

Белорусский государственный университет

Факультет социокультурных коммуникаций
Кафедра дизайна

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
дизайна

_____ А.Ю. Семенцов
01 июня 2015 года

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета
социокультурных коммуникаций

_____ В.Е. Гурский
01 июня 2015 года

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для студентов
специальности 1-19 01 01-04 «Дизайн (коммуникативный)»

Составитель: доцент В.В.Голубев

Рецензент: кандидат философских наук О.В.Чернышев

Рассмотрено и утверждено
на заседании Совета факультета
протокол № 10 от 01.06.2015

СОСТАВ ЭУМК

ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ	3
ОБЩАЯ СТРУКТУРА ПРОЦЕССА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ И ПРОЕКТНЫЙ УРОВЕНЬ.....	9
ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ РАЗРАБОТКИ.....	10
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ВЕЩЕСТВЕННЫХ СИСТЕМ	12
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗНАКОВО- ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	14
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ СИСТЕМ	16

ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ

Глобализация и интеграция традиционных и новых сфер социальных и культурных практик, а также усложнения структурных и функциональных взаимодействий научно-технических и промышленных потенциалов индустриально развитых стран, приводит к принципиально новым проблемам научного анализа законов формирования искусственной среды.

Дизайн-проектирование, как вид профессиональной деятельности, который ориентирован на системно-целостное отражение и преобразование среды жизнедеятельности человека благодаря комплексному применению методологических принципов научного, технического и художественного творчества, становится активным представителем такого синтетического вида деятельности. В современном постиндустриальном обществе расширение содержательных возможностей дизайна, направлено на решение проблем социализации человека – «человеческого фактора» во всем многообразии и динамике его взаимодействия с предметно-пространственной средой.

Актуальность данной проблемы в белорусском дизайне-образовании сегодня обострена тем, что научно-исследовательский и промышленно-технологический потенциал страны испытывает недостаток в квалифицированных кадрах, владеющих методологией системных исследований в том числе, и в области концептуального дизайна.

Сегодня концептуальный дизайн оказывает организационную и консолидирующую роль в системе учета культуроцентристского и человеческого фактора в проектировании сложных культурно-экономических процессов, технических систем и социальных программ. Это особенно актуально для общественных процессов, где проблемы человеческого фактора, рассматриваются через разделение на материальную и духовную составляющие.

Особую значимость **дизайн-проектирование** приобретает своей практической направленностью, так как выявляет, актуализирует и развивает системные принципы включения человеческого фактора в проектную деятельность на основе концептуализации, как самого процесса обучения, так и «материального» дизайн продукта и его художественно-конструкторского обеспечения.

В **дизайн-проектировании**, обязательно рассматриваются основные методологические аспекты системно-деятельностного подхода к проектированию предметных условий жизнедеятельности человека, и методические аспекты проектной работы, как сложный комплекс логически-операционных действий направленных на достижение основных целей и задач дизайна.

- **Дизайн-проектирование**, является целостным процессом профессионального творчества в области дизайн-деятельности, направленным на исследование, формирование и практическую разработку дизайн-концепций при решении проблем функционально-

технического и художественно-композиционного формообразования систем различной качественной природы, степени сложности и социально-культурной значимости.

Дизайн-проектирование сегодня, является особой формой целенаправленного, сознательно-углубленного практического овладения фундаментальными логико-методологическими основами и творческими принципами дизайн-деятельности, системой ее методических процедур и способов применения выразительных средств художественно-композиционного формообразования.

Дизайн-проектирование – это творческая презентация в установленной документальной форме записи информации, взаимообусловленных практик по научно-теоретическому, конструкционно-технологическому, эргономическому и наглядно-образному моделированию проблемных ситуаций и проектных концепций их разрешения.

Дизайн-проектирование, это деятельность, которая в своем развитии, опирается на аналитическую форму исследования особенностей развития сложных искусственных систем, исторического осмысления их формообразующих факторов и художественно-образного преобразования их в «материальный» дизайн-продукт. Проектное решение, таким образом, организуется как продукт, чья качественная природа обусловлена только объективными характеристиками и тенденциями диалектического развития его системообразующих факторов. Именно такое проектное решение и соответствует базовыми целями дизайн-деятельности, как деятельности направленной на формирование, развитие и актуализацию, социально-значимых свойств и качеств человека, как специфической формы существования «идеального» дизайн-продукта.

- Учебное **дизайн-проектирование** как форма учебной работы выступает в качестве нормативного задания, проводимого с целью развития перспективного понятийно-логического мышления, научно-технической эрудиции, оперативной активизации художественной фантазии, творческого воображения, интуитивно-чувственного потенциала и культуроцентристского поиска решения поставленной учебной задачи.

Учебное проектирование способствует творческому формированию и сознательному развитию профессиональных способностей дизайнера в процессе научно-аналитического, структурно-продуктивного анализа и синтеза многофункционального содержания предметного мира и разрешаемых в дизайне проблемных ситуаций. Проектирование превращается в практическое воплощение данного сущностного содержания в культурно значимую, эстетически ценную и художественно выразительную форму особым образом организованных искусственных систем, составляющих различные классы и предметные уровни среды обитания человека.

Сегодня дизайн-проектирование является одним из основных элементов структуры политико-экономической и социокультурной проектной деятельности в условиях роста информационной и индустриальной оснащенности общества. Дизайн-проектирование предусматривает комплексное освоение и практическое воплощение следующих принципов:

- принципа «опережающего» проектирования общественных и производственных отношений;
- принципа «от общего к частному», при проблемно-методологическом прогнозировании новых уровней коммуникаций;
- принципа «увеличения системной сложности», при формировании деятельностного подхода к решению художественно-образными и конструкторско-технологическими средствами дизайна, важнейших общественных задач, задач по развитию процессов сохранения материально-художественной культуры, формированию экологических предметно-пространственных комплексов, интерактивных средств визуальной коммуникации и иных составляющих предметных условий жизнедеятельности человека и общества.

Эти принципы есть не что иное, как совокупность специально трансформированных философских и научных законов, логических правил и эстетических категорий, технических способов и ремесленных приемов, а так же ценностных нормативов человеческого творчества.

Роль этих принципов процессе дизайн-проектирования всегда нацеливает его на то, чтобы все основные методы, закономерности и средства дизайн-деятельности практически воплотились в целостную систему мировоззрения человека, в его профессиональное мышление, в его систему знаний, навыков и умений.

Из сформулированных выше принципов дизайн-проектирования, вытекает ряд тесно взаимосвязанных между собой научно-исследовательских, теоретико-методических и практических задач, проблемная направленность и степень сложности которых обуславливаются объективной логикой последовательного общественного развития и особенностями социокультурного процесса.

Следуя принципу синергетичного и «нелинейного» развития в формировании искусственных систем, дизайн-проектирование, как исследовательская деятельность, сегодня ориентирована на логическое осмысление исторических закономерностей при взаимодействиях уровней актуализаций продуктов деятельности человека и органическое включение его онтологических и аксиологических моделей в поликультурный контекст цивилизационного развития.

При анализе этих уровней основной акцент делается на теоретическом анализе свойств мировоззренческих картин мира человека и совокупностей его био-социальных характеристик, его ментальных категории, как основы

формирования «образа потребителя» - важнейшего элемента системы взаимодействия «человек» - «предмет»- «общество». Построение такой наглядно-графической модели взаимодействия, глубоко и системно разработанной в трудах О.В. Чернышева, как инструмента предпроектного анализа, позволяет обеспечить анализ всей полноты уровней, стадий и форм взаимодействия.

Практическое воплощение этих характеристик через систему профессиональных методов и средств дизайн-деятельности обеспечивает переход от художественно-проектного моделирования сложных социокультурных процессов и разработки дизайн-концепций, к конкретному проектному решению, что и есть основная задача дизайнера-концептуалиста. Актуализируя масштабную методику «безналогового» проектирования или проводя художественно-образную и функционально-техническую модернизацию конкретного образца-прототипа в условиях существующей системы проектирования, производства и потребления, дизайнер актуализирует необходимые уровни взаимодействия, исходя из глубины проблематики и количественных характеристик изменяемых свойств в системе «человек –предмет - среда»

Дизайн-деятельность требует от дизайнера-проектанта, активного внимания к весьма важным для профессиональной работы знаниями представлениям:

- о новизне, вносимой дизайнером в предметный мир: от новизны как индивидуального явления (отличающей данную вещь, предметную форму, ее строение и функции от других, аналогичных ей) до новизны социально и исторически осмысленной (т.е. новизны, вносимой дизайнерским решением в сложившиеся культурные ценности, нормы, традиции);
- о предметном мире как развивающемся от эволюции вида вещи («новая» вещь, «традиционная» вещь, «формирующаяся» вещь и т.п.) до эволюции социально-культурных явлений (эволюция стиля, образа жизни, вида профессиональной деятельности, форм межличностных отношений и т.п.);
- о художественно-предметной среде как объекте воздействия со стороны дизайнера: от рассмотрения среды в качестве источника связей, в которые включен объект проектирования и которыми определяется его предметное содержание и требования к нему до рассмотрения художественно-предметной среды в целом как специфического объекта-системы дизайн-проектирования;
- о человеке как непосредственном предмете, на который нацелена творческая деятельность дизайнера-концептуалиста: от человека как индивидуального потребителя и создателя продуктов матери-

ального производства до человека как социально активной личности, которая формируется, действует и духовно самореализуется в условиях материально-художественной среды, создаваемой и организуемой с этой целью средствами профессиональной дизайнерской деятельности.

(О.В. Чернышев)

Концептуальное **дизайн-проектирование** акцентирует внимание дизайнера на методической стороне проведения предпроектных и проектных дизайн-исследований и логике последовательного формирования проектных идей и концепций, форм их фиксации и решает следующие основные профессиональные задачи:

- актуализирует практические навыки и умения в самостоятельном, методически последовательном и содержательно глубоком проведении предпроектных дизайн-исследований ;
- ориентирует в различных проблемных ситуациях, связанных с процессами становления, развития и функционирования различных классов искусственных систем (материально-вещественных, процессуальных и знаково-информационных) в зависимости от специфики сфер их взаимодействия с человеком (индивидуально-личностная, общественная и производственная) и общей типологии групп потребителей;
- развивает способности к логически строгой систематизации и творческой, художественно образной интерпретации материалов аналитических исследований в соответствии с общими профессиональными целями и социально-культурными функциями концептуального дизайна;
- реализует освоение методики формирования проектных концепций и идей, исходя из объективных предпосылок и тенденций разрешения определенных типов проблемных ситуаций;
- формирует профессиональные навыки сознательного, обоснованного выбора необходимого комплекса средств (художественно-образных, функционально-технических, организационно-деятельностных, композиционно-выразительных и т.п.) для реализации проектной идеи;
- презентует уровень освоения художественно-графических, пластических и объемно-пространственных способов и приемов отображения важнейших компонентов предметного содержания идеального проектного решения. (О.В. Чернышев)

Дизайн-проектирование, как объективная и универсальная методика переноса принципов и средств художественно-образного, композиционно-выразительного формообразования, на свойства предметной среды, позволяет обеспечить целостность процесса формирования гармоничной культуры в

современном общественном устройстве, за счет формирования социально ответственного человека, наделенного гуманистической системой ценностей и развитой творческой парадигмой.

ОБЩАЯ СТРУКТУРА ПРОЦЕССА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ И ПРОЕКТНЫЙ УРОВЕНЬ.

Под **дизайн-проектированием** обычно понимают систематизацию взаимоотношенных процессов предпроектных и проектных действий, построенных на чередовании анализа и синтеза, как основы процессов научного исследования, образного синтеза и проектного, конструкторско-технологического или виртуально-программного решения. Взаимодействие и последовательность включения этих двух уровней, в практику дизайн-деятельности обуславливает полное, комплексное и системное вскрытие внутренних противоречий искусственных системы, разного типа качественной или количественной сложности.

Уровень **предпроектного анализа и синтеза** (по О.В.Чернышеву) включает в себя следующие аналитические этапы и мыслительные фазы:

Фаза анализа.

- **Ориентация в проблемной ситуации.** В структуре этого этапа, на основе графической модели взаимодействия «субъект-объект», происходит анализ зарождения и развития проблемы, как несоответствия свойств внутреннего содержания человека и внешнего выражения этих свойств в предмете, на профессионально-личностном уровне отношений - «дизайнер-тема», перехода проблемы на коллективно-ментальный уровень «человек-предмет» и ее системного социокультурного обоснования на общественном уровне «общество-предметная среда»;
- **Определение должного и возможного в процессе дизайн-разработки.** В структуре этого этапа происходит перенос значимых общественных проблем общенаучного порядка в проектное противоречия, решаемое профессиональными средствами дизайна;
- **Определение типа проектирования.** В структуре этого этапа различают уровни проектирования от оперативного и многолетнего, до перспективного типа проектирования, как концептуального «взгляда брошенного в будущее». На этом этапе происходит структуризация необходимых средств его практической реализации, в зависимости от глубины залегания проблемы и масштабов изменения свойств системы «человек-предмет» на всех уровнях взаимодействия: от абстрактного и потенциального до реального. Определения информационного обеспечения типов проектирования;
- **Формулировка профессиональной задачи.**

- **Профессиональное определение темы на основе формально-графической модели взаимодействия.**
- **Насыщение определения конкретным предметным содержанием.** На этом этапе собираются и систематизируются научные, патентные и инженерные данные и факторы о параметрах социальной среды; данные о технических данных системы и факторах, обусловленных индивидуальными особенностями человека – морфофизиологический уровень, психологический уровень, поведенческий уровень; технические и конструкционные примеры обеспечивающие данные свойства системы, обусловленные положением и ролью человека в ней.
- **Исторический анализ способов разрешения противоречия в зависимости от динамики формообразующих факторов и тенденций их развития.**
- **Функциональный анализ стадий и форм существования предмета и особенностей его взаимодействия с человеком в различных условиях.** На этом этапе анализируется в графической форме взаимосвязь и взаимовлияние характеристик и параметров компонентов системы «человек – предмет – процесс – среда». Записываются способы и форма учета характеристик человека и основных параметров при организации системы, определяются основные требования к компонентам системы с точки зрения целей их деятельности, на каждом из перечисленных этапов: исследование, проектирование, изготовление, распределение, транспортировка, эксплуатация, обслуживание, ремонт, утилизация.
- **Структурный анализ движения идеального дизайн-продукта, уровней его актуализации и определение комплекса дополнительных требований к материальному дизайн-продукту.**
- **Систематизация материалов проведенного предпроектного дизайн-исследования на основе схемы-матрицы.**
- **Формирование комплекса требований к предполагаемому идеальному проектному разрешению проблемной ситуации.**
- **Определение системообразующих свойств, аналогов по свойствам и средств их материально-технического и художественно-композиционного воплощения в реальную форму.**
Фаза синтеза аналитических данных полученных на основе предпроектного исследования включает следующие этапы:
- **Формирование формального и предметного образов** реализации проектной дизайн-концепции.
- **Эскизная разработка «идеального проектного решения»** проблемной ситуации на базе формального и предметного образов.

- **Критическая оценка** и корректировка полученного решения с точки зрения требований и критериев, сформулированных на стадии
- **Текстовая и графическая информация** на основе оформления материалов предпроектных исследований и дизайн-концепции решения поставленной проблемы.

Под **текстовой и графической информацией** понимаются чертежи, выполнение в стандартах конструкторской документации, эскизные архитектурные планы, условные проекции моделей, развертка стен и планировка пространства объектов и их трехмерные наглядные изображения, в изометрических или перспективных ракурсах, выполненных от руки, инструментами и материалами для проектной графики.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ РАЗРАБОТКИ

Под организацией информационного и практического обеспечения процесса **проектной разработки** дизайн-концепции, понимают системную работу по анализу, трансформации и экспертизе эскиза «идеального проектного решения», как решения проблемной ситуации, в форме фор-эскиза концепции проекта.

Уровень **проектного анализа и синтеза** (по О.В.Чернышеву) включает в себя следующие аналитические и практические этапы:

Фаза анализа.

- **Типологический анализ** предметных аналогов и прототипов по потребительской функции в условиях эксплуатации. Общие и частные операционные, модельные и инструментальные требования к организации системы «человек – машина – среда», к организации деятельности человека-оператора, к техническим средствам деятельности, к формированию и поддержанию работоспособности человека, к обитаемым помещениям, к факторам внешней среды.
- **Материаловедческий, конструктивный и инженерно-технический анализ** прототипов по рабочей функции. Привлечения и использования современных технических компонентов в процессе формирования объекта.
- **Экономический, технологический и экологический анализ** прототипов по производственной функции. Специфика формирования конструктивно-технологических структур в области машиностроения, обрабатывающего оборудования, транспортной техники, бытовой техники, приборов и аппаратов, коммуникаций, виртуальной среды.
- **Антропометрический, психофизиологический и эргономический анализ** аналогов и прототипов по операционально-деятельностной

функции. Статические и динамические антропометрические признаки; продольные, поперечные размеры человека в функциональных положениях; продольные, обхватные и дуговые размеры головы; продольные, поперечные, обхватные размеры кисти; границы функциональной досягаемости рук; данные об объеме движений в суставах. Анализ через метод перцентилей – основы общих правил использования антропометрических данных при расчете параметров рабочих мест, производственного и бытового оборудования.

- **Функционально-структурный анализ** технологических и операциональных циклов обслуживания, ремонта и утилизации объекта проектирования. Деятельность в качестве предмета объективного научного изучения, управления, проектирования, многоплановой оценки. Функциональная структура деятельности, регламентируемые и нерегламентируемые виды деятельности, исполнительные и познавательные действия, динамический характер функциональных структур деятельности.
- **Знаково-символический, стилистический, аксиологический и эстетический анализ** аналогов и прототипов по социально-культурной функции. Особенности, состояние и тенденции на мировом потребительском рынке и культурных уровнях рекламы. Предмет, как символический продукт. Брендинг. Содержание и функции бренд-имиджа аналогов. Факторы, определяющие характер бренд-имиджа аналогов.
- **Методика** морфологического, художественно-композиционного, функционально-технического, организационно-деятельностного анализа дизайн-концепций, проектов, программ, объектов, предметных комплексов и систем (**дизайн-экспертиза**).

Синтез результатов экспертизы и проектного анализа проходит как самодостаточная фаза проектной работы и включает в себя следующие этапы объединённые методикой **художественно-конструкторской проработки проектного решения:**

- **Вариативный поиск** объемно-пространственного и пластического решения базовых элементов и их функционально-конструктивных связей в объекте проектирования.
- **Способы технологической и эргономической корректировки** формы на основе общего композиционно-образного принципа организации проектируемой системы.
- **Использование проекций и перспективных изображений** для уточнения композиционно-образной целостности построения формы проектируемой системы.

- **Методы эскизно-поискового макетирования и пластического моделирования** основных формообразующих элементов и системы в целом.
- **Цвето-графическая** разработка композиционной структуры проектируемой системы.
- Технология исполнения **демонстрационных макетов**, из условного, имитационного или иллюзорного материалов, определяется методикой презентации проектного решения. Масштабная точность макетов связана с метрическими размерами человека и варьируется от масштаба 1:1 до масштаба 1:50 . Объекты больших масштабов, с размерами превышающими габаритные характеристики транспортных и машиностроительных систем, как правило изготавливаются в технологиях архитектурно-строительного макета.
- Методы и средства **художественно-графического представления материалов проектного решения**, составляют комплекс ортогональных проекций, наглядных изображений, 3D-моделей, взрыв-схем и прозрачных слоев. Широко используются так же для презентации развертки стен и фасадов, планы и блок-схемы потоков, и циклограммы эргономических схем. Технологическая часть включает в себя, цвето-фактурную карту использования материалов, образцы покрытий, палитру цветов.
- Требования к составлению и оформлению пояснительной записки к проектной разработке, формируются на основе стандартов академического письма и научной деятельности, стандарта конструкторской документации **ЕСКД**, отраслевых **ГОСТов**, технологических требований компьютерных и мультимедийных программ.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ВЕЩЕСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Под **материально-вещественными системами** принято понимать системы, обладающие явно выраженными объективными материальными параметрами и общепринятыми вещественными свойствами.

Таковыми свойствами являются:

- **Материальные свойства:** физико-механические, морфологические, пластические, цвето-тональные, фактурные, текстурные, объемно-пространственные, тактильные, визуальные, эстетические.
- **Вещественные свойства:** конструктивно-технические, технологические, функциональные, процессуальные, структурные, эксплуатационные, социально-культурные, символические.

Именно разнообразие и взаимообусловленность таких естественных природных свойств, приводит к качественному многообразию материально-вещественных систем, с точки зрения, принципов их организации. Качественная природа определяется за счет разнообразия сфер их функционирования. Эти особенности организации материально-вещественных систем, можно систематизировать исходя из форм существования и преобразования материи.

- **Тектонический** принцип организации, предусматривает трансформацию морфообразующих, пластических и топологических свойств системы, без изменения ее физических, химических, морфологических свойств. Примерами систем организованных на основе этого принципа являются бытовые аксессуары, столовые приборы, неразборная мебель.
- **Технический** принцип организации предусматривает трансформацию и преобразование энергии материи в системе, например : механической в тепловую, потенциальной в кинетическую, мускульной в электромагнитную и как следствие, изменение ее свойств. Примерами систем организованных на основе этого принципа являются все виды и классы машин и механизмов, электротехнические приборы и оборудование, транспортные средства.
- **Модельный** принцип организации предусматривает кодировку, трансляцию и расшифровку в форме системы, информации о свойствах других искусственных систем, трансформацию в образе информации о реальном носителе материально-вещественных свойств. Примерами систем организованных на основе этого принципа являются модели-копии, игрушки, наглядные пособия, макеты.

Среди принципов формально-образной организации материально-вещественных систем наиболее актуальными являются следующие:

- **замещения** свойств элементов системы: физических, оптических, морфологических и пр;
- **анalogии** по форме свойств системы с одинаковым формообразованием : колодец-журавль, электролампа-«Журавль»;
- **трансформации** конструкции и структуры системы: зонтик, веер, слайдер;
- **комбинаторика** системообразующего мобильного модуля;
- **интеграция** формы и функции элементов системы;

- **дифференциация** формы и функции элементов системы.

Логика правильного использования принципов организации материально-вещественных систем в практической деятельности дизайнера, очень важна, так как обеспечивает взаимосвязь функциональной и художественно-образной организации искусственных систем в силу их материально-вещественной природы, разнообразия места взаимодействия и исключительной роли в жизни общества.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗНАКОВО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Под **знаково-информационными системами** принято понимать системы, обладающие явно выраженными семантическими информационными параметрами и коннотационными знаковыми свойствами.

Знаково-информационные системы имеют специфическую формально-образную организацию, состоящую из пары «определяемого» и «определяющего», а так же общего контекстуального поля их взаимодействия. Условия функционирования знаково-информационных систем в процессе визуальной коммуникации, делает их необходимым условием предметно-преобразующей деятельности людей в символической картине мира, носителями исторического и индивидуального опыта человека. В отличие от знаково-информационных функций материально-вещественных и процессуальных систем, сложившимся в результате их социо-культурного генезиса, чистые семантические структуры обладают абсолютной автономностью, различимостью, запоминаемостью и визуальной активностью.

Классификация знаково-информационных систем, связана с формой подобия знака, на форму определяемого им объекта, понятия, предмета или вещи, уровней прагматизма обмена знаками и содержательного контента.

Знаки систематизируются на:

- **Иконические знаки.** Формально-образная организация иконических систем, связана с их полным или частичным подобием форме оригинала, это и есть особенности отношения «содержание – носитель» в индексных знаковых системах. Формальные характеристики индексных знаковых систем и основные требования и принципы их формирования, связаны с логикой «узнавания» в визуальных характеристиках «носителя», объективных характеристик сущностного содержания объекта. Область применения знаков индексов, определяется их доступностью и общественной традицией. Она простирается на все сферы социо-культурной, производственной и общественной человеческой деятельности, от искусства до воспитания и

образования. Профессиональные методы и средства формирования иконических знаков, базируются на художественных приемах стилизации и обобщения формы, фотографической копийности и бытового мимезиса. Исторические и психологические факторы визуального восприятия иконических знаковых систем, согласуются с уровнем развития изобразительного искусства и «экранных» форм культуры.

- **Знаки-индексы** . Принципы их формально-образной организации, связаны с логикой конвенционального закрепления отношений « носитель-содержание» , как общественного договора и профессионального эпистемологического поля. Договорная функция индексных знаков и степень формализации их образных характеристик, крайне высока, и носит абстрактный характер. Область применения индексных знаков, как правило высокопрофессиональная деятельность, образовательные и информационные структуры и системы
- **Символические** функции иконических знаков и знаков индексов, формируются в процессе предметно-преобразующей деятельности человека, исторического развития общества и стилевых особенностей его предметной среды. Принципы формирования знаков-символов- трудовая социализация и культурная интерпретация, герменевтическая рефлексия и феноменологическая экзистенция. Исторические и психологические особенности функционирования знаков символов, определяются семиотическим разнообразием культуры, наличием развитых систем аудио-визуальных коммуникаций и глубиной контекстуальных традиций. Знаки-символы , в процессе функционирования переходят на разные уровни формализации социально значимой информации, и актуализируют ментальные коды общества, в зависимости от уровня взаимодействия. Различают формальное отношение к знаку-символу, функциональная связь символа и факта или действительное снятие эмоционально-чувственного содержания, без учета рациональных свойств.

Наиболее распространенными в системе визуальных коммуникаций являются **комплексные знаково-информационные системы**. Он соединяя «изобразительный знак и шрифтовой логотип» в условиях «экранной» культуры, мультимедийного глобализма и сетевых источников информации, обеспечивают полифункциональность коммуникативных процессов. Комплексные знаковые системы работают на всех уровнях коллективных и индивидуальных потребителей информации, а их формально-композиционные принципы (доминанта, степень сложности, масштабность и пр.) лежат в основе современных подходов к «брендинговой» экономической политике и

рекламно-информационного комплекса маркетинговых услуг. Художественно-образные средства, такие как: пластическая **стилизация, обобщение, типографизация и абстрактная формализация** являются основой для создания комплексных знаковых систем.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Под **процессуальными системами** принято понимать системы, обладающие явно выраженными временными и пространственными параметрами и операционно-деятельностными, интегрально-проектными и инструментально-адаптивными свойствами.

Исходя из особенностей формальной организации процессов, их принято структурировать на:

- **линейные** процессы, обладающие неизменными характеристиками временной периодичности функциональных событий и количественными изменениями свойств систем организующих и обеспечивающих процесс;
- **импульсные** процессы, обладающие переменными характеристиками временной периодичности функциональных событий и качественными изменениями свойств системы «человек-предмет» организующих и обеспечивающих процесс;
- **точечные** процессы, обладающие уникальными и неповторимыми характеристиками временной периодичности функциональных событий и фундаментально-качественными изменениями сущностных свойств системы «человек-предмет» организующих и обеспечивающих процесс;

Функциональная структура процессов связана с ролью человека, и подразумевает несколько типов отношений человека и процессуальной системы:

- **Человек управляет системой** и процессом в индивидуально-личностной сфере, на рабочем месте, в общественном пространстве.
- **Человек рядом с системой** и процессом в общественной сфере, в коллективном пространстве.
- **Человек в системе** и в строгих условиях процесса, как правило это сфера административно-командных, производственно-технологических и общественно-политических отношений.

Материальное обеспечение, **процессуальных систем**, обеспечивается активным и взаимообусловленным функционированием материально-вещественных и знаково-информационных систем, предметно-пространственных

комплексов и виртуально-экранных имиджей. Цели и методы концептуального дизайна при организации художественно-образной компоненты сложных процессов, направлены на их социализацию, гуманизацию, интерактивность и функциональную открытость.

Социально культурные и психологические особенности чувственного восприятия процессов, связаны с ментальными архетипами базовых культур (архаичная, индустриальная, постиндустриальная) и безусловно развивают, усиливают и актуализируют основные тенденции развития социальных институтов и поведенческих матриц.

При организации системы процессуальных связей необходимо строго соблюдать следующие принципы формально-композиционной организации процессов (по О.В. Чернышеву):

- структурная зависимость элементов,
- логическая последовательность функциональных связей,
- инвариантность системообразующего принципа,
- совместимость и соответствие уровней организации,
- продуктивность,
- надежность,
- безопасность,
- экономичность.

Место **процессуальных систем** в деятельности дизайнера, в условиях глобализации мировых культур и производств необычайно высоко и актуально. Данный тип систем интегрирует и органически объединяет свойства и параметры всех типов искусственных систем и создает наиболее оптимальные предметные условия для жизнедеятельности человека, развития общества и обновления его материальной и духовной парадигмы. Роль структурной организации процессов в профессиональной деятельности дизайнера, соответствует системно-деятельностному подходу и позволяет максимально полно проявить комплексный характер научно-технического знания и художественно-композиционного чувства дизайнера в организации процессов опредмечивания и распредмечивания, субъективации и объективации, интериоризации и экстериоризации в творчестве человека.