдается *эффект завышенной оценки*. По истечении некоторого времени *оценка* сделанного становится более *критичной и объективной*. Автор начинает видеть недостатки в своей работе, пути их устранения. Однако внести изменения в проект оказывается не всегда возможным: работа сдана заказчику или вышла в тираж.

Чтобы *нейтрализовать этот нежелательный эффект*, следует какое-то время дать отлежаться сделанному. Обращение к нему вновь после перерыва возвращает остроту авторскому взгляду, дает возможность увидеть недочеты и откорректировать результат.

По приведенным выше соображениям рекомендуется планировать работу над проектом таким образом, *чтобы между ее завершением и конечным сроком сдачи заказчику оставался некоторый резерв времени*.

15.3 Творческая разминка

ОБСУЖДЕНИЕ, ПРИЕМ СЛОВО – ФОРМА, СВОБОДНЫЙ МОНОЛОГ, ВНУТРЕННЯЯ РЕЧЬ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЗМ

Найденный вариант решения какой-либо творческой задачи, как правило, первоначально концентрирует на себе особый интерес автора и нередко сопровождается повышенной оценкой. Объективно оценить, взвесить действительное качество идеи, аргументировать, развить ее помогает *обсуждение*. Для осуществления этого может быть рекомендован следующий способ.

1. При этом вербальном (словесном) взаимодействии четче определяется, формулируется смысл и содержание вашего замысла, проверяется его жизнеспособность. *Проговаривайте возникшую идею*, замысел вслух самому себе либо в диалоге с коллегой-оппонентом. *Смысловое значение* найденного

дизайнером визуального образа может быть выражено словесной формой.

2. Определенная степень неадекватности подобного перевода (неточности, неполноты, несоответствия, недосказанности) содержит в себе, по-видимому, и важный положительный момент: **словесно выраженный образ** способен как раз в силу своей неполной адекватности **инициировать движение, развитие исходного зримого образа.**

3. В свою очередь, обновленный визуальный образ предлагает возможности новых словесных интерпретаций. Таким образом, взаимообращение двух языков, вербального и визуального, порождает своеобразный прием **творческой технологии – прием, который можно условно именовать «словоформа».**

Циклический переход от слова к визуальной форме и обратно можно сравнить с движением маятника, с каждым разом увеличивающего амплитуду своего отклонения и тем самым – **семантический потенциал развивающейся образной системы.**

Описанный прием реализуется посредством **свободного монолога – импровизации** на тему заданного объекта. Текст проговаривается вслух в таком темпе, чтобы сделать минимальными возможные паузы. Речь должна быть **непрерывной – как водный поток. Монолог**, записанный на диктофон, используется затем в качестве материала для построения **новых вариаций визуального образа.** Все это можно производить внутренней речью с фиксацией тезисов.

В качестве **«разминочного», тренингового** в дизайнерской практике может использоваться так называемый приём **«психического автоматизма».** Он разработан и опробован в авангардном искусстве первой половины XX в.

Его формы представляют:

- внутренний монолог-медитация;
- речевой монолог;
- письменный экспромт (эссе);
- графическая клаузура (произвольная композиция).

Спонтанная, свободно развивающаяся импровизация в словесной, речевой, графической форме, ведущая саму себя, может порождать неожиданные образы, идеи. Прием **автоматизма** позволяет двигаться не связанному с определенной задачей воображению во всех возможных направлениях в режиме свободного сканирования, случайного, неорганизованного, неуправляемого поиска.

Использование **приема автоматизма** исключает предварительную постановку какой-либо конкретной темы или художественной задачи. В данном случае интерес представляет сугубо «технологический» аспект, то, в какой мере прием работоспособен, насколько он эффективен для конкретной личности.

К разновидности **«автоматических»** относится прием (метод) неуправляемого движения руки.

Он также может быть использован в качестве вспомогательного

упражнения, *развивающего воображение*.

Суть его заключается в следующем:

– рука с карандашом (фломастером, шариковой ручкой) произвольно двигается по листу бумаги среднего формата (примерно А4–А3);

– в результате неконтролируемых перемещений руки на бумаге возникает рисунок из хаотических линий;

– в их переплетении глаз пытается найти сходство с элементами реальности – фигурами животных, людей, а также разные фантазийные мотивы.

На основе выявленного выполняется композиция.

Еще одна интерпретация методики автоматизма может быть представлена при помощи техники *монотипии*. На пластину (стеклянную, металлическую, пластмассовую) произвольным образом наносят пятна красок. Затем с нее делают оттиск на бумагу.

В полученном изображении ищутся *ассоциации с реалиями*, выявляются посредством доработки изображения.

15.4 Организация творческой работы

МЕТОД ИНТРАСПЕКЦИИ, ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ, СТИМУЛЯЦИЯ ВООБРАЖЕНИЯ, ВНУШЕНИЕ, МОТИВАЦИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ

Как, где и когда появляются идеи? Что инициирует их, способствует возникновению? Для выяснения наиболее благоприятных обстоятельств этого применим *метод интроспекции* (самонаблюдения).

1. Проанализируйте условия, когда вам лучше всего работается: время года, суток, состояние погоды, характер окружения (помещение большое, малое, пустое, заполненное различными предметами, открытое пространство), звуковой фон (полная тишина, городской шум, шум ветра в кронах деревьев, звук дождя, музыка (тихая, громкая). По возможности, организуйте условия, оптимальные для вашей работы.

2. Вспомните, в каких обстоятельствах вам приходили в голову хорошие идеи (во сне, в постели перед сном, сразу после пробуждения, в транспорте в окружении людей, на прогулке в лесу, по улице, в одиночестве, за рабочим столом)? Используйте это наблюдение – будьте чутки в ваш творческий час пик.

3. У творческого индивидуума могут существовать особые обстоятельства, условия, стимулирующие полет *воображения*. Так, например:

– английский писатель Джонсон во время работы гладил своего кота, вдыхал запах апельсиновых корок ипил огромное количество чая;

– Пушкин и Бальзак отдавали предпочтение черному кофе;

– Шиллера возбуждал и побуждал к творчеству запах гниющих яблок, которые он хранил в ящике своего письменного стола;

– Рене Декарт (философ) любил работать в постели.

Источники творческой инспирации (внушение, мотивация, побуждение) многообразны. Профессиональные выставки, конкурсы специальные издания (полиграфические и виртуальные), книги, альбомы, портфолио – это не только носители полезной информации. Это еще катализаторы ваших собственных творческих идей, источники возбуждения вашей фантазии, воображения, а также активные факторы, стимулирующие в творческой личности дух соревновательности.

Сильный, яркий пример нередко срабатывается как стимул активного творческого действия. **Чужой талант возбуждает собственный.** При осмотре экспозиции художественной выставки, чтении книги, во время диалога с умным ярким собеседником проскакивает вдруг **искра осенения.** **Профессиональное общение с коллегами** – незаменимая форма деятельности в творческой работе дизайнера. Помимо чисто информационного обмена здесь работает сильный фактор сиюминутного **экспромта.** В процессе активного **рефлексирования** рождаются интересные глубокие мысли, формулируются впечатления.

Мы можем влиять **на развитие собственных творческих возможностей.** Насыщая память новыми ощущениями, впечатлениями, обогащая личный опыт, мы возвращаем питательную среду своего воображения и силу, создающую новое в дизайне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маклецова, Т. И. Теория и методология дизайна : конспект лекций / Т. И. Маклецова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2018. – 96 с.
2. Маклецова, Т. И. Проектный анализ и методы дизайн-проектирования : методические указания / Т. И. Маклецова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2012. – 16 с.
3. Малин, А. Г. Теория и методология дизайна : методические указания / А. Г. Малин. – Витебск : УО «ВГТУ», 2011. – 67 с.
4. Малин, А. Г. Теория и методология дизайна : курс лекций / А. Г. Малин. – Витебск : УО «ВГТУ», 2013. – 81 с.
5. Малин, А. Г. Теория и методология дизайна : конспект лекций / А. Г. Малин, И. М. Ушкина, И. С. Гурко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2015. – 79 с.
6. Малин, А. Г. Теория и методология дизайна : практикум для студентов / А. Г. Малин, И. М. Ушкина, И. С. Гурко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2016. – 79 с.
7. Малин, Г. А. Методические указания к дипломному проектированию / Г. А. Малин, И. М. Ушкина. – Витебск : УО «ВГТУ», 2014. – 28 с.
8. Малин, А. Г. Теоретические основы дизайн-проектирования : методические указания к выполнению практических заданий и курсовых работ / Г. А. Малин, Н. Н. Самутина. – Витебск : УО «ВГТУ», 2022. – 46 с.
9. Моисеев, В. С. Теория и методология дизайна: учебное пособие / В. С. Моисеев. – Минск: РИВШ, 2012. – 339 с.

Учебное издание

Малин Андрей Георгиевич

МЕТОДОЛОГИЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Конспект лекций

Редактор *Р.А. Никифорова*
Корректор *А.С. Прокопюк*
Компьютерная верстка *А.Г. Малин*

Подписано к печати 08.05.2024. Формат 60x90^{1/16}. Усл. печ. листов 6,1.
Уч.-изд. листов 7,8. Тираж 20 экз. Заказ № 109.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет
210038, г. Витебск, Московский пр., 72

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.