

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.Н. КОСЫГИНА (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

научно-практического семинара

**«ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ПРОМДИЗАЙНА.
АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ»**

МОСКВА – 2020

УДК 658.512.2:001.891

ББК 30.18:72

ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ПРОМДИЗАЙНА. АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ: сборник материалов научно-практического семинара. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020. – 106 с.

Сборник составлен по материалам научно-практического семинара «ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ПРОМДИЗАЙНА. АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ», состоявшегося 24 декабря 2019 г. в РГУ им. А.Н. Косыгина, г. Москва.

Редакционная коллегия

И.о. зав. кафедрой промышленного дизайна д-р. иск. Казакова Н.Ю.,
доц. Мыскова О.В., ст.преп. Стрижак А.В.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

ISBN 978-5-87055-861-5

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2020.

© Коллектив авторов, 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

АБДУЛЛИНА А.А., КАЗАКОВА Н.Ю. АРТ-ОБЪЕКТЫ ИЗ БУМАГИ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ.....	5
АВЕРИНА П.К., СТРИЖАК А.В. ВЕКТОР РАЗВИТИЯ БИОНИЧЕСКОГО ОРНАМЕНТА В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ.....	9
АККУРАТНОВА Г.А. ВЛИЯНИЕ ТВОРЧЕСТВА НАУМА ГАБО НА СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН.....	13
БАСКАКОВА М.Б. ВКЛАД АБСТРАКТНОГО ИСКУССТВА В МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ДИЗАЙНУ.....	17
ГОСПОДАРЕВА В.К. СКУЛЬПТУРА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕМНО ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ДИЗАЙНЕРОВ.....	22
КУРТОВА К. Г. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ.....	24
КРОХМАЛЬ А.С., ДЕМБИЧ Н.Д. ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ УСАДЬБ В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ.....	29
КРУТАЛЕВИЧ С.Ю., КАЗАКОВА Н.Ю. ЭСТЕТИКА ЦИФРОВЫХ ИЛЛЮЗИЙ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ: 3DMAPPING.....	34
ЛЮБИМЦЕВА И. В., КАЗАКОВА Н. Ю. БЫСТРОВОЗВОДИМОЕ МАЛОГАБАРИТНОЕ ЖИЛЬЁ В КОНТЕКСТЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА.....	39
МИРОШНИЧЕНКО Е. С., ДЕМБИЧ Н.Д. ИНТЕРАКТИВНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ.....	44
МЫСКОВА О. В., КАРПОВА О. А. ПРИМЕНЕНИЕ FLAT-ИЛЛЮСТРАЦИИ В ФИРМЕННОМ СТИЛЕ КАФЕДРЫ “ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН”.....	48

МЫСКОВА О. В., КАРПОВА О. А. СОЗДАНИЕ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ КАФЕДРЫ “ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН”	52
МЫСКОВА О.В., МАЧАЛИНА К.С. КОМПОЗИЦИОННО-ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ, ТЕНДЕНЦИИ ОФОРМЛЕНИЯ.....	55
МЫСКОВА О.В., ХУСЯИНОВА Д.Р. КАЛЛИГРАФИЯ КАК ЧАСТЬ ИЗДЕЛИЙ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА.....	60
ОСТРЫХ А.Д., КАЗАКОВА Н.Ю. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА. ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТАВОЧНОГО СТЕНДА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ.....	63
ПЛАТОНОВА Л.И., ДРЫНКИНА И.П., КАЗАКОВА Н.Ю. ПРОБЛЕМА ПОДБОРА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАННО В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ.....	68
СТРИЖАК А.В. БИОМОРФНЫЙ ДИЗАЙН КАК ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА.....	74
СТРИЖАК А. В., МАЙБОРОДА М. А. СРЕДСТВА ГАРМОНИЗАЦИИ ФОРМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ БИОНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА.....	81
ХРУСТАЛЕВА А.Д., ГУРОВА Е.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛ.....	85
ШЕСТАК Я.М., КАЗАКОВА Н.Ю. МЕТОДЫ ЭКСПОЗИЦИИ ЦИФРОВОГО ИСКУССТВА.....	90
ЩЕРБАКОВ Д. Н., РОМАНОВА В. Д. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ДИЗАЙНА УПАКОВКИ.....	96
ЩЕРБАКОВ Д. Н., РОМАНОВА В. Д. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ПРИ ПОМОЩИ ПРОМЫШЛЕННОГО СКЕТЧИНГА КАК ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ПРЕДМЕТНОГО ДИЗАЙНА.....	100

УДК 658.512.2

**АРТ-ОБЪЕКТЫ ИЗ БУМАГИ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ
PAPER ART OBJECTS AND THEIR ROLE IN THE FORMATION OF THE
SPATIAL ENVIRONMENT**

Абдуллина А.А., Казакова Н.Ю.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Данная статья посвящена арт-объектам созданных из бумаги. Кратко затрагивается история происхождения и виды бумаги. Описываются основные техники работы художников, скульпторов, которые создают арт-объекты из данного материала.

Ключевые слова: арт-объект, предмет искусства, кинетическое искусство, кинетизм, квиллинг, карвинг

Abstract: The present article is devoted to art-objects which are created from paper. The history of paper-making and types of paper are briefly touched upon. Main techniques used by artists and sculptors who create art-objects of this material are described.

Keywords: art-objects, a piece of art, kinetic art, kineticism, quilling, carving

В начале данной статьи хотелось бы привести глоссарий, необходимый для понимания темы:

1) **Арт-объект, предмет искусства** - это объект искусства, вещь, которая представляет не только материальную, но и художественную ценность (англ. object-art, a form of abstract sculpture that emphasizes the sculptured object by deliberately understating its shape, texture, and color)

2) **Кинетическое искусство, Кинетизм** (греч. kinetikos — движение, приводящий в движение) — направление в современном искусстве, обыгрывающее эффекты реального движения всего произведения или отдельных его составляющих. (англ. - Kinetic art is art that contains moving parts or depends on motion for its effect. The moving parts are generally powered by wind, a motor or the observer.)

3) **Квиллинг** (англ. quilling; от quill «птичье перо»), также известен как бумагокручение — искусство изготовления плоских или объёмных композиций из скрученных в спиральки длинных и узких полосок бумаги. (англ. - Quilling or paper filigree is an art form that involves the use of strips of paper that are rolled, shaped, and glued together to create decorative designs.)

4) **Book Carving-Карвинг** (англ. Carving-A piece of decorative work cut in stone, wood, or other material.) - слово английского происхождения и переводится,

как «резьба». Бук (Book) – слово английского происхождения и переводится, как книга. Само название, соответственно – "Резьба по книге", преобразование книги в скульптуру путем вырезания из нее ненужных (по мнению и замыслу художника) частей.

Бумага является одним из 4 изобретений (три других это порох, компас и книгопечатание), которая в полной мере повлияла на развитие цивилизации. Самая первая «классическая бумага» была создана Цай Лунем в 105 году до н.э. Состав бумаги простой - это волокнистый материал с минеральными добавками. Существует несколько типов бумаги- офсетная, крафт, картон, дизайнерская, самоклеящаяся, мелованная, синтетическая и у каждой из них есть свое предназначение. Для создания многочисленных типов бумаги повлияло творчество человека, которое не имеет границ и ограничений. На бумаге мы можем прочесть тот или иной текст, создавать иллюстрации, печатать различные документы. С помощью бумаги мы можем создать сложные подделки, скульптуры и даже обустроить целые комнаты.

Благодаря фантазии и креативу художников из простой бумаги создано множество оригинальных предметов, которые потрясают воображение. Бумага, достаточно простой универсальный материал, хорошо поддается обработке. Можно сделать как плоские, так и объемные макеты.

Современные скульпторы, работающие с бумагой, давно признали данный материал уникальным. Изучая старинную технологию создания бумаги, скульпторы открыли пластические свойства материала. С помощью этого открытия, стало возможно создавать объекты кинетического искусства из простой бумаги. Кинетическое искусство, кинетизм (греч. kinetikos — движение, приводящий в движение) — направление в современном искусстве, обыгрывающее эффекты реального движения всего произведения или отдельных его составляющих. Таким создающий кинетические скульпторы из бумаги стал китаец Ли Хонгбо. Ли использует древнюю технологию при создании китайских фонариков. Технология совершенно простая, множество слоев бумаги склеиваются в определенной системе, тем самым создавая «монокитные» слои материала. Склеенные бумажные блоки Ли складывает должным образом и приступает к работе с блоками, как скульптор с камнем.

Благодаря этому создаются скульптуры похожие на фантастику. Ли берет голову бюста и тянет ее, множество слоев бумаги тянутся словно шлейф, скульптура будто «расщепляется по слоям». Вернув голову на место, она снова превращается в первоначальный бюст-скульптуру белого оттенка. Издалека, да и вблизи кажется, будто она выполнена из гипса или благородного мрамора. Этот эффект становится возможным благодаря особой технологии склейки бумаги.

Тандем художников и скульпторов, Аллен и Патти Экман создают бумажные скульптуры с точной и объемной детализацией. Их работы

запатентованы и выставляются в крупнейших музеях мира. Материал для скульптур оказался органичным, ведь с помощью нее можно создать и костюмы для людей, бахрому, волосы. Животных с шерстью. Динамику тел персонажей. Основным вдохновением они считают историю Америки и американское культурное наследие, народные костюмы и стиль жизни.

Одно из знаменитых направлений бумажного искусства-это квиллинг. Вкратце, квиллинг это искусство изготовления плоских или объёмных композиций из скрученных в спиральки длинных и узких полосок бумаги. Благодаря этому создаются объёмные целостные картины. Еще одно похожее направление имеет название BookCarving- вырезание скульптур из книг. Например, художник Ги Лараме создает на книгах горные и ландшафтные пейзажи, которые выглядят детализировано и реалистично.



Рис 1. Бюст Ли Хонгбо



Рис 2. Аллен и Патти Экман. Битва



Рис 3. Такаяши Курабаяши. WaldausWald («Лес из леса») Первый ярус и второй

С помощью бумаги создаются целые бумажные инсталляции! Такое под силу удалось известному художнику Такаши Курабаяши. Инсталляция представляет собой многослойное бумажное полотно. Полотно заняло целый зал художественного музея Саппоро. Основным материалом инсталляции послужила традиционная японская бумага ручного изготовления васи. Она прочная, используется для создания обычного оригами. Работа Такаяши напоминает зимние бескрайние пейзажи. Название WaldausWald («Лес из леса»). Инсталляцию

можно рассмотреть с двух сторон. Верхняя часть представляет собой ландшафт острова Хоккайдо. Нижняя часть напоминает «большое облако» и зритель оказывается под ним. Посетителю предлагается выглядывать в проделанные отверстия, почувствовать себя муравьём или кротом и ощутить всю мощь природы.

В заключении вполне возможно предположить, что бумага может в будущем заменить многие доступные нам материалы. Не исключено, что при помощи бумаги возможно будет построить дома и даже целые города, которые простоят долгое время, ведь технологии изготовления бумаги не стоят на месте. Вполне возможно будет бумага, с помощью которой можно сделать стильный фасад домов, которая будет легко восстанавливаться и не пачкаться.

Уже в наше время дизайнеры используют картонную бумагу для изготовления мебели, светильников и современных арт объектов и многое другое. Благодаря развитию различных технологий бумага может вполне заменить многие другие материалы, окружающие человека.

Список использованных источников:

1. Зайцева А.С. Искусство квиллинга. Магия бумажных лент. 2014 г.
2. Бумагия. Полное пошаговое руководство по современным бумажным техникам. Мария Болдова 2018 год 265 стр.
3. Альфред Барр и интеллектуальные истоки музея современного искусства. Сибил Кантор. 2019 год.
4. Магия бумаги. Идеи для художественного вырезания. Бумажная панда 2017 год. 104 стр
5. Клам А.К. Оригами. Магия японского искусства. 224 стр.
6. Мир японской бумаги [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://www.nippon.com/ru/views/b02321/> (дата обращения 08.11.2019).
7. Образ и сознание в арт-терапии | Никитин Владимир Николаевич, Цанев Петър 2018 год.
8. Современное искусство вырезания арт объектов. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://fastory.ru/design/2668-azhurnye-figury-iz-bumagi-by-riu.html>. (дата обращения 28.11.2019).

УДК 76

**ВЕКТОР РАЗВИТИЯБИОНИЧЕСКОГО ОРНАМЕНТА
В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ
VECTOR OF DEVELOPMENT OF BIONIC ORNAMENT IN INDUSTRIAL
DESIGN**

Аверина П.К., Стрижак А.В.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Современный промышленный дизайн активно обращается к теме паттернов. В основном это обращение представляет собой комбинирование и повторение различных визуальных элементов, имеющих разное использование в зависимости от объекта и применяемой технологии. Опыт применения паттернов в промышленном дизайне в действительности огромен.

Ключевые слова: бионика, биоморфизм, паттерн, архитектурный паттерн, паттерн в дизайне, промышленный дизайн

Abstract: Modern industrial design is actively addressing the theme of patterns. Basically, this appeal is a combination and repetition of various visual elements having different uses depending on the object and technology. The experience of using patterns in industrial design is really huge.

Keywords: bionics, biomorphism, pattern, architectural pattern, pattern in design, industrial design

Искусство орнамента достаточно широко анализировалось как в зарубежной, так и отечественной мысли, поскольку круг основных проблем был всегда здесь связан с глубинными процессами культуры, с ее способом видения мира, с ее обычаями, традициями и т.д. В последние годы одной из ведущих течений, определивших новую волну исследовательского интереса к этой тематике, стало масштабное обращение дизайнеров к мировому опыту орнаментального искусства и, в частности, к опыту использования растительного орнамента в промышленном дизайне.

Орнамент — неотъемлемая часть искусства, художественное отражение мировоззрения и культуры народов.

В мировой истории орнамента растительные органические формы не раз становились источником тех выразительных и композиционных решений, которые составляли основу искусства орнаментации тканей, архитектуры и интерьера. Для этого более подробно стоит рассмотреть тему бионического формообразования. Бионический подход в экодизайне предполагает освоение коренных принципов существования и развития природных организмов и их сообществ. Иначе говоря, бионический эко-дизайн должен быть не конструированием биоморфных изделий из биоморфных деталей, а проектированием природообразных изделий [3].

Применяя бионические принципы в графической деятельности, дизайнер пытается вскрыть в природном аналоге особый эстетический вид закономерностей. Черта современного этапа освоения форм живой природы в предметном мире заключается в том, что сейчас осваиваются не просто формальные стороны живой природы, а устанавливаются глубокие связи между законами развития живой природы и предметного мира. На современном этапе дизайнерами используются не внешние формы живой природы, а лишь те свойства и характеристики формы, которые являются выражением функции того или иного организма, аналогичным функционально-утилитарным сторонам графической формы. От функции к форме и к закономерностям формообразования - таков основной путь дизайнерской бионики.

Не обошлось бионическое направление и без внедрения в области формирования паттернов. Одним из самых известных создателей бионических паттернов является Карим Рашид – его работы отличаются не только инновационным характером, но и яркими расцветками и искрящимся глянцем поверхностей. Рашид убеждён, что мебель и предметы, с бионическим принтом и формой, созвучны человеку и удобны; именно в таком окружении он может чувствовать себя органично. В интерьерах, созданных этим автором, не встретишь острых углов, он подчиняет пространство изогнутым линиям и плавным очертаниям [7]. Аморфность –главная концепция его работ.

Основу интерьера лаунж-ресторана в Дубаи составляет бионический объемный паттерн на стенах. Волнистая структура напоминает скелет гигантского животного. Дополнительный акцент изгибам в интерьере придает приглушенный свет, а также проекции различных изображений на потолок и стены. Интерьеры Карима Рашида напоминают сказочные лабиринты, даже если это всего лишь прямоугольная комната.

Карим Рашид ввел новый тренд на использование бионических паттернов в промышленном дизайне, тем самым расширив область их применения.



**Рис. 1. Бионический Орнамент в интерьере лаунж-ресторана «Switch»,
Дубаи, Карим Рашид**

Многие концепции его интерьеров строятся на модульных бионических раппортах, предающих пространству особую глубину и футуристичность.

На пути к развитию бионических паттернов ещё один дизайнер - Эван Дуглис. Он разрабатывает новую логику формообразования, заключенную в скриптах и зависимостях, и основанную на природных аналогах, которые являются источником вдохновения и новых открытий. Морфология цветущих растений стала объектом исследования в качестве идеального примера вариации поверхностей и ретинальных эффектов [4].



Рис. 2. Пример бионических орнаментов, созданных Каримом Рашидом

Положенная в основу соединения из тонких радиальных лепестков, синхронно расширяющихся в связи с постоянно меняющимся циклом фотосинтеза, логика цветка является впечатляющим примером для построения моделей в морфоэкологии. Эта модель выживание которой зависит от его положения в эко-системе, олицетворяет собой возможности новых эмергентных систем, основанных на повторяющихся паттернах, определяющих различия и сходства. С самого начала создания системы «Floraflex» приоритетом стала разработка повторяющегося модуля, который демонстрировал бы иллюзорные свойства поверхности, проявляющиеся при непрерывном изменении геометрии паттерна или в связи с изменением положения наблюдателя.

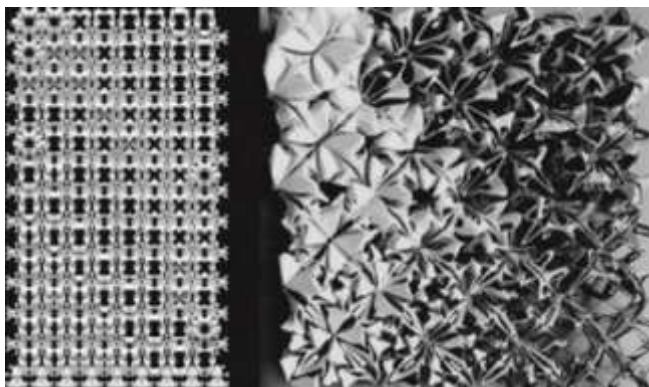


Рис.3. Бионический Орнамент Эвана Дуглиса, система «Флора флекс»

Развитая декоративная пластика Эвана Дуглиса обеспечивается во многом благодаря использованию паттернов. Синтез идей бионики и новейших подходов параметризма подсказывает пути решения вопросов взаимосвязи искусственного и природного пространства.

Имитация естественно-природных закономерностей и структурирования форм на основе примеров из мира природы приводит к отказу от классического подхода в композиции, обуславливает поиск новых эстетических ориентиров, художественных приемов.

Из всего выше изложенного следует, что бионический орнамент в промышленном дизайне стремительно развивается, и открывает всё новые пути для создания уникальных природных рисунков на объектах промышленного дизайна. Также орнамент является на данный момент не только средством декора, но и участвует в формировании бионической структуры предмета.

Список использованных источников:

1. Надыршин Н.М. Михайлова А.С. Бионические паттерны в архитектуре и дизайне // Известия КГАСУ, 2016, № 4 (38)
2. Архитектурная бионика. Под редакцией Ю.С. Лебедева - М. Стройиздат, 1990. -269с.
3. Т.А.Мазурина. Бионическое формообразование в графическом дизайне: Учебное пособие. - М. БИБКМ, 2009.- 133 с.
4. Официальный сайт Эвана Дуглиса. URL: <http://www.evandougdis.com/> (дата обращения: 2.10.2016).
5. Система «Флора флекс». Галерея лучших дизайнеров мира «Behance». URL:<https://www.behance.net/gallery/21286059/Flora-Flex> (дата обращения: 2.10.2016).
6. Бесчастнов Н.П. Изображение растительных мотивов/ Н.П. Бесчастнов. - М.:Владос, 2004. - 176 с.
7. SIB.Designer.ru URL:http://www.sibdesigner.ru/Interernye_resheniya/7/Bionicheskij_dizajn_v_dejstvii

УДК 611:74(075)

**ВЛИЯНИЕ ТВОРЧЕСТВА НАУМА ГАБО
НА СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН
THE INFLUENCE OF NAUM GABO'S CREATIVE WORK
ON MODERN DESIGN**

Аккуратнова Г.А.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Данная статья посвящена творчеству Наума Габо и его уникальным открытиям в области не только скульптуры, но и дизайна. Его арт-объекты оказали огромное влияние на творчество современных дизайнеров. И если внимательно проследить всю его творческую жизнь, то можно увидеть, что творчество Габо является источником вдохновения для возникновения нового направления в дизайне во всех его областях.

Ключевые слова: скульптура, формообразование, арт-объект, творческое видение.

Abstract: The present article is dedicated to the work of Naum Gabo and his unique discoveries in the field of not only sculpture, but also design. His art objects had a huge impact on the work of modern designers. And if you carefully follow his entire creative life, you can see that the work of Gabo is a source of inspiration for the emergence of a new direction in design in all its fields.

Keywords: sculpture, morphogenesis, art object, innovative take

В данной статье изучается творчество такой интересной творческой личности как Наум Габо.

За свои 60 лет творческой жизни (именно творческой - сам он прожил долгие 85 лет) Габо создал может не так много работ (менее 100 скульптур), но уникальные и новаторские. Габо создавал серии, так как считал это интересным. Он работал над принципами формообразования. Разрабатывал одну идею за другой. Про себя в 1939 году Габо писал: «Мой ритм работы порывист и прерывист». Габо получает довольно таки широкое образование. Правда, не всё доведённое до конца. Но это помогает ему в его профессии и даёт возможность открыть новое. Его называли скульптором-математиком, художником-учёным, который рассчитывает свои конструкции, как формулы. Габо учился на медицинском факультете мюнхенского университета, но не окончил его. Два года изучает медицину. В 1912 году поступает в Техническую школу в Мюнхене. Изучает инженерное дело. Увлекается физикой. В 1913 году поступает на курсы истории искусства. Он знакомится с новейшими тенденциями того времени в европейском искусстве. Габо задумался над созданием нового пластического языка, который был бы характерен для начала 20 века, для новой эпохи. В 1913-

1913 годах Габо едет в Париж к брату Натану (Антуан). Там он знакомится с известными художниками. Пишет картины в стиле кубизма и фовизма. Он заводит дружбу с Модильяни. Живописи Габо учится в Мюнхене 4 года. Помимо обучения живописи изучает современное искусство. Он учится в знаменитой школе Антона Ажбе. Там учились в своё время Грабарь, Кандинский, Явленский. То, что Наум Габо получил техническое образование, дало большую пользу и сыграло огромную роль в его становлении как художника и скульптора. Но он не был учёным. Университетское образование было недоведено до конца. После Первой Мировой войны начался перелом в его творчестве. Под влиянием новейших открытий и современного искусства он вдохновится на собственные творческие эксперименты в области трёхмерной скульптуры. Габо добился нового и необычного в своих первых конструкциях. О своём стереометрическом методе Наум Габо писал: «Мои первые работы – «головы» - были основаны на научных принципах и сделаны по законам науки». Они были созданы из картона и состояли из плоскостей различной формы. Бралась кусочки картона, вырезанные определённой формы и склеивались. Но они склеивались таким образом, что раскрываясь наружу от центра, вбирали в себя пространство, превращая это пространство в скульптурный материал.

Сам Габо ещё пишет: «В 1914-1915 годах я не знал художников, которые бы применяли чистые стереометрические принципы построения объёма как художественный приём. Вольное использование сочленённых плоскостей, которое можно было встретить в то время в живописи кубистов или в контр-рельефах Татлина, далеки от применения чёткой стереометрической системы для построения ограниченного и лимитированного объёма, как в моих головах. Я считаю это значительным шагом вперёд на пути развития пространственных структур».

«Конструированная голова №2» – самая известная работа скульптора. Габо считает её своим ребёнком. Её он вырастил из маленькой картонной коробки. Это 1916 год. Исполнение в 1966 году уже из стальной конструкции двухметровой высоты – «Мадонна XX века». Ещё одна работа, сделанная из картона. «Мадонна уходящего века». Символ того, что скульптура достигла за столетие. Сама модель 1917 года. Восстановлена в 1987 году. Многоплановость была отличительной стороной творчества Наума Габо. То, что он делал, его работы жили и живут как в двухмерном, так и в трёхмерном пространстве.

Наум Габо работал в различных областях. Брался за многие дизайнерские проекты. Даже был проект автомобиля. Интересны его новаторские разработки в области скульптуры. Это своего рода арт-объекты. Скульптор придумает струнный элемент в серию своих работ. Использовал синтетические и металлические струны. Это такие работы как «Соты» в Роттердаме (1956-1957 гг.), «Линейная конструкция в пространстве №2» (1942 г., вариант 1970 г.),

«Вертикальная конструкция №2» (1965-1966 гг.), фонтан «Вращение» в Лондоне (1972-1973 гг.). струнный метод скульптурного моделирования. Здесь объём создаётся за счёт каркаса, на который натягиваются разного рода нити или металлические струны, формирующие часть и весь видимый объём конструкции. «Линейная конструкция в пространстве №1» (1942 г.) стала первенцем целой серии работ, выполненных по этому методу. И это первое произведение Габо, объём которого создавался за счёт струнной обмотки.

Габо использовал не только металл, но и пластик. Старался находить новые и интересные материалы. Он будет использовать также синтетические нити и металлические нити. Нейлоновые нити (прозрачные). Некоторые конструкции подвешивались к потолку. Дальнейшие эксперименты были у Габо в поисках идеальной формы – «тема сферы». Габо считал: «Что образ бесконечности не может быть выражен через возвращение в самое себя. Я вижу в «теме сферы» скорее длительность или бесконечность». Толчком к этим идеям послужило математическое моделирование. В основе лежит сетчатый элемент. «Тема сферы – результат многолетних опытов в поисках конструктивного метода перенесения моего ощущения пространства в область зрительного воспринимаемого пространства. Я чувствовал, что визуальные характеристики пространства не угловые, что пространство, перенесённое в область скульптурного, должно быть сферическим. в поисках ориентира я обратился к миру науки, где метод сферической структуры возможно мог быть найден. Вместо того, чтобы обозначать пространство угловыми сочленёнными плоскостями, я устранил угловатость в пространственных конструкциях и дал пространству криволинейные характеристики, которые оно, по моим представлениям, и имеет».

Принцип двух плоскостей с вытянутой сердцевинной и радиальным разрезом. Это даёт взаимодействие скульптуры и окружающего мира. Основа дизайнерского направления, истоки которого идут от творчества Габо, оказали влияние на современный дизайн. В этом проекте Габо идёт волнообразная динамика в композиции. Габо считал «тему спирали» высшей точкой интуиции человека. «Тема спирали» отличается от «Кристалла» и «Темы сферы». «Тема спирали» - это структура выполняется из тонких полос прозрачной пластмассы. Есть в этой форме база из чёрного

гладкого синтетического материала. Каждый элемент скручен, динамичен. По форме напоминает раковину. Мягкие очертания. Похоже на воронкообразные скручивающиеся галактики. Главный элемент устанавливается под углом. Что характерно для конструкции – это динамика вращения, центробежный элемент и устремление за пределы композиции.

Со временем Габо увлёкся камнем. Использовал симбиоз известняка и лёгкого пластика. «Камень с ободком» (кинетический камень).

Скульптуры Наума Габо стали классикой XX века. Много проектов было претворено в жизнь. Парки, общественные здания, музеи, где стоят монументы, созданные Габо.

Он очень много проводил времени, занимаясь организацией и инсталляцией своих ретроспективных выставок, прошедших в 2 тура: 1965-1966 гг. Его работы выставлялись в Берлине, Лиссабоне, Цюрихе, Лондоне, Амстердаме и т.д. он работал до конца своей жизни. Его творчество оказало большое влияние на весь дизайн.

Все его творческие наработки открыли дорогу дизайну, дальнейшему его развитию. И именно Наум Габо сделал много открытий для всех областей дизайна. И особенно промышленного. Использование необычного материала, создание современных новых форм и необычность их подачи. Габо был новатор. Он искал путь подхода и разработки к «конструктивной идее». Современные дизайнеры используют его разработки в создании обуви как модельеры или в создании мебели как промышленники. Своего рода он давал идеи всем. И изобрёл совершенно новое направление в дизайне, соединив творчество и формулы, вдохновляя тем самым других на развитие современного дизайна.

Список использованных источников:

1. Сидлина Н.З.; издательство С.Э. Гордеев. - Наум Габо, 2011
2. Стригалева А.А. Искусство конструктивизма: от выставки к выставке (1914-1932) / Советское искусствознание. Вып. 27. М., 1991. С. 138-139
3. Габо. Все интересное в искусстве и не только. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://tanjand.livejournal.com/2026952.html> (дата обращения 05.11.2019)
4. Наум Габо-16 произведений. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://www.wikiart.org/ru/naum-gabo> (дата обращения 05.11.2019)
5. Наум Габо. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <http://corpusletov.ru/arte/naum-gabo> (дата обращения 05.11.2019)
6. Туфли как объект дизайнерского креатива. Коллекция обуви от Tea Petrovic. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://novate.ru/blogs/260210/14198/> (дата обращения 05.11.2019)
7. Robby Cuthbert Design. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://robbycuthbert.wordpress.com/category/art/page/3> (дата обращения 05.11.2019)

УДК 611:74(075)

**ВКЛАД АБСТРАКТНОГО ИСКУССТВА В МЕТОДИКИ
ОБУЧЕНИЯ ДИЗАЙНУ**
**THE CONTRIBUTION OF ABSTRACT ART TO THE METHODOLOGY OF
DESIGN EDUCATION**

Баскакова М.Б.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Абстрактное направление в искусстве, появившееся в XX в., занималось поиском новых форм отображения мира и оказало большое влияние не только на все современное искусство, но и на развитие дизайна. В данной статье рассматривается вопрос о формировании учебных программ в образовании студентов-дизайнеров с учетом методических разработок В. Кандинского.

Ключевые слова: искусство, дизайн, художественный метод

Abstract: The abstract direction in art, which was appeared in the 20th century, was engaged in searching for the new forms of displaying the world and has a great influence not only on a contemporary art, but also on a development of design, The article is about forming of the students in design, considering the methodological guidance of V. Kandinsky.

Keywords: art, design, artistic method

В данной статье абстракция рассматривается как одно из основных художественных направлений в истории искусства, а также как творческий метод во всемирном искусстве XX века. Стремительное развитие научно-технического прогресса породило течение в искусстве, которое не подчинялось классическим традициям и догмам рисования, а имело задачу - дать свободу хаотичному и неосознанному. То, что, казалось бы, лишенным смысла, дало возможность художнику получить свободу от влияния канонов и норм, и в результате сохранить свою внутреннюю гармонию.

Развитие искусства осуществлялось путем острой борьбы идей и ниспровержения старых идеалов. Свойственное этому веку стремление к новизне выдвинуло новые критерии в искусстве, главным из которых стало не сохранение традиций, а новаторство, иногда граничившее с эпатажем, а порою и переходившее в него.

Основная черта абстракционизма — гармоничное изображение цветовых сочетаний и геометрических форм, которые придают полноту и завершенность композиции. Характер художественного языка основан на передаче автором своих мыслей в виде эмоциональных творческих изображений, перенос воспоминаний, внутренней борьбы, духовных убеждений на холст.

Главной выразителем этих идей стала знаменитая школа Bauhaus - немецкая школа промышленного дизайна (Веймар и Дессау, 1919—1933 гг.). Она является родоначальницей современного дизайна и всех его методов. Все преподаватели этой школы были художники-авангардисты, которые переносили в дизайн свой авангардистский опыт. В работах Bauhaus воплотились принципы геометрической абстракции.

Именно здесь были разработаны эстетические каноны, и геометрика, послужившая основой для создания новой концепции при разработке дизайнерского продукта.

Философией, лежащей в основе учебной программы этой школы, было единство всех визуальных и пластических искусств: от архитектуры и живописи до ткачества и витражей. Эта философия выросла из идей движения искусств и ремесел в Англии и Deutscher Werkbund. Среди преподавателей были Пауль Клее, Василий Кандинский, Иттен, Йозеф Альберс, Анни Альберс и Мохой-Надь.

Такой дизайн был с одной стороны был построен при помощи абстрактного кода, а с другой стороны должен был отвечать требованиям удобства жизни людей. Эту задачу решали именно там и именно тогда, теми же самыми людьми, которые открыли для нас беспредметную живопись.

Абстрактное искусство — это такое направление в искусстве, которое позволило освободиться от устоявшихся догматов. Отказавшись от идеи «предметности», Кандинский отрицал точное отражение реальности. Его работы должны были вызвать у зрителя целый ряд разнообразных ассоциаций. В основе картин, состоящих из непоследовательных цветовых сочетаний и геометрических форм, лежит понятие, важное для всех представителей абстрактного направления, стремление к гармонии.

В. Кандинский одним из самых значимых преподавателей Bauhaus, который стал не только первым теоретиком абстрактного искусства, разработчиком методике для обучения дизайнеров. Основные направления своей методики он изложил в своей книге "Точка и линия на плоскости". Эта работа является результатом его преподавательской работы в школе Bauhaus, в которой он раскрывает основные положения предмета пропедевтики. Кандинский вводит в программу курс «аналитического рисунка». Студенты получают задачу: самим поставить натюрморт любых предметов, хотя бы из тех, которые они найдут в классе. Они должны в своих работах проанализировать внутреннюю сущность предметов достаточно скупыми выразительными средствами. Основная цель курса - проникнуться в сущность предметов с точки зрения понимания абстракции. Во втором семестре учебного года Василий Кандинский вел предмет «Основы художественного проектирования». Он представлял собой общую теорию дизайна. Курс был построен на изучении основных функций и взаимодействий композиционного центра и композиционного пространства, характеристик линии,

пятна, объема. Также представляет особый интерес его курс «Цвет», в котором он предложил ассоциации между основными цветами и основными геометрическими фигурами. Кандинский преподавал теорию цвета от истории развития различных цветовых систем до психологии восприятия цвета и специфики работы с «не цветами» - черным и белым. Василий Кандинский занимался и исследованием цвета в его гармоничных сочетаниях. Более того, он первым, кто стал говорить об «энергетике цвета», его влиянии на психику человека.

Одним из открытий В.Кандинского было выделение динамического элемента, как определяющего, в изучении восприятия произведения искусства. Это исследование носит название «Динамическая теория цветов». Она заключается в том, что различные цвета вызывают душевную вибрацию, вызванную как прямым воздействием краски, а у зрителя с их помощью возникают образы и ассоциации. Краски могут обладать несколькими видами разнонаправленного движения, их условно можно разделить на четыре пары контрастов: синий - желтый, белый - черный, красный - зеленый, оранжевый - фиолетовый:

1. Движение к зрителю или от него, и он определяется теплотой краски (насколько данный цвет тяготеет к красному или синему). В данном случае ее «теплота» или «холодность» относительна. Так, салатовый цвет будет более теплым в соседстве с зеленым (движение салатового к зрителю) и более холодным рядом с желтым цветом (движение салатового от зрителя).

2. Эксцентрическое и концентрическое (изогнутые стрелки на будут направлены к центру круга). Эксцентрическим движением обладают желтая и белая (в меньшей степени) краски. При восприятии этих красок создается впечатление приближения цвета к человеку. Синяя и черная краски, напротив, удаляются от зрителя, стремясь к центру своего объема.

3. Горение в себе, свойственное красному цвету. Она характеризуется энергией и интенсивностью, которая кипит внутри себя.

4. Взаимодействие белого и черного цветов, названный движением сопротивления. По - Кандинскому, в белом заключено вечное сопротивление, а в черном сопротивление отсутствует совсем. Для зеленой и серой красок характерно отсутствие движения. Такой анализ краски позволяет получить ее точную характеристику.

И в графике - любой графический объект, будь то точка или линия на плоскости, так же обладают динамической характеристикой. На основе этого Кандинский связывает цвета с разными геометрическими формами по сходству их внутренних напряжений. Так, насыщенные желтый и синий цвета имеют родство со свободными нецентрированными прямыми. Белый и черный -- это «молчащие» цвета (то есть почти статичные), которые близки по своему внутреннему смыслу к горизонталям и вертикалям, схематичным линиям. Горизонталь у Кандинского

является символом смерти и соотносится с черным цветом, тогда как вертикаль, как символ рождения подобен белому, имеющему потенциал сопротивления, как было сказано выше.

Со временем появляются стили и направления, которые характеризуют свою эпоху. Они связаны между собой и вытекают одно из другого. Каждое из них охватывает своё мировосприятие, эстетические взгляды и способы отображения.

В изучении знаковых систем XX в. необходим комплексный подход, который позволяет разрушить изолированность между направлениями искусства и дизайна. Отказавшись от предметности и выявив символы, новое искусство несло в себе кодовые элементы формообразования.

Выявление объединяющего признака абстрактного кода - это явление, дающее дополнительные возможности для создания современного дизайна.

Геометрический код опирается на все направления абстрактной живописи. Характерной его особенностью являются следующие признаки:

- использование импульсивность мазков и нечетких контуров;
- символизм и фольклорность, бессюжетность, необычность ракурсов и свободной линии с динамичным орнаментом;
- шрифт также становится экспрессивным элементом и от руки;
- резкие контурные линии, саркастическое искажение пропорций, яркие цветовые плоскости, отказ от изображения деталей и страсть к гротескному преувеличению;
- использование чистого цвета и его динамика и декоративность;
- резкие ракурсы, схематизация и знаковость;
- набросок, фактурные излишества;
- плоскостность и монументальность композиции, обобщенность стилизованного геометризированного рисунка;
- необычные диагональные ракурсы, совмещение точек зрения на предметы и всестороннее исследование их форм, создание коллажа;
- многократного повторения одного и того же мотива.

С разработкой геометрического абстрактного кода дизайну была открыта новая дорога. Можно было брать абстрактные схемы В.Кандинского, переводя двумерные изображения художника и их в объемно - пространственную форму. Базовые дисциплины в вузах, которые учат дизайну, обязательно, в той или иной степени, включают в себя изучение геометрического кода, разработанного В.Кандинским и дополненный всеми течениями абстрактного искусства. Открытие новых методов модульного геометрического построения предметного мира не могли рано или поздно не отразиться на развитии всех творческих программ по дизайну.

Каждый студент-дизайнер в силу своего характера, творческой фантазии и темперамента решает графические задачи методом переработки натуральных форм к своему авторскому толкованию. Степень узнаваемости реальных форм колеблется от почти полного сходства до далекой схематической ассоциации.

Художественные методы искусства XX в. универсальны, так как являются управляющими и формообразующими принципами в обучении, а регулятивные принципы творческого метода определяют сознательный, целенаправленный характер дизайнерской деятельности. Они могут изменять свое значение в зависимости от системы ценностей и от конкретных требований со стороны потребителя, производства и функционирования моделируемого объекта. Современные технические возможности отлично сочетаются с неординарным и ярким экспрессионизмом.

Многочисленные художественные методы XX в., используемые в дизайне и искусстве, приводят к творческому и историческому развитию этих видов формообразующей деятельности. Об этом свидетельствует образование большого количества художественных течений в искусстве XX в., а также разнообразие стилевых направлений в дизайнерском формообразовании, ставшее особенно заметным в конце XX в.

Список использованной литературы:

1. Рагон М. О современной архитектуре / сокращ. перевод с французского арх. Ж.С. Розенбаума. - М.:, Гос. изд-во лит-ры по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1963.- 234 с.: ил.
2. Глазычев В.Л. Дизайн как он есть / Изд. 2-е, доп. - М.: Издательство «Европа», 2006. - 320 с.
3. Словари: Методология. - Интернет-ресурс. Режим доступа: <http://slovari.yandex.ru/dict/bse/article/00047/66400.htm?text=%D0%9C%D0%B5%D1...>
4. Глазычев В.Л. О дизайне. Очерки по теории и практике дизайна на Западе. - М.: Искусство, 1970. - 191 с.
5. Быстрова Т.Ю. Вещь. Форма. Стил: Введение в философию дизайна. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2001. - 288 с.
6. Коськов М.А. Предметный мир культуры. - СПб.: Издательство С.-Петербур. университета, 2004. - 344 с.
7. Папанек В. Дизайн для реального мира - М.: Издатель Д. Аронов, 2004. - 416 с.; ил.
8. Безмоздин Л.Н. Художественно-конструктивная деятельность человека. - Ташкент: Издательство “ФАН” УзССР, 1975. 244 с.

УДК 73:658.512.2

**СКУЛЬПТУРА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕМНО
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ДИЗАЙНЕРОВ
SCULPTURE AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF SPATIAL AND
DIMENSIONAL THINKING OF DESIGNERS**

Господарева В.К.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Объемно-пространственное мышление является одним из основополагающих компонентов во многих видах искусства, к которому относится дизайн. Дизайнер стремится создать функциональные, конструктивные и красивые предметы и объекты.

Ключевые слова: объемно - пространственное мышление, дизайн-проектирование, образное мышление, пространственное восприятие, скульптурное моделирование, академическая скульптура.

Abstract: The sculpture forms designer's volumetric and spatial thinking. The volumetric and spatial thinking is a fundamental part in many forms of art, which includes design also. Designer aims to create functional, constructive and beautiful objects.

Keywords: volumetric and spatial thinking, design and project conception, representational thought, spatial perception, sculptural modelling, academic sculpture

Рассматривая и анализируя промышленный дизайн, приходим к выводу, что он принадлежит сфере искусства художественного проектирования элементов окружающей среды. Задача дизайнера заключается в отражении эстетики окружающих нас предметов, для того чтобы они были оригинальными, при этом максимально удобными и функциональными.

Промышленный дизайн - это совокупность технической и творческой деятельности, направленной на улучшение художественного оформления предметов интерьера и экстерьера, продукции и оборудования, которые окружают человека. Дизайнер стремится совершенствовать декоративные элементы среды, светотехническое оборудование, технические устройства, специальное оборудование: кондиционеры, компьютерную и бытовую технику, разные энергонакопительные элементы и приборы, оборудование для альтернативного вида спорта. Дизайнерская идея как принцип решения функционально - технологических задач.

Исходя из вышеперечисленного, становится очевидным, что обучение промышленному дизайну – очень сложный многоплановый процесс, включающий в себя разносторонний комплекс проблем, в решении которых ведущее значение принадлежит дизайну и эргономике. В стремлении научно-

педагогического состава кафедры промышленного дизайна повысить уровень и качество профессиональной подготовки будущих дизайнеров очень важную роль играет развитие у них объемно-пространственного мышления, композиционных и комбинаторных принципов, которые раскрываются в понятии «пластическое моделирование».

На первом курсе начинается обучение по предмету «академическая скульптура», который входит в дисциплины профессионального цикла и является базисным курсом формирования профессиональных приемов моделирования форм различной степени сложности. Скульптура развивает творческое мышление, художественное видение предметов в объеме, формирует профессионально-творческую психологию будущего специалиста, способствует овладению творческими методами работы в дизайне.

На практических занятиях студенты учатся работать с таким пластическим материалом, как глина. Она позволяет быстро и без усилий передать характер и объем любого предмета. Особое внимание уделяется плотности лепки, чувству материала. Студенты буквально «на пальцах» чувствуют форму, что позволяет в дальнейшем делать более осмысленные макеты по своим проектам. Начинается обучение с простейших форм. При лепке с гипсовых античных слепков перед студентами ставится задача увидеть простейшие геометрические формы – куб, шар, цилиндр, призма как формообразующие копируемого слепка. Ведь любая форма, от архитектуры до бытового предмета содержит в себе от одной до нескольких геометрических форм. Это позволяет им не слепо копировать то, что они видят, а уметь анализировать, обобщать, модифицировать и трансформировать форму. Постепенно замыслы усложняются, появляются творческие задания. Лепка из глины по воображению начинается с проработкой эскиза. Далее выполняется макет в масштабе, что позволяет увидеть особенности формообразования, выявить ошибки и доработать детали. На выбор геометрической формы, которая заложена в творческую композицию предмета дизайна влияет эстетика внешнего образа, прочность и функциональность.

Объемно-пространственное мышление является одним из основополагающих компонентов во многих видах искусства, к которому относится и дизайн. Образование формы предмета — это конструктивное построение внешней и внутренней основы предмета. Если форму понимать в широком смысле, как определенное строение проектируемых объектов, то понятие формообразование может распространяться на различные уровни проектной деятельности. Но для того, чтобы создать функциональную, красивую, художественную форму, необходимо научиться её передавать, воспроизводить на начальных этапах проектирования. Дизайнер стремится создать функциональные, конструктивные и красивые предметы и объекты. И именно обучение скульптуре ему в этом помогает.

В заключение можно сказать, что объемно-пространственное мышление – это мыслительные процессы студента, исходящие от образа, пространства и пространственного отношения. Формирование данного вида мышления происходит благодаря зрительному и пространственному восприятию величины и формы предметов, их взаимным расположением, глубокое понимание и раскрытие которых закрепляется на занятиях «академическая скульптура».

Список использованной литературы:

1. Вержбицкая С.В. РАЗВИТИЕ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ И ДИЗАЙНЕРОВ ЧЕРЕЗ РИСОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМ // Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. LVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 22(57). URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/22\(57\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/22(57).pdf) (дата обращения: 12.01.2020)

2. Чинова Е. В. Формирование объёмно-пространственного мышления учащихся на занятиях по архитектурному проектированию // Образование и воспитание. — 2019. — №3. — С. 36-38. — URL <https://moluch.ru/th/4/archive/127/4213/> (дата обращения: 12.12.2019).

© Господарева В.К., 2020

УДК 7

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ
ДИЗАЙНЕ
METHODOLOGICAL PROBLEMS IN INDUSTRIAL DESIGN**

Куртова К.Г.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Промышленный дизайн, как особый вид проектно-художественной деятельности появился на начале XX в. К проблемам промышленного дизайна относится весь спектр проблем технической цивилизации. Этот вид дизайна является лидером проектной культуры.

Ключевые слова: методология, теория, наука, дизайн, вещь, архитектура, объект, модель, проектирование, анализ.

Abstract: Industrial design appeared at the beginning of the XX century. The problems of industrial design include everything. This type of design is a cultural project leader.

Key words: methodology, theory, science, design, thing, architecture, object, model, design, analysis.

Теоретические разработки в области дизайна в нашей стране начали проводиться с начала 60-х гг. 20-го века, со времени создания государственной системы дизайна в стране, возглавляемой ВНИИТЭ.

В настоящее время методологическая ситуация занимает важное место в сфере дизайна. Методология позволяет представить целостную картину дизайна, выстроить все элементы содержания проектной деятельности, организовать процесс проектирования. Эта ниша до сих пор не адаптирована к новым условиям, несмотря на огромный опыт научной деятельности в данной области.

Методологические проблемы построения теории дизайна рассматривал отечественный философ Г. П. Щедровицкий. В работе «Дизайн и его наука: «художественное конструирование» – сегодня, что дальше?» он изучал данную проблему с точки зрения системного подхода. К 1964 году методическое движение, базирующееся на разработке проблемы знания в контексте мышления и деятельности, завершило длительный этап развития, оформленный в статье Г. П. Щедровицкого «Проблемы исследования систем и структур», где были изложены основные методологические средства и проблемы, наработанные за истекший период.

Выделение методологии дизайна в самостоятельную область не случайно. Она предполагает множество различных подходов, поскольку сам дизайн неоднороден и содержит множество противоречий.

Задачей для методологии в промышленном дизайне является синтез знаний, лежащих в самых различных областях. Дизайнерская практика не может ориентироваться на постепенно оформляющуюся, необходимую ей науку, науку дизайна нужно построить максимально быстро. «Наука эта нужна не сама по себе и не ради самой себя; она должна давать знания, обслуживающие дизайнерскую практику, знания, которые будут выступать в качестве средств деятельности для самых разных дизайнеров — проектировщиков, методистов, организаторов и руководителей. Лишь для этого она должна быть создана и, следовательно, должна удовлетворять этому назначению».¹

Проектирование вещей — ключевая деятельность в дизайне, как области научных разработок и исследований. Необходимы специальные нормы, которые будут определять деятельность проектирования. Так появляется необходимость в особых знаниях о вещах человеческого мира, о механизмах их употребления, а вместе с тем проектирование вещей должно учесть закономерности производства этих вещей.

Вещи являются материальными носителями определенных функций, поскольку потребителю нужны прежде всего не сами вещи, а их свойства и

содержание. Все эти свойства должны в итоге обеспечить двуединство функции и эстетики. В упрощенной модели процесса проектирования в промышленном дизайне можно выделить пять свойств, которые могут подробно охарактеризовать промышленное изделие: структура, форма, материалы, размеры, поверхности. При этом наука, искусство и образование не отбрасываются, так как являются вместе с тем и потребление вещей.

«Деятельность проектирования вещей предполагает массу различных знаний, а каждый вид знаний вырабатывается особой службой. Таким образом, проектирование оказывается зависимым от целого ряда служб, образующих особые органы социального организма. Среди них будут: а) служба выработки знаний о деятельности проектирования; б) служба задания номенклатуры и моделей вещей — «живущих» в социуме и уже «умерших», не вошедших в жизнь и невозможных; в) служба описания жизни вещей в социуме, их отношений к деятельности потребления, к отдельным людям, к группам, коллективам и социальным стратам; г) служба задания номенклатуры и моделей людей (индивидов и личностей); д) служба описания жизни людей, человеческих групп, коллективов и стратов».¹

Таким образом, разработка знаний должна охватывать область потребления вещей, ее связь с областью производства, внутренние механизмы и закономерности системы проектирования. Также важным аспектом научной разработки промышленного дизайна будет анализ организации проектировочной деятельности, опирающийся на основные нормативы и правила организации проектных групп, определение точного места и функций дизайнера. Следующим шагом станет рассмотрение объектов или материала, обрабатываемого в проектировочной деятельности.

«Одним из важнейших условий организации всей проектировочной деятельности (и дизайна в том числе) являются знания о системах «люди — вещи», т.е. о жизни людей в предметной среде и жизни вещей среди людей. Анализ этой области образует еще одно направление научных исследований, тоже входящих в общую теорию дизайна. Эти исследования охватывают проблемы социологии, социальной психологии, эстетики, семиотики, эргономики и др. и точно так же предполагают для своего развития составление специальной методологической планкарты».¹

Несколько иной подход теории дизайна был развернут В. Л. Глазычевым и О. И. Генисаретским. Первый строил проектную картину дизайна на идеировании — порождении идей на стадии подготовки проектного задания, считая его основной чертой проектирования.

Как отмечает О. И. Генисаретский, без развития методологии неминуемо ослабевает работа над будущим проектом. Специфику проектирования он связывал с исторически сложившимся способом решения задач, включающим в

себя конструирование модели объекта и внедрение объекта проектирования в исходный социальный объект.

«В художественном проектировании — в дизайне, архитектуре, в области визуальной информатики, музейного дела и так далее — эти тенденции проявляются в виде возвращения проектировщиков к традиционным фигурам художественного самосознания, где художественность рассматривается как высший вид целесообразности, красота — как показатель ценности и полезности решений; художественный замысел — как ценностное содержание проекта, а его выражение в виде художественного концепта, программы, объекта, как одна из первых и наиболее важных проектных процедур».²

Цель теоретической деятельности виделась авторами в непрерывном стремлении к созданию все более и более совершенной модели, которая постоянно будет меняться по мере раскрытия и приближения к реальному существованию дизайна.

Расширение и усложнение практики дизайна сформировало потребность в методологической регулируемости дизайнерского процесса. Большинство практикующих дизайнеров пришло к пониманию необходимости расширить проблемное поле теории дизайна.

Промышленный дизайнер, работая с аналоговой базой, должен интуитивно вычленять ключевые признаки, характеризующие проектируемый объект, проводить сравнительный анализ и выявлять недостатки в существующих дизайнерских решениях, чтобы создать свой художественный образ, а затем функциональный дизайнерский объект. Лишь проведя комплексный и системный анализ необходимого материала, дизайнер способен методологически подойти к концептуальному решению. Поэтому роль методологической организации очень важна.

Дизайн как самостоятельная проектно-художественная культура, имеет свой профессиональный язык — систему научных принципов и проектных методов, обеспечивающих весь творческий процесс создания дизайнерского продукта.

Дизайн стал тем, что многие из нас называют «слова с множеством значений». Это означает так много разных вещей, что почти ничего не значит: можно назвать практически всё «дизайном». С другой стороны, дизайн включает в себя множество важных идей и практик, и думать о будущем науки в контексте дизайна, а также о дизайне в контексте науки — это интересное и плодотворное начинание.

Дизайн также эволюционировал от проектирования физических и нематериальных объектов до проектирования систем и проектирования сложных адаптивных систем. Эта эволюция меняет роль дизайнеров; они больше не центральные планировщики, а, скорее, участники внутри систем, в которых они

существуют. Это фундаментальный сдвиг – тот, который требует нового набора ценностей.

Сегодня многие дизайнеры работают на компании или Правительства, разрабатывающие продукты и системы, ориентированные в первую очередь на то, чтобы общество работало эффективно. Однако сфера этих усилий не предназначена для включения и не для заботы о системах, выходящих за рамки наших корпоративных или государственных потребностей. Мы вступаем в эпоху, когда границы системы не такие, как было определено ранее. Эти недостаточно представленные системы, такие как микробная система и окружающая среда, пострадали и по-прежнему представляют значительные проблемы для дизайнеров. Хотя эти системы являются самоадаптируемыми, сложными системами, наши непреднамеренные воздействия на них, скорее всего, будут вызывать непреднамеренные негативные последствия для нас.

В отличие от прошлого, где существовало более чёткое разделение между тем, что представляло собой искусственное, и тем, что представляло собой органическое, культурное и естественное, кажется, что природа и искусственное объединяются.

Наука и техника сегодня, однако, сосредоточены на таких вещах, как синтетическая биология или искусственный интеллект, где проблемы чрезвычайно сложны. Эти проблемы превышают нашу способность оставаться в области искусственного и делают практически невозможным разделение их на существующие дисциплины.

Понимая, где остановилась кибернетика, и перенаправляя развитие современного дизайна на будущее науки, можно предположить, что может появиться новый тип дизайна и новый вид науки, и фактически он уже появляется.

Список использованной литературы:

1. Щедровицкий Г. П. Избранные труды. — М.: Шк. Культ. Полит., 1995. — 323, 334–335 с.
2. Генисаретский О. И. Деятельность проектирования и проектная культура. Предисловие к неизданной книге о проектной культуре, 1994 год. Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. — 15.03.2007.
URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2007/2692>
3. Генисаретский О. И., Бизунова Е. М. Теоретические и методологические исследования в дизайне. М.: Изд-во Школы Культурной Политики, 2004. — 246 с.

УДК 72.012+72.02

**ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИХ УСАДЬБ В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ
OBJECTIVE SPATIAL ORGANIZATION OF HISTORICAL HOMESTEAD
IN THE COURSE OF RECONSTRUCTION**

Крохмаль А.С., Дембич Н.Д.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: В современном социально-культурном пространстве страны усадьбы, начинают осознаваться как неотъемлемая часть отечественной культуры и инструмент формирования национальной идентичности. Основные стратегии сохранения, возрождения и актуализации усадебного наследия определены на уровне государственной власти.

Ключевые слова: Усадьба, реконструкция, территория, комплекс, состояние, культурное наследие.

Abstract: In modern social and cultural environment of our country homesteads are being perceived as an integral part of our motherland's culture and the means of formation of national identity. The main strategies of the preservation, revival and actualization of this heritage are defined at governmental level.

Keywords: homestead, reconstruction, territory, complex, condition, cultural heritage.

Изучение русской усадьбы продолжается около 200 лет и если первые исследования носили только описательный характер, то на сегодняшний день в стадии активного формирования находятся его теоретический и методологический аспекты.

Процесс осознания усадьбы как центра формирования русской культуры и её ценностей, как культурного наследия был достаточно длительным и сопровождался проблемами сохранения, актуализации и формирования объективного отношения к феномену «русская усадьба».

На сегодняшний день большинство усадебных комплексов России находятся в руинированном и аварийном состоянии. Одной из основных проблем в области возрождения усадебного наследия, в рамках культурной политики государства, является невозможность выделения достаточного объема финансирования для воплощения реставрационных, научных и информационных проектов.

В рамках современных исследований усадьба рассматривается как масштабный социально-культурный феномен [1,2]. Усадьба синтезирует в себе различные виды искусств – архитектуру, скульптуру, живопись, театр. Единство

усадебного комплекса обусловлено синтезом входящих в него элементов: главного дома, хозяйственных построек, садов и парков.

Одним из крупнейших направлений в рамках теоретического исследования русской усадьбы является концепция: «русская усадьба – модель мира», где усадьба является неким микрокосмом, олицетворяющим собой всю Российскую Империю и происходящие в ней социально-экономические и культурные изменения, при этом сохраняющим свою некую автономность. Осмысление данной модели включено в работы Т.П. Каждан, О.С. Евангуловой, Ю.Г. Стернина.

Новой тенденцией в изучении русской усадьбы стало появление исследований, посвященных рассмотрению усадебного наследия как части культурного наследия его охране и музеефикации, носящих проектный характер. К таковым следует отнести работы С.Ф. Махрачева, Т.В. Шубиной, Н.И. Завьяловой. Одной из главных целей авторов является обеспечение сохранения и актуализация усадебных комплексов.

Одним из ключевых направлений в современном изучении русской усадьбы становится рассмотрение ее не просто как феномена отечественной культуры, но и как инструмента формирования национального самосознания и культурной идентичности. М.В. Нащокина отмечает, что «русская усадьба – это концентрированный национальный универсум. В ней отразились все стороны русской жизни, русского характера, все – и хорошее, и... плохое... усадебная тема в ее обобщенном теоретическом и историко-культурном аспектах еще почти не раскрыта, но она напрямую связана с самоопределением России в мире и культуре... Усадьба, столетие назад, остановленная в своем развитии, может стать некоей удобной константой, с которой можно сопоставлять последующие глобальные изменения в нашей политической социально-экономической и культурной жизни». Исследуя, назначение и роль усадьбы в современном социокультурном пространстве с этой же позиции рассуждает Л.Н. Летягин: «Усадьба – нечто созвучное наиболее сокровенной... ипостаси России... Это прошлое, к которому и сегодня, и завтра мы вправе обратиться как непосредственные наследники в своем постижении национального и вечного».

Рассмотрение русской усадьбы как системы и комплексного феномена является одной из главных тенденций в отечественной науке. Изучение данного культурно феномена ведется по нескольким направлениям и затрагивает множество аспектов. Большое внимание уделяется исследованию и актуализации усадебного наследия регионов. Во многих современных работах русская усадьба позиционируется как центр культурно-исторического развития страны, формирующий национальную идентичность. Учитывая значимость проанализированных исследований усадебной культуры, следует отметить, что в современной науке не в полной мере систематизированы сведения о состоянии

усадеб регионов, а также практически отсутствуют исследования, обобщающие опыт возрождения, сохранения и актуализации усадебных комплексов регионов.

Русская усадьба является одним из значимых элементов русской культуры. На сегодняшний день большое внимание уделяется ей как крупнейшей историко-культурной ценности, выраженной в предметах материальной культуры: архитектурных усадебных ансамблях, коллекциях предметов искусства, библиотеках, садах, парках и духовных ценностях дворянской, купеческой и прочих культур. Иначе говоря, усадебное наследие в социокультурном пространстве России осознается как неотъемлемая часть культурного наследия.

Таким образом, русскую усадьбу следует рассматривать как исторически развивающееся комплексное явление, изучение которого изначально носило только описательный характер, трансформировавшийся, на сегодняшний день, в междисциплинарные и многоаспектные исследования. Современное усадебоведение оформляется как одна из отраслей исторической науки. В отечественной науке продолжается разностороннее и комплексное изучение русской усадьбы, которая на сегодняшний день, как объект исследования, прошла путь от художественной ценности до инструмента формирования национальной и культурной идентичности. Становление русской усадьбы как объекта культурного наследия длилось достаточно долго, и было связано с различными социокультурными процессами. В связи с отчуждением помещичьего землевладения и национализацией усадебных комплексов, сохранение усадебной культуры осуществлялось на государственном уровне в рамках работы Отдела по делам музеев и охраны памятников искусства и старины Наркомпроса РСФСР путем музеефикации и мемориализации усадеб. В ряде государственных нормативно-правовых актов, направленных на сохранение культурного наследия страны, усадьбы были включены в категорию памятников архитектуры и истории. Также в течение XX в. деятельность, направленная на формирование представлений об усадьбах как объектах культурного наследия и актуализацию усадебного наследия, велась Обществом изучения русской усадьбы и Всероссийским обществом охраны памятников истории и культуры. На сегодняшний день крупнейшими трансляторами усадебного наследия выступают музеи-усадьбы. Вопросы, связанные с охраной, возрождением, реставрацией усадеб как объектов культурного наследия решаются как на государственном, так и на общественном уровне.

Одной из ключевых проблем в сохранении усадебных комплексов является отсутствие статистических данных обо всех существующих памятниках усадебной культуры вне зависимости от степени их сохранности, не установлено точное количество усадеб. По данным Национального фонда «Возрождение русской усадьбы» на 2007 г. статус объекта культурного наследия федерального, регионального и местного значения имели около 7 тысяч усадеб.

На сегодняшний день большинство усадебных комплексов России находятся в руинированном и аварийном состоянии. Одной из наиболее приемлемых современных форм функционирования усадебного наследия являются музеи, представляющие собой культурнопросветительские, туристские и экономические центры. Изучение и восстановление усадебных ландшафтов способствует комплексному сохранению усадеб. Русская усадьба, выступающая до событий 1917 г. Как один из главных социально-культурных институтов, на сегодняшний день начинает осознаваться как неотъемлемая часть русской культуры, являющаяся одной из форм национальной самобытности. Усадебная культура в целом и ценности, аккумулированные в ней, начинают восприниматься как инструмент формирования национальной идентичности [3].

В современных условиях развития культуры наметилась положительная динамика в области возрождения, сохранения и актуализации усадебного наследия, о чем свидетельствуют направления государственной культурной политики, деятельность общественных организаций, а также частные инициативы.

В целях актуализации усадебного наследия, развития внутреннего и въездного и культурно-познавательного туризма Министерством культуры РФ с 2013 г. создается глобальный межрегиональный туристский маршрут «Русские усадьбы» [4]. Также «основной идеей проекта является... развитие межкультурного диалога, укрепление сотрудничества в сфере культуры и туризма»[5].

На интернет-портале «Русские усадьбы» представлена информация об усадебных комплексах Московской, Калужской, Тульской, Рязанской, Брянской, Орловской, Воронежской, Вологодской областей. На сайте содержатся сведения об истории усадебных комплексов, времени и специфике их работы, об их инфраструктуре и видах предоставляемых услугах. Создание и функционирование этого портала способствовало возникновению и развитию бренда «Русские усадьбы», внимание к которому начинают проявлять не только русские, но и иностранные туристы.

Однако одной из основных проблем в области возрождения усадебного наследия, в рамках культурной политики государства, является невозможность выделения достаточного объема финансирования для воплощения реставрационных, научных и информационных проектов. По состоянию на 31 декабря 2014 г. на территории Российской Федерации зарегистрировано «156 тыс. объектов культурного наследия». Поэтому в условиях сложившейся современной экономической ситуации формируется тенденция партнерских отношений государственной власти и частных инвесторов в области сохранения и восстановления культурного наследия.

Одним из примеров успешного сотрудничества является программа губернатора Московской области А.Ю. Воробьева, реализуемая с 2013 г.

«Усадьбы Подмосковья». В соответствии с Постановлением Правительства Московской области от 13.05.2013 № 297/1 «Об утверждении Порядка установления льготной арендной платы и ее размеров в отношении объектов культурного наследия, находящихся в собственности Московской области» главная цель программы – сдача усадеб и усадебных комплексов, находящихся в собственности Московской области, в льготную аренду частным инвесторам на 49 лет, при условии, что размер арендной платы составляет 1 рубль за 1 кв. метр в год. В свою очередь арендующая сторона обязуется провести реставрацию и восстановление усадебного комплекса из собственных средств, в срок не более чем 7 лет. С момента регистрации государственным органом охраны объектов культурного наследия завершения ремонтных и реставрационных работ в силу вступают условия льготной аренды. При этом арендующая сторона имеет право наметить дальнейшие формы функционирования данного объекта и использовать его в образовательных, культурных, социальных и рекреационных целях [6].

Значительную роль в процессе возрождения усадебного наследия играют некоммерческие партнерства: «Единая система возрождения русских усадеб», Центр капитализации наследия, «Русская усадьба».

В современной социокультурной ситуации наблюдается возрождение интереса к усадебному наследию и усадебной культуре на разных уровнях: государственном и общественном, федеральном и региональном, в теоретических и прикладных исследованиях.

Таким образом, анализ существующих современных стратегий, направленных на актуализацию усадебного наследия показал, что данная проблема решается на государственном и общественном уровне. Об этом свидетельствует вектор культурной политики государства, приоритетным направлением, которой является сохранение культурного наследия и развитие внутреннего и въездного туризма. Так же на это указывает деятельность общественных организаций, развернувших активную работу, как на профессиональном уровне, так и популяризирующих свою деятельности в сети Интернет и Социальных сетях с целью привлечения общества к проблеме сохранения усадебного наследия как одного из источников идентичности в отечественной культуре.

Список использованной литературы:

1. Полякова, М.А. Русская усадебная культура как историкокультурный феномен [Текст] / М.А. Полякова // Музеи Москвы и музеология XX века: тез. науч. конф., 25-26 ноября 1997 г. /РГГУ. – М., 1997. – С. 61-64.
2. Сёмин, А. В. Новая жизнь старинных усадеб [Текст] / А.В. Сёмин // Литературная газета. – 2014. – 27 августа.

3. Нащокина, М.В. Итоги двадцатилетия и перспективы изучения русского усадебного наследия [Текст] / М.В. Нащокина // Русская усадьба. – 2014. – № 19 (35). – С.11-19.

4. План деятельности Министерства культуры Российской Федерации на 2013-2018 годы [Электронный ресурс]: приказ Министерства культуры РФ от 08.09.2014 № 1532 // Официальный сайт министерства Культуры Российской Федерации. – Режим доступа: <http://mkrf.ru/openministry/plan-deyatelnosti/>

5. Государственный доклад о состоянии культуры в Российской Федерации в 2014 году [Электронный ресурс] // Министерство культуры РФ, 2015. – Режим доступа: http://mkrf.ru/report/report2014/index.php?sphrase_id=5267540 (дата обращения 08.03.2019).

6. Варсегова, Н.А. Дворянские гнезда в Подмосковье отдают по рублю за метр [Текст] / Н.А. Варсегова // Мир искусств: Вестник международного института антиквариата ASG. – 2016. – № 1(13). С.12-14.

© Крохмаль А.С., Дембич Н.Д., 2020

УДК 747.017.2

**ЭСТЕТИКА ЦИФРОВЫХ ИЛЛЮЗИЙ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ:
3DMAPPING
AESTHETICS OF DIGITAL ILLUSIONS IN URBAN ENVIRONMENT:
3DMAPPING**

Казакова Н.Ю., Круталевич С.Ю.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Медиасреда все больше захватывает нашу повседневную жизнь. Современные технологии в сочетании с совершенным техническим оборудованием предоставляют человеку универсальные инструменты для создания новых художественных средств в дизайне и искусстве. Одним из таких является технология 3D мэппинга, цифровые образы которой заполнили среду городов всего мира.

Ключевые слова: городская среда, 3D мэппинг, городское цифровое искусство, взаимодействие, цифровой дизайн

Abstract: Multimedia environment conquers our daily life more and more extensively. Modern technologies combined with hi-end technical equipment provide a user with multi-purpose tools for the creation of new artistic means in design and art.

One of such is 3D mapping technology, whose artistic imagery have populated the urban environment all over the world.

Keywords: urban, 3d-mapping, city digital art, interaction, digital design.

Концепция технологии строится на фразе – «Любая структура или форма в мире может стать холстом». С научной точки зрения проекционный мэппинг – это форма, заключающая в себе симбиоз искусства с математикой и физикой, состоящая из сложных расчетов цветовой насыщенности света, высоты и расстояния объектов. Это создание правильной геометрии поверхности и ее структуры для дальнейшей трансформации.

Говоря о 3D мэппинге многие представляют обычную видео проекцию на здания и предметы, вошедшую на рынок инновационных технологий около десятка лет назад. С одной стороны – это правильное суждение – термин 3D мэппинг появился не так давно, а вот самой технологии уже больше 50 лет.

Впервые она была представлена компанией Уолта Диснея на открытии нового аттракциона «HauntedMansionRide» в парке Диснейленд в 1969 году. Поездка в затемненном пространстве аттракциона включала в себя множество интересных оптических иллюзий, в том числе бестелесную голову Мадам Леота и 5 поющих бюстов – «мрачных ухмыляющихся призраков», поющих песню. Это было достигнуто путем съемки снимков головы певцов на 16-миллиметровую пленку, а затем проецирования этого фильма на их скульптуры-бюсты.

Они не только первыми в мире продемонстрировали видео-мэппинг широкой публике, но зарегистрировали первый патент в области 3D мэппинга под названием «Устройство и способ для проецирования на трёхмерный объект» в 1991 году.

3D мэппинг прошел большой путь развития от пространственной дополненной реальности до затемняющих ламп, который можно разделить на несколько главных этапов.

В 1999 году Джон Андеркоффлер – дизайнер и главный научный сотрудник OblongIndustriesInc вел первые работы в области интерактивного проецирования. Он представил концепцию лампы-проектора в сочетании с камерой, которая могла бы стать такой же распространенной, как традиционная лампа накаливания.

В 2001 году проводились исследования по разработке шейдерных ламп – проекторов, передающих описание поглощения и рассеяния света, наложения текстуры, отражения и преломление, затемнение, смещение поверхности и множество других параметров. Это означало, что с проецируемой текстурой можно было взаимодействовать и менять ее в течение всего процесса.

В 2006 Оливер Бимбер занимался совмещением графического изображения с цифровым: поверх черно-белого рисунка проецировалось цветное изображение, что больше похоже на ту технологию, которая используется сегодня [1].

Видео-мэппинг – это техника, которая с помощью проектора превращает любую поверхность в дисплей для демонстрации динамического визуального видеоконтента. Ее можно использовать не только как проекцию на плоский белый экран, но и оживлять здания и любые другие объекты, создавать захватывающие интерактивные инсталляции и шоу [2].

Основа 3D мэппинга – это грамотно прописанный сценарий, включающий в себя сочетание творческого подхода и сложного технического планирования.

Создание проекта начинается с выбора объекта проецирования, разработки идеи, обследования, знакомства с ситуацией, контекстом размещения будущего объекта, фотофиксации и проведения точных замеров размеров объекта, а также его отдельных элементов.

Второй шаг – это проработка концепции будущего проекта, ее визуализации через эскизы, сториборды, мудборды, стайлфреймы, выбор сценария и построение композиции сомасштабной человеку. Здесь можно использовать различные программы для построения анимации и видеофильмов: AdobeAfterEffects, Cinema 4D, Maya, Nuke, Digitalfusion и т. п.

Третий шаг – это создание параметрической модели. Трехмерная сцена собирается в 3DsMax, Maya, Cinema 4D, Autocad и т.д. Для простоты построения сцена собирается из графических примитивов, а отдельные ключевые детали моделируются индивидуально.

Четвертый шаг – реализация. Она включает в себя построение необходимых конструкций, подготовку фасадов, установку проекционного оборудования. Видеопроекторы расставляются исходя из их технических характеристик – яркости лампы, параметров объектив, типа, аспекта и разрешение.

Заключающий шаг – проецирование, при котором необходимо обеспечить наиболее равномерное и яркое заполнение поверхностей проецирования. В таких случаях используют готовые мэппинг системы, которые автоматически настраивают фотометрическую коррекцию заданных поверхностей, компенсируя отражающие свойства материалов и возможные наложения проекций друг на друга.

При создании 3D мэппинга стоит также учитывать формат его воспроизведения, который зависит от того какие задачи он решает:

- сюжетное шоу – полнометражное представление в формате истории, рассказывающее о эпизодах или событиях, чувствах, бренде и т.д. Очень часто сюжетное шоу используют в рамках выставок или крупных фестивалей таких как «Круг света»;
- набор "лупов" (заикленных петель) – короткометражные видеоролики длительностью 20 секунд каждый, воспроизводимых в произвольном порядке для создания ощущения бесконечного контента. Каждый луп выполнен в стилистике

события и является либо визуальным изображением одной конкретной идеи, либо просто впечатляющим спецэффектом [3].

В городской среде используют 2 основных вида 3D мэппинга:

- архитектурный видео-мэппинг – проецирование на здания и сооружения;
- проекция на малые объекты – скульптуры или городские инсталляции;
- ландшафтный мэппинг – проецирование на деревья и кустарники.

Архитектурный мэппинг. Технология 3D мэппинга обрела свою популярность как раз за счёт использования в масштабных городских проектах, когда проекционными поверхностями становились самые известные архитектурные сооружения. Чаще всего этот тип не привязан к рекламе какого-либо бренда и его создание можно назвать видом искусства. Архитектурный мэппинг является самым зрелищным, трудоемким и дорогостоящим видом проецирования.

Так в Италии для медиа-фестиваля видеодизайнерами компании «TigreLab» была создана проекция на вилле Титтони. За основу была взята атмосфера 90-х, подкрепленная музыкальным сопровождением, анимация трансформации окон и яркие неоновые цвета. Также отличительной ее особенностью было то, что посетители самостоятельно могли взаимодействовать с ней с помощью своих смартфонов.

Для архитектурного 3D мэппинга наиболее выигрышно смотрятся эффекты разрушения, изменения материалов и цветов, наложения других изображений, иллюзии и трансформация геометрии, контуринг.

Проекция на малые объекты. Происходит путем наложения видеоизображения на объекты для изменения их внешнего облика. Этот вид мэппинга требует наиболее точной настройки из-за сложностей, связанных со структурой объекта, которая чаще всего имеет множество мелких деталей и обладает отражающими свойствами поверхности. Проекционные объекты могут быть как реально существующими объектами, так и специально созданными для этого конструкциями, декорациями.

В Волгограде в 2016 году было проведено 3D мэппинг шоу на статuae «Родина-мать зовёт!». Видео проецировалось на огромный монумент, который было видно со всех сторон и поэтапно рассказывало о истории его создания, о страшных событиях тех лет.

Ландшафтный мэппинг. Главный принцип ландшафтного мэппинга – это изменение привычной нам окружающей среды. Этот тип проекции наиболее актуален в городских парках и скверах во время проведения фестивалей как основное шоу, так и как дополнительный элемент инсталляции. В таких случаях проекционными холстами обычно выступают деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

На ВДНХ в 2016 году в рамках фестиваля вдохновения с помощью 3D мэппинга и различных световых скульптур можно было посетить фантастический интерактивный лес: более 20 инсталляций, которые можно было увидеть на маршруте протяженностью почти километр. Сказочные персонажи в темное время суток оживали, а лес превращался в лабиринты Пандоры.

Таким образом все, что 50 лет назад начиналось с простого проецирования лиц на бюсты, на сегодняшний день мощнейшее средство контента для развлекательной, образовательной, ивент- индустрии. 3D мэппинг сегодня используется для видеопроекций на здания любой формы и масштабов, на дым и водяной пар над водными поверхностями, ломая среду и наше сознание. Плюс ко всему это хорошее средство рекламы, которое активно используют для стендов на выставках. Проекции используют даже для симуляций, арт инсталляций, световых шоу. Получил распространение и интерактивный пол, принцип действия которого основан на 3 D мэппинге, где помимо проектора крепятся датчики захвата движения.

Сегодня 3 D мэппинг неотъемлемая часть театрализованных постановок, фестивалей, шоу, перфомансов, лазерных шоу. И как результат быстрого развития технологий – это и книги, и развивающие пособия, которые не только можно созерцать, но и взаимодействовать с ними.

Список использованной литературы:

1. Brett Jones. The Illustrated History of Projection Mapping. [Электронный ресурс] // ProjectionMappingCentral: электрон. научн. журн.2012. URL: <http://projection-mapping.org/the-history-of-projection-mapping/>

2. Ландер И. Г., Кубах А. Х. Видео - мэппинг как новая форма творчества, его виды и возможности // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии: сб. ст. по матер. XI междунар. науч.-практ. конф. Часть II. – Новосибирск: СибАК, 2012.

3. Евгений Степанов. 10 правил организации архитектурного 3D-мэппинга [Электронный ресурс] // Eventforum: интерактивный портал event-индустрии. 2016 URL: <http://www.event-forum.ru/material/view?id=3370>

УДК 712.7

**БЫСТРОВОЗВОДИМОЕ МАЛОГАБАРИТНОЕ ЖИЛЬЁ
В КОНТЕКСТЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА
FAST-PRODUCED SMALL-SIZED HOUSING IN THE CONTEXT OF
INDUSTRIAL DESIGN**

Любимцева И. В., Казакова Н. Ю.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: В статье рассматривается такое смежное направление дизайнерского проектирования, как быстровозводимые малогабаритные жилые дома, на примере дубльдома и проекта Futteralhaus.

Проанализированы преимущества такого вида жилья (экономичность, экологичность, оптимальное соотношение цены и качества, короткие сроки возведения), а также особенности конструкции и транспортировки. Приведены иллюстрации, демонстрирующие внешний вид домов, внутреннее устройство, процесс установки.

В заключении сделан вывод о том, что данное направление является востребованным в России и Европе, активно развивается.

Ключевые слова: быстровозводимое жильё, модульные дома, дубльдом, малогабаритное жилое строительство, Futteralhaus, экологичность.

Abstract: The article considers such an adjacent direction of design as prefabricated small-sized residential buildings, using the example of a double-house and the Futteralhaus project.

The advantages of this type of housing (cost-effectiveness, environmental friendliness, optimal price-quality ratio, short construction periods), as well as design and transportation features, are analyzed. Illustrations are provided, showing the appearance of the houses, the internal structure, and the installation process.

In conclusion, it was concluded that this direction is in demand in Russia and Europe, and is developing rapidly.

Keywords: prefabricated housing, modular houses, dubldom, small-sized residential construction, Futteralhaus, environmental friendliness.

Промышленный дизайн – направление, тесно связанное с самыми различными областями: техника, специальное оборудование, мебель, одежда – одним словом, всё, что можно производить массовым тиражом. Архитектура не становится исключением.

В наше время быстровозводимые дома становятся всё популярнее, в том числе и в России, например, дубльдом (Dubldom). Такое жильё можно считать доступным, так как оно не требует большого количества времени на строительство, не нуждается во внутренней отделке и проведении коммуникаций

(всё это уже предусмотрено конструкцией), относительно недорогое. Кроме того, в случае переезда дом можно также перевезти и собрать уже на месте. Достоинством также является то, что такой дом можно собрать в любой понравившейся местности за небольшой период времени.



Рис.1. Дубльдом

Поскольку дубльдом делается на производстве, это позволяет снизить цену на продукт. Создатели проекта также говорят о его экологичности: все материалы дома возобновляемые, при установке дома не нарушается покров почвы, транспортируются уже готовые модули и это позволяет уменьшить количество задействованного транспорта. Помимо этого, при желании владелец может расширить дом с помощью дополнительных частей.

В основе такого дома – каркас из строганной доски, на которую с внешней стороны крепится профилированный лист, а с внутренней – отделка, имитирующая брус и декоративную доску. Каркас дома пропитывается специальными средствами, препятствующими влиянию вредных насекомых и другим поражениям древесины. Внутренняя часть отделки дома покрывается

специальными лаками с водной основой, внешняя – окрашивается качественными немецкими красками. [1]



Рис.2. Дубльдом в процессе установки

Дубльдом, как уже говорилось выше, собирается из модулей, каждый из которых является отдельной частью дома, полностью укомплектован, например, модуль, в котором находится санузел, уже включает в себя всё необходимое: умывальник, унитаз, душ, тёплый пол, отделка мозаикой и т. д. Модули по своим функциям делятся на инженерный, плоский, жилой и простой модули. Инженерный модуль отвечает за все коммуникации, которые есть в доме, плоский – это модуль, в котором располагается боковой вход, жилым модулем может быть спальня, кабинет или гостиная.

Создатель проекта, Иван Овчинников, основатель бюро ВЮ-architects, не сразу пришёл к данной идее. Ранее он разрабатывал проект Архприют, похожий по концепции на дубльдом, а также положил начало фестивалю Микродом, который помог получить много ценного опыта в сфере компактного жилого строительства. [2]

Иван признаёт, что на его идеи также оказал влияние проект Максима Куренного – Futteralhaus. Максим также продвигает идею доступного дома с оптимальным соотношением цены и качества. Первоначально создав быстровозводимый малогабаритный дом для себя, Максим понял, что нужно основать производство, разработать разные модели подобных домов.

Проектировщик считает, что не нужно строить долговечные дома, так как они быстро устаревают, а следует сосредоточиться на недорогом жилье, простых решениях, дешёвых материалах. Кроме того, следует подумать, как утилизировать

дом, когда он окажется не востребуемым. Работа в цеху вместо строительства на месте, по его мнению – более дешёвое, быстрое и удобное решение, дающее, кроме всего прочего, лучшее качество продукта.

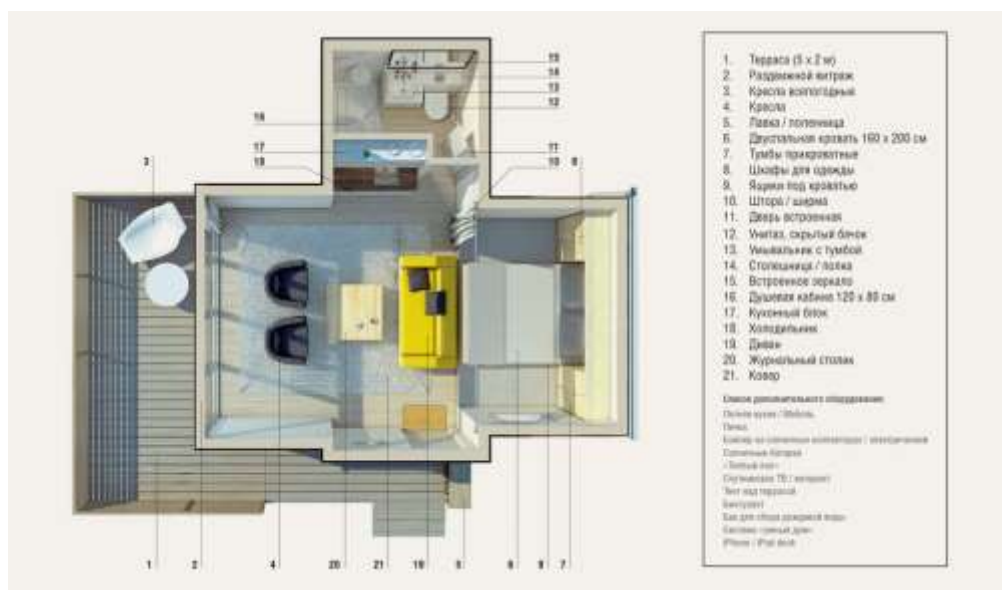


Рис.3.Проект Futteralhaus

Архитектор приводит примеры, когда само государство готово финансировать проекты временного жилья, например, в Якутии, Екатеринбурге, Японии. [3]

Кроме того, дом, сделанный на производстве, можно индивидуализировать – придать оригинальные черты, работая с фасадом и интерьером, что позволит избежать «одинаковости» такого жилья.

Малогабаритный быстровозводимый дом также помогает снизить потребление, избавиться от лишних вещей – стремление, созвучное современным общественным настроениям.

В целом, можно сказать, что процесс строительства жилья в России, как и в странах Европы, постепенно перемещается из такой консервативной области, как архитектура, в область промышленного производства, а проекты, направленные на создание недорогого малогабаритного быстровозводимого жилья, пользуются спросом у различных категорий людей. Поскольку такие дома можно рассматривать и как временное жильё, и как постоянное, их можно перевозить и не нужно проводить дополнительные коммуникации внутри дома или заниматься его отделкой – это достаточно универсальный и удобный вариант.

Список используемой литературы:

1. Производство дубльдома/ [Эл. ресурс]<http://dubldom.info/production> (дата обращения 28.12.2019)
2. Иван Овчинников: «Типовые и мобильные решения – это образ жизни, который я переношу на архитектуру»/[Эл. ресурс]<https://archi.ru/russia/55308/intervyu-ovchinnikov> (дата обращения 29.12.2019)
3. Создатель Futteralhaus о том, почему умрёт традиционная архитектура/ [Эл. ресурс]<http://www.lookatme.ru/mag/people/experience/198419-futteralhaus> (дата обращения 29.12.2019)
4. Компания Futteralhaus – Компактный, энергоэффективный и быстровозводимый дом/ [Эл. ресурс]<https://stroyjurnal.livejournal.com/525488.html> (дата обращения 29.12.2019)
5. Инновационное модульное строительство/[Эл. ресурс]<https://moluch.ru/archive/137/38562/> (дата обращения 28.12.2019)

©Любимцева И.В., Казакова Н. Ю., 2020

УДК 712.7

**ИНТЕРАКТИВНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ**

**INTERACTIVE AND MULTIMEDIA TECHNOLOGY
IN ENVIRONMENTAL DESIGN**

Мирошниченко Е.С., Дембич Н.Д.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: В данной статье ставится задача рассмотреть наиболее актуальные тренды в дизайне, прогрессивные приемы и средства, которые можно использовать при организации пешеходных зон городской среды. Рассматривается, какие на сегодняшний день есть возможности оформления и выделения зон, с учетом предназначенного для каждой группы оборудования. Даются определения интерактивным и мультимедийным технологиям в дизайне.

Ключевые слова: интерактивные технологии; мультимедиа; технологии мультимедиа; дизайн среды.

Abstract: The present article aims at examining currently the most central design trends, advanced techniques and means that can be used while designing pedestrian zones in urban environment. Present-day design opportunities and zone layout are examined while taking into consideration specific equipment for each group. Definitions of interactive and multimedia technologies are given.

Keywords: interactive technologies; multimedia; multimedia technologies; environment design.

В настоящее время, существует проблема отсутствия сохранения образности при насыщении городского пространства инновационными технологиями, и необходимо знать определенные подходы к планированию и рассмотрению дизайна с перспективой на прогресс. Уже существуют определенные средства, стратегии, технологии для устранения большинства проблем путем правильного отношения к дизайну городского пространства.

В городской дизайн интегрируется все больше цифровых технологий, от базовых элементов вроде ЖК-экранов вместо традиционных рекламных щитов до встроенных технологий, необходимых для компьютерной автоматизации и синхронизации процессов. Внедрение мультимедийных и интерактивных технологий в городское пространство, всё больше набирает популярность.

Интерактивные технологии — это новый, наиболее прогрессивный способ организации насыщения городского пространства, позволяющего значительно улучшить качество воспринимаемого посетителем материала. Слово "интерактив" произошло из английского от слова "interact". "Inter" - "взаимный", "act" — действовать. В свою очередь, интерактивность (от англ. interact -

взаимодействовать) означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога [1].

Мультимедиа – совокупность компьютерных технологий, одновременно использующих несколько информационных сред: графику, текст, видео, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение и совмещаемая в интерактивном режиме с другими системами. Технологию мультимедиа составляют специальные аппаратные и программные средства [2].

Технология мультимедиа – это совокупность приемов, методов, способов обработки, хранения, передачи аудиовизуальной информации, основанных на использовании технологии компакт-диска CD-ROM (compactdiskreadonlymemory). Технологии мультимедиа, позволяют интегрировать аудиовизуальную информацию любых форм (текст, графика, анимация и др.) и представлять ее на экране, реализуя интерактивный диалог пользователя с системой, способствуют эмоциональному восприятию информации и формированию умений реализовывать разнообразные формы самостоятельной деятельности по обработке информации.

Дизайн среды — это организация пространств и предметов, которые нас окружают: дизайнеры среды проектируют интерьеры, городскую среду и ландшафты. Эта сфера, как никакая другая, сочетает в себе концептуальность и утилитарность.

Дизайн среды объединяет разные проектные задачи вокруг создания целостной эстетически и функционально осмысленно пространственной среды. Именно поэтому интерактивные и мультимедийные технологии сейчас являются наиболее актуальным направлением в развитии дизайна среды.

Средства мультимедиа должны представлять собой хорошо продуманный инструмент, несущий информационно-познавательный и впечатляющий эффект. Технологии, как таковые, не являются самоцелью, они должны привлекать внимание, но не отвлекать посетителя от заданной цели направления движения. Мультимедиа должны восприниматься как инструмент для достижения нужного эффекта, эмоции, с использованием технологических средств. При этом, оборудование должно быть с удобной системой управления, грамотным наполнением, визуально гармонировать с интерактивными мультимедийными инсталляция и с художественным замыслом экспозиции в целом.

При соблюдении определенных условий технологии смогут реализовать поставленные задачи.

Необходимо учитывать возраст основной аудитории, среднее количество прохожих, пространственные возможности и предусмотреть разные идеи для каждой группы граждан, посещающих данную территорию.

В местах с богатой исторической ценностью внимание посетителя должно быть полностью сосредоточено на объекте, в связи с чем может понадобиться дополнительная информация о конкретном месте. Вариант с мобильными приложениями может отвлекать внимание, возможно, более уместна будет электронная этикетка к предмету.

Возможно наличие и «зон погружения» - это комфортные автоматизированные рабочие места, красиво оформленные и содержащие в наглядной форме, всю необходимую информацию – для заинтересованного посетителя, а также более игровой познавательный контент – для детской аудитории. Мультимедиа-решениями могут стать отдельно выделенные кинозоны, интерактивные мультимедиа-стола, передвижные терминалы, лабиринты и т.д. Ещё одно важное средство передачи информации - аудиоинсталляции, погружающие посетителя в определённую тему.

Также, сценарии интерактивных инсталляций могут различаться для группового, семейного и индивидуального посещения.

Посетитель должен иметь возможность погрузиться в изучение предмета на территории. Важно помнить о возможностях создания мультимедийных зон «с высоты ребёнка», для интерактивного взаимодействия (потрогать, выдвинуть, открыть и т.д.).

При выполнении всех условий концептуальной обоснованности мультимедийных средств, их грамотном сочетании друг с другом и с экспозицией, технологии могут.

1) Добавить в восприятие более сильное впечатление.

При общей информационной загруженности общества, подача информации на определенную тему, в виде авторских инсталляций с применением мультимедиа-технологий, позволяет оставить в памяти больше впечатлений и, в целом, создаёт более яркое ощущение от посещения.

2) Продемонстрировать предметы, которые сложно показать в реальной жизни, тогда как в виртуальной действительности можно воспроизвести и создать любую задумку с помощью видеомэппинга, голографических витрин, и других инсталляций. Интерактивная песочница – один из примеров мультимедиа в дизайне среды. Сочетание песка и проекционных технологий, позволяет наглядно показать формирование гор и водоёмов.

3) Преподнести в наглядной форме информацию для разных групп населения, чтобы каждый мог выбрать себе тот контент, который наиболее соответствует его интересам.

Также, следует помнить о таких группах посетителей, которым необходима помощь в передвижении, лиц с ограниченными возможностями, для которых уже придуманы варианты интерактивных инсталляций с подъёмным механизмом, с задействованием тактильных ощущений, с использованием азбуки Брайля и др.

4) Осуществлять коммуникацию с посетителем следует уже на входе в интерактивно-мультимедийное пространство, где с помощью навигационных систем, посетителю следует подсказать, где и что именно представлено или может увидеть справочную информацию о мультимедийных и других средовых объектах.

5) Представлять объект или территорию во внешнем мире.

Интерактивные и мультимедийные технологии следует так же рассматривать, как одним из факторов, влияющем на привлечение посетителей на территорию, что может существенно отразиться в рекламном и маркетинговом продвижении конкретного места. Мультимедиа – это не только «экраны и тач-панели», а разнообразный, яркий инструмент, который при умелом обращении обогащает и усиливает интерес посетителя. Важно гармоничное сочетание многих элементов – мультимедиа, интерактив, свет, звуковое сопровождение, дизайн, инфографика – всё должно быть собрано в единую картину и отражать образ места. [3]

Таким образом, технологии являются лишь средством для выражения задумок дизайнера для создания определенного образа места, т.к. одна и та же технология может выглядеть совершенно по-разному. Мультимедиа-технологии, составляющие основу экспозиции, сочетаясь с оформлением среды, с подсветкой, звуковым сопровождением – показывают нам мир – изменчивый, красочный, масштабный.

Список использованной литературы:

1. Понятие интерактивных технологий [Электронный ресурс]
URL:https://studbooks.net/1917169/pedagogika/ponyatie_interaktivnyh_tehnologiy
2. Финансовый словарь [Электронный ресурс]
URL:https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/25382
3. Интерактивные и мультимедийные технологии в музее [Электронный ресурс] URL: <http://www.ascreen.ru/projects/type/more.php?id=32>

©Мирошниченко Е. С., Дембич Н. Д., 2020

УДК 7.05

**ПРИМЕНЕНИЕ FLAT-ИЛЛЮСТРАЦИИ В ФИРМЕННОМ СТИЛЕ
КАФЕДРЫ “ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН”
THE IMPLEMENTATION OF FLAT ILLUSTRATION IN THE CORPORATE
DESIGN OF INDUSTRIAL DESIGN DEPARTMENT**

Мыскова О.В., Карпова О.А.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: В данной статье рассматривается действенный способ привлечения внимания потребителей к фирменному стилю кафедры “Промышленный дизайн” путем применения иллюстрации, в частности на примере flat-иллюстрации. Определены характерные особенности стиля “флэт”, их восприятие и применение в дизайне.

Ключевые слова: иллюстрация, фирменный стиль, логотип, промышленный дизайн, кафедра

Abstract: This article discusses an effective way of attracting consumer attention to the corporate identity of the “Industrial Design” department by applying illustrations, in particular, using the example of flat-illustration. The characteristic features of the flat style, their perception and application in design are determined.

Keywords: illustration, corporate identity, logo, industrial design, department

В нынешнем обществе важно быть в курсе современных трендов, знать, что происходит в мире дизайна, что сейчас актуально и востребовано, чтобы быть узнаваемым и уникальным. Как всем известно, основу фирменного стиля составляет логотип, фирменный знак и цветовая гамма, которые применяются на разных рекламных, информационных, печатных и сувенирных носителях. Но чтобы данные рекламные носители привлекли внимание своим дизайном, не достаточно наличия характерной цветовой гаммы. Важно оформление фирменной продукции с творческой точки зрения. Иллюстрация представляет собой изображение какого-либо сюжета, выполненного либо ручными материалами, такими как карандаши, краски, либо векторизированные или растровые, выполненные на компьютере. Но иллюстрация сама по себе отличается от обычной работы художника — иллюстрация не является отдельным самостоятельным произведением, оно обязательно дополняет какую-то идею, сопровождает текстовую часть книги или рекламного носителя.

В 90% случаев читатели книг или рекламных носителей в первую очередь рассматривают сопровождающие иллюстрации, а потом уже изучают текстовую часть продукции [1]. Это связано с тем, что люди привыкли первостепенно воспринимать зрительную информацию. Иллюстрации применяются зачастую для того, чтобы схематично передать какую-то идею.

Иллюстрации, применяемые с целью рекламы, отличаются тем, что:

1. Привлекают целевую аудиторию;
2. Способствуют продвижению рекламируемого бренда;
3. Создают особое настроение, имидж продукта;
4. Побуждают потребителя к изучению подробной текстовой части носителя;
5. Вызывают положительные эмоции и повышают интерес к конкретному бренду в сравнении с конкурентами.

Основными приема дизайнера в иллюстрировании фирменных носителей является стилизация и упрощение форм [4]. Проанализировав современные тенденции в дизайне, можно выделить особый вид иллюстрации, который относится к направлению FlatDesign, в дословном переводе с английского — плоский дизайн. Флэт-иллюстрация представляет собой минималистичный подход оформлению рекламных носителей, делая продукт эстетически приятным и лёгким в использовании и восприятии.

Изначально флэт-дизайн возник в 2012 году. Компания Microsoft первыми дали развитие данному типу дизайна. Они выпустили операционную систему Windows 8 с новым интерфейсом и упрощенными иконками, дав тем самым вектор для развития дизайна в web-индустрии. (см. Рис. 1) Также компания Apple постепенно отказалась от использования объемных иконок и перешла на флэт стиль.



Рис. 1.

Для данного направления плоского дизайна характерны такие отличительные черты:

1. Минимальное использование эффектов. Тени, блики и текстуры отсутствуют в плоском дизайне. Лишь иногда применяют тени и блики, если это необходимо, но в очень упрощенном виде и в минимальных количествах.

2. Простота элементов. Простые фигуры проще воспринимаются и создают легкость в дизайне. Простота форм побуждает к взаимодействию с объектом.
3. Яркие цвета. Для лучшего и легкого восприятия используются чистые, яркие цвета.
4. Минимализм. Стоит избегать слишком “навороченных” форм, излишек, сложных подходов к визуализации элементов.

Флэт-иллюстрации имеют огромное преимущество перед другими стилями. Они имеют широкий диапазон применения: в web-ресурсах в качестве иконок и оформления главной страницы; часто подобные иллюстрации применяют блогеры и дизайнеры в качестве портрета-иконки автора. [3]

Также, очень популярным оформлением любых носителей является инфографика. Инфографика представляет собой наглядную инструкцию к какому-либо пособию или инструкции. Она состоит из некой цепочки простых иконок, связанных между собой и выстраивающих простую и хорошо воспринимаемую иллюстрацию. В таких иллюстрациях порой не используется текст, т. к. картинка может прекрасно описать сюжет и без текстового сопровождения. Основу таких инфографик как раз составляют флэт-иллюстрации.

Также, флэт-дизайн внес изменения и в восприятие и использование типографики дизайнерами. Появился особый подход к выбору шрифтов. Отсутствие теней и лишних эффектов сделало такие тексты более читабельными и легкими для восприятия информации. [2]

Рассмотрим применение иллюстрации в фирменном стиле кафедры “Промышленный дизайн”. В рамках дипломного проекта для кафедры был разработан фирменный блок, состоящий из знака и логотипа. Он представляет собой изображение настольной лампы со скругленными углами, смещенным контуром и стилизации луча света. Цвета использованы чистые и яркие. Шрифт простой и комфортный для чтения. (см. Рис. 2) В данном случае стиль флэт-иллюстрации полностью подходит для того, чтобы сопровождать рекламную продукцию кафедры в соответствии с разработанным стилем.



Рис. 2.

Для фирменного стиля кафедры “Промышленный дизайн” была создана иллюстрация, изображающая рабочую деятельность студента кафедры. Используются фирменные цвета кафедры, все элементы не имеют острых углов. Данная иллюстрация представлена в качестве элемента оформления обложки буклета кафедры для дня открытых дверей. Иллюстрация может применяться как полностью, так и фрагментарно, показывая лишь часть элементов. (см. Рис. 3)



Рис. 3.

Подводя итог, мы делаем вывод, что важно быть в курсе происходящего в индустрии дизайна, ведь использование данного вида иллюстрации в стиле “Flat Design” привносит в стиль кафедры разнообразие и новизну. Для кафедры, как для элемента образовательной системы, важно привлечь внимание молодого поколения студентов современным и стильным дизайном. Броско, ярко, и легко читается.

Список использованной литературы:

1. Иллюстрация в фирменном стиле. [Электронный ресурс]//https://studbooks.net/810055/marketing/illyustratsii_firmennom_stile
2. Плоский дизайн. [Электронный ресурс]//<https://freelance.today/trendy/flet-dizayn-proshloe-nastoyaschee-i-budushee.html>
3. Флэт иллюстрация. [Электронный ресурс]//http://tilda.education/courses/web-design/flat_illustration/
4. Франк Я. «Тайные знания коммерческих иллюстраторов».- М: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2010. —244 стр.

© О. А. Карпова, О. В. Мыскова, 2020

УДК 7.05

**СОЗДАНИЕ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ
КАФЕДРЫ “ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН”
DEVELOPMENT OF CORPORATE STYLE
OF INDUSTRIAL DESIGN DEPARTMENT**

Мыскова О.В., Карпова О.А.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: В данной статье рассматривается структура создания фирменного стиля кафедры “Промышленный дизайн”. Определены теоретические аспекты, элементы фирменного стиля. Проанализирован метод создания уникального образа кафедры.

Ключевые слова: дизайн мышление, фирменный стиль, логотип, фирменный блок, кафедра

Abstract: This article discusses the structure of creating the corporate identity of the department "Industrial Design". Theoretical aspects, elements of corporate identity are determined. The method of creating a unique image of the department is analyzed.

Keywords: design thinking, corporate identity, logo, corporate block, department

Отличительной чертой нынешнего образования является огромный выбор образовательных услуг, а также высокий уровень конкуренции как со стороны государственных, так и негосударственных образовательных учреждений [4]. Для образовательного учреждения, как и для любой организации, уникальный имидж позволит оказать эмоционально-психологическое воздействие на будущих студентов с целью популяризации, рекламы и приобретения авторитета.

Совокупность приемов, обеспечивающих единый образ всем изделиям фирмы и мероприятиям, улучшающих восприятие и запоминаемость потребителем не только товаров фирмы, но и всей ее деятельности, а также позволяющих противопоставлять свои товары и услуги товарам и предложениям конкурентов, формируют фирменный стиль [1, с. 67].

Основными элементами фирменного стиля, обеспечивающими узнаваемость и индивидуальность бренда, являются фирменный знак, цвет и логотип. Логотип — шрифтовое начертание бренда/организации. В совокупности с фирменным знаком логотип образует фирменный блок.

Фирменный стиль и прежде всего логотип нужен кафедре промышленного дизайна для того, чтобы посредством индивидуальности выделиться среди своих конкурентов, стать узнаваемым и хорошо запоминаемым среди других кафедр и ВУЗов в целом.

Проанализировав разнообразные методы создания фирменного стиля, был выделен и рассмотрен такой метод, как “дизайн-мышление”, для лучшего

восприятия и решения задач (DesignThinking). “Дизайн-мышление — метод разработки продуктов, сервисов и услуг, ориентированных на пользователя”. Чтобы найти решение по созданию фирменного стиля кафедры необходимо, согласно методу дизайн-мышления, провести 6 основных стадий: эмпатия, фокусировка, генерация идей, выбор идеи, прототипирование, тестирование [2].

1. Фирменный стиль кафедры служит в качестве саморекламы для всех, кто участвует в деятельности кафедры “Промышленный дизайн”, в том числе для абитуриентов. В связи с этим, необходимо понимать, для кого создается данный проект. Представить себя на месте другого человека и понять его чувства, идеи и поступки помогает такой этап “дизайн-мышления”, как эмпатия.

2. При создании любого проекта перед исполнителем встает тот или иной вопрос, который в данном случае звучит так — Как создать уникальный и узнаваемый фирменный стиль кафедры промышленного дизайна? Чтобы найти ответ на возникший вопрос необходимо сфокусироваться. Данный этап “фокусировки” помогает определить суть проблемы для дальнейшего его решения.

3. После определения проблемы необходимо найти решение. Переход из одного этапа в другой можно описать, как генерация идей, происходящая в результате соединения сознания и подсознания путем эскизирования, конспектирования, добавления ограничений или рассмотрение несвязных идей. Благодаря генерации идей для фирменного стиля кафедры путем эскизирования получены разнообразные варианты начертаний логотипа и фирменного блока в целом (см. Рис. 1).

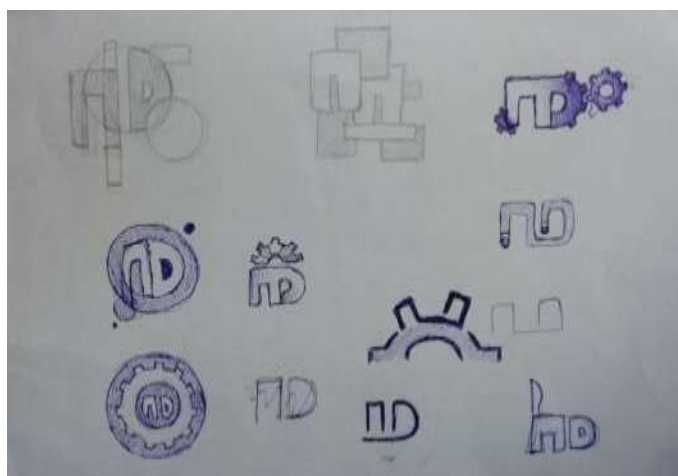


Рис. 1.

4. Последующим этапом считается выбор идеи. Множество идей могут быть подходящими, но чтобы сделать правильный выбор необходимо сформулировать критерии отбора, проголосовать с коллегами и заказчиками о более понравившейся идее, создать прототип [3]. Студентам и преподавателям кафедры

“Промышленный дизайн” были предоставлены варианты начертания фирменного блока кафедры. В результате голосования выбраны несколько лучших вариантов, один из которых получил большее количество положительных голосов. В данном случае такой вариант представлен в виде куба с аббревиатурой кафедры. Куб изображен на плоскости в изометрии, имитируя объемную фигуру (см. Рис.2).



Рис. 2.

5. Создание прототипов происходит от простых к более сложным. Каждый прототип, в данном случае вариант фирменного стиля, должен пройти тестирование, прежде чем перейти к созданию более сложного прототипа. Прототипирование служит для проверки, “работает” ли данный фирменный стиль на целевую аудиторию, достигается ли эффект узнаваемости и читаемости. Вариант логотипа с кубом и аббревиатурой кафедры путем прототипирования подвергся ряду изменений, которые усовершенствовали его. Фирменный блок стал более запоминающимся и легко читаемым (см. Рис. 3).



Рис. 3.

Таким образом, создавая фирменный стиль согласно методу “дизайн-мышления”, мы получаем индивидуальный образ кафедры, соответствующий

требованиям заказчика и образу фирмы в целом. Этапы “дизайн-мышления” помогли реализовать и развить идею фирменного знака и логотипа кафедры, обеспечивающего узнаваемость кафедры.

Исследование показало, что фирменный стиль, созданный при помощи метода “дизайн-мышления”, позволяет целевой аудитории с легкостью идентифицировать индивидуальный образ кафедры среди многих других. Значительно повышается уровень эффективности рекламы кафедры.

Список использованной литературы:

1. Добробабенко Н.С. «Фирменный стиль: принципы разработки».- М: Инфра-М., 2003 - с. 67
2. Дизайн-мышление. Гайд по процессу. [Электронный ресурс]//<http://tilda.education/courses/web-design/designthinking/>
3. Филосовский энциклопедический словарь, 2010.
4. Шамонов П.А. «Повышение конкурентоспособности высшего учебного заведения // Маркетинг в России и за рубежом. №1, 2011. – С.82

© О. А. Карпова, О. В. Мыскова, 2020

УДК 76.01

КОМПОЗИЦИОННО-ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ, ТЕНДЕНЦИИ ОФОРМЛЕНИЯ COMPOSITE GRAPHIC MODEL OF INDUSTRIAL PERIODICALS, TRENDS IN PAGE DESIGN

Мыскова О.В., Мачалина К.С.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Эффективное развитие и продвижение современного периодического издания включает в себя композиционно-графическую модель: формулу издания, типологическую и графическую концепции. При формировании модели необходимо учитывать как традиционные основы, так и тенденции оформления промышленных изданий.

Ключевые слова: графический дизайн, периодическое издание, композиционно-графическая модель, интерьерный журнал

Abstract: The effective development and promotion of modern periodical a composite graphic model: formula of publication, typological and graphic concepts. When forming the model, it is necessary to consider both the traditional foundations and the design trends of industrial periodical.

Keywords: graphic design, periodical, composite graphic model, interior magazine

Роль периодического издания, как средства отбора, анализа и оценки фактического материала, существенно возросла в связи с увеличением объёма и сложности производимой и потребляемой обществом информации. В современном мире издание – это источник новых знаний, который не теряет свою актуальность на фоне современных технологий.

При формировании дизайн-концепции издания следует, прежде всего, учитывать типологизацию, т.к. некоторые виды периодических изданий значительно отличаются по внешнему виду (имиджевые – коммерческие). При разработке издания в комплексе с типологическими особенностями в дизайн необходимо привнести нечто эксклюзивное: идентификационный облик, который возникает в условиях конкурентной среды. Как правило, создается банк фирменных приёмов, что и делает оформление оригинальным.

Типологический анализ является обязательным условием создания эффективной модели, а затем и выпуска информационного продукта. При разработке и создании дизайна издания необходимо соблюдать определенные принципы:

1. Подчинённость содержанию.

Все элементы оформления должны быть направлены на выявление актуальности, специфики публикации, её значимости (идея, тема, проблема, жанр и т.д.).

2. Единство стиля.

Графические (типографические) средства (современные или традиционные) могут способствовать созданию целостного, стилистически выраженного графического ансамбля, либо разрушать его [4].

3. Пропорциональность.

Размеры элементов дизайна (заголовки, иллюстрации, подложки, текстовые и титульные шрифты и др.) зависят от их значимости, и определяются соответственно их взаиморасположением.

4. Экспериментальность.

Поиск новых приёмов в рамках утвержденной композиционно-графической модели, которые в то же время не должны противоречить существующей графической концепции издания, призванной действовать в течение определенного, достаточно продолжительного, времени.

Композиционно-графическая модель периодического издания – стиль оформления, создаваемый на основе современных технологий и тенденций; это своеобразная система, т.к. без реализации системности невозможно следовать

таким принципам, как «единство стиля» и «целостность» информационного продукта.

Композиционно-графическая модель представляет собой зафиксированный свод приёмов, правил и принципов оформления издания. О дизайне журнала как о художественном проекте становится возможным говорить только с появлением фиксированной модели [2].

Композиционно-графическая модель содержит главную тематику, её структуру, форму организации и подачи материалов, способы графического выражения всех содержательных компонентов издания [3].

Композиционно-графическая модель включает в себя:

- формулу издания (главная цель, задачи и идея (информационный посыл) для общества);
- типологическую концепцию (особенности целевой аудитории, тематика, содержание, стиль, объем, тираж и периодичность);
- графическую концепцию (средства оформления, используемые данным периодическим изданием: шрифты, линейки, клише и другое, а также основные полиграфические (формат колонки набора и полосы) и отдельные графические приёмы (конструкция заголовков, способы выделения частей текста и т.д.) [1].

Сегодня комплексное воздействие на читателя достигается рядом решений, а именно – цветовым сочетанием, композицией, грамотным распределением структурных элементов. При формировании композиционно-графической модели необходимо учитывать как традиционные приёмы, так и современные тенденции дизайна периодических изданий.

Основными тенденциями дизайна промышленных изданий являются:

1. Цвет.

Грамотное цветовое решение, взаимодействуя с композицией журнала, способствует тому, что издание становится более запоминающимся, оказывая психологическо-эмоциональное воздействие на человека.

2. Асимметричность.

За счёт расположения элементов асимметричный строй композиции при отсутствии точки, оси или плоскости симметрии придает графике различную степень динамики. Равновесие достигается контрастом масс элементов, форм пятен, цвета и тени.

3. Флэт дизайн. Изометрия (рис. 1).

Плоский дизайн (англ. flatdesign) упрощает восприятие образа издания; идею передают лаконичные упрощенные и эстетически простые формы. В флэт дизайне изданий используется двумерная визуализация. Изометрия является дополненным минималистичным дизайном, где присутствует пространство, тени, дополнительные градиенты и текстуры.



Рис. 1. Журнал МЕЖДУНАРОДНЫЕ Интерьеры самолётов. AircraftinteriorsINTERNATIONAL. Июнь 2019. [7] Сентябрь 2019. [8]

4. Полигоны (рис. 2). Плашечная заливка используется для заполнения пространства: цветовые пятна большого объёма приносят в композицию издания «воздух», который акцентирует внимание на главном.



Рис. 2. Журнал Артишок. Artichoke. Июнь 2019. [5]

5. Анимированная графика (для интернет-изданий) (рис. 3). Анимация становится новым инструментом воздействия на внимание читателя. Анимированная графика разбавляет текстовое и статично-иллюстративное информационное пространство, но из-за формата воспроизведения использование анимации ограничено и возможно только в цифровом пространстве (интернете).



Рис. 3. Глазурованный керамический блок, Вирджил Абло, 2019.
Лимитированное издание VirgilAbloh © Vitra. Фото: JoshuaOsborne [6]

Таким образом, композиционно-графическая модель издания необходима для представления читателю информации таким образом, чтобы публикация воспринималась им логично и ясно. Дизайн периодического издания предполагает качественный и эффективный результат, полученный в процессе оформления, формообразования печатных полос и всего номера. Основными тенденциями в оформлении периодических промышленных изданий сегодня являются: цвет, асимметричность, флэт-дизайн, изометрия, полигоны и анимированная графика для интернет-пространства.

Список используемой литературы:

1. Лемке М. Очерки по истории русской цензуры и журналистики XIX ст. – М.: URSS, 2017.
2. Лисовский Н.М., Периодическая печать в России 1703-1900. Статистико-библиографический обзор русской печати. – М. : Лит. обозрение, 1995.
3. Сомов Н.Н., Библиография журнализма. Систематический указатель книг и статей по журналистике, изд. 2-е, доп. – М.: Гос. институт журналистики, 1924.
4. Стеклов Ю., За кулисами современной печати. – М., 1926.
5. Журнал Артишок. Artichoke. Июнь 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://architectureau.com/magazines/artichoke/2019/artichoke-jun-2019-67/>
6. Журнал ИНТЕРЬЕР+ДИЗАЙН. Фэйшн 2019. / INTERIOR+DESIGN. Fashion 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interior.ru/design/5961-zhurnal-interer-dizajn-design-2019.html>
7. Журнал МЕЖДУНАРОДНЫЕ Интерьеры самолётов. Aircraftinteriors INTERNATIONAL. Июнь 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aircraftinteriorsinternational.com/online-magazines/in-this-issue-june-2019.html>
8. Журнал МЕЖДУНАРОДНЫЕ Интерьеры самолётов. Aircraftinteriors INTERNATIONAL. Сентябрь 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aircraftinteriorsinternational.com/online-magazines/in-this-issue-june-2019.html>

© Мыскова О.В., Мачалина К.С., 2020

УДК 7.05

**КАЛЛИГРАФИЯ КАК ЧАСТЬ ИЗДЕЛИЙ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТАХ
ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА
DESIGNING INNOVATIVE FORMS BY USING INDUSTRIAL SKETCHING
AS A TREND OF MODERN SUBJECT DESIGN**

Мыскова О.В., Хусяинова Д.Р.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: в данной статье рассматривается взаимосвязь объектов разных направлений дизайна и то, как один не может существовать без другого.

Annotation: this article discusses the relationship of objects of different design directions and how one cannot exist without the other.

Ключевые слова: промышленный дизайн, графический дизайн, каллиграфия, брендинг.

Key words: industrial design, graphic design, calligraphy, branding.

Практически любой искусственный объект на Земле, который человек может увидеть, потрогать или использовать, является объектом промышленного дизайна. Большая часть вещей, что нас окружают на протяжении жизни, относится к тому или иному виду промышленного дизайна.

Современный промышленный дизайн включает в себе элементы искусства и технологий, охватывая широкий спектр различных объектов – от чайной ложки до наукоемких изделий. Поэтому человек, создающий дизайн промышленного (или индустриального) изделия, должен быть одновременно инженером и художником, объединяя вместе функциональность и эстетическую привлекательность изделия.

В отличие от обширного понятия «дизайн», «промышленный дизайн» тесно связан с предметами бытового и производственного назначения, которые были промышленно изготовлены. Поэтому к объектам промышленного дизайна нельзя отнести любые предметы, сделанные человеком, а только те, которые защищены патентом и изготавливаются на производстве.

Задачами современного промышленного дизайна являются:

- создание функциональных и эргономичных предметов;
- эстетически приятного внешнего вида изделия;
- повышение энерго- и ресурсосбережения при производстве и использовании предмета;
- проектирование безопасных для человека и окружающей среды вещей;
- создание интуитивно простого в использовании оборудования.

Интеграция всех этих задач требует от промышленного дизайнера развитых инженерных навыков, хорошего воображения и тонкого эстетического вкуса.

Кроме того, необходимо учитывать, что готовое изделие должно соответствовать потребностям определенной целевой аудитории. [1]

Так, например, дизайнер бутылки всем нам известна напитка Coca-Cola Эрлу Дину создал продукт, ставший национальным символом исключительно за счёт своей формы.

В 1915 году Бенджамин Томас объявил национальный конкурс на разработку оригинального дизайна бутылки, который бы защитил ее от подделок. Тендер выиграла компания Root Glass Company из небольшого города Terre-Hot в штате Индиана, специализировавшаяся на производстве стеклянной тары. Дизайнер компании Дин Эрл отправился за вдохновением в городскую библиотеку. Взяв в руки иллюстрированную энциклопедию, он принялся изучать, как выглядят ингредиенты Coca-Cola. Рассматривая изображения коки и колы, Дин увидел рисунок плода какао, расположенный рядом. Английские слова coca (кока) и cocoa (какао) выглядят очень похоже, и (по одной из версий) дизайнер просто перепутал их. Даже если это действительно была ошибка — ведь в Coca-Cola никогда не добавляли какао, — то счастливая. Плод какао похож на лимон, но со множеством вертикальных бороздок. «Это то, что нужно! — подумал Дин. — Бутылку такой формы уж точно не перепутаешь ни с чем».

Тем же вечером он набросал пару эскизов, добавив к «плоду какао» расширенное дно, которое должно было придать бутылке устойчивость на конвейере.

Бутылка, изображенная на этих эскизах, несколько отличается от той, к которой мы привыкли, так как по просьбе компании Coca-Cola в образец были внесены некоторые изменения: уменьшена толщина и удалены вертикальные бороздки. Но сама форма «плода какао» осталась без изменений.

Спустя 34 года после изобретения фирменной упаковки менее 1% американцев могли идентифицировать Coca-Cola по форме бутылки. Об этом свидетельствовали результаты исследований, инициированных компанией.[2]

Но ещё одной отличительной чертой бутылки Coca-Cola является используемый на них логотип компании. И здесь в игру вступает каллиграфия.

Являясь искусством красивого письма, каллиграфия может выступать в качестве инструмента для дизайнеров. Так и случилось с логотипом Coca-Cola. Его создателем стал Фрэнк Робинсон, являвшийся бухгалтером создателя Coca-Cola Джона Ститона Пембертонома. «Две буквы C будут отлично смотреться в рекламе» — так объяснял свою идею Фрэнк Робинсон, автор названия и логотипа Coca-Cola. Владея навыками каллиграфии, Робинсон использовал национальный в то время почерк Америки Spencerian, который в 1850–1925 годах часто употреблялся в деловой корреспонденции. Изначально логотип использовался только на этикетках компании. Но в последствии переселился на саму бутылку.

Так каллиграфическая надпись стала неотъемлемой частью объекта промышленного дизайна.

К слову, оригинальное название и начертание зарегистрированы в качестве торговой марки в Патентном бюро США, только компания Coca-Cola имеет право пользоваться ими. [3]

Помимо самостоятельного вида искусства, каллиграфия является частью графического дизайна – его инструментом. С её помощью создаются принты, иллюстрации, дизайн упаковки и брендинга. Логотип Coca-Cola является прямым примером применения каллиграфических навыков при создании бренда компании. Он не сравним и со времени своего создания стал говорящим. При взгляде на него сразу появляется ассоциация со сладким напитком, его пузырьками и вкусом.

Каллиграфия – своего рода феномен. Она способна внести индивидуальность в каждый объект, с которым взаимодействует. Являясь олицетворением своего автора, каллиграфия тем самым наряду с уникальностью создаёт целостный художественный образ. Герман Цапф (немецкий каллиграф, шрифтовик) называл каллиграфию «нашей творческой индивидуальностью, нашим самым глубинным чувством» уникальной, «как отпечаток пальца или голос».

Список используемой литературы:

1. Современный Промышленный Дизайн – Компания KLONA. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://klona.ua/blog/promyshlennyy-dizayn/sovremennyy-promyshlennyy-dizayn> (дата обращения 22.11.2019)
2. Официальный сайт компании Coca-Cola. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://www.coca-colarussia.ru/> (дата обращения 22.11.2019)
3. Selfire. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://www.logomaster.com.ua/index.php?p=4216> (дата обращения 22.11.2019)

© Мыскова О.В., Хусяинова Д.Р., 2020

УДК 712.7

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА.
ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСТАВОЧНОГО СТЕНДА ДЛЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ
ORGANIZATION OF SPACE. DESIGN OF THE EXHIBITION STAND FOR
INDUSTRIAL EXPOSITIONS**

Острых А.Д., Казакова Н.Ю.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: в настоящее время проблема эстетической, художественной - выразительности, функциональной технологичности промышленных экспозиций, становится все актуальней, в связи с чем ее необходимо исследовать в условиях современной выставочной культуры.

Annotation: at present, the problem of aesthetic, artistic - expressiveness, functional manufacturability of industrial expositions is becoming more urgent, and therefore it needs to be explored in the conditions of modern exhibition culture.

Ключевые слова: выставка, стенд, экспозиция, пространство, промышленный дизайн, развитие.

Key words: exhibition, stand, exposition, space, industrial design, development.

Организация выставок является нелегким и ответственным делом. Особенно это касается промышленных выставок, проведение которых напрямую может повлиять на сбыт товара.

Промышленные выставки часто проводятся именно с целью ознакомления потенциального потребителя с имеющимся ассортиментом продуктов, также способствуют возникновению деловых связей между предприятиями, которые в дальнейшем могут послужить развитию компании в правильном направлении. [1]

Организация пространства для демонстрации изделий промышленного дизайна включает в себя:

- составление плана выставки;
- определение и обозначение задач участия в событии;
- подготовка проекта экспозиции;
- пространственная организация стендов, чему следует уделить особое внимание.

К основным планировочным схемам экспозиции стенда относят:

- схема формообразования стенда;
- схема пространства стенда;
- сетка решения экспозиционного пространства стенда;
- схема зонирования пространства;
- планировочная схема;

- схема инвариантности композиции.

Такая последовательность построения и организации экспозиционного пространства исключит вероятность появления ошибок, способствует грамотной, четкой логической систематизации поставленных задач заказчика перед дизайнером-проектировщиком.

Одним из аспектов проблемы построения успешного, вариативно-функционального, технологически-эстетического экспозиционного пространства является вопрос соотношения всех принципов организации выставочного стенда, в данном случае, соотношения всех планировочных схем и соблюдения последовательности их определения. [1]

Учитывая направление естественного потока посетителей от входа в зал и к выходу, выработаны рекомендации по наилучшему месту размещения стенда:

- напротив, и справа от главного входа;
- на центральных внутренних проходах;
- в углах и вблизи от «активных» экспонентов и специальных помещений для проведения различных мероприятий (презентаций и т.д.);

Выделены следующие типы пространственной организации стендов для промышленных экспозиций:

1. Закрытое пространство (Magicbox).
2. Открытое пространство (Open space).
3. Комбинированное пространство (Magicbox + Openspace).
4. Многоуровневое пространство (DoubleDecker). (Табл.1)

Таблица 1. Основные характеристики типов пространств

Открытое (Openspace)	Закрытое (Magicbox)	Комбинированное (Magicbox+ Openspace)	Двухуровневое (DoubleDecker)
			
Характеристика пространства стенда			
Открытое пространство, максимально взаимодействует со средой павильона	Замкнутое пространство (пространство «ящика»), доминанта в выставочном ансамбле	Частично открытое и закрытое пространство стенда	Двухэтажная конструкция стенда

Функционально-эксплуатационное назначение			
Презентация крупных промышленных экспонатов. Применяется в случае необходимости привлечения наибольшего количества посетителей	Реклама услуг. Применяется в тех случаях, когда необходимо оградить посетителя от влияния внешних источников	Демонстрации промышленных объектов соразмерных человеку. Применяется для непосредственных контактов с посетителями	Демонстрация промышленных объектов, соразмерных человеку. Применяется в условиях ограниченной площади, т. к. позволяет рационально ограничить взаимосвязанные пространства
Выбор типа пространства в зависимости от типа стенда			
Угловой, головной, блок-стенд и сквозной стенд	Угловой, головной и блок-стенд	Угловой, головной, блок-стенд, сквозной стенд, стенд в ряду и стенд «визави»	Угловой, головной, блок-стенд, сквозной стенд, стенд в ряду и стенд «визави»

Из таблицы видно, что комбинированное и двухуровневое пространства могут быть реализованы во всех типах стенда. Также можно сделать вывод, что пространство линейного стенда не может быть закрытым, так как в сторону посетителя должны быть обращены хотя бы две стороны для формирования поверхности «ящика». Для открытого пространства такой стенд может использоваться, но не рекомендуется этого делать, так как в требованиях к открытому пространству две или три стороны должны быть открыты для обеспечения наибольшей площади доступа посетителей к обозреваемым экспонатам. Головной тип стенда лучше всего подойдет для организации открытого пространства в связи с тем, что он открыт на три стороны.

Блок-стенд также используется для открытых пространств при торцевых вариантах размещения стенда, презентации крупных экспонатов - центральный объект, особенно, в случае обходных пространств, также в этих условиях можно реализовать Magic box как отличный рекламоноситель.

В сквозном стенде не может быть реализовано закрытое пространство в силу отсутствия двух сторон для формирования границ «ящика».

Стенд «визави» довольно сложно организовать в силу того, что экспозиция разорвана на части и не представляет собой цельный проект выставочного пространства, нет возможности организации закрытого или открытого пространства. [2,3]

Наиболее распространенная схема решения экспозиционного пространства - растр. Он образует виртуальный каркас, обозначая границы модульных ячеек, где располагаются предметы-экспонаты. Большинство экспозиционных систем основаны на растровых комбинациях. Их характерные свойства -

функциональность, простота, удобство транспортировки и сборки, способность трансформации ограниченного количества элементов.

Наибольшее распространение получили два вида растровых сеток: ортогональная, где направления осей строго перпендикулярны и октагональная, где добавлены диагональные оси (Рис. 1).

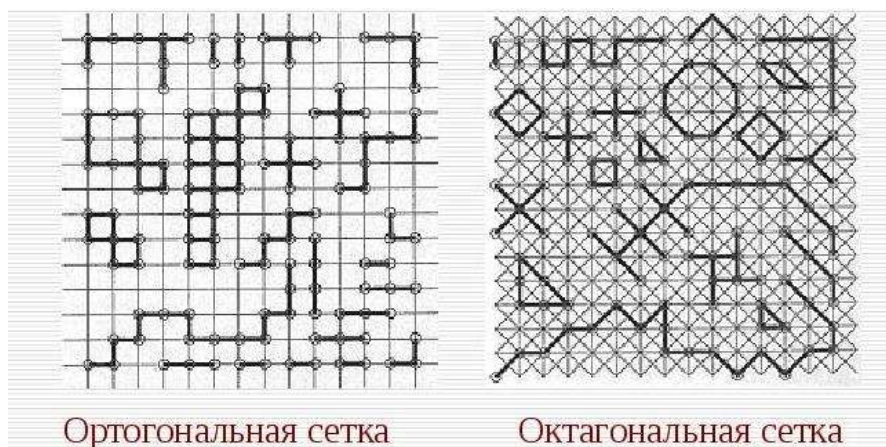
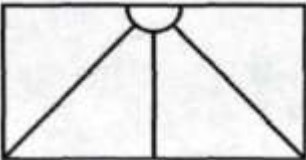
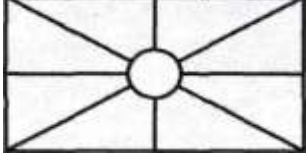


Рис.1. Схемы решения экспозиционного пространства

Рассмотрим примеры построения структуры выставочного стенда с использованием ортогональной сетки и существующих аналогов секторного деления пространства (Табл. 2).

Таблица 2. Сравнительная таблица выставочных стендов

Тип выставочного стенда	Характеристика
Выставочный стенд на основе ортогональной сетки	
	1 вариант Преимущества: - массивность конструкции разбавлена изгибами полос (натяжной потолок); - яркий акцент за счет использования цвета (зеленый); - симметричность презентации - плазменные телевизоры Недостатки: - отсутствие ярко выраженного разбиения зон (всего 3 зоны: зона презентации, зона переговоров и зона подсобки); - полностью просматриваемое пространство; - статичность и монументальность, движение задано, но не продолжено; - нет возможности трансформации объекта

	<u>2 вариант</u> Преимущества: - необычность композиции, видна издалека (high-tech); - четко представлен и выражен логотип фирмы; - разделение по зонам (1 этаж - зона ресепшн и зона презентации, 2 этаж - зона переговоров) Недостатки: - дорогой вид экспозиции (оборудование, установка, перевозка); - нет возможности трансформации объекта по зонам; - не задано движение, статичность композиции
Выставочный стенд на основе аналогов секторной сетки	
 	<u>1 вариант</u> Преимущества: - симметричность композиции, логотип расположен в центре; - секторный тип деления пространства; - разделение по зонам (зона ресепшн - 2 и зона презентации - 2 - по бокам от центра композиции, зона переговоров) Недостатки: - в структуре секторов не задействован мобильный конструктор; - нет возможности другой трансформации объекта по зонам; - не задана динамика
 	<u>2 вариант</u> Преимущества: - круговая композиция, обходное пространство; - секторный тип деления пространства - динамика; - разделение по зонам (зона ресепшн - 2 по бокам от зоны бренд, зона презентации - 4); - возможность замены выставочных модулей и перепланировки пространства по секторам Недостатки: - в структуре секторов не задействован мобильный конструктор, используется выставочное оборудование; - нет возможности другой трансформации объекта по зонам; - сложность организации обходного пространства на выставке; - динамичность экспозиции не раскрыта, нет усиления к центру композиции

Выводы:

- Исходя из сравнительной характеристики типов пространств выявлено, что наиболее эффективным является стенд, формирующий закрытое пространство. Это подтверждается исследованиями, связанными с психологией восприятия пространства.

- На основе проведенного анализа выставочных стендов выработаны основные приемы организации эффективного выставочного стенда:

- зонирование пространства;
- создание комбинированного пространства;
- организация секторного типа деления пространства;
- вариативность экспозиции стенда;
- расположение логотипа фирмы в бренд-зоне;
- использование фирменных цветов.

Выполнение всех этих положений достигается путем использования секторной сетки. [4]

Список использованной литературы:

1. Бердышев, С.Н. Организация выставочной деятельности [Текст] / С.Н. Бердышев — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008.-228 с.
2. Критсотакис, Я.Г. Торговые ярмарки и выставки. Техника участия и коммуникации [Текст] / Я.Г. Критсотакис - М., 1997. — 224 с.
3. Литвинов, В В. - Практика современной экспозиции [Текст]: монография / В.В. Литвинов - М: РУДИЗАЙН, 2005. - 350 с.
4. Рамазанов, И:А. Атмосфера- магазина; и формирующие ее факторы; // Маркетинг в России и за рубежом [Текст] - 2003. - 145 с.

© Острых А.Д., Казакова Н.Ю., 2020

УДК 712.7

**ПРОБЛЕМА ПОДБОРА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАННО
В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ
THE PROBLEM OF MATERIAL CHOICE FOR PANEL PICTURES IN
MODERN INTERIORS**

**Платонова Л.И., Дрынкина И.П., Казакова Н.Ю.
Российский государственный университет им А.Н. Косыгина**

Аннотация: Сегодня дизайн может похвастаться не только функциональными решениями, но и настоящими произведениями искусства. В поисках новых форм, цветов, фактур дизайнеры находят поистине необычные решения, которые нас

приводят в восторг, вызывают удивление, а иногда вводят в ступор. Мы порой даже не догадываемся, что тот или иной материал может превратиться в футуристичный столик или оригинальное панно. Хорошо, что на свете есть настоящие экспериментаторы – они дают нам шанс прикоснуться к искусству и новым технологиям. Но такие технологии и материалы применяют не так часто. Проблема подбора материалов для изготовления панно в современном интерьере очень актуальна. Заходя в современное пространство хочется видеть все больше интересных произведений, а не примитивных. Поэтому художникам-дизайнерам следует больше изучать и применять в своих проектах инновационные материалы.

Ключевые слова: панно, современные технологии, дизайн интерьера, высокотехнологичные материалы

Abstract: Today, design boasts not only functional solutions, but also real works of art. In search of new forms, colors, textures, designers find truly unusual solutions that delight us, cause surprise, and sometimes lead into a stupor. We sometimes do not even realize that this or that material can turn into a futuristic table or an original panel. It's good that there are real experimenters in the world - they give us a chance to touch art and new technologies. But such technologies and materials are used less often. The problem of selecting materials for the manufacture of panels in a modern interior is very relevant. Going into modern space, I want to see more and more interesting works, rather than primitive ones. Therefore, artists and designers should study and apply more innovative materials in their projects.

Keywords: panel picture, modern technologies, interior design, hi-tech materials

Панно — элемент интерьера, живописное произведение декоративного характера, обычно предназначенное для постоянного заполнения каких-либо участков стены (настенное панно) или потолка, резная, лепная или керамическая композиция, служащая для той же цели.

Главной особенностью панно являются размеры, форма и содержание. Они тщательно соотносятся с восприятием зрителя и интерьером здания.



Рис.1. Примеры разных видов панно

Панно является одним из самых древних приемов украшения внутреннего пространства помещения, дошедших до наших дней. Современные каменные декоративные панно, история которых насчитывает не одно тысячелетие, появились на свет не сразу. Самыми первыми панно были масштабные композиции из большого количества камней и вспомогательных элементов, которые использовались для декорирования крупных залов дворцов, церквей и храмов, а также для украшения внутренних двориков знатных особ. Некоторые из них до сих пор сохранились как памятники архитектуры и занимают просто огромные площади в разных странах.

Если раньше в качестве материалов использовали: камень, дерево, глину. Сейчас, с помощью новых технологий, появился ряд инновационных материалов

Люминесцентный текстиль состоит из светодиодного волокна, которое создает ткань. Люминесцентный текстиль — революционный способ дизайна интерьеров с помощью света, текстур и динамического визуального контента. Уникальная система освещения, которая объединяет многоцветные светодиоды и цветные тканевые панели. Живая стена, которая может интегрировать световые решения в интерьер и подчеркнуть концепцию любого помещения. Ассортимент тканей и гибкость контента обеспечивают творческий потенциал.



Рис. 2. Использование текстиля в интерьере

Жидкий свет. Это серия экспериментальных волоконно-оптических тканей, вдохновленная взаимодействием воды и света. Капелька - это жаккардовая ткань, которая светится через оптические волокна. Начальная точка должна была создать ткань с многими измерениями и где свет частично скрыт в ткани. Flow - это полупрозрачная ткань, сплетенная на ткацком станке. Оптические волокна проходят через ткань и нарезаются различной длины, создавая легкие точки. Техника: жаккардовое плетение, программирование. Материал: хлопок, полиэстер, оптоволокно, нейлон,

Керамическая печать на стекле. Технология печати на стекле керамическими красками – это новое слово в декорировании и создании уникальных интерьеров и экстерьеров. Суть технологического процесса в нанесении рисунка керамической

краской, которая при закалке в печи становится неотделимой частью стекла. Декорированное стекло с керамической печатью открывает широкие возможности для создания уникального дизайна интерьера. Спектр применения достаточно широк: от фасада зданий, оконных витражей, балконных ограждений до внутреннего наполнения интерьера – межкомнатные двери и перегородки, столешницы и настенные панно, душевые кабины и шторы, подвесные потолки с подсветкой.

Инновационный «текстиль». Созданию марки Laokoop предшествовала разработка уникального материала, обладающего схожими свойствами с текстилем. Это ультрасовременное полотно, вручную собранное из продольных пластмассовых или пробковых пластин, которое благодаря различным конфигурациям базовых элементов и плотности материала можно по разному изгибать, а также регулировать степень прозрачности. Продуманный графический рисунок и цветовая тонировка позволяют создавать необычные поверхности: с эффектом змеиной кожи, переливающейся неоновым свечением или морской глади, подсвеченной лунным светом. Из этой авторской «ткани», получившей по аналогии со знаменитой древнегреческой скульптурой название Laokoop, и был создан весь модельный ряд. Его универсальная легкость, прозрачность, пластическая податливость и текстурная экспрессия предопределили общую эстетику органического футуризма нового бренда.

«Живые» обои – материал столь же необычный, как и его название. Его главная особенность – способность менять цвет или показывать дополнительные элементы изображения под воздействием изменения температуры воздуха или окружающих его предметов. Такой оригинальный эффект достигается с помощью использования особой термической краски, которой и покрываются полотна. Обойный рисунок, нанесенный таким составом, проявится или изменит цвет при температурных колебаниях. Подобное ноу-хау привнесет в интерьер нотки волшебства и не даст заскучать хозяевам жилища. Конечно, есть у данного материала и недостатки, во-первых, его обязательно нужно клеить вблизи источника тепла, иначе эффекта не будет. Во-вторых, стоят такие обои значительно дороже обычных полотен. В-третьих, представлена эта новинка далеко не во всех торговых точках. Не правда ли, замечательное изобретение, особенно актуальное зимой, когда в каждой квартире обязательно включены батареи, камин или радиатор. Впрочем, если комната, оклеенная живыми обоями, находится на солнечной стороне дома, стены в ней будут цвести круглый год.

Плексиглас, или прозрачное акриловое стекло, был запатентован химиком Отто Ремом в 1933 году, однако поначалу использовался лишь в качестве строительного материала. После того как им заинтересовались дизайнеры, он стал все чаще применяться для создания мебели, светильников и декоративных элементов

Флуоресцентная краска — это краска, светящаяся под действием ультрафиолетового излучения. В состав краски входит флуоресцентный пигмент, который и наделяет её этим необычным свойством. При обычном освещении это просто очень яркая краска, с палитрой сочных «кислотных» оттенков. Но стоит подсветить её в полной темноте УФ-лампой, и вы увидите красивое и захватывающее зрелище. К сожалению, флуоресцентные краски не обладают способностью накапливать световую энергию (как, например, люминесцентные) и поэтому светятся только вблизи источника УФ-излучения. В полной темноте эта краска не светится

Углеродное волокно. Этот материал, пришедший в дизайн из автоиндустрии, открыл целую эру инновационных решений. Углеродное волокно состоит из атомов углерода, объединенных в кристаллы. Имея очень высокую прочность и жесткость, этот дорогостоящий материал позволяет придавать объектам самые сложные конфигурации.

Если мы рассмотрим некоторые интерьеры современных заведений, то можем отметить, что чаще всего используют стандартные материалы и методы исполнения. Почему так происходит? Возможно отталкивает высокая стоимость и сложность исполнения, но тем не менее, открыв зарубежный сайт Pinterest мы видим большое количество интересных и смелых решений.

Сейчас озеленение помещений выходит на новый уровень. Все чаще и чаще мы видим в заведениях панно из растений или стабилизированного мха. Одним из ярких примеров хорошего исполнения вы можете увидеть в данном ресторане.



Рис. 3. Ресторан «Sempre». Москва

Казалось бы, обычное граффити на стене может так интересно выглядеть благодаря люминесцентной краске. В вечернее время заведение приобретает совсем иной вид.



Рис. 4. Ресторан «Normal». Киев

Замечательное решение применить печать на органическом акриловом стекле. Изделие обладает свойствами схожими с обычным стеклом, но имеет ряд своих преимуществ. Главными преимуществами оргстекла по сравнению с силикатным стеклом является меньший вес и гораздо более высокая прочность.

Лист оргстекла весит в 2.5 раза меньше аналогичного по размеру листа силикатного стекла, в 10 раз превосходя последний по прочности. Важно и то, что даже разбившись, оргстекло не распадается на режущие осколки, что исключает вероятность травматизма.



Рис. 5. Мята Lounge «ДаВинчи». Москва

Панно - это совсем не устаревшее дизайн - явление, благодаря креативному использованию современных материалов панно перспективно как с точки зрения дизайна среды, так и с точки зрения промышленного дизайна, где это направление связано с инновационными формами и материалами, где оно активно может применяться для формирования имиджа пространства.

Следует больше обращать внимание на инновации и стараться, по возможности, применять их в своих проектах.

Список используемой литературы:

1. Панно. [Электронный ресурс] //– Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 17.11.2019)
2. Шорохов, Е. В. Композиция: учеб. Для студентов худож.-граф. фак. пед. ин-тов / Е. В. Шорохов – 2е изд. перераб. и доп. –Москва: Изд-во Просвещение, 1986 г. – 207 с.
3. Керамические панно в архитектуре Европы. [Электронный ресурс] //– Режим доступа:<https://www.russianmayolica.ru/page/> (дата обращения 17.11.2019)
4. Люминисцентный текстиль. [Электронный ресурс] //– Режим доступа:<http://bumerangrs.ru/innovacionnaya-koncepcziya-osveshheniya.html>(дата обращения 17.11.2019)
5. Жидкий свет. [Электронный ресурс] //– Режим доступа:-<http://www.malinbobeck.se/optical-fiber-textile/liquid-light/#>(дата обращения 17.11.2019)
6. Инновационные материалы -[электронный ресурс] //– Режим доступа:-http://housesdesign.ru/articles/innovatsionnie_materiali_v_dizayne_hh%D0%86_veka-2521.html (дата обращения 17.11.2019)

© Платонова Л.И., Дрынкина И.П., Казакова Н.Ю., 2020

УДК 658.512.2

**БИОМОРФНЫЙ ДИЗАЙН КАК ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА
BIOMORPHIC DESIGN AS A TREND IN MODERN DESIGN**

Стрижак А.В.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Метатрендом современной действительности является технизация, дигитализация цивилизации. Как компенсация этому метатренду появился метатренд человеко-ориентированного дизайна. Наиболее значимые макротренды: «Эколюкс», видеоэкология, «Зеленое вторжение» (greenvasion), кастомизация, эмоциональная компенсация. Процесс моделирования в человеко-ориентированном дизайне происходит, как правило, при помощи биоморфных образов. Примером такого подхода может служить творчество З.Хадид, К.Рашида, Р.Лавгроува.

Ключевые слова: метатренд, человеко-ориентированный дизайн, биоморфные образы, З.Хадид, К.Рашид, Р.Лавгроув.

Abstract: the metatrend of modern reality is technization, the digitalization of civilization. As a compensation for this metatrend, a metatrend of human-oriented design has appeared. The most significant macro-trends: «Ekolyuks», videoecology, «greenvasion», customization, emotional compensation. The modeling process in human-oriented design occurs, as a rule, using biomorphic images. An example of such an approach is the work of Z. Hadid, K. Rashid, R. Lovegrove.

Keywords: human-oriented design,biomorphic design, Z. Hadid, K. Rashid, R. Lovegrove.

Как считают специалисты (Ли Эделькорт агентство TrendUnion (Нидерланды)) существует три основные категории трендов:

1. Метатренд – это масштабный тренд, который охватывает все области.
2. Макротренд определяет несколько локальных трендов в рамках одной из областей на период около 10 лет.
3. Стилевой тренд – это менее масштабный тренд на период от 2 до 5 лет.

Метатрендом современной действительности является технизация, дигитализация (оцифрование всех видов информации) цивилизации.Как компенсация этому метатренду появился метатренд человеко-ориентированного дизайна. Сейчас, мы все больше понимаем, что объекты и продукты вокруг нас предназначены прежде всего не для производства или промышленности, а для человека, поэтому промышленный дизайн сегодня — это человеко-ориентированный дизайн. Этот вид дизайна создает промышленные объекты, которые ориентированы на реализацию нужд человека, в первую очередь биологических.

В глобальном метатренде человеко ориентированного дизайна существует множество более мелких макротрендов. Можно выделить наиболее значимые из них [2]:

1. «Эколюкс».
2. Видеоэкология.
3. «Зеленое вторжение» (greenvasion).
4. Кастомизация.
5. Эмоциональная компенсация.

Эти макротренды в дизайне с разных сторон компенсируют проблемы, рождаемые технизацией цивилизации и связанных с ней научно-техническим прогрессом и НТР.

Таблица1. Макротренды человеко ориентированного дизайна.

ПРОБЛЕМЫ	ТРЕНДЫ	РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ
ТЕХНОГЕННАЯ СРЕДА ОБИТАНИЯ	«ЭКОЛЮКС»	Натуральные материалы и изделия как произведения искусства, созданные

ГОМОГЕННЫЕ И АГРЕССИВНЫЕ ВИДЕО ПОЛЯ	ВИДЕОЭКОЛОГИЯ	природой и ее образами. Создание благоприятной среды для зрения на основе форм живой природы.
СВЕРХУРБАНИЗАЦИЯ	«ЗЕЛЕНое ВТОРЖЕНИЕ» (GREENVASION)	Восполнение природы или ее образов(биоморфных образов)в открытых и закрытых пространствах.
ДЕФИЦИТ ЭМОЦИЙ	ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ	Использование биоморфных образов в дизайне. Они естественные для человека, максимально выразительные художественные образы, которые вызывают положительные эмоции
СТАНДАРТИЗАЦИЯ	КАСТОМИЗАЦИЯ	индивидуализация продукции под заказы конкретных потребителей путём внесения конструктивных или дизайнерских изменений. Эргодизайн(изделия на основе биоформ и биоморфных образов человека).

Из таблицы 1 видно, что процесс моделирования в человеко-ориентированном дизайне происходит, как правило, при помощи биоморфных образов. Биоморфные образы - это художественные образы, созданные на основе форм биологических объектов. Проектирование в этих видах дизайна происходит при помощи биоморфных образов, потому что они являются наиболее близкими для потребителя так как, они почерпнуты из природной среды. Между потребителем и продуктом устанавливается тесная эмоциональная связь, на основе общего биологического кода. Таким образом биоморфные образы становятся объектами современного дизайна. Они моделируют определенный эстетический опыт - опыт нахождения и взаимодействия с естественной природной средой и дают предметно-пространственной среде высокую эмоционально-образную выразительность. По этой причине биоморфные мотивы весьма популярны в дизайне современных изделий [1]. Примерами такого подхода могут служить изделия крупнейших современных дизайнеров: З.Хадид, К.Рашида, Р.Лавгроува.

Выдающийся современный дизайнер Р.Лавгроув постоянно обращается к органическим формам природы. Его светильники несут в себе биоморфные образы, соединенные с ультрасовременными технологиями, воплощенные в коллекциях: Mercuryceiling 2007, Skygro 2008, CosmicAngelceiling 2009 от Artemide. Его коллекция Biophilia от Vondom 2016 [3] открывает новый путь

дизайна. Она сочетает в себе органический дизайн SagradaFamila А.Гауди, опыт Vondom в области передовых технологий ротационного формования и постоянное направление в исследовании использования цифровых технологий в современном дизайне. BIOPHILIA - это коллекция, которая раздвигает границы между материальной структурой и формой в новом современном формообразовании, диаметрально противоположном модернизму.



Коллекция Biophilia от Vondom 2016

Одна из последних коллекций автора Chlorophilla от Artemide 2016 также основана на использовании образов живой природы.

Р. Лавгроув о концепции светильника говорит: «Установка натуральных оптических элементов, задуманных как смесь естественной и искусственной геометрии. Проекция света на потолок, создает эфирное, мягкое, женское пространство».



Chlorophilla 2016

Захи Хадид - выдающаяся женщина- архитектор и дизайнер, в последний период своего творчества(с 2000-х годов) постоянно обращалась к природным образам. В проекте Люстра Duna созданной в сотрудничестве Захи Хадид и галереи Дэвида Джилла. Это сотрудничество началось в 2007 году, когда на Венецианской биеннале они представили серию DuneFormations. Серия DuneFormations вдохновлена образом, возникающим при виде песчаных дюн.



Люстра Duna 2007 г.



Напольный светильник Genesy 2009 г.

Напольный светильник Genesy созданный в 2009г. Заха Хадид трактует его как эволюционировавшее дерево.



Коллекция UltraStellar Кофейный столик. 2016 г.



Коллекция UltraStellar стул Тет-а-тет 2016 г.

Коллекция мебели UltraStellar(Кофейный столик, стул Тет-а-тет) стала последней, которую Заха Хадид успела создать для своего близкого друга и галериста Дэвида Гилла. Эта мебель была создана по эскизам Захи Хадид на

основании биоморфных образов. Она была спроектирована в 2016 году, незадолго до смерти архитектора. Работа, начатая самой Хадид, была завершена креативным директором м Патриком Шумахером. Она демонстрируется в Лондоне в DavidGillGallery.

Характерной особенностью творческого метода З.Хадид является гармоничное соединение природных образов и передовых методов алгоритмического программирования.

Супер популярный дизайнер современности Карим Рашид(KarimRashid) использует макротренды человеко-ориентированного дизайна. Большое количество его творений имеют биоморфный характер. Примером могут служить следующие объекты дизайна.Напольный светильник Doride 2007. Прообразом для которого стал лист, несомый ветром, и согнутый относительно своей оси. Силуэт лампы – сглаженный карандаш, нежная вертикальная волна.



Напольный светильник Doride 2007

Скамейка Lava от Vondom[3] волнообразная, облачная, действительно огромная, органическая округлая скульптура, которая создается посредством сложного процесса изготовления посредством техники ротационного формования.



Lava от Vondom



Doux от Vondom

Мебель Doux от Vondom[3] - коллекция разных произведений, непосредственно созданных по эскизам дизайнера: органические, спонтанные, дружелюбные и красочные. Зооморфные формы мебели должны давать возможность трогать, сидеть, наслаждаться.

Зооморфные формы – это любовь Карим Рашида в дизайне, «оцифрованная природа», как он сам ее называет.

Дизайнер осмысливает и экологические проблемы современного общества. Этому посвящена его коллекция KannelloniPlanter от Vondom 2011г. [3]



KannelloniPlanter от Vondom 2011г



Vlek от Vondom 2011г.

Плантаторы Kannelloni & Spaghetti вызывают легкость и двойственность которые говорят о комбинации материалов. Они изготовлен из смолы полиэтилена с помощью ротационного формования, что делает его на 100% пригодным для повторного использования. Материал позволяет использовать его в помещении или на улице, так как полиэтиленовая смола очень устойчива к ударам и экстремальным температурам. Идея состоит в том, чтобы монументализировать растение, поднять его из земли, чтобы оно имело меньшую массу с помощью каркасной опоры.

Коллекция Vlek от Vondom 2011г.[3] рассказывает нам о наших корнях как о людях, о наших начинаниях в этой природной области, с которой мы движемся к новому будущему, движимому цифровыми технологиями. Помимо привлекательного и оригинального дизайна, Vlek также интерпретирует концепцию «поддержание нашей среды обитания», поскольку она включает в себя возможность системы автоматического полива, гарантирующая идеальный уход за вашими растениями, даже если вы в отпуске.

Таким образом, проанализировав современные тренды в дизайне, мы можем констатировать, что дизайнеры пытаются найти свое решение в гармонизации существующих метатрендов, создавая свои индивидуальные методы дизайн-проектирования.

Список используемой литературы:

1. Бионика и бионическое моделирование. Составитель: С. А. Шаппо. Москва, 2012. [электронный ресурс] – Режим доступа: — URL: <https://megalektsii.ru/s10449t1.html>
2. Мусанте Г. Будущее вещей. // Interni. — 2017. — №55 — С. 96-99.
3. Vondomdesigners.CatalogS.L.U. 2019.[электронный ресурс] – Режим доступа: — URL: <https://www.vondom.com/catalogs/html>

© Стрижак А.В., 2020

УДК 7.05

**СРЕДСТВА ГАРМОНИЗАЦИИ ФОРМЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ БИОНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
КАК ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА
MEANS OF FORM HARMONIZATION IN INDUSTRIAL OBJECTS BASED
ON BIOMORPHIC RESEARCH AS A MODERN DESIGN TREND**

Стрижак А. В., Майборода М. А.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Бионическое направление в дизайне занимает очень важное место и является одним из самых перспективных путей развития дизайна. Использование бионических принципов в дизайне стало трендовым направлением, ведь благодаря их изучению и применению можно достичь гармонии в любом направлении дизайна.

Ключевые слова: промышленный дизайн, бионический дизайн, гармонизация, тренд

Abstract: The bionic direction in design occupies a very important place and is one of the most promising ways of design development.

The use of bionic principles in design has become a trend direction, because thanks to their study and application, harmony can be achieved in any direction of design.

Keywords: industrial design, bionic design, harmonization, trend

Бионический дизайн помогает приходить к неординарным решениям, находить новые функциональные особенности, открывать новые формы и

фактуры, гармоничные цветовые решения. Наивысшая гармония формы и функции являет нам живая природа [1, с. 70].

Средства гармонизации формы напрямую связаны с системой функционирования объектов, которые имеют иерархическую систему строения. Есть некий алгоритм работы в действии любой функционирующей системы, на которой функции системы выполняют определенный порядок действий. Этот порядок действий и создают уровни средств гармонизации формы:

1 уровень – совместимость функций соответствует уровню полимеризации формы. На этом уровне действует механизм сложения отдельных одинаковых по функции и форме элементов.

2 уровень – рождение новых функций системы, принцип их существования и развития. Этот принцип осуществляется через дифференциацию ранее однородных элементов, благодаря чему и достигается разнообразие их свойств.

3 уровень – сосредоточение функций. Происходит интеграция всех функций системы, направленная на поддержание основной функции [3].

Бионический дизайн не предполагает прямого копирования или прототипирования. Его основные принципы служат инструментом для создания новых объектов, при разработке которых могут быть использованы бионические прототипы только в качестве основы проектирования.

Гармония в природе достигается благодаря пластике, пропорции, ритмов, симметрии/асимметрии, тектоники, колористики и т.д. Для обозначения способа образного конструирования с помощью разнообразных биологических форм существует особый термин – биоморфизм [4].

Формы, которые созданы на основе бионических принципов дают неоспоримые преимущества, такие как:

- ярко выраженная легкость;
- свободно развивающееся пространство, отличающееся много-плановостью и прозрачностью, которая способствует проникающему визуальному наблюдению и целостному восприятию;
- четкая структуризация;
- чередование различных форм, структур, масс с постепенными переходами, осуществляемое при помощи действия механизма закона дифференциации и интеграции;
- пластичность форм;
- упругие и легкие изгибы линий и плоскостей;
- динамичность [1, с. 116].

Наряду с разнообразием, которое можно заимствовать в живой природе, ценно для нас и биологическое однообразие. В живой природе в полноте присутствует характерная для архитектуры стандартность и комбинаторность

необходимая для выживания и эффективного функционирования. В архитектуре эти свойства служат средством экономии ресурсов и, одновременно, средством композиции, влияющим на внешние формы [1, с. 127].

Говоря о биологическом формообразовании, необходимо отметить важное значение ассоциаций. Гармония формы, достигнутая вне связи с ассоциациями, не затрагивает глубин человеческого сознания. Архитектуре свойственны не прямые ассоциации, воссоздающие зрительные картины, а ассоциации, пробуждающие, связанные с этими картинами настроения и психологические состояния.

Созерцание природы даёт человеку гармонию и умиротворение [2].

Основные средства гармонизации в природе:

1. Симметрия/ассиметрия

Общее представление о симметрии включает в себя толкование ее как свойство объектов, как абстрактная форма построения, как описание картины мировоззрения. Симметрия является идеей, посредством которой человек пытается постичь и создать порядок, красоту и совершенство [3].

Но стоит помнить, что природа не признает чистой симметрии. Она присутствует только в технических вещах.

2. Ветвление и спиралеобразование

Наиболее характерные морфологические характеристики природных систем на всех уровнях развития природных форм. Разветвлением образуются системы, состоящие из одноименных однородных членов. В результате процесса ветвления возникает новая пространственная система, объединенная в единую форму процессами роста и развития. Процессы ветвления формы несут в себе особенности характеристик случайного и закономерного.

3. Повторяемость и комбинаторика

Живую природу можно в полной мере назвать индустриальной из-за ее принципов повторяемости и сборности.

Повторяемость однотипных элементов в живой природе связана с необходимостью выживания, замены, экономии, энергетики, с продолжением рода.

В живом мире повторяемые элементы образуют функционально-физиологическую и конструктивную основу организма.

Повторяющиеся элементы живого мира по форме могут быть точечными, линейными, плоскостными, объемными и пространственными.

4. Тектоника

Понятие, выработанное человеком в результате его практической деятельности в процессе создания искусственной среды для его обитания. Тектоника определяется тем, что когда человек видит предмет, ему не нужно

ничего объяснять. Он, чаще всего сразу же понимает его суть, при условии, когда он не очень сложно устроен.

На уровне живой природы конструкции включаются в систему живого организма, выполняющего сложные функции, в результате чего возникают новые формы.

5. Целостность и соподчинение

Биологические системы характеризуются такой высокой степенью упорядоченности, такой строгой системой соподчинения (иерархичностью), которые никогда не встречаются в неживой природе. Это один из главных факторов гармоничности всего в природе.

6. Фактуры и Текстуры

С точки зрения пластики графическая фактура воспринимается геометрической, если она образована посредством чередования или повтора геометрических элементов; природной – если она получена на основе природных элементов или имитации определённых состояний и явлений природы [2, с. 14].

7. Пропорциональность и Золотое сечение

Бионическая художественная образность графических объектов может достигаться с помощью пропорций. Из многих пропорций, издавна используемых человеком, существует, как известно, одна единственная, придающая произведениям исключительную гармонию – «золотая пропорция». Этот закон рассматривается как объективная характеристика и как явление в области восприятия. Её геометрическое значение отвечает такому делению целого на две части, при котором отношение большего к меньшему равно отношению целого к большему. На основе «золотой пропорции» в природе построены практически все формы и даже физические явления [2, с. 11].

8. Свет и цвет

Здесь сложно говорить о форме ввиду того, что здесь рассматривается не трехмерная, а многомерная системы. Это другая форма существования материи. Природа цвета напрямую связана со светом и источником его восприятия – живым организмом. В живой природе цвет и свет являются продуктом жизнедеятельности организма в процессе его функционирования. Если сегодня цвет для человека – эстетическая категория, то в природных системах цвет выполняет защитные функции, инструмент выживания и выделения.

Из всего развернутого ряда хроматических цветов выделяются три «основных цвета», которые нельзя получить путем прямого смешивания – желтый, красный, синий. Оранжевый, зеленый и фиолетовый являются производными или «дополнительными» цветами, полученными в результате смешивания основных цветов попарно.

В природе не существует цветовой дисгармонии потому что она выполнена по законам функционирования организмов.

Владение средствами для гармонизации бионического формообразования необходимо для дизайнера, который хочет создать гармоничную визуально-коммуникативную среду, следуя последним тенденциям в дизайне. Гармония красоты и целесообразности в природе - поистине неисчерпаемый источник средств гармонизации формы, к которому стоит обращаться всегда. Это позволит находить самые новые методы и способы моделирования биологических форм как в графике, так и в промышленном дизайне.

Список используемой литературы:

1. Лебедев, Ю.С. Архитектура и бионика / Ю.С. Лебедев. – М.: Изд. Литературы по строительству, 1971.
2. Мазурина Т.А. Бионическое формообразование в графическом дизайне: учебное пособие / Т.А. Мазурина. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009.
3. Бионика и бионическое моделирование. Составитель: С. А. Шаппо. Москва, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megalektsii.ru/s10449t1.html>
4. Бионика как современное направление дизайна. Целесообразность биоформ в архитектурном дизайне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://knowledge.allbest.ru/construction/3c0a65635a3bd69a5d53a88521306c36_0.html

© Стрижак А.В., Майборода М.А., 2020

УДК 72.012

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛ UNIQUE DESIGN FEATURES IN MODERN SCHOOLS

Хрусталева А.Д., Гурова Е.А.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: В становлении личности период детства и юности имеет огромное значение. На этом этапе жизни человек должен получить базовые знания, сформировать моральные ценности, а также научиться мыслить и познавать мир. Чтобы создать благоприятную среду для развития личности и общества, необходимо, исходя из последних тенденций в архитектурном проектировании, заглянуть в будущее, спрогнозировать основные направления формирования инноваций.

Abstract: Infancy stage and adolescence play an extremely important role in personality development. At these stages of their life a human being should get core

knowledge, acquire moral values, as well as learn to think and explore the world. To create an enabling environment for personality enhancement, it is necessary to get a glimpse of the future, foresee the guidelines in the formation of innovations based on the latest trends in architectural design.

Ключевые слова: архитектурный дизайн, развитие личности, энергоэффективные школы, компьютеризация

Keywords: architectural design, personality development, energy-efficient schools, digitalization



Рис. 1. Школа WaldenDos, Мехико

Здоровье и жизнь людей, их мысли и чувства зависят от качества окружающей среды. В настоящее время окружающий мир, как естественный, так и искусственный – урбанизированный – стал объектом пристального внимания и серьезных исследований. Вот почему так важен комплексный анализ типологических основ проектирования образовательных учреждений для детей, а также поиск новых и разработка существующих объемно-планировочных решений.

Синтезируя искусство, науку и технику, архитекторы создают эстетический образ, который напрямую влияет на самосознание молодого поколения.



Рис 2. Школа Liyuan, Китай

Каждый день ученики приходят в школу, чтобы получать знания, исследовать мир и мечтать. Но миллионы школьников вынуждены проводить большую часть своего времени в помещениях с плохой вентиляцией и отоплением, непродуманным освещением и акустикой. Организацию образовательного пространства тоже нельзя назвать идеальной. Но эти проблемы могут быть решены. Следует уделить внимание хотя бы одному аспекту - школьное пространство, как правило, довольно однообразно и типично. Это снижает психосоматический комфорт и креативность обучающихся. Предлагаются различные способы устранения недостатков школьных зданий и организации учебного процесса. Из них в последнее время особенно популярны:

1. Энергоэффективные школы. Повышение энергоэффективности в школах не означает ухудшение комфорта персонала и учащихся. Во многих случаях реализация некоторых простых мер по энергосбережению фактически улучшает условия, а также экономит деньги. Помимо экономических выгод, существуют и социальные и экологические преимущества для сокращения потребления энергии, такие как сохранение ископаемого топлива и минимизация воздействия на окружающую среду. Это становится все более важным для репутации школ, поскольку ученики, учителя и родители все больше осознают изменение климата. Более того, действия, предпринятые для того, чтобы стать энергоэффективными, предоставляют отличную возможность для практического обучения и применения в реальных условиях для студентов.

2 Компьютеризация, создание виртуальной учебной среды – платформы, которая позволяет учащимся и преподавателям обмениваться учебными материалами. Такие платформы поддерживают широкий спектр технологий обучения, включая онлайн-лекции и викторины.

3. Программы социального образования, предназначенные для детей, которые испытывают социальные, эмоциональные или поведенческие трудности в своих школах. Эти трудности могут включать вызывающее беспокойство поведение, трудности с эмоциональной регуляцией и социальным взаимодействием или отказом в участии в школьной жизни.

Основная цель при проектировании школы - создать комфортное пространство для раскрытия творческого потенциала учащихся. Из анализа мирового опыта совершенно очевидно, что в современной архитектурной практике существуют три основных подхода к решению объемно-пространственной композиции школ:

1. архитектурно-композиционный;
2. функционально-технологический;
3. интеграция в ландшафт (рис. 3).

Архитектурное решение каждой школы, которая была выполнена по индивидуальному проекту, можно точно отнести к одной из этих областей архитектурного проектирования



Рис.3. Школа The Ecole Jean-Moulin, Франция

В последнее время наметилась тенденция к увеличению площади учебных аудиторий, включению в состав учреждения дополнительных помещений для мастерских различных направлений, технического творчества и компьютерных классов.

Значительное развитие в перспективе получит группа спортивных помещений, увеличатся размеры спортзалов, все больше школ будут иметь бассейны, специализированные классы для различных видов спорта.

Все эти изменения повлекут за собой существенную перестройку архитектурно-планировочной организации школьного здания.

К современным тенденциям и направлениям развития пространственной структуры школ можно отнести следующие:

1. Организация гибкой планировки зданий, возможности другого функционального использования помещений путем их трансформации(Рис. 4)

2. Стремление достичь большей компактности зданий, сократить объем коммуникаций и обеспечить короткие связи между различными группами помещений.

- 3 Разграничение групп комнат для разных возрастов - учебные секции младших, средних и старших школьников будут иметь конкретные планировки, которые полностью соответствуют характеристикам образовательного процесса, потребностям и интересам учащихся разных возрастов.

4. Создание учебных секций с развитой рекреационной базой, используемой для различных видов студенческой деятельности.



Рис. 4. «Умная школа» в Иркутске, проект

Таким образом, организация многофункционального пространства, которое допускает все виды преобразований, то есть способно трансформироваться в зависимости от вида деятельности, является очень важным аспектом в процессе проектирования школ.

Из всего вышесказанного становится ясно, что в двадцать первом веке архитектурный дизайн образовательных учреждений развивается в различных направлениях: акцент на индивидуальном подходе, разработка новых методологических основ обучения, интеграция виртуальной учебной среды, энергоэффективность и долгосрочное развитие. Основными средствами реализации этих подходов являются многофункциональность, высокие технологии, интегрированный дизайн, инновационная пространственная структура, и самое важное - эстетический облик школы, ориентированной на новое восприятие мира.

Список использованных источников:

1. White, Rob. Public Spaces for Young People: A Guide to Creative Projects & Positive Strategies // Australian Youth Foundation, East Sydney. – 1998.
2. Patrick A. Miller. Designing for Teen Open Space Needs: A Study of Adult and Teenager Perceptions in Roanoke Virginia, 2014.
3. Гозняк С.В. Архитектурно-планировочная организация школьного здания в условиях информационного общества // 2009.
4. Петрова Л.В., Булгакова Е.А. Архитектурные тенденции проектирования школ в контексте инновационных вопросов образования // Естественные и технические науки, 2014.
5. Хохлова В.В. Социокультурное взаимодействие субъектов образовательного пространства в информационном обществе: дис. ... канд. социол. наук. Н.Новгород. 2002г. 403 с.

6. Степанов В.И. Проблемы развития зданий средних общеобразовательных школ //Архитектура СССР. 1969. - №2. - С.44-56.

7. Степанов В.И. Социальная роль школы и этапы ее развития //Архитектура СССР. 1971. - №7. - С.28-33.

8. Фрадкин Ф.А. Школа в системе социализирующих факторов // Педагогика. 1995. №2 - С.23-26.

© Хрусталева А.Д., Гурова Е.А., 2020

УДК 658.512.2

МЕТОДЫ ЭКСПОЗИЦИИ ЦИФРОВОГО ИСКУССТВА METHODS OF EXHIBITING DIGITAL ART

Шестак Я.М., Казакова Н.Ю.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация:Статья посвящена проблемам использования интерактивных технологий при экспонировании, трансляции объектов искусства и коммуникации музея в глобальном пространстве. Рассмотрен вопрос применимости ИТ к выставочным условиям.

Ключевые слова: информационные технологии, веб-технологии, музейная коммуникация, виртуальность, цифровое искусство.

Annotation: The article is devoted to the problems of using interactive technologies in exhibiting, broadcasting objects of art and museum communication in the global space. The issue of IT applicability to exhibition conditions and opportunities was considered.

Keywords: information technology, web technology, museum communication, virtuality, digital art.

Понятие цифровое искусство применяется для обозначения самых разных художественных практик, использующих компьютерные технологии, от геймофикации, электроакустической музыки, видеоарта и компьютерной графики до 3D-анимации, сетевого и интерактивного искусства, а также искусства робототехники и биотехнологий. Подобные художественные практики создают объекты, вид которых существенно отличается от тех, что используют в музейном деле.

По приблизительным оценкам 20% произведений искусства, которые создаются сегодня, по крайней мере на Западе, представляют собой цифровое направление, и процент таких работ будет только расти вместе с развитием информационных технологий в обществе. Если считать, что объект цифрового искусства имеет право на коллекционирование и хранение не только в частных собраниях, то очевидна идея рассмотрения того, как его демонстрировать и как его продавать [1].

Экспонирование объектов в пространстве Интернета еще сильнее осложняет ситуацию, поскольку просмотр возможен для всех, где угодно и когда угодно - для него музей не нужен. Тем не менее физическое арт-пространство может играть для цифрового искусства важную роль, обеспечивая контекст для подачи произведения, фиксируя его развитие, содействуя сохранению, а также расширяя и концентрируя зрительскую аудиторию. Сейчас в мире начата кампания по созданию цифровых музеев с широкими коммерческими амбициями (Япония, Франция и др.), в которых объекты экспонируют в отдельных залах, это звучит как приглашение рассматривать его подольше, но при этом он уже не может вписаться в контекст более традиционных артефактов и вступить с ними в диалог. В конечном счете тип выставочного пространства должен быть обусловлен спецификой объекта – проще экспонировать цифровые решения мультимедиа, инсталляций (особенно лазерных) и перформансов.

Цифровая живопись в этом смысле существенно проигрывает. Она существует, решая эстетические и философские задачи цифровизации общества. На выставке «Актуальная Россия», где цифровые работы, распечатанные на холсте, были продемонстрированы совместно с традиционной живописью, стало событием исключительной важности, где сама идеология цифрового произведения была подвергнута искажению и ложной интерпретации.

В области развития технологий выставки цифрового искусства являются катализатором продвижения технологических открытий и инноваций, чем привлекают ученых-разработчиков к сотрудничеству с современными художниками. Подобная практика расширяет границы восприятия современного человека, дает дополнительные возможности для творчества и появления ковергентных видов искусства.

Арт-объекты и художественные программы на сегодняшний день выходят за рамки экспозиции и получают свое продолжение в повседневной жизни как прием художественного проектирования пространства. Например, из-за особого влияния на зрителя пространственные художественные композиции получили популярность в рекламном и дизайнерском бизнесе, где полностью или частично используются в качестве творческих концепций для создания знаковых брендовых интерьеров, а также становятся предметом быта современного человека

Таблица 1. Варианты экспозиций цифрового искусства в мире

Локация	Технология экспозиции
Программа Евросоюза <i>Horizon 2020</i> (подпрограмма <i>a LifePlus</i>)	в рюкзаке, который турист одевает на спину, помещается переносный персональный компьютер дисплей с камерой закрепляется на голове. Специальное программное обеспечение в режиме реального времени рассчитывает местоположение туриста и “накладывает” на реальную картину виртуальные элементы. Так, в экскурсии по городу Помпея, посетителя сопровождают люди, жившие в античное время и занимающихся своими повседневными делами, протекающими в сконструированной среде – мастерских, рынке, библиотеках и пиршественных залах вилл.
Музей древностей (Лейден, Голландия)	посетителя встречают “гиды из прошлого” — боги, выдающиеся личности, которые помещены в искусственную среду — реконструкции, модели зданий, архитектурные и пейзажные фоны
Проект "Дополненная реальность в Русском музее"	на смену аудиогидам приходят экскурсионные системы, ориентирование на применение смартфонов, планшетных компьютеров, ноутбуков и т.п. со специализированным программным обеспечением, которое позволяет использовать их в качестве электронного гида
Inter Communication Center (Токио, Япония)	создана среда "искусственная жизнь" (" <i>artificial life environment</i> "), позволяющая зрителям в музее общаться с пользователями Интернета посредством "эволюционирующих форм и изображений", разработана специальная среда перекодировки текста в форму (" <i>text-to-form coding system</i> "), которая позволяет использовать текст как генетический код и создавать на его основе "визуальные существа"
International Sculpture Center (НьюДжерси, США)	центр, решая проблему организации выставок цифровых художников, по существу превратился в виртуальный музей или галерею современной цифровой скульптуры, использующего кураторские методы институализации современного искусства
Музей современного искусства Эрарта	Проводятся тематические выставки цифровой живописи, фотографии и видеоинсталляций, но иногда в этих стенах экспонируется и высокотехнологичные арт-объекты - цифровое творчество, которое делают инженеры и программисты. Они чаще всего работают над тем, чтобы создать новый софт или использовать существующие нестандартно. Выставки такого рода не всегда зрелищны, поскольку не каждый способен оценить изящество программирования

Первый в мире интерактивный музей, посвященный цифровому арту (Токио, Япония)	удалось сгруппировать альтернативную интерактивную реальность без границ, в пространства, созданные с помощью света, цвета и звука. В музее площадью более 10 тысяч кв. м установлено 50 цифровых работ, 520 компьютеров и 470 проекторов. Представленные инсталляции имеют друг в друга и могут взаимодействовать как между собой, так и с посетителями. К примеру, некоторые из них «следуют» за людьми или по-разному реагируют на прикосновение. Экспозиция создает иллюзию того, что посетитель блуждает по рисовым полям, возле косяков рыбы или даже подпрыгивает на пляже планет
Музей цифрового искусства <i>Atelier des Lumières</i> (Париж, Франция)	все экспонаты демонстрируются с помощью цифровых технологий, заполняя собой три выставочных зала. Проекция занимает привычное расположение, цитируя музейную практику развески объектов и совместно с работами художников проецируются на десятиметровые стены под сопровождение классическую музыку Вагнера, Шопена, Бетховена и других культовых композиторов. Таким образом в представлении участвуют звуки, цвета и формы. В двух из них можно увидеть произведения крупнейших представителей австрийской живописи Густава Климта и Эгона Шиле. Картины выходят за рамы, перетекают из одной плоскости в другую, постепенно захватывая всё выставочное пространство полностью
Галерея МАРС (Москва, Россия)	проекты, реализуемые галереей, ориентированы на презентацию современных технологических возможностей, задействованных на стыке художественного замысла и программы. В интерактивном проекте 2016 года “Метаформы”, созданном совместно с отечественными художниками были созданы виртуальные среды - инсталляции, объединяющим фактом для которых стало использование дополненной реальности.
Центра дизайна Artplay (Москва, Россия)	Применяет технологии, на стыке мультимедиа, кинематографа и интерактивных решений, что позволяет рассказать о творчестве художников и показать их работы в мельчайших деталях. Artplay владеет собственной технологией - NEW MEDIA EXPERIENCE. Это сочетание мультимедийного и интерактивного оборудования, специального программного обеспечения, кинематографии, дизайна движений и кураторской работы, что создает уникальную образовательную синергию. Выставки основаны на визуальных инсталляциях, которые сочетают в себе элементы мультимедиа, кинематографии и интерактивности. Вооружившись полным набором инструментов от современной медиаиндустрии, начиная от инфографики и дизайна движений и заканчивая сложным трехмерным моделированием, группа профессиональных дизайнеров и искусствоведов представляет оригинальные и всесторонние драматические композиции. Инновационные технологии расширяют возможности визуальной оценки и помогают создать увлекательную среду, которая побуждает посетителей знакомиться с искусством неординарным способом

Технология смешанной реальности только сейчас начинает развиваться с HoloLens от Microsoft, представляющая собой проекционный шлем дополненной реальности, работающий под управлением 32-битной операционной системы Windows 10 и оснащенный системами камер, сенсоров, дальномеров и датчиков для высокоточного зонирования реального пространства и безопасного использования.

На рис. 3 продемонстрирован интерфейс платформы Tilt Brush VR от компании Google, предоставляющей возможность трёхмерного рисования в виртуальной реальности. В 2016 году данная разработка была успешно задействована в экспериментальном проекте «Метаформы», проходившего в центре «МАРС». Для её размещения было предоставлено отдельное пространство, где посетители выставки могли исследовать технологию, с помощью контроллера наполняя 3D пространство собственными арт-объектами.

Именно эти передовые разработки в сфере мобильного компьютеринга расширили представления о виртуальной и смешанной реальности уже вошедшей в сферу активного использования и интереса аудитории [2].

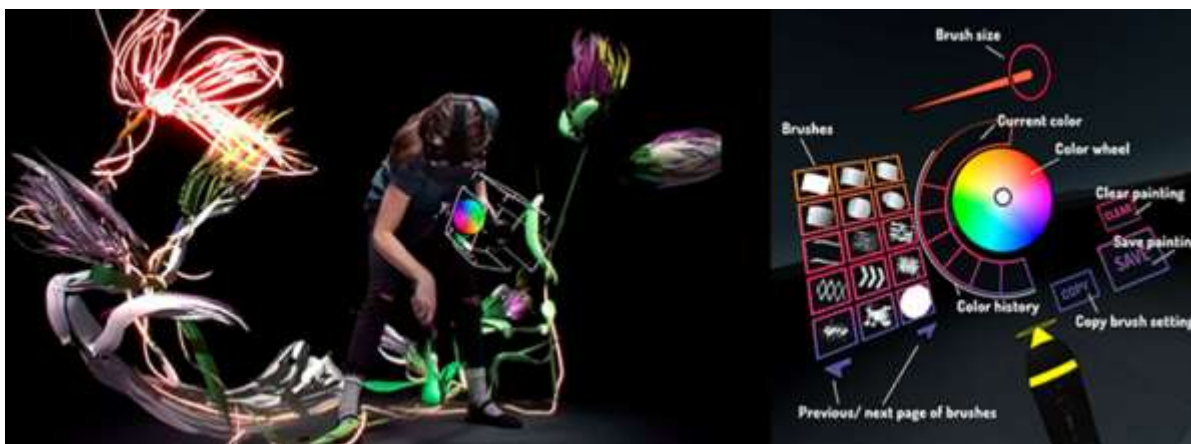


Рис. 3 Интерфейс программы Google Tilt brush

Расширенные методы коммуникации в выставочной деятельности во многом являются следствием особенностей и изменений в психологии современного зрителя. Такие факторы, как появление новых социальных и интерактивно-игровых ресурсов (Youtube, Vimeo, Facebook, Instagram и т.д.), влияющих на все социальные сферы, в том числе и образовательной привели к формированию феномена Edutainment, структурной формулой, которого становится слияние двух концепций «education» (образование) и «entertainment» (развлечение). Сама технология определяется внедрением современных технических, дидактических средств и форм коммуникаций в парадигму традиционного формата обучения. «Учебный процесс превращается в событие, активное участие, действие для студента, своеобразный «экшн»...учебный процесс должен быть событием,

медиа-театром, причем не одного актера (преподавателя) – все участвуют в этой постановке. [3]. «Геймификация, виртуализация и интерсубъективность в образовании конституируют новые интерактивные смысловые пространства, трансформируют мировоззренческие установки, включая установку на интеграцию естественного и искусственного интеллекта, и систему ценностей» [4].

“Современный музей - это сложная, многоуровневая система, решающая целый комплекс социальных установок, наиболее значимыми из которых становится творческая организация досуга, интеграция познавательной, развлекательной и творческой функции.” [5]. В эпоху экранных медиа, дезориентированный современный зритель ищет новых виртуальных режимов, получения качественных недостижимых и «сотрясающих» категорий технического посредничества. Одним из потенциальных ретрансляторов передовой технологии становится музей.

Сама потребность в формировании музея будущего с актуальной реорганизацией выставочного пространства и стабильным расширением ресурсов собственного демонстрационного поля, обуславливается частным интересом музея к приобретению нового выставочного опыта, поддержанием статуса обособленной культурно-просветительской инстанции и стимуляции интереса аудитории. Современный музей ставится перед выбором формата своего дальнейшего существования, консервации собственного опыта или попытки структурной регенерации, поиска внедрений.

Список использованных источников:

1. С.А.Прохоров Компьютерные технологии в современной живописи // Известия АлтГУ. 2012. №2 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternye-tehnologii-v-sovremennoy-zhivopisi> (дата обращения: 12.11.2019).
2. А.С.Белогубова, И.А. Сизова История внедрения информационных технологий в музейную практику
3. Кувшинов, С. В. Edutainment: Аудиовизуальные интерактивные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polymedia.ru/ru/news/142/>, свободный.
4. Е.Е.Елькина Цифровая культура как область междисциплинарных исследований: методологические подходы и тенденции развития International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 6, no.12, 2018
5. Нуттунен Е. А. Современность и музей в контексте новых форм сотрудничества //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – №. 3-2.

©Шестак Я.М., Казакова Н.Ю., 2020

УДК 76

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ДИЗАЙНА УПАКОВКИ ANALYSIS OF THE BASIC PACKAGING DESIGN TRENDS

Щербаков Д. Н., Романова В.Д.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Проектирование упаковки напрямую влияет на успешность продвижения и продажи товара, поэтому требования к ее визуальному облику, конструкции и функциональности возрастает. Наиболее популярные направления в данной сфере – экологическое, минималистическое, яркий флет и градиенты.

Ключевые слова: дизайн упаковки, тенденции дизайна, промышленный дизайн, графический дизайн, конструкция.

Annotation: Packaging design directly affects the success of the promotion and sale of goods, so the requirements for its visual appearance, design and functionality are increasing. The most popular areas in this area are environmental, minimalist, bright flat and gradients.

Keywords: packaging design, design trends, industrial design, graphic design, design.

Значимость упаковки продукта сложно переоценить, так как она несет в себе большое количество функций. Упаковка предохраняет товар от повреждений, предоставляет его в необходимом объеме, позволяет удобно транспортировать на большие расстояния в грузовом транспорте, сохраняет содержимое внутри на весь период использования, является точкой коммуникации между производителем и покупателем и несет в себе информацию о продукте, а так же нормативных документах, обеспечивающих безопасность покупателя.

Вместе с тем увеличивается и количество локаций, где мы сталкиваемся с упаковкой. Если раньше мы могли увидеть ее только лично, взяв с полки в магазине, то с появлением интернет-магазинов возникло новое пространство для взаимодействия с потребителем, которое обладает своей спецификой. Просматривая упаковку на экране компьютера или телефона, мы больше поддаемся эмоциональному послы, заложенному в ней, проникаемся общим стилем и историей бренда. Транспортная, защитная и дозирующая функция упаковки в таком случае отходят на второй план.

Общемировые проблемы и тенденции также влияют на упаковку товаров, это сказывается и на появлении новых материалов для упаковки, и на инновационные подходы к проектированию конструкции.

Подходя к анализу тенденций в дизайне упаковки за 2019 год, обозначим, что условно их можно разделить на тренды в оформлении, конструкции и материалах.

Оформление упаковки влияет сразу на несколько принципиальных вещей:

- формирование представления об образе бренда (ценовая категория, качество, преимущества, целевая аудитория, миссия компании, и ее история);
- привлечение внимания (важно, чтобы упаковка выгодно выделялась среди товаров-конкурентов, как при взгляде с расстояния на полку с товарами, так и при детальном рассмотрении имела свой неповторимый стиль);
- доступная подача информации (именно оформление и верстка текста влияет на воспринимаемость информации при беглом взгляде на упаковку или детальном рассмотрении; дизайнер должен учитывать читабельность текста, последовательность и скорость чтения);
- узнаваемость (уникальное оформление упаковки помогает покупателю запомнить товар, приобретенный даже один раз, это напрямую влияет на продажи, соответственно – на прибыль).

В решении поставленных перед дизайнерами оформительских задач сформировались следующие модные тенденции. [1]

1. Минимализм.

Этот стиль на протяжении нескольких лет остается актуальным благодаря простоте восприятия. На полках, где каждый производитель делает упаковку выделяющейся, лаконичная и спокойная упаковка привлекает наибольшее внимание. В данном стиле важна грамотная типографика и наличие четкой структуры, которая может задаваться простыми геометрическими фигурами или зонирующими линиями. Неоспоримым преимуществом минималистичного дизайна является удобство постановки акцента, на нейтральном спокойном фоне легче всего создать небольшой, но эффектный акцент. [2]

2. Пастельные тона.

Цветовые тренды, как правило, являются продолжением стилистических трендов. Мода на пастельные мягкие тона появилась благодаря популярности философии минимализма. Общий нейтральный и спокойный облик упаковки поддерживает мягкая цветовая палитра, естественных тонов, которая вызывает доверие у покупателя. Пастельные тона не возбуждают нашу психику, не провоцируют стресс, а напротив, оказывают умиротворяющее, успокаивающее воздействие, что крайне актуально в современном обществе.

3. Юмор.

С развитием культуры общества все большую популярность приобретают забавные и игривые упаковки. Это связано с тем, что популярность дизайна с юмором растет во всех слоях общества, даже среди взрослых и состоятельных людей. Упаковка становится вещью, которая способна принести человеку радость и удовольствие, вызвать эмоцию и развеселить. Люди все чаще покупают товары ради эмоций, которые они от них получают.

4. Монохромность.

Черно-белое колористическое решение создает выдержанный элегантный образ. Оно идеально подходит для премиального сегмента товаров, хорошо смотрится в минималистичном решении с акцентом на типографику или с гравюрной иллюстрацией, леттерингом.

5. Винтаж.

Винтажный дизайн делает акцент на решении сразу двух важнейших задач. Во-первых, он несет в себе эмоциональное содержание, пробуждает в потребителе теплые приятные воспоминания об ушедшей эпохе (СССР, 90-е) или мечтательные романтические образы царских времен. Во-вторых, несет в себе подсодержание о качестве товара, дает покупателю ощущение следования традиционной рецептуре, контроля натуральности и подлинности продуктов, изготовления их вручную.

6. Градиент.

Плавное изменение цвета притягивает взгляды потребителей уже несколько лет. Устойчивая тенденция к применению градиента сохранилась и в 2019 году, его используют и в минималистичных дизайнах и в линейных паттернах или иллюстрациях, на небольших графических объектах и логотипах для придания объекту дополнительного объема, глубины или привлекательности.

7. Внутреннее оформление.

Дизайнеры стараются не оставить без внимания ни одной детали на упаковке, именно поэтому появилась такая тенденция как цветное внутреннее оформление, отличающееся по цвету от внешнего. Как правило, за спокойным или нейтральным внешним цветом упаковки скрывается яркий и броский цвет внутри, эта область так же может быть украшена паттерном или логотипом, главное чтобы товар в ней смотрелся наиболее выгодно. Благодаря такому подходу сам процесс открытия коробки становится более захватывающим.

8. Флет-иллюстрация.

Иллюстрация становится все более популярна, как один из наиболее эффективных инструментов привлечения внимания зрителя к товару. Одним из неоспоримых ее преимуществ является возможность создать уникальный фирменный стиль иллюстраций именно для вашего продукта. Вне зависимости от изображаемого объекта зритель будет идентифицировать продукт как ваш за счет узнаваемости стиля. Можно добавить к этому и то, что человек готов рассматривать красивую картинку длительное время, что значительно реже происходит с красивым дизайном.

Одним из значимых параметров при создании упаковки является и материал, из которого она произведена. При правильном подборе сырья для изготовления тары товар удобно транспортировать и хранить, он надежно защищен от повреждений, а для продуктов, использующихся в упаковке, выполняет дозирующую функцию, предохраняет от протеканий и проливаний.

Подход к производству исключительно с оформительской точки зрения может создать массу трудностей, как для производителя, так и для потребителя. Например, упаковка может не выдержать вес предмета и, как следствие, выпасть из нее; если предметы хрупкие, то без соответствующих разделителей не избежать повреждений при транспортировке; помещение жидкостей в бумажную упаковку приведет к намоканию материала, размягчению и разрыву. Дизайнеры, успешно решая поставленные перед ними задачи, сформировали ряд наиболее актуальных решений.

1. Экологичность.

Все чаще при создании упаковки люди задумываются о том как она будет разлагаться и какое влияние это окажет на планету. Потребитель делает свой выбор в пользу экологически чистых продуктов и сырья, и готов платить за это больше. Популяризация заботы об окружающей среде дает свои плоды и производители переходят на биополимеры (биоразлагаемая замена обычному пластику), картонную упаковку или упаковку из повторно переработанного сырья.

2. Прозрачная упаковка

Тренд на прозрачную упаковку можно связать с выгодным оформительским эффектом. Подобный подход вызывает доверие у покупателя, так как он видит товар и способен сам оценить его качество. Особое внимание потребитель обращает на упаковки, в которых дизайн взаимодействует именно с прозрачным полем, включая образ товара в концепцию восприятия, делая акцент именно на нем.

3. Новые технологии

Производители с помощью упаковки хотят удивить потребителя, вызвать у него эмоции, сделать сам процесс взаимодействия с упаковкой приятным и запоминающимся, этому способствуют новые изобретения и неожиданные решения. Например, рельеф, при котором меняется картинка в зависимости от угла зрения, применение двухсторонних пайеток для изменения картинки, создание тактильных ощущений с помощью шершавых, ворсяных, пористых или липких покрытий, голографическая печать, ароматизированная упаковка.

Основные тенденции появились и в области проектирования формы упаковки. Условно можно разделить их на три направления:

- минимализм (тренд на минималистичный дизайн поддерживается строением конструкции, которая представляет простые геометрические формы);
- нетипичная форма (это направление применяется с целью удивить покупателя, создать неповторимый узнаваемый образ самого силуэта конструкции)
- функциональность (тенденция на создание функциональной упаковки существует уже не первый год, но она становится все более популярной, ведь

каждый бренд хочет, чтобы после использования покупатель не выкинул упаковку, а продолжал ее использовать, рекламируя тем самым его товар). [3]

Список используемой литературы:

1. RUSABILITY. Статья «Тренды дизайна упаковки 2019». Автор: Ангелина Комарова. Опубликовано: 01.02.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rusability.ru/creative/trendy-dizajna-upakovki-2019/>
2. VC.RU. Статья: «Тренды в дизайне на 2020 год». Опубликовано: 04.11.2019г. Автор: сообщество «FriendlyDesign» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/design/90991-trendy-v-dizayne-na-2020-god#6>
3. ARTFORLIFE. Статья «11 вдохновляющих тенденций дизайна упаковки на 2020 год». Автор: администрация сайта. Опубликовано: 19.11.2019г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://artforlife.ru/stati-po-dizajnu/11-vdohnovlyayushhih-tendentsij-dizajna-upakovki-na-2020-god.html>

© Щербаков Д.Н., Романова В.Д., 2020

УДК 76

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ПРИ ПОМОЩИ
ПРОМЫШЛЕННОГО СКЕТЧИНГА КАК ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО
ПРЕДМЕТНОГО ДИЗАЙНА
DESIGNING INNOVATIVE FORMS BY USING INDUSTRIAL SKETCHING
AS A TREND OF MODERN SUBJECT DESIGN**

Щербаков Д. Н., Романова В. Д.

Российский государственный университет им А.Н. Косыгина

Аннотация: Промышленный скетчинг не только промежуточный этап проектирования предметов, но и самостоятельное направление иллюстрации. Для работы в этой сфере необходимы академические навыки рисования, понимание эргономики, композиции, современных тенденций. Одна из функций промышленного дизайна в современном мире – популяризация инновационных дизайнерских решений.

Ключевые слова: промышленный скетчинг, промышленный дизайн, иллюстрация, скетчинг.

Annotation: Industrial sketching is not only an intermediate stage in the design of objects, but also an independent direction of illustration. To work in this area, academic drawing skills, an understanding of ergonomics, composition, and modern trends are

needed. One of the functions of industrial design in the modern world is the popularization of innovative design solutions.

Key words: industrial sketching, industrial design, illustration, sketching.

Промышленный скетчинг является не только одним из важнейших этапов проектирования в предметном дизайне, он стал отдельным самостоятельным направлением в современной иллюстрации. [4]

При создании скетча формируется концепция внешнего облика предмета, который влияет на его эргономичность и визуальную привлекательность для потребителя. От этих двух факторов напрямую зависит удобство использования, популярность предмета и его вклад в культуру.

Скетчинг является очень обширным понятием и переводится с английского «быстрый рисунок». В современном дизайне можно выявить тенденцию на увеличение востребованности скетчей как самостоятельного объекта искусства и расширение области их применения. Эти тенденции можно заметить при анализе современных наиболее популярных направлений скетчинга:

- фуд-скетчинг (зарисовки еды, отдельное направление иллюстрации, применяется в графическом дизайне);
- тревел-скетчинг (зарисовки в путешествиях, применяются в тревел-блогах и используется как иллюстрация);
- стрит-скетчинг (зарисовки зданий и улиц, городской среды, применяется как иллюстрация и развлекательный контент)
- промышленный (индустриальный) скетчинг (зарисовки предметов быта, используется для формирования внешнего облика предмета на этапе создания визуальной концепции, применяется в промышленном дизайне);
- интерьерный скетчинг (зарисовки интерьера и предметов декора, применяются в дизайне интерьера на этапе проектирования визуальной концепции помещения, также применяются при оформлении мероприятий ивент агентствами как быстрый способ визуализации конечного результата для утверждения заказчиком);
- фэшн-скетчинг (зарисовки одежды, обуви, образа моделей, которые применяются в дизайне костюма и аксессуаров, а также при создании новых модных образов, как развлекательный контент и иллюстрация);
- скетчноутинг (визуальные заметки, зарисовки получаемой информации, чаще всего, в режиме реального времени, востребованно на конференциях, бизнес-форумах, деловых встречах, является самостоятельным развлекательным контентом). [3]

Промышленный скетчинг имеет свои особенности, которые предполагают развитие специальных навыков.

Скетчинг – быстрый рисунок, выполненный от руки, как правило, в традиционных материалах – бумага, линеры, маркеры. Для работы в этом направлении необходим хороший уровень владения рисунком от руки и умение работать с традиционными материалами. В целом, можно выявить тенденцию на укрепление традиционного рисунка в статусе приоритетного направления в обучении скетчингу любого профиля.

Основная информация, которую передает промышленный скетчинг зрителю это сведения о конструкции предмета и его общем визуальном стиле. Для точной передачи конструкции предмета используется линейно-конструктивный рисунок. Предмет изображается в линейной перспективе; показана его конструкция (за исключением граней, скрытых от человеческого глаза); прорисованы основные оси предмета и эллипсы внутри фигур вращения в местах изменения направления оси или ширины предмета; линии первого плана рисуются контрастнее линий заднего плана; обозначена собственная и падающая тень предмета для придания объема. [1] Все эти навыки культивирует академическая школа рисунка, которая ставит линейно-конструктивный рисунок в основу формирования пространственного мышления потенциального художника. Складывается устойчивая тенденция на актуализацию обучения классическим основам рисования, которые дают перспективу освоения и обработки более сложного материала, а вследствие комплексный подход к решению художественных, изобретательских креативных задач и результат, который практически применим и полезен для создания предметов и среды.

Общий визуальный стиль предмета формируется на основе понимания правил композиции, колористики, культурного и функционального контекста применения. Понимание законов композиции и колористики дает возможность создавать форму предмета, транслирующую зрителю желаемый эмоциональный и информационный подтекст. Правильное использование навыков в этих областях позволяют нам таким образом работать с вниманием аудитории, чтобы сам внешний облик предмета вызывал интуитивное понимание области его применения, и демонстрировал заложенную в него дизайнером эмоциональную составляющую, которую можно выразить несколькими эпитетами. Например, «легкий», «безопасный», «жизнерадостный» и т.д. В этом срезе информации о предмете мы взаимодействуем с бессознательным восприятием. Умение работать с бессознательным восприятием возможно заложить только в процессе длительной практики создания визуальных концепций и глубинной обратной связью, затрагивающей не субъективные параметры и характеристики, а обоснованные сведения о влиянии формы и цвета на сознание людей. Для умения проводить подобные причинно-следственные связи в разрезе использования предметов быта необходимо погружение в изучение влияния окружающей нас среды на наше мышление, настроение и здоровье. Данным аспектом занимается

такой раздел как визуальная экология. В качестве наиболее перспективной тенденции можно выделить стремление к биоморфным формам, благотворно влияющим на психическое и, как следствие, физическое здоровье человека.

Культурный и функциональный контекст применения предмета затрагивает осознанные реакции, основанные на интеллектуальных выводах и информации, которая присутствует в среде человека, в том числе его менталитет, культура, мировоззрение и увлечения, а также эргономические параметры. Для эффективного позиционирования изделия необходимо учитывать последние тренды в сфере дизайна и произвести вычислительные операции по параметрам предмета относительно параметров человеческого тела.

На фоне перенасыщения пространства визуальной информацией можно отметить, что в дизайне для потребителей не хватает новаторства, из этого можно выделить сразу две тенденции: потребность общества в инновационных подходах к созданию бытовых предметов и желание основной массы заказчиков видеть «проверенные» приемы, которые успешно используются и приносят доход конкурентам. Эта ситуация поддерживает культуру подражания молодых специалистов состоявшимся дизайнерам.

Выход из подобной ситуации для основной массы дизайнеров состоит в популяризации своего уникального подхода к проектированию предметов и трансляции уникальной информации через свои работы. В результате повышения уровня образованности общества заказчики готовы к более смелым передовым решениям.

Одним из инструментов популяризации инновационного дизайна является скетчинг. Его распространенность можно объяснить тем, что в отличие от объемных макетов или 3d моделей, зарисовки требуют минимальных затрат времени и ресурсов, позволяя раскрыть большее количество идей за тот же промежуток времени.

Промышленный скетчинг открывает новое поле для мысли, запуская процесс создания новой трехмерной формы в двухмерном пространстве. Генерированию новых форм способствует наиболее свободный от рамок этап проектирования. Несмотря на то, что необходимо учитывать технологические особенности предмета и рисовать объекты, которые возможно воплотить на практике, основной задачей и акцентом на данном этапе становится проектирование инновационной формы.

Небольшие временные затраты на создание одной работы дают возможность рисовать большое количество поисковых работ и не бояться смелых решений. Дизайнер может выбрать самые удачные и новаторские идеи и в ходе поисковых скетчей довести их до совершенства. Каждый виток мысли останется зафиксирован и это помогает наиболее эффективно совершенствоваться и проводить работу над ошибками. [2]

Промышленный скетчинг является самым легким способом визуализации нескольких творческих концепций проектного исследования в короткий промежуток времени. Это позволяет максимально быстро выявить наиболее удачное направление или получать обратную связь об идеях, затрачивая минимальные усилия.

Большое количество методов открыты для дизайнера, сконцентрированного на желаемом образе предмета, а не на технических тонкостях и препятствиях. На бумаге он может создавать, на первый взгляд, невозможные для воплощения на практике вещи, но ставя новые нетипичные задачи и решая их, он проектирует инновационные предметы, формирует окружение нашего будущего.

Список используемой литературы:

- 1.База знаний. Юниум. Промышленный скетч. [Электронный ресурс].Режим доступа: <http://learn.unium.ru/uniumdesign/sketch/les7/>
2. Скетчбук. Наброски каждый день. Статьи 30.10.2019. Виды скетчинга. Промышленный скетчинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sketchbook.store/vidy-sketchinga-promyshlennyj-sketching/>
3. Skillbox. Онлайн-университет. Статья: «Скетчинг как быстрый способ донести идею. Первые шаги дизайнера» Автор: Глеб Летушов. Опубликовано: 01.06.2018г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://skillbox.ru/media/design/pervye_shagi_dizaynera/
- 4.Социальная сеть работников образования. Статья «Что такое скетчинг и скетч? Основные техники скетчинга.» Опубликовано: 03.02.2019 г. Автор: Зайцева Елена Юрьевна. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2019/02/03/chto-takoe-sketching-i-sketch-osnovnye-tehniki>

© Щербаков Д.Н., Романова В.Д., 2020

Авторский указатель

А

Абдуллина А.А., 5
Аверина П.К., 9
Аккуратнова Г.А., 13

Б

Баскакова М.Б., 17

Г

Господарева В.К., 22
Гурова Е.А., 85

Д

Дембич Н.Д., 29,44
Дрынкина И.П., 68

К

Казакова Н.Ю., 5,34,39,63,68,90
Карпова О.А., 48,52
Крохмаль А.С., 29
Круталеви́ч С.Ю., 34
Куртова К. Г., 24

Л

Любимцева И.В., 39

М

Майборода М. А., 81
Мачалина К.С., 55
Мирошниченко Е. С., 44
Мыскова О.В., 48,52,55,60

О

Острых А.Д., 63

П

Платонова Л.И., 68

Р

Романова В. Д., 96,100

С

Стрижак А. В., 9,74,81

Х

Хрусталева А.Д., 85
Хусяинова Д.Р., 60

Ш

Шестак Я.М., 90

Щ

Щербаков Д. Н., 96,100

Сборник материалов научно-практического семинара
«ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ПРОМДИЗАЙНА. АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ»

Научное издание

Печатается в авторской редакции

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов