

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
«Дизайн и искусство - стратегия проектной
культуры XXI века»
ДИСК - 2023

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

2

ЧАСТЬ

Москва, 2023 год

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**

**Всероссийский форум молодых исследователей
«Дизайн и искусство –
стратегия проектной культуры XXI века»**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Всероссийской
научно-практической конференции
«ДИСК-2023»**

Часть 2

МОСКВА

УДК 378:7(06)

ББК 74.58:72

В 85

В 85 Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2023»: сборник материалов Часть 2. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023. – 206 с.

ISBN 978-5-00181-506-8

Сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции «ДИСК-2023», состоявшейся 14-17 ноября 2023 г. в рамках Всероссийского форума молодых исследователей «Дизайн и искусство – стратегия проектной культуры XXI века» в Российском государственном университете им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), г. Москва.

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

УДК 378:7(06)

ББК 74.58:72

Редакционная коллегия

Силаков А.В., проректор по науке и инновациям; Оленева О.С., доцент; Рыбаулина И.В., заведующий кафедрой; Волкодаева И.Б., заведующий кафедрой; Андросова И.В., старший преподаватель; Бузькевич А.О., инженер

Научное издание

ISBN 978-5-00181-506-8 © Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2023
© Коллектив авторов, 2023
© Дизайн: Студенческое научное общество РГУ им. А.Н. Косыгина, Фонарёва П.Д.

УДК 747.023.9

ПРИМЕНЕНИЕ СТАРИННОЙ ТЕХНИКИ ДЕКОРИРОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ «МОРОЗ ПО ЖЕСТИ» В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ

Андриенко Д.Е., Жаров В.Г.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

При проектировании художественных изделий необходимо тщательно подбирать материалы с нужными эстетическими характеристиками поверхности. Это позволяет создать правильное эмоциональное восприятие объекта дизайна.

Цвет имеет сильное влияние на ассоциации человека и влияет на его психологическое, эмоциональное и физиологическое состояние. Фактура и текстура также оказывают значительное влияние на эмоциональное восприятие предмета. Но нужные эстетические характеристики поверхности изделия невозможно достичь только с использованием основного материала. Поэтому важную роль играют защитно-декоративные покрытия.

Существует множество методов нанесения покрытий, которые широко применяются при производстве художественных изделий. Однако выбор конкретной технологии зависит от целей и основного материала. Только после этого выбирается метод нанесения декоративного слоя. Основные требования к таким покрытиям и методам их формирования включают: высокую коррозионную и износостойкость, возможность нанесения металла с различной толщиной, продолжительный срок службы, а также возможность обеспечить хорошую адгезию покрытия.

На сегодняшний день представляет интерес использование старинных техник декорирования металлических изделий в дизайне предметно-пространственной среды.

В современном мире, где технологии развиваются с огромной скоростью и старые добрые времена уже позади, люди все чаще стремятся вернуться к корням, к нашим историческим и культурным ценностям. Использование старинных техник декорирования металлических изделий – это один из таких интересных трендов в современном дизайне предметно-пространственной среды.

Впервые металлические изделия были украшены еще в древности. Сотни лет назад мастера обрабатывали металл с помощью различных инструментов и техник, чтобы создать уникальные и восхитительные узоры и рисунки. Сегодня эти старинные методы оживают в современной эпохе.

Применение старинных техник декорирования металлических изделий в дизайне предметно-пространственной среды приносит не только элегантность и изящество, но и уникальность каждому изделию. Металлические изделия с использованием старинных техник декорирования становятся настоящими произведениями искусства. Они приносят в любое пространство долю истории и рассказывают свою собственную историю. Каждое изделие имеет свой собственный стиль и индивидуальность, именно поэтому такие металлические украшения пользуются большим спросом.

Старинные техники декорирования металлических изделий вносят также элементы роскоши и изыска в пространство. Они создают неповторимую атмосферу и придают каждому предмету особую привлекательность. Используя эти техники, мы украшаем не только металл, но и жизнь, придаем важность деталям и создаем неповторимость в пространстве.

Представляет интерес использование старинной техники декорирования металлических изделий «мороз по жести». Это старинный русский промысел зародился на севере нашей страны. Изначально «мороз» по жести применялся в сундучном производстве (рис. 1). Возникло данное направление ремесленных дел в 18 веке в Великом Устюге, но производились данные предметы по всей стране. Надо учитывать, что в это время появились только упоминания об этой технике, но возможно она существовала и раньше.



Рисунок 1 – Старинный сундучок, декорированный в технике «мороз по жести»

Считалось, что данный способ был утерян. Однако в середине прошлого века он был воссоздан и называется сейчас кристаллитом.

Сущность технологии заключается в выявлении кристаллической структуры оловянного покрытия путем резкого охлаждения заготовки и последующим травлении жести раствором соляной кислоты. Для защиты получившегося рисунка поверхность изделия покрывается цветным прозрачным лаком.

Уникальность и самобытность данного вида декора, несомненно, представляет интерес при создании художественных изделий. Данная технология проста в использовании, не требует сложного оборудования и может быть реализована на любом предприятии, однако требует более пристального изучения [2].

Таким образом, использование старинной техники декорирования металлических изделий «мороз по жести» – это мощный инструмент при создании дизайна предметно-пространственной среды. Она придает

пространству уникальность, рассказывают его историю и создают неповторимый стиль. Возвращаясь к истории, мы находим вдохновение для творчества, и результаты нашей работы становятся настоящими произведениями искусства.

Список использованных источников:

1. Андриенко Д.Е., Печерица Э.А., Корнеев А.А. Применение металлических покрытий в дизайне изделий предметно-пространственной среды// Тенденции развития науки и образования. 2022. № 92-9. С. 25-27.

2. Текстурированные металлолаковые покрытия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный <http://pereosnastka.ru/articles/teksturovannyye-metallolakovyye-pokrytiya> (20.10.2023)

© Андриенко Д.Е., Жаров В.Г., 2023

УДК 721

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ
В АРХИТЕКТУРНОМ ОФОРМЛЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

Ахмедова З.А.

Научный руководитель Волкодаева И.Б.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Проблема изучения архитектурного декора Центральной Азии в истории развития архитектуры с древнейших времен до наших дней приобретает особую актуальность в свете научного обоснования применения элементов архитектурного декора на фасадах, в интерьерах зданий и сооружений, а также способов формирования его структуры, тенденций развития создание определенных художественных образов, воздействующих на психику людей, на их сознание.

Центральная Азия богата памятниками культурного наследия, многие из которых имеют первостепенное значение как памятники истории, науки, архитектуры и художественного творчества. Среди них мы часто видим замечательные декоративные творения, которые несут в себе черты своей эпохи. Все это наследие еще не полностью описано, датировано и не определено его место в истории мировой культуры [1]. Это позволяет нам обратить внимание на хорошо известные и малоизвестные творения мастеров, которые являются выражением культуры и образа жизни их народа.

Переход к новым экономическим отношениям в регионе ускоряет процесс осознания культурной самобытности народов, чему в значительной

степени способствует возрождение интереса к архитектуре Центральной Азии и ее художественным ценностям.

В работах местных мастеров характерной чертой является не только знание традиций, дошедших до нас из древности, но и художественная фантазия, которая из глубин веков культуры возрождает живые образы нашей современности. Преемственность традиций – это соединение в процессе развития нового со старым, она сохраняет истинные ценности и формирует художественную культуру народа, поддерживая профессионализм национального мастерства. Вопросы художественного наследия, традиций и инноваций, дальнейшего развития национальной формы в архитектурном убранстве очень актуальны и представляют огромный интерес для научных исследований.

Архитекторы и художники сейчас, к сожалению, обращаются к национальному декору поверхностно, не принимая во внимание традиционный стиль, цвет, симметричное и композиционное построение орнамента и узора [2].

Необходимость всестороннего изучения декоративного оформления в центральноазиатской архитектуре вызвана тем, что каждый из этапов архитектурно-художественной деятельности по организации пространственной среды актуализируется путем творческих исследований. Результатами этих поисков стали значительные достижения в работе с использованием пластиковых элементов и конструкций в зданиях и сооружениях.

Актуальность исследования определяется недостаточной изученностью и влиянием декора в архитектуре региона. Имеющиеся публикации не в полной мере отражают развитие и взаимовлияние декоративных элементов в современной архитектуре Центральной Азии. Совершенствование архитектурно-планировочных и объемных решений невозможно без учета влияния национальных специфик, цветов, месторасположения и роли декора, а также выявлению путей и средств его формирования в архитектуре.

Архитектурные памятники в республиках данного региона свидетельствуют о разнообразии методов строительства, архитектурного орнамента, росписей, тонкой пластики и других видов художественного творчества. Изучение декора и монументального искусства в архитектурные памятники, как и искусство народов Центральной Азии, имеют большое научное и практическое значение, так как позволяют определить тенденции развития архитектуры и влияние монументального, прикладного и изобразительного искусства [4].

Натурные съемки и научные исследования, проводимые учеными, раскрывают топографию и структуру раннесредневековых городов, планировку и композицию городских домов, дворцов, храмов и других зданий, где в той или иной степени использовалась материальная и духовная

культура народа. Архитектурные памятники свидетельствуют о разнообразии строительных навыков, отделки, архитектурного орнамента, живописи, тонкой пластики и других форм художественного творчества, которые являются предметом изучения историков, археологов, архитекторов и искусствоведов.

Этапами исследования являются:

развитие архитектурного декора с особенностями влияния преемственности традиций на формирование жилых и общественных зданий;

комплексное изучение архитектурного декора, элементов художественной организации пространственной среды жилых и общественных зданий Центральноазиатского региона;

развитие декора в современной архитектурно-строительной практике этого региона в условиях массового гражданского строительства.

Научная новизна полученных результатов заключается в систематизации архитектурно-строительных методов формирования декора; в раскрытии этапов развития декора исторической и современной архитектуры Центральноазиатского региона; в выявлении особенностей взаимодействия традиций и инноваций в развитии архитектуры; в использовании прогрессивных традиций декора в современной архитектурной практике.

Архитектура Центральной Азии, ее развитие и становление имеют долгую историю. Хотя этот период был отмечен взлетами, падениями и застоем, народная архитектура и художественное и культурное наследие в целом имели прогрессивную тенденцию. То же самое можно сказать и о декоре, который является неотъемлемой частью архитектурного облика жилых, административных и общественных зданий, построенных в разное время в истории среднеазиатского народа. Раскрыть своеобразие декоративного оформления в среднеазиатской архитектуре, проследить его развитие за достаточно длительный период времени (с V по XX века), определить истинную специфику и современность событий, происходивших в Центральной Азии в Средние века, в период становления наций и государств, их письменность и культуру.

Рассматриваемый этап (V-XX вв.) развития декора и монументального искусства можно охарактеризовать, как этап развития национальной культуры, традиций и новых стилистических образов в ней. Наибольший расцвет в области декора приходится на раннее Средневековье (V-XX вв.), где весьма характерны планировочная структура и организация пространственной среды жилых и культовых помещений, замков и дворцов Шахристана, Пенджикента, Варахши, Афрасиаба. Определенным художественным выражением внешнего и внутреннего убранства этих зданий было декоративное и настенное искусство (резьба по дереву и ганчу,

декоративная кирпичная кладка, глазурованная плитка и монументальная живопись).

На протяжении XI-XVIII веков. архитектура, а вместе с ней и изобразительное искусство переживают взлеты и падения, в результате все это нашло отражение в строительстве и отделке зданий различного назначения, которые необходимы для изучения этого искусства будущими поколениями [7]. Благодаря прогрессу и совершенству современной науке и технике, принимая во внимание преемственность традиций, мы унаследовали многие известные архитектурные памятники мирового искусства, такие как мавзолей Саманидов в Бухаре, ансамбли Регистан, Шахи-Зинда в Республике Узбекистан, мавзолей Мухаммада Бошаро, Ходжи Машада, Ходжи Нахшрона в Таджикистане и многие другие, в которых широко используются элементы архитектурного декора и монументального искусства [5].

В каждом регионе Центральной Азии декор имеет свои стилистические особенности, отличающие работы по композиции рисунка, орнаментальному принципу и цветовому колориту, которые были разработаны многовековые традиции перешли и в современную архитектуру.

Развитие архитектуры во многом обусловлено глубоким историческим и теоретическим исследованием культурного наследия, включая народную архитектуру и искусство, которое на протяжении многих лет вырабатывало свои собственные традиции и приемы [3]. Современные народные мастера в своем творчестве используют лучшие традиции древнерусского искусства, заимствуют некоторые элементы древних национальных форм и декора, учитывая при этом современные требования к художественным приемам в архитектуре. Повышение качества архитектуры и строительства, благоустройство городов и сельских поселений Центральной Азии, дальнейшее совершенствование пластиковых и композитных проемов жилых и общественных зданий являются основными задачами архитектурного творчества. Стремление раскрыть все особенности окружающей среды в единстве с местными традициями и стилистическими особенностями способствует углублению идейно-художественного содержания архитектуры [8].

На современном этапе поиск стилистической оригинальности декора в архитектуре сосредоточен на использовании новых строительных материалов и передовых технологий. На протяжении последнего десятилетия активно ведется поиск в архитектуре, монументальном искусстве, где декор занимает достойное место в строительной практике. Творческий потенциал и усилия специалистов и народных мастеров направлены на поиск выразительного национального и архитектурного облика среднеазиатских городов и сельских поселений, на формирование

ансамблей и общественных центров, на создание стилистических особенностей в архитектурно-пространственном оформлении.

Можно отметить, что архитектурное и художественное содержание жилых и гражданских зданий и отдельных сооружений обусловлено народной традицией. Эти традиционные приемы, изложенные в современной архитектуре, успешно развиваются местными архитекторами [9].

Целью применения архитектурного декора и монументального искусства в экстерьере и интерьере жилых и общественных зданий (изделия из дерева, керамики, стекла, металла) является решение проблем сложной организацией пространства в стилистике, во взаимовлиянии и поиске нового, раскрывающего функциональные особенности декора и монументального искусства. Важной и наиболее актуальной сегодня является попытка совместить преемственность традиций и современность и органично собрать архитектуру и декор, чтобы способствовать появлению и ускоренному формированию новых, преобразующих облик устоявшихся городов Центральной Азии [10].

Список использованных источников:

1. Ташкентская резьба по дереву Н.А. Аведовой в работе Максуда Касымова. - Ташкент: Гослитиздат, 1961. - 90 с.

2. Азимов Ш. Государство саманидов и право. Душанбе: Ирфон, 1999. 18 с.

3. Архитектура рекреационных комплексов. / Н.И. Александрова, Е.Л. Беляева, П.М. Бородина и др. М.: Стройиздат, 1988. - 240 с.

4. Архитектура Советского Таджикистана. / В.Г. Веселовский, Р.С. Мукимов, М.Х. Мамадназаров, С.М.Мамаджанова. -М.: Стройиздат, 1987.- 320 с.

5. Архитектурные памятники Центральной Азии. Бухара, Самарканд: Фотоальбом/ Автор текста и сочинения В.Л.Вороной. -Л.: Аврора, 1969. 39 ф., 44 л. -Л.: Аврора, 1969. - Текст парал. рус.,англ.

6. Зубайдуллаев У. З. и Максматкулов И. Т. (2021). Архитектура самодельной ханаки. Здания Средневековой Центральной. Всемирный вестник менеджмента и права, 3, 56-59.

7. Махматкулов И. Т. и Зубайдуллаев У. З. (2021). Типология архитектурно-композиционных решений для зданий Ханак в Центральной Азии. Центральноазиатский журнал искусств и дизайна, 2(10), 27-29

8. Убайдуллаев У. З. (2023). Влияние малых архитектурных форм на влияние городского дизайна, на индустрию туризма. Архитектура, Мухендизлик ва Замонавий Технологиялар Журнали, 2(1), 137-143

9. Зубайдуллаев У. З. и Асроров О. А. (2021). Обоснована актуальность создания системы подземных парковок в исторических центрах городов Центральной Азии на примере города Самарканда. Азиатский Журнал многомерных исследований, 10 (7), 145-149.

10. Эльмурадовна, Дж. Э., Турдимуродович, М. И., и Зуядуллаевич, З. У. (2020). Современный турист требования в Самарканде. Международный журнал научных и технологических исследований, 9 (4), 1538-1540.

© Ахмедова З.А., 2023

УДК 74.01.09

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: РЕВОЛЮЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ДИЗАЙН-ПРОЕКТАХ

Берхамова Э.А.

Научный руководитель Тестина-Лапшина Е.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Цель данной статьи рассмотреть роль и значимость инновационных материалов в современных дизайн-проектах, исследовать их потенциал для революционных решений и выявить преимущества, которые они могут предложить в создании уникальных и прогрессивных дизайнерских продуктов и конструкций.

Современный дизайн представляет собой синтез технологий, функциональности и эстетики. Он эволюционирует, и каждый год появляются новые тенденции и материалы, которые непосредственно влияют на визуальное восприятие и ощущение комфорта. Инновационные материалы являются одним из ключевых факторов в создании оригинальных и уникальных дизайн-проектов. Дизайнеры в современной эпохе сталкиваются с непрерывно меняющимися требованиями и ожиданиями клиентов. Чтобы оставаться востребованными, дизайнерам необходимо стремиться к инновациям и использовать новейшие материалы.

Для начала рассмотрим тенденции.

«В нестабильные времена речь идет не о поиске сиюминутной темы. Вместо этого Ambiente Trends подхватывает важные события и продолжает их, каждый из которых имеет свою собственную направленность. Необычное использование материалов и цветов, инновационные технологии, элементарные элементы, устойчивый дух и альтернативные материалы, а также многогранное искусство рукоделия в этом году задают свои собственные акценты. Все живые темы объединены примирительной перспективой, которая сохраняет знакомое и приветствует будущее», – говорит Аннетта Пальмизано, эксперт тренд-бюро bora.herke.palmisano [1].

На экспозиции bora.herke.palmisano, известной своими международными тенденциями, были представлены три стиливых

направления на предстоящий год: стихийная сила и футуризм, открытия для себя в простом и знакомом, поэтическая природа ремесел.

Стихийная сила сочетается с футуризмом, а архаичные элементы сочетаются с гиперинновационными технологиями. Процессы проектирования, основанные на цифровых технологиях и искусственном интеллекте, улучшают традиционные методы ремесла. Экологические, ресурсосберегающие подходы являются решающими для многих проектировщиков. Результаты не только увлекательные и новые, но и устойчивые: живая тема, которая вдохновляет и заземляет нас одновременно.

Цветовая палитра сияющая и яркая, где цифровой мир сливается с физическим. Он варьируется от теплых, ярких оттенков, таких как фиолетовый, интенсивный солнечно-желтый и светящаяся лава, до холодных, залитых светом оттенков морской волны и минеральных тонов. Нейтральные компоненты, такие как мерцающий оттенок облаков и глубокий серый, характерно контрастируют с этой палитрой. В центре внимания находится намеренное сочетание прочных материалов, таких как дерево, сталь и камень, с футуристическими элементами. Шероховатые и неровные поверхности, даже вдохновленные состаренными материалами, такими как ржавчина, привлекают внимание. Кроме того, концептуальные ароматы и инновационно интерпретированные светодиодные технологии еще больше обогащают эту живую тему, отбрасывая пленительное сияние на все пространство (рис. 1).



Рисунок 1 – AURA OF PROGRESS_visionary + elemental объединяет, казалось бы, противоречащие друг другу элементы: первобытная сила встречается с футуризмом, архаика и гиперинновации. Графика: Messe Frankfurt [1]

Открытия в простом и знакомом. Позитивные цвета и простые, экологичные материалы позволяют потребителю ощутить тепло, спокойствие и комфорт как настоящую роскошь. Уважение к существующему сырью и работа над будущим, в котором стоит жить, отражены во всем дизайне с целостной живой темой, которая является пуристической и успокаивающей одновременно.

Цвета натуральных материалов, солнечные пастели и светлые тона определяют эту палитру, включая теплые терракотовые, древесные тона, соломенно-желтый, песочные тона, холодный серый, синий и шалфей. Привычные материалы вырываются из своего первоначального контекста, а приоритетом является переработка ресурсов. Повседневным ресурсам придается новое значение, используя принципы циркулярного дизайна и компостируемого биопластика. Границы между дизайном и искусством

размываются, а индивидуально обработанные предметы воспевают эстетику повседневной жизни, простые ритуалы и признание (рис. 2).



Рисунок 2 – КАЧЕСТВО SILENCE_pure+знакомое учитывает растущее стремление к спокойствию, ясности и человеческой среде обитания. Графика: Messe Frankfurt [1]

Поэтическая природа ремесел. Третий тренд 2024 года объединяет различные влияния в смелой и поэтичной манере и характеризуется яркими формами, смелыми сочетаниями и утонченной цветовой палитрой. Ремесленные навыки сливаются с современной эстетикой, воплощая индивидуальный подход и долговечность. Гибкость ценится, поскольку продукты адаптируются к нашим постоянно меняющимся жизненным обстоятельствам.

Цветовая палитра сочетает в себе теплые тона янтаря, бренди и чили с нейтральным серым и сепией, дополненными холодным лазуритом, зеленым и бирюзовым. Ремесленные навыки и забытые материалы и техники рождают поистине уникальные предметы, такие как сплав меди и горячей эмали, создающий завораживающие цвета и непредсказуемые оттенки. Винтажные предметы и мотивы из архивов производителей обретают новую жизнь, поскольку ключевые материалы, такие как керамика, предлагают невообразимые возможности дизайна, а мотивы ручной росписи и структуры ручной работы подчеркивают их уникальный характер. Между тем, текстиль и ковры приобретают эстетику objets d'art, демонстрируя сложные ремесленные техники, уверенные узоры и аппликации с широкой поверхностью, создавая продукты, напоминающие широкоформатную графику, коллажи и рельефы (рис. 3).



Рисунок 3 – SPIRIT OF CRAFT_bold+poetical акцентирует внимание на многообразии мастерства и объединяет их в выразительных сочетаниях. Графика: Messe Frankfurt [1]

Рассмотрим основные материалы, максимально отражающие принципы трех выделенных тенденций 2024.

Уникальные текстуры и отделка. Инновационные материалы предлагают нам широкий спектр уникальных текстур и отделок. Например, бетон с добавлением волокон или специальных пигментов может приобрести необычный внешний вид и сделать дизайн-проект неповторимым. Также существует широкий выбор наноматериалов, которые предлагают новые возможности для создания текстур и эффектов,

например, металлические нанокраски, которые создают эффект металлизации на различных поверхностях.

Коллекция текстурных поверхностей от 3form. «Мы предлагаем альтернативу стеклу, которая позволяет дизайнерам играть с естественным светом, добавлять цвета, а также с легкостью формировать и изготавливать», – сказал главный креативный директор 3form Райан Смит [2].

Коллекция Textures включает в себя шесть различных тактильных отделок полупрозрачного полимерного материала 3form. Ozner включают линейные узоры, который сочетает вертикальное рифление с прерывистыми горизонтальными линиями, Capitol с щедрыми вертикальными линиями, создающими эффект ряби, и Rohe с тонкими горизонтальными линиями и матовой отделкой. Также есть три винтажных узора: Deco с геометрическими линиями в стиле ар-деко, Bravo с повторяющимся узором из пятиконечных звезд и Walker с ромбовидным узором стакана для виски с матовой отделкой.

Выборка текстурных поверхностей позволяет дизайнерам играть с естественным светом, добавлять цвета и формировать материал в различные формы. Каждая текстура отражает и преломляет свет по-разному, обеспечивая разный уровень конфиденциальности в зависимости от рисунка и отделки. Матовые текстуры являются наиболее сильно затемняющими. Материал можно оставить прозрачным или покрыть различными цветами, чтобы вписаться в интерьере.

Полимерные композиты. Одним из самых инновационных материалов, которые сегодня активно используются в дизайн-проектах, являются полимерные композиты. Эти материалы представляют собой сочетание различных элементов, таких как пластик, стекловолокно и углеродное волокно. Их преимущество заключается в высокой прочности и легкости при одновременной возможности моделирования и создания сложных форм. Полимерные композиты широко применяются в мебельном дизайне, создании светильников, архитектурных элементов и аксессуаров.

Дизайн-студия WE+ возвращается к истокам материи, превращая отходы в новые композитные материалы в рамках проекта «Останки».

В 2020 году уровень переработки промышленных отходов в Японии составило около 53%. Остаточные отходы, включая стекло, керамику, бетон, мусор и композитные материалы, сложно растворить и отсортировать из-за их сложной структуры. Несортированные отходы превышают 9 миллионов тонн и предназначены для захоронения на полигонах. Токийская студия WE+ стремится повторно использовать эти материалы и восстановить связь между человеком и материалами. Проект «Останки» открывает потенциал этих материалов и предлагает инновационные возможности устойчивого дизайна. Выражение, созданное в результате проекта, напоминает геологические слои эпохи антропоцена и

представляет собой художественное слияние материалов нашего времени [3].

Светящиеся камни и фотолюминесцентные покрытия. Одним из самых захватывающих инноваций в дизайне являются светящиеся камни и другие фотолюминесцентные покрытия. Эти материалы могут глотать свет и высвечивать его в темноте, создавая совершенно новый вид пространства ночью.

«Умное шоссе» голландского дизайнера Даана Розегарде открыло первый участок светящейся в темноте дороги на шоссе N329 недалеко от города Осс в Нидерландах. Проект был реализован на 500-метровом участке обычной автомагистрали, что стало первым шагом на пути к завершению видения Ружаарде об интеллектуальных улицах по всей стране. «Светящиеся линии – это только первый шаг», – говорит Ружаарде. «Мы показали, что у нас достаточно смелости, чтобы взяться за проект такого масштаба. И это самое важное, когда дело доходит до инноваций: иметь смелость, чтобы действительно начать реализовывать такую идею». Краска для «светящихся линий» была разработана строительной группой Heijmans для поглощения света в течение дня. Ночью он светится до восьми часов, показывая автомобилистам, где находится край дороги и другие ключевые разметки [4].

Также дизайнер открыл «велосипедную дорожку Ван Гога-Ружаарде». Она протянулась на 600 метров вдоль Брабанта, Нидерланды, где Винсент Ван Гог жил с 1883 по 1885 год. Состоит дорога из тысяч камней на солнечных батареях, расположенных в закрученных композициях, похожих на знаменитую «звездную ночь» художника.

«Это самая характерная картина Ван Гога». Ружаарде говорит: «Я хотел использовать что-то, с чем люди знакомы, и придать этому изюминку» [5]. Инновационная технология, встроенная в каждый цветной камешек, позволяет увидеть, как море волнистых камней, расположенных в асфальтовом проходе, заряжается в часы солнечного света и освещается ночью, обеспечивая велосипедистам видимость после наступления сумерек. «Я хотел создать место, которое люди будут воспринимать по-особенному, техническое в сочетании с опытом, описывает Ружегарде, – вот что для меня значит техно-поэзия» [5].

Являясь частью маршрута Ван Гога, соединяющего достопримечательности на родине художника, велосипедная дорожка объединяет культурное наследие и современный дизайн в ландшафтной инсталляции для общественного пользования.

Статья «Ambiente Trends 24 Reveal Colors, Shapes, Materials That Captivate Consumers» на Designboom раскрывает некоторые тенденции в цветах, формах и материалах, которые захватывают внимание потребителей. Эти тенденции могут быть использованы для создания

привлекательных и инновационных продуктов, соответствующих потребностям современных потребителей.

Основные выводы, вытекающие из исследования, включают:

1. Инновационные материалы имеют большой потенциал для создания уникальных дизайнерских продуктов и решений, которые невозможно достичь с использованием традиционных материалов.

2. Они позволяют реализовать концепции и идеи, которые ранее были недостижимы или слишком сложны для воплощения.

3. Инновационные материалы обладают превосходными характеристиками, такими как прочность, легкость, гибкость, устойчивость к ультрафиолетовому излучению и другим вредным воздействиям, а также имеют возможность самовосстановления.

4. Они обладают экологической устойчивостью и могут быть использованы для создания устойчивых и моноэксплуатационных конструкций.

5. Инновационные материалы могут быть применены в различных областях дизайна, включая архитектуру, интерьеры, мебель, модулярные конструкции, спортивные товары, транспортные средства и многое другое.

В целом, использование инновационных материалов в современных дизайн-проектах предлагает неограниченные возможности для творчества и развития. Революционные решения, которые они приносят, еще больше расширяют границы возможного в дизайне и вносят новые горизонты в визуальную и функциональную реальность современного общества. Основные выводы исследования указывают на важность цветов, форм и материалов в дизайне для привлечения внимания и создания уникального продукта, а также на значимость инновационных материалов в достижении высокого качества, функциональности и экологической устойчивости.

Список использованных источников:

1. Ambiente Trends 24+ цвета, формы и материалы для потребителей (designboom.com) 18 октября 2023, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.designboom.com/design/ambiente-trends-24-reveal-colors-shapes-materials-captivate-consumers-10-18-2023/>

2. Коллекция текстурных поверхностей от 3form | Выставочный зал Dezeen 2 октября 2023, [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.dezeen.com/2023/10/02/textures-collection-3form-dezeen-showroom/?li_source=LI&li_medium=bottom_block_1

3. WE+ возрождает отходы на полигонах Токио в виде новых композитных материалов (designboom.com) 20 июля 2023, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.designboom.com/design/we-plus-urban-mining-tokyo-landfills-industrial-waste-new-composite-materials-remains-07-20-2023/>

4. Даан Рузгаарде открывает велосипедную дорожку Ван Гога на солнечных батареях (designboom.com), Ноя 13, 2014 [Электронный ресурс]–

Режим доступа: <https://www.designboom.com/technology/daan-roosegaarde-solar-powered-van-gogh-cycle-path-netherlands-11-13-2014/>

5. Светящееся в темноте «умное» шоссе Даана Рузгаарде открылось в Нидерландах (designboom.com), Май 08, 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.designboom.com/technology/daan-roosegaarde-glow-in-the-dark-smart-highway-05-08-2014/>

© Берхамова Э.А., 2023

УДК 721

**РАЗРАБОТКА ДИЗАЙН-ПРОЕКТА
КРЕАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА «ТАВРИДА.АРТ»
В РАМКАХ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

Бородина П.А.

Научный руководитель Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Актуальность разработки креативного пространства обусловлена тем, что креативная индустрия и творчество играют важную роль в мире, поскольку они способствуют культурному развитию общества. Оно позволяет людям выражать свои мысли, чувства и идеи, а также понимать и оценивать культурное наследие других стран и народов. Кроме того, творчество может служить средством социальной мобильности и интеграции, помогая людям из разных социальных групп и культурных традиций находить общий язык и создавать новые формы выражения.

В особенности актуально развитие творческого потенциала у студентов, поскольку, это помогает развить инновационное мышление и способность к решению нетипичных задач, что может быть полезно в будущей карьере. В современных реалиях важен фактор того, что творческие занятия способствуют улучшению эмоционального состояния и уменьшению стресса. Также стоит упомянуть, что развитие творческого потенциала может помочь студентам найти свое призвание и определить профессиональную направленность. Кроме того, творческое мышление может быть полезным для решения различных жизненных задач и повышения общей культуры и эрудиции.

Цель исследования – найти пути решения вопроса по разработке креативного пространства в рамках учебного заведения при помощи современных средств дизайна. Это позволит не только развивать творческий потенциал у студентов, но и стимулировать их активности и инновационное мышление, расширять кругозор и развития

профессиональных навыков, а также укрепления студенческого сообщества.

Дизайн-проект креативного пространства для развития творческого потенциала должен быть ориентирован на создание комфортной и вдохновляющей атмосферы для творческих людей. Он должен учитывать следующие особенности:

Функциональность и комфорт. В первую очередь, проект должен соответствовать таким параметрам как функциональность и удобство. Пространство должно быть организовано таким образом, чтобы оно максимально удовлетворяло потребности творческих людей. Важна разработка удобных и функциональных рабочих мест, где студенты могут комфортно работать над своими проектами, используя различные инструменты и материалы. Необходимо предусмотреть рабочие зоны, места для отдыха и общения, а также инфраструктуру для работы (электричество, интернет и т.д.). Важно также учитывать функциональность мебели и ее удобство не только для работы, но и для отдыха.

Дизайн. В свою очередь интерьер креативного пространства должен быть необычным и вдохновляющим, чтобы стимулировать творческий процесс. Он может включать в себя яркие цвета, нестандартные формы и материалы. При разработке дизайна можно применить такие приемы как создание многоуровневого пространства с использованием различных материалов и текстур для создания интересных и необычных визуальных эффектов. Яркие и насыщенные цвета, могут стимулировать творческий потенциал и вдохновлять студентов на новые идеи. Важно помнить, что выбор цветовой палитры должен соответствовать бренду и проекту Таврида.АРТ, а также целевой аудитории. Для создания уютной и вдохновляющей атмосферы, можно интегрировать различные элементы декора, такие как растения, картины, фотографии и скульптуры.

Технологичность. Техническое оснащение: креативное пространство должно быть оснащено необходимой техникой и оборудованием для реализации творческих проектов. Это может быть компьютерное оборудование, принтеры, сканеры, фото- и видеоаппаратура и т.д. Это необходимо, потому что для развития творческого потенциала у студентов важно предоставление доступа к современным технологиям и инструментам для творческой работы, например, программное обеспечение для видеомонтажа, звукозаписи, графический дизайн и т.д. Более того, использование новейших технологий, таких как проекционные экраны и интерактивные инсталляции, для создания уникальных визуальных эффектов и стимулирования творческого мышления.

Интерактивность и мультимедийность. Интерактивность также является важным фактором, поскольку это вызывает интерес, а также развивает креативное мышление и способности к инновациям. Креативное пространство должно обладать интерактивными элементами, которые

могут стимулировать творческий процесс. Например, это могут быть интерактивные экраны, игровые зоны и т.д. Одним из решений данного вопроса может стать разработка интерактивных зон, где студенты могут свободно экспериментировать с различными материалами и техниками, такими как живопись, рисование, скульптура и дизайн. Также для создания интерактивных и инновационных форматов работы и представления творческих проектов могут быть использованы мультимедийные технологии. Например, это могут быть видеоинсталляции, виртуальные реальности, аудиовизуальные перформансы и т.д.

Гибкость и адаптивность. Отсюда выявляется необходимость в том, чтобы креативное пространство было гибким и адаптивным, чтобы соответствовать различным потребностям творческих людей. Например, оно может иметь возможность быстро изменять конфигурацию помещений и мебели для проведения различных мероприятий, создавать различные зоны для работы и отдыха, где студенты могут расслабиться и насладиться творческой атмосферой, общаясь с другими студентами и обмениваясь идеями. Быстрого изменения функциональной направленности помещения можно добиться с помощью мебели на колесиках, раздвижных перегородок, модульных стен и мебели, которую можно быстро и легко собрать и разобрать. Также можно использовать мобильные ширмы, экраны и различные аксессуары для декорирования и функционального использования пространства.

Коммуникация. Создание креативного пространства, где студенты могут работать и общаться друг с другом, обмениваться идеями и получить поддержку от коллег и наставников - тоже важный критерий при разработке проекта. Коммуникация между творческими людьми важна, потому что она способствует обмену идеями, вдохновению и развитию новых концепций. Она помогает создавать более инновационные и креативные проекты, а также улучшает качество работы, благодаря обсуждению и решению проблем вместе. Кроме того, коммуникация может помочь установить отношения доверия и уважения между коллегами, что в свою очередь способствует более гармоничному и продуктивному рабочему процессу. Необходимо предусмотреть зоны для общения и проведения совместных мероприятий. Креативное пространство должно обеспечивать возможность коммуникации и обмена идеями между творческими людьми. Более того, это позволит устанавливать партнерские отношения с учебными заведениями, кафедрами и факультетами, чтобы привлекать студентов и организовывать совместные мероприятия.

Командная работа. Развитию креативности и творческого потенциала может поспособствовать развитие навыков коллаборации и командной работы через участие в проектах и мероприятиях, где студенты могут работать вместе над общей целью. Организация мастер-классов и лекций от приглашенных специалистов в различных областях творчества, чтобы

студенты могли получить новые знания и опыт. Интеграция зон для проведения мероприятий, таких как выставки, лекции и мастер-классы, чтобы студенты могли получить дополнительную мотивацию и вдохновение от профессионалов в своей области. Поэтому пространство должно предоставлять возможность для организации разнообразных мероприятий для творческих людей, такие как мастер-классы, лекции, выставки и т.д. Это поможет создать сообщество творческих людей и стимулировать обмен опытом и знаниями.

В заключении стоит отметить, что проектирование творческих пространств в учебных заведениях имеет несколько важных причин. Во-первых, такие пространства могут стать местом для развития творческих способностей учащихся, что способствует их личностному росту и развитию. Во-вторых, творческие пространства могут быть использованы для проведения различных мероприятий, таких как выставки, концерты, лекции и т.д., что позволяет учащимся познакомиться с различными формами искусства и культуры. В-третьих, проектирование творческих пространств может способствовать созданию более комфортной и инновационной образовательной среды, что в свою очередь может улучшить качество образования и повысить мотивацию учащихся к учебе. В целом, проектирование творческих пространств в учебных заведениях является важным аспектом создания современной и эффективной системы образования.

Список использованных источников:

1. Гид по созданию креативного пространства/ [Электронный ресурс] RB.RU: Гид по созданию креативного пространства в офлайн-ритейле: что учесть?: – Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/offline-creative-space/>
2. Как устроены креативные пространства в России / [Электронный ресурс] МАСТЕРА. – Режим доступа: <https://mastera.academy/publicplace-2405/>
3. РОЛЬ КРЕАТИВНЫХ ПРОСТРАНСТВ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ / [Электронный ресурс] Elpub.ru.– Режим доступа: <https://construction.elpub.ru/jour/article/download/392/373>
4. Креативные пространства образовательных учреждений / [Электронный ресурс] MSU – Режим доступа: <http://teacher.msu.ru/sites/default/files/resursy/pdf>
5. Создание креативного пространства / [Электронный ресурс] Ippa – Режим доступа: <https://1ppa.ru/program/sozdanie-kreativnogo-prostranstva-kreativnye-prostranstva/>

© Бородина П.А., 2023

КОГНИТИВНЫЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Бородина П.А.

Научные руководители Разина Е.И., Соколова Т.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Люди всегда выстраивали определенное взаимодействие со своим окружением, улавливая взаимосвязи и закономерности, связанные с жизненным опытом. И, как правило, это подкрепляется психологической адаптацией к тем или иным жизненным процессам. Интересно то, что пространство, которое окружает человека, неотделимо от него, а любые действия человека, безусловно, имеют пространственный аспект. Модель «внутри и снаружи», «близко и далеко» – это пространственные характеристики, на которые человек, даже на уровне лексики, связывает со своей повседневной деятельностью: «Я проживаю всё внутри себя», «Мы недостаточно близки» и так далее. Этот аспект является частью «Phenomenon of Existential Space» – феномена экзистенциальных пространств (среды, относящейся непосредственно к человеческому существованию).

«Архитектурное пространство можно определить как конкретизацию экзистенциального пространства человека». (Кристиан Норберг-Шульц, 1971). Изначально человек построил пространство в соответствии со своими потребностями; пространство, которое было сформировано тем, что он хотел увидеть, услышать, понюхать и потрогать. Окружающая среда оживала благодаря его выбору предметов, и таким образом он мог соотнести свое пребывание в мире с окружающим его пространством.

Дизайнер может использовать новые модели формирования общественных пространств, которые бы задействовали не только методы удовлетворения физических и физиологических, но и психологических потребностей человека, живущего в искусственно созданной среде. Этот вид потребностей можно назвать самым важным и определить как потребность самоидентификации, что одновременно включает в себя и потребность человека к социальному взаимодействию. Для переосмысления природы дизайнерской деятельности и расширения поля её проблематики необходим уникальный метод анализа моделирования общественных пространств. Таким методом становится когнитивное формирование среды – система научных знаний, которая интегрирует идеи из различных дисциплин, таких как социология, психология, культурология для использования в дизайне и проектировании.

Изобрести новый формат общественных средовых пространств – значит переосмыслить объект самого исследования. В проектировании тенденцией становится процесс целостного восприятия того, что окружает человека, при непосредственном взаимодействии с объектами среды. Дизайн и проектирование всё больше сосредотачивает внимание на сценариях социальной жизни людей, что задает пространственные и социальные параметры средового контекста. Это обусловлено тем, что общественные пространства в действительности имеют более сложную структуру социального взаимодействия, нежели городская среда. Именно поэтому принцип дифференциации территории на комплексы, который применяется в урбанистике, в проектировании формирует уникальную и более осмысленную общественную среду.

В рамках данной философии было разработано концептуальное предложение по организации общественного пространства «UNDA», основанного на идее взаимодействия людей с окружающей средой и тем, как она влияет на их эмоции и поведение. В основу концепции была заложена ассоциация на само название проекта, что в переводе с латинского означает «волна» и именно это задает общую пластику, цветовое решение, текстуру материалов, которые воздействуют на человека, вызывая у него характерный сенсорный и визуальный опыт (рис. 1).

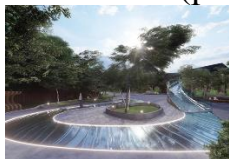


Рисунок 1 – Прогулочная зона

Подобная расслабляющая атмосфера в общественных пространствах помогает людям снизить уровень стресса и напряжения. А когда люди чувствуют себя спокойно и расслабленно, они более склонны к социальному взаимодействию и общению друг с другом. Это может привести к созданию более дружественной и поддерживающей среды, где люди могут чувствовать себя более свободно и комфортно (рис. 2).



Рисунок 2 – Зона тихого отдыха

Если рассмотреть процессы социальной активности в общественных пространствах как объект исследования, дизайн приходит к тому, что комфорт человека определяется не столько оформлением и предметами дизайна, сколько режиссурой всего «ансамбля» общественной жизни, путем организации благоприятной среды, где она будет реализована (рис. 3).



Рисунок 3 – Прогулочная зона

В свою очередь, когнитивные модели формирования пространства опираются не на эстетические факторы, а на систему концептов, сочетающих в себе как универсальные представления об окружающем мире, так и субъективные, обусловленные ментальными и социологическими особенностями человека или группы людей (рис. 4).



Рисунок 4 – Зона тихого отдыха

Так и формируется метод когнитивного формирования социальной активности общественных пространств по принципам восприятия и ощущения. Каждый аспект среды влияет на ум – прикосновение к материалам, звук пространства, запах воздуха; все это работает вместе, чтобы сформировать общее впечатление. Но если восприятие – это реакция органов чувств, то ощущение – это психологическое восприятие. Ощущение пространства – сложный процесс, и мы не просто постигаем мир, мы будто постигаем разные миры, являющиеся продуктом нашей мотивации и прошлого опыта. Из этого можно сделать вывод, что для проектирования настоящего опыта взаимодействия с общественной средой – это «не просто серия изображений на сетчатке глаза», это чувства, эмоции и, как было сказано ранее, ощущения, которые могут быть сформированы только при комплексном анализе самого человека.

Список использованных источников:

1. Когнитивная урбанистика/ [Электронный ресурс] Archi: Когнитивные модели городской среды – Режим доступа: <https://archi.ru/russia/92211/kognitivnaya-urbanistika>

2. Застроенная среда, исследования / [Электронный ресурс] Morphogenesis – Режим доступа: <https://www.morphogenesis.org/media/phenomenon-of-experiential-space/>

3. О феномене, структуре и духе места у К.Норберг-Шульца / [Электронный ресурс] Archvestnik – Режим доступа: <http://archvestnik.ru/2008/09/02/o-fenomene-strukture-i-duhe-mesta-u-k-norberg-shulca/>

4. Феноменологические концепции современной теории архитектуры / [Электронный ресурс] Marhi – Режим доступа: <https://marhi.ru/AMIT/2015/3kvart15/nevlutov/nevlutov.pdf>

5. Психологические аспекты экзистенциального пространства // [Электронный ресурс] Stud.me – Режим доступа: https://studme.org/139482/psihologiya/psihologicheskie_aspekty_ekzistentsialnogo_prostranstva

© Бородина П.А., 2023

УДК 747.012

ВЛИЯНИЕ ЭСТЕТИКИ Y2K НА ДИЗАЙН

Борунова В.Р., Куртова К.Г.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Эстетика Y2K – один из ярких трендов 2023 года в индустриальном и графическом дизайне, моушн-дизайне, рекламе, дизайне интерьера, а также модной индустрии. Сам термин Y2K использовали разработчики программного обеспечения и программисты еще около тридцати лет назад. Аббревиатура Y2K расшифровывается как Y – year (год), 2 и K – kilo (1000) и обозначает так называемую «Проблему 2000 года» [1].

Название «Y2K» никогда не обозначало какое-либо направление в стиле. Этот термин произошёл от огромного количества программных сбоев по всему миру. Случилось это из-за того, что до нулевых годов в данных с четырехзначными числами, обозначающими год, обрабатывались только две последние цифры. Эта ситуация могла повредить или удалить вовсе огромное количество данных из используемых на тот момент систем. Таким образом, Y2K – термин, который изначально не имел отношения ни к моде, ни к дизайну, ни к графике. Но специфическую эстетику, которая сложилась на рубеже тысячелетий, стали называть именно так [2].

Цель данного исследования – выявить влияние эстетики Y2K на дизайн. Основные задачи исследования – проанализировать сущность направления Y2K в дизайне, определить отличительные черты и рассмотреть примеры использования стиля.

Одним из первых определителей эстетики Y2K является Designers Republic, студия графического дизайна из Шеффилда, наиболее известная своей работой над франшизой видеоигр Wireout и различными обложками альбомов [3].

Эстетика Y2K в дизайне – это яркая и захватывающая эпоха, которая олицетворяет дух конца 90-х и начала 2000-х годов. Она выделяется отличительными чертами, которые делают ее неповторимой и незабываемой. Одна из главных характеристик стилистики Y2K – это ее футуристический вид. Дизайнеры того времени стремились создать визуальные образы, которые отражали бы наше представление о будущем.

Они использовали яркие и насыщенные цвета, геометрические формы и эффекты, чтобы создать ощущение технологического прогресса и передовых идей.

Ностальгия является основной причиной возрождения и переосмысления эстетики миллениума. Компании всегда использовали привлекательность воспоминаний о «прекрасном прошлом» в дизайне продуктов, рекламе, в повествовании они обращаются к знакомым образам, чтобы привлечь внимание людей. В то же время, благодаря развитию технологий и доступности различных средств выражения, эстетика миллениума стала более широко распространенной и доступной для дизайнеров и брендов.

Y2K любит играть с графическими элементами и паттернами. Здесь можно встретить абстрактные формы, пикселизацию, градиенты и другие графические приемы, которые придают дизайну динамичность и интерес. Они часто сочетаются с футуристическими шрифтами и яркими иллюстрациями, создавая неповторимый образ. Графику той эпохи называют максималистичной.

Эстетика Y2K также известна своим экспериментальным подходом к дизайну. Дизайнеры не боялись рисковать и пробовать новые идеи. Они смешивали различные стили и техники, создавая уникальные комбинации, которые заставляли зрителей вдумываться и восхищаться. Этот подход к дизайну отражает дух свободы и творчества, который был характерен для того времени. Чтобы создать Y2K-графику дизайнеры используют фильтры с эффектом плёночной мыльницы, «детские» плоские фигуры – например, кляксы, звёзды и цветы, упрощённое 3D и смелую типографику [1].

Стилистика Y2K нашла отклик и в промышленном дизайне. К концу 1990-х годов персональная техника перестала быть предметом роскоши. Число пользователей этих продуктов быстро росло, а их ассортимент становился все более разнообразным, а дизайн – все более смелым. Важно было привлечь внимание и выделиться среди конкурентов. Поэтому их эстетика стала все более яркой и экспрессивной. Дизайнеры экспериментировали с материалами – от прозрачного пластика и софт-тач-резины до сияющего металла. Современная интерпретация промышленного дизайна двадцатилетней давности – это отчасти прямое цитирование, но с поправкой на развитие технологий и актуальные запросы аудитории.

Говоря о гаджетах в этом дизайне, можно выделить компьютеры компании Apple, выпущенные сразу после возвращения Стива Джобса в компанию. А именно. iMac G3 (1998) и iBook G3 Clamshell (1999) (рис. 1).



Рисунок 1 – iMac G3 в различных цветах

Дизайн iMac G3 полностью соответствует концепции Y2K. Яркие, полупрозрачные цвета, округлые формы. Все эти элементы внешнего вида крайне характерны для дизайнерских решений того периода [4].

Говоря о технике эпохи Y2K нельзя не вспомнить игровую приставку Game Boy Advance с полупрозрачным корпусом, характерным для данной стилистики (рис. 2).



Рисунок 2 – Игровая приставка Game Boy Advance

Также к эпохе Y2K отсылает оригинальный XBOX с его раздутым, слегка игрушечным внешним видом (рис. 3).



Рисунок 3 – Игровая приставка XBOX

Каждая эпоха имеет свои характерные черты стиля. Тенденции в моде и дизайне повторяются циклически и возвращаются в общественное сознание примерно каждые 30 лет. Однако эти тенденции не воспроизводятся точно в форме идеальной копии предыдущей эпохи. Они претерпевают изменения и приспособляются к современности, чтобы соответствовать современным вкусам и требованиям. Тенденции определяют современную эстетику, влияют на выбор дизайна и вдохновляют на создание новых ремиксов и гибридов с более современными стилями.

В заключение данного исследования хотелось бы отметить, что «Y2K» – узнаваемое представление эпохи начала 2000-х. Стиль представляет собой смесь ранней эпохи Интернета (и связанных с ней технологий) с дальновидным мышлением на рубеже тысячелетий. Эстетика Y2K во многом опирается на использование технологий и футуристических образов. Что делает Y2K особенно привлекательным, так это его оптимистичный и фантастический внешний вид. Сегодня дизайнеры переосмысливают эту эстетику, создавая свои собственные стили, наполняя свои проекты свежей энергией.

Список использованных источников:

1. Y2K: мода, графика, интерфейсы, интерьеры и вещи [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/design/y2k-all-around-you/>
2. Опять 2000-е: Что такое Y2K [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://vc.ru/design/448197-opyat-2000-e-chto-takoe-y2k>
3. Y2K | Эстетика Вики | Fandom [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://aesthetics.fandom.com/ru/wiki/Y2K>

4. История дизайна в IT 1984 – 2024 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/amp/publications/721074/>

© Борунова В.Р., Куртова К.Г., 2023

УДК 74.01.09

**УЧАСТИЕ ДЕТЕЙ В СОЗДАНИИ ДЕКОРАЦИЙ
КАК ЧАСТЬ ОБЩЕГО ПРОЦЕССА
СОЗДАНИЯ ТЕАТРАЛЬНОЙ ПОСТАНОВКИ**

Бочарникова С.К., Тестина-Лапшина Е.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Декорации – важная составляющая спектакля, они создают атмосферу и являются частью постановки. Современный ребенок привык к качественной картинке: мультфильмы, игры, медиа. Визуальная составляющая не должна уступать существующим альтернативам. Декорациями часто пренебрегают ввиду их дороговизны, либо они создаются без профессиональной подготовки детьми или преподавателями, и визуальное оформление уступает уровню спектакля. Декорации необходимы, они должны быть хорошего качества, ведь у ребенка во время взаимодействия с окружающей визуальной средой формируется чувство прекрасного и художественный вкус [1]. Этого можно добиться, также работая над ними с детьми при профессиональной подготовке к проведению таких занятий и организации, которая сможет создать декорации и предоставить услугу по проведению мастер-классов для включения детей в процесс создания визуального сопровождения спектакля.

Процесс проектирования декорации является частью создания постановки от самой идеи спектакля до его воплощения. Сначала появляется идея постановки, затем она обретает форму в своем текстовом, сюжетном воплощении. У сценария появляются действующие лица, атмосфера, настроение и окружение. Таким образом, создание театральной постановки является проектом, цель которого финальное выступление на сцене, а задачи – идея спектакля, сценарий, распределение актерских ролей, проектирование декораций и их создание, проектирование костюмов и их реализация, репетиции спектакля. Только решая последовательно эти задачи постановка будет реализована, и ребенок может быть причастен ко всем стадиям этой работы. Как правило детей на театральных уроках обучают только сценическому искусству, а созданием визуального оформления занимаются преподаватели или родители, что не соответствует цели обучения ребенка и развития в нем разносторонних навыков, а только больше нагружает взрослых, которым приходится этим заниматься. Такие

творческие занятия способствуют развитию быстро адаптирующейся личности, что актуально для современного мира [2]. Ребенок, который будет работать над декорациями театра в команде со сверстниками и педагогами, сможет глубже понять спектакль, его атмосферу и цель, а также научиться командной работе, приобрести социальные навыки и развить воображение. Такой подход также поможет ознакомиться с разными театральными профессиями и даст возможность развитию метапредметных компетенций [3].

Создание декораций – тоже является проектной деятельностью, которая состоит из последовательных стадий работы: от эскизной формы, которая перерабатывается в объемный макет, до воспроизводства в масштабе в итоговую версию и ее покраски, декорирования. На некоторых этапах работы ребенок может быть включен в творческую деятельность.

Рассмотрим метод работы над декорациями стартап-команды «Дэкокрафт», которая создает объемные, сборно-разборные декорации из пятислойного гофрированного картона с применением технологии лазерной резки. Работа над проектами осуществляется в несколько этапов.

1. На основе предложенной идеи создаются эскизы, которые в дальнейшем обсуждаются, дорабатываются и утверждаются.

2. Следующий шаг – разработка макета будущей конструкции. Он строится из деталей размером формата, не превышающего 110*80 см, что обусловлено размером рабочего поля применяемого лазерного станка.

3. По итоговой конструкции создается цифровой макет, с помощью которого детали декораций вырезаются на лазерном станке.

4. Далее, чтобы проверить расчёты перед итоговой резкой, изготавливается макет масштабом 1:5 из микрогофрокартона.

5. После введения последних корректировок в случае их необходимости, вырезаются детали итоговых декораций, которые в дальнейшем красятся.

6. Итоговое оформление может быть осуществлено не только с помощью росписи, но и с применением вырезанных деталей из бумаги на лазерном станке, а также с использованием подготовленных по эскизам трафаретов, для ускорения процесса работы.

7. К декорациям создается инструкция, а каждая деталь отмечается уникальным номером для упрощения процесса сборки.

8. Создается упаковка из картона под размеры итоговых декораций и осуществляется доставка готового изделия.

Рассмотрим, на каких этапах такого метода работы дети могут быть привлечены. Процесс создания декораций может быть условно разделен на две части: создание образа на бумаге и материальное воплощение. Таким образом, получается два возможных сценария хода работы.

Первый – когда дети и родители могут быть привлечены на стадии поиска образа постановки. Это рассуждение над тем, какое будет окружение

у героев, более глубокое прочтение сценария. После этого дети могут изложить свои мысли вербально, словами или визуально, на бумаге, могут сделать самостоятельно или разделиться на команды [4]. После выбора одного или нескольких детских рисунков, результат может быть переработан дизайнерами в итоговый вариант. И в дальнейшем, после реализации декораций в материале, дети могут принять участие под руководством команды «Дэкокрафт» в реализации итогового образа. Создание декораций – это проект, работая над которым, ребенок получает опыт планирования и учится формировать мнение о конечном результате [5], когда он приступает поиску идеи декорации.

При втором сценарии разработка постановочных декораций проходит без участия детей. К ним прилагается схема сборки и инструкция по порядку покраски составных деталей, руководствуясь которой дети могут оформить готовые конструкции декораций. В процессе этой работы между участниками будут распределены роли, каждый сможет найти свое место в команде и в театральной деятельности, не обязательно только роли актера, но и декоратора. Работа в большой группе возможна благодаря сборно-разборной конструкции декораций. Составные детали в разобранном виде плоские и с ними удобно работать и красить их. Более того, конструкция может быть выполнена таким образом, что каждой детали будет соответствовать только один цвет, а в собранном виде эти цветные элементы будут создавать итоговый образ. Такой вариант подойдет для младших групп. Для более старших задачи могут усложняться, на деталях могут быть расчерчены и пронумерованы секции по цветам.

В обоих вариантах ребенок может увидеть, как результат работы каждого в команде буквально собирается в один общий образ декорации спектакля. Для бизнес-модели второй вариант менее затратный по ресурсам, он проще в исполнении как для организаторов, так и для детей, но и он минимизирует вклад ребенка в процесс создания декорации. Однако вовлечение детей даже на данном этапе больше погружает их в саму постановку, развивает творческие навыки, навыки командной работы и повышает интерес к театральной сфере. Первый же вариант требует больше времени, больше ресурсов и усложняет работу создания итогового визуального образа, однако дети глубже погружаются в процесс, пробуют себя в профессии, задействуют больше своих навыков.

Такие сценарии были отработаны на практике. Первый - совместно со студентами первого курса кафедры графического дизайна РГУ им. А.Н. Косыгина (рис. 1, рис. 2). Студенты были распределены по группам – каждый отвечал за одну из трех декораций и должен был подготовить эскизы, после все они были представлены участникам и вынесены на обсуждение. По итогу голосования и выбора лучших работ команда «Дэкокрафт» на их основе создавала макет и итоговый вариант визуального

оформления декораций. Покраска декораций также проходила совместно со студентами, где каждый отвечал за конкретную деталь декорации.

В ходе работы были выявлены различные навыки и распределение задач менялось, команда «Дэкокрафт» гибко руководила процессом, подстраиваясь под ситуацию. Кто-то смог нарисовать интересные орнаменты и дополнить образ декорации, кто-то лучше справлялся с трафаретами, а кто-то создавал градиенты. Каждый из участников нашел применение своим навыкам для создания итоговой декорации, и результат соответствовал поставленной задаче, не уступал в качестве.



Рисунок 1 – Покраска декораций совместно со студентами РГУ им. А.Н. Косыгина



Рисунок 2 – Распределение обязанностей при работе

Второй сценарий был опробован на практике совместно с театральной студией «Домик Фанни Белл». Конструкция декораций была очень простой и при подходе к ее визуальной составляющей и конструкции была поставлена задача сделать для каждой детали только один цвет, чтобы упростить процесс декорирования (рис. 3). Группе детей было предложено покрасить детали декораций в три цвета: белый, зеленый и черный. Дети были погружены в процесс, их привела в восторг возможность что-то сделать для постановки своими руками. Они работали активно и слаженно. Группа быстро справилась с заданием. По итогам был сделан вывод, что составных деталей и цветов может быть больше, это зависит от возрастной группы, количества участников и времени, выделяемого на занятие.



Рисунок 3 – Результат покраски совместно с детьми

В заключении данной статьи можно сделать вывод от том, что вовлечение детей в процесс создания декораций возможно. Для участников этот процесс несет в себе образовательный аспект, развивая разносторонние навыки. Для стартап-команды «Дэкокрафт» это дает дополнительные возможности к привлечению внимания к своему проекту.

Список использованных источников:

1. Шлиенкова Е.В., Шепелева М.С. Роль визуального контента в развитии детей дошкольного возраста // – Наука и мир. – 2020. – № 5-8(21).

– 68-69 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_43842104_60457131.pdf

2. Цыплакова С.А. Мастер-класс - технология развития творческих способностей учащихся / Андреева О.Ю., Киселёва П.С. // Традиционное прикладное искусство и образование. – 2015. – №4 (15). [Электронный ресурс]. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/master-klass-tehnologiya-razvitiya-tvorcheskih-sposobnostey-uchaschihsya>

3. Никитина А.Б. Визуальное оформление спектакля в школьном театре // – Управление культурой. – 2023. – № 2 (6). [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizualnoe-oformlenie-spektaklya-v-shkolnom-teatre>

4. Ершова А. П. Режиссерские разъяснения о театрализации-показе сценок, пантомим, "живых фотографий" на уроках в начальной школе // – Научный поиск. – 2013. – № 4.2. – 38 с.

5. Трусова Г.А. Детский проект «Театральные декорации» // Социокультурный портрет современного ребенка: российский и зарубежный опыт. Юсовские чтения (к 85-летию Б.П. Юсова) – Москва, 2020. – 338-344 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://talentcenter.ru/pdf01032021_1.pdf#page=338

© Бочарникова С.К., Тестина-Лапшина Е.Н., 2023

УДК 721

ОПТИЧЕСКОЕ ИСКУССТВО

Брысина С.А., Зырина М.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Оптическое искусство как направление возникло в контексте геометрического абстракционизма, однако не последнюю роль в его развитии сыграли эксперименты художников со светом, расширяя традиционное понимание цвета и света, а также размывая границу между этими двумя понятиями. В их работах свет выходит за пределы познавательного и движется в нерепрезентативное, в царство аффективного и чувственного.

Цель работы – исследование современного оптического искусства и возможности его использования в дизайне среды.

Творчество Дэна Флавина, одного из самых влиятельных художников для дальнейшего развития светового искусства, расширило использование цвета мастерами световой живописи, интенсифицируя его применение и смешивая цвета в пространстве, окрашивая стены, полы, человеческую

кожу и сливаясь с освещенным цветом, отбрасываемым другими источниками света и дневным светом [1].

Флавин известен созданием произведений искусства из флуоресцентных источников света, которые в то время были коммерчески доступны. Он разместил различное количество светильников в разных позициях по отношению к выставочному пространству, занимая целые помещения объемами света и цвета. Он особенно внимательно относился к аранжировке и контексту. Флавин представил идею инсталляций для конкретных мест, которые нельзя было разместить просто в каком-либо галерейном пространстве, а только там, где это пространство было тщательно сконструировано художником для желаемого моделирования физического тела света. Флавин назвал это «ситуативным» искусством (Govan et al, 2004). По этой причине многие из его инсталляций выставлялись только один раз, в одной обстановке. Эта концепция в настоящее время широко применяется художниками по свету, поскольку с годами свет постепенно приобретал все большее значение, и публика научилась ценить всю комнату, потолок, пол и стены и даже пространства, ведущие к инсталляции, как саму инсталляцию.

В работе «Без названия» (рис. 1) небольшая стена наполовину отделяет одну скульптуру от другой, добавляя ритма тому, как мы их воспринимаем. Это простой пример того, как элемент пространства может иметь решающее значение для нашего восприятия нескольких произведений искусства.



Рисунок 1 – Дэн Флавин. «Без названия», 1971 [2]

В инсталляции, показанной на Рис. 2, мы можем видеть, как внешнее пространство за пределами помещения, где установлены люминесцентные лампы, может восприниматься как серовато-коричневое изнутри интенсивно насыщенной зеленой комнаты, хотя оно и сохраняет холодный оттенок скульптуры белого света. Этот эффект косвенно делает внешнее пространство неотъемлемой частью художественного произведения.



Рисунок 2 – Без названия (вам, Хайнер, с восхищением и привязанностью), 1973 г. [2]

В 1960-х и 1970-х годах уже был широко распространен интерес к влиянию и взаимосвязи науки и техники с искусством, что способствовало усилению популярности световых инсталляций и кинетического искусства [3]. Художники стремились привнести в свои произведения новаторские

аспекты, и поэтому развитие светового искусства было тесно связано с техническими достижениями в области освещения и управления освещением, что сохраняется и по сей день. Искусство использовало новые технологии, начиная с конца 19 века дуговое освещение, затем включая лампы накаливания, неоновые и люминесцентные лампы, лазеры, источники ультрафиолетового и светодиодного света, вплоть до фотолюминесцентных и электролюминесцентных объектов. Как и в работах Фламина, многие художники начали экспериментировать со световыми образами, которые затем расширились, чтобы создать целые световые пространства, иммерсивные инсталляции, созданные для того, чтобы подвергнуть зрителей необычным, часто экстремальным визуальным условиям и вызвать реакцию.

На основании подобных работ исследователи, такие как Альфонсо Легис, впоследствии строили свои «уровни света», пытаясь охватить все многообразие его использования в произведениях оптических художников [4].

Данное исследование посвящено творчеству целого ряда художников, чьи работы построены на манипуляции перцептивными свойствами визуальной системы человеческого глаза, где пересекаются оптические, световые и цветовые явления. Во-первых, мы сосредотачиваемся на том, как «Roden Crater» Джеймса Таррелла (рис. 3) изолируют качества дневного света, которыми обычно пренебрегают в окружающем визуальном массиве повседневности, а также исследуем, как столь же часто пренебрегаемое небо становится заметным при рассмотрении непрерывного эффекта его света на поверхностях ландшафта. Во-вторых, в данной работе на примере серии световых инсталляций Дэна Фламина анализируются ключевые черты его революционного стиля в изучении света.



Рисунок 3 – Проект «Roden Crater», Джеймс Таррелл [5]

Каждый из художников, рассматриваемых в нашем исследовании, по-разному решает вопросы визуально-оптического восприятия, но в совокупности все они сосредоточены на том, как можно поставить под сомнение конвенциональное восприятие мира и прояснить особенности человеческого зрения. Будь то исследование влияния небесного света, влияния цвета и света, слияния и взаимопроникновения разных источников света, его взаимодействия с тьмой, все работы драматически вмешиваются в обычный художественный опыт, выдвигая на передний план оптическое восприятие зрителя. Все эти работы раскрывают пространственные и временные контексты, через которые воспринимаются и ощущаются свет и тьма. На первый план выходит размер пространства, в котором происходит

восприятие, от зрительной системы тела до маленькой комнаты; от кажущегося бескрайним пространства неразличимого цветового поля до расстилающегося ландшафта. Восприятие также зависит от временного взаимодействия с этими произведениями. Продолжительное пребывание в «Небесном пространстве» вознаграждается возникающим осознанием изменчивости небесного света, в то время как воздействие работы Флавина более непосредственное. Его творчество требует, чтобы человек оставался в течение того времени, которое требуется глазам, чтобы настроиться на темноту, а хромосатурация вызывает регулярное движение между разноцветными комнатами, и через некоторое время зрительная усталость побуждает посетителей двигаться дальше. Трудно уловить чистую сенсорную силу переживания каждой из этих работ. Это показывает, что для всех этих произведений их нерепрезентативное воздействие, скорее всего, сведет на нет поиск смысла; их аффективные и эмоциональные воздействия могут доминировать над опытом. Таким образом, хотя перцептивное перевешивает концептуальное, оно никогда не закрывается полностью, поскольку в каждом из произведений можно выделить различные высказывания в зависимости от контекстов, возникающих в их окружении или посредством множества ассоциаций. Эксперименты и находки художников могут быть использованы в дизайн проектах оформления выставочных пространств.

Список использованных источников:

1. Edensor, T. 2013. "Reconnecting with Darkness: Experiencing Landscapes and Sites of Gloom." *Social and Cultural Geography* 14(4): 446–65. URL: https://www.researchgate.net/publication/282412622_Introduction_to_geographies_of_darkness (дата обращения: 18.10.2022).
2. Дэн Флавин. «Без названия», 1973 URL: <https://www.buro247.ru/culture/arts/11592.html> (дата обращения 18.10.2023)
3. Adcock, C. 1990. *James Turrell: The Art of Light and Space*. Berkeley, CA: University of California Press. URL: <https://behnisch.com/work/projects/1054> (дата обращения: 14.10.2023).
4. Beveridge, P. 2000. "Color Perception and the Art of James Turrell." *Leonardo* 33(4): 12–26. URL: <https://www.pacegallery.com/artists/james-turrell/> (дата обращения: 15.10.2022).
5. Проект "Roden Crater", Джеймс Таррелл – URL: <https://www.buro247.ru/culture/arts/dzheyms-tarrell.html> (дата обращения 14.10.2023)

© Брысина С.А., Зырина М.А., 2023

РАЗВИТИЕ МАЛОГАБАРИТНОГО ЖИЛЬЯ

Бушма П.А.

Научный руководитель Назаров Ю.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Первые малогабаритные пространства начинают появляться еще в начале XX века. В связи с развитием научного прогресса и глобализации численность населения крупных городов начало расти, из-за этого встал вопрос об обеспечении людей доступным жильем. В настоящее время также наблюдается стремительный рост крупных городов, в связи, с чем увеличивается плотность населения. Вследствие этого площадь квартир уменьшается. На сегодняшний день на рынке жилья можно найти малогабаритные квартиры площадью от 11 до 30 м². Несмотря на то, что квартиры имеют маленькую площадь, такие квартиры в мегаполисах пользуются огромным спросом.

Первые проекты по проектированию малогабаритного жилого пространства были под руководством Людвигом Мис ван дер Роэ. В 1927 году проходила выставка Немецкого Веркбунда «Жилье» под руководством немецкого архитектора (рис. 1). В его многоквартирном доме были задуманы, например, малогабаритные квартиры для работающей одинокой женщины, для пары без детей, для небольшой семьи, для холостого мужчины [1].



Рисунок 1 – Людвиг Мис ван дер Роэ «Жилье», 1927 год.

В 1928-1930 гг. по проекту архитектора Моисея Гинзбурга был построен дом-коммуна известный как Дом Наркомфина [2]. Было задумано 7 типов комнат, или же правильнее будет сказать ячеек, но было реализовано 2 площадью от 20 (в ячейках F) до 128 м² (ячейки K и 2F). В будущем проект во многом дом-коммуна послужил источником вдохновения для французского архитектора Ле Корбюзье (рис. 2).



Рисунок 2 – Моисей Гинзбург Дом Наркомфина, 1928-1930 года.

В 1945 году французский министр по вопросам реконструкции Рауль Дотри заключает соглашение с Ле Корбюзье на строительство нового жилого дома в Марселе. Архитектор заключает контракт с условием освобождения действующих строительных нормативов. Впоследствии дом получил название «Жилая единица» или же «Дом Ле Корбюзье» [3]. В самом здании были спроектированы 23 типа квартир: от квартир для холостяков, бездетных и малодетных семей до многодетных семей. Все квартиры в «Жилой единицы» двухуровневые. Дом был задуман как организм с разнообразными функциями определяющий быт жильцов. Такое решение было принято с целью создать равновесия между индивидуальным и коллективным. Стоит отметить, что эти принципы были взяты из домов-коммун, распространенных у советских конструктивистов.

В 1956-1970 по всему СССР строились дома серии К-7, которые имеют множество модернизаций [4]. В основном это дома с 1-,2-(площадью 30-40 м²) и 3-комнатными квартирами, по три квартиры на этаже. Высота потолка – 2,48 м (по другим сведениям, 2,59 м). На основании этих исследований разрабатывались планировки квартир, которые были практически одинаковыми, за исключением мелких незначительных различий. Так площадь однокомнатной квартиры составляет 19-20 м²

Один из ярких примеров более современного проектирования малогабаритного жилья является проект Башня Накагин японского архитектора Кисё Курокавы. Жилой дом представлял собой два бетонных здания высотой в 11 и 13 этажей, связанных между собою лифтом и лестницами, состоящих из капсул. Капсула представляет собой помещение длиной – 2,3 м, шириной – 3,8 м, высотой – 2,1 м и круглым окном. Имея такую малую площадь комнаты архитектору, удалось уместить все необходимое благодаря использованию мебели – конструктора (рис. 3). Кисё Курокава был основоположником метаболизма в архитектуре, в основе которого постоянная эволюция здания. Капсулы должны были заменяться каждые 25 лет. В итоге, пережив пожары и аварии, за 50 лет существования этого ни разу не проводилось. Несмотря на попытки сохранения башни в 2022 году было принято решения разобрать башню. На сегодняшний день знаменитые капсулы можно увидеть в музеях современного искусства [5].



Рисунок 3 – Кисё Курокава капсульная башня «Накагин», 1970 год.

Исходя из вышесказанного, необходимо изучить уже существующий мировой опыт проектирования малогабаритных жилых пространств для того, чтобы разработать и применять правило проектирования. Для этого необходимо провести комплекс исследований и определить следующие

задачи: влияние света и цвета на восприятие пространства; приемы визуального увеличения жилого пространства; функциональные возможности малогабаритного жилого пространства; повышение комфорта для жизни в малогабаритном жилье.

Список использованных источников:

1. Е. Невердовская -. Кто не хочет жить в памятнике? [Электронный ресурс]- Archi.ru - Режим доступа: <https://archi.ru/world/73193/kto-zhe-ne-khochet-zhit-v-pamyatnike>

2. Усанова А. Л. Советская архитектура и градостроительство 1920–1950-х годов: стратегия жилищного строительства и виды городского жилья-Известия Алтайского государственного университета., 2014-С.205-209.

3. Туркина Е.А. Потенциал модульного формообразования архитектуры в современных условиях развития»- Инновации и инвестиции-2020.- № 12- С. 191-193.

4. В.Н. Горлов -Жилищное строительство в СССР – достижение советского народа исторического масштаба? [Электронный ресурс - marksizm.ucoz.ru- Режим доступа: <http://marksizm.ucoz.ru/publ/8-1-0-115>

5. Люханова М.О. Применение модульности для достижения выразительного архитектурно- строительного облика зданий и сооружений- Академический вестник уралниипроект раасн-2022-№3-С.70-76

© Бушма П.А., 2023

УДК 721

КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДОВОЙ СИСТЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Гарбузова У.Ю.

Научный руководитель Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В настоящее время люди стали все больше заботиться о своем психологическом здоровье. Эта тема перестала быть закрытой, население всё чаще думает о том, как избежать стресса, снизить уровень тревожности и позаботиться не только о физическом, но и о психологическом здоровье. Молодое поколение всё чаще начинает пользоваться консультациями психологов, сейчас на одно из первых мест в целях жизни каждого человека ставится достижение гармонии с самим собой и счастья, избегание стрессов и психологических проблем. Но для большей части населения тема психологического здоровья всё ещё является несерьезной, люди работают,

доводя себя до стресса, самостоятельно переживают сильно травмирующие их события. Проблема ментального здоровья должна стать такой же важной, как и проблема здоровья физического.

Одной из наиболее подверженных стрессам, тревожности и другим легким психологическим проблемам группой являются подростки и молодое население: люди, которые проходят обучение или только начинают работать. По данным опроса ВЦИОМ, в 2022 году переживали стрессовые ситуации больше половины россиян – 57%. При этом в молодежной группе от 18 до 24 лет этот показатель вырастает до 79%, а в старшей возрастной группе уровень стресса снижается почти в два раза [1].

Каждый четвертый россиянин (26%) сталкивается со стрессом часто – несколько раз в месяц. 79% школьников в России испытывают стресс и тревожность в течение обучения, многие страдают от низкой самооценки и неуверенности в себе, какая-то часть подвергается травле со стороны одноклассников и, иногда, учителей.

Согласно статистическим данным Единой межведомственной информационной системы всего на время экзаменационной сессии приходится 20% детских самоубийств. Из-за сильной тревожности, переутомления, страха и неуверенности, многие не способны сдать экзамены. Изнурение, апатия, нервозность и беспокойство являются всё более актуальными проблемами молодого поколения. Школьники, студенты и молодые специалисты теряют трудоспособность и не могут нормально функционировать. У некоторых случаются панические атаки, кто-то начинает терять интерес к жизни, чувствует себя опустошенным, но это далеко не всегда связано с серьезными психологическими заболеваниями, а может быть следствием стресса из-за очень быстрого темпа жизни [2].

Целью исследования является поиск решений, которые помогут справиться подросткам и молодым людям с такими психологическими проблемами, как стресс, эмоциональное выгорание, тревожность, переутомление, апатия, нервозность. Такими решениями могут стать создание психологического комплекса или системы психологических комплексов, а также создание специальных зон в учебно-образовательных комплексах, где ученики смогут отдохнуть и успокоиться.

Психологический центр, направленный на студентов, учеников и молодых специалистов с 14 до 35 лет, будет пользоваться наибольшим спросом в больших городах, таких как Москва и Санкт-Петербург, т.к. процент подверженности населения стрессу в них самый большой: жители Москвы, Санкт-Петербурга испытывают стресс в 68% случаев [3]. Чтобы такой центр был действительно актуальным, он должен быть многофункциональным. Рассмотрим зоны, которые будут важны при проектировании психологического комплекса для молодежи.

Во-первых, это зона-лекторий и зона-кинотеатр, где любой желающий сможет узнать, как побороть разные психологические проблемы, с которыми каждый молодой специалист или обучающийся встречается в повседневной жизни. Необходимо также делать онлайн-трансляции и записи данных мероприятий, которые впоследствии можно будет найти на сайте центра, потому что не все люди смогут каждый раз тратить свое время на дорогу или подстраивать свое расписание дня под посещение дополнительных образовательных программ.

Во-вторых, это зона консультаций с психологами, где каждый сможет поговорить со специалистом и узнать о путях решения его личных проблем. В комплексе будут работать специалисты, ориентированные на возрастную группу от 14 до 35 лет, на психику людей, принадлежащих к данной возрастной категории и на проблемы, наиболее актуальные для этой группы лиц.

В-третьих, хорошим инструментом для борьбы со стрессом является спорт, поэтому необходимо создание спортивной зоны. Это может быть тренажерный зал, зал для групповых тренировок, таких, как йога, аэробика и т.д. Также можно предусмотреть зал медитаций, которые также эффективно борются с психологическими проблемами, связанными с переутомлением.

В-четвертых, актуальна будет общая интерактивная зона. В этом месте люди смогут общаться и взаимодействовать, играть, а также проходить различные тесты и узнавать о своем психологическом здоровье с интерактивных экранов, установленных в данном пространстве. Необходимо также предусмотреть зоны, где человек сможет уединиться, почитать или послушать музыку, разобраться со своими мыслями в спокойном месте, так как у многих людей рассматриваемой возрастной группы, практически не бывает возможности побыть наедине с собой. Это наиболее актуально для студентов, проживающих в общежитии, а также для детей из многодетных семей.

Также необходим актуальный именно для данной функции дизайн психологического центра. Важно выбрать правильные цветовые сочетания, которые будут способствовать успокоению нервной системы посетителя.

Хорошим сочетанием цветов для такой функции будет белый, салатный и светло-оранжевые оттенки, например, персиковый. Белый цвет ассоциируется с чистотой и легкостью.

Светлые оттенки положительно влияют на физическое и эмоциональное состояние человека: заряжают энергией, помогают справиться со страхами и неуверенностью, а также стимулируют работу эндокринной системы.

Оранжевый цвет относится к цветам-энергетикам. Он поднимает настроение и бодрит, настраивает человека на позитив и вызывает ощущение легкого возбуждения. Но несмотря на позитивную энергетику,

психологи советуют использовать более мягкие оттенки оранжевого: персиковый, терракотовый, абрикосовый и т. д. Более спокойные и близкие к коричневому оттенки создают атмосферу уюта и уверенности. Оранжевый предназначен для общения, в пространстве этого цвета люди становятся более дружелюбными и открытыми.

Зеленый цвет называют нейтральным, потому что он довольно спокойный и имеет сбалансированную энергетику. Этот цвет способствует поддержанию баланса в организме и сохранению сил для продолжительной продуктивной деятельности. Однако зеленый цвет должен быть светлым и теплым, чтобы не создавать мрачное ощущение [4, 5].

Формы, которые будут использоваться при проектировании центра, должны быть плавными, близкими к естественным природным линиям. Мягкие формы благоприятно действуют на психику человека, не раздражают его. Кроме того, чаще всего люди живут в прямоугольных квартирах, в которых преобладают прямые углы, поэтому пребывание в интересных, бионических интерьерах – сильная смена обстановки, которая тоже является отдыхом.

Еще одним важным аспектом является звук. Необходимо правильно построить звукоизоляцию, место не должно быть шумным.

При проектировании здания стоит использовать много стекла, которое будет пропускать естественный свет. Также стоит предусмотреть зону на улице, небольшой парк, который будет являться частью комплекса, потому что пребывание человека на свежем воздухе очень полезно для организма и психологического здоровья.

Помимо создания психологических центров, возможно проектирование небольших комнат в учебных заведениях, в которых студент сможет уединиться и успокоиться. Человеку, который подвергся эмоциональному потрясению, с которыми в последнее время студенты довольно часто сталкиваются в процессе обучения, будет полезно уединиться, на какое-то время отделиться от общества, чтобы собраться с мыслями или успокоиться во время панической атаки. Такие комнаты должны проектироваться по принципам, описанным в предыдущем абзаце и наделяться всем необходимым. Человек, вышедший из такой комнаты, должен ощущать себя хотя бы отчасти восстановившимся.

Таким образом, создание психологического центра, направленного на людей от 18 до 35 лет, действительно актуально. При проектировании такого комплекса необходимо разработать такие зоны: лекторий, кинотеатр, зона консультации с психологами, спортивная, общественная, интерактивная. Также актуальным будет создание в образовательных учреждениях комнат, направленных на успокоение студентов и учеников.

Список использованных источников:

1. ВЦИОМ: молодежь испытывает стресс гораздо чаще, чем россияне после 60 лет/ [Электронный ресурс] Мел. Медиа про образование и

воспитание детей. – Режим доступа: <https://mel.fm/novosti/1560743-vtsiom-molodezh-ispytyvayet-stress-gorazdo-chashche-chem-rossiyane-posle-60-let>

2. Уровень стресса у выпускников 9,11 классов/ [Электронный ресурс] Научный лидер – журнал для публикации статей студентов. – Режим доступа: <https://www.sovsekretno.ru/articles/obshchestvo/gekdarom-ne-nuzhno/>

3. Российские школьники-самые тревожные в мире. Наталья Савицкая/ [Электронный ресурс] Независимая газета. – Режим доступа: <https://rg.ru/2013/06/20/demografia.html>

4. Психология цвета: как цвета в интерьере влияют на вашу психику. Ангелина Трефилова/ [Электронный ресурс] myDecor – журнал о дизайне интерьера квартир и загородных домов. – Режим доступа: <https://mydecor.ru/how-to/design-tips/psikhologiya-cveta-kak-cveta-v-interere-vliyayut-na-vashu-psikhiku/>

5. Цвет в интерьере: советы психолога. Голубева Марина Валентиновна/ [Электронный ресурс] Портал советы психолога. – Режим доступа: <https://psychologist.tips/4644-tsvet-v-interere-sovety-psihologa.html#i-4>

© Гарбузова У.Ю., 2023

УДК 331.101.1

ЭРОГОДИЗАЙН КАК ОСОБАЯ ПОДОБЛАСТЬ ЭРГОНОМИКИ

Голан А.Ю., Куртова К.Г.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Впервые термин «эргодизайн» появился, как новый вид проектной деятельности, отличной от традиционного эргономического и художественного дизайнерского проектирования и подразумевал прогрессивную технологию производства наукоемкой продукции. Проблемы современного и перспективного эргономического проектирования не теряют своей значимости и в наши дни.

Актуальность настоящей темы исследования обусловлена необходимостью создания функциональных и вместе с тем привлекательных продуктов, которые могли бы обладать конкурентоспособностью на рынке, повышать количество спроса, удовлетворять потребности пользователя, увеличивать его работоспособность и иметь эмоциональную составляющую взаимодействия объекта и потребителя.

Цель данной работы – изучение понятия «эргодизайн». К задачам исследования можно отнести: анализ имеющихся исследований в области эргономического подхода к дизайну, обоснование значимости этого

направления в процессе проектирования элементов предметной среды, рассмотрение данного явления, как подобласти эргономики.

Эргономический подход имеет существенное влияние на создание более комфортной и продуктивной рабочей среды. Однако, чтобы эффективнее улучшать условия труда, необходимо обратить внимание на эргодизайн – подобласть эргономики, которая уделяет особое внимание визуальным и эстетическим аспектам, а также на общий опыт пользователя.

Эргономика – это научная дисциплина, комплексно изучающая функциональные возможности человека в трудовых и бытовых процессах, выявляющая закономерности создания оптимальных условий высокоэффективной жизнедеятельности и высокопроизводительного труда [1]. Цели этой науки схожи с целями дизайна: усовершенствование и оптимизация среды, в центре которой находится человек. В тоже время дизайнерская деятельность служит повышению потребительской ценности продукта, она ориентирована на конкурентоспособность, улучшение эстетических характеристик. Нередко решения, полученные в процессе проектирования, оказываются не практичными, теряют свою утилитарность, поскольку акцент ставится на визуальных свойствах объекта. Тем не менее, общность задач эргономики и дизайна позволяет получить синтез этих двух видов деятельности и получить новую технологию – эргодизайн [2].

Эргодизайн – прогрессивная технология, которая связана с проектированием и производством высококачественной наукоемкой продукции, отличающейся конкурентоспособностью на рынке. Эргодизайн представляет собой новый вид проектной деятельности, отличающейся от классического эргономического и дизайнерского проектирования [1]. Этот термин впервые был использован в 1970-ых годах, когда компания «Ксерокс» проводила революционные изменения в организации проектирования. Компании были необходимы преобразования, потому что на тот момент она уже несколько лет терпела катастрофические неудачи на рынке. Её спасло создание единой команды из 25 дизайнеров и 25 эргономистов, которые смогли создать конкурентоспособное изделие и вернуться на вершину экономического успеха [3].

Эргономика является междисциплинарной наукой и берёт информацию из таких дисциплин как инженерная психология, конструирование, гигиена труда, антропология, антропометрия, анатомия и физиология человека, теория проектирования. Все эти сферы связаны с человеком, обеспечением комфорта и созданием условий для высокой продуктивности его деятельности. При эргономическом проектировании эстетические качества уходят на второй план. Создаваемые объекты очень удобны в процессе эксплуатации, практичны, имеют хорошие качественные характеристики и, как правило, полностью безопасны.

Изначально знания этой дисциплины применялись для проектирования военной техники, чтобы повысить работоспособность солдат и военных, что обеспечивало бы меньшие потери на фронте и повышало шанс на победу. Позже, в послевоенные годы, в проектировании больших промышленных объектов также стали использовать знания из эргономики. Так, советская эргономика кроме того, что ориентировалась на повышение эффективности производства, также была нацелена на сохранение здоровья и развитие личности человека, развитие корпоративности [4]. В тяжёлой экономической ситуации, кризиса, все силы направлялись на создание среды, внутри которой можно было бы увеличить объём производимой продукции, использовать все возможные ресурсы. В таком случае эстетические характеристики продукта являлись вторичным фактором при его выборе.

Современный мир сейчас находится в условиях рыночной экономики, где среди большого количества товаров существует огромная конкуренция. Создание исключительно утилитарных предметов для среды человека может привести к понижению их востребованности. Для выдерживания конкуренции на рынке необходимы учёт пользовательского опыта и контекста использования, создание эмоционально значимых и позитивных впечатлений от взаимодействия с продуктом, работа с эстетическими характеристиками создаваемого продукта. Для реализации данных целей служит дизайн-проектирование.

Дизайн предметной среды играет важную роль в условиях рыночной экономики в нескольких аспектах. Один из них – это потребительский спрос: предметный дизайн способствует созданию продуктов, которые привлекательны для потребителей и отвечают их функциональным и эстетическим потребностям. Хороший дизайн может повышать конкурентоспособность продукта, привлекая больше покупателей и увеличивая спрос.

Дифференциация от конкурентов так же можно назвать одной из заслуг дизайн-проектирования: в условиях рыночной экономики конкуренция может быть жесткой, и поэтому необходимо доступными средствами отличить продукты одного производителя от других. Уникальность и оригинальность дизайна могут быть привлекательными для покупателей и предоставлять фирме преимущество перед конкурентами.

Брендинг также является важным аспектом на рынке. Для его создания помимо изучения конкурентов, исследований рынка очень важна визуальная составляющая. Дизайн помогает отобразить позиционирование бренда, даёт возможность общаться с брендом при помощи визуального языка. Фирменный стиль организации помогает создать необходимый эмоциональный отклик в пользователе. Предметный дизайн может быть важным элементом создания и поддержания бренда. Уникальный стиль,

визуальные элементы могут помочь создать узнаваемую и запоминающуюся идентичность бренда и различить его от других.

На сегодняшний день одной из проблем, связанных с прогрессом и успешностью создания конкурентоспособной продукции, является обеспечение не прерывной и надежной связи между дизайном и эргономикой как в сфере научных исследований, так и в сфере практической деятельности, относящейся к процессу проектирования среды, внутри которой существует человек [2].

Концепция эргодизайна сочетает в себе принципы эргономики и дизайна с целью создания продуктов и окружающей среды, которые учитывают потребности, возможности и комфорт пользователей. Эргодизайн стремится создать удобные, функциональные и эстетически приятные решения, которые помогают улучшить качество жизни и производительность людей. Основным принцип эргодизайна состоит в том, чтобы разработать продукт или условия с учетом физических, когнитивных и эмоциональных особенностей пользователей. Он учитывает анатомию, физиологию, психологию и поведение людей, чтобы создать продукты, которые соответствуют их потребностям и предпочтениям.

В рамках эргодизайна уделяется внимание эргономике, психологии и эмоциональному воздействию и инклюзивности (то есть учёту разнообразных потребностей пользователей).

Таким образом, эргодизайн представляет собой особый синтез эргономики и дизайна. В отличие от классического дизайна, эргономический подход не допускает малейшего отступления от практического смысла, здесь усилия направлены на проектирование удобной и функциональной предметно-пространственной среды, исключаяющей все иррациональное и сентиментальное. Сегодня это комплексная ориентированная на человека научно-проектная деятельность, сочетающая в себе последние разработки дизайна и эргономики с целью проектирования эстетически и эргономически полноценных объектов предметного мира человека.

Концепция эргодизайна помогает создавать продукты и окружающую среду, которые не только функциональны и эффективны, но и учитывают потребности, предпочтения и комфорт пользователей. Она стремится к гармонии между человек и продуктом, что способствует созданию положительного опыта и уместного использования.

Список использованных источников:

1. Нестеров, Д.И. Н561 Эргономика архитектурной среды: учебное пособие / Д.И. Нестеров. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – 65 с.

2. Design-Review | Л.Д. Чайнова Т.Г. Богатырева " Эргодизайн как современная инновационная технология человеко-ориентированного

проектирования" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://clck.ru/366W7R>

3. Эргодизайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://rosdesign.com/design_materials/ergodesign.htm

4. История развития эргономики - Студенческий научный форум [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015008408>

© Голан А.Ю., Куртова К.Г., 2023

УДК 72.025

СОСТОЯНИЕ И СОХРАННОСТЬ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ В СТИЛЕ КОНСТРУКТИВИЗМ НА ПРИМЕРЕ ЕКАТЕРИНБУРГА

Горяйнова В.В.

Научный руководитель Портнова Т.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Архитектура окружает нас повсюду. Жилые дома, торговые центры, музеи, дома культуры – всё это мы видим каждый день. Многие из этого являются памятниками архитектуры. Сегодня, общество перестало уделять таким постройкам должное внимание, хотя они имеют высокую ценность. Благодаря памятникам архитектуры мы можем узнать, как видели мир наши предки, не зря архитектуру называют «застывшей историей». В ней отражаются потребности, мысли, идеи, социальные и политические условия и даже философские идеи. Например, чтобы узнать, как жили люди в 20-ых годах прошлого века, необходимо взглянуть на архитектуру конструктивизма. Одни из наиболее ярких представителей архитектуры конструктивизма расположены в городе Екатеринбург. Не зря самый компактный миллионник в России называют «столицей конструктивизма». Однако, большая часть объектов архитектурного наследия конструктивизма Екатеринбурга на настоящий момент находятся в аварийном состоянии, часть из них и вовсе потеряли свой изначальный облик.

Цель данной статьи – обратить внимание на состояние и сохранность памятников архитектуры конструктивизма в городе Екатеринбург.

Что же такое конструктивизм? Конструктивизм – направление авангардного искусства начала 20 века. Основными характерными чертами данного стиля в архитектуре являются геометризм, большое количество простых форм, криволинейные и чистые поверхности, острые углы, вертикальные и горизонтальные ленты остекления, плоские крыши, наличие террас, а также полное отсутствие декора. Часто здания

напоминают со стороны какой-либо предмет: Дом физкультуры «Динамо» напоминает своей формой корабль, жилой комбинат НКВД «Городок чекистов» в плане напоминает серп и молот, Дом связи (Главпочтамт) напоминает трактор и т.д. Для Екатеринбурга конструктивизм является историческим брендом. Коллекция авангарда Екатеринбурга является крупнейшей не только в России, но и во всём мире. Выполненные в этом стиле различными архитекторами, здесь есть различные клубы, дома культуры, соцгородки и административные здания.

История конструктивизма на Урале начинается в 1925 году. Тогда в стране был объявлен курс на Социалистическую Индустриализацию. Главными идеями того времени стало создание «нового человека» и «нового мира», архитектура конструктивизма стремилась воплотить эти идеи. Одной из главных площадок стал Свердловск. В 1926 началось проектирование нового города. Были приглашены новые архитекторы из других городов России, а также из других стран. Так в городе появились первые высотные, промышленные и общественные здания. Многие здания, которые не являются памятниками архитектуры, также несут в себе черты того стиля и того времени.

Одним из самых ярких примеров «уральского конструктивизма» стала Водонапорная башня УЗТМ (белая башня). Данный объект является памятником архитектуры федерального значения. Строительство её длилось с 1929 года по 1931 год по проекту Моисея Вениаминовича Рейшера. Башня имеет мощный цилиндрический объем основного бака, который поддерживают четыре лёгких столба. Белую башню, построенную в годы расцвета конструктивизма, можно считать одним из символов того времени. Она предназначалась для обеспечения водой весь соцгородок Уралмаш, который находился рядом с новым, только строящимся, машиностроительным заводом и замыкала собой три его улицы. Башня была построена на возвышенности, так что из любого места нового городка её можно было увидеть. До революции в России так строили только храмы. Этот факт является олицетворением того времени. В 1930-х годах с развитием водопроводной сети башня была выведена из эксплуатации, но поддерживалась заводом. В 1990-х годах, после приватизации Уралмашзавода, башня была выведена из его состава и стала отдельным объектом. После Белая башня перешла страховой компании «Белая башня», которая не была готова сохранять объект федерального значения и ухаживать за ним, как и последующие собственники. В 2012 году Водонапорная башня УЗТМ перешла в собственность Арх-группы PODELNIKI. В 2014-2016 годах, благодаря группе, были проведены противоаварийные и консервационные меры. В том же году там был открыт музей, посвященный данному памятнику архитектуры. 15 июля 2020 года Белая башня стала победителем грантового конкурса благотворительного Фонда Гетти. «В рамках гранта Фонда Гетти партнёрами проекта по

сохранению Белой башни являются Музей архитектуры, Арх-группа PODELNIKI и архитектурное бюро «Рождественка». Средства гранта пойдут на углубленное обследование памятника и разработку его сохранения. Итогами работы станет проект реставрации и приспособления башни для её современного использования в качестве общественного пространства, на основе которого будут осуществляться все последующие реставрационные работы» – Музей архитектуры [1].

Жилой комбинат НКВД (неофициальное название – «Городок чекистов») является одним из соцгородков Екатеринбурга. Жилой комбинат НКВД был построен в 1929-1936 годах. Руководителем проекта был архитектор Иван Павлович Антонов. «Городок чекистов» представляет собой комплекс из 14 корпусов. Жилые дома включают в себя 444 квартиры. Сам жилой комбинат имел также и социальные и оздоровительные функции. На территории были расположены детский сад, аптека, санчасть, клуб Дзержинского (ныне краеведческий музей), библиотека, магазин, а ещё столовая (фабрика-кухня) и переход из одной части в другую. Гостиница «Исеть», ранее служившая жилым домом и общежитием для офицеров высшего состава НКВД и их семей, тоже является частью этого комплекса зданий. «Городок чекистов», по замыслу архитектора, в плане напоминает серп и молот. Благодаря полукруглой форме «Исети» и зданий, расположенных рядом, этот образ становится легко читаемым. Комплекс объединен не только одной целью, но и внешними элементами. Так, нижний этаж общежития перекликается с балконами жилых домов, имея такую же форму. По примеру жилого комбината НКВД архитекторы-авангардисты учились проектировать другие соцгородки, а гостиница «Исеть» стала олицетворением бренда конструктивизма в Екатеринбурге. Её изображение было на марках и открытках. Поскольку дорогих и качественных материалов не хватало, «Городок чекистов» постепенно стал терять свой изначальный облик. Внешний вид фасадов значительно изменился, где-то уже проглядывает обшивка, видно арматуру и перекрытия. Инженерные коммуникации также изношены. В 2003-2006 годах в «Исети» был проведён капитальный ремонт со второго по девятый этажи, а в 2013 она была закрыта в связи с аварийным состоянием. В 2017 году после согласования с Министерством культуры гостиница была передана во владение областного правительства. По состоянию на 2022 год, гостиница находится на реконструкции, однако остальные строения «Городка чекистов» остаются в плачевном состоянии. Инвесторы отказываются братья за памятники конструктивизма, ведь они окупятся только в долгосрочной перспективе, застройщикам в свою очередь братья за их восстановление и сохранение тоже невыгодно. Дальнейшая судьба жилого комбината НКВД пока неизвестна.

Клубное строительство играет важную роль в развитии архитектуры конструктивизма. Все они строились с целью объединения людей по

интересам. Одним из таких является Клуб строителей. Спроектирован и построен он был по заказу профсоюза строителей. Лучшим был признан проект Я.А. Корнфельда, который был закончен в 1929 году, а в 1933 году завершилось и строительство клуба. Своим расположением здание должно было поддержать общую концепцию улицы и застройки. Сам же клуб имеет сложную конфигурацию плана. Планировка решена по коридорному типу, этажи корпусов связаны между собой эскалаторами и лестницами, план состоит из множества прямоугольников, соединенных между собой. Важным фактором в строительстве любого клуба была связь фасада и объемов здания не только с застройкой вокруг, но и с планировкой, интерьером. В 1943 году изменился функционал клуба, а вместе с ним и начались утраты. 9 февраля 1943 года в клубе разместилась Свердловская киностудия, которая объединила в себе всех эвакуированных деятелей киноискусства. Позже были присоединены Новосибирская киностудия учебных фильмов и Свердловская студия кинохроники. Зрительный зал был перестроен под съёмочный павильон и заложен витраж над уличным входом. С 1974 года здание является памятником архитектуры федерального значения. «В 1950-1960-ых годах было утрачено характерное для стилистического решения здания окружающее пространство, в связи с чем сегодня затруднено зрительное восприятие памятника со всех сторон. Утрачена зона отдыха (участок в глубине квартала) со спортивными площадками, газонами и сквером, функционально дополнявшая спортивную часть» – Людмила Токменинова [2]. В процессе перестраивания клуба под торговый центр в 2002 году было окончательно утрачено единство фасадов и интерьеров. Была проведена значительная перепланировка помещения. На 2023 год в Клубе строителей располагается торговый центр «Сити-центр», фасады здания практически не узнать за яркими вывесками магазинов, а объем всего здания не читается из-за изменений вокруг.

Несмотря на существующие проблемы, в городе активно ведётся работа над популяризацией конструктивизма и сохранением основных памятников. Издательство «tatlin» выпустило серию книг «Archive», посвященную объектам архитектурного наследия конструктивизма. В феврале 2022 года был открыт «Музей авангарда». Также были открыты «Центр авангарда», «Музей конструктивизма» и «Центр конструктивизма». А в августе 2023 года к 300-летию Екатеринбурга Туристско-информационный центр Екатеринбурга совместно с «Территорией авангарда» и 2гис выпустили «Туристический маршрут по объектам конструктивизма».

Хотя памятники архитектуры конструктивизма в Екатеринбурге сейчас в большинстве своем и находятся в аварийном состоянии, предпринимаются действия для их сохранения и обращения внимания на их

состояния. Архитектура конструктивизма во многом уникальна, и нельзя допустить, чтобы этот опыт и культура были утрачены.

Список использованных источников:

1. Белая башня: История создания и спасения [Электронный ресурс]: YouTube. Режим доступа: https://youtu.be/x9jo9m8Q6j8?si=eliXYDwCqJy_HmWo

2. tatlin.ru [Электронный ресурс]. –режим доступа:https://tatlin.ru/articles/klub_stroitelej_v_sverdlovske?ysclid=lo201b1kku999609138

3. vkhutemas.academy[Электронный ресурс]. –режим доступа:<https://vkhutemas.academy/articles/konstruktivizm-v-arhitekture-korotko-2> (дата обращения 21.10.2023)

4. arhi1.ru[Электронный ресурс]. –режим доступа:<https://arhi1.ru/ob-arhitekture/sovetskij-konstruktivizm-v-arxitekture>

5. nashural.ru[Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://nashural.ru.turbopages.org/nashural.ru/s/dostoprimechatelnosti-urala/sverdlovskaya-oblast/ekaterinburg/gorodok-chekistov/>

6. nakanune.ru[Электронный ресурс]. –режим доступа:<https://nakanune.ru.turbopages.org/nakanune.ru/s/news/2021/12/16/22634109/>

7. Городок чекистов - самый известный архитектурный ансамбль Свердловска[Электронный ресурс]: YouTube.Режим доступа:<https://youtu.be/lzS4R5A55CQ?si=DdQytkVvesyyODIW>

8. История Городка Чекистов в Екатеринбурге [Электронный ресурс]: YouTube. Режим доступа: <https://youtu.be/pX5PuupzQNw?si=8yyTG0nSEdlKxwbK>

9. Конструктивизм| Мировой бренд Екатеринбурга| Свердловска [Электронный ресурс]: YouTube. Режим доступа: https://youtu.be/_5l-SwSVH7Y?si=juW2jzus--Y1S5AI

10. "Белая башня" Екатеринбург [Электронный ресурс]: YouTube. Режим доступа: https://youtu.be/T0mGvvh-_48?si=R23rNDXE2tCg6qDe

11. 300.екатеринбург.рф [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://300.екатеринбург.рф/>

© Горяйнова В.В., 2023

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ В МИРОВОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЕ

Данильченко С.А., Разина Е.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В настоящее время существует множество городских и национальных парков в черте города, которые представляют собой общественно-досуговые пространства, открытые для свободного посещения. Однако, подобные территории, негативно воздействуют на окружающую среду ещё на этапе работ по формированию парка, изменяя ландшафт и микроклимат территории.

Последние несколько лет существует тенденция создания экологических парков – это объект ландшафтной архитектуры, представляющий собой массив зеленых насаждений на территории, в котором отдых трудящихся в здоровом природном окружении сочетается с просветительной и физической работами.

Подобные парки могут иметь самые разные концепции и истории развития. Некоторые отражают историю местности, как, например, natur-park «SCHÖNEBERGER SÜDGELÄNDE», расположенный в Германии. До 1952 года здесь была сортировочная станция Ангальтской железной дороги – ни кустика, ни деревца. После закрытия ветки Берлин-Ангальт участок пришёл в запустение, и на месте демонтированных путей выросли деревья. Спустя 50 лет здесь обитало рекордное (для мегаполиса) количество видов насекомых и птиц (рис. 1).

В 1970-ые станцию собирались было восстановить, но гражданская инициатива помешала этому. «Южный участок» (немц. Südgelände) решили превратить в зону защиты природы. В 2000 году здесь открыли уникальный парк, ставший «всемирным проектом» на выставке ЕХРО-2000. Скульпторы создали художественные инсталляции из ржавого металла – как напоминание о том, что природа первична, а индустрия проиграет [1].



Рисунок 1 – Экологический парк «Schöneberger Südgelände» на месте сортировочной станции

Посещение natur-park «Schöneberger Südgelände» похоже на экскурсию по дикой природе в сочетании с экскурсией в музей железнодорожной техники. Несмотря на то, что поезда здесь не ходят с 1952 года, история этого района сохраняется благодаря реликвиям железнодорожной эпохи, которые посетители находят среди природы, заслуживающей защиты, которая восстановила этот район в последние годы. Как молодым, так и пожилым понравится старый паровоз класса 50 и 50-метровая стальная водонапорная башня, достопримечательность парка, видимая издалека, используемая для снабжения водой, необходимой для работы железной дороги. Многочисленные водяные краны, фонарные столбы, железнодорожные пути и указатели также напоминают об истории железной дороги. Один из старейших вертушек в Германии также является частью инвентаря.

Другими свидетелями прошлого являются два внесенных в список зданий, которые все еще стоят: на первом этаже Brückenmeisterei сейчас находится кафе, а администрация парка расположена на верхнем этаже. В ближайшие годы Локхалле, которому около 100 лет, превратится в культурное и творческое место.

В парке Südgelände регулярно проводятся образовательные мероприятия для детей: наблюдения за птицами, уроки по переработке отходов в игровой форме, мастер-классы и экскурсии (рис. 2) [2].

Не менее интересную историю создания имеет парк Мариенфельде не случайно, располагается на окраине Берлина. До 1981 года на данной территории была свалка бытовых отходов. Затем её решили закрыть, а мусор – закопать.

Но даже спустя годы после закрытия свалки из земли выделялся парниковый газ метан. Для избежания воздушного загрязнения, поблизости построили установку по отводу метана – до 1995 года он использовался для обогрева в шоколадной фабрике Stollwerck.

В феврале 2001 года на территории парка произошло возгорание метана. Из соображений безопасности парк был немедленно закрыт. В течение последующих четырёх лет BSR построила систему обнаружения газа, которая контролирует весь участок. После этого инцидента газ больше не используется, а сжигается в специальных установках к северу от парка.

За эти годы на освобождённом от разрушительной человеческой активности пустыре возникла новая жизнь. Здесь появились новые биотопы: болота, пруды, луга, кустарники. Выросли деревья и травы. На месте бывшей помойки поселились ящерицы и птицы, в том числе редких видов. Сейчас здесь растёт шиповник и облепиха, дубы и тополя.



Рисунок 2 – Экологический парк «Freizeitpark Marienfelde»

Немецкий союз защиты природы NABU открыл в парке станцию юных натуралистов. Они проводят тематические уроки на свежем воздухе для школьников. По парку проходит эко-маршрут с девятью информационными станциями, на которых можно наблюдать за флорой и фауной местности. В прудах живут тритоны, жабы, ужи и лягушки. Летом здесь цветёт редкое растение – пузырчатка. На солнечном склоне бегают песчаные ящерицы. В парке есть загон с овцами [3].

Помимо большой рекреационной зоны, в парке, на тропе юных натуралистов, располагаются «аттракционы». Есть полоса для прыжков в длину с отметками, какому животному соответствует длина прыжка: жабе, лисе, кабану, оленю. Есть мостики из брусьев и беседка. Есть каменный ландшафт, по которому можно карабкаться и скакать, или рассматривать мох и пробивающиеся сквозь камни берёзы и облепиху.

Экологические парки, о которых было рассказано выше, возникли как естественная реакция природы на заброшенные территории, растения проросли на территориях, которые люди перестали активно использовать. Однако, существуют и иные примеры зарождения эко-парков, например, в Инабе, Японии, парк «Ugakei Circles» (рис. 3). Чрезмерное потребление и использование неэкологичных видов транспорта негативно сказались на развитии туризма. Таким образом, сейчас это направление сосредоточено на устойчивости, и Инабе, город, расположенный между двумя самыми оживленными городами Японии (Киото и Нагоя), не является исключением.

Именно Инабе стал местом для «Ugakei Circles», проекта устойчивого туризма. Проект, включающий палатки для ночлега, кемпинги и централизованную общественную зону в устье реки, является результатом сотрудничества датских и японских дизайнерских групп. Проект знаменует собой новый сдвиг в направлении восстановительного туризма с низким уровнем воздействия, который фокусируется на устойчивом развитии регионов.

В горном лесу уже проложено несколько трекинговых маршрутов с богатым биологическим разнообразием и захватывающими пейзажами. Со временем будут разработаны новые маршруты, которые обеспечат оживление района и будут способствовать отдыху с низким уровнем воздействия, основанному на природных ресурсах региона.

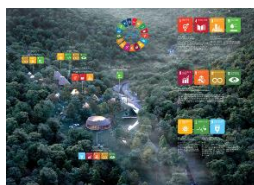


Рисунок 3 – Функционал и планировка «Ugakei Circles»

На большом общественном плато около реки посетители смогут разбить свои собственные палатки. Все гости могут воспользоваться пешеходными маршрутами отеля, полюбоваться видом на океан, добраться до горных ручьев и нескольких природных водопадов. Здесь будут организованы образовательный центр для детей и взрослых, где на различных мероприятиях можно больше узнать об окружающей природе, общественный центр, ресепшн и места для магазинов и мастерских [4].

В России также имеется опыт создания экологических парков, одним из наиболее интересных проектов является эко-парк «Ясное поле» в Ясногорском районе Тульской области (рис. 4). Это объединение нескольких хозяйств на территории 500 Га, которые ведут сельскохозяйственную и агро-туристическую деятельность, создавая все вместе условия для развития окружающих деревень и поселений.

На территории ведется сельскохозяйственная деятельность, туристическая зона – обособлена, и располагается на нескольких участках, которые входят в зону рекреации.



Рисунок 4 – Архитектура эко-парка «Ясное поле»

Основное направление деятельности – это ферма органического земледелия, обеспечивающая всех проживающих вкусной и здоровой пищей: ягоды, овощи и зелень, фруктовый сад, домашняя молочная продукция высокого качества, но главное, это привлечение людей с целью образования в области аграрной промышленности и взаимоотношений с природой. Помимо этого, на территории располагается сыроварня «Ясно Поле», которая изготавливает натуральные сыры и молочную продукцию из молока коров и коз, проживающих на ферме Эко-парка.

Такой подход может означать следующий шаг в становлении российского агротуризма, в котором появляются дополнительные опции, диктуемые стремительным развитием технологий и архитектурных решений [5].

Экологические парки – это яркий пример симбиоза современных дизайнерских решений в архитектуре и естественное природного ландшафта, который стараются сохранить нетронутым. Создание подобных парков способствует не только бережному сохранению дикой природы, но и просвещению населения в вопросах экологии.

Список использованных источников:

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kinderberlin.com/2018/10/23/ecoprojects-in-berlin/> (дата обращения: 20 октября 2023 года 09:55)
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.natur-park-suedgelaende.de/en/> (дата обращения: 20 октября 2023 года 10:05)
3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kinderberlin.com/2018/10/11/freizeitpark-marienfelde/> (дата обращения: 21 октября 2023 года 14:50)
4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vzavtra.net/ekozdaniya/prirodnyj-eko-park-ugakei-circles-otkroetsya-v-2021-godu-v-yaponii.html> (дата обращения: 21 октября 2023 года 11:40)
5. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://yasnopole.ru/yasnopole/> (дата обращения: 22 октября 2023 года 16:00)

© Данильченко С.А., Разина Е.И., 2023

УДК 675.16

НАТУРАЛЬНАЯ КОЖА В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Евсюков О.Е., Прокопенко А.К.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Натуральная кожа – прочный и гибкий, долговечный материал, созданный самой природой. В зависимости от различных признаков существует множество классификаций натуральной кожи. Изделия из натуральной кожи обладают рядом преимуществ: хорошо пропускают воздух и не теряют свои характеристики от резких перепадов температурных колебаний, прекрасно принимают форму, обладают хорошим влагопоглощением и водоотдачей, а также имеют привлекательный внешний вид.

Натуральная кожа – это материал, который всегда привлекал внимание своей мягкостью, элегантностью и роскошью. В интерьере кожа может быть использована для обивки мебели, декорирования стен, создания аксессуаров и даже для оформления полов. Преимущества использования натуральной кожи в дизайне интерьера, а также её возможности применения в различных стилях.

Одним из главных преимуществ натуральной кожи является ее долговечность. Мебель с кожаной обивкой может служить многие годы, сохраняя при этом свой первоначальный вид. Кроме того, кожа обладает высокой прочностью и устойчивостью к износу [1].

Преимущества использования натуральной кожи:

1. Долговечность – кожаная мебель и аксессуары служат десятилетиями, сохраняя свой первозданный вид и функциональность.

2. Эстетика – кожа придает интерьеру изысканный и элегантный вид, особенно в сочетании с другими натуральными материалами, такими как дерево и камень.

3. Экологичность – натуральная кожа является полностью биоразлагаемым материалом, не загрязняющим окружающую среду при утилизации.

4. Разнообразие стилей – кожа подходит для создания интерьеров в различных стилях, от классики до модерна.

5. Комфорт – мягкая и приятная на ощупь кожа создает ощущение уюта и комфорта, что важно для домашнего интерьера.

Кроме того, кожа прекрасно сочетается с другими материалами, такими как дерево, металл и текстиль. Она может быть использована в интерьерах различных стилей - от классического до современного.

При выборе кожи для интерьера следует учитывать несколько факторов. Во-первых, нужно определиться с цветом кожи. Оттенок должен гармонировать с общим стилем интерьера и цветовой гаммой помещения.

Также важно обратить внимание на качество кожи. Она должна быть мягкой и эластичной, без видимых дефектов и повреждений. Лучше всего выбирать кожу с натуральным лицевым покрытием, которое обеспечивает максимальную прочность и долговечность материала. Например, кожаная мебель может стать ярким акцентом в интерьере.

Диваны и кресла с кожаной обивкой выглядят стильно и элегантно, а также обеспечивают комфорт и уют (рис. 1).



Рисунок 1 – Иллюстрация применения материала в интерьере.

Стеновые панели из кожи также могут стать интересным решением для декорирования помещения. Они придают интерьеру изысканность и шарм, также защищают стены от повреждений и загрязнений.

Аксессуары из кожи, такие как вазы, статуэтки, рамки для фотографий, добавляют интерьеру индивидуальности.

Несколько примеров того, где используется натуральная кожа в мебели:

1. Диваны и кресла. Натуральная кожа является классическим выбором для обивки мягкой мебели. Кожаные диваны и кресла выглядят элегантно и роскошно, и они хорошо сочетаются с различными стилями интерьера.

2. Стулья. Натуральная кожа используется для обивки как офисных, так и домашних стульев. Она обеспечивает комфорт и долговечность, а также придает стулу стильный и респектабельный вид.

3. Столы и столешницы. Мебель с натуральной кожей может быть использована не только для сидения, но и для работы. Столешницы из натуральной кожи выглядят стильно и придают рабочему месту ощущение роскоши.

4. Кровати и изголовья. Кожаные кровати и изголовья становятся все более популярными среди покупателей. Они могут быть как полностью обиты кожей, так и иметь отдельные кожаные элементы.

5. Шкафы и гардеробные. Натуральная кожа может использоваться для отделки дверей и ящиков шкафов, а также для создания красивых и прочных гардеробных систем.

6. Аксессуары. Натуральная кожа также используется для создания различных аксессуаров, таких как подушки, пледы, настенные панно и многое другое.

В заключение можно сказать, что натуральная кожа – это прекрасный материал для создания стильного и уютного интерьера. Она обладает рядом преимуществ, таких как долговечность, экологичность и эстетичный вид. Правильно выбрав кожу и сочетая ее с другими элементами декора, вы сможете создать неповторимый уникальный интерьер, который будет актуальным на протяжении длительного времени.

Список использованных источников:

1. Скребцова Т.О., Данильченко Л.А. Новая коллекция объёмных картин из кожи, Ростов – на - Дону, Феникс, 2006.

2. Новикова И. В. , Базулина Л. В. 100 поделок из кожи - Ярославль: «Академия развития», « Академия, К»,1999.

3. Селиванова Т. А. Изделия из кожи: панно, сувениры, украшения.- Издательский Дом МСП, М: 2000

© Евсюков О.Е., Прокопенко А.К., 2023

УДК 7.05

**ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
В МЕГАПОЛИСЕ
СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СИСТЕМ**

Ефанова М.А.

Научные руководители Желдониевская Л.В., Рузова Е.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова», Москва

В настоящее время проблемы экологии становятся все более актуальными. Мегаполисы, где сосредоточено большое количество людей и производственных предприятий, являются особым объектом внимания экологов. Именно здесь наблюдается наибольшее загрязнение окружающей среды, что приводит к серьезным проблемам для здоровья населения. Решение экологических задач в мегаполисе средствами мультимедийных систем является одним из наиболее эффективных способов борьбы с этой проблемой.

Статистические данные подтверждают, что проблемы экологии беспокоят людей. Согласно опросу, проведенному ВЦИОМ в 2023 г., каждый второй опрошенный отмечает ухудшение экологической ситуации в мире за последние 2-3 года (53%) [1]. Также согласно опросу ФОМ от 2021 года только 9% россиян полагают, что сейчас не происходит опасных для человечества изменений климата. 37% участников общероссийского опроса ФОМа сообщают о том, что испытывают «экологическую тревожность», 44% замечают ее вокруг [2]. Эти данные подтверждают тот факт, что решение экологических задач в мегаполисе средствами мультимедийных систем является актуальной темой, которая будет только увеличивать свою значимость в будущем.

За последние пару десятилетий мы стали свидетелями появления огромного количества новых технологий, которые сделали жизнь проще и лучше. Дополненная реальность (AR), виртуальная реальность (VR) и смешанная реальность (MR) – это технологии, которые либо создают полностью виртуальные миры (VR), либо сочетают виртуальные элементы с реальным миром (AR, MR). Улучшение среды реального мира путем наложения виртуального контента потенциально может обеспечить обогащающий, интерактивный и увлекательный опыт. Весьма интересные приложения на уровне систем проверки концепции или даже коммерческих приложений были внедрены во многих различных областях, таких как медицина и здравоохранение, образование, развлечения, техническое обслуживание промышленности и многие другие [3].

Экологические мультимедийные решения можно разделить на несколько категорий, разделённых на те, которые имеют прямое влияние на окружающую среду и те, которые имеют косвенное влияние. Категория прямого влияния охватывает все приложения и методологии, которые непосредственно связаны с природой и экологией. С другой стороны, категория косвенного влияния содержит приложения и методологии, имеющие более слабую связь с экологическими проблемами. Здесь рассматриваются приложения из разных областей, которые могут оказать явное влияние на экологические проблемы, такие как сокращение поездок и последующее сокращение выбросов. Эти подходы могут не взаимодействовать с окружающей средой напрямую, но помогают уменьшить растрату жизненно важных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Категория прямого влияния включает в себя такие подкатегории, как экологическое образование и экологическая осведомленность, в которых приложения AR / VR / MR предоставляют иллюстрации характеристик и другую соответствующую информацию о видах, которые существуют вокруг нас. По мере того, как они узнают больше о природе и ее проблемах, людей можно побудить изменить свое поведение и стать более экологически ответственными. Еще одной важной категорией здесь является мониторинг окружающей среды. Эта категория охватывает приложения, которые визуализируют и отслеживают данные по таким связанным с климатом темам, как воздух, вода и почва. AR как привлекательный инструмент способен проиллюстрировать негативное влияние загрязнения, изменения климата и т.д. Чтобы сделать их последствия полностью ощутимыми для людей. Наконец, приложения AR /VR /MR, которые поддерживают эффективное использование ресурсов, попадают в категорию ресурсоэффективности. Категория косвенного влияния включает в себя такие подкатегории, как удаленное сотрудничество, удаленная помощь и удаленный туризм. Во всех приложениях из подкатегорий заложен потенциал экономии ресурсов за счет уменьшения необходимости путешествовать по профессиональным или развлекательным причинам. AR / VR / MR как высокоинтеллектуальные методы способны создавать захватывающий удаленный опыт, который помогает в достижении этой цели. В следующем разделе мы рассмотрим каждую из категорий в отдельности [3].

Рассмотрим конкретные мультимедийные системы, технологии и инициативы, которые ранее были использованы для решения экологических и смежных задач.

Одним из примеров такой системы является Ecomove. Ecomove – это учебная программа, разработанная в Гарвардской высшей школе образования, которая использует иммерсивные виртуальные среды для обучения учащихся средней школы экосистемам и причинно-следственным связям. Автор: Шери Дж. Меткалф, Гарвардский университет [4]. В статье

рассматривается использование экологических виртуальных миров в дополненной реальности. Автор статьи рассуждает, как такие технологии могут помочь в изучении и понимании окружающей среды. Он отмечает, что виртуальные миры позволяют создавать реалистичные симуляции экосистем, которые могут быть использованы для образовательных целей.

Иммерсивные интерфейсы, такие как виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность, становятся все более мощными, привлекая инвестиции со стороны таких компаний, как Google, Samsung и Microsoft. По мере того, как эти технологии станут коммерчески доступными, ожидается, что их использование в образовании будет расти.

Крис Деде, профессор технологий обучения в Высшей школе образования Гарварда, изучал погружение и технологии обучения в течение двадцати лет. «После 20 минут просмотра хорошего фильма психологически вы находитесь в контексте истории, а не там, где находится ваше тело», – сказал Деде [4].

Исследование Деде пытается определить, как иммерсивные интерфейсы могут углубить то, что происходит в классах и дома, и дополнить богатый образовательный опыт обучения в реальном мире, такой как стажировки.

Два десятилетия назад при финансовой поддержке Национального научного фонда (NSF) компания Dede начала исследовать дисплеи, устанавливаемые на голове, и виртуальные среды размером с комнату. Некоторые из его ранних проектов иммерсивного киберобучения включали River City (виртуальный мир, в котором студенты изучали эпидемиологию, научные исследования и историю) и Science Space (моделирование физики виртуальной реальности) [4].

В своих самых последних проектах Деде и его коллеги затронули тему экологического образования, обучая студентов бережливому отношению. При поддержке фонда и инициативы Qualcomm Wireless Reach Деде и его команда разработали EcoMUVE, учебную программу, основанную на виртуальном мире, которая учит учащихся средней школы экосистемам, а также научным исследованиям и сложной причинно-следственной связи [4].

Проект использует Многопользовательскую виртуальную среду (MUVEs) – трехмерный мир, подобный тем, что встречаются в видеоиграх, для воссоздания реальных экологических условий, в которых учащиеся исследуют и собирают информацию.

В статье также описывается, как виртуальные миры могут быть использованы для анализа экологических проблем и поиска решений. Автор утверждает, что такие симуляции позволяют проводить эксперименты и изучать различные сценарии без непосредственного воздействия на реальные экосистемы. Это может быть особенно полезно при изучении сложных и долгосрочных процессов, таких как изменение климата или деградация природных ресурсов.

Кроме того, статья подчеркивает потенциал использования виртуальных миров для привлечения внимания общественности к экологическим проблемам. Автор указывает на то, что такие технологии могут быть применены в образовательных программах и музеях, чтобы помочь людям лучше понять и оценить уязвимость окружающей среды. Это может способствовать более осознанному отношению к природе и стимулировать принятие мер по ее сохранению [4].

Одной из наиболее заметных инициатив для мегаполиса в экологической сфере можно считать проект GreenPeace под названием Recycle Map. Это интерактивная карта пунктов сбора вторсырья, на сайте которой можно выбрать виды вторсырья, которые вы готовы сдать и найти наиболее подходящие пункты сбора.

Инициатива Recycle Map является инновационным подходом к проблеме утилизации отходов. Эта инициатива предлагает пользователю удобную и информативную карту, которая поможет им найти ближайшие пункты приема и переработки различных видов отходов. Таким образом, Recycle Map способствует повышению осведомленности о возможностях утилизации и переработки отходов, что в свою очередь способствует улучшению экологической ситуации в регионе [5].

Одной из основных особенностей Recycle Map является его простота использования. Пользователь может легко найти нужный пункт приема на карте, а также получить дополнительную информацию о его работе и принимаемых отходах. Благодаря этому, люди могут эффективно планировать свои походы по утилизации и переработке отходов, что в конечном итоге способствует сокращению объемов необработанных отходов и снижению негативного воздействия на окружающую среду [5].

Recycle Map также предлагает возможность добавления новых пунктов приема отходов. Пользователи могут поделиться информацией о новых или малоизвестных местах, где можно сдать отходы на переработку. Это позволяет расширить базу данных и обеспечить более полное покрытие территории, что в свою очередь способствует улучшению доступности услуги по утилизации и переработке отходов для всех жителей региона [5].

Наконец, Recycle Map имеет потенциал для расширения и развития. Благодаря современным технологиям и возможностям интернета, инициатива может быть адаптирована и использована в различных регионах и странах. Это позволяет создать единое информационное пространство и обеспечить доступность услуги по утилизации и переработке отходов для всех желающих. Более того, дальнейшее развитие Recycle Map может включать новые функции и инструменты, которые будут способствовать еще более эффективной утилизации и переработке отходов в будущем [5].

Инициатива «Пластик, уходи!» является значимым шагом в борьбе с проблемой загрязнения пластиковыми отходами. Она предлагает комплексный подход к решению этой проблемы, включающий в себя

образовательные мероприятия, практические действия и сотрудничество с различными заинтересованными сторонами [6].

Одной из ключевых особенностей инициативы является ее фокус на образование и информирование общества о проблеме загрязнения пластиком. Организаторы проводят широкую кампанию, направленную на повышение осведомленности о последствиях использования пластиковых изделий и необходимости их утилизации. Это важный шаг, поскольку повышение осведомленности является ключевым фактором для изменения потребительского поведения и принятия более экологически ответственных решений [6].

Второй аспект инициативы «Пластик, уходи!» – это практические действия по сбору и переработке пластиковых отходов. Организаторы активно привлекают граждан и бизнесы к участию в сборе пластиковых отходов, предлагая им специальные контейнеры для раздельного сбора и удобные места для сдачи отходов на переработку. Это позволяет не только снизить объемы пластиковых отходов, но и создать систему, которая обеспечивает их эффективную переработку и повторное использование.

Третий аспект инициативы «Пластик, уходи!» – это сотрудничество с различными заинтересованными сторонами. Организаторы активно взаимодействуют с правительственными органами, бизнес-структурами, экологическими организациями и населением для достижения общей цели – снижения загрязнения пластиком. Такое сотрудничество позволяет объединить усилия и ресурсы всех заинтересованных сторон для эффективной борьбы с проблемой.

Наконец, инициатива «Пластик, уходи!» имеет потенциал для распространения и масштабирования. Успех этой инициативы может служить примером для других регионов и стран, стимулируя их к принятию подобных мер по сокращению загрязнения пластиком. Более того, дальнейшее развитие инициативы может включать в себя новые инновационные подходы и технологии, которые помогут еще более эффективно решать проблему загрязнения пластиком в будущем [6].

В данной статье были рассмотрены три мультимедийных эко-решения, которые могут помочь в решении экологических задач в мегаполисе. Они включают в себя использование специальных приложений для мониторинга и контроля загрязнения воздуха, создание интерактивных карт для учета и управления зелеными насаждениями, а также разработку виртуальных экскурсий и образовательных программ для повышения экологической осведомленности населения. Эти мультимедийные системы предлагают инновационные подходы к решению экологических проблем, позволяя эффективно мониторить и управлять состоянием окружающей среды. Они также способствуют повышению осведомленности и образованности населения в отношении экологических вопросов. Вместе с тем, для успешной реализации этих мультимедийных решений необходимо

сотрудничество и поддержка со стороны правительства, бизнес-структур и общественности. Только объединив усилия, мы сможем достичь значимых результатов в борьбе за чистую и здоровую окружающую среду в мегаполисе.

Список использованных источников:

1. Экологическая ситуация в России: мониторинг // ВЦИОМ URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehkologicheskaja-situacija-v-gossii-monitoring-20230309> (дата обращения: 11.07.2023).

2. Экология: общая ситуация и острые проблемы // ФОМ URL: <https://fom.ru/Obraz-zhizni/14659> (дата обращения: 11.07.2023).

3. Rambach, Jason & Lilligreen, geb. Itsova, Gergana & Schäfer, Alexander & Bankanal, Ramya & Wiebel, Alexander & Stricker, Didier. (2020). A survey on applications of augmented, mixed and virtual reality for nature and environment.

4. Aaron, Dubrow Increasing ecological understanding with virtual worlds and augmented reality / Dubrow Aaron. – Текст : электронный // phys.org : [сайт]. – URL: <https://phys.org/news/2015-04-ecological-virtual-worlds-augmented-reality.html> (дата обращения: 11.07.2023).

5. Ольга, Бердецкая. Гринпис России создал карту, которая помогает делать города чище / Бердецкая Ольга. – Текст : электронный // сделано.медиа : [сайт]. – URL: <https://sdelano.media/recyclemap/> (дата обращения: 11.07.2023).

6. Ольга, Бердецкая. «Пластик, уходи»: проект, который объединил сильные стороны медиа и активизма / Бердецкая Ольга. – Текст : электронный // сделано.медиа : [сайт]. – URL: <https://sdelano.media/plastic-takiedela/> (дата обращения: 11.07.2023).

© Ефанова М.А., 2023

УДК 721

ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ДЕТСКИХ ЦЕНТРОВ

Житкова Е.А., Орлова Е.Ю.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Онкологические детские центры появились относительно недавно. В настоящее время открылось еще несколько детских онкологических центров, но, к сожалению, темп развития и создания данных учреждений очень низкий, в силу определенных факторов. В рамках разных федеральных и региональных программ стоит много планов по созданию или улучшению существующих детских онкоцентров.

Сегодня существует проблема в том, что дизайн таких центров не соответствует современным тенденциям. Потребность и важность в онкологических детских центрах большая и в функционально-планировочном значении эти центры играют важную роль. В данной работе проводится анализ особенностей проектирования и формирования дизайна онкологических детских центров.

От состояния пациента зависит процесс и качество его выздоровления, что является приоритетом. Окружающая атмосфера, в которой пациентам приходится проводить достаточно долгое время, должна способствовать этому процессу. Учитывая психологические и эмоциональные детские особенности, к этому вопросу нужно отнестись с особым вниманием. Понимая, как важно формирование целого единого комплекса для удобства лечения, нужно проектировать не просто полный цикл лечения, но и визуально оформлять детскую зону с учетом структуры этого комплекса. На основе анализа зарубежных аналогов (МЦ «Ассута». Израиль; «Общенациональная детская больница». Колумбус, штат Огайо; Детский медицинский центр «Kinderspital». Цюрих, Швейцария; «Boomerang Health Centre», Торонто, Канада. Детская больница «Мэри Бридж». Такома, штат Вашингтон, США; Детская больница Джеймса и Конни Мейнард в медицинском центре «Ecu Health», Северная Каролина; «The Royal Children's Hospital». Мельбурн, Австралия) и отечественных аналогов ((НМИЦ ДГОИ) им. Дмитрия Рогачева; ПСБГМУ им. И. П. Павлова; ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России; Брянская областная детская клиническая больница; ОДКБ №1. Отдел детской гематологии и онкологии (Екатеринбург); МООД. Онкологическое (детское) отделение №7. Белгородская областная детская клиническая больница. Отделение гематологии; Волгоградский областной клинический онкологический диспансер №1. Детский онкогематологический центр) можно выявить следующие особенности и тенденции при дизайн-проектировании онкологических детских центров и внутрибольничных онкологических отделений, которые мы рассмотрим ниже.

Одной из самых целесообразных является централизованная помощь детям со злокачественными опухолями, состоящая из нескольких звеньев, каждое из которых выполняет свои функциональные задачи: лечебный блок, научно-исследовательский блок, учебный и поликлинический блок, а также пансионат для проживания детей, проходящих курс лечебной реабилитации.

Наиболее подходящей планировкой будет разъединение на отдельные, далеко стоящие зоны. Чем дальше они находятся друг от друга, тем меньше показатель стресса у пациентов – это могут быть разные этажи, корпуса или блоки.

Основная задача – отвести внимание пациентов с того, что они находятся в больнице. Максимально продуманный дизайн, который сможет

заменить фокус внимания и расслабить посетителей, создать ощущения комфорта и отвлечь от пугающей, болезненной реальности – это одна из главных особенностей проектирования таких учреждений.

Еще один важный пункт – это подбор материалов, декора и оснащения. С учетом всех нормативных требований, предъявляемых к медицинским учреждениям, нужно продумать, чтобы материалы могли отвечать за стимулирование положительного эффекта от окружающей среды в больнице на пациентов.

Выбор концепции и художественного образа больницы, также может повысить качество и состояние во время нахождения в медицинском учреждении. Продуманная, интересная история способна превратить из унылой, безликой, типовой больницы, в удивительный парк развлечений или подводный мир, или волшебный лес, или в любую другую интересную и замысловатую концепцию, что безусловно поможет отвести внимание от болезненного восприятия нахождения в больнице, как маленьких пациентов, так и взрослых. Важен не только настрой детей, но и всей семьи. Нужно подходить комплексно ко всем членам семьи пациента, к их состоянию и самочувствию, а правильно созданная атмосфера детского центра может повлиять и помочь в выздоровлении детей и времяпровождения в больнице [1-11].

Основные и дополнительные функциональные зоны. В состав основных функциональных зон (рис. 1) медицинских учреждений входят входная зона с ресепшеном и навигационной системой (точка старта); зоны ожидания; приёмные и смотровые кабинеты, учебные лаборатории, терапевтические кабинеты, учебные и лекционные классы (для врачей); кабинеты врачей, переговорные; палаты; подсобные и кладовые помещения; операционные; столовая – кафе; зона отдыха; игровые зоны; конференц-зал; прогулочные зоны.



Рисунок 1 – Один из вариантов функционального зонирования онкологического детского центра.

В дополнении к основным, «стандартным» функциональным зонам, можно добавить новые разработанные зоны (рис. 2), которые спроектированы в некоторых онкологических детских центрах. В их список входят рекреации для семейного и интерактивного отдыха; помещения для семейной/индивидуальной терапии и работы с психологом; гостиничные семейные номера; дом молитвы для всех конфессий; сувенирные лавки; библиотека; зона общения с природой (выращивание растений, общение с

животными); художественные мастерские для пациентов; школа (классы для проведения уроков); физкультурный зал [12].



Рисунок 2 – Коллаж дополнительных новых функциональных зон.

Онкологический детский центр может представлять огромный, систематизированный комплекс, со множеством функциональных зон. На проектирование медицинских кабинетов и помещений установлены определенные требования и нормы, утвержденные законодательством. Основной упор данной работы делается на детские пространства, где нет установленных нормативов (с точки зрения дизайна), но существуют утвержденные требования к техническим и санитарным аспектам проектирования данных объектов (это так же могут быть детские больницы, в которые входят онкологические отделения).

На основе проведенного анализа существующих мировых аналогов были исследованы и определены тенденции и особенности проектирования и формирования онкологических детских центров, проанализирована структура функционального зонирования детских онкологических центров, а также показана необходимость исследования различных концепций дизайн-проектирования детских онкологических центров, что в дальнейшем позволит создать список частных рекомендаций которые можно будет использовать при дизайн-проектировании онкологических детских центров.

Список использованных источников:

1. Теоретические основы дизайн-проектирования детских интерьеров общественного назначения (медицинских учреждений). - https://studbooks.net/2308962/nedvizhimost/teoreticheskie_osnovy_dizayn_proektirovaniya_detskih_intererov_obschestvennogo_naznacheniya_meditinskih_uchrezhdeniy - [Электронный ресурс].

2. Особенности дизайна медицинских учреждений [текст] – <https://ssa.ru/articles/osobennosti-dizayna-medicinskih-uchrezhdeniy.html> - [Электронный ресурс].

3. Проектирование медицинских организаций. Методическое пособие. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и оценки соответствия в строительстве [текст] - <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293730/4293730182.pdf> - [Электронный ресурс].

4. Социокультурные особенности формирования архитектурного пространства для медицинской деятельности для детей с различными

заболеваниями. Барковская А. Ю., Шагиева Е. В. Мультидисциплинарный научный журнал «European research» № 12(23), 2016. С. 136–142 - <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiokulturnye-osobennosti-formirovaniya-arhitekturnogo-prostranstva-dlya-meditsinskoj-deyatelnosti-dlya-detey-s-razlichnymi> - [Электронный ресурс].

5. Современный интерьер медицинского центра: красота, стиль, уют. Плечикова Мария [текст] - <https://sales-generator.ru/blog/interer-meditsinskogo-tsentra/#2> - [Электронный ресурс].

6. Принципы формирования детского реабилитационного центра онкологии и гематологии в г. Ростове-на-Дону. Шахова И. Е. [текст] - <https://ardexpert.ru/article/6340>

7. Архитектурные принципы формирования детских онкологических клиничко-реабилитационных центров. А. Р. Гайдук. [текст] - Молодой ученый. – 2016. – № 1 (105). – С. 922–925. – URL: <https://moluch.ru/archive/105/24994/>.

8. Maggie's Centre: архитектура против рака [текст] - Журнал «Архидом» - <https://archidom.ru/journal/arkhitektura/maggie-s-centre-architecture-against-cancer/> - [Электронный ресурс].

9. Экспертный обзор: Новые подходы к пространственным, архитектурным и интерьерным решениям для медицинских учреждений / Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Мыльникова Л. А. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – с.36 - <https://niioz.ru/doc/Novye-podhody-k-prostranstvennym-arhitekturnym-i-interiernym-resheniyam-dlya-meditsinskih-uchrezhdenij.pdf> - [Электронный ресурс].

10. Детская больница, в которой не страшно: опыт зарубежных дизайнеров [текст] – интернет издание Design Mate - <https://design-mate.ru/read/objects/children-s-hospital-design> - [Электронный ресурс].

11. Дизайн и влияние архитектурных форм на эмоциональное состояние человека. Дроздова Ю. И. [текст] - Бизнес и дизайн ревю. 2020. № 2 (18). С. 9. - <https://obe.ru/journal/vypusk-2020-g-2-18-iyun/drozdova-yu-i-dizajn-i-vliyanie-arhitekturnyh-form-na-emotsionalnoe-sostoyanie-cheloveka/?ysclid=lbosurvuat954216576> - [Электронный ресурс].

12. Строительство детской больницы от А до Я. [текст] - <https://dorians.ru/blog/stroitelstvo-detskoj-bolnitsy/> - [Электронный ресурс].

© Житкова Е.А., Орлова Е.Ю., 2023

УДК 72.021.2, 004.896

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛА НЕЙРОСЕТЕЙ, ПРИМЕНИМЫХ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА

Жукулова А.А., Соловьева Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Нейронные сети и инструменты искусственного интеллекта широко используются дизайнерами в работе и позволяют экономить временные затраты и другие человеческие ресурсы [1]. В данной статье приведен обзор особенностей функционала нейросетей, потенциально применимых к решению задач средового дизайна.

Нейронными сетями называют вычислительные системы, которые созданы с целью моделирования аналитических действий, совершаемых человеческим мозгом. Нейросети относятся к инструментам искусственного интеллекта и применяются в основном для работы с большими массивами данных. На сегодняшний день этот инструмент является не только рабочим инструментом для профессиональных программистов, но и вошел в обиход многих продвинутых пользователей интернета.

Принцип работы нейронной сети сравним с действиями человека. Сети сначала обучают на учебных наборах данных с очевидными закономерностями. Во время обучения нейросеть совершает миллионы попыток, оценивая результат каждой итерации и запускает следующий цикл с учетом накопленного опыта.

Выделяют пять типов базовых задач, с которыми справляются современные нейросети. Это классификация (распознавание типов объектов и образов), регрессия (обработка предшествующих классов данных для решения текущей задачи), прогнозирование временных рядов (составление прогнозов изменения цен, физических явлений, объемов потребления и др.), кластеризация (изучение и сортировка большого объема данных) и автоматизированная генерация нового контента.

Важнейшей особенностью функционала нейросетей является их способность распознавать визуальные образы, аудио- и видеоматериалы. Кроме того, нейросети способны распознавать лица и точно определять эмоции, понимать и транскрибировать человеческую речь и поддерживать разговор, моделируя человеческий голос. Нейросети используются во многих сферах, начиная от робота-автоответчика при телефонных звонках и заканчивая анализом состояния нефтепроводов и выявлением бракованных изделий на заводах. Нейронные сети также используются для прогнозирования, планирования, в бизнес-аналитике и даже в медицине. Например, по словам губернатора ХМАО Всеволода Кольцова, нейросеть

примет участие в лечении онкологических заболеваний, где будет использоваться для проведения лучевых исследований пациентов [2]. Также российские IT-специалисты разработали нейросеть для мониторинга здоровья и состояния водителей общественного транспорта в ЯНАО [3].

Когда идет речь о применении нейросетей в дизайне, обычно подразумевается их применение в области графического дизайна. Например, нейросети способны генерировать изображения и улучшать их качество, гармонично подбирать шрифтовые пары и цветовые палитры. Однако применение нейросетям можно найти в других областях дизайна.

Специфика использования нейронных сетей применительно к проектированию объектов городской инфраструктуры заключается в первую очередь в том, какие задачи из процесса проектирования можно ей делегировать. На сегодняшний день нейросеть может быть встроена в процесс средового дизайна на трех этапах: на этапе генерации идей, во время визуализации проекта и для составления технической документации. Для генерации идей пригодятся нейросети, создающие изображения по текстовым запросам или на основе загруженных изображений. Для полноценной визуализации проекта также могут быть актуальны сервисы, генерирующие анимацию, видео, сайты. На этапе работы с документацией полезны нейросети, работающие с текстами.

Разберем функционал генерации изображений на примере таких нейросетей как DALL-E 2, ruDALL-E, Stable Diffusion, Midjourney, Kandinsky и Шедеврум, а также функционал нейросети ChatGPT для работы с текстами.

Нейросеть DALL-E 2 умеет генерировать изображения по текстовому описанию на английском языке, дополнять и изменять исходные изображения и предлагать несколько вариантов похожих изображений на основе оригинала [4]. Также существует российский аналог – нейросеть ruDALL-E, принимающая запросы на русском языке.

Нейросеть Stable Diffusion популярна за счет качества и реалистичности сгенерированных изображений. Результаты первых запросов к ней могут оказаться ниже качеством, чем привычный уровень выдачи аналогичных сетей, однако, в долгой перспективе «сотрудничества» с этой нейросетью качество ее ответов в разы превосходит способности Midjourney. Это объясняется тем, что пользователь может самостоятельно обучать Stable Diffusion на своих изображениях, в то время как возможность обучения пользователем нейросетей DALL-E 2 и Midjourney отсутствует. Эта особенность Stable Diffusion позволяет адаптировать выдачу нейросети под самые узкие запросы. Применительно к задачам средового дизайна это может быть полезно для создания чертежей, макетов, схем и 3D-графики.

Нейросеть Midjourney также входит в тройку самых популярных нейросетей для генерации изображений. Например, на рис. 1 и 2 приведены ответы нейросети Midjourney на запросы автором статьи изображений по

мотивам архитектуры испанского архитектора Антонио Гауди, в частности, лавочек, облицованных архитектурной керамикой, и игрушечных керамических изделий. Нейросеть проанализировала текстовые и иллюстративные материалы о творчестве Антонио Гауди, имеющиеся в сети Интернет, и сформировала уникальные изображения, сохранив многоцветность архитектуры Гауди и обилие плавных природных линий.



Рисунок 1 – Ответ нейросети Midjourney на запрос «bench in Gaudi style decorated with colorful ceramics» (лавочка в стиле Гауди, декорированная разноцветной керамикой)



Рисунок 2 – Ответ нейросети Midjourney на запрос «architectural Gaudi ceramics» (архитектурная керамика Гауди)

В России также набирают популярность отечественные сервисы Kandinsky и Шедеврум, генерирующие изображения по запросам на русском языке.

Среди нейросетей, создающих тексты, наибольшую популярность имеет ChatGPT. В целях средового дизайна нейросеть может помочь с составлением или корректировкой технической документации, поиском ошибок в тексте и проверкой документации на соответствие требованиям к ней. При этом ChatGPT можно также просить составить запрос для нейросетей, генерирующих изображения, таким образом, чтобы та или иная нейросеть точнее его исполнила. Кроме того, ChatGPT может заменить поисковые сервисы и предоставить готовую информацию, проанализировав просторы интернета. Из российских аналогов для работы с текстами можно отметить нейросеть Шедеврум, она позволяет создавать тексты по запросу на русском языке.

Нейросети, генерирующие видеоконтент, могут быть использованы при визуализации проектов средового дизайна. Среди таких нейросетей можно назвать Pictory и Synthesia. Для работы с 3D-графикой и анимацией может помочь сервис Convert.leiapix. Также средовому дизайнеру могут пригодиться в работе такие функциональные возможности нейросетей как улучшение качества изображений (нейросети Bigjpg, AI Image Enlarger, AI Image Upscaler), создание логотипов (нейросети Ironov, AutoDraw, GauGAN 2), создание сайтов (нейросеть Uizard) [5].

Пока не разработана единая теория метода применения инструментов искусственного интеллекта для решения теоретических и прикладных задач средового дизайна. Для создания подобной теории необходимо изучить опыт применения нейросетей средовыми дизайнерами и архитекторами, проанализировать существующие инструменты искусственного интеллекта на предмет потенциальной адаптации их функционала для решения задач средового дизайна и на основе изученного выявить наиболее оптимальные методики. Также необходимо исследовать вопросы этических и социальных последствий применения нейросетей в средовом дизайне и архитектуре, юридические вопросы авторского права на предмет правообладания продуктом генераций нейронных сетей [6].

На сегодняшний день, разумеется, невозможно делегировать нейросети все процессы разработки проектов средового дизайна, необходимо контролировать и оценивать работу нейронной сети, а также внимательно следить за отправляемыми запросами. Тем не менее, в вопросах генерации идей и выполнения рутинных задач нейросеть вполне способна стать надежным помощником для средового дизайнера. Интерес к применению нейронных сетей в различных областях дизайна набирает обороты. Необходимо исследовать возможные методики применения нейросетей для решения теоретических и прикладных задач средового дизайна и предлагать внедрение наиболее оптимальных методик для сокращения временных затрат и других ресурсов при работе над проектами.

Список использованных источников:

1. Шапиева Ж.М. Применение нейронной сети Nvidia GauGAN в задачах ландшафтного дизайна // Форум молодых ученых. 2021. №8 (60).

2. Медики ХМАО будут лечить рак с помощью нейросети. Информационное агентство URA.RU. [Электронный ресурс.] URL: <https://ura.news/news/1052639418>

3. Искусственный интеллект будет контролировать водителей автобусов в ЯНАО. Информационное агентство URA.RU. [Электронный ресурс.] URL: <https://ura.news/news/1052638611>

4. Соломенцева П. Самые интересные нейросети: топ-14 сервисов для раскрашивания изображений, генерации текста и не только. RB.RU. [Электронный ресурс.] URL: <https://rb.ru/list/the-most-interesting-neural-networks/>

5. Топ 40 лучших нейросетей для каждого. VC.RU. [Электронный ресурс.] URL: <https://vc.ru/u/1216053-nftishka/>

6. Ишутин А.В., Косаримов С.В., Чикирка Е.В. «Нейронное искусство» как объект авторского права // Социальные новации и социальные науки. 2021. №1 (3).

© Жукулова А.А., Соловьева Н.В., 2023

ТЕНДЕНЦИИ ОСВЕЩЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Ибрагимова А.А., Орлова Е.Ю.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В связи с ростом городов, а в следствии, с изменениями образа жизни человека, световое освещение приобретает новые смыслы и значения для функционирования среды. Возрастает значение световых объектов для восприятия силуэта города, эстетических и функциональных элементов культурного и природного ландшафта.

Освещение города, выполненное с хорошо продуманной структурой, дает множество социальных преимуществ: повышенное чувство безопасности, сильное чувство принадлежности к сообществу или городу, живую городскую среду с обязательными для посещения историческими местами, которые укрепляют характер и привлекают местное население и туристов.

Исторические города хранят содержат следы разных культур и жизни, а также характер городов с их особенностями, включая различные стили и формы. Многие города на сегодняшний день процветают благодаря культурному и историческому наследию. В связи с чем, города активно стремятся к улучшению ночного образа исторических пространств с помощью современных, надежных, безопасных и динамичных приемов освещения.

Однако, на сегодняшний день существует проблема создания единого ночного образа в исторической части современного города. Так, некоторые приемы освещения современной застройки не соответствуют приемам создания светового образа исторической среды.

Целью является определение современных тенденций гармоничного освещения исторической городской среды. Предметом исследования является световая среда и ночной образ исторической городской среды.

Освещением исторической среды города на сегодняшний день занимаются многие лаборатории светодизайна, урбанистические мировые организации и бюро светодизайна. Мировая практика светового освещения исторической среды и объектов культурного наследия дает возможность проанализировать современный опыт организации ночной среды города. Так, при разработке исторической световой среды города необходимо учитывать определенные особенности и факторы.

1. Смещение фокуса. Единое световое пространство. С развитием городской среды, дизайн освещения городской среды также

эволюционировал. Произошло смещение акцента с освещения самого исторического здания ко всей среде. Согласно международной организации LUCI, на сегодняшний день все чаще можно наблюдать переход от архитектурного подхода к более целостному подходу освещения, включающему ландшафт, городские формы и ночную среду для пользователей.

Освещение одного исторического здания без учета его ночного городского контекста разрушает целостное восприятие среды. Поэтому необходимым фактором является продумывание освещения городского ландшафта, который объединит все необходимые здания в ночном образе, а не только те, которые являются историческим наследием.

В провинции Канады Квебек, исторический центр которого является охраняемым объектом культурного наследия, на сегодняшний день реализуется генеральный план освещения 2009 года. Согласно световому плану, освещаются не только исторические здания, например-городские колокольни, но и другие объекты, такие как дороги и парки в историческом центре города (рис. 1). При этом архитектурные исторические памятники могут оставаться световыми доминантами и в ночное время.



Рисунок 1 – Концепция освещения исторического центра Квебека. Канада

2. Индивидуальный подход. Идентичность и контекст. Несмотря на общие принципы, по-прежнему трудно определить единую идеальную методологию освещения объектов культурного наследия. Индивидуальный подход, учитывающий культурный контекст, важен для обеспечения того, чтобы освещение придавало дополнительную ценность объекту культурного наследия и полностью соблюдало архитектурную целостность здания и видение архитектора.

3. Привлечение разных специалистов. Компромисс. Освещение исторической части города является трудоемким процессом для любого профессионала в области освещения, особенно учитывая внимание, которое привлекают памятники культурного наследия, и многочисленные заинтересованные стороны, которые играют определенную роль в их освещении.

В связи с этим реализация проектов освещения объектов культурного наследия – сложный процесс, часто требующий участия широкого круга заинтересованных сторон, каждая со своими собственными ожиданиями и требованиями, которые должны придерживаться строгих принципов по охране наследия.

Работа над освещением в исторической городской среде должна включать объединение широкого круга заинтересованных сторон –

городские власти, правительственные ведомства, владельцы недвижимости, реставраторы архитектуры, туристические бюро, фирмы, занимающиеся светотехникой, и многие другие – для создания осветительной концепции, которая будет соответствовать местным, национальным или международным рекомендациям по сохранению наследия. При этом проект будет соответствовать как художественным и эстетическим целям, так и техническим стандартам проектирования световой среды.

Важным этапом является и опрос местных жителей, то есть учет мнения потенциального пользователя ночным пространством. Поэтому проводятся опросы, анкетирование, общественные семинары и публичные слушания.

В городе Дубровнике в Хорватии при установке новой схемы освещения средневекового города-крепости, все участвующие в световом проектировании стороны должны были быть готовы к сотрудничеству. В процессе одновременно участвовали такие разнообразные заинтересованные стороны, как Туристический совет Дубровника, Общество древностей (общество, которое занимается содержанием городских стен, и учреждение, которое финансировало весь проект), Департамент охраны архитектуры, муниципалитет Дубровника, световые дизайнеры, инженеры-электрики и подрядчики. У каждого была одна цель, которая заключалась в том, чтобы выбрать наилучшую концепцию с учетом всех существующих условий.

4. Минимальное вмешательство. Сохранение. Одним из ключевых требований при проектировании светового ночного пространства является обеспечение минимального воздействия на структуру объекта культурного наследия. Для таких проектов освещения обычно создаются специальные регламенты местными органами власти, правительством, возможно и включение стандартов. Ценность объекта наследия не должна быть повреждена. При этом новый световой облик должен гарантировать защиту и повышение осведомленности о ценности объекта.

В дополнение к соблюдению физической целостности объекта культурного наследия, светильники также должны находиться вне поля зрения, в то же время, избегая яркого света и резких теней, которые негативно повлияют на визуальное восприятие здания. Цвет осветительного оборудования также должен гармонизировать с цветом строительных материалов, если светильники видимые. Незаметная интеграция осветительного оборудования – один из методов минимального вмешательства в историческую среду. Так, для защиты физической целостности конструкций архитектурных объектов, реставраторы и световые дизайнеры часто используют специальный клей для светильников вместо сверлений.

При разработке освещения важным этапом является учет цветовой передачи структуры материалов фасадов и архитектурного облика

элементов исторической среды. Необходимо избегать светового перенасыщения, световых бликов, а также учитывать температуру освещения. Световые доминанты, исторические панорамы должны быть сохранены.

В Страсбурге на площади у Страсбургского собора в рамках реконструкции было установлено новое освещение (рис. 2). При работе была соблюдена целостность архитектурного наследия, поэтому никаких разрушительных или сверлильных процессов не было задействовано. Для соблюдения исторического контекста и общего архитектурного облика было подобрано наиболее точная цветовое освещение, световая яркость.

Чтобы осветить скульптуры и избежать ввинчивания кронштейнов в каменную кладку или просверливания отверстий в свинцовых плафонах, были изготовлены специальные металлические каркасы для светодиодных светильников. Светодиодные прожекторы и светодиодные полосы прикреплены к опорам из нержавеющей стали, которые обхватывают основания скульптур на крышах зданий. Так, в конце срока службы осветительного оборудования, на здании не будет видно никаких следов установки.



Рисунок 2 – Деликатное освещение площади Страсбургского собора. Франция

5. Смена световых сценариев. Разработка освещения исторической среды требует деликатной и гармоничной интеграции в существующую застройку. Световые сценарии позволяют быстро менять существующую среду, при этом минимально воздействуя на нее.

Световое оформление исторической среды предполагает создание благоприятной эмоциональной атмосферы для местных жителей и туристов. Смена сценариев позволяет создать необходимое настроение, при этом используя минимальное вмешательство в среду. Главной задачей при разработке светового оформления исторической части города является сочетание с существующим освещением улиц и облика среды, при этом соблюдая все регламенты освещения пешеходной и проезжей частей.

Световые сценарии позволяют менять интенсивность цвета, цветовую температуру, направленность и световые доминанты, цвета света. При этом каждый световой сценарий будет обладать отличительным и новым художественным образом.

Выбор и разработка концепции световых сценариев может зависеть от разных факторов и существующего контекста места. Один из вариантов сценариев-сезонный, обусловленный погодными изменениями, сменной продолжительности дня и ночи, светлотными показателями в ночной

период. Также основой сценариев освещения могут стать праздничные мероприятия, существующие и разрабатываемые активности. Исторический контекст также может стать вариантом светового оформления.

В исторической островной части Калининграда – острове Иммануила Канта в 2020 году было разработано современное благоустройство с различным световыми сценариями и оформлением. В зеленой парковой зоне появились специальные современные фонари, задающие сценарии для подсветки. Зеленые территории исторической среды поделены на функциональные зоны, каждая из которых отличается световым оформлением: яркие световые арт-зоны, подсветка площадок для арт-фестивалей, отдельных ландшафтных и скульптурных элементов. В проекте используется современная мультимедийная технология – мэппинг, представленный в виде разных световых проецируемых сюжетов на фасаде недействующего кафедрального Кёнигсбергский собор-объекта культурного наследия федерального значения.

Световые сценарии окружающей территории собора были разработаны с учетом исторического контекста и идентичности. Так, на кроне одного из деревьев в парковой зоне была размещена световая инсталляция при помощи технологии мэппинга объемная голова Иммануила Канта. Данный арт-объект позволяет изменять окружающую среду и настроение пользователей с минимальным вмешательством в наследие (рис. 3).



Рисунок 3 – Освещение острова Иммануила Канта. Калининград

Таким образом, опыт современных передовых технологий освещения объектов городской исторической среды позволил выявить основные тенденции, развивающиеся вместе с современной средой.

Список использованных источников:

1. Е. Ю. Лекус/ Н. В. Быстрянцева// Световая культура города/Университет ИТМО, Санкт-Петербург 2018 г. – 22 с.
2. Щепетков Н.И. Световой дизайн города, «Архитектура-С». Москва. 2006 г. – 246 с.
3. Л. А. Курылева / Современные концепции искусственного освещения в контексте исторической среды города [Электронный ресурс] URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-kontseptsii-iskusstvennogo-osvescheniya-v-kontekste-istoricheskoy-sredy-goroda> (Дата обращения: 01.10.2023).
4. Праздничная городская иллюминация / Длина волны [Электронный ресурс] URL:<https://svetvgorode.dlinavolny.ru/celebration-lighting/> (Дата обращения: 30.09.2023).

5. Освещение исторической архитектуры. Особенности световых решений для объектов культурного наследия и исторической архитектуры [Электронный ресурс] URL: <https://qpro.info/news/lighting-for-historical-architecture/> (Дата обращения: 2.10.2023).

6. Lighting heritage cities/Cities and lighting. The LUCI Association magazine, Imprimerie Brailly 2015 – 9 с.

© Ибрагимова А.А., Орлова Е.Ю., 2023

УДК 658.512.23

АРТ-ДИЗАЙН КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ ПРЕДМЕТНОЙ СРЕДЫ

Чулкова Э.Н., Ионина К.В.

*Новосибирский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Новосибирск*

В 80-е годы двадцатого столетия итальянские художники, бросив вызов функциональному дизайну, открыли миру такое понятие как арт-дизайн. Дизайнерские творения, часто напоминая произведения искусства, отличались от аналогичных изделий утилитарного характера. Арт-дизайн относят сегодня к одному из современных видов проектного дизайнерского творчества, который отличается художественной и эстетической направленностью.

Новый стиль значительно выделяется от того дизайна, который существовал ранее. Арт-направление стало развиваться более стремительно, объекты, созданные руками человека вне привычных рамок и правил, выглядят особо привлекательными.

Следует отметить, что адаптирование предметной среды для человека является, пожалуй, одной из основных задач дизайна. Вводя арт-объекты в окружение, человек привносит разнообразие в привычную обстановку, которая самым непосредственным образом влияет как на эмоциональное, так и на психологическое состояние человека. В настоящее время современный потребитель отдает предпочтение в дизайне не только утилитарным функциям, но также высоко оценивает индивидуальность и непосредственность.

Современное культурное течение отражает виртуальность настоящего, направляет общество к его субъективному и человеческому, на поверхности оказываются вопросы доверия, подлинности чувств, задачи, с которыми люди сталкиваются лицом к лицу в текущий момент времени.

Арт-объекты создаются на базе принципов высокого искусства и направлены на получение эмоционального художественного отклика,

иногда с проявлением практических функций. Являясь произведениями искусства, они способны стать интересным элементом интерьера, экстерьера, ландшафтного дизайна и даже частью уникального образа человека. Арт-объекты могут быть самыми различными: декоративными или функциональными, создаются авторами во всевозможных техниках с использованием самых различных материалов.

Визуальная среда воздействует на человека постоянно, опосредованно и на подсознательном уровне, от нее нельзя отстраниться. [1] Формирование эстетического вкуса – это непрерывный целенаправленный процесс, главным условием успешности которого является «насмотренность», постоянное совершенствование процесса восприятия и анализа художественных произведений. Предметом оценки вкуса часто выступает чувственно-воспринимаемая нами форма. Можно сколько угодно говорить красивые слова и показывать виртуальные картины, но реальное материальное окружение человека дома либо в общественных пространствах показывает эстетические ориентиры и формирует его вкус. Проще говоря, возникает новая эстетика, параметры и характеристики которой зависят от многообразия предметных форм, общественных и социальных отношений, экологического фона [1].

Арт-взаимодействия сегодня – это достаточно популярный вид сотрудничества художников и брендов. Различные компании, дома мод приглашают в совместные проекты творческие таланты для создания лимитированных коллекций и арт-проектов, рекламных кампаний и интерактивных пространств. В индустрии моды встречаются примеры коллабораций дизайнеров одежды как с художниками, ставшими великой классикой, так и художниками современности. В последнем случае подобные взаимодействия особенно благостно влияют на обе стороны творческого сотрудничества. В исследовании проведен визуальный анализ более 40 различных творческих коммуникаций дизайнеров и деятелей искусства (рис. 1). В наше время репродукции шедевров мирового искусства можно встретить практически везде: в одежде, обуви, аксессуарах и, порой, даже в белье и носках.

Художник	Дизайнер	Год	Ассортимент	Результат взаимодействия
Винсент Ван Гог	YSL	SS1988	Одежда и аксессуары	
	RODARTE	SS2012	Платья	
	MAISON MARGIELA	SS2014	Платья	
	DOLCE GABBANA	SS2014	Платья	
	NAMACHEKO	FW2019	Вязаный трикотаж	
Эдвард Уорхол	VERSACHE	SS1991 SS2018	Одежда и аксессуары	
	PRADA	SS2014	Шубы и платья	
	CALVIN KLEIN	SS2018	Сумки	
Классики мировой живописи	LOUIS VUITTON и Джефф Кунс	2017	Сумки	

Рисунок 1 – Анализ творческих коммуникаций художников и брендов одежды и аксессуаров (фрагмент таблицы)

За счет подобных коллабораций продлевается всемирная слава шедевров, новые поколения признают и подтверждают актуальность

прошлого в настоящем. Современный дизайн лишь способствует продлению жизни классических произведений, открывая их для новых последователей в более актуальной форме и сегодняшнем видении. Нынешнее поколение самостоятельно заботится о популяризации собственного искусства, продвижении уникального мировоззрения, привносит в жизнь ощущение и ценность здесь и сейчас. Такого рода коллекции одежды – это лишь один пример арт-дизайна в окружении человека. В том числе и посредством подобных взаимодействий происходит влияние культуры на социум.

Символика аксессуаров весьма различна и, порой, имеет большую знаковую ценность, чем одежда. В зависимости от эпохи, географии, религии и культурного развития смысловая нагрузка имеет свои характерные особенности. Образные составляющие коллекции аксессуаров «БЕЗЛИКИЕ» представлены на мудбордах (рис. 2) и описано в табл. 1.

Таблица 1 – Образные составляющие коллекции аксессуаров «БЕЗЛИКИЕ»

Аксессуар	Название	Вдохновение	Оболочка
Головной убор, диадема	Рождение	В. Бугро «Невинность»	Фатин, кружево
Декоративная маска	Жизнь	В основе создания аксессуара лежит личная история	Шифон
Шейное украшение	Вера	Кафедральный собор Клермон-Феррана во Франции	Лен, хлопок
Браслеты	Личность	Картины Сальвадора Дали, Винсента Ван Гога, Эдварда Мунка, Густава Климта	Муслин
Сумка	Эпилог	Антуан де Сент-Экзюпери «Маленький принц»	Шелк

Сочетание разных фактур, материалов и техник позволяет в рамках одного аксессуара создать арт-объект, посредством которого автор может донести до публики целую историю, наполненную смысловыми идеями и ценностями. Происходит трансляция мастерства, искусства владения различными техниками, сочетания их в единое логически завершённое целое.



Рисунок 2 – Мудборды коллекции аксессуаров в стиле арт-дизайн

Для разработки авторской коллекции аксессуаров как арт-объектов к изделиям применены следующие требования:

функциональные: формоустойчивость, износостойкость, пригодность к реставрации;

эстетические: соответствие поставленной творческой задаче, цветовая гамма и формообразование, соответствующие требованиям к арт-объектам;

эргономические: легкость, комфорт эксплуатации;

конструкторско-технологические: конструкции, учитывающие эксплуатацию изделий, а также особенности используемых материалов.

Так как каждый из аксессуаров выполнен преимущественно в моноцвете, динамичность композиции достигнута за счет разности фактур, форменных решений и сочетания разных материалов. При разработке

коллекции и проектировании ее отдельных элементов выполнен тщательный подбор материалов (рис. 3).



Рисунок 3 – Художественный эскиз маски и шейного украшения коллекции аксессуаров «БЕЗЛИКИЕ»

В коллекции присутствует сложное украшение, из двух видов изделий (ожерелье и колье) с применением ювелирной вышивки и техники холодный фарфор. Преобладающий цвет изделия черный с золотом. Головной убор выполнен на металлическом каркасе в смешанной технике, с использованием искусственного жемчуга премиум класса, японского ювелирного бисера, натуральных камней, кристаллов австрийского производства, чешских бусин, преимущественно в белом цвете.

Проектируемые аксессуары выполнены как в технике ювелирной вышивки, так и на каркасе по авторской технологии.

Именно благодаря взаимодействию дизайна и искусства, созданию совместных проектов, происходит популяризация классических произведений искусств как объектов, музеев и арт-пространств как инструментов. Арт-дизайн, несомненно, является проводником в мир искусства, что позволяет более широкому кругу потребителей привить художественное восприятие предметной среды.

Список использованных источников:

1. Панкина М. В., Лебедев В. В. Арт-дизайн как средство формирования эстетического вкуса // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. 2016. №12 (67).

2. Тарасова, Анжелика Геннадьевна. Проектирование арт-объектов: учебное пособие / А. Г. Тарасова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 75 с.

3. Чулкова Э. Н., Ионина К. В., Традиции и инновации в ювелирном деле // Инновации и технологии к развитию теории современной моды «Мода (Материалы. Одежда. Дизайн. Аксессуары)», посвященная Ф. М. Пармону: Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Часть 3. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023. – С. 154-158.

© Чулкова Э.Н., Ионина К.В., 2023

**СООТНОШЕНИЕ СТИЛЕВОГО ЕДИНСТВА
И ФУНКЦИЙ ПРОСТРАНСТВА
НА ПРИМЕРЕ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ВЫСТАВОЧНОГО ЦЕНТРА**

Казанцева Д.Ф., Зырина М.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современных условиях возникает необходимость разработки общественных пространств с возможностью совмещения различных функций на одной территории [1]. Не существует рекомендаций в дизайн-проектировании по организации пространства в многофункциональных выставочных центрах.

Целью исследования является определение принципов организации пространства многофункционального выставочного центра с сохранением стилового единства с учетом целевого многообразия использования.

Для достижения цели решены следующие задачи: исследован феномен многофункционального пространства; проанализированы факторы пространства, реагирующие на функцию; исследованы связи между функциями и стилем; предложен список признаков, способствующих достижению стилового единства с учетом множества функций.

Функции, которые пространство выполняет в течение срока службы, меняются несколько раз. Исторический анализ показал, что формирование стратегии планирования на этапе концепции облегчит возможности внесения изменений [2, 3, 4]. Различные функции могут выполняться в многофункциональном пространстве одновременно или последовательно. Отсутствие дополнительных временных и материальных затрат на осуществление изменений является основным требованием при проектировании адаптивных пространств. При помощи анализа факторов пространства, реагирующих на функцию, можно сформировать стратегии планировки, облегчающие возможность внесения изменений. Функция имеет определенную связь с тремя характеристиками пространства: размером, формой и предметным наполнением. Чтобы выполнять свою функцию, пространство должно быть определенного размера. Если пространство выполняет несколько функций, то размер пространства должен соответствовать всем функциям.

За основу проекта для организации многофункционального выставочного центра было взято здание бывшего Хлебозавода №8 по адресу г. Москва, ул. Большая Черкизовская, д.32б., построенное в 30-х годах XX века, автор проекта архитектор Г. Марсаков [5, 6]. Здание состоит из двух

соединенных цилиндрических строений. Выбранное здание соответствует возможностям реализации культурно-просветительских функций, не имеет препятствующих несущих конструкций и не является объектом охраны. Преобразование индустриальных объектов в общественные пространства еще одна тенденция последнего времени [7]. При проектировании был применен системный подход предметного оформления средового пространства. Что позволило создать модель среды, предусматривающей изменяющиеся функции среды, с учетом развития деятельности человека, осуществляемой на основе переживаемых им временных и пространственных моделей среды. Целостно структурированная среда поддерживает функциональную деятельность человека в среде и является основой планирования и организации пространства, построения объемов в пространстве.

Изучив пространственный масштаб каждой функции, период ее использования, в работе были отобраны те функции, которые можно осуществлять в данном пространстве. Место встречи, культурно-просветительская, организационно-досуговая (массовые развлекательные мероприятия), образовательная (кабинеты, мастерские, лекционные зоны) – вот не полный перечень возможных функций. Для достижения многофункциональности и функциональной гибкости предлагается демонтаж ненесущих перегородок в кольцевых залах, что позволит применить многосценарность планировки пространства, использовать мобильные перегородки, цифровые средства в оформлении экспозиций. В проекте предусмотрено наличие административно-хозяйственного блока с кабинетом, кухней, комнатой отдыха, примерной и складами трех типов для хранения постоянного и привозимого реквизита с соответствующими режимами хранения.

Основным принципом формирования концепции интерьера является адаптивность, который предусматривает модульный подход при проектировании предметного наполнения пространства, универсальность для выполнения множества функций и поиск конструктивных решений, обеспечивающих быстрое изменение пространства, связанное с частой сменой декораций и подготовкой помещения к выполнению требуемой функции. Поэтому предложен нейтральный интерьер со штукатуркой на стенах белого цвета с теплым подтоном. Это поможет интерьеру оставаться фоном для проводимых мероприятий. Индивидуальный облик внутреннего пространства решен за счет усложнения двухуровневой конструкции потолка, позволяющей использовать металлические каркасы для закрепления на них подвесных элементов временного декора. Такой прием придает внутреннему пространству не только уникальный вид, но и дарит бесконечные варианты стилового оформления пространства и прямого использования для удовлетворения различных функций (крепление картин, инсталляций, театральных и концертных декораций). Реализация функции

«место встреч» решена за счет применения мобильной мебели и секционных диванов. Применение ярких цветов мебели позволяет повысить ощущение комфорта и задать ему требуемый тон. Размещение на потолке подвесных украшений, качелей позволяет создать неповторимую среду без применения сложных не демонтируемых конструкций. Карнизы штор предлагается вынести на стены, таким образом, шторы становятся функциональными элементами и элементами декорирования стен. Использование разных цветов позволит контролировать настроение без внесения изменений в архитектурно-художественный облик интерьера. Системный подход при организации внутреннего пространства, трактовка вертикальных и горизонтальных плоскостей, поверхностей, объемов; графическое (знаковое) и цветное решение; световая организация среды и звуковая – задают и координируют функциональные изменения в среде.

Список использованных источников:

1. Жукова И.В. Многофункциональность как базовый принцип дизайн-проектирования./И.Жукова// Культура и искусство.-2023.-№2.-с.64-75.

2. Абаимова Е.А. Тенденции формирования архитектурной среды современных музейных комплексов/ Е.Абаимова// Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. -2021. -№4.-с.111-117.

3. Ануфриева П.С. Современные тенденции развития многофункциональных театрално-зрелищных комплексов./П.С. Ануфриева //Наука, образование и экспериментальное проектирование.-2021.-№2.-с.32-39.

4. Барсукова Н.И. Многофункциональные комплексы как одна из тенденций организации современной комфортной среды./Н.И. Барсукова// Манускрипт.-2021.-т.4.-с.2446-2451.

5. Васильев Н. Забытый инженер // Интернет-журнал Татлин. – 2023. - URL https://tatlin.ru/articles/zabytyj_inzhener (дата обращения 21.05.2023).

6. Елизарьева Н., Васильев Н., Овсянникова Е. Хлебозавод №9. – М. – 2018.-64с.

7. Дианова-Клокова И.В. К вопросу об инновационном преобразовании пространства памятников индустриальной архитектуры./И.В. Дианова-Клокова// Системные технологии.-2021.-№4(36).-с.80-89.

© Казанцева Д.Ф., Зырина М.А., 2023

ИНТЕГРАЦИЯ СТЕКЛА В АРХИТЕКТУРНЫЕ ПОСТРОЙКИ КАК НАЧАЛО ПЕРЕМЕН В ДИЗАЙНЕ

Капитонова Т.П., Шушлякова Е.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Москва

Почему интеграция стекла в архитектурные постройки стала революционным шагом в мире дизайна и как изменила вектор развития архитектуры? Актуальность этой темы заключается в том, что рост городов ставит перед градостроителями, архитекторами и дизайнерами задачу интеграции новых, более современных построек в уже существующее пространственное окружение [1]. Сложность заключается в том, что это необходимо сделать гармонично, сохранив исторические постройки. Становится важным реализация такого аспекта, как синтез старого и нового. Сейчас появляется всё больше зданий, выполненных из стекла, и этот факт уже не вызывает негативного отклика у жителей городов и критиков. Но так было не всегда, ещё относительно недавно стеклянные постройки воспринимались обществом неоднозначно, их появление стало настоящим фурором.

Пожалуй, «Хрустальный дворец» архитектора Джозефа Пакстона в Лондоне стал первой знаменитой постройкой с фасадами, полностью выполненными из стекла (рис. 1). Джозеф был садовником, но по натуре он был самым настоящим новатором, а именно это качество является одним из ключевых для любого архитектора и дизайнера. Он создал множество проектов сооружений из стекла, которые так и не были реализованы. Для Джозефа стекло, так или иначе, стало основным материалом для работы. Хрустальный дворец был построен для Всемирной выставки в Лондоне в 1851 году.



Рисунок 1 – Джозеф Пакстон. Хрустальный дворец 1851 год.

До того, как выставочная комиссия утвердила его проект, она отвергла все проекты, представленные на конкурсе в апреле 1850 года. Все они были расценены комиссией, как не подходившие под требования мероприятия. Тогда стало ясно, что организаторы ищут что-то новое, не похожее на уже существующие архитектурные постройки. Сам Хрустальный дворец был построен всего за несколько месяцев и представлял собой высокое здание, состоящее из железного каркаса и стеклянных пластин, в котором располагался один просторный выставочный зал. Здание, чем-то

напоминающее оранжерею, бережно укрывало несколько вековых дерева, которые запрещено было срубить. Опыт работы, в качестве садовника позволил Джозефу сформировать бережное отношение к природе, что особо актуально и в наши дни. Литератор Хомяков после посещения Лондона писал: «То, что строится, обязано иметь почтение к тому, что выросло». Очевидно, что навык конструирования оранжерей позволил Джозефу найти простое, но в тоже время оригинальное решение для своего проекта. Хрустальный дворец был с восторгом принят публикой. После выставки Джозеф предложил оставить его, но, как и говорилось выше, здания из стекла, это некая революция того времени, поэтому консервативный парламент утвердил снос дворца. Здание разобрали и возвели вновь в другой части Лондона.

Прототипа подобной конструкции на тот момент не существовало, Хрустальный дворец является олицетворением нового замысла. Можно сказать, что Джозеф Пакстон положил начало переменам в архитектуре и дизайне, а Хрустальный дворец стал символом развития нового стиля.

В этой части я бы хотела, рассмотреть стекло с функциональной стороны. Стекло это один из самых старых материалов, оно очень прочное и обладает множеством свойств, что и делает его практичным для человека. Переход из жидкого расплава в твердое стекло – процесс обратимый. Кроме того, это экологичный материал, поскольку стеклянные отходы могут повторно перерабатываться в изделия. Если стекло такой прочный материал, может ли оно заменить кирпич? На рассуждения над этим вопросом побуждает необычное оформление фасада здания, которое сейчас арендует бутик Hermes. Его основное отличие от других голландских домов в том, что для фасада был использован такой инновационный материал, как стеклянный кирпич. Crystal Houses Amsterdam (такое название получила пара сдвоенных домов), располагается на торговой улице Амстердама, и является, по словам архитекторов из бюро MVRDV, единственной в своём роде подобной постройкой. Надёжные стеклоблоки во многом прочнее бетона, ещё одна особенность этого материала – безотходность: в случае брака, деталь можно переплавить. Что касается задумки фасада, то она заключается в том, что «прозрачный» кирпич будто перетекает в обычный кирпич терракотового цвета, ближе к тротуару фасад словно растворяется. В основе идеи лежало сохранение колорита исторического центра города. Поскольку крупные бренды для зданий своих флагманских магазинов часто используют стекло, MVRDV предложило рынку интегрировать их в историческую среду города. Архитекторы бюро, совместно со стекольной итальянской компанией и другими дизайнерами создали уникальный фасад, который выступает наглядным примером слияния исторического наследия и современности. Таким образом, можно сделать вывод, что вместо того, чтобы заменять обычный кирпич стеклом, их можно объединить и получить улучшенный вариант материала, ровно так же, как вместо деления города

на исторические и современные части, их можно гармонично объединить, без потери эстетического качества. Более того, в этом случае стекло снова подтвердило свой статус материала-революционера, поскольку за его интеграцией непосредственно в саму историческую постройку, последовало некое изменение вектора развития архитектуры: не подражание прошлым постройкам, а их дополнение.

Можно ли вспомнить более скандальную постройку Парижа, чем Пирамида Лувра? Казалось бы, речь должна была пойти о чём-то провокационном или даже неприличном, но нет, проект американского архитектора китайского происхождения Бэй Юймина под названием «Большой Лувр» в контексте архитектурных изменений занимает первое место в подобном рейтинге.

В 1981 году действующий на тот момент президент Франции Франсуа Миттеран организовал национальный проект, отличавшийся своей смелостью – Париж должен был приобрести статус культурного центра Европы. Для этого необходимо было расширить и модернизировать Королевский дворец, тем самым сделать посещение Лувра более комфортным для посетителей. Была еще одна причина, главный вход не справлялся с наплывом туристов. Следствие этого появилась идея реконструировать Двор Наполеона. Франсуа Миттеран утвердил проект, началась работа над его реализацией. Бэй Юймин подвергся нападкам и критике профессионалов и общественности, но работа была завершена в срок и главный вход в музей был торжественно открыт 4 марта 1989 года (рис. 2).

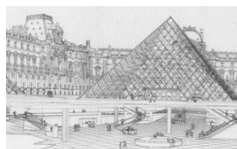


Рисунок 2 – Бэй Юйман. Главный входа в Лувр.

Поражает в архитектуре выбранная форма- пирамида. Она является главным входом в Лувр, а три дополнительные башни необходимы для освещения подземного пространства – они пропускают свет и демонстрируют красоту музея. Архитектор очень много внимания уделил освещению. А расположенные вокруг главной пирамиды бассейны олицетворяют водную стихию, создавая динамику в окружении неподвижных стен. Акцент на материал – стекло не случайно выбрано автором проекта. Этот материал притягивает к себе внимание, но и не допускает доминанты над архитектурой исторического здания Лувра. Идея архитектора была дополнить, а не затмить имеющееся здание. И в этом он не ошибся, выбрав именно форму пирамиды он сбалансировал акцент и придал Лувру новый вид. А стекло, из которого изготовлены пирамиды, имеет высокую светопропускаемость и остается всегда прозрачным, что добавляет дополнительное освещение внутреннего пространства и не дает приглушить и затмить архитектурные элементы Лувра.

Синтез прошлого и настоящего ярко выражен в этом проекте. Лувр – одна из известных и значимых архитектурных построек прошлого, и смелость архитектора заключается в интеграции стекла в архитектуру. А новизной в проекте служил материал – стекло, которое на всех этапах его интеграции в архитектуру воспринимается неоднозначно. А также работа архитектора доказывает тот факт, что для создания действительно достойного проекта не всегда нужно рушить уже имеющееся, иногда более ценно и логично будет поступить иначе: преобразить, дополнить, сбалансировать постройку. Бэй Юймин революционер в мире архитектуры, свой революционным проектом он запустил процесс изменения подхода к музейной архитектуре и применения стекла как архитектурного материала в строительстве зданий.

Рассмотрев три особенно ярких примера построек из стекла. Можно сделать вывод о том, почему интеграция стекла в архитектурные постройки стала революционным шагом в мире дизайна и архитектуры [2, 3]. Стекло всегда считалось необычным материалом, в какой-то степени даже не надёжным, хотя теперь мы убедились в обратном. Благодаря новаторам архитектура современных городов не пошла по пути подражания историческим постройкам, что выглядело бы неуместно и даже нелепо, поскольку подражание зачастую всегда хуже оригинала, а напротив- пошла по своему особенному пути, по пути интегрирования нового в исторический контекст.

Даже в те времена, которые нам сейчас кажутся давно прошедшими, архитекторов, занимающихся постройками из стекла осуждала общественность, на то есть веская причина: люди очень сложно принимают что-то новое. Но несмотря на это, стекло сделало своё дело и действительно изменило ход развития дизайна и архитектуры.

Список использованных источников:

1. Соловьев С.П., Динеева Ю.М. Стекло в архитектуре. М:1981, с. 20-23
2. Владислав Жан. Уникальные конструкции из стекла. Учебное пособие. Издательство : Проспект,2021 год.с-45-50
3. Ильна К.С, Художественные приемы использование естественного света в архитектуре. М:2019 -№3(241)-С.30-32

© Капитонова Т.П., Шушлякова Е.А., 2023

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Ким Н.В.

Научный руководитель Орлова Е.Ю.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они меняют нашу повседневность, влияют на наш образ жизни и, конечно же, на визуальное оформление окружающей нас городской среды. Применение цифровых технологий в дизайне городского пространства открывает новые возможности для создания интерактивных и функциональных решений. Цифровые технологии предоставляют уникальные инструменты и возможности для улучшения и оптимизации процессов проектирования и управления городской средой. Одной из самых перспективных сфер применения цифрового дизайна в качестве инструмента изменения окружающего пространства и даже мира, является архитектура. В современной архитектурной практике цифровые технологии применяются архитекторами-дизайнерами почти на всех этапах работ: от первых объемных эскизов, напечатанных на обычных 3D принтерах, до возведения готовых фундаментов и стен. Цифровые технологии позволяют проектировать бионические и параметрические архитектурные формы из простых и экологичных материалов; разрабатывать и использовать инновационные способы обработки поверхностей и применения различных материалов [1, 2, 3].

Целью данной статьи является исследование и анализ влияния цифровых технологий на развитие и улучшение городской среды. На основе цели была поставлена следующая задача – рассмотреть современные тенденции использования цифровых элементов дизайна городской среды, практического применения электронных цифровых технологий.

Одним из главных преимуществ цифровых технологий в дизайне города является возможность создания динамического и изменчивого окружения. Например, цифровые экраны и светодиодные панели могут добавить яркость и динамичность в городскую среду и использоваться для отображения разнообразной информации, такой как рекламные объявления, новости и события. Это позволяет привлекать внимание прохожих и создавать яркий и современный облик города. Также данные объекты могут быть использованы для отображения искусства, науки и других культурных проектов. Они могут быть использованы в качестве интерактивных экранов, предлагающих посетителям возможность взаимодействовать с

информацией и участвовать в мероприятиях. Это способствует распространению культурного наследия и обогащает городское пространство за счет новых идей и впечатлений. Ярким примером является Times Square, Нью-Йорк, США. Это, пожалуй, одно из самых известных мест использования цифровых экранов. Здесь можно увидеть массивные светодиодные панели, которые отображают рекламу, новости, информацию о мероприятиях и многое другое. Шанхай также известен своими огромными светодиодными панелями. Например, на небоскребе «Shanghai Tower» установлены огромные экранные поверхности, которые используются для отображения рекламы и зрелищных световых шоу.

Также одной из не менее интересных идей использования цифровых технологий в городском дизайне является создание «умных» уличных мебели и объектов. Например, уличные скамейки, оснащенные зарядными станциями для мобильных устройств или сенсорными экранами, которые позволяют горожанам получить информацию о близлежащих достопримечательностях или заказать такси. Подобные скамейки были установлены в Барселоне. Кроме того, на скамейках установлены сенсоры, которые измеряют качество воздуха и шумовой уровень, предоставляя пользователю информацию о состоянии окружающей среды. Такие объекты делают пространство города более комфортным и функциональным для его жителей.

Цифровые технологии могут использоваться для создания интерактивных инсталляций и проекций на зданиях. Например, на фасадах зданий можно проектировать интерактивные игры или исторические рассказы, которые заинтересуют и привлекут внимание прохожих. С помощью специальных проекторов и программного обеспечения можно создавать изображения и видео, которые можно проецировать на фасады зданий. Это позволяет создавать различные эффекты и анимации, которые могут взаимодействовать с окружающей средой или публикой. А благодаря возможностям виртуальной и дополненной реальности можно создавать интерактивные проекции на зданиях, которые обогащают реальный мир виртуальными объектами и эффектами. Например, можно создать проекцию, которая дает возможность людям «взаимодействовать» с виртуальными персонажами или объектами.

Большую популярность в городской среде сегодня набирают муралы, которые способны «оживать» с использованием специальных приложений (AR Murals, ReBlink, Chernobyl App, Gif-iti и др.) на смартфоне. В Швеции Леон Кир создал мурал на глухом фасаде здания (г. Хельсингборг), на котором изображена стопка чашек, которая вот-вот упадет. Если посмотреть на изображение через цифровое приложение на смартфоне, то оно оживает, и зритель видит, как чашки разбиваются на тысячи осколков [4]. Оживающая трехмерная анимация, по мнению ее создателя, кроме синтеза арт и цифровых технологий несет в себе и философский смысл, служит

метафорой ненадежности природы. «Оживающие» муралы набирают популярность и на территории России. Как правило, они создаются в рамках различных арт-проектов и фестивалей уличного искусства (проект «Сказки о золотых яблоках» г. Альметьевск; Фестиваль уличного искусства «Место»; Международный фестиваль уличного искусства «Культурный код» и др.). Так, усилиями автора проекта «Культурный код» Дмитрия Лёвочкина на фасаде девятиэтажного жилого дома в Солнечнодольске появился мурал с изображением слона, который «оживает» при помощи технологий дополненной реальности и смартфона. В тёмное время суток мурал освещается специальной подсветкой, меняющей восприятие не только самого изображения, но и среды жилого квартала.

Таким образом, использование цифрового дизайна как инструмента показывает его многоаспектность и возможность не только формировать городскую среду, но и вовлекать в цифровое пространство горожан, гостей города, создавать «места притяжения» на деградированных территориях и особый цифровой визуальный язык. Развитие цифровых технологий предоставляет возможности для улучшения процессов проектирования и управления городской средой. Применение цифрового дизайна в городской среде позволяет повысить эффективность, точность и удобство, а также создает новые возможности для расширения функциональности и улучшения качества жизни. Однако, вызовы, связанные с интеграцией систем, безопасностью данных и участием жителей, требуют дальнейших исследований и разработок. Тем не менее, перспективы развития цифрового дизайна городской среды предоставляют новые возможности для достижения более устойчивого и сбалансированного развития городских сред. Важное значение имеет психологический комфорт, душевное состояние жителей, «проживание среды» – включение физической, культурной, эмоциональной активности и осваивающей деятельности, присущей живущему в городе человеку.

Список использованных источников:

1. Turkova V.N. Digital transformation of the Russian construction industry / V.N. Turkova, A.N. Archipova and Z.G. Fedorovna // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol 880 012083.

2. Chen Wang Digital Computational Design: Towards A Material Culture / Chen Wang and Zhiyu Feng // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Vol 267, Issue 4 042064.

3. Johanes M. Developing digital design workflow for architecture based on cleanability as a design parameter / M Johanes, P Atmodiwirjo and Y A Yatmo // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Vol 195 012091.

4. Запорожец О.Н. Антропология цифрового города: к вопросу о выборе метода / О.Н. Запорожец, Е.Г. Лапина-Кратасюк // Этнографическое обозрение (Москва), № 4. С. 41-54.

© Ким Н.В., 2023

УДК 721

ОСОБЕННОСТИ ДЕКОРАТИВНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ XIX-XX вв.

Комарова Т.Г., Соловьева Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Наследие кирпичной архитектуры Москвы в настоящее время, несомненно, представляет большую историческую и культурную ценность. Период середины XIX – начала XX веков является временем развития богатого, многосложного по формам кирпичных декоров, и потому наиболее интересен для исследования. Стилистическое и формообразующее разнообразие декоров кирпичных зданий по своим архитектурно-художественным качествам на сегодняшний день является недостаточно изученным. В художественном аспекте наиболее примечательными становятся декоративные обрамления оконных проемов.

Всестороннее развитие обрамлений кирпичных оконных декоров главных фасадов зданий, основанных в середине XIX – начале XX веков, обладают высокой художественно-архитектурной ценностью. Для полного представления развития декоративно-художественной композиции общественных зданий проделано системное изучение основных исторических этапов эволюции через сравнительный анализ графических материалов.

При рассмотрении множества архитектурных форм окон исторических зданий невозможно обойтись без их деления на составные части: вертикальные элементы оконного убранства, навершия, нижние элементы. Каждая из частей была изучена по отдельности. Окна исторических зданий подразделялись на разные формы и пропорции проемов, а также виды обрамлений, в особенности венчающих частей (рис. 1): отсутствие какого-либо венчающего декора, замененного сплошным обрамлением рамы; треугольное; прямое и лучковое, с применением замковых камней и без; килевидное; стрельчатое и фигурное. Каждый вид окон имеет несколько видов обрамлений, которые рассматривались от простой формы к наиболее сложной. В классификацию входят как одинарные, так и двойные (с декорированной гирькой) и части тройных окон. В данный период характерно сочетание разнообразных архитектурных стилей в дизайне фасадов с целью усиления художественной выразительности в рамках использования кирпичной эклектики. Архитектурное оформление и форма окон исходили из задуманной стилистики всего здания.



Рисунок 1 – Начальная часть таблиц основных морфотипов наверхней декоров проемов окон главных фасадов кирпичных зданий Москвы середины XIX – начала XX вв.

Так в построении вертикальной части рамы участвуют элементы, которые на основе системы для московских построек можно условно разделить на следующие более простые части: проемы, расположенные между контрфорсами у готических сооружений, полуколонка, пилястра, колонка, база, торец, скоция, разделитель, розетка с керамическим декором, дынька не опоясанная или опоясанная пояском, пересекающиеся цилиндры, балясина или парные балясины и кубышки у сооружений, задуманных в русском стиле.

Основные морфотипы нижней части декоров окон главных фасадов кирпичных зданий (рис. 2) условно можно выделить несколько типов. В нижней части окна обыкновенно делаются небольшие, очень простые карнизы, обусловливаемые слегка наклонным наружным подоконником. Этот карниз (подоконная тяга, горизонтальное членение стены) либо протягивается по фасаду, продолжаясь и в простенках, либо помещается только в пределах окна, под подоконником, где под карнизом либо небольшой свес, либо его отсутствие с двумя небольшими или более консолями; встречается обычное обрамление рамы, а также присутствие под окном карниза чаще с линией геометрических декоров.



Рисунок 2 – Начальная часть таблиц основных морфотипов нижней части декоров проемов окон главных фасадов кирпичных зданий Москвы середины XIX – начала XX вв.

Рассмотрение изобразительных мотивов позволило выявить среди них следующие основные группы: геометрические, растительные, ордерные, расположенные в области наверхия, сандрика, в боковых и нижних частях обрамления, между двух малых декоративных арочек, обычно расположенных под объединяющей их большой аркой.

Исследование позволило выявить особенности составных частей кирпичных элементов декоративного убранства кирпичных оконных проемов главных фасадов зданий, основанных в середине XIX-XX веков, классифицированы основные морфотипы и их составляющие части, замечена закономерность развития архитектурно-художественных объемных декоративных форм от общей стилистики сооружений.

Список использованных источников:

1. Борисова, Е. А. Русская архитектура второй половины XIX века // Е. А. Борисова; Акад. наук СССР, Всесоюзный науч.-исслед. ин-т искусствознания М-ва культуры СССР. - Москва: Наука, 1979. – 318.

2. Виолле-ле-Дюк Е. Русское искусство: Его источники, его составные элементы, его высшее развитие, его будущность / Е. Виолле-ле-Дюк ; Перевел с французского Н. Султанов. – Москва: Издание Художественно-промышленного музеума, 1879.

3. Дуров А.Н. Архитектурные формы : Камен., кирпич. и деревян. : Пособие при проектировании для инженеров, студентов и техников / А. Дуров. - Москва: [скл. изд. у авт.], 1904 (т-во типо-лит. В. Чичерин). - 199 с.

4. Кириченко Е.И. Русский стиль: Поиски выражения национальной самобытности. Народность и национальность. Традиции древнерусского и народного искусства в русском искусстве XVIII - нач. XX в. Москва : Галарт : АСТ, Б. г. [1997]; Кириченко Е.И. Русская архитектура 1830-1910-х годов. Москва : Искусство, 1978. 399 с.

5. Кириченко Е.И. Русская архитектура 1830-1910-х годов. Москва : Искусство, 1982. 399 с.

6. Попадюк С. С. Теория неклассических архитектурных форм. С. 102.

© Комарова Т.Г., Соловьева Н.В., 2023

УДК 711.01

МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛАГЕРЬ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

Конева А.С.

Научный руководитель Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Создание многопрофильного лагеря на территории Дальнего Востока в России является наиболее актуальным решением в наше время. Проект совмещает в себе основные точки внимания правительства, которые поднимаются сегодня: развитие Дальнего Востока и увеличение возможностей для саморазвития молодежи. Ни для кого не секрет, что молодое поколение – залог будущего, именно поэтому в последние годы основной акцент делают на детях и их совершенствовании. Молодежи значительно проще развивать свои таланты в обществе таких же творческих и креативных ребят со схожими интересами, именно поэтому система лагеря не теряет своей актуальности и востребованности и по сей день.

На Восточном экономическом форуме в 2022 году был поднят вопрос о развитии креативной индустрии и что необходимо делать для этого. В ходе

разговора, все свелось к мысли, что в обществе необходимо выстроить это воспитание человека креативной экономики, то есть «создание» такого человека на местах. Есть огромное количество людей, организаций активных, которые готовы сделать что-то на своей территории для того, чтобы действительно была достойная социальная среда, была достойная культурная среда, в том числе и инфраструктура [3].

Исследователи выделяют условия, которые стимулируют развитие творчества и креативной экономики: творческая среда; творческая активность детей и подростков, включающая разнообразные виды деятельности; творческая личность педагогов.

Лагерь же как раз является наиболее эффективной формой, удовлетворяющей всем необходимым условиям развития социальной креативности [2]. Он предоставляет возможность вырваться из города, который так или иначе ставил ребенка в определенные рамки, познакомиться с людьми «по духу», обменяться опытом, наладить связи и также, что немаловажно, получить знания и рекомендации от высококвалифицированных специалистов в определенной творческой сфере.

В последние десятилетие начала набирать обороты концепция тематических и профильных лагерей. В таких центрах упор направлен на развитие талантов детей. Он призван раскрыть потенциал одаренных детей и помочь им добиться новых побед в различных областях науки, искусства и спорта.

Многопрофильный лагерь детского творчества имеет определенную структуру, чем значительно отличается от известных всем детских оздоровительных лагерей. Можно рассмотреть ее на примере популярного образовательного центра «Сириус», который был построен в 2015 году и стал первым лагерьем подобного плана в России.

Центр располагает инфраструктурой:

1. Четырех звёздочный отель, в котором производится размещение в комфортабельных 2-, 3- и 4-местных номерах. Каждый номер оборудован туалетом, ванной комнатой, холодильником, телевизором. Также отдельной зоной оборудована собственная прачечная, куда дети могут отдать вещи в стирку.

2. Столовая, которая представляет собой огромное помещение, с зоной посадочных мест и отдельной зоной выдачи. Питание организовано по системе «шведский стол» шесть раз в день. Оно разработано с учетом удовлетворения физиологических потребностей детей в основных пищевых веществах и энергии, а также с учетом возраста и физической активности, правил и норм СанПиН.

3. Большая ледовая арена, на которой в один из сезонов проводится программа по обучению катанию на коньках под названием «Первый лёд».

4. Парк науки и искусств.

5. Олимпийская тренировочная арена.

6. В Центре подготовлены учебные классы для научных, хореографических, музыкальных и других занятий. В классах установлено современное лабораторное оборудование, видео-панели высокого разрешения, интерактивные доски и дисплеи.

Системы видеоконференцсвязи позволяют как транслировать лекции, проводимые в Центре, так и «приглашать» преподавателей, находящихся в других городах и странах.

Музыкальные классы оснащены инструментами высокого класса и аудиосистемами. Спортивные тренировки проходят на территории ледовой арены «Шайба», ледового дворца «Айсберг» и олимпийской тренировочной арены. Также в Центре оборудован филиал Национальной электронной библиотеки, где собраны лучшие образцы образовательных книг, аудио- и видеозаписей. Рабочие места с планшетными ПК и стационарными компьютерами, автоматизированные системы поиска книг, управления библиотекой и регистрацией читателей позволяют быстро найти и получить нужную книгу.

Помимо уникальной садово-парковой зоны, для детей подготовлена развитая инфраструктура: бассейны, спортивные площадки и залы.

В кампусе Образовательного центра в круглосуточном режиме работает медицинский блок, который включает в себя кабинеты врачей, кабинет дежурного фельдшера, физиотерапевтический кабинет, процедурные и массажные кабинеты. Организовано 8 палат восстановления сил и здоровья. Работает дневной стационар [3].

Особым плюсом является территориальное расположение – лагерь находится в Нижнеимеретинской бухте – Олимпийском парке города Сочи, в окружении моря и гор.

Так идеальным решением, несомненно, станет создание многопрофильного творческого лагеря в Дальневосточном округе. Это позволит выполнить необходимые условия, которые были упомянуты выше, и положительно повлияет на развитие дальних областей нашей страны.

Одним из рациональных решений станет проектирование несколько корпусов под определенную творческую направленность. Это позволит детям и подросткам находиться в среде «своих», что всегда положительно влияет на работу, так как ребенок осознает, что друзья его понимают и мыслят в том же ключе, обмениваться опытом и идеями, учиться на ошибках и перенимать знания, а также позволит развивать лидерские качества и умение работать в команде с единомышленниками, что несомненно понадобится в будущем.

Привлечение многопрофильных специалистов и известных спикеров, для которых будет оборудован отдельный корпус проживания, повысит

заинтересованность подростков в посещении лагеря и увеличит их профессиональные навыки, которые пригодятся в работе.

Также выгодным решением станет расположение объекта на небольшом расстоянии от крупных городов округа на территории, окруженной лесами и прилегающей к бухте, что обеспечит хорошие условия прибывания и расширит не только возможности проектирования объекта, но и повысит степень заинтересованности в нем.

Следовательно, можно сделать вывод, что отличным решением было бы организовать на территории Дальневосточного административного округа многопрофильный лагерь, который не только будет положительно влиять на развитие культуры и креативных индустрий рассматриваемой области, но и однозначно будет востребован творческим населением близлежащих городов.

Список использованных источников:

1. Восточный экономический форум – 2022 Креативный Дальний Восток: стратегия для творческого многообразия территории/ [Электронный ресурс] РОСКОНГЕСС. 2022. Режим доступа: <https://roscongress.org/sessions/eef-2022-kreativnyy-dalniy-vostok-strategiya-dlya-tvorcheskogo-mnogoobraziya-territorii/discussion/>

2. Сорокоумова Г.В. Развивающие программы летнего оздоровительного лагеря как эффективное средство развития социальной креативности детей и подростков/ Научно-практический журнал «Гуманизация образования». №5/2018. - 76-80 с.

3. О Сириусе Условия проживания/ [Электронный ресурс] Сириус Образовательный центр. 2020. Режим доступа: <https://sochisirius.ru/usloviya-prozhivaniya>

© Конева А.С., 2023

УДК 712.23

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В НАВИГАЦИИ ПАРКОВЫХ ЗОН

Коршунова А.Д., Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Навигация в парковых зонах – важный элемент, который помогает ориентироваться в парках, направляет людей по значимым историческим точкам. Они могут быть выполнены в разных формах и размерах, главные критерии для навигации: мало текста, читабельность, заметный внешний вид. Навигация может быть выполнена в общей стилистике с парком, чтобы создавался лаконичный образ местности. Проблема ориентирования – одна из основных проблем восприятия пространства. Современные тенденции

превращают системы навигации в значимые пластические акценты в среде. Они становятся своего рода арт-объектами, объединяя информационную составляющую, цвет, светодизайн и дизайн оборудования, являясь органичной частью современных предметно-пространственных комплексов.

Для определения того, как должна выглядеть правильная навигации рассмотрим несколько проектов. Первый проект команды студии Артемия Лебедева «Навигация в парке Горького». У людей сложилось четкое понимание что парк – слишком большой, сложный и запутанный. Для своих столбов с навигацией команда рассмотрели вид парка сверху, тем самым использовали ментальную модель – это то, как разные люди представляют парк. Самое главное в навигации было то, что команда Артемия показала какой общественный транспорт ходит по близости от навигатора. Так же они отобрали какие активные точки есть в парке, где можно узнать что-то новое для себя и получить яркие эмоции. Так же для столбов навигации была разработана подсветка, которая на каждом столбе разная [1].

Следующий проект команды ZLT групп, парк «Митино». Митино – не совсем обычный московский парк, из множества других его выделяет прежде всего неординарный ландшафт: такие резкие перепады высот редко где можно встретить. Так же в парке находится комплекс ценных археологических памятников. Команда связала между собой два этих фактора, для того чтобы посетители смогли познакомиться с историей и непредсказуемым ландшафтом. Они разработали два вида карт, одна общая другая фокус-карта для лучшего рассмотрения точек притяжения для посетителей [2].

Следующий проект от компании Plenum «Skypark». Skypark – первый и единственный в России высотный парк, он находится в уникальной природной локации – Ахштырском ущелье Сочинского национального парка в окружении гор и реликтовых лесов. Стартовая точка пути – касса, в которой осуществляется покупка билета в парк. Помимо всех возможных тарифов на вход, рассказывается о стоимости аттракционов и правилах поведения в парке, а спланировать свой маршрут можно по размещенной рядом карте. На созданной карте путей отмечаются все точки, в которых посетителям требуется подсказка. В зависимости от решаемой задачи это могут быть носители, с помощью которых посетитель планирует путь и определяет для себя направление (стела с картой), получает информацию о правильности пути (стелы по всему пути) и о том, что он достиг конечной точки (вывески и оформление аттракционов и активностей) [3].

На основе вышеперечисленных проектов можно подвести небольшой итог того, как должна выглядеть правильная навигация. В первую очередь нужно рассматривать все точки притяжения дорожно-тропиночной сети, которые позволяют грамотно расставить столбы навигации для лучшего ориентирования в парке, так же важно рассматривать парк в вечернее время

для разработки правильного светодизайна. Для парка важно оставить в человеке хорошее впечатление от проведенного времени в структурированном пространстве, где ему было максимально комфортно.

Теперь перейдем к проблеме, побывав в московском зоопарке я сделала вывод что там совсем неудобная навигация. Недалеко от входа в парк есть огромная выцветшая карта того, где какие вольеры находятся, на протяжении самого парка есть вывески какое животное находится если завернуть за поворот, но, когда туда заворачиваешь понимаешь, что нужно пройти мимо других животных чтобы дойти до нужного. В парке не хватает ориентиров для комфортного прибывания в нем.

Актуальность проблемы на данный момент очень важна, потому что зоопарк посещает большой поток людей, а также иностранцев, ориентироваться в парке очень важно, потому что у зоопарка огромная территория, в которой можно заблудиться и долго бродить в поисках выхода.

Для решения проблемы нужно рассмотреть дорожно-тропиночную сеть парка, для определения точек притяжения, для расположения основной информации о парке. Так же в первую очередь нужно определить, где поставить столбы с навигацией так чтобы было сразу понятно, где находятся медпункты, туалет, выход к нужному метро. Столбы навигации могут быть выполнены как отельный арт-объект, который будет четко показывать в каком направлении находится то или иное животное. Для лучшей коммуникации человека с парком можно разработать путеводители, которые проведут посетителя по вольерам, рассматривая определенную точку планеты. Поскольку люди могут приходить в зоопарк не первый и не во второй раз, им будет интересно структурировать увиденную информацию в отсеки, например посетитель хочет увидеть животных, обитающих в Африке, он берет нужный ему путеводитель, где отмечены нужные вольеры, которые он может посмотреть и собрать для себя информацию каких животных из Африки она смог увидеть.

Для решения проблемы навигации в парковых зонах в разных городах можно разработать единый критерий, по которому будет составляться навигация в парках. На данный момент не во всех парках прослеживается грамотная навигация, которая помогает полностью погрузиться в атмосферу парка. Ярче всего это выражено в городах, которые находятся за пределами МКАД.

Наша страна наполнена большим количеством городов, у которых есть своя история и направление промышленности, в которой развивается город. Для того чтобы полностью отразить историю города могут помочь парковые зоны, которые смогут подробно рассказать о значимых памятниках, датах, ремесле и т.д.

Главным критерием в навигации таких парковых зон нужно сделать указатели направления в ту или иную точку, оформление таких столбов не

должно содержать чистый текст без какого-либо оформления, данные объекты можно оформить под стилистику парка чтобы в полной мере погрузить человека в историю города. Так же не стоит забывать о единой системе того, что в главную очередь нужно расписывать на указателях направления, это может быть как значки, так и подписи того или иного места. Часто в парковых зонах можно встретить специальные световые стенды, которые в темное время суток подсвечивают карту парковой зоны что помогает гуляющим не заблудиться и проводить время дальше зная, что они идут в нужном направлении.

Не стоит забывать о системе навигации для незрячих людей. Довольно редко можно встретить парк, который грамотно оборудован для людей с ограниченными возможностями, навигация должна так же содержать в себе (перфорацию), которая позволит не заблудиться в парке. Так же в данном отсеке стоит учесть то на какой высоте должны располагаться навигационные знаки, они должны быть в видимости глаз не ниже 80-90 см высотой.

Мусорные баки можно тоже использовать как дополнительную навигацию для туристов и посетителей. Мусорных баков может стоять много, и они обычно располагаются по определенным путям, что позволит с большей точностью направить человека в ту точку куда он направляется.

Можно сделать вывод что навигация в парковых зонах несет неотъемлемую часть восприятия пространства. Современные тенденции, такие как: светодизайн, цвет, форма, объединяясь в информационную составляющую позволяют посетителю более четко передвигаться по значимым местам исторических парков, затрагивая разные функциональные зоны.

Список используемых источников:

1. Навигация в парке Горького/ [Электронный ресурс] Art.Lebedev. 2020. – Режим доступа: <https://www.artlebedev.ru/gorky-park/navigation/>
2. Парк «Митино»/ [Электронный ресурс] ZLT. 2019. – Режим доступа <https://zlt.group/projects/navigatsiya-v-landshaftnom-parke-mitino>
3. Skypark. Навигация в парке / [Электронный ресурс] Plenum. 2021. – Режим доступа: <https://plenum.ru/projects/razrabotka-navigacii-po-parku-skiypark>

© Коршунова А.Д., Дрынкина И.П., 2023

РОЛЬ ЗЕРКАЛА В ИНТЕРЬЕРЕ

Криволапова Е.А.

Научный руководитель Барков П.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова», Москва

История зеркал уходит корнями в глубину веков, когда они были редкими предметами, считавшимися наделенными магической силой. Верующие считали, что зеркала обладают магической силой, и связывали личное изображение с грехом, предостерегали от тщеславия, похоти.

Слово *mirror* происходит от французского *mirour*, от латинского *mirari* – восхищаться. (Сами римляне, однако, использовали слово *speculum*, от *spesere* – смотреть или созерцать.)

До 1835 года стоимость зеркал была высока. В Италии эпохи Возрождения зеркало стоило в три раза дороже портрета Рафаэля.

Первые настоящие стеклянные зеркала древности были изготовлены в Сирии около 500 года нашей эры.

С 476 по 1500 год нашей эры Запад переживал темные века, и изготовление зеркал было в значительной степени утрачено. Это были очень суеверные времена, когда отраженные изображения считались дьявольскими. Вплоть до X века стеклодувы добивались большего успеха в производстве цветного стекла чем прозрачного.

В 1100-х годах производители зеркал начали заметно совершенствовать свое мастерство, которое процветало в Венеции 1200-х годов. Венеция изобрела выдуваемый цилиндрический «рукав» из стекла. Когда ремесленники обрезали концы и сплющили цилиндр, получился относительно плоский кусок стекла, который пригоден для изготовления окон или зеркал.

В 1291 году Венеция перенесла свое стекольное производство на остров Мурано, потому что в городе постоянно загорались печи для обжига стекла и выгорали кварталы. Другой причиной такого шага была изоляция стеклодувов и защита коммерческой тайны, которой они владели.

Тем временем венецианцы совершенствовали производство зеркал. С 1292 по 1665 год Венеция была основным поставщиком стекла для остальной Европы, обладая монополией на производство стекла ручной работы. Индустрия производства стекла была настолько важна для Венеции, что разглашение коммерческих секретов производства стекла каралось смертной казнью.

Венецианские эксперименты с все еще токсичным способом изготовления амальгамы для стекла из ртути и олова подтолкнули

творчество за пределы зазеркалья. Пышно украшенные рамы и скошенные фасетные края были характерны только для венецианского мастерства и высоко ценились во всем мире.

Около 1350 года венецианцы начали измельчать кварцевую гальку в кварцевый песок, что значительно улучшило четкость и качество изображения зеркала. Около 1373 года была создана венецианская гильдия производителей зеркал, чтобы систематизировать эти усовершенствования. С 1450-х годов стеклоделы в Мурано знали, как делать стекло настолько чистым, белым и тонким, что называли его «Кристалл» из-за сходства с горным хрусталем, на который оно походило. Венецианцы поняли, что пепел кали, травы, которую они привезли из Египта на лодке, при смешивании с определенным количеством песка действует как отбеливающее средство из-за низкого содержания фосфора и высокого содержания марганца. Таким образом, они получили расплавленное стекло, которое было особенно чистым. Около 1500 года венецианцы научились разливать прозрачное стекло в маленькие плоские листы, которые затем можно было покрыть листовым серебром или свинцом. Они также научились выдувать чрезвычайно тонкое стекло. Венецианцы потерпели неудачу в создании зеркал очень больших размеров, редко превосходя формат и размеры своих зеркал размером с поднос. Улучшение качества стекла в других странах и снижение цен конкурентов привели к краху итальянской промышленности примерно в 1685 году, когда она столкнулась с конкуренцией со стороны Франции и Богемии. Для венецианской стекольной промышленности 1700-е годы закончились тем, что венецианцы назвали кризисом. До 1630 года зеркала все еще были редкостью во Франции.

В 1665 году Людовик XIV по королевской инициативе основал мануфактуру стекол в Сен-Гобен. В 1678 году трое стеклодувов из Мурано были подкуплены, чтобы они раскрыли секреты изготовления венецианских зеркал, что фактически разрушило монополию Мурано. В том же году француз Бернар Перро придумал, как изготавливать большие листы зеркального стекла. Четыре года спустя эти инновации привели к созданию все еще шумевшего Зеркального зала в Версале с 17 арками, украшенными 357 зеркалами, отражающими 17 одинаковых аркадных окон. В каждой арке по 21 зеркалу. Призванный прославить Францию, это, пожалуй, самый узнаваемый интерьер в мире и одно из самых прекрасных достижений французской культуры.

Примерно в 1700 году технический прогресс в Сен-Гобене позволил Франции производить стекла высотой более семидесяти дюймов – максимальный размер, достижимый при выдувании стекла. Цены упали. Французское стекло можно было продать за четверть того, что брала Венеция, завершив тем самым упадок Венеции.

Начиная с 1701 года, повсеместное использование зеркал во французской архитектуре интерьеров сделало их инструментом социальных правил и взаимоотношений. Запечатлевая отражение французского общества, the mirror, по сути, задокументировала жизнь при дворе. Следовательно, использование настольных зеркал и зеркальных накидок стало отличительной чертой квартир во французском стиле.

Когда Наполеон закрыл стекольные заводы в 1807 году, мало что осталось от навыков, которые на протяжении двух столетий поддерживали Венецию в качестве бесспорного лидера в производстве тонкого стекла. В 1835 году, когда немецкий химик Юстус фон Либих разработал посеребренное стекло путем нанесения нитрата серебра, заменив токсичное ртутное стекло.

В совокупности эти инновации позволили производить зеркала в больших масштабах. Распространение зеркал среди более широких групп людей было обусловлено социальным классом и контактами с крупными городами вплоть до Первой мировой войны, когда появление журналов стало главной движущей силой спроса. Впервые в истории обычные люди могли купить зеркало. Самое последнее новшество заключается в том, что современные зеркала чаще всего изготавливаются путем нанесения алюминиевой пленки под вакуумом непосредственно на стекло.

Знаменитое место Галерея Версальского дворца, до сих пор восхищает посетителей, которые приходят полюбоваться ею. Состоящий из 357 зеркал, он был для разных монархов олицетворением величия Франции.

Построенная в 1684 году по проекту Жюль Ардуэн-Мансара, галерея должна была заменить открытую террасу, построенную архитектором Луи Ле Во. Он соединял покои короля и королевы.

Дворец был местом встреч и прогулок, в котором публика и придворные надеялись встретиться с королем или обратиться к нему с просьбой. Его длина составляла 73 метра, и он также был политическим инструментом, который позволял демонстрировать блеск и мощь королевства. Фактически, весь декор построен с целью показать восхищающимся людям успехи Франции. 357 зеркал доказывают способность французской мануфактуры конкурировать с Венецией в области зеркальной монополии. Наконец, эта галерея демонстрирует французское художественное качество, поскольку она является работой группы известных мастеров и художников. Здесь действительно проходили дипломатические приемы, свадьбы принцев. Кроме того, 28 июня 1919 года здесь был подписан Версальский договор, положивший конец первой мировой войне.

Список использованных источников:

1. Горшкова Л.Г. Иллюстрированный словарь основных терминов из истории древнего и античного стекольного дела. – М.: МБА, 2013. – 104с.
2. <https://www.britannica.com/technology/mirror-optics>

3. Ланцетти А.Г., Нестеренко М.Л. Изготовление художественного стекла. – Москва: Высшая школа, 1972. – 277с.

4. Crown glass // Corning Museum of Glass URL: <https://allaboutglass.cmog.org/definition/crown-glass>

5. <https://www.britannica.com/topic/Palace-of-Versailles>

© Криволапова Е.А., 2023

УДК 721.012

МЕДИАСРЕДА СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

Крышевич В.В., Мирошниченко Е.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В эпоху развивающихся медиатехнологий и их взаимодействия с дизайном нельзя не обратить внимание на такую обширную сферу, как медиафасады и арт объекты, выполняющие огромное количество функций и влияющие на общий облик города. Актуальность исследования связана с постоянно увеличивающимся количеством объектов медиа-архитектуры в современном городе.

Медиасреда – это совокупность условий, в контексте которых функционирует медиакультура, т.е. сфера, которая посредством массовых коммуникаций связывает человека с внешним миром, информирует, развлекает, пропагандирует определенные моральные и эстетические ценности, имеет идеологическую, экономическую или организационное воздействие на оценки, мнения и поведение людей, а также влияет на общественное сознание [1].

В рамках нового, творческого и интеллектуального обогащения городской среды медиа-архитектура оказывает значительное культурное, социальное и экологическое воздействие на городскую среду [5]. Медиа-архитектура основана на идее, что внешний вид здания в эпоху цифровых технологий можно создать не только из строительных материалов, но и с использованием новейших технологических достижений. Как правило, объектами медиа-архитектуры являются здания и сооружения, расположенные в общественных пространствах города. Основная функция медиа-архитектуры – сообщать или передавать определенную информацию в активной, динамичной и интерактивной форме. Светоизлучающие медиафасады и цифровые уличные медиа экраны являются ключевыми компонентами медиа-архитектуры и процесса цифровизации городского пространства [7].

Медиахудожники вместе с архитекторами, инженерами и дизайнерами дополняют здания и общественные пространства 3D-

проекциями и аудиовизуальными инсталляциями, которые становятся их полноценным продолжением и неотъемлемой частью.

Медиафасад – это поверхность, которая имеет различные формы и размеры. Строительная архитектура и медиафасады сливаются в единое целое, дополняя друг друга. Созданная среда преобразует существующее пространство, помогая зданию транслировать свою цель и роль в оформлении городской общественной среды.

Медиафасады завоевали огромную популярность и продолжают больше проникать в городскую среду, кардинально меняя внешний вид современные мегаполисы. Они являются одним из основных инструментов светодизайна, который активно используется для формирования архитектуры города. Использование медиафасадов придает городу особый эффект, создает уникальное дизайнерское освещение. За счёт использования медиафасадов внешний вид уличного пространства может трансформироваться, быть динамичным, приобретать разные изображения. Медиафасады также дают возможность визуально соединить несколько зданий вместе для гармонизации городской среды [2].

Медиафасады различаются по размерам. Маленькие в основном имеют информационную функцию, отображающую рекламу, предложения, световые эффекты. Промежуточные обычно занимают часть фасада здания, встроены в его стену. На этом медиафасаде больше рекламы и возможности изменить внешний вид здания. Огромные медиафасады повторяют архитектуру зданий, полностью покрывая внешние стены здания, интегрируются в фасад. Помимо широких рекламных возможностей, будучи частью здания, они придают улицам яркость и игру красок, делая город окружающую среду более разнообразной и привлекательной, открывает больше возможностей.

Рассмотрим наиболее известные примеры. Новый музей M+ в Гонконге от Herzog & De Meuron – яркий пример того, как медиаархитектура напрямую создает новую типологию зданий. Музей, который все еще находится в стадии строительства, имеет башнеобразный фасад, который представляет собой гигантский экран на фоне городского горизонта. Отображая контент, связанный с музеем, этот тип медиаархитектуры расширяет функциональность традиционного музейного здания.

Kirnes Lantern – арт-инсталляция, созданная в 2017 году Национальным центром искусств в Оттаве, Канада. Он был задуман в 2015 году к 150-летию Канады. Арт-центр является канадской достопримечательностью. Огромная светодиодная инсталляция трансформировалась в шатер под названием «Фонарь». Он был спроектирован Diamond Schmitt Architects и активирован с помощью визуального контента Moment Factory с целью создать незабываемые впечатления и позитивно связать широкую публику с этим праздничным

национальным юбилеем. «Искусство, проецируемое на культовое здание, – это тип медиа-архитектуры, который легко воспринимается людьми», – объясняет Де Ланге. «В то же время технические последствия могут быть чрезвычайно сложными. В то время это был самый большой светодиодный экран в Северной Америке, но он оставался прозрачным, чтобы поддерживать работоспособность базовой архитектуры».

Одним из первых объектов медиа-архитектуры в России стал инновационный центр «ГиперКуб» в Сколково. Гиперкуб был задуман дизайнерами как новое поколение архитектуры, здание, существующее не только в пространстве, но и во времени и коммуникации, способное гибко адаптироваться к потребностям человека. Здание спроектировано с учетом запросов пользователей. Гибкий медиафасад и интерьер могут трансформироваться со временем. Первоначально задуманный как общественное здание, Гиперкуб можно легко превратить в производственный комплекс или офисное здание для компании-резидента.

Кроме того, дизайн тесно связан как с медиа, так и с видеоартом. С середины 1960-х после изобретения портативной камеры американские видеографы нового жанра приобщили это оборудование к области искусства. Совместные эксперименты инженеров и художников, с одной стороны, обогатили арт-процесс множеством различных технических эффектов, а с другой, развили программные возможности нового оборудования. В соединении перформанса и медиа возник жанр медиаперформанса, в котором «принципиально важна проблема сопоставления человеческого тела и новых медийных технологий, решаемая в духе минимализма». Использование веб-камер позволяет вводить элемент интерактивной инсталляции, которая привлекает внимание всех окружающих, не знающих о том, что их снимают, и позволяет лучше взаимодействовать с арт-объектом.

В процессе создания современных мультимедийных проектов важно учитывать пространство проекта, его масштаб, формы воздействия на чувственную сферу человека, целевую аудиторию и те виды технологий, и тот демонстрационный формат, который лучше идею преподнесёт идею перед зрителем.

Анализ произведений Мэтью Барни, Билла Виолы, Дугласа Гордона, Пипилоти Рист и других авторов позволяет убедиться в социальной направленности мультимедийного проекта, которая в этом смысле отражает концепцию современного дизайна. В инновационном плане дизайн опирается на социальную составляющую. Концептуальные идеи не предполагают строгой научной серьезности, здесь гораздо важнее уникальность, оригинальность и необычная подача [10].

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время медиа-архитектура уже не является только компонентом коммерческой рекламы, ее содержание существенно изменилось и расширилось, включая

социальную, спортивную и художественную тематику. Медиа-объекты больше не размещаются, ориентируясь только на транспортную инфраструктуру; их размещение включает пешеходные, исторические зоны и другие общественные пространства. Иными словами, медиаобъекты в настоящее время представляют собой активно развивающуюся медиаинфраструктуру, которая становится частью городской структуры, новой подсистемой мегаполиса.

Список использованных источников:

1. Кириллова Н.Б. Медиасреда российской модернизации. – М.: Академический Проект, 2005. – 400 с. – («Технологии культуры»)

2. Маккуайр С. Медийный город. Медиа, архитектура и городское пространство.

3. Кузьмин Александр Михайлович Категория "медиасреда" и ее содержание на современном этапе развития общества // Медиаскоп. 2011. №1. <https://cyberleninka.ru/article/n/kategoriya-mediasreda-i-ee-soderzhanie-na-sovremennom-etape-razvitiya-obschestva> (дата обращения: 25.10.2023).

4. Боков А. Геометрические основания архитектуры и картина мира.

5. Эллард К. Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие <https://www.litres.ru/book/kolin-ellard/sreda-obitaniya-kak-arhitektura-vliyaet-na-nashe-povedenie-i-21555757/?ysclid=lo5ykomnb613560451>

6. MEDIArchitecture: Journal of the Carnegie Mellon Department of Architecture

7. Петросянц М. Медиа-фасады – инновационная тенденция в архитектурном освещении.

8. Соловьёв А. Культурные модели медиагорода https://discourse.etu.ru/assets/files/02_solovev.pdf?ysclid=lo5ygugldm680602710

9. Анадол. Р. Что такое медиа-архитектура https://www.architime.ru/video/media_architecture.htm?ysclid=lo5ydzvo9849364431

10. Проектирование мультимедийного АРТ-пространства средствами современного дизайна : автореферат дис. ... кандидата искусствоведения : 17.00.06 / Шустрова Ольга Иосифовна; [Место защиты: С.-Петербург. гос. ун-т технологии и дизайна]. - Санкт-Петербург, 2009.

© Крышевич В.В., Мирошниченко Е.С., 2023

УДК 721

ОСОБЕННОСТИ СВЕТОДИЗАЙНА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Лалаева Т.Ш.

Научный руководитель Волкодаева И.Б.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Задачей любого освещения является обеспечение более комфортного пребывания человека в пространстве. Свет должен положительно влиять на работоспособность, создавать условия для качественного отдыха, не вызывая усталости или утомления. В случае с помещениями под психотерапевтические консультации свет должен легко адаптироваться под потребности, например, уменьшаться в интенсивности или изменять цветовую температуру.

Один из фундаментальных принципов светодизайна – яркие источники света всегда будут привлекать внимание вне зависимости от того, было ли это задумано или получилось случайно. При определенных условиях они разрушают эстетику интерьера, поскольку затрудняют движения глаз. Хопкинсон в экспериментах с ярким источником света в поле зрения обнаружил, что глаз постоянно совершает движения от объекта зрительной работы к источнику яркого света, на половине пути останавливается, возвращается к объекту зрительной задачи и сразу же вновь двигается к источнику яркого света, и с половины пути вновь возвращается к объекту. И так происходит, пока яркий источник находится в поле зрения. Хопкинсон предположил, что быстрое утомление и зрительный дискомфорт, вызванные дискомфортом блеклостью, возникают из-за постоянных движений глаз [1].

В кабинетах для психологических и психотерапевтических консультаций освещение способствует развитию и стимуляции разговора. Было проведено исследование, в котором консультация проходила при ярком освещении, Гиффордом было отмечено, что разговоры на интимную тему были более откровенные и оживленные при ярком освещении [2].

Однако в другом исследовании, проведенным Мивой Ю. и Ханью К. было обнаружено, что тусклое и более приглушенное освещение, наоборот, способствует более душевным разговорам, чем яркое освещение (рис. 1), а также, пациенты чаще раскрывали интимные подробности при приглушенном свете [3].



Рисунок 1 – Консультации: а) при приглушенном освещении; б) при сценарном освещении

Приведенные два исследования доказывают, что в разных случаях и с разными пациентами откровенному общению со специалистами способствует как яркое, так и тусклое освещение. Но стоит отметить, что в обоих случаях авторы уверены, что стоит сосредоточиться на естественном освещении, поскольку оно играет очень большую роль в терапии. Пациентам с депрессивным состоянием естественное освещение явно улучшит настроение [4]. Если оно очень интенсивное и яркое, его всегда можно приглушить с помощью жалюзи или штор.

Исходя из всего выше сказанного, решением может быть использование помимо естественного освещения, освещение искусственное, которым можно будет управлять разными сценариями (рис. 1б). Сценарии освещения могут создавать разную атмосферу. В некоторых случаях управлять освещением будет врач. А иногда контроль над управлением освещением можно передать пациенту [5].

Список использованных источников:

1. Методики проектирования освещения. Статья - Записки о светодизайне. <http://lightingmedia.ru/wp-content/uploads/2020/11/36.pdf>
2. Свет, декор, напряжение, комфорт и общение. Гиффорд, Р. (1998). Журнал экологической психологии. Gifford, R. (1998). Light, decor, arousal, comfort, and communication. *Journal of Environmental Psychology*, 8, 177–189. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(88\)80008-](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(88)80008-)
3. Влияние дизайна интерьера на общение и впечатления. Мива Ю. и Ханью К (2006). Miwa, Y., & Hanyu, K. (2006). The effects of interior design on communication and impressions of a counselor in a counseling room. *Environment and Behavior*, 38 (4), 484–502.
4. Утренний солнечный свет сокращает продолжительность госпитализации при биполярной депрессии. Журнал аффективных расстройств. Бенедетти Ф., Коломбо К., Барбини Б., Кампори Э. и Смеральди Э. (2001). Benedetti, F., Colombo, C., Barbini, B., Campori, E., & Smeraldi, E. (2001). Morning sunlight reduces length of hospitalization in bipolar depression. *Journal of Affective Disorders*, 62, 221–223. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(00\)00149-x](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(00)00149-x)
5. Влияние дизайна интерьера на здоровье: теория и последние научные достижения. Ульрих, Р.С. (1991). Ulrich, R. S. (1991). Effects of

УДК 747.023.9

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО КАМНЯ В ДИЗАЙНЕ СОВРЕМЕННОЙ КУХНИ

Макурина С.И., Корнеев А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Рецепты изготовления искусственного камня были разработаны еще в древних цивилизациях. Для производства этого материала использовались минеральные вяжущие вещества, такие как гипс и известь. Более 4000 лет назад был изобретен бетон, который широко использовался в Древнем Риме во времена массового возведения различных архитектурных сооружений. Мастерами-строителями средневековья был внесен определенный вклад в усовершенствование искусственного камня. Они стали включать в раствор бетона натуральную крошку гранита, доломита, а также песчаника и других камней. Такое решение позволило не только имитировать натуральные природные камни, но и увеличить прочность искусственного заменителя. Следующим шагом в развитии искусственного камня стало изобретение бетонов на основе полимеров. В состав полимербетона в качестве вяжущего стали включать эпоксидные, фенолформальдегидные и другие смолы, а в качестве наполнителя – вещества минерального происхождения и красящие пигменты. Во второй половине 20 века крупные концерны стали патентовать свои инновационные технологические разработки, связанные с искусственным камнем. Таким образом, постепенно материалы, имитирующие природный камень, выделили в отдельный класс, кроме того, наладили их массовое производство. Так, в 1967 году компанией DuPont был запатентован искусственный камень Corian – материал на основе каменной крошки и синтетических смол. Этот материал получил широкое применение для производства бесшовных поверхностей любых размеров, в том числе для элементов кухонных гарнитуров [2, 3].

Кухня сегодня – это многофункциональное пространство, поэтому материалы для её отделки должны не только радовать глаз, но и выдерживать высокую ежедневную нагрузку. К числу материалов, имеющих стойкость к механическим и химическим воздействиям можно отнести различные виды искусственного камня. Такой материал производители кухонь используют в основном для изготовления столешниц, моек и фартуков [1].

Рассмотрим самые распространенные виды искусственного камня и возможности его применения в дизайне кухни.

Акриловый камень принадлежит к группе синтетических камней, которые создаются с использованием полиэфирных смол и наполнителя из дробленой природной каменной крошки. Его состав включает минеральный наполнитель и акриловую смолу с добавлением пигментов. Кухонные фартуки, мойки, барные стойки и столешницы из акрилового камня отличаются высокой прочностью и устойчивостью к влаге, а также предлагают широкие возможности для декоративного оформления. Производство акрилового камня основано на методе литья, что позволяет легко создавать любую, даже самую сложную и необычную форму материала.

Агломерат – это материал, состоящий из измельченного кварца, мрамора или гранита, связанных с помощью цемента или полиэфирных смол. Агломерат обладает большей прочностью, чем натуральный камень, высокой влагостойкостью и не требует особого ухода. Из агломерата можно изготовить столешницы, барные стойки и подоконники. Производство этого материала включает вибропрессование в вакууме, а затем полимеризацию компонентов в печи.

Литьевой мрамор относится к полимербетонам, где минеральный наполнитель составляет 80% компонентов, а полиэфирные смолы и красители – 20%. Этот материал имитирует натуральные камни, такие как мрамор, оникс, малахит и другие. Он широко применяется для изготовления раковин, столешниц и других функциональных и декоративных элементов для кухни. Технология производства основана на методе вибролитья. Литьевой мрамор обладает практически нулевой теплопроводностью, не впитывает воду и обладает высокой износостойкостью.

Искусственные камни, такие как гипсовый камень и камни на керамической и бетонной основе, широко используются для отделки зданий и помещений. Они изготавливаются путем прессования, а качественные характеристики зависят от состава и пропорций компонентов. Оптимальное соотношение каменной крошки к полимерам составляет 80% к 20% соответственно. Кухонные мойки и столешницы из такого искусственного камня отличаются особой прочностью и износостойкостью. Наиболее высокое качество демонстрируют изделия из гранитной крошки, которые устойчивы к механическим повреждениям и точечным нагрузкам, а также изделия на основе кварцевой крошки [4, 5].

На основании изученного рынка современного дизайна предметно-пространственной среды был составлен визуальный ряд примеров применения искусственного камня в дизайне кухни (рис. 1).

Рассмотрим подробнее искусственные камни на основе минеральных вяжущих, а именно на основе гипса, которые реже используются для

изготовления столешниц. Каковы перспективы использования подобных материалов в дизайне предметно-пространственной среды?

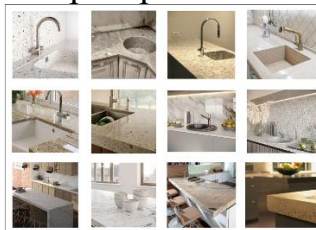


Рисунок 1 – Применение искусственного камня в дизайне кухни

К отличительным положительным особенностям данного материала можно отнести следующее.

Камень на основе гипса создается из экологически чистого материала и имеет природную текстуру и оттенки, что придает ему естественный и натуральный вид;

Легкость гипсового камня обусловлена его структурой, микропористость делает его материалом с низкой плотностью; в среднем, плотность гипсового камня составляет около 900-1200 кг/м³;

Камень на основе гипса обычно имеет более доступную цену по сравнению с натуральным камнем или другими видами искусственных камней, что делает его более привлекательным с экономической точки зрения.

Из негативных моментов отмечается неустойчивость к влаге и хрупкость материала, но в настоящее время эти вопросы решаются с помощью улучшенных технологий создания как модифицированных материалов, так и новых методов изготовления изделий на их основе. Существует множество работ по повышению водостойкости гипсовых вяжущих, как минимум к ним можно отнести работы по повышению водостойкости гипсовых изделий наружной и объемной гидрофобизацией, то есть пропиткой гипсовых изделий веществами, препятствующими проникновению в них влаги [2, 6].

Таким образом, материалы на основе минеральных вяжущих веществ перспективны для использования в предметно-пространственной среде кухни, о чем говорит нам множество успешных работ по улучшению эксплуатационных характеристик данных материалов.

Список использованных источников:

1. Береснева В.Л., Корнеев А.А. Исследование возможностей использования новых композиционных материалов для изготовления элементов интерьера. В сборнике: Современные производственные технологии изготовления художественно-промышленных изделий из конструкционных материалов. Сборник трудов научно-технического семинара. Москва, 2021. С. 4-8.

2. Волженский А.В. Минеральные вяжущие вещества / А.В. Волженский, Ю.С. Буров, В.С. Колокольников.– Москва : Строй- издат, 1986.– 464 с.

3. Искусственный камень: преимущества и недостатки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный <https://ardexpert.ru/article/iskusstvennyj-kamen-preimushhestva-i-nedostatki> (22.10.2023)

4. Кудряшова А.Р., Серебряникова А.С., Маношкина Г.В. Новейшие строительные материалы и их особенности. В книге: Новые технологии в учебном процессе и производстве. Материалы XIX Международной научно-технической конференции. Рязань, 2021. С. 86- 87.

5. Пономаренко Л.В., Кантиева Е.В., Огаркова А.В. Реализация искусственного камня в производстве изделий мебели. Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2014. Т. 2. № 2-1 (7-1). С. 125-129.

6. Справочник по производству гипса и гипсовых изделий / под ред. К.А. Зубарева.– Москва : Стройиздат, 1963.– 335 с

© Макурина С.И., Корнеев А.А., 2023

УДК 747.012.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ГОБЕЛЕНОВ В СОВРЕМЕННЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВАХ

Мальцева А.Д., Кузнецова А.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Гобелен – один из видов декоративного искусства, стенной односторонний безворсовый ковёр с сюжетной или орнаментальной композицией, вытканый вручную перекрёстным переплетением нитей. Гобелены имеют долгую историю, которая началась еще в древности. Они использовались для украшения стен, мебели, одежды и других предметов. В то же время они были функциональным предметом интерьера, закрывая холодные каменные стены и сохраняя тепло в замках, дворцах, кафедральных соборах. Гобелены также отражали культуру, религию, политику и эстетику своего времени.

В современном мире гобелены не утратили своего значения и привлекательности. Они являются объектами искусства, которые могут украсить любое пространство. Однако и в наше время гобелены не только декоративны, но и функциональны. Их функциональность претерпела изменения. Они могут выполнять разные роли в общественных пространствах, таких как музеи, галереи, библиотеки, театры, рестораны, гостиницы и другие.

Одна из ролей гобеленов в общественных пространствах – это создание атмосферы. Гобелены могут передавать настроение, эмоции, идеи

и ценности, которые характерны для определенного места или события. Например, в музее гобелены могут дополнять экспозицию и рассказывать о контексте и смысле произведений искусства. В галерее гобелены могут быть самостоятельными произведениями или частью инсталляции. В библиотеке гобелены могут отражать тематику книг или символизировать любовь к чтению (рис. 1).



Рисунок 1 – Читальный зал в Общественном собрании жилого колледжа Уитмена.

В театре гобелены могут служить элементами декора или реквизита. В ресторане гобелены могут создавать уютную и приятную обстановку, а также подчеркивать национальный или региональный стиль кухни. В гостинице гобелены могут придавать комнатам индивидуальность или выражать гостеприимство [1].

Другая роль гобеленов в общественных пространствах – это образование. Гобелены могут быть источниками знаний и информации о разных аспектах жизни. Они могут рассказывать о истории, культуре, природе, науке, технологии, искусстве и других областях человеческой деятельности. Гобелены могут быть интерактивными или сопровождаться текстами, аудио или видео материалами. Они могут стимулировать интерес, любопытство и критическое мышление у посетителей общественных пространств.

Еще одна роль гобеленов в общественных пространствах – это коммуникация. Гобелены могут быть средствами выражения и обмена мыслями, чувствами, взглядами и опытом. Они могут быть результатом сотрудничества или диалога между художниками, заказчиками, посетителями и другими участниками общественных пространств. Гобелены могут быть поводом для обсуждения, дискуссии, критики или похвалы. Они могут вызывать разные реакции и эмоции у разных людей. Гобелены могут быть способом взаимодействия и вовлечения аудитории в общественные пространства.

Чтобы роль гобелена стала более явной для наблюдателя можно использовать различные техники ткачества, которые позволяют создавать гобелены с трехмерными, рельефными и объемно-цветовыми эффектами.

Трехмерные гобелены – это гобелены, которые имеют не только плоскую, но и объемную форму. Они могут быть скульптурными, архитектурными или функциональными. Например, трехмерные гобелены могут быть предметами мебели, светильниками, игрушками, украшениями и другими составляющими интерьерное пространство, а также арт-объектами. Эксклюзивность этих предметов придает интерьерам уникальный характер. Трехмерные гобелены создаются с помощью разных

способов, сочетающих в себе не только непосредственно разнообразные техники ткачества в сочетании с другими техниками, такими как вязание на спицах и крючком, макраме, плетение корзин и другие.

Рельефные гобелены – это гобелены, которые имеют выступающие или вдавленные детали на поверхности. Они могут быть как геометрическими, так и органическими. Например, рельефные гобелены могут изображать ландшафты, портреты, животных, растения и другие. Рельефные гобелены создаются с помощью разных приемов, таких как разноуровневый разрезной и петельчатый ворс, декоративные швы и пришивные элементы, такие как бусы, кисточки и другие декоративные элементы [2].

Объемно-цветовые гобелены – это гобелены, которые используют цвет как средство создания объема и пространства. Они могут быть как абстрактными, так и фигуративными. Например, объемно-цветовые гобелены могут изображать свет и тень, перспективу, динамику и другие. Объемно-цветовые гобелены создаются с помощью разных техник, таких как градиент, контраст, смешение и другие.

Гобелены в общественных пространствах не только подчеркивают их красоту и функциональность, но и демонстрируют талант и авторское мастерство современных художников-ткачей. Современные художники используют разные материалы, техники, стили и тематики для создания своих уникальных и оригинальных гобеленов. Они также сотрудничают с другими художниками, заказчиками, посетителями и общественными организациями для создания интересных и значимых проектов. Многие из них имеют свой авторский стиль работы в технике гобеленового ткачества. Рассмотрим несколько наиболее современных и интересных художников в этой области. Одной из них является Александра Кехейглоу – это художница из Буэнос-Айрес, которая занимается трудоёмким процессом изготовления шерстяных ковров и ковриков, которые имитируют природные текстуры, такие как мох, вода, деревья и пастбища. Форма и цвет ковра могут превратить всю комнату в пышный луг, усеянный лужами и пучками травы. Многие из её работ даже функционируют в роли гобелена и вытекают из стен к полу, или работают в качестве покрытия для стульев или табуретов [3] (рис. 2).



Рисунок 2 – Александра Кехейглоу, гобелен, переходящий в ковер.

Другая художница-ткачиха, Ванесса Барраган, имеет португальское происхождение. Она получила известность благодаря своим социальным и экологическим гобеленами. Она использует натуральные волокна, такие как шерсть, лен, хлопок и шелк. Она также использует технику петли для

создания объемных эффектов в решении форм, вдохновленных природой. Они представляют собой масштабные многоуровневые тактильные композиции, которые передают структуры, воспроизводящие мир подводных глубин, во всем его многообразии [4]. В качестве сырья она создает ре-сайкл гобелены, в разработке которых использует отходы текстильных производств. Она создала множество гобеленов для разных общественных пространств, таких как музеи, галереи, библиотеки и другие. Таким образом, ее гобелены отражают интерес автора к культуре и обществу.

Третьим художником, которого рассмотрим в этой статье, является Максимо Лаура – это перуанский художник-ткач, который известен своими цветными и фигуративными гобеленами. Он использует шерсть альпаки и викуньи, а также синтетические красители. Он также использует технику градиента для создания объемно-цветовых эффектов. Его гобелены отражают его интерес к перуанской культуре, мифологии, символике и духовности [5]. Он создал множество гобеленов для разных общественных пространств, таких как церкви, университеты, посольства и другие.

Таким образом, исследование показало, что декоративные гобелены не только отражают общественное сознание и поведение, но и влияют на них, формируя определенные ценности, нормы, идеалы и стереотипы. Они выражают различные сообщения, которые могут быть религиозными, политическими, гендерными и другими. Декоративные гобелены могут быть как консервативными, так и прогрессивными по отношению к социальным изменениям. Например, декоративные гобелены, которые выражают религиозные сообщения, могут быть направлены на укрепление веры, нравственности и поклонения, или на распространение новых учений и реформ.

Список использованных источников:

1. Бойко Оксана Валентиновна, Искусство гобелена – важнейший компонент в формировании художественного образа интерьера // *Universum: филология и искусствоведение*. 2014. №10 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvo-gobelena-vazhneyshiy-komponent-v-formirovanii-hudozhestvennogo-obraza-interiera>;

2. Гобелен - Ассоциация художников декоративных искусств // *ahdi.ru* URL: <https://ahdi.ru/sections/gobelen/>;

3. Необычные шерстяные ковры, имитирующие мшистую землю // *Zagge* URL: <https://zagge.ru/sherstyanye-kovry-kotorye-imitiruyut-mshistuyu-zemlyu/>;

4. Душа океана: гобелены Ванессы Барраган // URL: <https://designmate.ru/read/objects/object/the-soul-of-ocean-vanessa-barragans-tapestries>;

5. Гобелены ручной работы от Maximo Laura // URL: <https://maximolaura.com/>.

© Мальцева А.Д., Кузнецова А.Н., 2023

ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА СОВРЕМЕННОЙ НАГРАДНОЙ ПРОДУКЦИИ

Маслова В.Г., Прокопенко А.К.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В любом виде соревнований, призер и победитель заслуживают признания и вознаграждения за свои навыки и усилия. Для этого используются различные виды наградной продукции, такие как кубки, медали, дипломы и т.д. Эти награды служат не только для демонстрации достижений, но и для мотивации участников на будущие успехи.

Эта продукция так же может быть использована как реклама, чтобы привлечь внимание к компании или бренду, показать этим свое преимущество по сравнению с другими. Наградная продукция служит не только для вознаграждения победителей, но и как прекрасный способ выразить благодарность и признательность за вклад или помощь в определенной области. Награда может быть персонализирована именем, датой или другими уникальными данными.

Рассмотрим классификацию наградной продукции по дизайну [1, 2, 3, 4]:

1. Традиционный или классический дизайн наградной продукции является наиболее узнаваемым и широко используемым стилем. Он включает в себя простые и элегантные формы. Часто используется для создания высококачественных наградных изделий, которые будут использоваться в качестве наград на спортивных, корпоративных, школьных, общественных, национальных и международных конкурсах, состязаниях.

2. Современный и инновационный стиль дизайна наградной продукции предлагает более оригинальный и креативный подход. Он может включать в себя необычные конструкции и формы изделий, а также использование различных материалов и методов обработки. Этот стиль может быть особенно подходящим для создания уникальных и запоминающихся наград, которые могут привлечь внимание и подчеркнуть значимость достижения.

3. Тематический дизайн – это дизайн, который отражает тематику конкретного события, соревнования. Например, если это спортивные соревнования, то в дизайне используются спортивные элементы, теннис – ракетка, футбол – футбольный мяч.

4. Персонализированный дизайн – это дизайн, который создается с учетом предпочтений заказчика, то есть дизайн абсолютно

индивидуальный. Этот вид продукции может включать в себя использование логотипа, название организации, соревнования, определенную цветовую гамму.

Классификация по целевой аудитории: спортивное соревнование; музыкальный фестиваль; литературный конкурс и др.; универсальные награды, которые не привязаны к определенной аудитории и событию.

Классификация по уровням, местам: низший уровень наград – это награды, которые получают практически все участники, без особых требований к достижениям или успехам; средний уровень наград – это награды, которые получают участники, которые достигли каких-то конкретных успехов и имеют определенный уровень подготовки; высший уровень – это награды, которые получают наиболее выдающиеся участники, которые добились значительных результатов и имеют высокий уровень подготовки.

По местам награды могут быть классифицированы как: первое место; второе место; третье место.

Классификация наград по материалу исполнения:

1. Металлические награды – обычно имеют высокую стоимость и представляют собой большую ценность для получателя.

2. Награды из стекла или акрила – эти материалы обладают высокой прозрачностью и блеском, что делает их идеальными для создания элегантных и стильных наград. Кроме того, стекло и акрил являются прочными материалами.

3. Деревянные награды – популярный вариант наградной продукции. Дерево является теплым и натуральным материалом, который создает ощущение уюта и комфорта. Деревянные награды могут быть выполнены в различных стилях, от простых и минималистичных до сложных и детализированных.

4. Награды из пластика – обычно это награды массового производства, поскольку являются одними из самых недорогих.

5. Комбинированные награды, состоящие из нескольких материалов.

Выяснив, какие виды наградной продукции существуют на рынке, нами были выделены следующие аспекты, на которые следует ориентироваться при изготовлении награды. Во-первых, универсальность награды. Такие награды подходят под наибольшее количество мероприятий. Во-вторых, это возможность комбинации награды. Возможность собрать свою уникальную и интересную награду, путем комбинирования ее панелей. В-третьих, форма и пропорции. Награда должна иметь изящную форму, которая будет символизировать достижение, которое отмечается. Немаловажно чтоб награда была удобной формы.

На сегодняшний день требуется индивидуализация наградной продукции, именно поэтому одним из наиболее интересных решений, в производстве наградной продукции, является использование конструктора.

Конструктор – набор элементов, из которых можно создать множество разных моделей. Наличие вариативности позволяет создавать разнообразные изделия не похожие друг на друга (рис. 1).

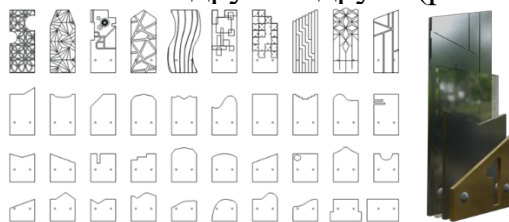


Рисунок 1 – Пример награды – конструктора

К награде предъявляются следующие требования.

Качество изготовления и дизайн. Награда должна быть выполнена из качественных материалов и иметь эстетически привлекательный дизайн.

Уникальность и оригинальность. Награда должна быть уникальной и оригинальной, что позволит ей выделиться и запомниться участникам.

Надежность и безопасность. Награда должна быть надежной и безопасной в использовании.

Стоимость и доступность. Награда должна иметь разумную стоимость.

При изготовлении наград не допускается использование материалов низкого качества, которые могут разрушиться или портиться со временем; использование небезопасных материалов, которые могут быть опасны для здоровья людей; неправомерное использование изображений, логотипов или других объектов, защищенных авторским правом или товарными знаками; нарушение законов и стандартов, связанных с изготовлением и продажей наград; подделка наград или нарушение правил, связанных с изготовлением и их продажей.

Таким образом, была рассмотрена классификация наградной продукции и на основании этой классификации сделан вывод: наиболее популярной наградной продукцией является награда, как ценный подарок. Рассмотрев классификацию наград, универсальная награда занимает лидирующие позиции, поскольку подходит под наибольшее количество мероприятий, а для повышения уникальности и индивидуализации рассмотрена возможность комбинаторики – конструктор.

Список использованных источников:

1. Эргономика предметов и вещей // Студопедия URL: <https://studopedia.org/1-94449.html>

2. Быстрова Т.Ю. Необходимые характеристики образа в дизайне сувенирной продукции // КиберЛенинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimye-harakteristiki-obraza-v-dizayne-suvvenirnoy-produktsii>

3. Наградная атрибутика: виды и варианты // ГОСЗНАК. URL: <https://gznak.ru/nagradnaya-atributika-vidy-i-varianty/>

4. Изготовление наградной продукции: призы, сувениры, кубки // Tyga group crystal URL: <https://crystal.ru/>

© Маслова В.Г., Прокопенко А.К., 2023

УДК 721

ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Минникова А.В.

Научный руководитель Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Сегодня невозможно представить себе современное пространство без массы сложных электронных устройств и новых технологий: мультимедиа, система безопасности, и других электронных устройств. И соответственно, изучение и освоение инноваций является актуальным процессом.

Первые «умные дома» появились у богатых американцев в 1950-х годах. Изначально такие системы предназначались для загородных домов. Концепция умного дома была сформулирована в 1970-х годах. Умный дом – это комплекс архитектурных и дизайнерских решений, взаимно связанных с автоматизированными инженерными и информационными системами и системами безопасности, обеспечивающих комфортную и безопасную среду для жителей дома [1]. Интеллектуальные системы были изначально созданы для экономии государственных ресурсов, что очень дорого в некоторых странах и регионах.

Только интеллектуальная домашняя система может круглосуточно смотреть на все инженерные работы в доме и декомпенсировать все оборудование, участвующее в обеспечении жизни человека, в единый комплекс [2]. В каждом современном пространстве имеется и работает большое количество оборудования, обеспечивающего жизнь, комфорт, уют, связь и безопасность владельца. Удобство заключается в том, что даже в отсутствие человека умный дом оптимально сохранит в доме постоянный микроклимат.

Интеллектуальная домашняя система будет постоянно контролировать все инженерные коммуникации и не допускать возгорания, утечки газа или утечки воды.

Инновационное пространство – это прежде всего интеллектуальная система автоматизации для управления всей инженерной связью современного здания. Каждый в своем доме, квартире или офисе хочет чувствовать себя комфортно и безопасно.

Интеллектуальная система ориентирована на эти основные задачи. Интеллектуальная автоматизация позволяет человеку централизованно настраивать те, которые им удобны – светлые помещения, температуру воздуха, влажность воздуха и обеспечивать собственную безопасность (рис. 1).

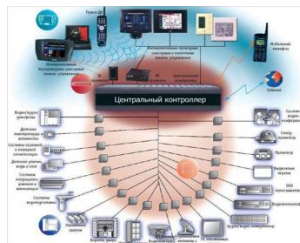


Рисунок 1 – Схема системы управления «умным домом» [3]

С ростом технологий в дизайне стало возможно избавиться от рутинных задач, связанных с управлением техники и электроники в доме. Теперь можно настроить систему для автоматического включения и выключения света, кондиционера и других устройств в доме с помощью приложений, датчиков движения и голосовых команд. Также существуют системы, которые могут автоматически закрывать жалюзи и регулировать их положение, поддерживать оптимальную температуру в здании и поддерживать чистоту воздуха. Подобные технологии позволяют значительно сократить временные затраты на уход за зданием и обеспечить комфортную атмосферу современного пространства.

Многие системы умного здания, такие как умные замки и системы сигнализации, могут помочь обеспечить безопасность здания. Они могут быть настроены на оповещение о вторжении или попытке ввода неверного пароля. Некоторые системы умного дома даже могут быть интегрированы с системами видеонаблюдения, чтобы обеспечить непрерывный контроль за зданием [4].

Умное здание позволяет улучшить комфортное прибывание в нём. Например, система умного освещения позволяет создавать разные настроения в пространстве, благодаря разным цветам, контрастам и яркостям света [5].

Современное здание не может быть полноценным без использования последних технологий в дизайне интерьера. Инновационные системы позволяют интегрировать технологию в здание и сделать его современным, технологичным и функциональным.

Современные системы, такие как интерактивные зеркала, позволяют управлять их параметрами, включать/выключать подсветку, оставлять записки, смотреться и оставлять сообщения [6]. Использование стекла тонированного, с разной степенью искажения или защитного покрытия, дает возможность более точно управлять светом в помещении и изменять эстетические характеристики интерьера (рис. 2).

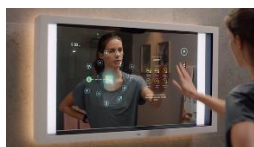


Рисунок 2 – Интерактивное зеркало

Умные стеклянные перегородки. Концепция умного пространства набирает всё большую популярность в общественном интерьере. Смысл этой концепции предполагает возможность дистанционного управления основными функциями жизнеобеспечения здания.

Смарт-стекло Private Glass и смарт-плёнка Private Glass, обладающие функцией переменной прозрачности, могут стать идеальным дополнением инновационного пространства здания. Особенности подключения данных изделий состоят в том, что они могут управляться с помощью различного интерфейса управления [7]. Доступно подключение через индивидуальные выключатели, пульта, также возможна интеграция со сторонними панелями управления Умным зданием.

Умные стеклянные перегородки для дома и офиса представляют собой изделия из smart стекла – особого материала, в составе которого находится слой с жидкими кристаллами. При включении в электросеть кристаллы выстраиваются определенным образом, и поверхность перегородки меняет свои свойства, а именно становится матовой или тонированной. Таким образом, возможно регулировать уровень приватности зонирования пространства используя стеклянные перегородки в помещении.

Смарт-стекло – модификация существующего стеклянного оборудования, способного менять прозрачность при различных условиях. В работе рассматривается концепция интеграции в систему умного здания [8]. Установлено, что с течением научно-технического прогресса и технология умного здания совершенствуется, расширяя и обогащая свой функционал. В этот функционал может войти и умное остекление.

Телескопическая смарт-перегородка, разделяющая пространство обеденного зала и барной зоны, является эффективным решением для интерьера квартиры. Переключение прозрачности смарт-стекла Private Glass реализовано с помощью специальной сенсорной кнопки, стационарно закреплённой на стене.

Однако та же самая кнопка переключения может быть совершенно автономной, обеспечивая переключение смарт-стекла на расстоянии благодаря радиосигналу.

Технические решения позволяют интегрировать управление прозрачностью смарт-стеклом в сторонний интерфейс управления.

Переговорная кабина была создана системным интегратором Hi-Tech при использовании технологий переменной прозрачности Private Glass [7]. Она оборудована стеклянными перегородками с функцией переменной прозрачности, которые интегрированы в единую систему управления

комфортом. Переключать прозрачность стекла можно одновременно с управлением освещённостью, видеоконференциями и мультимедиа (рис. 3).



Рисунок 3 – Переговорная кабина с использованной технологии переменной прозрачности Private Glass

Автоматическая перегородка с опцией переменной прозрачности - инновационное изделие позволяющее одновременно переключать прозрачность стекла, а также открывать и закрывать створки.

Данная перегородка может быть установлена в домашнем, офисном, промышленном помещении, а варианты управления прозрачностью и раскрытием створок возможно адаптировать именно к Вашим запросам.

Выделим основные функции перегородок: простое переключение прозрачности; достижение приватности в любом помещении; покрытие защищает от ультрафиолета и инфракрасного излучения; противоударная защита стекла (возможна пулезащита); переключение осуществляется за доли секунды; быстрый монтаж, неприхотливый уход; простое управление пультом.

Можно сделать выводы, что инновационные умные стеклянные перегородки незаменимы для создания переговорных в офисе, с регулируемой степенью приватности и дополнительной защитой, широко применяются в медицинских учреждениях, где важна приватность и многофункциональность кабинетов, незаменимы для создания интересных инновационных дизайнерских решений в помещениях любого типа, прекрасный выбор для ночных клубов, ресторанов, торговых и развлекательных центров. Перегородки из электрохромного стекла могут служить в качестве высокотехнологичного рекламного стенда, витрины, выполняя сразу несколько функций, т.е. быть многофункциональными.

Список использованных источников:

1. Гордюшина О. С., Кувшинова О. А. Концепция умного дома, Журнал: Форум молодых ученых @forum-nauka. Статья. режим доступа. <https://sciup.org/140285802> [Электронный ресурс] (дата обращения 25.10.2023).

2. Сопер М.Э. Практические советы и решения по созданию «Умного дома» / Сопер М. Э. - М.: НТ Пресс, 2007. - 432 с.

3. Гололобов В.Н. «Умный дом» своими руками. / Гололобов В.Н. - М.: НТ Пресс, 2007. - 416 с.

4. Никитина О. С., Харебин И. И., Кузнецова Ю. В. «Умные стекла» с изменяемой прозрачностью. Технология «smart-glass»

5. Донцова А. Е., Калинина А. В. Стекло с управляемой прозрачностью (smart window) в гражданском строительстве»

6. С ростом технологий в дизайне стало возможно избавиться от рутинных задач, связанных с управлением техники и электроники в доме. [Текст]. – 2023. <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologichnyy-dom-innovatsii-v-umnom-dome> [Электронный ресурс] (дата обращения 25.10.2023).

7. Освещение умного дома [фото]. – 2023. <https://idei.club/70238-umnyj-dom-osveschenie-66-foto.html> [Электронный ресурс] (дата обращения 25.10.2023).

8. Концепция Умного дома набирает всё большую популярность в жилом интерьере. [Текст]. – 2023 <https://dzen.ru/a/YlggGSRzeA-ckbor> [Электронный ресурс] (дата обращения 25.10.2023).

© Минникова А.В., 2023

УДК 721

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТЕ ПРИ ПЕРЕПЛАНИРОВКЕ ЖИЛЫХ ПРОСТРАНСТВ

Мошиашвили В.И., Соловьева Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Перепланировка помещения в многоквартирном доме представляет собой изменение его конфигурации, требующее внесения изменений в технический паспорт (выписку ЕГРН) жилого помещения, например, перенос/устройство проемов; перенос/устройство перегородок; устройство/демонтаж встроенного шкафа.

Все изменения, которые могут потребовать только лишь графические изменения в плане, все равно необходимо вносить и согласовывать, например, убрали межкомнатную дверь и оставили проем или вместо балконного блока сделали двойную дверь [1].

Важно не путать понятие перепланировки с переустройством. Переустройство в многоквартирном доме представляет собой установку, замену или перенос инженерных сетей, санитарно-технического, электрического или другого оборудования. Все это так же требует внесения изменений в технический паспорт. Примеры переустройства: перенос ванны, раковины, унитаза; перенос плиты/газовой колонки.

Перед началом работы с перепланировкой очень важно знать термины, применяемые при согласовании. Наименования жилых помещений квартиры могут быть только трех видов [2]: комната; гостиная (может быть проходной); спальня. Помимо них есть вспомогательные помещения, такие как кухня /кухня-ниша/кухня-столовая; передняя; внутриквартирные холл и коридор; ванная комната или душевая; уборная,

туалет или совмещенный санузел; кладовая или хозяйственный встроенный шкаф; постирочная; лоджия.

Подготовительный процесс перед началом работы над перепланировкой заключается в сборе пакета документов. В первую очередь необходимо получить актуальный поэтажный план квартиры (рис. 1) и квартир выше и ниже. Заказать их можно на сайте госуслуг в электронном виде. Почему очень важно заказать эти планы: могут быть разные планировки от застройщика на этажах; у соседей сверху или снизу уже может быть узаконена перепланировка; возможно, что в исходной квартире уже выполнена самовольная перепланировка; надо проверить границы квартиры и помещений.

Помимо поэтажных планов так же стоит заказать технический паспорт, строительные документы и чертежи, ТУ/справку о количестве кВт мощности, ТУ на перенос газового оборудования и акты на вентиляционные каналы [3].



Рисунок 1 – Пример поэтажного плана квартиры

Далее разберем правила для разных помещений в квартире. Основные правила перепланировки кухни: должен быть естественный свет и естественная вентиляция; кухня не может располагаться над жилыми помещениями; нельзя чтобы над кухней размещался санузел; запрещается размещать газифицированные кухни над или под жилыми помещениями.

Но для первого и последнего этажа есть свои исключения. На последнем этаже кухня может располагаться над санузлом, а на первом этаже расположение кухни над комнатой не является нарушением (но только если она не газифицированная). Однако есть определённые обходные решения. Если называть помещение «кухней-столовой», то будет необходимо пунктирной линией на плане разделять зону кухни и столовой, и на зону столовой не будут распространяться правила для кухни. Так же есть понятие «кухни-ниши», она может быть без естественного света и соответственно находиться на бывшей территории прихожей или быть проходной [4].

Для санузла так же есть четкие требования. Его можно располагать над вспомогательными помещениями, кроме кухни, кухни-ниши и кухонной зоны кухни-столовой. Нельзя располагать санузел над жилыми комнатами. В обязательном порядке санузел должен иметь естественную вентиляцию. Так же, как и с кухней, на первом этаже есть свои исключения. На первом этаже санузел может располагаться под кухней и комнатой.

Самый распространенный вид перепланировки – это присоединение лоджии. Первое, что надо понять при таком действии, является ли лоджия аварийным выходом. Она не является если этаж здания имеет 2 эвакуационных выхода (лестничная клетка); если лоджия в квартире расположена ниже 15 метров от уровня земли (примерно 5 этаж). При таких параметрах ее можно спокойно присоединять. Но, если же лоджия является аварийным выходом, то необходимо сохранить пожарный простенок (1,2 или 1,6 метров с пределом огнестойкости). При такой ситуации тоже есть выход: глухой простенок можно заменить светопрозрачной конструкцией или противопожарной шторой (рис. 2). Однако все эти правила официально не задокументированы и каждое из решений надо согласовывать в индивидуальном порядке (в каждом городе и даже регионе есть свои правила) [5].



Рисунок 2 – Пример противопожарной шторы

Таким образом, очевидно, что процесс согласования перепланировки сложный и кропотливый. Дизайнеру интерьера необходимо знать основные понятия и нормы, чтобы предлагать заказчикам реализуемые решения. Однако именно процессом согласования должны заниматься узкоспециализированные специалисты, имеющие специальный допуск к таким работам.

Список использованных источников:

1. <https://real-pro.ru/>
2. <https://www.mos.ru/otvet-dom-i-dvor/kak-oformit-pereplanirovku/>
3. <https://blog.domclick.ru/dom-i-uyut/post/instrukciya-kak-uzakonit-pereplanirovku-kvartiry>
4. <https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/kak-soglasovat-pereplanirovku-kvartiri>
5. <https://www.sravni.ru/text/oformit-pereplanirovku-kvartiry/>

© Мошиашвили В.И., Соловьева Н.В., 2023

ВИЗУАЛЬНЫЙ МЕРЧАНДАЙЗИНГ КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Ордынец А.А., Ордынец Р.О.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Мерчандайзинг – это совокупность способов, методов и операций, применяемых для того, чтобы поддерживать коммерческую деятельность и влиять на увеличение продаж компании. В более широком смысле, мерчандайзинг способствует продвижению продукции и направлен на удовлетворение потребностей конечного потребителя. Проще говоря, мерчандайзинг является маркетинговой технологией, направленной на максимизацию продаж. Осуществляется это при помощи создания в магазине благоприятной атмосферы, способствующей привлечению клиентов. Создание и использование инструментария по мерчандайзингу способствуют росту в том числе внемагазинного ассортимента. Меняющиеся рыночные тенденции являются стимулом для предпринимателей разрабатывать новые методы завоевания и удержания покупателей. В конечном итоге, мерчандайзинг является решающим фактором для убеждения клиента в покупке того или иного товара. Около 60-70% клиентов делают свой выбор в магазине, поэтому правильный порядок расположения товара и мерчандайзинг может увеличить торговый оборот на 30% [1].

Мерчандайзинг – это особая наука, которая включает в себя и социологию, и психологию, и маркетинг, и поведение потребителей, торговлю и рекламу, а также принципы композиции.

Когда же необходимо применять основные методы и принципы мерчандайзинга. Во-первых, при определении дизайна магазина и для создания правильного микроклимата, способствующего продажам. Также нельзя забывать об основных инструментах мерчандайзинга в ситуации, когда мы говорим о проектировании торговых площадей и создании экспозиции торговых залов.

Важной составляющей мерчандайзинга является визуальный мерчандайзинг, который можно определить, как создание у покупателей опыта, передающего индивидуальность бренда и всех его ценностей. Он включает в себя витрины, фасад магазина, зонирование магазина, расстановку оборудования, мерчандайзинг торгового зала, стилистику манекенов, стены и столы, маркетинговые акции, POS-материалы, обслуживание, форму персонала, музыку, аромамаркетинг. Визуальный

мерчандайзинг – это создание пространства, где покупатели полностью могут ощутить и опробовать ценности бренда [2].

Основными целями мерчандайзинга являются:

- грамотная презентация товара на рынке, являющейся залогом конкурентного преимущества магазина и его отдельных брендов;
- привлечение большего количества покупателей;
- формирование интереса к магазину у новых клиентов;
- удержание покупательского интереса к товарам;
- принятие решения о покупке непосредственно в торговом зале;
- повышение стимула принять решение об оплате прямо на кассе [4].

Чем больше времени клиент находится в магазине, тем больше вероятность того, что он совершит необходимое вам действие – приобретет товар. А это возможно только при создании правильной обстановки в торговой точке.

Основные задачи мерчандайзинга разделяют на 2 блока. Внешний блок включает в себя: контроль эффективного товарного запаса для своевременного пополнения недостающего ассортимента; приведение товара, предназначенного для продажи, в товарный вид; разработка методов продвижения товаров. Внутренний блок, в свою очередь справляется с задачами, направленными на создание концепций по мерчандайзингу и их непосредственное внедрение; отвечает за организацию службы, которая отвечает за выполнение мероприятий в рамках данного направления; обучение сотрудников различным приемам работы с упаковкой, что относится непосредственно к визуальному мерчандайзингу [5].

Визуальный мерчандайзинг очень многогранен, его элементы используются для создания атмосферы магазина, охватывая и цветовое и пространственное оформление, правильную подачу информации о продуктах с использованием различных сенсорных возбудителей, вызывающих сначала интерес, а затем приводящих к желанию приобретения. При планировании интерьера торгового помещения и расстановке мебели, нужно учесть особенности клиентов. Целью планирования помещения является попытка привить клиенту желание пройтись по всему магазину, оценить весь товар и, в конце концов, совершить покупку. Чтобы понять какова планировка торгового зала необходимо учесть профиль, размеры и место нахождения магазина. Условием правильной планировки магазина является количество и расположение торговых отделов. Планировка помещения должна учитывать следующие факторы:

- удобство и комфорт работы персонала, мотивирующие их качественно работать;

- возможность контроля торгового пространства для избегания краж;

- комфортные условия передвижения по торговому залу для посетителей;

создание удобств при просмотре и выборе товара;
привлечение внимание покупателя к основным качественным характеристикам товара.

Для того, чтобы увеличить посещаемость магазина и объемы продаж, необходимо применять визуальный мерчандайзинг. Именно он является инструментом, с помощью которого можно воздействовать на покупателя в момент принятия решения о покупке. Визуальный мерчандайзинг помогает создать первое впечатление о магазине и именно от него зависит, продолжит ли покупатель свой путь и примет ли правильное решение. Покупатели в стандартных ситуациях обходят торговое помещение с правого угла и движутся по залу против часовой стрелки. То есть первое впечатление создается товаром и оформлением, находящимся слева. С правой стороны, как правило, выкладывается товар, который продается импульсивно. Также именно там можно увидеть новую коллекцию товаров, и именно она рассказывает об индивидуальности магазина. Левую сторону торгового зала считают третьим по значимости участком. Именно в этой части покупатели, как правило, завершают свое путешествие по залу, поэтому стоит грамотно спланировать и расположение, и ассортимент товаров. Для того, чтобы процесс продажи был продуктивным, у левой стены стоит располагать наиболее интересные, привлекающие внимание товары, покупка которых осуществляется импульсно.

Первоочередной задачей является привлечение покупателей в угловые части торгового зала. Именно там можно наблюдать большое количество товара, что объясняется устойчивым спросом. По мнению специалистов по визуальному мерчандайзингу, ширина прохода в торговом зале должна быть комфортной для свободного перемещения покупателей между стеллажами. Ширина проходов в магазинах должна быть как минимум 1,4 метра, лучше всего, чтобы она составляла не менее 2 метров, так как во всех магазинах тележки имеют разную ширину, что может вызвать дискомфорт при передвижении по торговому залу. Необходимо помнить о том, что слишком узкие проходы вредят выкладке товара. При грамотном расположении оборудования в торговом зале очень важное место занимают зеркала, потому что их отсутствие может отбить охоту у покупателя к покупке того или иного товара [6]. С помощью анализа литературы, посвящённой вопросам визуального и мерчандайзинга можно сделать следующие выводы:

знания и навыки по мерчандайзингу очень важны в том числе для того, чтобы привлечь покупателей;

при планировании торгового помещения следует учитывать не только прибыльность и объёмы продаж товара, но ещё сезонное поведение товаров.

Все элементы материальной среды, начиная от оформления каталога и наружных витрин и заканчивая дизайном торгового помещения должны быть в едином стиле. При грамотной планировке торговой площади

покупателю будет гарантирован комфортный доступ к большому количеству товаров, а магазину, в свою очередь, увеличение прибыли и повышение имиджа в глазах потенциальных потребителей.

Список использованных источников:

1. Варли Р., Рафик М. Дизайн в розничной торговле и визуальный мерчандайзинг // Маркетинговые коммуникации. – 2005. - №3.
2. Волков К. М. Комплекс коммуникаций внутри магазина // Маркетинговые коммуникации. – 2006. - №6.
3. Князев С. В. Музыка в торговом зале // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2004. – №3.
4. Красюк И., Кисилев В., Плющева Л. Инновационный канал маркетинговых коммуникаций - обонятельный мерчандайзинг // Маркетинговые коммуникации. – 2008. - №2.
5. Крылов А. В., Ефимов Р. А. Место продажи. Подсказки «немного продавца» // Управление каналами дистрибуции. – 2006. - №1.
6. Лавлок К. Маркетинг услуг: персонал, технология, стратегия, 4-е изд. / Пер. с англ. – М.: «Вильямс», 2005. – 1008 с.

© Ордынец А.А., Ордынец Р.О., 2023

УДК 747.012.1

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИЗАЙНЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Орехова Е.А., Корнеев А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Дизайн осветительных приборов играет важную роль в создании комфортной атмосферы в жилых помещениях. В процессе эволюции освещения в жилых помещениях появились новые технологии и множество различных тенденций в дизайне осветительных приборов, которые отражают современные предпочтения и потребности людей, а также позволяют создать комфортную и функциональную атмосферу в каждом доме.

Разрабатывая дизайн осветительного прибора, необходимо учитывать три составляющие: эстетику, технологичность и функциональность. Но при этом главным критерием является новизна (рис. 1) [4]. Это обусловлено покупательским спросом на инновационный дизайн, поскольку поиск нового, необычного и при этом позитивного, свойственен современному потребителю.

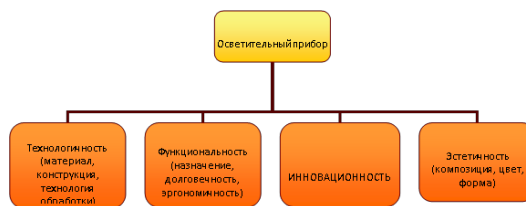


Рисунок 1 – Требования к дизайну осветительного прибора

Современные тенденции в дизайне осветительных приборов для жилых помещений включают в себя несколько аспектов. Одной из ключевых тенденций является стремление к минимализму и простоте формы осветительных приборов. Такие формы, как геометрические фигуры или органический дизайн, стали очень популярными. Современные дизайнеры все чаще предпочитают гладкие линии, простые, но элегантные формы, чтобы придать помещению современный и стильный вид. Такие осветительные приборы отлично сочетаются с любым интерьером и создают ощущение легкости и гармонии [1], хотя сами играют скромную роль, облагораживая окружающую обстановку и подчеркивая важные участки помещения мягким и рассеянным светом. Этим объясняется популярность люстр с плафонами из матового стекла, которые придают приятную атмосферу, не создавая избытка освещения. Плафоны обычно имеют простую форму, такую как шар, цилиндр или полусфера, и лишены лишних узоров. В отличие от обычных светильников, в которых все детали скрыты, люстры в стиле минимализма демонстрируют элементы арматуры, крепления и цоколи лампы, что позволяет дизайнерам акцентировать внимание на этих маленьких деталях.

Второй аспект – экологическая безопасность и энергоэффективность осветительных систем. В связи с тем, что современные технологии идут в ногу с экологическими трендами, многие осветительные приборы для жилых помещений стали энергоэффективными и экологически безопасными. Использование светодиодных ламп и замена традиционных ламп на более экономичные и долговечные способствуют снижению потребления электроэнергии и предотвращению выбросов вредных веществ в окружающую среду. Более того, с помощью светодиодов можно регулировать яркость и цветовую температуру света, что позволяет создавать разнообразные настроения в помещении. Дизайнеры все чаще отдают предпочтение использованию экологически чистых материалов, таких как натуральное дерево, бамбук, стекло и металл без вредных химических покрытий [3, 5]. Такой подход позволяет не только создавать привлекательные визуально осветительные приборы, но и сохранять окружающую среду.

Третий аспект – эргономика осветительных приборов, она играет важную роль. От дизайна зависит функциональность и удобство использования. Специалисты в области дизайна осветительных приборов уделяют внимание уровню освещенности, равномерности распределения

света, а также возможности регулировки яркости. Это позволяет создать комфортное освещение в жилых помещениях, а также учесть индивидуальные предпочтения каждого владельца [4].

Современные технологии также позволяют осуществлять интеллектуальное управление освещением. Это включает в себя использование датчиков движения для автоматического включения и выключения света, а также возможность программирования различных сценариев освещения в зависимости от потребностей пользователей. Такое управление освещением повышает комфорт и энергоэффективность в жилых помещениях.

Таким образом, можно утверждать, что дизайн осветительных приборов для жилых помещений находится в стадии активного развития, современные тенденции в дизайне указывают на все большее стремление людей к комфорту и функциональности. Освещение в доме перестало быть просто средством освещения и стало важной частью интерьера. Тенденции в дизайне осветительных приборов отражают стремление к минимализму и простоте формы, использованию экологически чистых материалов, применению технологических инноваций и интеллектуальному управлению освещением, а также применение эргономических решений. Эти тенденции позволяют создавать функциональные, стильные и экологически безопасные осветительные приборы, которые способствуют созданию комфортной атмосферы в жилых помещениях.

Список использованных источников:

1. Иванова А.А. Тенденции развития дизайна осветительных приборов для жилых помещений // Журнал "Дизайн интерьера". - 2018. - №3. - С. 12-17.

2. Петров В.С. Современные технологии в дизайне осветительных систем // Сборник докладов научной конференции "Современные тенденции в дизайне". - Москва, 2019. - С. 45-52.

3. Кузнецова Е.И., Сидоров П.В. Экологические аспекты в дизайне осветительных приборов // Научный журнал "Экология и дизайн". - 2020. - Т. 2. - №1. - С. 78-85.

4. Смирнова Л.Н. Эргономика освещения в жилых помещениях // Журнал "Эргономика и дизайн". - 2017. - №5. - С. 22-29.

5. Горшков М.А. Технологии энергоэффективного освещения // Материалы Всероссийской научной конференции "Современные тренды в области светового дизайна". - Санкт-Петербург, 2018. - С. 114-119.

© Орехова Е.А., Корнеев А.А., 2023

РЕСТАВРАЦИЯ СТАРИННОГО ЗЕРКАЛА В ДЕРЕВЯННОЙ РАМЕ

Орлова Д.А., Панкратова Е.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Веками у зеркал было особое место в интерьере, считаясь не только функциональным предметом, но и украшением дома. Однако со временем деревянные рамы зеркал подвержены воздействию влаги, пыли и механическим повреждениям, что негативно сказывается на их состоянии и внешнем виде. Реставрация старинного деревянного зеркала – это сложный и многоступенчатый процесс, требующий особых знаний и опыта.

Реставрация старинной мебели мастерами существовала ещё в 18 веке. Этот период можно считать началом развития научной реставрации, у которого было много своих недостатков. Например, в связи с распространением собирательства старинной мебели допускались подделки и искажения. В конце XIX и в начале XX веков формируется качественное изменение задач реставрации в отношении памятников архитектуры, монументальной и станковой живописи. Эти изменения заключались в том, что реставрируемый памятник культуры стал рассматриваться как исторический и художественный объект, значение и ценность которого со временем только возрастают, поэтому его искажения недопустимы.

Понимая сложность и многофункциональность задач реставрации мебели, реставраторы должны стремиться внимательно анализировать состояние сохранности памятника, выявляя все подновления и искажения, внесенные за время его бытования. Такой кропотливый анализ позволит существенно уменьшить вероятность реставрационных ошибок [3].

В реставрации мебели принято применять традиционные материалы, которые использовались при ее изготовлении. Но многие из них в наше время найти нелегко, и это вынуждает реставраторов заменять дефицитные материалы другими, по качеству максимально приближенными к авторским. Использовать современные материалы для целей реставрации следует с осторожностью.

Первостепенную роль в реставрации играют: древесина (массив), шпон (определенная порода для каждого реставрационного случая), клеи, отделочные материалы – лаки, политуры. Также важны различные инструменты (слесарные, сверлильные, токарные, вспомогательные), используемые в процессе реставрации [2]. Помещение для реставрационных работ должны иметь хорошее естественное и искусственное освещение, принудительную вентиляцию, водоснабжение. Температурно-влажностные условия мастерской должны соответствовать условиям музейных залов или

фондов мебели. На рабочих местах должны быть шкафы и стеллажи для хранения материалов, инструментов, отдельных деталей и частей реставрируемых предметов, а также для хранения малых количеств растворителей, лаков, красок и прочего. В мастерской должно быть место для приготовления клея, для заточки и правки инструментов. Рабочее место для отделочных работ должно быть снабжено столиками, чтобы обрабатываемую деталь можно было поместить в горизонтальном положении на нужной высоте. В комнатах для лакирования и полирования деталей особое внимание должно уделяться чистоте рабочих мест. Комната для обойных работ должна иметь два изолированных рабочих места: первое – для демонтажа мягких элементов, их очистки, сортировки и тому подобных действий; второе – для выполнения обойных работ.

А теперь перейдем непосредственно к реставрации. Часто предметы прибывают к мастерам в очень плохом состоянии, и чтобы узнать, что кроется под слоями старого покрытия, нужно провести очистку предмета. Из-за того, что применяется специальный химический раствор – всю процедуру необходимо проводить в защитной маске и перчатках, чтобы избежать попадания химических паров в дыхательные органы, а также избегать контакта с кожей. Весь процесс довольно трудоемкий и занимает много времени. Но зато, после окончания промывки изделие имеет совершенно иной вид. Часто под верхними слоями можно обнаружить много трещин и сколов, а также следов от жуков.

Деревянная основа мебели может быть поражена большой группой насекомых-вредителей, главным образом из семейства точильщиков. Личинки этих жуков питаются органическими веществами древесины и разрушают деревянные части мебели. Борьба с жуками-точильщиками включает профилактические предупредительные меры, а также меры по их уничтожению. Уничтожение жуков-точильщиков, в особенности их личинок, достигается пропиткой пораженной древесины специальными растворами. В качестве пропитки пользуются материалами, которые применялись в старину. Ими являются природные смолы: канифоль, даммара, шеллак, мастика. Растворами этих смол дезинфицируются пораженные участки и одновременно укрепляется древесина, которая приобретает прочность и стойкость [1].

Древесина теряет свою механическую прочность и разрушается, как уже описывалось в предыдущем параграфе, вследствие поражения плесневыми грибами, различными бактериями и личинками жука-точильщика. Для прекращения дальнейшего разрушения и повышения прочности древесины мебели ее пропитывают различными укрепляющими веществами. При просушке растворитель этого вещества улетучивается, оставшаяся в утратах пропитка твердеет, и древесина приобретает прочность [4].

После очистки и дезинфекции зеркала следующим шагом является оценка состояния деревянной рамы. Если рама имеет трещины, вмятины, сколы или другие повреждения, их необходимо восстановить. Для этого можно использовать специальный клей для дерева, эпоксидную смолу, для восстановления вмятин устранить заполнением поврежденного места масляным лаком или процессом выпаривания. Поврежденные участки рамы обрабатываются и затем аккуратно склеиваются или заполняются смолой.

Для качественного выполнения реставрационных работ реставратору необходимо внимательно разобраться со старыми многочисленными лаковыми покрытиями, которые в основном состоят из лаков состарившихся. Реставрационная работа со старым лаковым слоем сводится в основном к полной или частичной замене разрушенного потемневшего лака. Естественное старение лакового слоя деревянной неизбежно. Можно только замедлить процесс старения созданием оптимальных условий хранения мебели. Наилучшими условиями хранения являются постоянная температура 18-20°C; постоянная относительная влажность 60-65%; хорошая освещенность мебели, но без прямого попадания на нее солнечных лучей: прямой солнечный свет ускоряет процессы окисления и разрушения других отделочных материалов мебели, вызывает потемнение лакового покрытия.

Шлифовка, полировка, укрепление и замена ветхих частей, проклейка – все это следующие этапы реставрации деревянных изделий.

После восстановления рамы можно приступить к оживлению отражающей поверхности зеркала. Если зеркало имеет потертости или разводы, можно использовать специальные полирующие средства. Необходимо нанести полировочный состав на мягкую тряпочку и аккуратно протереть поврежденные участки зеркала до тех пор, пока они не станут чистыми и блестящими.

Таким образом, выше мы рассмотрели процесс реставрации зеркала в деревянной раме. Реставрация старинных предметов имеет большое культурное и историческое значение, поскольку позволяет сохранить наследие и представить его в новом свете. В ходе реставрационных работ на зеркале были проведены восполнение утрат, удаление вмятин, сколов и прежней отделки. Это дало возможность восстановить первоначальный вид рамы, а также укрепить ее конструкцию для долговечности. Также было проведено восстановление самого зеркала. Удаление накопившегося загрязнения и окисления позволило вернуть ему яркость и отражающие свойства.

Результат реставрационных работ – это восстановленное старинное зеркало, которое было сохранено для будущих поколений. Реставрация дала возможность привнести новую жизнь в предмет, который уже имел свою историю. Восстановленное зеркало теперь может использоваться для его

первоначального назначения, а также радовать глаз своим эстетическим видом.

Список использованных источников:

1. Мукин И.М. Музейная реставрация мебели. - СПб.: Артстудия, 2003. – 284 с.

2. Матвеева Т.А. Реставрация столярно-мебельных изделий. Практическое пособие. -М: Высшая школа, 1988.- 111 с.

3. Бобров Ю. Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия / Ю. Г. Бобров ; М-во культуры Рос. Федерации, Всерос. худож. науч.-реставрац. центр им. акад. И. Э. Грабаря, Гос. акад. ин-т живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина Акад. художеств РФ. – М.: Эдсмит, 2004. - 303 с.

4. Практика реставрационных работ. Сб. 2: / Под ред. Ш.Е. Ратия, П.Н. Максимова; Акад. строительства и архитектуры СССР. Ин-т теории и истории архитектуры и строит. техники: Госстройиздат, 1958. - 178 с.

© Орлова Д.А., Панкратова Е.В., 2023

УДК 747.012

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХОЛОДНОГО ГАЗОДИНАМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ ПРИ КАСТОМИЗАЦИИ ИНТЕРЬЕРА

Печерица Э.А., Корнеев А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Кастомизация интерьера – это процесс создания уникальной атмосферы внутреннего пространства, сочетающей в себе индивидуальность и стиль. Интерьер – это отражение нашей личности, наших предпочтений и вкусов, поэтому кастомизация становится неотъемлемой частью дизайна помещений.

Основная цель кастомизации интерьера – придать ему уникальность и оригинальность. С помощью различных приемов и техник можно изменить обстановку в помещении, делая ее более интересной и привлекательной. Например, использование необычных материалов, нестандартных форм и фактур, эксперименты с цветовой гаммой и светом – все это позволяет создать действительно уникальный интерьер.

Одним из важных аспектов кастомизации является использование аксессуаров, которые помогут придать помещению индивидуальность и характер. Подушки, покрывала, занавеси, картинки на стенах – все это можно выбрать в соответствии с собственными предпочтениями и создать обстановку, которая будет отражать нашу индивидуальность.

Эксклюзивная мебель – еще один способ кастомизации интерьера. Ручная работа, оригинальные детали, нестандартные формы – все это позволяет создать уникальные предметы интерьера, которые станут настоящим украшением помещения. Такой подход позволяет не только украсить интерьер, но и подчеркнуть нашу индивидуальность и стиль.

Еще один важный аспект кастомизации – это использование различных стилей и направлений дизайна. Минимализм, классика, эклектика, прованс, скандинавский стиль – в каждом из них есть своя неповторимая атмосфера, которая помогает создать интерьерную гармонию. Комбинируя различные элементы, мы можем создать интерьер, отражающий наши вкусы и предпочтения.

Кастомизация интерьера – это возможность превратить каждое помещение в настоящий шедевр дизайна. Она позволяет нам выразить себя, создать уют и комфорт, а также воплотить свои самые смелые идеи. Благодаря кастомизации интерьера каждое помещение становится неповторимым и запоминающимся, отражающим нашу индивидуальность. С пониманием и творческим подходом, кастомизация интерьера может стать настоящим искусством, которое будет вдохновлять нас каждый день.

Однако получить необходимые эстетические характеристики поверхности изделия невозможно только за счет свойств основного материала изделия. В связи с вышесказанным важную роль начинают играть защитно-декоративные покрытия [1].

Существует множество методов формирования покрытий, среди которых особенно интересны способы формирования уникальных объемных и многослойных металлических покрытий с использованием холодного газодинамического напыления (ХГДН) [2].

Использование ХГДН в дизайне в данный момент времени отсутствует как таковое, хотя есть широкие перспективы внедрения этой технологии в художественную сферу. Технология холодного газодинамического напыления дает возможность создания необычных декоративных покрытий из металла на большом спектре художественных изделий.

В связи с особенностями технологии холодного газодинамического напыления есть некоторые ограничения для используемых в создании изделий материалов и конструкций. Однако, эти ограничения не сильно преуменьшают варианты дизайнерских решений и типов изделий.

Так как отсутствует практика применения ХГДН в сфере дизайна, возможно приведение примеров только альтернативных вариантов создания подобных визуально-текстурных эффектов.

Одним из вариантов применения ХГДН может быть оформление интерьеров и экстерьеров, где используется керамическая плитка. Например, дизайн кухни или комнат с керамическим покрытием пола. В этом случае с помощью ХГДН можно наносить разнообразные

металлические узоры на керамическую плитку с помощью трафаретов. Получаемое в таком случае покрытие может создать необычный декоративный эффект. Напыляемый узор можно наращивать, образуя таким образом рельеф у рисунка. В дополнение создается текстурный контраст из шероховатого металлического покрытия и гладкой поверхности керамической подложки. После нанесения металла также возможно декорировать его полировкой, оксидированием или патинированием. На рис. 1 приведены примеры того, какого рода узоры возможно создавать с помощью ХГДН.

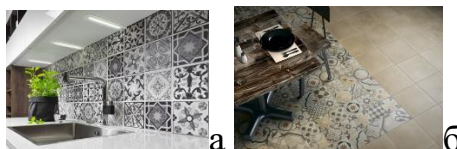


Рисунок 1 – Узор: а) на керамической плитке (фартук кухни); б) на керамогранитной напольной плитке

Помимо декорирования керамики возможно декорирование изделий из стекла. Таким образом, возможно оформлять уже готовый интерьер; сделать его индивидуальным и неповторимым.

Декорирование стекла и керамики не ограничивается только оформлением отделочных элементов интерьера. С помощью ХГДН возможно создание сувенирной продукции, предметов быта или украшений, в которых могут использоваться декоративные вставки из стекла и (или) керамики. Ими могут быть стенки шкатулок, декоративные тарелки, подносы, подставки, элементы серег или подвесок, столешницы и т.д. Напыление на стекло, так же, как и на керамику, создает текстурный контраст. Однако, добавляется и контраст прозрачности, что может создавать силуэтно-световые эффекты.

Использование ХГДН не ограничивается декорированием стекла и керамики. Первоначально с помощью этой технологии металл напылялся на металлические подложки. В данном варианте спектр изделий расширяется. Это могут быть металлические конструкции в декоративной пространственной среде, элементы экстерьеров и интерьеров, предметы быта, элементы мебели, ювелирные изделия, скульптуры и т.п. В этом случае форма и вид художественного изделия ограничивается только фантазией автора.

Производительность, новизна и невысокая сложность данной технологии закладывают основу для использования технологии ХГДН в художественной сфере. Исследования и разработки в этом направлении необходимы для создания уникальных методик создания новых декоративных изделий и визуальных эффектов.

Список использованных источников:

1. Андриенко Д.Е., Печерица Э.А., Корнеев А.А. Применение металлических покрытий в дизайне изделий предметно-пространственной среды// Тенденции развития науки и образования. 2022. № 92-9. С. 25-27.
2. Голубев А.П., Корнеев А.А. Исследование возможности формирования многофункциональных покрытий газодинамическим напылением// Информационно-технологический вестник. 2017. № 4 (14). С. 191-199.

© Печерица Э.А., Корнеев А.А., 2023

УДК 721

ТЕНДЕНЦИИ ДИЗАЙНЕРСКИХ РЕШЕНИЙ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Погосова Е.Г., Ильин Ю.О.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Активное появление новейших материалов и технологий в проектировании обеспечивают повышение функционально-эстетических свойств интерьерного и городского дизайна: вид и форма проектируемого объекта, экологичность, экономичность, эксплуатационный срок и т.д. Инновационные материалы позволяют расширить возможности планирования и конструирования средового дизайна, меняя облик жилых и общественных пространств. Особое внимание при разработке материалов нового поколения уделяется их экологической чистоте, как при эксплуатации, так и при их производстве. Современные отделочные и строительные материалы позволяют дизайнерам и архитекторам воплощать в жизнь новые, невозможные ранее формы, создавать сложные визуальные эффекты.

Многочисленные мировые компании и институты разрабатывают самые новые технологии, которые способны создать материалы будущего. Уже многие новинки нашли свое применение в сфере строительства. Большинство материалов нового поколения являются продуктом улучшения традиционных: использование инновационных технологий, добавление новых компонентов позволяют создать материалы, применение которых в средовом дизайн-проектировании повышает свойства проектируемого объекта. Для облицовки фасадов современных зданий используются различные отделочные материалы. Наружная отделка защищает поверхность конструкций сооружений от внешних воздействий, продлевает срок их службы и придает зданию архитектурную индивидуальность. Архитектура мегаполисов представляет собой

различные вариации дизайнерских фасадных решений. Вместе с тем как появляются новые материалы и технологии – меняются и тенденции в дизайне архитектуры.

Навесные вентилируемые фасады (НВФ). Тенденция комбинирования. В Москве и Подмосковье активно прослеживается тенденция комбинирования различных материалов по текстуре и фактуре благодаря конструкции НВФ [1]. Дизайнеры и проектировщики все чаще выбирают НВФ, в которых применяют алюминиевые кассеты; металлические оцинкованные; алюминивно-композитные панели; фиброцементные плиты; керамогранит. Например, в ЖК «Lunar» (рис. 1.) применяется навесной вентилируемый фасад с облицовкой крупноформатными кассетами. Система алюминиевая – комбинированная. Декоративные элементы из Алюминиевых композитных панелей [2].



Рисунок 1 – ЖК Lunar. Москва, Ленинский проспект, д. 38

Вертикальное озеленение: фасады мегаполисов. В последние годы в районах плотной застройки проблему зеленых насаждений планировщики и архитекторы решают различными способами. Один из них – вертикальное озеленение фасадов зданий [3]. Сегодня в Москве более 800000 кв. м зеленых крыш. Причем располагаться они могут не только на высоких строениях, но и на уровне тротуаров [4]. Газон, кустарники и деревья растут на нескольких частных террасах в жилых комплексах «Триумф Паласа» на 26-м этаже и занимают площадь 600-700 кв. м. (рис. 2).



Рисунок 2 – Триумф Палас.

Стекло. Свет – простор. Использование сплошного остекления многоэтажных зданий повышает архитектурно-художественную выразительность и является одной из основных тенденций в современной архитектуре [5]. Во всем мире продолжается рост строительства зданий со стеклянными фасадами большой площади. Эта тенденция позволяет предположить, что в будущем появятся «универсальные» типы стекла, сочетающие в себе высокую тепловую эффективность и высокие теплотехнические характеристики [6]. Сегодня в Москве все больше появляется фасадов, где использовано моллированное – изогнутое стекло. Оно позволяет придать зданию индивидуальность. Особо часто фасад из стекла участвует в жизни новостроек. Топография фасадного остекление прекрасно подходит для использования в различных архитектурно-

средовых объектах: административные центры; торговые организации; коммерческие здания; гостиницы; аэропорты; деловые центры; частное домостроение и прочие.

В Москве немало фасадов, созданных с применением моллированного (гнутого) стекла. Среди прочих можно отметить ЖК Slava, Ордынка 19, Level Мичуринский, iCity, Grand Towers (рис. 3).



Рисунок 3 – Grand Towers.

Архитекторы часто предпочитают использовать в проектах стекло нейтральных оттенков с напылением, и этот тренд на прозрачность, естественность и объединение интерьера с экстерьером здания сохраняется не первый год. Специалисты подчеркивают, что наличие в Москве большого количества типовой застройки лишь помогает архитекторам и проектировщикам внедрять новые фасадные решения, поскольку скупость визуального ряда дает абсолютную свободу дизайнерам [7]. Сейчас у фасадных решений в Москве нет особых стандартов, и, на наш взгляд, это позитивно сказывается на внешней привлекательности мегаполиса.

Список использованных источников:

1. Воробьева, А. М Исследование технологий строительства зданий с применением современных фасадных систем и материалов / А.М. Воробьева, С. Е. Комарова, В. Б. Александров // Сборник статей международной научно-практической конференции «Современный взгляд на будущее науки. Уфа: Аетерна,С. 206

2. Распопова, К. И. Современные материалы и технологии отделки фасадов при реконструкции жилого фонда / К. И. Распопова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 34 (376). – С. 26-29. – URL: <https://moluch.ru/archive/376/83720/> (дата обращения: 16.04.2023).

3. Громова Е.Е., Силантьева А.Р. Архитектурный облик зданий как важный компонент в городском строительстве // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015017468> (дата обращения: 16.04.2023)

4. Лесовик В.С., Алфимова Н.И. Технология отделочных, кровельных и гидроизоляционных строительных материалов и изделий // Учеб. пособие: в 2 ч. Белгород : Изд-во БГТУ, 2011. Ч. II. 268 с.

5. Понарина Н. Н. Глобализация и модернизация: соотношение тенденций // Инженерный вестник Дона, 2011, № 2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2011/453.

6. Магай, А. А. Инновационные технологии в остеклении фасадов высотных зданий / А. А. Магай, П. П. Семикин // Энергосовет – 2012. – С. 48-52.

7. Мельникова С. С., Панчук Н. Н. Стекланные конструкции в архитектуре. / Новые идеи нового века – 2013 : материалы Тринадцатой международной научной конференции ФАД ТОГУ : в 3 т. / Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. – Т. 3. С. 244-250.

© Погосова Е.Г., Ильин Ю.О., 2023

УДК 721

РОЛЬ ЭРГОНОМИКИ В ДИЗАЙНЕ ЖИЛОГО ИНТЕРЬЕРА

Пяткина В.А.

Научный руководитель Волкодаева И.Б.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Эргономика в дизайне интерьера играет важнейшую роль в учёте базовых потребностей и комфорта человека в жилом пространстве. В исследовании были рассмотрены несколько ключевых аспектов, в которых эргономика влияет на дизайн интерьера:

1. Планировка помещения: Размещение мебели, предметов и зон в интерьере должно способствовать безопасности и удобству передвижения. Это важно, особенно в случае людей с ограниченными физическими возможностями.

2. Мебель и расположение: эргономический дизайн включает в себя разработку мебели и определение её расположения так, чтобы она была удобной и функциональной для пользователей, именно: правильной высоты, глубины и формы, чтобы соответствовать анатомии человека и обеспечивать комфорт при использовании.

3. Выбор материалов: эргономика также затрагивает выбор материалов для отделки интерьера. Материалы должны быть безопасными, удобными и легкими в уходе.

4. Освещение: эргономика также учитывает освещение в интерьере. Правильное освещение помогает уменьшить напряжение глаз и создать комфортное рабочее или жилое пространство.

5. Учёт потребностей пользователей: дизайнеры и проектировщики должны учитывать потребности и предпочтения конкретных пользователей. Например, если в доме есть дети или пожилые люди, дизайн должен быть адаптирован к их потребностям.

Основные принципы эргономики включают в себя безопасность передвижения, удобство, комфорт и функциональность. На сегодняшний

день уже невозможно представить себе современный жилой интерьер без предварительного планирования и проектирования. Кроме того, учёт эргономических принципов в выборе материалов и цветов также может создать визуально приятное и гармоничное пространство. Эргономический дизайн помогает создать интерьеры, которые не только красивы, но и практичны [1].

Процесс планирования жилого пространства требует учета множества факторов, включая особенности конкретного запроса пользователей. Изучение основ эргономики и развитие навыков объемно-пространственного мышления являются неотъемлемой частью работы дизайнера-проектировщика. Удачный эргономический дизайн интерьера не только обеспечивает комфорт, но и поддерживает физическое и психическое здоровье людей. Он помогает создать гармоничную и удобную среду, которая будет способствовать хорошему самочувствию и повышению продуктивности [2, 3].

История эргономики начинается в 20-х годах 20 века, когда специалисты из разных областей начали комплексно изучать условия трудовой деятельности человека с целью оптимизации работы. Термин «эргономика» был предложен польским естествоиспытателем В. Ястшембовским в 1857 году, а затем получил широкое распространение после создания Эргономического исследовательского общества в 1949 году (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема взаимосвязи эргономики с другими дисциплинами

Важным вкладом в развитие эргономики в дизайне интерьера стала книга-справочник «Строительное проектирование», выпущенная Эрнстом Нойфертом в 40-х годах прошлого века. Эта книга актуальна и до сих пор используется специалистами из различных областей дизайна и проектирования, начиная с обустройства кладовых помещений и заканчивая зданиями аэропортов (рис. 2) [4].



Рисунок 2 – Схема основных антропометрических показателей среднестатистического человека

Как итог, эргономика в дизайне интерьера помогает создать пространство, которое не только выглядит красиво, но и обеспечивает комфорт, безопасность и функциональность для всех его пользователей. Это способствует улучшению качества жизни и рациональному использованию предметного наполнения в интерьере.

Список использованных источников:

1. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера. Уч. пособ. - М.: Архитектура-С, 2004.

2. Панеро Д. Основы эргономики. Человек, пространство. Интерьер: справочник по проектным нормам /Пер. с англ. – М.: АСТ, Астрель, 2008. – 319 с.

3. Кириченко, С. А. История развития и становления эргономики / С. А. Кириченко, А. А. Рабцевич. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2014. - № 8 (67). - С. 493-395.

4. Нойферт Эрнст Строительное проектирование. - 42 издание изд. - М.: Архитектура-С, 2020. - 612 с.

© Пяткина В.А., 2023

УДК 7.05

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ LEGO-ПРИНТИНГ
ДЛЯ СОЗДАНИЯ УНИКАЛЬНЫХ РИСУНКОВ
В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА**

Романовский И.М., Никонов В.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Рисунки в дизайне интерьера играют важную роль, придавая помещению индивидуальность и акцентируя внимание на конкретных элементах. Они способны преобразить любое пространство, добавляя ему характера и глубины.

Одной из самых популярных техник декорирования стен является использование фотообоев. Это непревзойденный способ внести в интерьер уникальность и эксклюзивность. Фотообои разных стилей и эстетических направлений позволяют создавать различные настроения в помещении. Они могут быть яркими и красочными, добавлять динамики и энергичности, либо быть гармоничными и спокойными, создавая ощущение уюта и комфорта. Кроме того, фотообои позволяют вызывать определенные эмоции, например, восхищение при виде изображения прекрасных пейзажей или умиротворение при наличии мотивов природы.

Еще одной популярной формой рисунков в интерьере являются настенные рисунки или натяжные потолки с изображением. Это отличный

способ украсить пространство и придать ему уникальный характер. Настенные рисунки могут быть как абстрактными и геометрическими, так и реалистичными и ландшафтными. Они способны подчеркнуть особенности помещения и создать гармоничное сочетание с остальными элементами интерьера.

Кроме того, в дизайне интерьера широко используется искусство картины. Картины могут быть различных размеров и стилей; от изысканных и классических до современных и абстрактных. Они позволяют добавить шарм и утонченность в помещение, а также создать акцент на стенах или в определенной зоне комнаты.

Рисунки в дизайне интерьера являются неотъемлемой частью в создании гармоничного и эстетически привлекательного пространства. Они позволяют оживить помещение, выразить индивидуальность владельца и создать приятную атмосферу для жизни и отдыха. С помощью рисунков можно создать неповторимый интерьер, который будет отражать вкус и стиль его обитателей.

Современные технологии печати рисунков позволяют нам создавать и воплощать в жизнь разнообразные идеи и проекты. Но иногда требуется применение более простых и доступных методов.

В настоящее время технология печати с использованием конструктора LEGO, известная как LEGO-принтинг, привлекает все больше внимания и находит применение в различных областях, таких как маркетинг, дизайн и искусство [1]. LEGO-принтинг представляет собой процесс нанесения изображения, созданного из LEGO-деталей, на различные поверхности. Одной из особенностей этой технологии является возможность создания уникальных рисунков, которые имеют характерный стиль и отличаются от традиционной графики.

Для проведения исследования использовались стандартные LEGO-детали, специально разработанная подставка для печати и краска. Процесс LEGO-принтинга начинается с создания уникального рисунка на компьютере, который далее трансформируется в шаблон для LEGO-деталей [2]. Подставка с заданным узором LEGO-деталей покрывается краской по заданной схеме и переносится на поверхность бумаги или другой материал (рис. 1а).

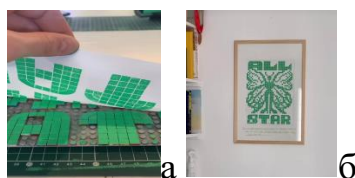


Рисунок 1 – а) перенос узора на бумагу; б) пример готовой работы

Исследование показало, что LEGO-принтинг является эффективным и инновационным подходом к созданию уникальных рисунков. Результаты экспериментов демонстрируют, что работы, созданные с использованием

этой технологии, имеют высокое качество, отличаются творческим подходом и способны вызывать интерес и эмоции у зрителей.

Использование LEGO-принтинга может быть рекомендовано для создания уникальных рисунков в различных сферах, таких как реклама, дизайн, искусство и образование. Этот подход позволяет индивидуально подойти к созданию каждой работы, придавая ей особую индивидуальность и стиль. Однако, необходимо продолжать исследования в области разработки новых шаблонов и возможностей использования LEGO-деталей, чтобы расширить границы этой технологии и ее применение.

Список использованных источников:

1. Эдл, М., и Брилл, М. (2017). Потенциал LEGO и робототехники в инклюзивном образовании. Образовательные исследования, 43(3), с. 269-286.

2. Сайлер, М., и Попп, А. (2018). Комбинирование LEGO Serious Play и Design Thinking. Design Thinking, 3(2), с. 252-267.

© Романовский И.М., Никонов В.В., 2023

УДК 721

СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВА НАБЕРЕЖНЫХ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

Салмина Д.А., Волкодаева И.Б.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Прослеживая тенденции общероссийских, и, в частности, московских урбанистических форумов можно заметить общие тенденции по развитию общественных пространств в городской черте: комфорт, функциональность, экологичность и дизайн. Это связано с тем, что грамотная организация среды вокруг человека, непосредственный контакт с природой, возможности разнообразного досуга не только повышает уровень физического здоровья населения, но и оказывает положительное влияние на ментальное состояние, что особенно актуально в напряженном ритме жизни человека XXI века.

Практически в каждом городе есть водоёмы, поэтому при городском планировании особое внимание урбанистами, архитекторами и дизайнерами уделяется таким зонам. Набережная, как общественное пространство, имеет высокий потенциал, отвечая не только требованиям визуального разнообразия, но и функционального назначения, и при обустройстве может стать важной точкой притяжения жителей.

Водоёмы являются связующим звеном в пространстве города, создавая не только удобную транспортную и пешеходную систему

передвижения вдоль русла и между сторонами берега, но и многообразие возможностей организации общественной жизни, такие как мероприятия культурного, спортивного и образовательного времяпрепровождения. Это относится не только к водным пространствам рек, озёр, но и морские набережные также играют важную роль в жизни города: они все еще важные культурные точки города и чаще более адаптируемы для возможностей купания и пляжного отдыха в летний сезон.

В настоящее время на государственном уровне в России и в мире выделяется важная задача реконструкции сложившихся систем организации береговой линии. Например, по оценкам специалистов и местных жителей многие из московских набережных около десяти лет назад принадлежали не пешеходам, а водителям, представляя собой автомобильные дороги. По словам мэра Москвы Сергея Собянина одной из самых важнейших программ благоустройства является «возвращение набережных», создание на их месте пространств, отвечающих современным трендам средового дизайна, а именно принципам экологичности, инклюзивности и доступности.

Открытость для всех категорий населения является одним из главных требований: среда в первую очередь должна быть комфортной для всех, с учетом особенностей здоровья самых разных людей. По данным исследователей в России насчитывается около 11,96 млн. инвалидов и 40 млн. маломобильных граждан, что составляет примерно 8,1% и 27,4% населения страны, которые при условии, если общественная среда в их городе или другом населенном пункте не спроектирована с учетом особенностей, могут испытывать трудности в участии в повседневной жизни.

Для решения вышеуказанных проблем в России с действует программа «Доступная среда», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 года № 1297 и направленная на максимальную интеграцию ММГН (маломобильные группы населения) в общественную жизнь. К ним относятся люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуг, необходимой информации или при ориентировании в пространстве, например, люди с физическими, сенсорными функциональными нарушениями.

К сожалению, не во всех общественных пространствах, например, набережных применялись методы адаптации среды с учетом инвалидов-колясочников, слабослышащих и людей, испытующих трудности в виду состояния. Так, у маломобильных людей возникали не только проблемы с подходами к воде или спуском к берегу при сложном рельефе, но и даже в простом передвижении по тротуарам: ширина дорожек и расположенные киоски и точки продажи не позволяли одновременный проезд двух людей на инвалидной коляске, а материал плитки вызывал тряску. В местах,

разрешенных для купания, чаще всего не было специальных пандусов, кабинок для переодевания и подъездных дорожек к воде, и маломобильные люди не имели возможности без дополнительной помощи заниматься пляжным отдыхом.

Многие города ввиду исторического бэкграунда построены на берегах рек и имеют в пространстве населенного пункта набережные, которые, по заявлениям администрации, будут адаптированы для нужд ММГН.

Среди них о создании безбарьерных сред заявлены Тамбовская набережная, которая при сильном склоне реки Цны не подразумевает возможным использовать существующие пандуса ввиду опасности не имеет спуска к воде на территории более километра. Для решения этих проблем будут использованы современные способы организации городской среды для маломобильных групп населения, начиная с реконструкции главной лестницы, создания современного и безопасного пандуса, отвечающим нормам проектирования.

В рамках благоустройства московских береговых линий набережная Марка Шагала в районе «Зиларт» (Даниловский район) будет учитывать потребности людей с ограниченными возможностями. По словам главного архитектора, проект был разработан Институтом Генплана Москвы для того, чтобы «воспользоваться преимуществами нового зеленого пространства у воды» могли «в том числе, и маломобильная категория жителей столицы». Для этого торговые киоски, указатели, а также столбы освещения, предварительно окрашенные в контрастирующие с окружающей средой цвета, будут расположены за пределами полосы движения при ширине пешеходных маршрутов не менее 2 метров. Для людей, испытывающих трудности со зрением предусмотрена тактильная полоса не менее, чем за 1,8 метра от объекта или начала опасных участков. Ширина пешеходных полос будет равна ширине тактильной полосы, а дорожное покрытие должно быть ровным и устойчивым к вибрационным нагрузкам.

Парк «Левобрежный» на берегу Химкинского водохранилища в Москве вдоль Прибрежного проезда является одним из многих примеров грамотно обустроенной набережной для маломобильных людей, береговая линия, отделенная от территории самого парка, выполняет еще и функции пляжа со специальными подходами к воде: для этого был установлен пандус и обустроена возможность спуска при условии склона (рис. 1).



Рисунок 1 – Парк «Левобрежный», Москва. Пример адаптации спуска к воде для инвалидов-колясочников

Места, разрешенные для купания, также должны быть адаптированы для ММГН. Международная награда «Голубой флаг», отмечающая пляжи, в которых не только вода соответствует требованиям чистоты, но и степени благоустроенности территории, в том числе и для маломобильных людей.

В России эту награду получил пляж «Сочи Парк Отель» в Имеретинской бухте возле Олимпийского парка, оборудованный для подхода к воде пандусами и дорожками из деревянного настила и противоскользящего покрытия, со специальными кабинками для переодевания. Для слабовидящих и незрячих людей на территории пляжа действует система звуковых оповещений.

Более 26 пляжей Геленджика также является безбарьерной средой, где инфраструктура адаптирована для людей с ограниченными возможностями здоровья. Среди них, например, набережная пляжа «Солнечный берег», относящаяся к профильному санаторию на территории пляжа помимо пандусов и настилов, ведущих к морю, есть дорожки для незрячих, возможность помощи от сотрудников санатория навигации по территории, разрешение на нахождение собаки-поводыря. Для людей, испытывающих трудности с передвижением, набережная предлагает специальные коляски для купания и спуска в воду и помощь волонтеров (рис. 2).



Рисунок 2 – Коляски для купания

Важность в стремлении создания безбарьерной среды набережных нельзя недооценить: установка пандусов, организация спусков к воде, помощь в навигации и звуковые сигналы, все вышеперечисленное делает такое важное пространство гораздо более удобным и комфортным. Ведь инклюзивность и общедоступность является одним из важных критериев грамотного дизайн проекта.

Список использованных источников:

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kubnews.ru/obshchestvo/2019/07/09/bezbarernaya-sreda-komfortno-li-otdykhat-na-kubanskikh-plyazhakh-lyudyam-s-ogranichennymi-vozmozhnos/> (дата обращения: 22 октября 2023 года 9:45)

2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kuban24.tv/item/vlasti-gelendzhika-prorobotayut-vopros-o-dostupnosti-plyazhej-dlya-invalidov-178907>

3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.onlinetambov.ru/news/society/tambovskaya-naberezhnaya-dolzha-byt-dostupna-dlya-malomobilnykh-lyudey/> (дата обращения: 22 октября 2023 года 15:40)

4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://daily.afisha.ru/cities/24408-luchshie-obschestvennye-prostranstva->

moskvy-dlya-lyudey-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami/?ysclid=lo4l3a0pn8179795586 (дата обращения 22 октября 2023 года 17:30)

5. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://avt.spb.ru/dostupnaja-sreda/prichaly-dostupnye-dlja-malomobilnyh-grupp-naselenija/> (дата обращения 22 октября 2023 года 18:50)

6. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://discovermoscow.com/mesta/dostoprimechatelnosti/naberezhnaya-marka-shagala/> (дата обращения 22 октября 2023 года 20:30).

© Салмина Д.А., Волкодаева И.Б., 2023

УДК 159.98 + 721.012

КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Самоходкин Е.В., Тимохович А.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Государственный университет управления», Москва*

Современный этап развития общества характеризуется бурным ростом информационных технологий и взаимосвязью науки и практики в области дизайна предметно-пространственной среды. Понятие «предметно-пространственная среда» охватывает широкий спектр объектов и явлений, отражающих социокультурные, экономические и технологические аспекты современной жизни. Дизайн, в свою очередь, представляет собой процесс формирования этого окружения, направленный на улучшение качества человеческой жизни и удовлетворение эстетических потребностей. Однако, в условиях информационного общества, дизайн предметно-пространственной среды сталкивается с рядом проблем и вызовов, которые требуют комплексного исследования и новых подходов к их решению.

Одним из перспективных направлений в данной области является применение когнитивных технологий. Под когнитивными технологиями понимается совокупность методов и средств, основанных на принципах когнитивной науки, которые позволяют моделировать, анализировать и оптимизировать процессы восприятия, мышления и поведения человека в контексте взаимодействия с предметно-пространственной средой [1]. Важность когнитивных технологий в современном дизайне объясняется стремлением к созданию адаптивных и интеллектуальных систем, способных удовлетворять потребности и предпочтения пользователей на индивидуальном уровне.

Цель настоящей работы – исследовать возможности и перспективы применения когнитивных технологий в дизайне предметно-пространственной среды; определить основные принципы и методы,

лежащие в основе данного направления, а также выявить потенциальные преимущества и ограничения.

Современные исследовательские задачи в области дизайна предметно-пространственной среды требуют применения междисциплинарного подхода и интеграции знаний из различных научных областей. Особое внимание в данном контексте уделяется когнитивным технологиям как инструментарию, способному значительно расширить возможности дизайна и повысить его эффективность.

В качестве основных материалов для анализа выбраны научные публикации, посвященные применению когнитивных технологий в дизайне предметно-пространственной среды, а также примеры успешных практических реализаций данного подхода.

Методологической базой исследования является системный подход, позволяющий рассматривать предметно-пространственную среду как сложную многомерную систему.

Исходя из специфики дизайна предметно-пространственной среды и особенностей применения когнитивных технологий, в работе принимаются следующие допущения.

Во-первых, когнитивные технологии представляют собой перспективный инструментарий для оптимизации процесса дизайн-проектирования и улучшения качества взаимодействия между человеком и предметно-пространственной средой.

Во-вторых, интеграция когнитивных технологий в дизайн-проектирование требует междисциплинарного подхода и взаимодействия специалистов в области дизайна, когнитивной науки и информационных технологий.

В-третьих, применение когнитивных технологий в дизайне предметно-пространственной среды может иметь как позитивные, так и негативные последствия, что обуславливает необходимость комплексного анализа и оценки рисков.

Таким образом, исследование предполагает комплексный анализ существующих теоретических и практических разработок в области когнитивных технологий и их применения в дизайне предметно-пространственной среды, что в совокупности с принятыми допущениями позволяет обосновать актуальность и новизну поставленной задачи.

Когнитивные технологии, представляющие собой активно развивающееся направление, центром исследований которого является человеческий мозг и процессы восприятия, мышления и принятия решений, включают в себя широкий спектр методов и инструментов. Примерами таких технологий могут служить машинное обучение, нейронные сети, компьютерное зрение и естественный языковой интерфейс, которые позволяют создавать системы, способные анализировать и интерпретировать данные аналогично человеческому мозгу.

Применение когнитивных технологий в дизайне предметно-пространственной среды открывает новые горизонты для создания адаптивных, интуитивно понятных и инновационных дизайнерских решений. В этом контексте особое внимание уделяется анализу и интерпретации данных, которые включают сбор и анализ больших данных об использовании пространства и взаимодействии пользователей с окружающей средой, что в свою очередь позволяет создавать более функциональные и удобные для использования дизайнерские решения.

Адаптивные системы представляют собой еще одно направление применения когнитивных технологий, позволяя разрабатывать системы, способные адаптироваться к поведению и предпочтениям пользователей в реальном времени, обеспечивая высокий уровень комфорта и удовлетворение потребностей [2]. Следующим шагом является предиктивный дизайн, который направлен на прогнозирование потребностей и поведения пользователей на основе анализа исторических данных и текущих тенденций, что способствует созданию предварительно адаптированных дизайнерских решений.

Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR и AR) создают иммерсивные виртуальные пространства и интегрируют дополненную реальность в физическое пространство для обогащения взаимодействия пользователей с окружением. Человеко-компьютерное взаимодействие (HCI) представляет собой разработку интуитивных интерфейсов и систем взаимодействия между человеком и окружающим пространством на основе когнитивного анализа.

Эмоциональный дизайн включает в себя анализ эмоциональных реакций пользователей на дизайнерские решения и интеграцию этих данных в процесс создания предметно-пространственной среды. Тесное взаимодействие специалистов в области дизайна, когнитивной науки и информационных технологий позволяет обеспечить глубокое понимание возможностей и ограничений когнитивных технологий и создать основу для разработки новых инновационных дизайнерских решений, направленных на улучшение качества взаимодействия между человеком и предметно-пространственной средой.

Важно отметить, что именно человеко-компьютерное взаимодействие (HCI) является ключевой областью исследования в контексте создания эффективных и интуитивных систем дизайна предметно-пространственной среды. Модели HCI направлены на анализ и оптимизацию процесса взаимодействия между пользователем и компьютерной системой или цифровым интерфейсом, что имеет прямое влияние на формирование пространства, в котором это взаимодействие происходит.

Основная задача в анализе моделей HCI заключается в разработке механизмов взаимодействия и интерфейсов, обеспечивающих высокий уровень удобства и понятности для пользователя, а также способствующих

эффективной реализации его задач и целей. В контексте предметно-пространственной среды это означает создание условий, при которых цифровые технологии и физическое пространство гармонично сочетаются между собой, обеспечивая удобство и комфорт пользователей.

Рассмотрение моделей человеко-компьютерного взаимодействия включает в себя анализ эргономики и удобства использования, оценку того, как эти параметры влияют на формирование предметно-пространственной среды, и как можно оптимизировать дизайн с учетом этих параметров. Также рассматривается возможность создания адаптивных интерфейсов, отвечающих индивидуальным потребностям и предпочтениям пользователей, и анализ мультимодальных систем взаимодействия, включающих тактильные, зрительные, слуховые и другие каналы передачи информации. Обратная связь и взаимодействие в реальном времени исследуются с точки зрения создания более отзывчивых и адаптивных дизайнерских решений.

Технологии виртуальной и дополненной реальности рассматриваются как средства расширения границ взаимодействия между человеком и компьютером, и анализируется их влияние на формирование предметно-пространственной среды. Безопасность и конфиденциальность оцениваются в контексте человеко-компьютерного взаимодействия и их влияние на дизайн предметно-пространственной среды.

Изучение и анализ этих аспектов позволяют формировать теоретическую основу для создания инновационных дизайнерских решений в области предметно-пространственной среды, которые отвечают современным требованиям и тенденциям развития области человеко-компьютерного взаимодействия.

Приведем сопоставительный анализ с результатами последних исследований в данной области. Так, результаты исследования в области Human-Building Interaction (HBI) свидетельствуют о возрастающей сложности динамического взаимодействия между человеческим опытом и интеллектом в построенных средах. Были выявлены три основные области, требующие внимания: человеческий опыт, проектирование и функционирование зданий, а также технологии [3].

В области взаимодействия с воплощенной реальностью (Embodied Interaction, EI) Дориш предложил новую модель интерпретации взаимодействия, которая расширяет недавние исследования человеко-компьютерного взаимодействия в области «ощутимого» и «социального» вычисления. Это подчеркивает, как наше понимание мира, себя и взаимодействия влияет на проектирование и восприятие предметно-пространственной среды [4].

В работе о влиянии аудиовизуального пространственного дизайна на пользовательский опыт взаимодействия с виртуальной реальностью было установлено, что аудиовизуальное пространственное согласование может

улучшить пользовательский опыт взаимодействия с виртуальной реальностью, подтверждая важность интеграции мультимодальных подходов в дизайне предметно-пространственной среды [5].

Рассмотренные исследования подчеркивают продолжающееся развитие и разнообразие подходов к проектированию пространств, которые отвечают потребности и предпочтениям пользователей, а также учитывают последние технологические достижения и исследовательские направления.

В заключение, важно отметить, что изучение человеко-компьютерного взаимодействия и применение его результатов в дизайне предметно-пространственной среды имеет значительный потенциал. В свою очередь, практическая значимость исследований в этой области заключается в возможности создания более комфортного, функционального и безопасного пространства для жизни и работы человека. При этом, совместная работа специалистов в области информационных технологий, архитектуры, дизайна и социальной психологии позволяет создавать комплексные решения, отвечающие потребности современного общества.

Рекомендации для дальнейшего развития включают продолжение исследований в данной области, с учетом быстрого развития технологий и изменения потребительских предпочтений. Особое внимание следует уделить исследованию влияния виртуальной и дополненной реальности на дизайн предметно-пространственной среды, а также разработке новых методов оценки удобства и функциональности создаваемого пространства.

Список использованных источников:

1. Баркова В.В. Когнитивные технологии как способы актуализации личностного смысла знания // Инновационное развитие профессионального образования. – 2021. - №1(29). – с. 22-28.

2. Филенко С.С. Теоретические основы изучения адаптации личности в условиях поликультурной среды современного вуза // «Реформы в России и проблемы управления – 2016»: материалы 31-й Всероссийской научной конференции молодых ученых. – М.: Государственный университет управления, 2016. – с. 241-243.

3. Becerik-Gerber B., Lucas G., Aryal A. et al. The field of human building interaction for convergent research and innovation for intelligent built environments // Scientific Reports. - 2022. - Vol. 12. - Pp. 1-19.

4. Lee-Cultura S., Giannakos M. Embodied Interaction and Spatial Skills: A Systematic Review of Empirical Studies // Interacting with Computers. - 2020. - Vol. 32, - No. 4. - pp. 331–366.

5. Zhang S., Liu Y., Song F., Yu D., Bo Z., Zhang Z. The Effect of Audiovisual Spatial Design on User Experience of Bare-Hand Interaction in VR // International Journal of Human–Computer Interaction. - 2023. – Vol.39. – №18. – pp. 1-24.

© Самоходкин Е.В., Тимохович А.Н., 2023

ОСОБЕННОСТИ ФОТОСЪЕМКИ ДЛЯ ЖУРНАЛА NATIONAL GEOGRAPHIC

Сергеева В.И.

Научный руководитель Бесчастнов П.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Журнал National Geographic за свою более чем столетнюю историю стал известен на весь мир. Основными темами его изданий являются: наука, история, природа и география. Наибольшую популярность издание стало набирать в тот момент, когда на его обложке и страницах стали появляться фотографии, и на данный момент большая часть журнала состоит именно из фотоснимков, которые сопровождают небольшие тексты.

Именно здесь была опубликована одна из первых фотографий диких животных, снятых в естественной среде обитания, как и первая в мире цветная подводная фотография. Помимо этого, фотографы журнала принимали активное участие в развитии аэросъемки, смогли изобрести способ получения широкоформатных снимков под водой, производили съёмку в опасных для жизни условиях: боевых действиях, пожарах, в странах Африки, где они рисковали заболеть малярией, менингитом и дизентерией, в воде их кусали акулы, но они всё также продолжали вести свою работу.

Для данного журнала фотографы работают в сфере документальной фотографии, создавая снимки людей, животных, природы в целом, производя подводную и аэрофотосъёмки. То есть, они снимают всё то, что окружает, и что находится в тысячах километров от нас, позволяя читателю заглянуть в самые неизведанные уголки планеты.

Съёмочный процесс фотографа National Geographic может длиться от четырёх недель до нескольких месяцев.

Для одной статьи фотожурналисты создают огромное количество кадров. В прошлом, когда особенно популярной была плёночная фотография, создавалось не менее 300-400 фотоплёнок по 36 кадров. Многие фотографы пользовались 35-миллиметровыми диапозитивными плёнками, такими как Fuji Provia 100, Fuji Velvia 50, Kodachrome 64, Kodachrome 200. Но на данный момент, фотографы используют в своей работе цифровую фототехнику в связи с большим удобством и скоростью получения результата.

Рассмотрим особенности съёмки для National Geographic в разных условиях на примере известных штатных фотографов журнала.

Пожалуй, самым знаменитым является Стив Маккари, автор знаменитой фотографии «Афганская девочка», опубликованной в июне 1985 года. Стив начал свою карьеру фотожурналиста именно со съёмки конфликта в Афганистане, нелегально пересекая афгано-пакистанскую границу в районе, который контролировался повстанцами, а отснятые фотоплёнки были вшиты в одежду, чтобы снимки не отобрали и не уничтожили. В дальнейшем он сконцентрировал своё внимание на международных конфликтах, делая фоторепортажи войны Ирана с Ираком, конфликты в Ливане, Камбодже, на Филиппинах и в Персидском заливе.

В 2005 году он отказывается от использования пленки, объясняя своё решение тем, что в полевых условиях цифровые носители гораздо удобнее, и что наиболее важно, фотоснимки можно переслать, чтобы не допустить их уничтожения. А также с цифровыми фотоаппаратами можно работать в условиях крайне низкой освещённости, что практически невозможно с плёночными фотоаппаратами.

Ещё одним важным аспектом Маккари называет терпение. В одном из интервью он сказал: «К людям не нужно сразу приближаться и фотографировать. Стоит немного подождать, дать им привыкнуть к тебе. И тогда вся их душа раскроется и будет видна на снимке. Я люблю наблюдать за людьми».

Кроме того, он считает возможным вносить в фотографию изменения, которые не искажают реальность (к примеру, фотография «Афганская девочка» была кадрирована). Сам себя он считает не фотожурналистом, а визуальным рассказчиком.

Другим известным фотографом данного журнала является Дэвид Дубиле, который сосредоточил своё внимание на подводной фотосъёмке. В возрасте восьми лет Дэвид занялся подводным плаванием в летнем лагере, а к двенадцати начал делать свои первые подводные фото, используя камеру Brownie Hawkeye, упакованную в резиновый мешок. Мешок был наполнен воздухом, и все это предприятие напоминало попытку погрузить под воду маленький дирижабль. На фотографиях едва можно было что-то рассмотреть. С тех пор Дубиле провёл под водой более пяти десятков лет, и его мастерство ушло далеко вперёд. С момента своего первого сотрудничества с National Geographic Magazine, Дубиле опубликовал в журнале около 70 историй о подводной жизни.

Для того, чтобы фотографировать подводную жизнь, фотограф возит в каждую из своих поездок сразу несколько камер. Главное препятствие при такой фотоохоте – это невозможность сменить под водой объектив или плёнку, для таких дел всегда приходится подниматься на поверхность. Дэвид смог придумать особый объектив, который может снимать и под водой, и над водой одновременно – он работает за счет того, что для верхней и нижней части сцены имеется отдельная точка фокуса, а кадр, в итоге, оказывается записан на один и тот же негатив.

Дубиле был одним из пионеров подводной фотографии с разделённым полем, которая включает надводные элементы, а также то, что находится под водой в одном изображении, причем и то и другое находится в фокусе. Создание изображений в данной технике требует использования сверхширокоугольного объектива с малой апертурой в корпусе с куполообразным портом. Дэвид Дубиле обычно берёт с собой несколько камер, объективов и подводных стробоскопов (вспышек) в каждую из своих поездок, отдавая предпочтение в основном цифровым зеркальным фотокамерам Nikon со сверхширокоугольными и микро (макро) объективами, стробоскопам Sea & Sea и кожухам SeaCam.

Фотограф также является одним из основателей «International League of Conservation Photographers», организации профессиональных фотографов, выступающих за сохранение природного и культурного наследия. «Когда я начал нырять, в 1950-х, у нас рыба целыми косяками плавала, – рассказывает он – Потом ее всю выловили подчистую. Я наблюдал, как исчезал последний синий тунец, как прекрасные коралловые рифы в Карибском море умирали и приходили в запустение...»

Мастером съемки дикой природы является Беверли Жубер, фотограф и защитница природы. Она родилась в ЮАР, и Африке посвящена вся ее жизнь: вместе с мужем Дерексом они уже больше 30 лет исследуют природу африканского континента и снимают документальное кино. Своей миссией Беверли видит изучение и сохранение африканских животных – совместно с National Geographic пара основала инициативу «Большие кошки» (Big Cats Initiative), которая призвана защитить львов, тигров, леопардов, ягуаров – всех тех, кто страдает от исчезновения дикой природы. Достижения Беверли и Дерекса в документалистике тоже впечатляют: 25 фильмов для National Geographic, 11 книг и множество статей. Большую часть своей жизни пара проводит в буше, изучая диких животных. Один из последних результатов – фильм Eye of the Leopard, который снимался пять лет и посвящен одному леопарду, пристально изучая его жизнь от восьмидневного возраста до взрослого животного.

Благодаря кропотливому труду, профессиональному видению и порой даже опасной для жизни работе фотографов журнала National Geographic, мы с Вами можем увидеть неизведанный доселе потрясающий мир, который только приоткрывает перед нами свои двери.

Список использованных источников:

1. Об авторе // Стив Маккари URL: <https://www.stevemccurry.com/about> (дата обращения: 10.10.2023).
2. Шимолин В. И. Художественный аспект документальной фотографии // Наука, образование и культура. - 2018. - №3
3. Заглавная страница // Undersea Images URL: <https://underseaimagesinc.com/> (дата обращения: 15.10.2023).

4. About Beverly Joubert // Beverly Joubert fine art photography URL: <https://beverlyjoubert.com/> (дата обращения: 20.10.2023).

5. Как работают фотографы National Geographic // Photonews URL: <https://photonews.ru/articles/article?id=204> (дата обращения: 17.10.2023).

© Сергеева В.И., 2023

УДК 747.012

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОДБОРА ЦВЕТОВОГО ДИЗАЙН-ОФОРМЛЕНИЯ КУРОРТНО-САНАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Суламанидзе О.А.

Научный руководитель Зырина М.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Цвет является неотделимым от средового дизайна и непосредственно влияет на восприятие пространства человеком, а также на его эмоциональное и физическое состояние. Организму для нормального функционирования необходимо, чтобы около 80% всей поступающей в мозг информации приходилось на цветное зрение. Правильно подобранная цветовая палитра может улучшить самочувствие, психологическое и даже физическое состояние людей. Особое значение придается цветовому оформлению лечебных учреждений.

Цель работы – изучить современные работы о цветовом воздействии на человека, дать рекомендации по цветовому дизайн оформлению лечебных учреждений.

Цвет – это результат отражения света от поверхности предмета и восприятия части отраженного светового излучения зрительным аппаратом человека. Следовательно, цвет неразрывно связан с таким явлением, как свет. Свет – это электромагнитная волна, а цвет – это световые волны определённой длины. Волны отражаются или поглощаются поверхностью предметов. Световые волны разной длины, попадая в глаз, возбуждают сигнал, который идет в головной мозг, и представляются нам цветом. Выбирая тот или иной цвет, необходимо понимать, что наш мозг по-разному будет воспринимать его в зависимости от дополнительного освещения [1]. Освещение может быть естественным и искусственным. Естественное освещение поменять невозможно, но его можно учесть при выборе цветовой палитры. Так, в солнечной комнате будут хорошо смотреться все светлые и темные оттенки теплого спектра цветового круга, а при взаимодействии с холодными оттенками визуальное помещение будет казаться ближе к серо-зелёным оттенкам. По такому же принципу необходимо следить за

изменением тёплых оттенков при взаимодействии с холодным, уходящим в синий, светом. С помощью искусственного освещения мы имеем возможность имитировать естественное, но при этом контролировать его цвет, угол, тон, интенсивность и насыщенность. Кроме того, есть возможность комбинировать общее и местное освещение, благодаря чему создавать разные сценарии освещения. Разное освещение создаёт различную атмосферу и настроение, что влияет на восприятие человеком пространства, его ощущения и эмоции. Свет может влиять на самочувствие и жизнеспособность людей, в связи с этим существуют определённые нормы и требования к освещению тех или иных помещений, что зависит в свою очередь от функции, которую несут эти пространства.

Буренкова О.А. в своей работе «Влияние цвета на психофизиологическое состояние личности» пишет: «Известно, что восприятие цвета зависит от многих факторов, а именно: физиологических, психологических и культурно-социальных. Первоначально исследования восприятия цвета проводились в рамках цветоведения; позже эта проблема стала объектом изучения этнографов, социологов и психологов. В настоящее время научно доказано, что различные цвета и их производные способны вызывать у человека различные эмоциональные состояния, например, радость, грусть, беспокойство, меланхолию и др. Кроме того, оттенки одного и того же цвета могут задавать разный эмоциональный тон» [2].

Благодаря клиническим исследованиям, исследованиям психологов и колористов был проведен анализ цветового спектра, а именно воздействие первичных и вторичных цветов на психику и физиологию человека. Первичными цветами являются красный, синий и жёлтый. Вторичными являются оранжевый, голубой и фиолетовый.

Красный цвет – самая длинная волна видимого спектра, поэтому он быстрее и сильнее проникает в организм человека. В связи с этим, красный воздействует прямо и всецело. Он повышает физиологическую активность, выносливость, энергичность, возбудимость. Стимулирует нервные центры, повышает артериальное давление, дыхание, усиливает кровообращение. При кратковременном воздействии красного цвета у человека повышается работоспособность. При длительном воздействии может привести к накоплению агрессии, перевозбуждению и усталости.

Синий цвет визуально уводит из краёв в центр и вглубь. Воздействует на организм гипнотически, расслабляюще, создаёт ощущение безопасности, замедляет дыхание, снижает частоту сердечных сокращений, аппетит, улучшает зрение. При длительном воздействии может увести человека в утомлённое, тревожное состояние, усилить ощущение замкнутости и даже депрессии. Синий может обладать антисептическим и анестезирующим свойством, то есть создает ощущение безболезненности. Этот цвет хорошо

применять в помещениях для лечения тревожных расстройств, мигренях, болезнях глаз, в местах отдыха и расслабления.

Жёлтый цвет визуально расширяется и центра в края, охватывает пространство целиком. Несмотря на свою яркость и насыщенность, воздействует на организм успокоительно, повышает настроение, активность, коммуникабельность и открытость. Ассоциируется с движением вперёд, позитивным настроением, положительно влияет на психику человека. Отлично подходит для людей, страдающих депрессией, апатичным состоянием, прокрастинацией. Увеличивает мышечную активность, стимулирует деятельность ЦНС (центральной нервной системы). Жёлтый эффективно применяется при лечении кожных заболеваний психогенного характера. При избыточном воздействии может вызвать раздражение, головную боль, головокружение, усталость и вялость. Его следует применять в сочетании с контрастными цветами для переключения внимания.

Зелёный цвет создаёт ощущение неподвижности, безвременности, спокойствия. Психологически воздействует на повышение самооценки, значимости, престижа, величия. Этот цвет любили использовать для одежды и помещений императоры, царские и королевские особы. Рекомендуются при вегетососудистых дистониях с тенденцией к повышению АД, невралгиях, мигрени. Уменьшает влияние укачивания и снимает симптомы воздушной и морской болезней, уменьшает кровяное давление и расширяет капилляры, повышает работоспособность. Усиливает гипнотическое воздействие и рекомендуется для окраски гипнотариев. Зелёный часто применяется для операционных и перевязочных. При длительном воздействии не вызывает негативных последствий.

Оранжевый цвет, несмотря на близость к красному, не вызывает агрессию, но может стать раздражителем. Больше применим для предупреждения и обращения внимания для последующих действий. В связи с этим активно применяется на стройках, в дорожно-транспортной сфере, детских зонах. Оранжевый стимулирует аппетит, усиливает метаболизм, повышает активность, жизнеспособность и хорошее настроение, положительно влияет на физиологию и психику детей. Достаточно комфортный, тёплый, способствующий отдыху и веселью, цвет, идеально подходит для спорта.

Голубой цвет применяется при лечении неврозов, поскольку за счет некоторой холодности действует на невротиков лучше, чем зеленый. В психиатрии рекомендуется для лечения больных с нарушениями мышления – в основном с патологическими идеями в диапазоне от навязчивых мыслей до бреда. Помогает ослаблять боль при травмах. Как и синий, является цветом, сдерживающим аппетит. При долгом воздействии на человека возможно появление симптомов утомления и даже угнетения нервной системы.

Фиолетовый цвет – самая короткая световая волна. Фиолетовый цвет хорошо влияет на сосудистую систему, повышает эффективность умственного труда. Может быть рекомендован для усиления действия наркотических и анестезирующих средств. Является гипнотическим цветом, расслабляет и замедляет жизнедеятельность, снимает напряжение, создает ощущение легкости в теле и одухотворяет. При долгом воздействии может увести человека в апатию, депрессию, потерю ощущения реальности [3].

Также, стоит учесть, что с возрастом цвета и их оттенки воспринимаются человеческим глазом по-другому. Согласно статье о геронто-психологии цвета от Color Lab: «В 2018 году ученые Смоленского государственного университета при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Администрации Смоленской области провели массовое исследование пожилых жителей, чтобы определить, как именно меняется их цветовая коммуникация (проект РФФИ №18-411-670002). Эксперименты показали, что любимые оттенки пожилых участников – красно-фиолетовый, зеленый и зеленовато-синий. Для сравнения: молодежи больше нравятся фиолетовый и синий [4].

Рассмотрев различные материалы исследований цветовой палитры, можно сделать следующие выводы. Составляя определённую цветовую палитру для создания дизайн-оформления курортно-санаторных комплексов необходимо проследить за их влиянием на физическое, психологическое и эмоциональное состояние людей, как цвета воспринимаются в зависимости от освещения, как на их считывание влияет возраст. Кроме того, важно рассматривать цветовые сочетания, их композиционное размещение, их сочетания с разными компонентами интерьера, только таким образом можно добиться гармоничного цветового оформления для интерьеров курортно-санаторных учреждений, где посетители смогут не только оздоровиться, но и получить как душевный, так и визуальный отдых.

Список использованных источников:

1. Глинкин В.А. Свет и цвет в архитектуре и дизайне [Текст] / А. В. Глинкин // Общество «Знание» РСФСР – 1982. – с. 24
2. Буренкова О.А. Влияние цвета на психофизиологическое состояние личности [Текст] /О.А. Буренкова // Успехи современного естествознания. – № 10. – 2013. – с. 153-154
3. Фрилинг Г., Ауэр К. Человек – цвет – пространство [Текст] / Фрилинг Г., Ауэр К. // Прикладная цветопсихология – 1973.
4. ColorLab Геронтопсихология цвета [Электронный ресурс] – <http://color-lab.org/obuchenie-cvetu/>

© Суламанидзе О.А., 2023

УДК 747.023

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИДЕНТИЧНОСТИ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА В БУДУЩЕМ

Тетова Х.Х., Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире, где новые технологии развиваются со сверхъестественной скоростью, всемирное общество сталкивается с постоянными переменами во всех сферах жизни. Это касается и дизайна интерьера, где концепция идентичности становится все более актуальной и важной. В будущем, определение идентичности в дизайне интерьера будет означать создание уникальной и персонализированной атмосферы в каждом пространстве.

Определение идентичности в дизайнерских решениях станет более глубоким и комплексным. Вместо простого сочетания цветов и текстур, дизайнеры будут стремиться к созданию гармонии между пространством и его обитателем. Более того, с появлением концепции «умного дома» и использования искусственного интеллекта в интерьере, идентичность будет придаваться даже самым мелким деталям, чтобы создать особую среду, отражающую индивидуальность владельца. Уже сегодня можно заметить рост популярности данной технологии среди потребителей (рис. 1).

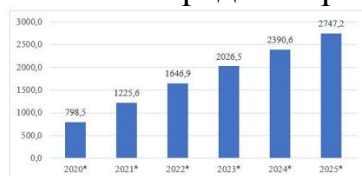


Рисунок 1 – Объем российского рынка технологий умного дома, млн. долларов США

Одной из ключевых актуальных тенденций в дизайне интерьера сегодня является создание многофункциональных пространств.

Умный дом позволяет объединить различные аспекты жизни в одном месте, делая его более функциональным и удобным [1]. Например, интегрированные системы освещения, климат-контроля и безопасности позволяют автоматически адаптировать пространство под нужды владельцев, создавая идеальную атмосферу и обеспечивая безопасность домашней среды (рис. 2). Такие системы также могут быть управляемыми смартфоном или планшетом, что придает интерьеру современный и стильный вид.

Умный дом также предлагает уникальные возможности для создания персонализированного интерьера. С помощью систем умного дома можно

легко изменять цвет и интенсивность освещения, создавать подходящую атмосферу для различных событий и настроений. Также с помощью систем автоматизации можно контролировать открывание и закрывание штор, регулировать уровень звука или температуры, что позволяет создавать комфортные условия именно по вкусу владельцев.



Рисунок 2- Элементы умного дома

Одним из главных аспектов определения идентичности в дизайне интерьера в будущем будет учет и адаптация культурных, эстетических и технологических различий. В современном мире люди все чаще путешествуют и экспериментируют со стилями и тенденциями, что приводит к смешению различных культурных влияний [2].

Одним из ключевых элементов смешения является выбор цветовой палитры. Комбинирование ярких и насыщенных цветов с традиционными нейтральными оттенками позволяет создать интерьеры, которые сочетают в себе экзотичность и элегантность. Например, использование традиционных восточных узоров и яркой цветовой гаммы в сочетании с минималистичным европейским стилем позволяет создать интерьер, который является уникальным и привлекательным для глаз. Однако, смешение культурных влияний в дизайне интерьера не сводится только к цветовым сочетаниям.

Эта тенденция также проявляется в использовании предметов и материалов, характерных для различных культурных традиций. Например, комбинирование японских шелковых штор с африканскими коврами или средиземноморской керамикой с восточными подушками может создать пространство, которое наполнено уникальной культурной энергией (рис. 3).

Смешение культурных влияний в дизайне интерьера также проявляется в стиле мебели и декора. Культурные символы и украшения, такие как бухарские стены или индийские резные поделки, могут стать ярким акцентом в современных интерьерах, создавая уникальную и привлекательную атмосферу. Дизайнеры будут искусно использовать эти различия, чтобы создать интерьеры, которые будут отражать разнообразие мировоззрений и индивидуальных предпочтений.



Рисунок 3 – Современный интерьер с элементами африканской культуры

В будущем, определение идентичности в дизайне интерьера также будет связано с экологической и устойчивой практикой. С учетом растущего осознания важности сохранения природных ресурсов и заботы о окружающей среде, дизайнеры будут все больше ориентироваться на использование экологически чистых материалов и устойчивых методов производства. Это поможет создать не только уникальные интерьеры, но и привнести элементы природы внутрь дома, чтобы подчеркнуть его уникальность.

В экологичном дизайне интерьера используются натуральные и экологически чистые материалы, а также энергосберегающие технологии. Главная цель этого подхода – снижение негативного воздействия на окружающую среду и создание гармонии между людьми и природой [5].

Один из ключевых аспектов экологичного дизайна интерьера – использование природного освещения. Вместо искусственного света, предпочтение отдается большим окнам и стеклянным дверям, которые позволяют достаточно естественного света проникать в помещение. Такой подход помогает сэкономить электроэнергию и создает более комфортную атмосферу внутри помещения.

В экологичном дизайне интерьера также активно используются растения. Зелень в интерьере не только украшает пространство, но и является естественным очистителем воздуха. Растения способны поглощать вредные токсины и выделять кислород, что способствует повышению качества воздуха в помещении. Кроме того, растения создают ощущение комфорта и единения с природой.

Материалы, используемые в экологичном дизайне интерьера, также играют важную роль. Отказ от синтетических материалов и предпочтение натуральным – это принципы, которым следуют дизайнеры, стремясь сохранить природные ресурсы и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

Для создания экологичного интерьера рекомендуется использовать деревянные или бамбуковые полы, натуральные ткани из органического хлопка или льна, а также биоразлагаемые краски и покрытия.

Кроме того, в экологичном дизайне интерьера акцент делается на переработке и повторном использовании предметов. Старые мебельные изделия и аксессуары приобретают новую жизнь благодаря реставрации и переделке. Это не только экологичный подход, но и отличная возможность выразить индивидуальность в интерьере. Экологичный дизайн интерьера не только благоприятно влияет на окружающую среду, но и способствует созданию здоровой и гармоничной атмосферы в доме (рис. 4).



Рисунок 4- Современный экологичный интерьер

Таким образом, определение идентичности в дизайне интерьера в будущем будет означать гораздо больше, чем просто создание красивых и уютных пространств. Дизайнеры будут стремиться поймать индивидуальность каждого клиента и на основе этой информации создавать интерьеры, которые будут отражать его уникальность и стиль. Они будут использовать новейшие технологии, сочетать различные культурные влияния, а также уделять внимание экологическим аспектам, чтобы создать атмосферу, в которой каждый человек будет чувствовать себя по-настоящему уникальным и особенным.

Список использованных источников:

1. Екатерина Боглевская. Журнал Идеи вашего дома. 12 причин добавить в интерьер этнические мотивы. – URL: <https://www.ivd.ru/dizajn-i-dekor/dekorirovanie/12-pricin-dobavit-v-interer-etniceskie-motivy-23481> (дата обращения 15.10.2023)

2. Виталий Крымов. CLOVER TECH – Умный дом по индивидуальным проектам. Статья на сайте [cloverhome.ru](https://cloverhome.ru/?utm_source=abdm&utm_medium=cpc&utm_campaign=cloverhome&utm_content=ssp2&yclid=6290033792486473727). – URL: https://cloverhome.ru/?utm_source=abdm&utm_medium=cpc&utm_campaign=cloverhome&utm_content=ssp2&yclid=6290033792486473727 (дата обращения 15.10.2023)

3. Владислав Тютюников, Rambler Group. О дизайне будущего. Статья на сайте www.cossa.ru <https://www.cossa.ru/234/216941/> (дата обращения 15.10.2023)

4. Оксана Турищева. PRODESIGN ОТ Оксаны Турищевой. ЭКО стиль сейчас очень популярен в современном интерьере! Основные его составляющие. Статья на сайте dzen.ru. – URL: <https://dzen.ru/a/YImJ5BA3r08ht5G6> (дата обращения 15.10.2023)

© Тетова Х.Х., Дрынкина И.П., 2023

УДК 7.05

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦВЕТА В ПРОМЫШЛЕННОМ ОБОРУДОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЕ

Торшина М.А., Куртова К.Г.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Цвет имеет ключевое значение в промышленном оборудовании и производственной среде. Он не только служит эстетическим целям, но и имеет практическое применение, такое как обеспечение безопасности, улучшение видимости, повышение производительности труда, организация работы и брендинг. Понимание основных принципов использования цвета в таких условиях помогает повысить эффективность работы, снизить количество ошибок и создать безопасную рабочую среду.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы выявить основные принципы использования цвета в производственной среде и промышленном оборудовании. Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи: рассмотреть примеры использования цвета на производстве, изучить и представить основные принципы использования цветового кода в промышленных условиях, которые помогут оптимизировать рабочие процессы и сделать их не только эффективнее, но и безопаснее.

В отличие от изобразительного и декоративно-прикладного искусства, в дизайне проектировании цвет рассматривается, прежде всего, как средство функциональной организации предметной среды.

Применение цвета в производственной среде также основано на соответствии физиологическим и психологическим особенностями человека. Здесь необходимо учитывать, что цвета имеют свойство взаимодействовать между собой. Нередко теплая цветовая гамма применяется в производственных помещениях, расположенных на северной стороне или с выходом окон на север. Холодная гамма, наоборот, используется для производств в южной зоне. Таким образом неблагоприятные температурные ощущения ослабляются.

Цветовое решение производственных помещений во многом зависит и от характера выполняемого труда. Монотонный труд можно оживить применением цветовых контрастов. Для труда, требующего сосредоточенности и зрительного напряжения больше подходят спокойные сочетания цветов в холодной гамме.

Каждый отдел производственного помещения в зависимости от его специфики может иметь свои особенности в подборе и размещении цветов.

Это лишь добавляет новые оттенки к общему цветовому климату, не нарушая его общего решения.

При выборе цветовой гаммы для изделий промышленного назначения учитываются: функциональное назначение изделия и условия его эксплуатации; функциональная и конструкторская структура изделия; особенности композиции его формы; условия среды, в которой будет использоваться изделие.

Исходя из назначения, изделия можно разделить на три основные группы: различные виды производственного оборудования, включая аппараты контроля и управления технологическими процессами; средства транспорта; предметы культурно-бытового назначения [1].

Форма и цвет выявляют особенности и функциональное назначение промышленного изделия, одновременно облегчая зрительное восприятие и взаимодействие между изделиями и человеком, с учетом процесса потребления. Использование цвета в промышленном оборудовании и производственной среде основано на следующих принципах: безопасности, удобстве и эргономике, соблюдении нормативов и стандартов, брендинге и идентификации, психологическом воздействии, эстетике, совместимости с технологическими процессами, тестировании и адаптации. Далее подробнее разберем каждый из них.

Безопасность: одним из основных соображений при использовании цвета в промышленных условиях является обеспечение безопасности. Часто цвета используются для обозначения потенциальных опасностей или мер предосторожности. Например, ярко-желтый или оранжевый цвет могут использоваться для выделения зон с высоким напряжением или опасностью, предупреждая работников о необходимости быть осторожными. Красный цвет может обозначать кнопки аварийной остановки или огнетушители, обеспечивая быструю идентификацию в критических ситуациях (рис. 1). Использование цвета для обозначения потенциальных рисков позволяет соблюдать стандарты безопасности и сократить количество происшествий.



Рисунок 1 – Для цветовой сигнализации устанавливаются четыре основных цвета со следующими значениями: красный – стоп, запрещение, явная опасность; желтый – внимание, предупреждение о возможной опасности; зеленый – безопасность, разрешение, путь свободен; синий – информация.

Удобство и эргономика: улучшение видимости еще один ключевой принцип использования цвета в промышленных условиях. Различение различных компонентов или областей может иметь решающее значение для эффективной работы. Использование контрастных цветов помогает работникам быстро определить и найти конкретное оборудование или

материалы. Например, цветовое кодирование различных участков производственной линии помогает работникам легко ориентироваться в процессе. Кроме того, использование ярких цветов в защитном оборудовании, например, в жилетах или касках повышенной видимости, позволяет легко распознать работника в опасной обстановке.

Соблюдение нормативов и стандартов: в различных отраслях могут существовать нормативы по применению цвета для обозначения определенных параметров или характеристик оборудования и материалов. Эти нормативы важно учитывать при выборе цветовой гаммы. Согласно ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности», устанавливаются характеристики сигнальных цветов, форму, размеры и цвета знаков безопасности, а также порядок их применения, а опасные части машин, рукоятки управления, кнопки окрашиваются в соответствии с ГОСТом 12.1.026-01 [2].

Брендинг и идентификация: в некоторых случаях в промышленном оборудовании и производственных помещениях используются определенные цвета, соответствующие фирменному стилю или визуальной идентичности компании. Это служит как практическим, так и маркетинговым целям. Включение фирменных цветов в дизайн оборудования и производственных помещений позволяет компаниям создать единый и узнаваемый образ. Это не только укрепляет идентичность бренда, но и способствует формированию чувства гордости и единства среди сотрудников.

Психологическое воздействие: цвета могут влиять на эмоциональное состояние работников. Нейтральные и спокойные оттенки могут способствовать сосредоточенности, а яркие цвета могут поддерживать бодрствование и активность [3].

Эстетика: цвет можно использовать для создания приятной и комфортной рабочей среды, повышения мотивации и продуктивности сотрудников. Например, использование светлых и ярких цветов может создать впечатление простора и открытости, что положительно влияет на настроение и эмоциональное состояние работников.

Совместимость с технологическими процессами: цвета должны быть устойчивыми к химическим веществам, влаге, температуре и другим агрессивным факторам, присущим конкретному производству.

Тестирование и адаптация: перед окончательным применением цветовых решений рекомендуется провести тестирование на небольшом участке, чтобы удостовериться в их эффективности и соответствии требованиям производства.

Таким образом, выделенные в тексте основные принципы применения цвета в промышленном оборудовании и производственных помещениях связаны с обеспечением безопасности, повышением видимости, управлением организации и распознаваемостью бренда. Целесообразное

использование цвета позволяет компаниям создать более безопасную рабочую среду оптимизировать рабочие процессы и укрепить имидж своей компании. Однако стоит учитывать, что разработка цветовых схем должна соответствовать отраслевым нормам и требованиям. Соблюдая эти принципы и адаптируя их к своим потребностям, промышленные предприятия смогут оптимизировать свои рабочие процессы и создать визуально привлекательную и эффективную среду для своих сотрудников.

Список использованных источников:

1. А.Б. Орлов Принципы применения цвета в производственной среде / А.Б. Орлов [Текст] // Конспект лекций по дисциплине: Методы инженерного творчества, эргономика и дизайн. – Тула:Тульский государственный университет, 2012.

2. Цветовое оформление производственного помещения / В.Н. Норина [Электронный ресурс] // СПРАВОЧНИК: [сайт]. – URL: https://spravochnik.ru/bezopasnost_zhiznedeyatelности/proizvodstvennoe_osveschenie_ego_vidy/cvetovoe_oformlenie_proizvodstvennogo_pomescheniya/

3. Т.А. Никитина Цветоведение и колористика. Цвет в промышленном дизайне: учебное пособие [Текст] / Т.А. Никитина; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2008

© Торшина М.А., Куртова К.Г., 2023

УДК 721

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ УМНОГО ДОМА В ЖИЛОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Тоскина В.И.

Научный руководитель Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире, где технологии становятся все более важной структурой нашей повседневной жизни, а системы умного дома становятся неотъемлемой частью современных жилых пространств. Эти интеллектуальные системы объединяют в себе различные технологии и устройства, позволяя автоматизировать и контролировать множество аспектов нашей жизни.

Актуальность темы универсальности системы умного дома в жилом пространстве на данный момент не может быть переоценена. Для среднестатистического человека, умный дом предлагает удобство и комфорт. Он позволяет автоматически управлять освещением, отоплением, кондиционированием воздуха, энергопотреблением и безопасностью дома.

Это позволяет экономить время и силы, облегчает повседневные задачи и создает оптимальные условия для жизни.

Также, для людей с ограниченными возможностями, системы умного дома имеют еще большее значение. Они предоставляют возможность самостоятельной жизни, независимости и повышают качество жизни людей с ограничениями. Благодаря умным устройствам, таким как голосовые помощники и специальные приложения, люди с ограниченными возможностями могут контролировать свое жилье, безопасность и даже здоровье с помощью голосовых команд или мобильного телефона.

Стоит отметить, что разработка системы умного дома не является новой идеей. Уже в Союзе Советских Социалистических Республик ученые московского ВНИИТЭ работали над проектом «СФИНКС» – суперфункциональной интегрированной коммуникативной системой, которая включала в себя множество функций, подобных современным системам умного дома. В систему входили сферические и плоские акустические колонки, тонкий жидкокристаллический или газоплазменный экран, ручной пульт со съёмным дисплеем, большой пульт с телефонной трубкой, головной телефон, процессор с тремя блоками памяти и небольшой экран. Система позволяла работать с информационной базой через подключение к сети (прототип Интернета), управлять всей домашней радиоэлектроникой, общаться с другими абонентами сети, проводить онлайн-конференции и выполняла развлекательные функции – и всё это не только при помощи пультов управления, но и посредством голоса. Его внедрение в производство обещали к 1995 году. Но с развалом СССР о системе СФИНКС забыли [1].

На данный момент функции умного дома очень обширны. Основной функционал традиционной системы может быть представлен в следующем виде: система электропитания, освещения и отопления; система аудио- и видеотехники Мультирум; компьютерные системы управления, связи и пользовательского интерфейса; модули управления систем вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и канализации; система обслуживания территории; система метеоконтроля; система охранно-пожарной сигнализации [2].

В научной литературе существует достаточно большой объем публикаций, посвященный системам умного дома. На основании существующих аналитических обзоров можно систематизировать принципиальные положения о системах умного дома. В первую очередь выделим основные свойства систем, которые предлагаются в данных публикациях:

- 1) автоматизация, как способность к приспособлению автоматических устройств или к выполнению автоматических функций;
- 2) мульти-функциональность, как способность выполнять различные обязанности и функции;

3) приспособляемость, как способность к обучению, к прогнозированию и обслуживанию потребностей пользователей;

4) интерактивность как способность к взаимодействию между пользователями и к обмену информацией между компонентами системы;

5) эффективность как способность выполнять функции так, чтобы экономить время и деньги.

Все технические продукты на рынке авторы обзоров разделяют на три категории: устройства управления; графические устройства пользовательского интерфейса; исполнительные устройства.

При этом устройства управления подразделяются на вторичные категории:

а) центральное управление, которое обеспечивает коммуникацию со множеством приложений и устройств в доме. Пользователи могут управлять им из разных входных точек;

б) прикладное управление, которое обеспечивает контроль на уровне отдельных устройств и возможность для пользователя напрямую взаимодействовать с ними;

в) сетевое управление – автономная система прямой и обратной связи между устройствами, обеспечивающая их корректное взаимодействие на основе базовых примитивных функций [3].

Следовательно, система умного дома имеет множество преимуществ и может помочь человеку во многих аспектах жизни. Вот некоторые из них:

1. Увеличение комфорта и удобства: может автоматизировать различные задачи в доме, такие как контроль освещения, температуры, звука, безопасности и даже управление электроприборами. Это позволяет создать оптимальную атмосферу и настроение, а также позволяет управлять домом из любой точки мира при помощи смартфона или других устройств.

2. Экономия энергии и улучшение энергоэффективности: может контролировать и регулировать освещение, температуру и электроприборы в доме, чтобы минимизировать потребление энергии. Например, она может выключать свет и кондиционеры, когда никого нет дома, или регулировать температуру в зависимости от погоды, время суток или наличия людей в помещении. Это помогает снизить энергозатраты и, соответственно, счета за энергию.

3. Улучшение безопасности: обеспечивает дополнительный уровень безопасности, позволяя контролировать и мониторить дом изнутри и извне. Если в доме происходит что-то подозрительное или возникает чрезвычайная ситуация, система умного дома может предупредить владельца и, при необходимости, вызвать службы безопасности.

4. Улучшение здоровья и ухода за людьми: может интегрироваться с медицинскими устройствами и датчиками для мониторинга здоровья и безопасности людей в доме, особенно для пожилых людей или людей с ограниченными возможностями. Она может, например, отслеживать пульс,

давление, уровень кислорода в крови или датчики падений и автоматически предупреждать медицинскую службу в случае необходимости. Более того умный дом весьма облегчает жизнедеятельность людей с ограниченными возможностями.

Система состоит из различных датчиков: затопления, задымления, газа, открытых окон и дверей. Если что-то идет не так, информация быстро поступает на смартфон опекуна, и он может быстро отреагировать, прийти на помощь. Также она прекрасно работает в кооперации с ассистивными (вспомогательными) технологиями.

5. Управление ресурсами: может помочь в управлении и контроле ресурсов в доме, таких как вода и газ. Она может детектировать утечки, автоматически выключать воду или газ в случае необходимости и предупреждать о проблемах, что поможет предотвратить потери и снизить расходы.

Список использованных источников:

1. Новикова Анастасия, Дизайн по-советски: каким он был и как его придумывали [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://style.rbc.ru/> - 21 октября 2016 – (Дата обращения: 24.10.2023)

2. А.О. Мохирева, П.В. Логинова, Е.М. Мелехин, В.В. Беспалов, Умный дом, как фактор преобразования строительства – М: Издатель: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Российская Федерация, 2018 - 8 с.

© Тоскина В.И., 2023

УДК 748

ОТРАЖЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ В ПРЕДМЕТНОМ ДИЗАЙНЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛА

Усова Ш.Д., Никонов В.В., Береснева В.Л.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Экспериментирование с формой предмета дает большее представление о его сути, свойствах, возможностях, потенциале, обнаруживает неожиданную красоту, новую мысль. Все это впоследствии порождает новые идеи для применения и иначе обогащает окружающую среду

Эксперимент же в свою очередь часто является вынужденным – мир стремительно меняется и перед художником стоит задача выявить ту необходимую новую форму объекта в любой области искусства. Предметы являются якорями во времени, характеризуя его с материальной стороны – выступают участниками, как общего пространства мира, так и множества

локальных сред. Чтобы различать эти среды и определять места, человек использует ориентиры, в роли которых выступают вещи материальные, говорящие с нами на языке своей формы – зачастую художественные изделия, через которые люди могут в пространстве определить себя. Симон Анвин (1952), британский архитектор, предлагает идею о месте как звене, связывающем архитектуру и жизнь. Так через объекты человек разделяет места на знакомые и незнакомые, приятные и неприятные, для учебы, отдыха и т.д. [7].

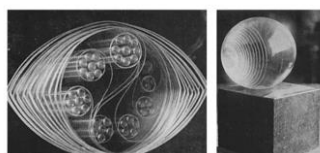
В современном мире с распространением новых материалов, зеркальные, стеклянные, отражающие поверхности привлекают большее внимание и интерес со стороны архитекторов, благодаря магнетической возможности игры с восприятием пространства. Это позволяет создавать новые нетипичные среды. Благодаря необычным свойствам стекла возможно не просто наполнять окружающий мир, но и исказить его; преломление света напоминает волшебство, превращение.

И пусть жизнь невозможно представить без стекла, столь актуального сегодня, все же это материал, не дарованный человеку природой, как например, камень или глина, и у древнего изобретателя должна была быть сильная мотивация на создание нового материала. Само появление стекла – это эксперимент.

Несколько тысяч лет стеклоделие развивалось вместе с утилитарными потребностями и эстетическими запросами, приобретением новых знаний и расширением научно-технической сферы. В настоящее время стекло воплощает в себе в сфокусированном виде веками собиравшийся исторический опыт и отвечает совершенно новым идеям [2].

В 1970-1980-ых годах воображение многих художников по стеклу было предано теме пространства, ее исследовали и любили за возможность отразить представление о мире. Так, художественные поиски подарили миру новые идеи и технические приемы. Одним из идейных представителей того времени является болгарский художник по стеклу Райко Георгиев Райков. Он отказывается от многих предшествовавших технологий и принципов, ищет свои подходы, новые оптические эффекты, используя при этом способ прессования стекла или его обработки методом шлифования. Новаторские результаты работ художника применяют дизайнеры и сегодня.

В одной из своих работ Райко соединил стекло с движением, позволив свету стать самостоятельной частью этой композиции – так получилась оптически-кинетическая световая пластика «Бесконечный ритм жизни». Художник предлагает новое осмысление материала, связывает его с архитектурой и промышленными возможностями времени, раскрывает его потенциал (рис. 1) [1].



а) б)

Рисунок 1 – Художественные экспериментальные работы из стекла Райко Райкова: а) «Бесконечный ритм жизни», б) «Тайна жизни»

Художественная инсталляция за свой небольшой период существования успела трансформироваться из новаторской области искусства в самостоятельную ее часть, но именно близость к скульптуре позволила ей быстро стать принятой современным миром и в то же время благодаря пластичности отразить его рвения. Так, художественная инсталляция, вышедшая из скульптуры, обретает новую форму сегодня, обращается в предметный мир свободным, но связанным со всем высказыванием. Преображая вещи, мы преображаем множество сред, в которых они находятся.

В 1978 году вышла в свет статья арт-критика Розалинд Краусс (1941) «Скульптура в расширенном поле», ей удалось уловить и отметить, что «смысловые границы того, что принято называть скульптурой, начинают стираться». Те же процессы совершаются теперь и между инсталляцией и утилитарными, художественными изделиями. Данный феномен прослеживается в деятельности, как современных предметных дизайнеров, так и крупных производителей, наблюдается в основных промышленных и дизайнерских экспозициях и выставках. Обращаясь к теме стекла и света, можно выделить международные выставки декоративного и технического освещения, осветительных приборов, дизайна интерьеров, мебели – Interlight Moscow (Россия, Москва), GILE (Guangzhou International Lighting Exhibition) (Китай, Гуанчжоу), Exphogar Otoño (Испания, Барселона), Illuminex India (Индия, Дели), Casa su Misura (Италия, Падуя), Index Light (Индия, Мумбаи), Kong International Lighting Fair (Китай, Гонконг) [4].

Художественные инсталляции из стекла и света можно разделить по способу установки (подвесные, настенные, напольные, настольные), по конструкции (монолитные или состоящие из модулей), по форме модулей (плоские, полые и т.д.), по габаритам на (мелкие, средние, крупные, особо крупные), по характеру светораспределения (прямого, преимущественно прямого, рассеянного, преимущественно отраженного и отраженного света), по особенностям функционального использования (декоративные и декоративно-утилитарные), по технологии изготовления (шлифование, фьюзинг или моллирование, выдувание, гнутье, прессование, Тиффани, смешанные или др.), по возможностям конструкции (статические и динамические), по назначению (для жилых помещений, для зон общественного взаимодействия, для музеев, для парков и др.).

Росс Лавгроув (1958), один из современных промышленных дизайнеров, меняет подход к созданию формы путем отказа от лишнего и любви к природе. Это не единственный, но красноречивый голос, говорящий с современным миром о том, что «в мире слишком много предметов». Его убежденность в том, «как наблюдение, любознательность и интуиция создают удивительное произведение искусства» описывает новые тенденции работы в современном поле – это не работа с декорированием, это деятельность с взглядом на суть предметов – мы отражаем то, что видим. Сегодня – неорганика, завтра – новый шаг приведет к новым формам. Лавгроув не отвергает стекло и другие традиционные материалы, но предпочитает биополимеры, кевлар, карбон, стеклопластик, так называемые «материалы будущего» [6].

Другие исследователи художественной стороны предметного мира – основатели проекта DRIFT, Голландские художники Лоннеке Гордейн (1980) и Ральф Наута (1978) – так же поддерживают идею воссоединения человека с природой и видят возможность реализации этого посредством работы с технологиями. С многопрофильной командой из 64 человек они работают над экспериментальными скульптурами, инсталляциями и перформансами. Примером их деятельности послужит Люстра Drift Flylight s01 Chandelier (2019), состоящая из вручную выдувного стекла, проволоки, электроники, анодированного алюминия, осветительной арматуры – она напоминает вихрь летящих птиц или подводных мельтещащих рыб, мощь волны, не копируя при том саму природную форму, лишь «наблюдая» ее движение, как говорил Росс Лавгроув. Конструкция представляет собой подвешенное на проволоках множество трубочек одинаковой формы из выдутого стекла со светодиодами внутри. Объект не подвижен, но мы чувствуем его динамику. Это в первую очередь самостоятельная инсталляция, но в контексте современного мира мы можем представить и понять ее не только как арт-объект, но и как органическую часть пространства галереи, офиса, кафе, отеля и т.д. Попадание инсталляции через мир вещей в общественное пространство позволяет охватывать и знакомить совершенно разные слои общества, неожиданные аудитории и не просто с искусством, а с новым взглядом на суть предметов, в отличие от ограниченного музейного пространства. Именно этого хотят добиться Лоннеке Гордейн и Ральф Наута, они говорят «DRIFT объединяет людей, космос и природу на одной частоте, соединяя аудиторию с опытом, который вдохновляет воссоединиться с нашей планетой» (рис. 2) [3].



Рисунок 2 – Люстра из стекла как инсталляция (Люстра Drift Flylight s01 Chandelier)

Среди знаковых деятелей в области художественного стекла текущего времени раскрываются такие авторы как Нао Тамура, сочетающий токийский и нью-йоркский взгляды, что можно заметить в его работах над светильниками из дутого стекла, в частности изделие «жидкость», Парижский дизайнер Ден Йеффет, предлагающий новую концепцию напольных светильников под названием «Пустой», Мортенно Клаессона, Аэро Койвисто, и Олой Руне, объединившихся в шведское дизайнерское и архитектурное бюро «Claesson Koivisto Rune» – они представили дизайн светильника из матового стекла как вариацию повторений (рис. 3) [5].



Рисунок 3 – Светильники современных дизайнеров.

Однако приведенные современные дизайнеры прибегают к использованию дутого стекла. Стекло обладает богатым набором технологических приемов и методов для обработки и получения новых форм. Есть возможность использования моллирования вместо выдувания стекла, что в некоторых случаях может значительно облегчить процесс создания изделий, а в большинстве же дать поле для новаторского простора. Эти лишь определяет широту и актуальность творческих поисков в данной области, закладывает новые траектории развития и исследования. В отношении осветительных приборов технология моллирования может быть применена для изготовления плафонов, люстр, ламп, различных модулей и соответственно инсталляций, собирающихся в композицию из этих деталей.

Подводя итоги, область стекла привлекает внимание свободномыслящих людей, идейно и профессионально объединяющихся в коллективы и предприятия, расширяя возможности. Пространство предметного мира дает возможность говорить о сложных и важных вещах на языке обыденных вещей, причем с каждым человеком, не ограничиваясь привычной обстановкой музея. Современные художники создают инсталляции для общения с людьми, а не запирают в стенах.

Список использованных источников:

1. Богданов В.В., Василенко П.Г., Василенко Е.В. Художественное стекло в творчестве Райко Георгиева Райкова. Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им.С.Г. Строганова. - М.: РГХПУ им.С.Г. Строганова, 2021. - 48-53С.

2. Грошкова Л.Г. Особенности исследования истории художественного стекла. Евразийский Союз Ученых – публикация научных статей в ежемесячном научном журнале. Искусствоведение. - ЕСУ: 2015. - 53-55С.

3. Официальный сайт DRIFT (электронный ресурс) – <https://carpentersworkshopgallery.com/works/chandeliers/flylight-s01/> (дата обращения 22.10.2023)

4. Орлова А.М. Основные понятия при анализе и описании художественной инсталляции. Сборник статей по материалам Международного форума молодых исследователей искусства "Научная весна - 2020". Том Выпуск 11. М.: Государственный институт искусствознания. - 2021. - 347-353С.

5. Официальный сайт стекольной мануфактуры из Венеции WonderGlass (электронный ресурс) – <https://wonderglass.com/> (дата обращения 23.10.2023)

6. «Росс Лавгроув: человек будущего и промдизайнер XXI века» (электронный ресурс) – <https://www.interior.ru/design/458-gross-lavgroouv-chelovek-budushchego-i-promdizajner-xxi-veka.html> (дата обращения 22.10.2023)

7. Сошко Е.В, Саньков П.Н. Влияние отражающих поверхностей на пространство. IX Международная студенческая научная конференция. Студенческий научный форум - 2017. - Украина: Пгаса, 2017. - 9с.

© Усова Ш.Д., Никонов В.В., Береснева В.Л., 2023

УДК 7.05

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙНА ВОДНЫХ РОБОТОВ-СПАСАТЕЛЕЙ

Филиппова В.С., Стрижак А.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Робототехника и искусственный интеллект продолжают активно развиваться, и одним из ключевых направлений является создание роботов-спасателей. Такие роботы могут использоваться в различных чрезвычайных ситуациях, включая стихийные бедствия, техногенные катастрофы. Однако, разработка дизайна роботов-спасателей сталкивается с рядом современных проблем, которые требуют инновационных решений.

Поэтому необходимо обсудить ключевые вызовы и проблемы, стоящие перед проектировщиками роботов-спасателей, а также предложить возможные пути их преодоления. Мы рассмотрим такие аспекты, как энергоэффективность, автономность, взаимодействие с человеком и окружающей средой, а также этические вопросы, связанные с использованием роботов в спасательных операциях.

Современные проблемы дизайна роботов включают в себя несколько ключевых аспектов [1] можно сформулировать следующим образом. Во-

первых, эффективность. Водные роботы-спасатели должны быть эффективными в своей работе, что включает в себя быстрое и точное обнаружение людей в воде, а также быстрое и безопасное их извлечение. Сейчас сложно совместить компактность формы робота и его грузоподъемность. Во-вторых, автономность. Одной из основных проблем является создание роботов, способных работать самостоятельно, без постоянного контроля со стороны человека. Это требует развития искусственного интеллекта, сенсоров и алгоритмов принятия решений, которые могут обеспечить роботу способность адаптироваться к изменяющимся условиям и выполнять задачи с высокой степенью четкости и правильности. Кроме того, важен также объем возможного заряда батарей и аккумуляторов робота. Роботы-спасатели часто работают в сложных условиях и должны быть способны работать без постоянного контроля со стороны человека. В-третьих, взаимодействие с человеком. Одной из ключевых проблем является обеспечение безопасности и комфорта людей при взаимодействии с роботами. Это включает в себя предотвращение несчастных случаев, понимание поведения человека и предотвращение нежелательных контактов. В-четвертых, этические вопросы. В связи с ростом использования роботов возникают этические вопросы, такие как конфиденциальность данных, справедливость и равенство доступа к роботам, а также последствия автоматизации для рабочих мест и общества в целом. В-пятых, ограничения материалов и технологий. Некоторые материалы и технологии, используемые в дизайне роботов, могут быть дорогими или ограниченными в доступности. Эти проблемы требуют постоянного исследования и разработки новых технологий и методов дизайна роботов. Все эти проблемы требуют реализации, и мы считаем, что решениями вышеописанных проблем являются следующие [3].

Решение первой проблемы содержится в определении размеров и формы робота. Дизайн робота-спасателя зависит от того, какую задачу он будет исполнять. Если его основной задачей является нахождение людей в завалах, то он должен быть маленьким и подвижным. Если он должен разгребать завалы, чтобы достать людей, то должен быть большим и крепким. Поэтому в проектировании формы робота в первую очередь нужно учитывать эти формообразующие аспекты.

Решение второй проблемы заключается в точном расчете объема аккумуляторов и веса, от которых работает робот-спасатель. Чем больше емкость батареи, тем дольше может функционировать робот, но тогда батарея занимает в корпусе больше места. В этом случае нужно либо жертвовать временем работы, либо менять дизайн и увеличивать размеры робота. Для работы без человека также нужны прогрессивные технологии искусственного интеллекта.

Решением третьей проблемы при формообразовании робота является создание дружелюбного для человека внешнего вида робота, чтобы он не

вызывал у человека страха. Внешний вид робота, должен быть биоморфным, взятым у объектов природы, при этом должен быть стилизованным. Дизайнер балансирует между искусством и реально существующими жизненными условиями, при этом он не должен забывать о так называемом «человеческом факторе» [2, 4]. Робот должен быть не только приятен внешне, но и удобен в использовании и эргономичным.

Решение четвертой проблемы заключается в равных возможностях работы с роботом разных эргономических групп потребителей. Проблема равенства доступа к роботу-спасателю для различных людей находится в широком диапазоне по росту и весу. Необходимо в форме робота-спасателя закладывать более широкий охват потребителей по анатомическим показателям – робот-спасатель должен по своим габаритам подходить для любых пользователей.

Решение пятой проблемы содержится в использовании инновационных материалов и технологий. Ранее в дизайне роботов использовались традиционные материалы: металлы, сталь, пластик, что ограничивало возможности в формообразовании роботов. Делало их угловатыми, излишне неуклюжими. Теперь же с развитием инновационных технологий стали использоваться искусственные мышцы, новые многофункциональные материалы, которые совмещают множество функций в одном материале. Такой подход расширяет возможности дизайнера в формообразовании роботов и дает возможность создавать более мягкие, плавные, природные формы [5].

В заключении, необходимо констатировать, что создание эффективных и безопасных роботов-спасателей требует решения поставленных выше проблем: от энергоэффективности и автономности до взаимодействия с человеком. Все вышеперечисленные аспекты должны быть учтены при проектировании корпуса таких роботов. Только путем совместных усилий ученых, инженеров и дизайнеров можно создать роботов, которые смогут спасти жизни и помогать людям в чрезвычайных ситуациях. дизайн робота-спасателя – это сложный и ответственный процесс, требующий учета множества факторов и компромиссов. Эффективность работы робота и безопасность людей зависят от того, насколько продуманным и эргономичным окажется его внешний вид. Только при учете всех особенностей и будущих задач робота можно создать по-настоящему успешного и надежного помощника для спасателей и нуждающихся в помощи людей.

Список использованных источников:

1. Искусственный интеллект и робототехника: подробнее о технологиях и принципах работы [Электронный ресурс] URL:<https://x-park.tech/?p=342> (Дата обращения 21.10.2023)

2. История дизайна, науки и техники/Рунге В.Ф.: Учеб. пособие. Издание в двух книгах. Книга 1. – М.: Архитектура-С, 2006. – 368 с., ил.

3. 10 проблем робототехники на следующие 10 лет [Электронный ресурс] URL: <https://hi-news.ru/robots/10-problem-robototexniki-na-sleduyushhie-10-let.html#i> (Дата обращения 21.10.2023)

4. Желондиевская Лариса Владиславовна Функции дизайна в современной коммуникации // Вестник ОГУ. 2014. №5 (166). [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsii-dizayna-v-sovremennoy-kommunikatsii> (Дата обращения 21.10.2023)

5. Стрижак А. В. Биоморфный образ в промышленном дизайне.: Монография. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020. – 190 с.

© Филиппова В.С., Стрижак А.В., 2023

УДК 712

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИЗАЙНА ГОРНЫХ СТРОЕНИЙ ДЛЯ ТУРИЗМА

Хашиг Д.И.

Научный руководитель Зырина М.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

С развитием технологий и глобализации, туризм становится все более распространенным явлением в мире. Мировой туризм – это не только средство для отдыха и развлечений, но и экономически важная отрасль, которая способствует развитию стран и регионов.

Горный туризм является популярной формой путешествий, которая привлекает все больше людей по всему миру. Этот вид туризма предоставляет уникальные возможности для исследования горных районов, наслаждения природной красотой и погружения в местные культуры. Горы могут предложить захватывающие природные достопримечательности, такие как водопады, озера, пещеры и живописные виды. Все больше людей заинтересованы в посещении этих мест, чтобы насладиться уникальными видами и активно провести время. Во многих горных районах создаются маршруты и тропы для пеших прогулок и походов, которые позволяют туристам наслаждаться природой, сохраняя при этом безопасность и целостность окружающей среды [1, 2, 3].

Для развития туризма в горах необходимо учитывать мировые тенденции развития архитектуры горного туризма.

Мировая горная архитектура переживает тенденции развития, которые отражают современные потребности и предпочтения людей, проживающих или посещающих горные регионы. Вот некоторые из них:

1. Устойчивое строительство. В последние годы все больше внимания уделяется устойчивости и экологической совместимости строительства в

горных районах. Архитекторы и дизайнеры стремятся уменьшить негативное воздействие на окружающую среду и максимально использовать естественные ресурсы. Они применяют новые технологии и материалы, чтобы создавать энергоэффективные и экологически чистые здания, которые хорошо вписываются в природный ландшафт. Хорошим примером этой тенденции является Лагерь Ya Kanzi в Кении (рис. 1).

Частный лагерь Ya Kanzi расположен в 30 км от горы Килиманджаро. Все, что находится в этом лагере, было задумано с учетом экологической устойчивости. Весь курорт был создан из местных материалов, без единого срубленного дерева. Вода для лагеря собирается с помощью дождевых коллекторов, а бытовые сточные воды подвергаются переработке. Обогрев лагеря осуществляется с помощью солнечных панелей, а пища готовится на экологически чистом угле, произведенном из кофейной шелухи. Но самое замечательное в Лагере Ya Kanzi – это то, что он работает совместно с местной организацией и выполняет важные задачи в сфере сохранения окружающей среды, например, пожертвование части своего дохода на местные программы защиты природы.



Рисунок 1 – Лагерь Ya Kanzi, Кения [4]

2. Соединение с окружающей природой: Дизайн горных строений все больше стремится к интеграции с окружающей природой. Архитекторы активно используют природные элементы, такие как скалы, леса и реки, в своих проектах. Установка открытых площадок, панорамных окон и террас позволяет наслаждаться красотой ландшафта и создает ощущение гармонии с естественной средой. Отель Kagga Kamma Nature Reserve в Южной Африке представляет пример размещения жилого пространства в скале (рис. 2).

Отель Kagga Kamma Private Nature Reserve находится в Седербергских горах, в 250 километрах от Кейптауна. В нем есть 10 номеров, разбросанных по разным пещерам горного массива. Кроме того, уникальность этого места дополняют наскальные рисунки, возраст которых составляет около 6 000 лет.

Кagga Kamma – это отель, где можно почувствовать полную близость с природой. В номере Outcrop Open Air Room есть только двуспальная кровать и тумбочка. Расположен номер под открытым небом среди высоких каменных утесов, защищающих от ветра.



Рисунок 2 – Отель Kagga Kamma Nature, Южная Африка [5]

3. Инновации в горном строительстве. Современные технологии и инновационные подходы находят применение в горной архитектуре. Они включают в себя использование солнечных панелей для генерации электроэнергии, системы сбора и переработки воды, а также умные технологии для энергосбережения и повышения комфорта проживания. Примером инновационного строительства можно считать отель EcoCamp Patagonia в Чили (рис. 3).

В национальном парке Торрес дель Пайне, у подножия гор, знаменитых гранитными пиками, расположен отель EcoCamp Patagonia, состоящий из оригинальных и современных шатров. Самые крупные из них служат в качестве общих помещений и напоминают фантастические инопланетные купола. Прочие являются уютными комфортабельными номерами. Благодаря детальному планированию и инновациям, EcoCamp использует солнечные и гидроисточники энергии. Почти 95% используемой энергии поступает из возобновляемых источников.



Рисунок 3 – EcoCamp Patagonia, Чили [6]

Развитие горной архитектуры продолжается, чтобы отразить потребности и предпочтения тех, кто посещает и проживает в горных регионах. Современные проекты включают в себя здания, которые являются устойчивыми и экологически чистыми, а также гармонично вписываются в окружающую природную среду. Они предлагают уникальный опыт проживания и отдыха в горах.

Список использованных источников:

1. Арбузова, Е.А. Технологии устойчивого развития туризма / Е.А. Арбузова. – СПб. : СПбГУЭФ, 2014. – 154 с.
2. Дубровин, Н.П. Инновационные технологии в туризме / Н.П. Дубровин. – М. : Издат. центр «Академия», 2017. – 236 с.
3. Ширвандова, И.В. Мировые и российские тенденции и проблемы развития туристской индустрии / И.В. Ширвандова. – М. : Дашков и Ко, 2019. – 267 с.
4. Лагерь Ya Kanzi, Кения/ URL: <https://tourboss.ru/hotel/campi-ya-kanzi>
5. Отель Kagga Kamma Nature , Южная Африка URL: https://www.tripadvisor.ru/Hotel_Review-g12689105-d1011863-Reviews-Kagga_Kamma_Nature_Reserve-Breede_River_DC_Western_Cape.html
6. EcoCamp Patagonia, Чили.URL: <https://ecocamp.travel>

© Хашиг Д.И., 2023

Цзэн Дань

Научный руководитель Назаров Ю.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

С развитием таких новых технологий, как 5G, искусственный интеллект (ИИ), облачные вычисления и блокчейн, цифровые технологии изменяют мир и формируют будущее «умное общество». В последние годы, стремясь удовлетворить жизненные потребности людей, все большую популярность приобретают технологии «умный дом», а мобильные приложения «умный дом» стали постепенно проникать во многие аспекты повседневной жизни. С помощью системы «умный дом» люди могут использовать мобильные телефоны, планшетные компьютеры и другие средства дистанционного управления домашним оборудованием для достижения их интеллектуальной связи между собой. Концепция дизайна интерьера ориентируется на пользовательский опыт, представление о доме становится более разнообразным, а «умный, безопасный, технологичный, счастливый» дом становится желанным для пользователей.

«Умный дом» объединяет различные бытовые устройства (например, видео и аудио приборы, систему освещения, управление шторами, управление кондиционерами, систему безопасности, систему цифрового кино, умную бытовую технику и т.д.). В этом жильцам помогает технология Интернета вещей (IoT), обеспечивая такие функции и средства, как управление бытовой техникой, управление освещением, дистанционное управление приборами по телефону, дистанционное управление внутри и снаружи помещения, противоугонная сигнализация, мониторинг окружающей среды, управление HVAC, инфракрасная переадресация и программируемое управление таймером (рис. 1). По сравнению с обычными домами «умные дома» обладают не только традиционными жилыми функциями, но и особой архитектурой, сетевыми коммуникациями, информационными приборами, автоматизированным оборудованием; они обеспечивают полный спектр функций информационного взаимодействия и даже позволяют сокращать различные энергозатраты.



Рисунок 1 – Умный дом

Индустрия «умных домов» переходит к новому циклу развития. «Умный дом» – это одна из сфер, где в настоящее время идет острая конкурентная борьба между компаниями, производящими мебель для дома, поставляющими услуги Интернета и бытовую технику. «Умный дом» использует интегрированную технологию проводки, сетевую коммуникационную технологию, технологию безопасности, технологию автоматического управления, а также аудио и видео технологии для интеграции объектов, связанных с домашней жизнью, для создания эффективных жилых помещений и системы управления семейными делами, повышения безопасности, удобства, комфорта и художественной составляющей дома; в то же время достигается экологическая чистота и обеспечивается энергосберегающая среда обитания [5]. Согласно отчету, опубликованному компанией Statista, объем мирового рынка «умных домов» вырастет с 126,1\$ млрд. в 2022 году до более чем 150,0\$ млрд. в 2024 году (рис. 2). Ожидается, что в период 2022-2025 годов рынок «умных домов» будет иметь прирост CAGR 13,30% благодаря введению в различных странах таких экономических программ, как «здоровое старение дома», «пригодность для старения», «пик выбросов углерода и экономия углеродно-нейтральной энергии». Глубокая интеграция «умного дома» может способствовать дальнейшему развитию данной отрасли в целом. Согласно данным Statista, объем китайского рынка «умных домов» к 2026 году достигнет 45,3\$ млрд.

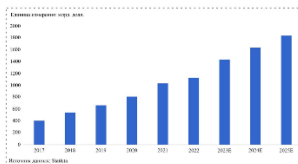


Рисунок 2 – Сценарий и прогноз развития глобального рынка «умных домов» на 2017-2025 гг.

Полученные данные свидетельствуют о том, что все больше потребителей начинают внедрять технологию «умного дома» в свою повседневную жизнь. С ростом популярности продуктов «умного дома» все больше молодых людей используют продукты «умного дома», создавая интеллектуальную домашнюю среду, отвечающую индивидуальным потребностям. Сфера применения продуктов «умного дома» постоянно

расширяется. Развитие системы «умный дом» идет быстрыми темпами, и все большее число потребителей, используя данную технологию, получают возможность жить в разумной, удобной и комфортной среде.

Дизайнеры также внедряют в интерьер устройства интеллектуального дизайна, делая жилище более человечным, тем самым удовлетворяя спрос на комфортную среду обитания и повышая качество жизни. В эпоху интеллекта дизайнеры уже не ограничиваются использованием компьютеров для создания рабочих чертежей в цифровом формате, а задумываются о том, как сделать дизайн интерьера более персонализированным и гуманным. С помощью различных интеллектуальных устройств и центров управления жильцы могут удобно контролировать различные приборы и контролировать системы «умного дома».

Интеллектуальное управление освещением. Интеллектуальное управление освещением позволяет следить за освещением в доме. Smart Lighting Home поддерживает различные операции, включая интеграцию, зонирование и дистанционную настройку, а также позволяет регулировать яркость и цветовой спектр осветительных приборов в соответствии с личными потребностями жильцов, повышая удовольствие от пользования внутренним семейным пространством.

Интеллектуальное управление бытовой техникой. Интеллектуальное управление бытовой техникой позволяет управлять всеми видами бытовой техники в помещении: телевизором, кондиционером, стиральной машиной, холодильником, водонагревателем и т.д. Независимо от того, какого масштаба задействована бытовая техника, управление системами «умного дома» легко достигается с помощью дистанционного управления.

Интеллектуальные электрические шторы. Интеллектуальные электрические приводы способны управлять завесами в режиме реального времени с помощью различных способов, включая ручное управление, интеллектуальное дистанционное управление, домашний интеллектуальный терминал, телефонное дистанционное управление и сетевое управление.

Интеллектуальная система безопасности. Интеллектуальная система безопасности способна осуществлять дистанционное управление, мониторинг по таймеру, мониторинг на месте и беспроводную голосовую передачу данных по телефону. Данная система обеспечивает быструю и точную защиту внутреннего пространства, позволяет предварительно настроить телефонную сигнализацию для защиты личного имущества пользователя и обеспечить безопасность его жизни, а также предоставить аварийно-спасательные услуги. В человеческом пространстве функции «умного дома» могут также охватывать такие различные области, как контроль доступа и безопасность, компьютеры, бытовая техника, здоровье

и гигиена, эмоции, чтобы удовлетворить потребности различных жильцов (рис. 3).



Рисунок 3 – Функции системы «умный дом»

«Умный дом» – это развивающаяся всего несколько десятилетий отрасль, время, отведённое для её исследований и разработок, относительно невелико, есть еще много сфер, которые предстоит изучить, имеются и определённые недостатки. Основными проблемами «умного дома» на данный момент являются следующие.

1. Недостаточная практичность. В настоящее время на рынке уровень качества систем «умного дома» неравномерен; из-за короткого времени исследований и разработок многие из «умных домов» появились в виде функций и корпоративной рекламы, есть различия в реальном использовании системы и в низких результатах её функционирования. Например, «умный дом» имеет функцию голосового управления, но не может чётко различать команды; робот-пылесос плохо убирает квартиру, традиционная функция дома не очень просматривается и т.д., что серьезно влияет на опыт пользователя.

2. Сложность эксплуатации. «Умный дом» разнообразен, его эксплуатация относительно сложна, текущее развитие технологий «умного дома» недостаточно зрело, в разработках некоторых компаний эксплуатационный дизайн недостаточно гуманен, существуют определённые проблемы в облике операционного интерфейса, что в совокупности приводит к неэффективной эксплуатации, особенно пожилыми людьми [2]. Изначально предполагалось, что это будет удобный и эффективный «умный дом», но во многом эффект оказался контрпродуктивным.

3. Отсутствие единых рыночных стандартов. Как новая отрасль, которая с годами начала стремительно развиваться, «умный дом» не имеет единых рыночных стандартов. Подразумевается, что многие производители в этой отрасли создают собственные стандарты, и различные виды продуктов не взаимосвязаны между собой, что приводит к все большей путанице на рынке «умных домов» [3]. Из-за различий в стандартах между брендами «умного дома» невозможен обмен, в результате чего у потребителей «умного дома» спектр возможностей использования продукта невелик, что может затруднить потребителю работу с «умным домом». Поэтому для построения платформы «умного дома» необходимо информационное взаимодействие между различными типами продуктов, а также создание единого и общепризнанного стандарта для достижения единства системы «умный дом».

4. Проблемы безопасности информационных сетей. «Умный дом» должен опираться на сетевые технологии для работы, свободный доступ к Интернету может привлечь внимание криминальных субъектов, что приводит к снижению уровня информационной безопасности [4], например, домашние видекамеры могут быть интегрированы в сеть, что приведет к утечке личной информации. Через систему «умный дом» можно похитить личную информацию пользователя для продажи, внутри дома умные дверные замки или окна можно несанкционировано открывать и т.д.

В настоящее время система «умный дом» находится в процессе отлаживания и не обладает достаточной практичностью: она сложна в эксплуатации, возникают проблемы безопасности информационной сети, рыночные стандарты не являются едиными, есть и другие проблемы. Но в будущем, благодаря постоянному прогрессу технологий, развитию рынка и снижению затрат, технология «умный дом» будет двигаться в направлении интеллектуального, взаимосвязанного и экологичного развития, полностью удовлетворяя потребности людей. Мобильные приложения «умный дом» в дизайне интерьера станут более популярными и простыми в использовании, постепенно они превратятся в неотъемлемую часть жизни людей. Изучение практики применения системы «умный дом» в дизайне интерьера поможет разработчикам четче понять её связь с традиционным проектированием и определить различия. Дизайнеры должны постоянно идти в ногу со временем и активно внедрять в дизайн интерьера технологию «умный дом».

Список использованных источников:

1. <https://www.phjr.com.cn/wangdaidongtai/20181227/2384.html>
2. Li Shan. Research on the current status and development trends of smart homes [J]. Industrial Design, 2019 (04): 152-153
3. Miao Ke, Xiao Yiqi, Shi Bin. "Research on Smart Home Product Design Strategies under the New Middle-Class Living Situation", "Packaging Engineering" Issue 18, 2021.
4. Yao Jingyuan. Application of smart home in interior design based on "5G+AI" [J]. Industrial Innovation Research, 2022(18): 67-69.
5. Zha Weijin. Research on the development of smart home technology in the 5G era [J]. Smart City, 2023, 9(5): 10-12.

© Цэн Дань, 2023

ВОЗВРАТ К ИСТОКАМ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ СВАДЕБ

Щербакова М.О., Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

На сегодняшний день теряется интерес к традиционным свадьбам. Декор интерьера, сценарии проведения мероприятия, платья, костюмы становятся примитивными. Поэтому особенно актуализировались тематические свадьбы, которые возвращают к истокам и традициям, оставляя немалый след в памяти не только у молодоженов, но и у всех присутствующих на данном торжестве.

Россия многонациональная страна, соответственно отличия в традициях активно различимы в зависимости от региона. Свадьба – это невероятно важное событие, которое играет немалую роль в жизни каждого человека. Различимы региональные традиции: в оформлении свадебного интерьера, декора в интерьере, костюмах, музыки, а также проведении свадебной церемонии.

На данный момент не существует четкого понимания как трансформируются региональные традиции в инновационное современное пространство, каким должно быть оформление пространств, каким образом использовать и интерпретировать орнамент, и в общем использоваться национальный декор. Научная применимость национального декора, как развивающегося способа оформления пространств не синтезирована.

В последнее время наблюдается развитие тематический свадеб. В основном, это яркие, душевные свадьбы в русском стиле с славянскими традициями и обычаями. Это связано с перенасыщением однотипных мероприятий, а также с желанием оригинально и эксклюзивно оформить значимое торжество.

Свадьба издревне считалась одним из важных событий в культуре. Православие не предусматривает возможности развода, поэтому женились люди лишь один раз и на всю жизнь. И несмотря на то, что религия продвигает целомудрие и воспекает непорочность, во время празднования молодым разрешались некоторые ребячества.

Во все времена обряд женитьбы делился на несколько частей, растянутых во времени. Каждый этап требовал не только определенных слов и действий, но и других обязательных атрибутов – костюмов, подарков, украшения помещений или средств передвижения.

Весь процесс занимал от одной недели до трех месяцев. У крестьян даты расставлялись в соответствии с церковным и сельскохозяйственным

календарями. Участие принимали не только родственники, но и друзья жениха и невесты [1].

Особенной красотой, торжественностью и великолепием отличался центральный этап – венчание. Венчание – богослужение, во время которого совершается Таинство Брака: благословляется и освящается брачный союз во образ союза Христа и Его Церкви. В венчании христиане увенчивают свой союз благословением Бога на совместную жизнь [2]. Проводилось в церкви.

Так же одно из немало важных традиций – это сватовство (рис.1). Сватать – значит добиваться расположения родителей невесты, просить у них руки дочери и благословения на вступление в брак. В Древней Руси это была главная часть подготовки к свадьбе. Самую важную роль в обряде принимают сваты со стороны жениха. Они должны были в нарядной одежде прийти вместе с женихом в дом будущей жены, рассказать о лучших качествах молодого человека, узнать о характере и привычках девушки. Когда проходит обряд сватовства – будущему жениху следует надеть костюм и иметь два букета цветов, один из которых он преподносит своей будущей теще, а второй – своей невесте [3].

Сначала представители жениха заводили разговор на посторонние темы, а после чего расспрашивали о членах семьи невесты, и о том, какое приданое они готовят для своей дочери. Сваты старались узнать интересные подробности девушки, которые волновали будущего мужа. Иногда они сами подбирали невесту для парня, если достойная кандидатка на роль жены всё ещё не нашлась, но обычно молодой человек сам сообщал родным о своём намерении жениться [4].



Рисунок 1 – Процесс сватовства в доме невесты

Так же важную роль играл наряд молодоженов. Он являлся неотъемлемой частью свадебного ритуала и отражал не только статус и богатство семьи, но и культурные традиции. Символические узоры на свадебных нарядах могли иметь магическое значение и использовались для защиты от злых духов и призывания удачи [5]. Главные цвета – красный и белый. Красный символизировал мужскую силу и богатство, а белый – женскую чистоту, непорочность и красоту.

Помимо традиций и обрядов, на Древней Руси было очень много примет и поверьев. Так как церемония делалась один раз в жизни, молодожены были готовы на все, чтобы не спугнуть свою удачу. Отсюда и такое внимание к суевериям. Вот некоторые из них.

Если невеста плачет в день праздника, то брак будет крепким.

Свадебная обувь должна быть ношеной: невесте следует походить в ней хотя бы накануне, чтобы не спугнуть удачу. Туфли должны быть с закрытым носом и без шнурков, чтобы в семье был хороший достаток, а отношения с мужем не были запутанными. На обуви не должно быть застёжек – тогда роды пройдут легко.

Накануне свадьбы невеста и жених должны спать в разных помещениях. Невесте необходимо вывернуть наволочку наизнанку, чтобы свекровь любила, и положить под подушку зеркало, чтобы оставаться красивой и в браке.

Перед свадьбой жених и невеста должны съесть одну шоколадку на двоих. Тогда жизнь будет сладкой.

Свадебное платье должно быть слитным и длинным, чтобы брак продлился как можно дольше.

На невесте должно быть надето что-то старое, новое, заимствованное и синее. Эту традицию позаимствовали у англичан. Каждая деталь имеет свой особенный смысл. Что-то старое, как правило, передается от мамы или бабушки, символизируя крепкие семейные узы. Новая вещь означает создание новой семьи, взятая в займы – крепкую дружбу с ее обладателем. Синий же цвет олицетворяет верность любимому.

Издавна молодоженов встречают большим караваем. Кто из супругов откусит большой кусок, тот и будет в семье главным. И главное – как следует обмакнуть сдобу в соль. Это делается, чтобы в первый день замужества сразу съесть пуд соли, а потом жить-поживать да добра наживать.

Первый кусочек праздничного торта муж и жена отрезают вместе. Дальше один из них режет торт, другой – помогает ему раскладывать куски на тарелки. Все это для того, чтобы в будущем молодожены могли создавать семейный быт вместе [6].

Сразу после завершения обряда в церкви начинались гулянья (рис. 2). Проходили они, как правило, в доме жениха. Из-за обилия красного цвета в одежде новобрачных, в некоторых регионах России традиционное застолье еще называют «красным обедом».

Свадебных столов могло быть сразу несколько. Гости делились по полу, социальному статусу либо родственным связям. В любом случае, самой важной деталью обряда был процесс рассаживания гостей. Молодые как бы обозначали свое отношение к каждому из гостей. Тут впервые молодожены могли вместе сесть за стол, на самое почетное место, под иконами [1].



Рисунок 2 – Праздничный пир

Почти во всех регионах Руси было принято продолжать гуляния и на второй день после свадьбы. Только на эту церемонию уже приглашали не всех гостей, а только самую близких друзей и родню. Мать жены пекла блины и накрывали семейный стол. Поэтому второй день свадьбы называли блинным.

Таким образом, в наше время оформления свадеб с русскими традициями и обычаями набирают свои обороты. Возвратом к истокам послужило не только перенасыщение однотипных мероприятий, и желанием оригинально оформить значимое торжество, но и со стремлением людей вернуться к своим корням и сохранить исторические традиции, чтобы далее вкладывать их в будущее поколение.

Список использованных источников:

1. Русская свадьба: традиции и обычаи – Шци.ру. - URL: https://schci.ru/russkaya_svadba.html?ysclid=lo0fxuxaz217617713#content-1

2. Венчание в православной церкви: правила и смысл обряда. - URL: <https://azbyka.ru/venchanie>

3. Помолвка : [арх. 15 июня 2022] // Полупроводники – Пустыня. – М.: Большая российская энциклопедия, 2015. – С. 105–106. – (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004–2017, т. 27).

4. Сватовство – история обычая, что означает и как проходит. - URL: <https://irossiya.ru/kultura-rossii/obychai/svatovstvo/?ysclid=lo0guortr7248326>

5. Свадебный костюм на Руси: история и особенности. - URL: <https://ygolok.ru/svadebnyi-kostyum-na-rusi-tradicii-i-osobennosti/?ysclid=lo0gou2kw9150568290>

6. Русская свадьба: традиции и приметы с древней Руси до России. - URL: <https://www.5-tv.ru/tabloid/440760/lubit-porusski-osobennosti-svadebnyh-tradicij-otdrevnosti-dosovremennosti/?ysclid=lo0frpqqhz902885394>

© Щербакова М.О., Дрынкина И.П., 2023

УДК 159.98 + 721.012

ВЛИЯНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОКРУЖЕНИЯ НА КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Эльзон А.А., Тимохович А.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Государственный университет управления», Москва*

Предмет исследования данной работы обусловлен актуальностью и важностью изучения взаимосвязи пространственно-предметного окружения и когнитивных процессов. В современной научной литературе можно обнаружить разнообразные исследования, посвященные анализу влияния пространственного окружения на когнитивные функции человека, однако,

многие аспекты обозначенной проблематики остаются недостаточно изученными. Пространственно-предметное окружение может оказывать значительное влияние на процессы восприятия, памяти, внимания и мышления, что в свою очередь имеет важное значение для понимания механизмов когнитивного функционирования человека.

Тема исследования подчеркивает необходимость более глубокого изучения взаимосвязи между пространственным окружением и когнитивными процессами, что может способствовать разработке новых методик обучения, а также улучшению условий труда и повседневной жизни. К тому же, данные исследования могут быть полезными для понимания процессов адаптации человека к изменяющимся условиям пространственного окружения.

Основная задача данной работы заключается в систематическом анализе существующих исследований в данной области. Исследование включает в себя анализ теоретических основ проблематики и обзор существующих эмпирических исследований.

Основой для проведения настоящего исследования служат научные публикации и статьи в рецензируемых научных журналах, посвященные вопросам взаимодействия пространственно-предметного окружения и когнитивных процессов. Особое внимание уделяется последним исследованиям и разработкам в данной области, что позволяет проследить актуальные тенденции и выявить недостатки и пробелы в существующем научном знании.

В работе принимаются следующие допущения: во-первых, пространственно-предметное окружение влияет на когнитивные процессы индивида, модифицируя механизмы восприятия, внимания, памяти и мышления; во-вторых, существующие исследования в данной области обладают определенными противоречиями и недостатками, требующими дальнейшего анализа и систематизации.

В концепции зарубежных авторов особое внимание уделяется исследованию в области пространственной когнитивной науки, которое раскрывает, как пространственные знания и убеждения формируются и развиваются со временем, какова природа пространственных знаний, структур и процессов, а также каким образом люди ориентируются в пространстве. Следуя этой концепции, рассматривается подход пространственной когнитивности, который фокусируется на том, как люди приобретают и используют знания об окружающем пространстве, чтобы определить свое местоположение в пространстве, использовать различные ресурсы [1]. Данный подход во многом дополняет и расширяет исследования в области пространственной когнитивной науки, предлагая более широкий взгляд на взаимодействие пространственного окружения и когнитивных процессов.

В концепции Д.Р. Монтелло прослеживается связь между интеллектуальными процессами и физическим пространством, в котором взаимодействуют индивиды [2]. Автор акцентирует внимание на том, что процессы ощущения и восприятия, мышления, воображения, памяти, обучения, коммуникации, рассуждения и решения проблем неотъемлемы от нашего повседневного взаимодействия с окружающим миром и лежат в основе понимания человеком пространственных свойств окружающей действительности. К пространственным свойствам объектов относятся: местоположение, размер, расстояние, направление, разделение, связанность, форма, узор и движение. Следует отметить, что в области дизайн-проектирования существует возможность учитывать пространственные свойства объектов и разрабатывать дизайн-решения с учетом воздействия конструируемых решений на человека.

В исследованиях С.М. Косслина, В.Л. Томпсона и Дж. Ганиса особое внимание уделяется ментальным образам, оказывающим влияние на визуальное восприятие объектов окружающего мира [3]. Сформированные ранее ментальные образы оказывают первостепенное влияние на визуальное восприятие объектов окружающего мира, зачастую приводя к ошибкам восприятия, что, в свою очередь, приводит к когнитивным ошибкам.

В исследованиях Дж. Беллмунда, П. Гарденфорса рассматриваются аспекты восприятия и интерпретации пространства на уровне когнитивных процессов [4]. Основное предположение в работах авторов заключается в том, что пространственные отношения и структуры могут быть представлены и обработаны человеком умственно. Когнитивные пространства являются своего рода «ментальными картами», которые формируют человеческий опыт и позволяют взаимодействовать с окружающим миром. Когнитивные пространства позволяют индивидам получать, кодировать, сохранять в памяти, вспоминать и использовать информацию о характере их пространственного окружения. Данный аспект подчеркивает значимость атрибутов и относительных местоположений людей и объектов в окружающей среде.

В концепции К. Моэн вводится понятие пространственного рассуждения. Пространственное рассуждение описывается как умственное преобразование пространственных знаний. Это преобразование является неотъемлемой составляющей повседневной когнитивной деятельности, затрагивающей такие процессы, как внимание, память и речь. Исследования показывают, что пространственные способности представляют собой широкий набор навыков, которые формируются в течение жизни человека. Автор выделяет основные пространственные способности: пространственная визуализация, пространственное рассуждение, способность к восприятию трехмерных объектов, умственное вращение и обработка пространственной информации [5].

На основе рассмотренных теоретических подходов сделаем выводы о том, что, во-первых, когнитивные пространства представляют собой актуальную область для научного исследования в рамках межпредметных сфер – дизайна, социальной психологии, коммуникологии, семиотики; во-вторых, пространственное рассуждение является ключевым навыком, имеющим значительное влияние на множество областей, включая науку; в-третьих, дальнейшее прикладное изучение влияния предметно-пространственного окружения на когнитивные процессы человека способствует улучшению системы «человек-машина», внедрению и оптимизации технологий искусственного интеллекта в образовании, в профессиональные виды деятельности и в повседневную жизнь людей.

Список использованных источников:

1. Waller D., Nadel L. Handbook of Spatial Cognition. 2013. 309 pp.
2. Montello D.R. Spatial Cognition // International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Elsevier Ltd., 2001. Pp. 14771-14775.
3. Kosslyn S.M., Thompson W.L., Ganis G. The case for mental imagery. Oxford: Oxford University Press, 2006.
4. Bellmund J.L.S., Gärdenfors P., Moser E.I., Doeller C.F. Navigating cognition: Spatial codes for human thinking // Science. – Vol. 362. - 2018. – pp. 1-12.
5. Moen K.C., Beck M.R., Saltzman S.M. Strengthening spatial reasoning: elucidating the attentional and neural mechanisms associated with mental rotation skill development // Cognition Research. – 2020. – Vol. 5. – № 20.

© Эльзон А.А., Тимохович А.Н., 2023

УДК 745/749

ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ОБЪЁМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВАНТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Юрасов Ю.С., Ильин Ю.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва

В современном быстроразвивающемся мире весьма востребованы новые и интересные произведения искусства, имеющие в своём принципе особые технологические концепции с уникальными инженерными решениями. Особенно интересно смотрится реализация подобного подхода при создании трёхмерных объектов, поскольку в них можно максимально интересно выразить концептуальную составляющую композиции.

Ярким примером симбиоза технической эстетики и искусства является серия объемно-пространственных композиций (рис. 1),

включающая в себя декоративные панно «Золотой мираж», «Звёздные ветры» и «Золотая галактика». Данные работы выполнены с использованием уникальной авторской технологии [1], у которой нет аналогов в сфере декоративно-прикладного искусства. Отличием данного метода от общеизвестной техники изготовления «Стринг-арт» [2] является объёмная форма конечного изделия.

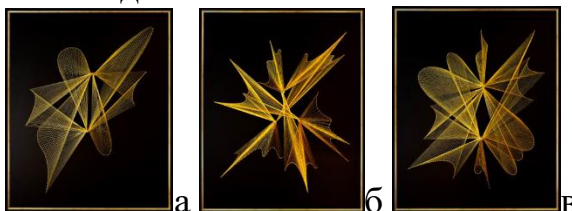


Рисунок 1 – а) Золотой мираж; б) Звёздные ветры; в) Золотая галактика

Изготовление данных композиций является конструктивным процессом, имеющим особую технологию, заключающуюся в моделировании конкретной последовательности обматывания шнура согласно определённому цикличному алгоритму вокруг гвоздей и осей, в результате чего образуется объёмная конструкция. Метод аналогичен процессу создания вантовых покрытий, где основными элементами являются опорный контур – плита, покрытая декоративной плёнкой; опорные точки – гвозди; ванты – шнур; оси – прутки, вбитые в полотно; рама – картинный багет.

Нельзя не отметить важный этап подготовки к созданию данной композиции, включающей в себя подбор компонентов для создания будущей творческой работы. Следует уделять особо внимание как качеству используемых материалов, так и их свойствам цветопередачи. При выборе цвета элементов композиции следует уделять внимание цветовым контрастам выбранных оттенков, поскольку именно от данного решения зависит художественная выразительность картины, следовательно, её визуальное восприятие.

При проектировании эскиза стоит уделять особое внимание расположению опорных точек и осей, а также их порядку в составляемом алгоритме обмотки композиции, так как именно данный аспект определяет конечное формообразование. Во время самого процесса изготовления важное значение имеет правильное и аккуратное использование нужных инструментов, таких как молоток, шило, дрель и т.д. Также необходимо особое внимание при обмотке композиции, так один неверно сделанный и незамеченный шаг потребует возвращение обратно к месту ошибки для исправления.

Стоит отметить, что данные работы имеют много различных тематических сходств с произведениями классика русского конструктивизма Наума Габо, который в основе своих шедевров закладывал идею присутствия научного подхода в процессе создания предметов искусства [3]. Здесь можно увидеть своеобразный синтез искусства, дизайна

и инженерной мысли, что является ярким примером воплощения технической эстетики. Ажурные, сюрреалистические композиции, выполненные из золотистой нити, переливаются каскадами полупрозрачных граней, привлекают внимание и вызывают самые различные ассоциации в умах наблюдателей от паутины до космоса. Благодаря сочетанию объёмности и абстракции просматривается весьма интересный эстетический вид, способный произвести на зрителя весьма приятное визуальное впечатление.

Анализируя описанную выше художественно-конструктивную технологию, можно сказать, что для создания подобных изделий в масштабе малых архитектурных форм требуется сочетание инженерного подхода, точного математического расчета и креативного подхода к решению задач по формообразованию. Данные навыки делают возможным реализацию самых интересных решений при проектировании и изготовлении тентовых навесов, практически без ограничения в выборе дизайнером форм и композиций. Требования к таким конструкциям малых архитектурных форм достаточно обширны и конкретны: формообразующая оригинальность, дизайн и экономичность решений, также тентовые конструкции должны обладать высокой технологичностью, повышенной прочностью и надёжностью, коротким сроком монтажа, мобильностью и возможностью многократного использования. Все данные преимущества диктует современная городская и ландшафтная среда, быстроизменяющийся мир, склонный к импровизации, ноу-хау и экономии. Тентовые покрытия выполняют важную роль в изоляции различных пространств от внешних погодных условий, которые активно используются на различных выставках, фестивалях, форумах, конференциях и концертах на открытых пространствах, проходящих в быстровозводимых павильонах. Помимо этого, они выполняют очень важную эстетическую функцию, придавая сооружению визуально более гармоничный облик. Использование технологий вантовых конструкций может привести новые возможности по возведению данных структур в условиях современного строительства и возведения большепролетных сооружений в городской и ландшафтной среде.

Список использованных источников:

1. Пат. 1377890 СССР: МПК G09B 23/04 Устройство для демонстрации линейчатых поверхностей [Текст] / Юрасов Ю.В. заявитель и патентообладатель: Юрасов Ю.В. -№ 3863268 заявл. 24.11.1983 ; опубл. 29.02.1988 Бюл. № 8

2. Пат. 202372 Российская Федерация: МПК В44F 7/00 Декорируемая поверхность в технике стринг арт [Текст] / Сидорова Е.Н. патентообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "ВОЛШЕБНАЯ МАСТЕРСКАЯ" -№ 2020113472 заявл. 14.04.2020 ; опубл. 15.02.2021 Бюл. № 5

3. Сидлина Н.З. Феномен Наума Габо. К проблеме взаимоотношений науки и искусства // Искусствознание, 2004, № 1.

© Юрасов Ю.С., Ильин Ю.О., 2023

УДК 747.023.2

СОВРЕМЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ КИТАЙСКИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МОТИВОВ

Юрова А.В.

Научный руководитель Дрынкина И.П.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Искусство текстиля, как одно из древнейших и широко известных ремесел, давно признается ключевым элементом декоративно-прикладного искусства. Оно играет важную роль в понимании исторического развития, а также в формировании новых орнаментальных стилей и направлений.

Китай – это суверенное государство, обладающее богатым культурным наследием, которое уходит в глубокую древность и является одним из самых уникальных источников культурных влияний в мировой истории. Традиции Китая до сих пор существуют и продолжают влиять на западную культуру, формируя ее особенности и веяния [1]. В настоящее время Китай занимает выдающиеся позиции в мировом производстве разнообразных текстильных изделий. Изучение истории китайских тканей представляет собой важный аспект для полного понимания процессов их развития и воздействия как внутри страны, так и за ее границами.

На сегодняшний день художественный текстиль в Китае представляет собой не только элемент интерьера, но и разностороннее и многогранное явление. Это художественное направление обладает богатой историей и оказывает влияние на развитие текстильных ремесел как на Западе, так и на Востоке [2].

Исследование этой темы с целью понимания мотивов китайского текстиля в современном контексте включает в себя несколько важных задач:

определение понятия китайского текстиля и выявление его характерных особенностей;

подчеркивание роли данного понятия в современном контексте;

анализ стилей, в которых данный вид текстиля используется в наше время, а также особенностей деятельности дизайнеров, работающих с ним;

исследование методов и видов стилизации, а также способов трансформации существующих узоров, орнаментов и рисунков для их дальнейшего внедрения в современные интерьеры.

Общепринятое определение китайского текстиля включает в себя комбинацию различных фактур, текстур, узоров и даже методов изготовления. Эти характерные особенности, в совокупности, создают понятие китайского текстиля, что придает ему уникальную идентичность, отличимую от других стилей.

Как правило, при определении китайского текстиля, особое внимание уделяется его характерным узорам, которые играют важную роль в определении этого стиля. Эти узоры представляют собой ключевой элемент, который помогает узнать китайский текстиль среди множества других стилей. Среди них обнаруживаются разнообразные природные мотивы, представленные в орнаментальном стиле, включая изображения воздушных и водных элементов, зигзагообразные мотивы, завитки и спирали. Также важным узором, который часто ассоциируется с китайским текстилем, является символический узор лэй вэнь, который ассоциируется с молнией и имеет глубокие символические значения [1].

Кроме того, китайский текстиль часто включает в себя геометрический орнамент, представленный перекрещивающимися ромбами, разнообразными полосами и сетками. Эти узоры также отличают китайский текстиль и придают ему своеобразие.

Мифические персонажи и иероглифы также играют важную роль в китайском текстиле. Разнообразные изображения, такие как драконы, таоте (или «прожорливые» звериные маски) и священные лошади, приносят в текстиль глубокий символизм и свидетельствуют о его китайском происхождении. Эти элементы совместно создают уникальное определение китайского текстиля и делают его непередаваемым ни с чем другим.

Современные декораторы и дизайнеры активно вдохновляются китайской культурой и всё чаще включают текстиль, вдохновленный элементами из китайской истории и искусства, в свои интерьерные проекты. Это происходит, в первую очередь, благодаря разнообразию и колориту, представленному в интерпретации различных видов китайских сюжетов на тканях, которые доступны на рынке [3].

Текстиль в китайском стиле выполняет важную роль в современных дизайнерских решениях. Характерные мотивы и узоры вносят в интерьеры особый колорит и атмосферу, придавая им нотку экзотики и элегантности. В настоящее время такой текстиль не так часто используется, но его мотивы отличаются простотой и изящностью, что делает его популярным среди тех, кто ценит минимализм и современный дизайн. Эти текстильные элементы могут дополнить интерьер, создавая гармонию и уникальный визуальный стиль.

Создание дизайна или декора всегда нацелено на создание продукта, который объединяет в себе понятия роскоши, комфорта и красоты. Текстиль является удивительным инструментом, позволяющим достичь этой уникальности без необходимости радикальных изменений в структуре

пространства. Он способен обогатить и разнообразить общее восприятие интерьера, добавляя ему изысканности и визуальной привлекательности.

Введение китайских мотивов в текстиль является одним из наилучших способов сочетания различных стилей, что становится особенно актуальным в современном дизайне. Это позволяет дизайнерам создавать уникальные и интересные пространства, которые сочетают в себе разнообразные элементы и вдохновение из китайской культуры. Такие комбинации способствуют созданию удивительных и гармоничных интерьеров, которые могут удовлетворить разнообразные вкусы и предпочтения клиентов.

Китайские мотивы в текстиле отлично сочетаются с различными современными стилями интерьера, такими как неоклассика, модерн, эклектика, минимализм и другие. Современный дизайн интерьеров больше не ограничивается одним конкретным стилем, а, скорее, представляет собой искусное сочетание различных элементов в грамотных пропорциях. В этом контексте текстиль играет важную роль, как связующее звено, способное придать интерьеру новое направление и уникальный характер [4].

В России такие известные дизайнеры, как Анна Кларк, Олег Клот, Алена Горская и многие другие, успешно внедряют китайские мотивы в текстиль в своих проектах. Особенностью их работ является внимательное внимание к деталям, утонченность форм и изгибов линий в интерьерах, что создает уникальные и изысканные пространства, способные удовлетворить самые изысканные вкусы клиентов.

Действительно, в современном дизайне интерьера наблюдается тенденция к изменению и стилизации китайских мотивов, а не их использованию в чистом виде. Дизайнеры часто видоизменяют орнаменты, делая их более уникальными и соответствующими современным требованиям. Это позволяет им внедрить китайские вдохновения в интерьеры таким образом, чтобы они выглядели свежо и оригинально.

Примером такой стилизации и видоизменения китайских мотивов может служить стиль шинуазри, который сочетает элементы китайского и французского дизайна. Этот стиль характеризуется наличием флористического орнамента на однотонных поверхностях, где тонкие линии плавно переплетаются, изображая листья, цветы и птиц. Такой характерный узор можно увидеть на обоях, подушках, пледах и других текстильных изделиях. Это подход позволяет сохранить элегантность и изящество китайского стиля, привнося в него элементы современности [2].

Процесс стилизации китайских орнаментов для последующего использования в интерьерах включает в себя ряд разнообразных методов. Дизайнеры могут упрощать орнамент или, наоборот, усиливать его детализацию до такой степени, что формы становятся более размытыми и абстрактными. Они также могут выбирать конкретные элементы из композиции узора и выделять их, создавая уникальные акценты.

Важным аспектом стилизации является использование цветовой палитры. Дизайнеры могут ограничивать палитру, делая ее минимальной, или же, напротив, усиливать яркость и насыщенность цветов, чтобы придать орнаменту более современный вид. Геометрические формы, порядок расположения элементов в композиции, их утрирование – все это может быть использовано для придания орнаменту современности.

Даже выбор текстуры и состава ткани имеет значение при стилизации китайских мотивов. Например, блестящие ткани, которые ассоциируются с шелком, могут быть не самым подходящим выбором. Вместо этого предпочтительно использовать более современные материалы, такие как хлопок, полиэстер, рогожка и другие, которые способствуют созданию современного и актуального внешнего вида, как показано на рис. 1.



Рисунок 1 – Современное кресло и ширма, выполненные с использованием текстиля в китайском стиле

Анализ работ российских и зарубежных дизайнеров, а также состояния рынка подтверждает, что использование текстильной продукции в китайском стиле в современных интерьерах является отличным способом придать своей работе уникальные особенности. При этом рынок показывает, что Китай занимает одну из лидирующих позиций в производстве тканей, что делает декорирование интерьера доступным и не требующим значительных затрат.

Это свидетельствует о том, что дизайнеры имеют доступ к широкому ассортименту текстильных материалов и продукции, вдохновленной китайской культурой. Этот доступ позволяет им воплощать свои идеи и концепции, создавая интерьеры, которые привлекательны и уникальны. В результате, декорирование интерьеров становится не только красивым, но и более доступным, исключая необходимость в огромных затратах и вложениях.

Подход к созданию и внедрению текстильной продукции в интерьер, как и к любым декоративным элементам, должен быть обоснован и охватывать несколько важных этапов. Прежде всего, исследование истории появления текстильных мотивов и орнаментов имеет большое значение, так как оно позволяет понять контекст и смысл этих мотивов. Анализ развития и этапов изменения этих мотивов помогает понять, как они могут быть актуальны в современных интерьерах.

Учитывая цикличность моды, стоит рассмотреть аналогичные стили и элементы из прошлого, которые могут стать снова актуальными. Однако необходимо помнить, что мода всегда развивается и меняется.

Следовательно, даже когда старые стили и мотивы возвращаются, они часто подвергаются корректировкам и изменениям, чтобы соответствовать современным требованиям и вкусам.

Для дизайнера важно создавать уникальные объекты и интерьеры, учитывая, что оригинальность и инновации оцениваются в индустрии дизайна. Таким образом, даже возвращаясь к классическим мотивам, дизайнеры всегда стремятся придать им свой собственный, современный взгляд и уникальный характер, чтобы интерьеры оставались актуальными и вдохновляющими.

Прежде чем создавать и внедрять текстильную продукцию в объекты, как и любой декоративный элемент в интерьер, прежде всего, надо обратить внимание на его историю появления, после чего проанализировать этапы развития, посмотреть аналоги. Так как мода циклична, то, что было модно многие годы назад, сейчас может быть актуально. Но всегда нужно иметь в виду, что объекты интерьера, его элементы, или даже стили, прежде чем занять главные места на площадке моды, всегда подвергаются корректировкам и хотя бы минимальным изменениям. Мода возвращается, но не стоит на месте, она никогда не остается прежней. И если дизайнеру важно создать объект уникальный, не такой как все, он будет это учитывать.

Список использованных источников:

1. Лю Чжан. Китай. Полная история страны. – АСТ, 2020. – 304 с.
2. Каролина Клифтон-Могг. Текстиль в интерьере.-Арт-родник, 2007.–192 с.
3. Агеева Татьяна. Китайский стиль. – Ташен Ангелика, 2007. – 192 с.
4. Цветкова Наталья Николаевна. История текстильного искусства и костюма. Древний мир. Учебное пособие. – URL: <https://tech.wikireading.ru/13437> (дата обращения 15.10.2023)

© Юрова А.В., 2023

УДК 748.5

ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ ФЬЮЗИНГА

Яблокова Е.А., Жаров В.Г.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Фьюзинг (спекание стекол) – это процесс соединения нескольких стеклянных элементов при высокой температуре. В процессе выполнения

работы, стеклянные элементы (обычно разноцветные) располагаются на специальной подложке и подвергаются нагреванию в специальной печи. При достижении определенной температуры стекло становится пластичным и сливается вместе, создавая однородную панель или форму.

Технология спекания стекол методом фьюзинг остается актуальной в современном мире по нескольким причинам. Благодаря технологическому прогрессу современные печи и инструменты позволяют более точное и эффективное проведение процесса фьюзинга, что дает возможность художникам и дизайнерам создавать более сложные и красивые работы из стекла. Обладая широким спектром возможностей: фьюзинг способствует созданию разнообразных изделия, включая витражи, панно, скульптуры и даже функциональные предметы, такие как посуда и интерьерные элементы. Уникальность и эстетическая ценность технологии позволяет создавать изделия со сложными и единичными дизайнами, а также играть с цветами, прозрачностью и текстурами стекла. Экологические аспекты также учитываются при создании изделий, так как стекло может быть более экологически чистым и устойчивым вариантом, чем использование других материалов. Отходы и остатки от фьюзинга могут быть переработаны и возвращены в производственный процесс, что уменьшает отрицательное воздействие на окружающую среду.

В итоге, развитие метода фьюзинга стекол в 21 веке обусловлено комбинацией технологического развития, творческого потенциала и постоянного спроса на красивые и уникальные предметы из стекла.

На данном этапе развития с помощью данного метода уже создают различные изделия, среди которых [1]:

1. Художественные предметы: с помощью технологии спекания можно создавать украшения, вазы, тарелки, подсвечники, часы, рельефы и другие предметы из стекла. При этом можно играть с цветами, формами и текстурами стекла для создания уникальных и красивых изделий.

2. Изображения и рисунки, с помощью переноса их на стекло. Это может быть как плоское изображение, так и объемное рельефное изображение, создаваемое при помощи слоев стекла.

3. Мозаика из стекла: соединение кусочков стекла разных цветов и форм позволяет создавать мозаичные работы из стекла. Это может быть как плоская мозаика, так и объемные фигуры и композиции.

4. Оконные стекла. Они могут создавать интересные игры света и тени в помещении.

5. Архитектурные элементы, такие как стеклянные панели, перегородки, потолки, ступени на лестнице и даже фасады зданий.

6. Скульптуры, для их получения используют все возможности манипуляции с формой и текстурой стекла.

Однако данный процесс имеет не только положительные моменты. В методе спекания стекла существуют несколько актуальных проблем, с

которыми сталкиваются производители и исследователи. Основная сложность заключается в необходимости проведения работ при высоких температурах для спекания стекла, в свою очередь требует большого количества энергии и может привести к высоким затратам на производство. Кроме того, высокая температура может вызывать проблемы с плавкостью и химической стабильностью некоторых компонентов стекла [2]. Из чего следует склонность к деформациям. В процессе спекания стекла может возникать деформация из-за неоднородности структуры и напряжений, вызванных различием в температуре или составе материалов. Это может привести к нежелательным эффектам, таким как искажение формы изделия или появление трещин. Например, образование пузырей и включений, которые соответственно снижают прочность и внешний вид материала. Эти дефекты могут быть вызваны воздушными или газовыми примесями, неоднородностями в расплаве стекла или неправильными условиями нагрева. Так что весь этот процесс обладает недостаточностью контролируемость параметров процесса. Для получения стекла с желаемыми свойствами необходимо точно контролировать различные параметры процесса, такие как температура, время спекания и состав стекла. Однако, несовершенство в методах контроля или недостаточная понятность о влиянии этих параметров могут затруднить достижение конечных результатов, но при этом иногда это приводит к получению уникальных изделий. Ещё одним фактором, приводящим к получению не качественного изделия, является возможность загрязнения стекла в процессе спекания от окружающей среды или оборудования. Это может быть особенно проблематично в случае, если требуется получить чистое или высокочистое стекло для определенных приложений, таких как оптика или электроника.

Работа над решением этих проблем ведется посредством разработки новых материалов, методов и технологий спекания стекла, а также совершенствованием контрольно-измерительных приборов и системы управления процессом [3]. Именно поэтому предлагаются следующие внедрения.

1. Использование новых материалов. Проведение экспериментов с различными видами стекла, добавлять металлические вкрапления, медные проволоки или даже керамику, чтобы создать уникальные и привлекательные текстуры.

2. Введение цветных стеклянных порошков на поверхность стекла может создавать интересные эффекты.

3. Использование шаблонов или вырезок из бумаги позволит создавать более сложные и детализированные дизайны. Для этого потребуется разместить шаблон на стекло и насыпать стеклянные порошки вокруг него, чтобы создать контуры вашего изображения.

4. Применение сероватого или непрозрачного стекла в сочетании с другими материалами может создать эффект объемности и добавить глубину.

5. Использование фототрансфера. Это позволит эмулировать фотографии или изображения на стекле. Необходимо отпечатать изображение на специальной переносной бумаге и спечь его на стекло – результатом будет яркое и детализированное изображение на стекле.

6. Создание объемных форм, используя съемные формы или молды на разных этапах спекания, чтобы создавать более сложные и объемные формы стекла.

7. Использование эффекта дежавю: можно использовать несколько слоев стекла, которые повторяют один и тот же дизайн или мотив. Это создаст эффект дежавю или визуальное впечатление глубины и сложности.

8. Игра со светом: вместо традиционного плоского спекания, вы можете экспериментировать с созданием трехмерных работ, используя переплетения стекла, разные уровни прозрачности и тени, чтобы создать интересные световые эффекты.

Внесение этих изменений и дополнений в технику фьюзинга может добавить новые возможности для творчества, расширить границы и сделать ее более интересной и уникальной.

Можно внедрить следующие материалы:

1. Металлические вкрапления: можно добавить небольшие металлические частицы, такие как фольга или медные проволочки, в дизайн изделия. Они создают интересные светоотражающие эффекты и добавляют текстуру.

2. Художественная ткань: можно использовать кусочки художественной ткани, чтобы создать уникальные узоры и элементы дизайна. Ткань следует внимательно выбирать, чтобы она была огнеупорной и не выделяла вредных веществ при нагреве.

3. Натуральные материалы: можно добавить небольшие кусочки дерева, ракушки, камни или другие природные материалы в дизайн. Это создаст интересный контраст с гладким стеклом и добавит натуральной текстуры.

4. Стекланные стержни: можно использовать разноцветные стекланные стержни или стеклоподобные материалы, чтобы создать уникальные узоры в стекле. С помощью специальной техники и инструментов можно их закрепить, чтобы они не вываливались в процессе спекания.

5. Крашеное или печатное стекло: можно использовать крашеное стекло или стекло с печатным узором, чтобы добавить разнообразие цветов и узоров в дизайн изделий.

6. Различные эффекты текстуры: можно использовать специальные материалы и инструменты для создания различных текстур на стекле,

например, гравировка, пескоструйная обработка или использование рельефного стекла.

Это лишь некоторые идеи, и возможности экспериментирования с материалами в технике фьюзинга бесконечны. Важно помнить, что любой добавленный материал должен быть безопасным и не создавать проблем в процессе спекания стекла.

Список использованных источников:

1. Дайнеко В.В. Изделия из стекла в технологии фьюзинга и дефекты их изготовления// Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2014. № 3 (8). С. 96-104.

2. Лапунова К.А., Свинцицкая В.С., Аллахвердян Э.Э. Освоение методов оценки эстетических и физико- химических свойств витража, выполненного в технике фьюзинг. В сборнике: Технология художественной обработки материалов. Материалы XXV всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 279-288.

3. Свинцицкая В.С. Фьюзинг: технология и искусство// Моя профессиональная карьера. 2021. Т. 1. № 26. С. 84-88

© Яблокова Е.А., Жаров В.Г., 2023

Авторский указатель

	А	Капитонова Т.П., 83 Ким Н.В., 87 Комарова Т.Г., 90 Конева А.С., 92 Корнеев А.А., 108, 128, 134 Коршунова А.Д., 95 Криволапова Е.А., 99 Крышевич В.В., 102 Кузнецова А.Н., 111 Куртова К.Г., 24, 41, 164	
Андрienко Д.Е., 4 Ахмедова З.А., 6			
	Б		
Береснева В.Л., 170 Берхамова Э.А., 11 Бородинa П.А., 17, 21 Борунова В.Р., 24 Бочарникова С.К., 27 Брысина С.А., 31 Бушма П.А., 35			
	В		Л
Волкодасва И.Б., 144		Лалаева Т.Ш., 106	
	Г		М
Гарбузова У.Ю., 37 Голан А.Ю., 41 Горайнова В.В., 45		Макурина С.И., 108 Мальцева А.Д., 111 Маслова В.Г., 115 Минникова А.В., 118 Мирошниченко Е.С., 102 Мошиашвили В.И., 122	
	Д		Н
Данильченко С.А., 50 Дрынкина И.П., 95, 160, 186		Никонов В.В., 142, 170	
	Е		О
Евсюков О.Е., 54 Ефанова М.А., 57		Ордынец А.А., 125 Ордынец Р.О., 125 Орехова Е.А., 128 Орлова Д.А., 131 Орлова Е.Ю., 62, 71	
	Ж		П
Жаров В.Г., 4, 199 Житкова Е.А., 62 Жукулова А.А., 67		Панкратова Е.В., 131 Печерица Э.А., 134 Погосова Е.Г., 137 Прокопенко А.К., 54, 115 Пяткина В.А., 140	
	З		Р
Зырина М.А., 31, 80			
	И	Разина Е.И., 50 Романовский И.М., 142	
Ибрагимова А.А., 71 Ильин Ю.О., 137, 192 Ионина К.В., 76			С
	К	Салмина Д.А., 144 Самоходкин Е.В., 148 Сергеева В.И., 153 Соловьева Н.В., 67, 90, 122	
Казанцева Д.Ф., 80			

Стрижак А.В., 175
Суламанидзе О.А., 156

Т

Тестина-Лапшина Е.Н., 27
Тетова Х.Х., 160
Тимохович А.Н., 148, 189
Торшина М.А., 164
Тоскина В.И., 167

У

Усова Ш.Д., 170

Ф

Филиппова В.С., 175

Х

Хашиг Д.И., 178

Ц

Цзэн Дань, 181

Ч

Чулкова Э.Н., 76

Ш

Шушлякова Е.А., 83

Щ

Щербакова М.О., 186

Э

Эльзон А.А., 189

Ю

Юрасов Ю.С., 192
Юрова А.В., 195

Я

Яблокова Е.А., 199

Научное издание

Всероссийская научно-практическая конференция

«ДИСК-2023»

Часть 2

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Усл.печ.л. _____ Тираж 30 экз. Заказ №222-Нц/23