

**VII** международная  
научно-практическая  
конференция

# **Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна**

сборник материалов

**Национальный  
Институт  
Дизайна**

**СОЮЗ  
ДИЗАЙНЕРОВ  
РОССИИ**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА

КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С.Сейфуллина

СОЮЗ ДИЗАЙНЕРОВ РОССИИ

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

**VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**«СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН  
И ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА»**

МОСКВА, 2021

**УДК 658.512.2**

**ББК30.18**

**С 56**

*Рецензент: кандидат искусствоведения, профессор В.Е. Барышева*

**С 56** Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна: сборник материалов седьмой международной научно-практической конференции (май 2021 г.) / под общ. редакцией д-ра искусствоведения О.Г. Яцюк. – Москва: Союз дизайнеров России, АНО ВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА», 2021. – 135 с.

**ISBN 978-5-905859-16-8**

В сборник вошли статьи преподавателей, студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантов дизайнерских вузов, представителей иных организаций, связанных с дизайном. Работы, представленные в сборнике, отражают позиции авторов по широкому кругу актуальных проблем современного дизайна и высшего образования дизайнеров, освещают художественные, методические, педагогические и социальные аспекты.

Сборник адресован специалистам – теоретикам и практикам, ведущих научные исследования в указанных тематических направлениях, а также всем, кто интересуется вопросами дизайна.

Материалы опубликованы в авторской редакции.

**УДК 658.512.2**

**ББК30.18**

ISBN 978-5-905859-16-8



**ISBN 978-5-905859-16-8**

Орг. комитет конференции:

доктор искусствоведения Яцюк О.Г., Москва, Россия.

доктор PhD, доцент Муздыбаева Т.К., Нур-Султан, Республика Казахстан

доктор архитектуры, профессор Корнилова А.А., Нур-Султан, Республика Казахстан

© АНО ВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА», 2021

©СОЮЗ ДИЗАЙНЕРОВ РОССИИ, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Андрешулик В. М.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ.....	6
<i>Антончева Л.А.</i> КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА	9
<i>Ахмедина А.К., Еспенбетов Б.Ж.</i> РОЛЬ ОРНАМЕНТАЛЬНОГО ИСКУССТВА В СИСТЕМЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	13
<i>Еспенбетов Б.Ж., Байганова А.С.</i> СТИЛИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ.....	17
<i>Боровкова А.С.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ПОДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПОМОЩИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ДИЗАЙНА .....	22
<i>Габриелян Т.О.</i> КОЭФФИЦИЕНТ КРЕАТИВНОСТИ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОРИГИНАЛЬНОСТИ ГЕНЕРАТИВНОГО ДИЗАЙН-ПРОДУКТА .....	29
<i>Гаркина Т.Ю.</i> ЭВОЛЮЦИЯ ВЕБ-ДИЗАЙНА. КАК МЕНЯЛИСЬ ПРИОРИТЕТЫ.....	33
<i>Гвардеева В.М.</i> ПИКСЕЛЬНАЯ ГРАФИКА В ИГРАХ, ЕЁ АКТУАЛЬНОСТЬ И СПЕЦИФИКА .....	37
<i>Герасимова С.Б., Пивоварова Е.Э.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ ИЗ ГОФРОКАРТОНА.....	41
<i>Гинкул М.М.</i> СПЕЦИФИКА ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА ДОМАШНЕГО ОФИСА.....	45
<i>Гурьева А.А.</i> ОБЩИЕ ЧЕРТЫ МУЗЫКИ И ДИЗАЙНА. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭТИХ ПОНЯТИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....	49
<i>Загвозкин Д.С.</i> ФЕНОМЕН ПОПУЛЯРНОСТИ МАНГИ В РОССИИ И ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАНАХ .....	53
<i>Зотова К.В.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО СОЗДАНИЮ ДИЗАЙНЕРСКОЙ ИНФОГРАФИКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ .....	57

<i>Котельникова П.С.</i> ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРЬЕРОВ .....	63
<i>Кудряшев Н.К.</i> РЕТРО-СТИЛИСТИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИРМЕННОЙ АЙДЕНТИКИ В АВТОДИЗАЙНЕ .....	68
<i>Максименкова А.О.</i> СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ГОРОДКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	73
<i>Нунех А., Назаров Ю.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ СЕНСОРНОГО МАРКЕТИНГА В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ .....	78
<i>Семененко Д.А., Назаров Ю.В.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ЛЮДЕЙ .....	82
<i>Сызранцев В.Ю.</i> ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ.....	87
<i>Хачатурянц В.И.</i> ПРОБЛЕМАТИКА РАЗРАБОТКИ СЮЖЕТНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В АСПЕКТЕ ДРАМАТУРГИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ.....	92
<i>Цао Сяомин, Назаров Ю.В.</i> ПРИМЕНЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ И КРЕАТИВНЫХ МЕТОДОВ В СОЗДАНИИ БРЕНДИНГА УНИВЕРСИТЕТОВ .....	96
<i>ЧжэнСян, Макарова Т.Л.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ.....	100
<i>Шамхалова Н.А.</i> СПЕЦИФИКА ДИЗАЙНА ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН .....	102
<i>Шаргина А.С.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ВАННОЙ КОМНАТЫ.....	105
<i>Эйдинов М.И.</i> ПОВЕРХ БАРЬЕРОВ. ФОРМИРОВАНИЕ ДОСТУПНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.....	108
<i>Яшина М.А.</i> ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАБОТУ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНЕРА.....	114

*Скубик Т.С.*

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
ИНФОГРАФИКИ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСАХ.....120

*Пшиншева Д.К.*

ДИЗАЙН ПЕРСОНАЖА КАК СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ЕГО ИСТОРИИ..125

*Луговцев А.Ю., Яцюк О.Г.*

ОБЪЕКТНЫЙ ДИЗАЙН КАК СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ВИД ПРОЕКТНОСТИ  
В ЭКРАННЫХ МЕДИА.....131

*Андрешулик В.М., магистр, ст. преподаватель кафедры архитектуры и дизайна, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина*

## **ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ**

**Аннотация:** В данной статье обосновано неоспоримое положительное влияние новых архитектурно-строительных технологий на территории Казахстана, как в социально-экономической сфере, так и в культурно-эстетической.

**Ключевые слова:** инновации, технологии, дизайн, архитектура, композиционные материалы, прозрачный бетон.

В последнее десятилетие на территории Республики Казахстан была проведена большая аналитическая и законодательная работа по совершенствованию нормативной базы, в целях обеспечения более эффективной работы субъектов инновационного развития. Однако, в целом, роль инновационных технологий в развитии дизайна и архитектуры продолжает оставаться незначительной.

На современном этапе социально-экономического развития предприятия стремятся внедрять новые технологии, повышать качество продукции. Это увеличивает и конкурентоспособность, реализуются новые архитектурно-планировочные решения, конструкции фундаментов и облицовка фасадов, технология отделочных работ, строительство дорог и другие инновационные проекты. Данный аспект является неоспоримо положительным при проектировании городской архитектурной среды.

Закупка зарубежных технологий и создание в Казахстане современных производств различных отделочных и строительных материалов, а также насыщение рынка материалами зарубежного производства, хотя и позволили уменьшить дефицит в качественной и эффективной продукции архитектурно-строительного назначения, однако, не исключили потребность в новых строительных материалах и, особенно, - дешевых материалах. Сегодня на фоне сохраняющейся тенденции постоянного удорожания стоимости жилья, удешевление строительных материалов и самого строительства чрезвычайно актуально [1]. Кроме того, широкая практика применения импортных материалов в городской застройке, например, материалов фасадной облицовки, выявила негативную реакцию на облицовочные плиты с гладкой лицевой поверхностью, при этом наметилась потребность в облицовочных плитах с рельефной поверхностью, морщинистых, с рельефом колотого камня и др. Современная городская среда отказывается от типового массового строительства. Решается эта задача, в том числе и применением новых отделочных материалов, в ряду которых своя роль отводится искусственному камню.

В настоящее время достаточно широкое распространение получили камни на основе цемента. Разработчики предлагают для облицовки фасадов зданий использовать различные композиционные материалы и изделия, в том числе на основе гипса.

Гипсовая масса легко готовится, великолепно льется, способна до мельчайших подробностей воспроизвести рельеф подложки, затвердевает без усадки и трещин. Гипс доступен, дешев, быстро затвердевает, изделия из него имеют достаточно высокую прочность. К сожалению, высокое водопоглощение и низкая водостойкость этого материала ограничивает его использование для наружных работ. Этот недостаток гипса устраняется в композиционных материалах, где коренным образом модифицируется структура гипсового камня, значительно улучшаются его свойства, особенно водостойкость, и, что особенно важно, сохраняются преимущества гипса [2].

Материалы, используемые в строительстве, делятся на различные подгруппы. Это деление не зависит от того, каким образом они производились, поскольку принимаются во внимание иные факторы. Отдельную группу занимают композиционные строительные материалы, под которыми понимают материалы со цементированным в общий монолит различных связующих компонентов и заполнителя [3].

Чаще всего они состоят из армирующего компонента и матрицы. Матрица - это непрерывный в объеме компонент, он же является и связующим. Те компоненты, которые распределяются в матрице в форме волокон или пластин, принято называть дисперсной арматурой.

Матрицы также имеют свои подвиды, и по признаку вещественной природы их делят на: неорганические, металлические, полимерные, комбинированные (то есть, полиматричные).

Классификация армирующих компонентов базируется на геометрических признаках и их порядка расположения в матрице. По второму признаку их делят на: дисперсно-армированные, то есть анизотропные; дисперсно-упрочненные, то есть изотропные.

Композиционные строительные материалы могут обладать низкой плотностью с высокой прочностью. Но это не означает, что они теряют из-за этого какие-либо свои преимущества. При этом им свойственна долговечность в сочетании с высокой прочностью и эксплуатационной стойкостью. Благодаря этому они могут активно противостоять различным внешним воздействиям, сохраняя тем самым возведенные с их использованием здания.

Также современные композиционные строительные материалы позволяют максимально снизить нагрузку на фундаменты и сделать процесс строительства намного более простым. Материалоемкость конструкций в итоге также снижается в 3-7 раз, что также благоприятно влияет на процесс строительства. Свое применение они нашли в основном в следующих областях: качестве конструкционных или конструкционно-



теплоизоляционных материалов с улучшенными строительно-эксплуатационными свойствами; в качестве замены металла или иных дефицитных традиционных материалов.

Прозрачный бетон - новейшая технология появилась всего лишь несколько лет назад. Обычные фасады уже строятся с её использованием. Идея прозрачного бетона достаточно проста. В бетонный блок или в бетонную панель вживляется небольшой процент светопроводящего волокна. Волокна распределяются по поверхности бетона достаточно равномерно. Достаточно подсветить обратную сторону бетонного элемента, чтобы на его лицевой стороне также появился свет. Всего лишь несколько процентов волокна дают не только увидеть наличие света, но и передать цвета и даже контуры фигур, находящихся внутри помещения. Технология влечёт за собой важное следствие – в полумраке бетонная конструкция может светиться.

Эстетическая сторона использования прозрачного бетона в фасадном строительстве ещё требует своего осмысления и проверки на практике. Несомненно, что лёгкость и воздушность внешнего вида светящегося бетона напрямую противопоставляется тяжёлому виду бетона, особенно в сумерках и ночью. Традиционное световое оформление таких массивных форм зачастую не только не делает их легче, но даже подчёркивает их тяжесть и доминирование, что хорошо для тоталитарного стиля, но совершенно неприемлемо в современной городской среде. А вот прозрачный, светящийся изнутри бетон, выглядит совершенно иначе. Поэтому, возможно, бетонные фасадные конструкции приобретут новую жизнь, поскольку технически в использовании таких блоков и панелей не видно существенных проблем.

Особенно перспективным выглядит использование прозрачного бетона для устройства фасадов небольших городских строений и павильонов, в частности, торгового назначения. Они должны быть привлекательными в любое время суток, а безопасная установка внешнего освещения не всегда проста и экономична. На самом деле история создания некоторых композиционных материалов началась еще давно, но на немалый период времени они считались забытыми. Поэтому сейчас их принято расценивать новейшими, хотя они основываются на старых технологиях создания [4].

Сейчас композиционные строительные материалы нашли свое применение во многих аспектах городского пространства. Конечно, наиболее распространенная сфера - это архитектурные и дизайнерские решения. Именно с помощью данных материалов становится возможным упрощение процессов с достижением наилучших результатов.

#### **Список использованных источников:**

1. Худяков В.А., Прошин А.П., Кислицына С.Н. Современные композиционные строительные материалы. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.

2. Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства. - Уфа: Изд-во ТАУ, 2001.
3. Hermann, A., & Komlysi, S. Early child care in Hungary. London: Gordon and Breach.
4. Машкин Н.А. и др. Современные материалы и технологии: учеб. пособие. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012.

*Антончева Л.А., доцент кафедры архитектуры и дизайна, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина*

## **КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА**

**Аннотация:** Рассматривается организация концептуальной, теоретической модели архитектурного пространства. Основные факторы, влияющие на организацию оптимального пространства, критерии оптимальности и предлагается программа и система параметров организации.

**Ключевые слова:** архитектурное пространство, концептуальная модель, факторы, программа развития, принципы, подходы и критерии оптимальности.

Задача концептуальной модели организации архитектурного пространства на основе композиционного подхода заключается в разработке модели оптимального варианта композиционного решения архитектурного пространства в целом и отдельных его элементов, *что достигается за счет реализации его основных функций:* создания функционально полноценного пространства для общественной жизнедеятельности (*утилитарной*); создание эстетически значимого пространства (*художественно-эстетической*).

Функционально полноценное и эстетически значимое пространство общественной деятельности может быть достигнуто за счет:

- комфортности;
- экономической эффективности;
- экологического равновесия;
- эстетической выразительности (или эстетичности).

При формировании модели архитектурного пространства учитываются факторы:

- *социальные* (характер общественной формации и общественное сознание (историко-культурные, национальные традиции), функциональные, научно-технические условия и экономические возможности);

- *природные* (природно-климатические и ресурсные);

- *психологические* (эстетические – архитектурно-художественные).

При рассмотрении социальных факторов учитываются: закономерности развития социальной, политической и духовной жизни общества, социальный состав общества, формы собственности, принцип распределения материальных благ, формы труда и быта. Все это прямо или косвенно влияет на формирование пространства. *Функциональный фактор* обусловлен конкретными процессами жизни и деятельности человека, является организующим процессом и определяет величину и форму пространства. *Общественное* (историко-культурное и национальное) *сознание* – один из важнейших социальных факторов формирования архитектурного пространства, учитывающий историю и культурное наследие общества, преемственность национальных традиций, психологию и идеологию, политическое и правовое сознание, мораль, философию, религию, научно-технические возможности общества. *Экономические и технические условия и возможности* создания архитектурной среды диктуют расход материалов, технико-экономические показатели, стоимость строительства, качество строительных материалов и конструкций, уровень строительной техники.

Природные факторы объективно влияют на формирование архитектурного пространства. Изучение влияния природы на композиционную организацию архитектурного пространства возможно с помощью таких наук как биология, климатология, физиология, топография, геология, строительная физика и химия.

При рассмотрении *природных факторов* учитываются: естественный рельеф и геологические данные, характеристики грунта, виды зеленых насаждений, наличие естественных водоемов, транспортных и инженерных коммуникаций, зданий и сооружений, климатические условия (температура воздуха, ветер, количество осадков, инсоляция и т.д.). Ресурсные факторы включают геологические, водные, энергетические, территориальные условия и особенности региона [1].

*Психологические факторы* диктуют создание определенного психологического климата, благоприятно влияющего на человека. При этом должны учитывать эргономические характеристики человека, особенности его зрительного восприятия и психологические особенности людей, для которых предназначено это пространство и осознать, что восприятие человека зависит от его социального положения, уровня развития, профессии, возраста и принадлежности к определенной культурной среде. Большое значение для создания психологического климата среды имеют эстетические качества пространства.

При формировании модели композиционной организации архитектурного пространства учет вышеперечисленных факторов позволит:

- обеспечить комфортность проживания в архитектурной среде;

- предусматривать композиционные решения пространства с учетом исторических и национальных особенностей;
- композиционное решение пространства привести в полное соответствие с ресурсами конкретного региона.

При формировании теоретической модели композиционной организации архитектурного пространства должны быть учтены:

- опыт использования композиции в формировании архитектурного пространства прошлых эпох;
- современные тенденции в архитектуре и градостроительстве;
- современные тенденции использования композиции организации архитектурного пространства.

Только в синтезе социальных, архитектурно-планировочных, градостроительных, эстетических факторов может быть получен оптимальный вариант композиции архитектурного пространства.

При определении перспектив развития композиционной организации архитектурного пространства предлагается использовать такие приоритеты как спрос (общественная потребность) и социальное планирование [2]. В основу решения, конечно, должна быть положена комфортность жизнедеятельности, а учет приоритетов позволит создать более благоприятные условия для проживания. В этом случае формирование нового объекта будет оправдано социально и экономически.

Программа и система параметров организации архитектурного пространства должна:

- иметь главную цель и подцели;
- быть способной выделить важнейшие проблемы, препятствующие достижению цели;
- определить основные задачи, вытекающие из необходимости решения проблем;
- определить пути решения поставленных задач.

Главная цель программы перспективного развития организации архитектурного пространства – обеспечение условий формирования среды будущего, которые выражаются:

- социально-экономической эффективностью;
- экологической уравновешенностью;
- архитектурно-художественной выразительностью.

*Социально-экономическая эффективность* зависит от уровня социальных и научно-технических решений.

*Экологичность* связана с улучшением условий среды обитания: состояния природных ресурсов, степени чистоты водного и воздушного бассейнов [3]. Решение экологических задач также предусматривает учет природного ландшафта и климатических условий и нейтрализацию негативных аспектов влияния на человека ряда природно-климатических факторов.

*Архитектурно-художественная выразительность* пространства должна быть обеспечена в результате использования композиции при его организации [4].

Теоретическая модель композиционной организации архитектурного пространства включает следующие компоненты:

1 – исторические этапы формирования композиционных приемов и средств организации архитектурного пространства;

2 – тенденции формирования композиционной организации архитектурного пространства;

3 – основные факторы организации композиции архитектурного пространства;

4 – прогрессивные подходы композиционной организации архитектурного пространства как синтез всех факторов и тенденций.

В основу теоретической модели композиционной организации архитектурного пространства могут быть положены следующие общие принципы:

1. Учет всех особенностей и условий, влияющих на формирование архитектурного пространства.

2. Гибкость в подходе к композиционной организации архитектурного пространства и возможность ее изменения во времени и пространстве.

3. Композиционная организация каждого структурного элемента должна решаться с учетом архитектурных средств организации пространства в целом.

4. Выявление главных композиционных элементов и значимости всех элементов, формирующих структуру пространства.

Композиционная организация архитектурного пространства определяется социальными, природными, физиологическими и психологическими критериями: целесообразностью, системностью (структурностью), комфортностью, эстетичностью и экономичностью, экологичностью и соответствием природно-климатическим условиям, типологичностью, функциональностью и тектоничностью. Физиологические и психологические критерии оптимальности архитектурного пространства связаны с непосредственным восприятием и оценкой его человеком: это - техничность, гигиеничность, эргономичность, а также воспринимаемость, гармоничность и художественная выразительность.

#### **Список использованных источников:**

1. Герфорд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. - М.: Стройиздат, 2007, – 324 с.
2. Шимко В.Т. Книга 1. Основы теории. Комплексное формирование архитектурной среды. - М.: Издательство СПЦ, 2000, – 150 с.

3. Ефремова О.В. Современные теоретические предпосылки формирования экологического подхода в дизайне интерьера. – М.: Архитектура – С. 2012, – 222 с.
4. Малахов С.А. Композиционный метод архитектурного проектирования. Докторская диссертация, 2018 г.

*Еспенбетов Б.Ж., к.п.н, доцент, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина*  
*Ахмедина А. Қ., магистрант, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина*

## **РОЛЬ ОРНАМЕНТАЛЬНОГО ИСКУССТВА В СИСТЕМЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Аннотация:** В статье рассмотрены роли, проблемы и задачи орнаментального искусства в художественном образовании. Орнаментальные искусства дают мощный толчок для духовного воспитания учащихся в системе художественного образования.

**Ключевые слова:** художественная традиция, орнаментальная культура, преемственность поколений, система художественного образования, орнаментальная композиция, духовное воспитание, художественный вкус, искусство, декоративно-прикладное искусство.

На стыке XX-XXI веков, начинается перерастание от репродуктивно-педагогической к креативно-педагогической парадигме образования, возникает надобность развития художественного образования направленного на гармонизацию и развитие духовных способностей индивида.

Считается, что изобразительное и художественная деятельность является неделимой частью развивающего и воспитывающего образования подрастающего поколения. Это считается средством знакомства современной молодежи с духовно-нравственными и культурными ценностям народов РК.

Особенности художественного образования в национальных республиках были связаны с историко-культурным наследием народов, что обеспечивало причудливое сочетание традиций классического искусства с традициями национального художественного творчества. Эта специфика объективно не могла быть нивелирована общими подходами к организации практики художественного образования, что стало основой для становления уникальных форм антихудожественного образования и воспитания, сущностно различных для славянских, тюркских и других народов [4].

Само построение художественного образования трудно и многоступенчато. Самое первое представление с изобразительным искусством возникает еще в дошкольных учреждениях и далее протекает в общеобразовательной школе. Также можно отметить изобразительное искусство в дополнительном образовании. Это художественные школы и студии, а также кружки и творческие объединения. Дополнительное образование служит первоначальной точкой в профессиональном ориентировании подрастающего поколения. Также художественное образование возможно продолжить на профессиональном уровне в средне специальных и высших учреждениях. Однако нужно отметить, что на разных ступенях усвоения изобразительной деятельностью ставятся совершенно разные цели.

Несмотря на разность целеполагания в отношении уровней художественного образования, изобразительное искусство несет в себе большой потенциал духовного воспитания, так как искусство – это особый способ познания и отражения действительности, одна из форм общественного сознания и часть духовной культуры как человека, так и всего человечества, многообразный результат творческой деятельности всех поколений. Другими словами искусство – особая сфера духовно-практической деятельности людей.

Исследователи (Д.Л. Зрелых, В.С. Кузин, Б.М. Неменский, Т.Г. Русакова, Т.Я. Шпикалова и др.) отмечают одну из важнейших функций изобразительного искусства – воспитательную. На основе созерцания произведений мирового искусства, собственного художественного творчества идет взаимообогащение духовного мира детей и молодежи.

Традиции художественного образования в Казахстане сформированы на многовековом опыте народной культуры. Искусство – это творческое осмысление окружающего мира талантливым человеком. Оно тем и прекрасно, что строится избранными, а принадлежит миллионам и передаётся из поколения в поколение.

Актуальным в художественном образовании является орнаментальное искусство. В науке и практике собран опыт использования орнаментального искусства с целью развития творческих способностей, художественного вкуса, формирования знаний и умений у обучающихся. Так известный психолог, автор оригинального направления в детской и педагогической психологии Д.Б. Эльконин предвидел в освоении орнаментов инструмент подготовки учащихся к письму, средство воспитания внимания, усидчивости, умения организовать собственные действия [5].

Орнамент – это летопись наших предков идущих с древних времен. У истоков орнамента находятся каменные росписи, в которых отразилась история не только казахского народа но и всех кочевых народов. Слово орнамент происходит от латинского «арнимантум» – украшения.

Орнамент это узор основанный на повторе и чередование составляющих его элементов. Он предназначается для украшения различных предметов посуды, оружие, орудий труда, текстильных изделий, мебели, книг, архитектурных сооружений снаружи и в интерьере. У первобытных народов орнамент украшает и само человеческое тело - раскраска татуировка. Орнамент обычно связан с поверхностью которую он украшает. Он ее зрительно организует .

В обоснование любого, пусть даже очень сложного орнамента, находятся простые преобразования одного или нескольких его элементов. Изолировать эти элементы и метод их преобразования представляется иногда трудной задачей даже для искушенного зрителя. Набор таких первичных преобразований ограничен, но возможности их комбинирования достаточно велики и имеют общее название: элементы, виды или образы симметрии.

Многие направления науки имеют исследовательский интерес к видам орнамента, и это неслучайно, так как все их многообразие является комбинационными симметрическими методами организации материи в форме живой и неживой природы.

Педагоги, методисты и практики постоянно изучают дидактические перспективы орнаментов и на основании их формулируют содержание и методику обучения основам декоративно-прикладного искусства.

В настоящее время изучение орнаментального искусства осуществляется в курсе дисциплин всех уровней художественного образования. Главными задачами этих дисциплин являются воспитание, обучение и развитие обучающихся средствами искусства, так как предметы эстетического цикла эмоционально-нравственно воздействуют на человека. Об этом неоднократно писал Б.М. Неменский [1], [2]. При этом особая роль отводилась декоративно-прикладному искусству, в том числе орнаментальному, поскольку оно организует материально-предметную среду, лишает ее аморфности, вносит эстетическое, образное начало в окружающий предметный мир, служит составной частью искусства народа и содержит в себе эстетические ценности многих поколений.

Изучение орнаментального искусства в основной школе кроме художественного и эмоционально-нравственного развития направлено на получение предметных результатов – овладение основами изобразительной и творческой деятельности, умение создавать орнаменты на основе законов композиции и в соответствии с традициями культуры.

Развивающие задачи связаны с формированием общих способностей обучающихся и приобретением умений и навыков, обеспечивающих освоение содержания программы: развитие чувственно-эмоциональных проявлений: внимания, памяти, воображения; колористического видения; художественного вкуса, способности видеть и понимать прекрасное.



Орнаментальное искусство является одним из средств развития аккуратности, усидчивости, мелкой моторики, глазомера и других качеств.

Воспитательные задачи направлены на формирование коммуникативных действий и развитие личностных качеств, способствующих освоению содержания программы. Они демонстрируют через отношение обучающегося к обществу, к другим людям, к самому себе и отображаются в формировании организационно-управленческих умений и навыков (умении планировать свою деятельность); через освоение коммуникативных способностей, обеспечивающих совместную деятельность в группе, умение оказывать поддержку, разрешать конфликтные ситуации, а также через воспитание трудолюбия, толерантности, усидчивости, воли, аккуратности. Воспитательные задачи нацелены на формирование устойчивого интереса к искусству, в том числе орнаментальному, и к занятиям художественным творчеством; на формирование уважительного отношения к искусству и культуре разных народов.

В Республике Казахстан наблюдаются похожие проблемы в организации художественного образования: системы образования и культуры действуют независимо друг от друга, что приводит к изоляции художественного образования; назрела надобность участия творческих работников в процессах художественного образования. В программах подготовки учителей общего профиля недостаточно внимания уделяется роли искусств в преподавании и обучении; количество программ подготовки преподавателей, специализирующихся на художественном образовании, является абсолютно недостаточным. При этом не выработаны единые подходы к формированию учебных планов и программ различных учреждений; отсутствует преемственность в преподавании творческих специальностей на разных уровнях художественного образования [3].

В заключении, хочется обратить внимание на то, что орнамент является универсальным средством обучения искусству. Он был актуален и будет актуален в будущем. Он включает в себя большие возможности для формирования знаний, умений и навыков в области истории искусств, основ композиции, стилизации, колористике, влияет на развитие и воспитание обучающихся. Целесообразно изучать его более глубоко и основательно. Занимаясь орнаментальным искусством, погружаясь в него, учащийся активно развивается, нравственно и интеллектуально, эстетически, обогащается его словарный запас, также формируется творческое мышление и расширяется кругозор. Кроме того, орнаменты несут эстетическое наслаждение при зрительном восприятии и оказывают воспитательный эффект на духовно-нравственную составляющую личности человека.

### Список использованных источников:

1. Неменский Б. М. Педагогика искусства / Б. М. Неменский. – М.: Просвещение, 2007. – 255 с.
2. Неменский Б. М. Познание искусством. – М.: Изд-во УРАО, 2000. – 192 с.
3. Художественное образование в Республике Казахстан: осмысление национальных традиций и сближение культур: научно-аналитический доклад / Руководитель проекта Г.И. Исимбаева; Ред. и отв. координатор 4. Р.Р. Музафаров. – Алматы, 2010. – С. 49
4. Художественное образование в странах СНГ: Аналитическая записка/Московский государственный университет культуры и искусств. – М., 2013. – 48 с.
5. Эльконин Д. Б. Детская психология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин ; ред.- сост. Б. Д. Эльконин. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 384 с.

*Еспенбетов Б.Ж., к.п.н, ст. преподаватель, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина*

*Байганова А.С., магистрант, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина*

### СТИЛИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности современных стилистических решений в дизайне интерьера. Учитываются материалы, применяемые при проектировании жилых зданий.

**Ключевые слова:** жилые здания, дизайн интерьера, проектирование, стиль, культура, конструкция, строительные материалы.

Любой процесс формирования культуры характеризуется определёнными закономерностями организации внутреннего места и синтеза искусств в этом пространстве. В передовых критериях глобализации, когда архитектура и дизайн интерьера намерены найти новые методы выражения, решают сложные задачи, в частности, проблему возрождения и сохранения классических культур.

Если среда искусственного происхождения человека предопределена для удовлетворения его физических потребностей, то его эстетической составляющей считается потребность в его духовной жизни, в основе которой лежит осознание классической культуры. Ведущей задачей оформления жилой отделки интерьера считается разработка всех важных критериев поиска комфортных критериев человека в качественной,

эстетически выразительной объектно-пространственной среде, которая его обрамляет в повседневной жизни.

Перед человечеством возникает острая проблема под названием «Жилищная проблема». Эта проблема несет в себе архитектурный и художественный характер, при этом средства решения проблемы не могут быть чисто техническими, техническими или конструктивными по своей природе. Они в значительной степени зависят от экономических, политических и экологических условий.

Время по назначению и типы проживания являются основными критериями классификациями место жительства. Типы проживания подразделяются на три категории: городская застройка; конструктивное решение; кровельный строительный материал.

В зависимости от времени и характера проживания, жилища делится на: постоянные, временные и сезонные. Постоянные включают в себя жилые дома общего типа и функциональные дома. К временным проживаниям можно отнести гостиницу и общежитие. Сезонные – сельскохозяйственные: коммерческие пастбища, фермы и др. Они используются для проведения сезонных работ.

Объемная планировка жилых домов подразделяется на: студии, блоки, секционные, коридорные, галерейные и двухэтажные дома. К блокам относятся наличие две и более квартиры. Секционные включают в себя одно- и многоэтажные дома. Двухэтажные дома - это квартиры разного уровня.

Исходя из количества этажей (один из признаков структуры планировки пространства), жилые здания можно разделить на малоэтажные здания (один этаж, мансарда, два и три этажа), промежуточный этаж (4-5 этажей), многоэтажный (6-16 этажей) и небоскреб (более 16 этажей).

Жилые дома включают конструктивные выводы и делятся на каркасные, панельные, каркасно-панельные, объемно-блочные, сплошные.

Крупноблочная (многорядная и двухрядная резка) и из штучных материалов (различные виды кирпичей и мелких блоков из региональных материалов).

При строительстве домов используются всевозможные смешанные системы. Они используются при строительстве дачи. В зарубежной практике широко распространено внедрение передвижных жилых домов: готовых прицепов и модулей, перевозимых транспортом или вертолетами.

Жилые дома выполнены из дерева, бетона, железобетона, металла, силикатных материалов, кирпича и других видов керамики, а также всех видов районных материалов - природного камня, глины и др.

В соответствии с материалами его ограждающих систем жилые жилища изготавливаются из дерева, бетона, железобетона, металла, силикатных материалов, кирпича и других видов керамики, а также из всевозможных районных материалов - натурального камня, глины и др.

Эта сложная и развитая система систематизации может быть продолжена на основе учета погодных особенностей (температура, вихрь, осадки, наличие пыльных бурь в некоторых районах и т. д.), региональных, региональных особенностей и государственных обычаев, ландшафта и т. д. [1].

Проектирование жилых домов - трудоемкий и сложный процесс, результат которого влияет на очередное использование здания. В процессе проектирования жилого дома любая мелочь должна быть тщательно продумана. В многоэтажках необходимо учитывать как активные, так и эстетические аспекты. Планировка апартаментов должна соответствовать прогрессивным активным стандартам, а также учитывать современные тенденции в оформлении внутренней отделки.

Для строительных материалов используются различные типы смешанных конструкций. Они используются при строительстве государства. В зарубежной практике широко распространено использование передвижных жилых домов: готовых прицепов и модулей, перевозимых транспортными средствами или вертолетами.

Дизайн интерьера – особое искусство. Композиция пространства внутри здания представляет собой синтез архитектурно-пространственных, декоративно-художественных, дизайнерских разработок, связанных с общей концепцией объекта. Дизайн интерьера требует творческого подхода, объединяющего все компоненты интерьера в единое целое. Сложность этого метода синтеза является двойкой. С одной стороны, отдельные пластические формы, ритмические связи, текстуры, цвета и т.д. обретают силу выражения. С другой стороны, он обеспечивает все функциональные процессы в этой области.

Эксперты делят интерьеры на "предметные" и "архитектурные". Первое гораздо ближе к понятию "среда", так как особая роль отводится предметному содержанию периферийного объекта. Структура и типология архитектурных пространств доминируют в "архитектурных" интерьерах [2].

Содержание объекта из окружающей среды, как правило, создает эмоциональный климат и помогает раскрыть формальное и образное содержание объекта.

Каждый исторический период развития компании несет следы прежнего стиля интерьера, воспринимаемого "сквозь призму" культуры, социокультурных признаков и ценностей [3].

Развитие новых технологий привело к появлению ряда дизайнерских решений, ставших современным словом в истории интерьера ст. Обновленный стиль и новые социальные потребности в конкретной исторической ситуации отражают изменение образа жизни общества, который включает в себя разработку технологий производства и отделки материалов, использование современных материалов, технических средств и новых социальных потребностей. Художественные, строительные

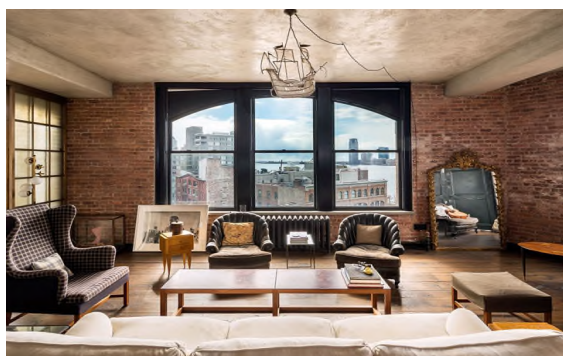
техники, совершенство и новаторские детали в формировании архитектуры и интерьера пространств.

Дизайнеры и архитекторы используют методы стилистической интерпретации при оформлении жилых интерьеров, внедряя типовые элементы для достижения новых художественных образов, представляющих символические пространства. Со второй половины XX века до наших дней дизайн охватывает практически все сферы ст. Новые стили, появляются новые дизайнеры, новые идеи, новые тенденции в дизайне интерьеров [4].

Распространенность модного дизайна интерьера начинается с минимализма. Модные тренды в современных интерьерах - детали, цветовые акценты. И большинство из этих интерьеров в основном акцентированы. Кантри-музыка, грустные сомнения, модные тренды и такие черты, как поп-арт и ар-деко, исчезнут из классики этого мира навсегда. Эти конструкции подходят для небольших пространств, они тонкие и создают общий вид, который отражает современную мировую классику.

Если присмотреться к этим стилям, есть некоторые, которые особенно привлекают внимание: лофт, хай-тек, постмодернизм, кантри, поп-ст. Тренды особенно заметны в этих стилях. Особые детали, которые делают тот или иной стиль узнаваемым. Например, стиль лофт зародился в Америке в 1940-х годах, когда фабрики и фабрики были посвящены частным домохозяйствам. Она может распознаваться только этой функцией.

Стиль лофт предполагает сочетание современной мебели, иногда очень легкой, с промышленным декором. Считается неотъемлемой частью стиля: кирпичные, бетонные стены, большие окна и отсутствие стен и перегородок. Главная особенность - размер комнаты. В качестве перегородок используются шкафы, полки, шкафы и другая мебель (рис. 1) [5].



*Рисунок 1. Дизайн интерьера в стиле «Лофт»*

В 70-е годы в Европе появился высокотехнологичный стиль, главным принципом которого была рациональность и отсутствие декоративности. Наличие металлических предметов считается главной

особенностью высокотехнологичных интерьерных трендов. Металлические трубы, металлические диваны и другие мебельные шкафы (рис. 2), [6].



*Рисунок 2. Дизайн интерьера в стиле «Хай-тек»*

Американская ферма, горная деревня, горные горки - все в стиле кантри. Стиль страны характеризуется теплом и комфортом. Обитая мебель, не отличающаяся современным дизайном, напротив, более примитивна, "старая" и местами шероховатая. Деревянные полы, расписная плитка как элемент мебели и, конечно, узнаваемая особенность стиля: тканевая решетка без сложного и скрученного орнамента, все просто и легко [7].

Последний из самых ярких стилей - постмодернизм. Стиль, характеризующийся отказом от стереотипов, определённых правил и процедур. Характерными чертами являются яркие цвета, украшения, символика форм и контрастные сочетания текстур и текстур (рис. 3), [8].



*Рисунок 3. Дизайн интерьера в стиле «Постмодернизм»*

Таким образом, глобальные тенденции в проектировании жилых домов год от года меняются. Важно помнить, что интерьер должен быть не только красивым, но и комфортным для жизни. Современное проектирование жилых домов следует рассматривать как достаточно демократичное. Многие стили, которые были популярны и раньше, но остаются актуальными.

**Список использованных источников:**

1. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений. – М.: Архитектура-С, 2004. – 238 с – С. 28-29.
2. Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование : учеб. пособие. М., 2007. – С. 49-50.
3. Терещенко Г.Ф. Художественные традиции как источник самобытности современного дизайна среды Горного Алтая : дис. канд. искусствоведения. Барнаул, 2008. – С. 16-22. [http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv\\_zhurnala/fik/2016/5/culture/tereshchenko-g.pdf](http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/fik/2016/5/culture/tereshchenko-g.pdf) (дата обращения 15.04.2021)
4. Брянский И.Н., Дмуховский В.В. Обзорная статья по реализации нововведений в визуализатор corona-render v1.3 // Научные исследования и разработки 2016. IX Международная научно-практическая конференция. – [Электронный ресурс]. – М.: Издательство «Олимп», 2016. – С. 151-155.
5. <https://www.pufikhomes.com/ru/stili-interera/loft/https://design-homes.ru/idei-dlya-> (дата обращения 16.04.2021)
6. <https://kammemir.ru/articles/hi-tech/> (дата обращения 16.04.2021)
7. <https://heshi-design.com/country.html> (дата обращения 17.04.2021)
8. <https://remont-f.ru/dizayn-interera/styli-interyera/postmodernizm/> (дата обращения 17.04.2021)

*Боровкова А.С., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ПОДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПОМОЩИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ДИЗАЙНА**

**Аннотация:** В данной статье говорится о специфике мультимедиа, а также рассказывается об актуальности данного формата. Проведен анализ существующих современных видов подачи информации средствами мультимедийного дизайна.

**Ключевые слова:** мультимедиа, мультимедийный дизайн, интерактивность, информация, видео, графика.

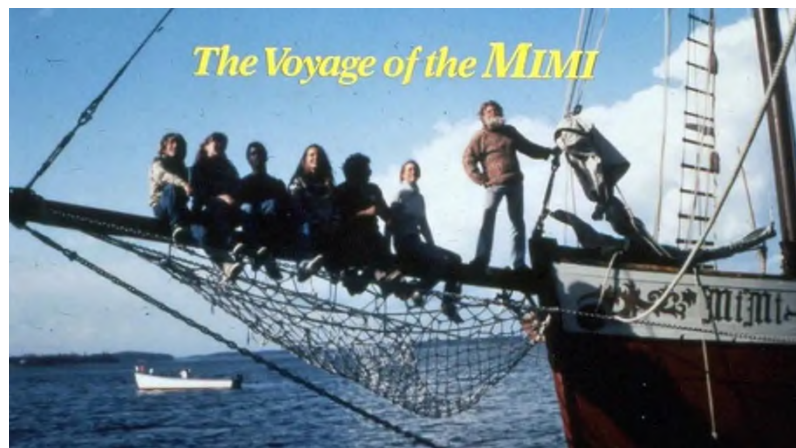
Мультимедиа – это область, связанная с управляемой компьютером интеграцией текста, графики, рисунков, неподвижных и движущихся изображений (видео), анимации, звука, где каждый тип информации может быть представлен, сохранен, передан и обработан в цифровом виде [1].

«Мультимедийный дизайн – форма комплексного использования медиа-сред в дизайн-деятельности, направленной на создание объектов, пространств и ситуаций в полисенсорной среде компьютерной виртуальной реальности. При этом анимация, звуковое сопровождение,

многоканальное сенсорное воздействие важны не как локальные, вспомогательные приемы презентации, а как единство, система, усиливающая творческую рефлексию, предоставляющая субъекту возможность «прожить» проектируемую ситуацию в определенном смысловом контексте» [2, с.20].

В рамках новых тенденций, навеянных временем, творческие люди пытаются открыть новые горизонты дизайна, соединяя художественное мышление и возможности компьютерных и мультимедийных технологий, а быстрое развитие технологий способствует созданию новых способов донесения информации широкому кругу людей.

Одним из первых интерактивных мультимедийных продуктов можно считать образовательный сериал "Путешествие Мими" (рисунок 1), выпущенный Педагогическим колледжем на Бэнк-Стрит в США. Этот проект был выбран из большого числа претендентов на разработку мультимедийной поддержки естественно-математического образования министерством образования США. Это приключенческий рассказ, посвященный научному исследованию китобойного промысла и рассчитанный на учащихся 4–8 классов [3, с.1] .



*Рисунок 1. «Путешествие Мими»*

В наши дни люди все больше и больше интересуются мультимедиа. Все больше медиаплатформ поддерживают интерактивный контент в формате видео, и люди предпочитают – если не ожидают – информацию, которая доставляется в таком виде. Яркими примерами современного мультимедийного дизайна являются анимированные иллюстрации в стиле флэт<sup>1</sup> (рисунок 2), кинетическая типографика (рисунок 3), 3D-иллюстрация (рисунок 4).

<sup>1</sup> Флэт (от англ. Flat – «плоский» – это тенденция в дизайне, когда объекты изображаются плоскими, минималистичными, без передачи объёма.





*Рисунок 2. Иллюстрация в стиле флэт*



*Рисунок 3. Кинетическая типографика*



*Рисунок 4. 3d-иллюстрация*

Согласно исследованиям Video University, мультимедийный контент экономит время на усвоение информации, поскольку воспринимается и запоминается легче, так как обрабатывается визуально и на слух. Он вызывает больше эмоций и привлекает к себе внимание. Правильно подобранная музыка, эмоциональная закадровая речь и потрясающие визуальные эффекты – все эти сущности вместе создают впечатляющую и эмоционально красочную композицию [4].

Мультимедийный контент по назначению можно поделить на 3 разновидности:

1. Социальный контент;
2. Образовательный контент;
3. Презентационный контент.

В качестве примера контента социальной направленности можно привести анимационный ролик студии Kloop «Однажды меня украли».

История Эльзады» (рис. 5), который посвящён проблеме похищения невест в Казахстане. С помощью аудио- и видеоматериалов передается важность этой проблемы.



Рисунок 5. Ролик студии Kloор «Однажды меня украли...»

Образовательные видео Ютуб канала «Научпок» (рис. 6) доступно отвечают на самые разные вопросы.

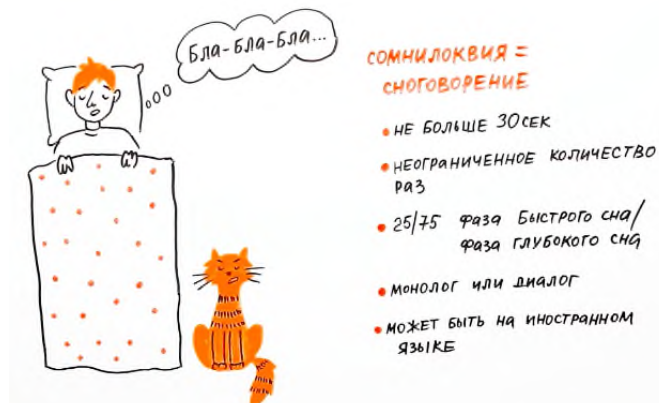


Рисунок 6. Пример иллюстрации из ролика ютуб канала «Научпок»  
Тема ролика: «Почему люди разговаривают во сне?»

Презентационная реклама использует анимационную графику, чтобы выделиться из общего потока и донести рекламное сообщение аудитории в считанные секунды (рис. 7 и 8).

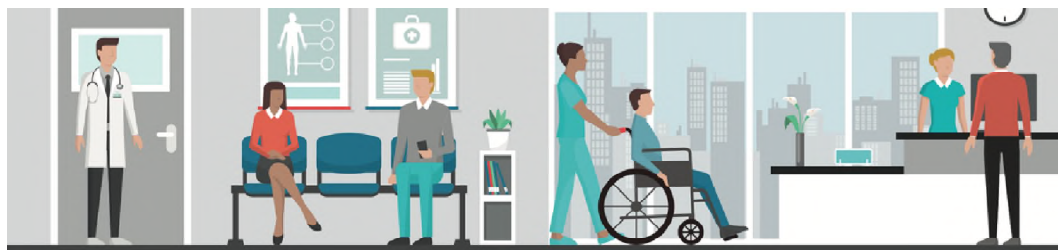


Рисунок 7. Социальная инфографика о здравоохранении

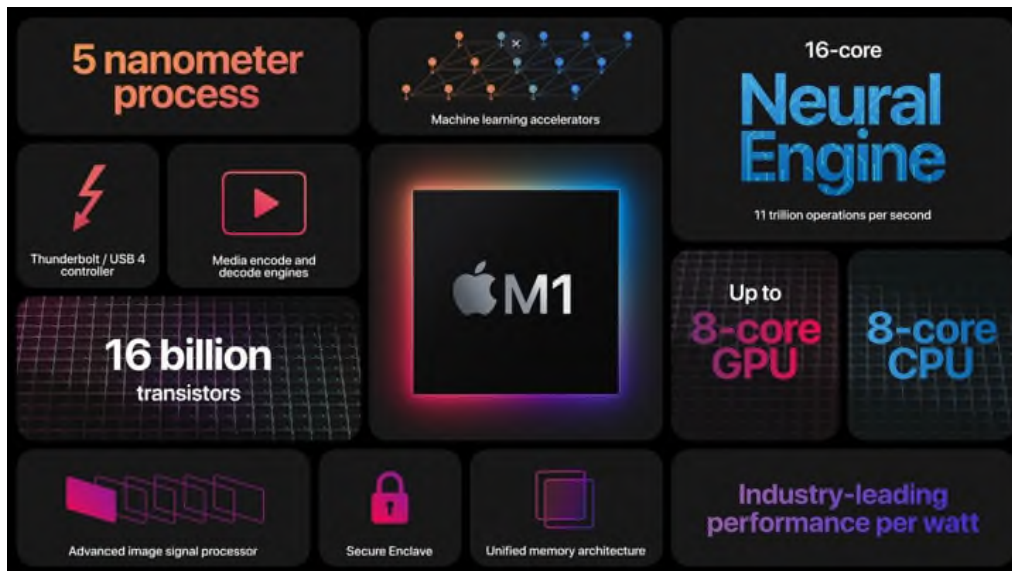


Рисунок 8. Презентационная инфографика чипов Apple M1

Согласно исследованию компании Wyzowl, анимационный контент стал более востребованным как потребителями, так и организациями, особенно в условиях пандемии коронавируса, при которой стало практически невозможно вести съемку чего-либо традиционным способом. Поэтому, если бренду или компании нужно было производить новый материал, анимация была единственным выходом, а моушн-дизайн оказался ключевым способом быстрого и эффективного создания контента [5].

Музыкальная индустрия, также столкнувшись с проблемами ограничений в создании контента, обратилась к мультимедийному дизайну, но некоторые исполнители решили пойти дальше, используя не только мультимедийные возможности, но и последние технологические достижения для создания иммерсивных клипов.

23 апреля 2020 года более 12 миллионов игроков в видеоигре Fortnite в стиле королевской битвы<sup>2</sup> сложили оружие, чтобы посмотреть, как цифровой аватар Трэвиса Скотта – американского рэпера – телепортируется по пляжу, возвышается на фоне постоянно меняющихся локаций и запускает зрителей в космос. По словам разработчика Fortnite, студии Epic Games, все это было частью 10-минутного виртуального концерта (рис. 9), крупнейшего события в истории игры [6].

<sup>2</sup> Жанр онлайн-игр (обычно шутеров), в котором десятки игроков высаживаются на большой территории без оружия и снаряжения. Их задача — найти все, что нужно для боя (предметы каждый раз разбросаны случайно), и остаться последним выжившим в игре.



*Рисунок 9. Перформанс Трэвиса Скотта в видеоигре Fortnite.  
Перспектива игрока*

Вдохновившись данным концертом, уже другой американский исполнитель, Lil Nas X, решил тоже устроить концерт в видеоигре Roblox, стилистически похожей на мир «Lego» (рис. 10) [7] .



*Рисунок 10. Перформанс Lil Nas X в видеоигре Roblox*

Социальная платформа TikTok и артист The Weeknd подарили фанатам незабываемые впечатления с помощью интерактивной трансляции The Weeknd Experience (рис. 11). Только на старте шоу набрало более 2 миллионов просмотров.



*Рисунок 11. Шоу “The Weeknd Experience”*

Появившись в форме цифрового аватара, The Weeknd исполнял свои хиты и в прямом эфире реагировал на комментарии фанатов. Визуально концерт оформили в ретро-стиле, характерном для клипов и стиля альбома исполнителя «After Hours», а также «разбавили» лазерами, фейерверками и другими визуальными эффектами. Во время ключевых моментов трансляции фанаты голосовали в комментариях, чтобы определить визуальную тему концерта и следующую песню [8].

История мультимедийного дизайна началась сравнительно недавно, однако за такой временной промежуток данный формат стал популярен не только среди индивидуальных «потребителей», но и среди компаний, а также в образовательной и социальной сферах. Можно утверждать, что медиаконтент не только хорошо усваивается и лучше запоминается, но и лучше взаимодействует с аудиторией. Именно поэтому мультимедийный дизайн активно используется в сфере продаж, в обучении, и в развлекательном контенте.

#### **Список использованных источников:**

1. What is Multimedia?  
[<https://users.cs.cf.ac.uk/Dave.Marshall/Multimedia/node10.html> ] (дата обращения 09.04.2021)
2. Яцюк О.Г. – Мультимедийные технологии в проектной культуре дизайна: гуманитарный аспект (автореферат)  
[<https://www.dissercat.com/content/multimediinye-tekhnologii-v-proektnoi-kulture-dizaina-gumanitarnyi-aspekt/read>] (дата обращения 10.04.2021)
3. History of Multimedia in Education [[http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/opencourses\\_en/pf/2Block/06/0087\\_Section%202.%20%20History%20of%20Multimedia%20in%20Education.pdf](http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/opencourses_en/pf/2Block/06/0087_Section%202.%20%20History%20of%20Multimedia%20in%20Education.pdf)] (дата обращения 09.04.2021)
4. Video sharing vs Text content sharing: 9 reasons for an exponential contrast  
[<https://www.87seconds.com/video-sharing-vs-text-content-sharing-9-reasons-for-an-exponential-contrast/>] (дата обращения 11.04.2021)
5. Wyzowl. The State of Video Marketing 2021:  
[<https://www.wyzowl.com/video-marketing-statistics/>]
6. Fortnite и Трэвис Скотт представляют событие Astronomical  
[<https://www.epicgames.com/fortnite/ru/news/astronomical>] (дата обращения 11.04.2021)
7. Explosive Lil Nas X Concert Paves the Way for Bold New Roblox Experiences  
[<https://blog.roblox.com/2020/12/explosive-lil-nas-x-concert-paves-way-bold-new-roblox-experiences/> ] (дата обращения 11.04.2021)
8. The Weeknd провёл виртуальный концерт в TikTok. Вот как это было  
[<https://donttakefake.com/the-weeknd-provel-virtualnyj-kontsert-v-tiktok-vot-kak-eto-bylo/> ] (дата обращения 11.04.2021)

*Габриелян Т.О., канд. иск., доцент кафедры графического искусства и коммуникативного дизайна, Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского*

## **КОЭФФИЦИЕНТ КРЕАТИВНОСТИ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОРИГИНАЛЬНОСТИ ГЕНЕРАТИВНОГО ДИЗАЙН-ПРОДУКТА**

**Аннотация.** В статье выдвигается гипотеза о применении коэффициента креативности для изменения художественных качеств генеративного дизайн-продукта. Отмечается, что высокий коэффициент креативности приводит к генерации более художественных (оригинальных) дизайн-решений, а низкий – к генерации информационных (менее оригинальных) дизайн-решений.

**Ключевые слова:** графика, дизайн, композиция, генеративность, креативность, коэффициент, целевая аудитория.

Сегодня всё более актуальными становятся дизайн-системы генерирующие графические дизайн-продукты (например, цифровые презентации) для повседневной визуально-коммуникативной деятельности. В той или иной степени, эти дизайн-системы позволяют пользователю (потребителю) задавать начальные условия для генерации дизайн-продукта, а потом дорабатывать его, манипулируя различными характеристиками графической композиции. Качество подобной дизайн-системы определяется возможность семиотической репрезентации в виде интерфейса (графического, голосового, тактильного) различных характеристик графического решения. По сути пользователь (потребитель) отдаёт команды (взаимодействуя с интерфейсом) на изменение дизайн-продукта, таким же образом, как если бы он как заказчик, давал бы задание дизайнеру.

При взаимодействии пользователя (потребителя) с дизайн-системой возникает ситуация, в которой может потребоваться не только дизайн-решение как таковое, и не только возможность манипулирования отдельными компонентами для индивидуализации, но также и способ влияния на креативные (художественные) качества дизайн-решения.

Исследователи рассматривают различные аспекты креативности в дизайн-творчестве<sup>3</sup> Штернберг Р., Любарт Т. [8] и Тарасова О.П., Халиуллина О.Р. [2, с. 104] – описывают различные подходы к пониманию креативности. Бесемер С.П. [3], Христиане Х. [4], Ли Дж. Х., Гу Н., Оствальд М. Дж. [6] – строят модели оценивания креативных качеств

---

<sup>3</sup>Некоторые из отмеченных исследований ориентированы на предметную область промышленного и архитектурного дизайна. Несмотря на это, с определённой степенью упрощения позволяет сделать обобщённые выводы, которые могут быть ориентированы на графическое направление дизайна.

дизайн-продукта, путём привлечения экспертов, с различным уровнем знаний и опыта. Ли Дж., Гу Н., Сью С. [7], Ли Ю., Ван Дж., Ли Х., Чжао В. [9] – делают попытку связать эмпирические качества креативности с характеристиками компьютерных систем. В реальной практике создания генеративных дизайн-систем, креативные качества дизайн-решений – основаны на дизайн-решениях, которые созданы дизайнерами и берутся в качестве эталонных: Кливленд П. [5], Ян Х., Мэй Т., Ин-Цин Сюй, Жуй Ю., Ли С. [10]. Также выдвигаются предположения, поддерживающие и опровергающие потенциальную возможность реализации креативности в генеративных системах [11] и [12].

Несмотря на достижения, представленные в обозначенных работах, проблема креативности в генеративных дизайн-системах остаётся открытой.

В частности, в исследованиях отсутствует описание того, каким образом пользователь (потребитель) может влиять на креативность (художественность, оригинальность) конечного дизайн-решения. Основное внимание уделяется выявлению креативных качеств уже существующего дизайн-продукта.

В этой статье выдвигается гипотеза о том, что одним из подходов для управления креативными качествами дизайн-продукта, может быть – применение коэффициента креативности. Такой подход ориентирован на установку креативных качеств дизайн-решения, до начала его создания (генерации).

Перекодирование как проблемная ситуация. В традиционном графическом дизайне – проблемная ситуация, описанная заказчиком, решается дизайнером. По сути, дизайнер получает задание (код А) и перекодирует его в графический дизайн-продукт (код Б). Процесс перекодирования – это авторское видение дизайнера, которое подвержено влиянию предпочтениям заказчика/потребителя/зрителя [1, с. 42].

В более конкретной форме, пожелания заказчика (кроме пожеланий увеличения прибыли), по сути, сводятся к описанию целевой аудитории и пожеланиям, чтобы эта целевая аудитория должным образом восприняла визуальное послание и выполнила те или иные действия. При этом сфера причин тех или иных поступков потребителей – относится к маркетингу и в этой статье рассматриваться не будут.

В свою очередь роль дизайнера, частично реализуется в генеративных дизайн-системах – представлена различными композиционными, формальными, цветовыми характеристиками графической композиции.

Таким образом целевая аудитория может быть представлена: возрастом представителей, стилем жизни, уровнем образования и другими характеристиками. А графическое дизайн-решение: динамикой и статикой композиции, ритмом, нюансировкой, применённой цветовой гармонией, формой графических объектов, расположением графических объектов относительно друг друга и т.п.

Таким образом проблема перекодирования, в упрощенном виде, может быть сведена к соотношению этих двух семиотических образований: характеристик целевой аудитории и характеристики графической композиции.

*Качественные характеристики перекодирования.* Постановка вопроса о перекодировании приводит к постановке вопроса о качественных характеристиках перекодирования. С одной стороны, – дизайнер может разработать алгоритмы, которые напрямую соотносят одни характеристики с другими. Но в этом случае получится небольшое количество дизайн-решений, низкий уровень вариативности дизайн-системы. С другой стороны, – дизайнер при разработке алгоритмов может попытаться соотнести одни характеристики с другими средствами – посредством качеств креативности (художественности, оригинальности). В реальной практике, уровень (качество) креативности – очень сложно оценить, тем более формализовать. Однако в контексте среды, в которой всё должно быть представлено в формате различных дискретных единиц (семиотических, графических, цифровых и т.п.) – подобное качество также должно быть либо представлено дискретно, либо являться измеряемой характеристикой дискретной единицы. Основываясь на этих предположениях, качество креативности может быть представлено как коэффициент, который может влиять на характеристики различных компонентов генерируемого графического дизайн-решения.

Расчёт коэффициента креативности зависит от тех характеристик целевой аудитории, которые указал потребитель до запуска процесса генерации. Каждая из этих характеристик может либо прибавлять, либо отнимать какое-то значение от коэффициенту креативности.

Например, если характеристики целевой аудитории предусматривают создание простого не особо оригинального дизайн-решения – тогда коэффициент креативности будет маленьким. Если же целевая аудитория ориентирована на восприятие креативных, необычных дизайн-решений, тогда коэффициент креативности должен быть большим, чтобы дизайн-система могла сгенерировать необходимое дизайн-решение.

Например, при высоком значении коэффициента креативности – графические объекты могут располагаться хаотично, их форма может быть искажённой, а цветовая гамма яркой. Такое дизайн-решение может быть ориентировано на целевую аудиторию, состоящую в основном из творчески-мыслящих людей – нонконформистов, которым импонируют подобные необычные, оригинальные подходы.

В свою очередь, при маленьком значении коэффициента креативности графическая композиция больше будет похожа на строго выстроенную систему, с графическими объектами правильной формы и спокойной цветовой схемой. Такое дизайн-решение может быть ориентировано на бизнес-сообщество, для которого более важным является простота



восприятия передаваемой информации, нежели оригинальность оформления.

Таким образом при различных значениях коэффициента креативности (при различных заданных характеристиках целевой аудитории) для потребителя будут генерироваться либо более оригинальные – необычные, либо – более информационные дизайн-продукты.

**Заключение:** В статье была выдвинута гипотеза о том, каким образом можно формализовать качество креативности в виде коэффициента креативности. Также описаны возможности практической реализации коэффициента креативности посредством влияния на графические характеристики компонентов дизайн-продукта.

#### **Список использованных источников:**

1. Габриелян Т.О. Современная коммуникативная модель процесса создания и восприятия художественного и дизайн-произведения / Т.О. Габриелян // Дизайн. Материалы. Технология / Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. – СПб, 2020. – 1 (57). – С. 39-44.
2. Тарасова О.П. Сущность понятий «проектность» и «креативность», их взаимосвязь в дизайне / О.П. Тарасова, О.Р. Халиуллина // Вестник ОГУ. — 2014. — №5(166). — С. 100–105.
3. Besemer S. P. Creative Product Analysis Matrix: Testing the Model Structure and a Comparison Among Products – Three Novel Chairs // Creativity Research Journal. – 1998. – 11:4. – pp. 333-346. DOI: 10.1207/s15326934crj1104\_7
4. Christiaans H. Creativity as a Design Criterion // Creativity Research Journal. – 2002. – 14:1. – pp. 41-54. DOI: 10.1207/S15326934CRJ1401\_4
5. Cleveland P. Style based automated graphic layouts// Design Studies. – 2010.–№ 31(1). – pp. 3–25. DOI: 10.1016/j.destud.2009.06.003
6. Lee J. H., Gu N., Ostwald M. J. Creativity and parametric design? Comparing designer's cognitive approaches with assessed levels of creativity // International Journal of Design Creativity and Innovation. – 2015. – № 3 (2). – pp. 78-94. DOI: 10.1080/21650349.2014.931826
7. Lee J., Gu N., Sue S. Developing a framework for evaluating creativity in parametric design // 45th Annual Conference of the Architectural Science Association, The University of Sydney, 2011.
8. Sternberg R., Lubart T. The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms // In R. Sternberg (Ed.), Handbook of Creativity. – Cambridge: Cambridge University Press. – 1998. – pp. 3-15. DOI:10.1017/CBO9780511807916.003

9. Li Y., Wang J., Li X., Zhao W., Design creativity in product innovation // The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. – 2007. – № 33. – pp. 213-222. DOI: 10.1007/s00170-006-0457-y.
10. Yang X., Mei T., Ying-Qing Xu, Rui Y., Li S. Automatic Generation of Visual-Textual Presentation Layout. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM). – 2016. – № 12. – p. 1 - 22. 10.1145/2818709
11. Davis D. “Generative Design Is Doomed To Fail”. DanielDavis [Электронный ресурс]. URL: <https://www.danieldavis.com/generative-design-doomed-to-fail/> (дата обращения: 22.04.2021).
12. Is Generative Design Killing Creativity? URL: <https://www.bakerbaynes.com/generative-design-killing-creativity/> (дата обращения: 23.04.2021).

*Гаркина Т.Ю., студент бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## **ЭВОЛЮЦИЯ ВЕБ-ДИЗАЙНА. КАК МЕНЯЛИСЬ ПРИОРИТЕТЫ**

**Аннотация:** В данной статье рассматривается история веб-дизайна. Анализируется то, как с течением времени менялись приоритеты в этой сфере.

**Ключевые слова:** дизайн, веб-дизайн, веб-сайт, проектирование.

Веб-дизайн – направление дизайна, занимающееся проектированием и созданием интерфейсов для веб-сайтов и мобильных приложений. За достаточно небольшой срок это направление прошло огромный путь развития и стало одной из самых перспективных и популярных форм дизайна.

Этот успех связан с плотным внедрением в жизнь современного человека компьютерных технологий и интернета. Представительство в сети интернет сегодня – это мощный инструмент продвижения своего бизнеса, всё больше организаций и предпринимателей создают свои сайты, и с каждым днём конкуренция нарастает. В этих условиях становится особенно важно выделиться среди своих соперников, быть лучше, заметнее, привлекательнее, удобнее.

Сегодня сфера веб-дизайна развивается стремительными темпами. Год от года появляются новые решения, стили и тренды. Для выявления тенденций веб-дизайна в будущем, необходимо не только знать новейшие разработки смежных областей, но и знать историю развития этой сферы дизайна.

**Первые шаги веб-дизайна.** Самый первый веб-сайт мир увидел в 1991 году. Веб-дизайн в современном понимании в нём отсутствовал: он

состоял только из текста, разбавленного синими гиперссылками. Двумя годами позднее был создан графический браузер NCSA Mosaic, что позволило добавлять на сайты изображения. Это сделало сайты более привлекательными, однако, внешний вид веб-страниц был ограничен функционалом языка HTML, на котором они были написаны.

В течение следующих нескольких лет интернет начал набирать популярность как средство передачи информации. Число веб-сайтов росло, а новые версии HTML и появившийся язык CSS (каскадные таблицы стилей) расширяли функционал. Появилась возможность изменять цвет, величину, местоположение абзацев, ссылок, заголовков, появились таблицы. Новые технологии JavaScript и Flash сделали сайты более интерактивными за счёт реагирования на действия пользователя и интеграции в страницы анимации, видео и аудио. Создание сайтов стало интересным и увлекательным процессом, к которому подключались не только разработчики, но и дизайнеры. Обилие возможностей вызывало соблазн попробовать всё и сразу.

«Некоторые страницы напоминают обстановку какой-то вечеринки – нет громкого источника, отвлекающего внимание, но есть множество элементов визуального шума, которые в совокупности вызывают осязаемое раздражение» [1, с.53].

Это было время творческих опытов. Многие веб-сайты выглядели слишком сумасшедшими и яркими для современного пользователя. Тем не менее, без этого этапа веб-дизайн не был бы таким, как сейчас. Стили были опробованы, протестированы и, к счастью, со временем эксперименты привели к улучшениям.

**Стандартизация.** К концу 90-х к дизайнерам пришло осознание того, что обилие информации делает сайт трудночитаемым, необходимо продумывать навигацию, структуру и иерархию страниц. Вместе со смещением внимания в сторону оптимизации содержимого сайта меняется и их внешний вид, вместо ярких кричащих цветов отдается предпочтение более спокойным контрастным сочетаниям, стали появляться стандарты элементов дизайна.

В начале 2000-х с появлением социальных сетей интернет еще более плотно вошел в жизнь людей, а запуск системы управления содержимым сайта Word Press сделал сайтостроение доступным для более широкого круга людей. Это позволило обычным пользователям Интернета, не имеющим никакого опыта в дизайне, создавать свои собственные блоги, используя систему плагинов и шаблонов. Целью дизайнеров и разработчиков веб-сайтов в то время было создание платформы, более удобной для навигации. Визуальным элементам, цветам, сочетаниям шрифтов и стилям не уделялось особого внимания.

**Мобильная революция.** До 2007 года просмотр сайтов с мобильных устройств был чрезвычайно неудобным, поэтому большинство веб-сайтов

не было адаптировано для мобильных браузеров. Однако, с выпуском iPhone ситуация изменилась.

Развитие мобильных технологий побудило дизайнеров к созданию мобильных версий веб-сайтов, и перед ними встал вопрос: должен ли сайт на экране мобильного иметь такой же дизайн, как и на компьютере или его нужно урезать. Многие крупные корпорации создали мобильные версии своих сайтов специально для смартфонов, для этого создавались отдельные страницы.

Использование мобильного для выхода в интернет было чрезвычайно удобным, число разновидностей смартфонов постоянно увеличивалось, и создание отдельного мобильного сайта вызывало трудности из-за разных размеров экранов у девайсов. Решение было предложено дизайнером-разработчиком Итаном Маркоттом в 2010 году.

«Вместо того чтобы вкладывать наш контент в различные сайты, предназначенные для различных устройств, мы можем использовать прогрессивное улучшение, чтобы гарантировать качественный доступ для всех, с расширенным представлением для более “продвинутых”» [2, с.135].

Технология отзывчивого дизайна, как её назвал Маркотт, позволила веб-сайту работать везде, где к нему потенциально можно было получить доступ. К 2014 году адаптивный дизайн стал не просто дополнительной возможностью, а необходимостью в условиях высокой конкуренции на глобальном рынке.

Вместе с задачами, которые решали веб-дизайнеры этого времени, появилась тенденция к упрощению визуальных элементов, что облегчало их адаптацию к более маленьким экранам. Кроме того, при более простом дизайне больше внимания уделялось содержанию сайта. Таким образом веб-дизайн стал более минималистичным и упрощенным.

**Веб-дизайн сегодня.** В 2015–2017 годах компания Google внедрила алгоритм ранжирования, который повышает рейтинг веб-сайтов, оптимизированных под мобильные устройства. Эта технология была запущена в связи с тем, что количество мобильного трафика неукоснительно росло. С 2017 года число пользователей интернета, использующих мобильные устройства, превысило 50% от общего интернет-трафика.

Это привело к выработке принципа MobileFirst. При таком подходе сначала прорабатывается мобильная версия веб-сайта, затем макет масштабируется под планшеты и компьютеры [3]. Таким образом веб-сайт будет отвечать требованиям поисковой системы и, соответственно, ранжироваться выше, чем сайты, которые не настроены.

Кроме того, принцип MobileFirst означает, что веб-сайт должен:

- быстро загружаться с мобильным интернетом, который в зависимости от местонахождения может становиться более медленным;
- разумно потреблять ресурсы и загружать ровно столько, сколько необходимо пользователю для получения нужной информации;

- выдавать важную информацию в первую очередь и содержать элементы целевых действий там, где это необходимо, то есть, будет удобно пользователю.

В соответствии с этими тенденциями активно развивается направление UX/UI, то есть проектирование интерфейсов, в которых важен не только внешний вид, но и удобство использования. Такой подход также называют человеко-ориентированным. Дизайнеры, ориентированные на пользователя, хорошо понимают потребности и желания пользователей [4].

Этому способствовал и запуск сервисов, которые позволяют создавать веб-сайты, не обладая знанием языков программирования. Помимо Wordpress, который работает на основе шаблонов, появились блочные конструкторы, такие как Tilda Publishing, Readymag, Webflow. Эти платформы работают по принципу drag-and-drop (тащи-и-бросай), то есть, веб-страница составляется с помощью перетаскивания на рабочую область нужных блоков, которые можно видоизменять под свои нужды. Такие сервисы оказались чрезвычайно удобными, поэтому в настоящий момент они активно развиваются, приобретают новые функции и возможности.

Можно подумать, что с появлением таких конструкторов необходимость в веб-дизайнере отпадет, однако не стоит забывать, что потенциальные заказчики (предприниматели, владельцы бизнесов) не обладают навыками дизайнеров, связанными со знанием психологии посетителей веб-сайтов.

**Заключение.** За годы развития интернет-технологий роль веб-дизайнера в процессе создания сайта также эволюционировала: от проектировщика, для которого приоритетом было знание языков HTML, CSS, JavaScript и прочих, – до психолога, который тонко разбирается в образе мышления пользователей.

Мы наблюдаем, как меняются технологии, меняются условия, появляются новые устройства, но задача у веб-дизайнера, в общем и целом, остаётся одной и той же: найти баланс между привлечением внимания посетителя и обеспечением его удобства и комфорта во время использования сайта. Поэтому вне зависимости от того, какие технологии будут внедряться в дальнейшем, дизайнер должен думать прежде всего о тех, кто будет пользоваться результатами его труда.

### **Список использованных источников:**

1. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или «не заставляйте меня думать!», 2-е издание / С.Круг; перевод Ю. Асотова, В. Овчинникова; ред. Н. Макарова. — СПб: Символ-Плюс, 2008. — 224 с.: илл.

2. Маркотт И. Отзывчивый веб-дизайн /И. Маркотт; перевод П. Миронов. — М: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 176 с.: илл.
3. Все о Mobile First, или Как не потерять позиции в Google в 2019-2020 году—URL:<https://geniusmarketing.me/lab/vse-o-mobile-first-ili-kak-ne-poteryat-pozicii-v-google-v-2018-2019-godu/> (дата обращения: 17.04.2021)
4. Что такое UX/UI дизайн на самом деле? —URL: <https://habr.com/ru/post/321312/> (дата обращения: 17.04.2021)

*Гвардеева В.М., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## **ПИКСЕЛЬНАЯ ГРАФИКА В ИГРАХ, ЕЁ АКТУАЛЬНОСТЬ И СПЕЦИФИКА**

**Аннотация.** В данной статье говорится о специфике пиксельной графики в компьютерных играх, об актуальности этого гейм-формата и о его проблемах в настоящее время.

**Ключевые слова:** гейм-индустрия, пиксельная графика, графика в играх, игры, пиксель-арт

Пиксельная графика — это форма цифрового изображения, созданного с помощью растрового графического редактора (например: Photoshop, Aseprite, GIMP).

Пиксельные игры были на пике популярности в 80-х и 90-х годах XX века, но не все знают, что пиксель-арт появился из-за технических ограничений консолей того времени.

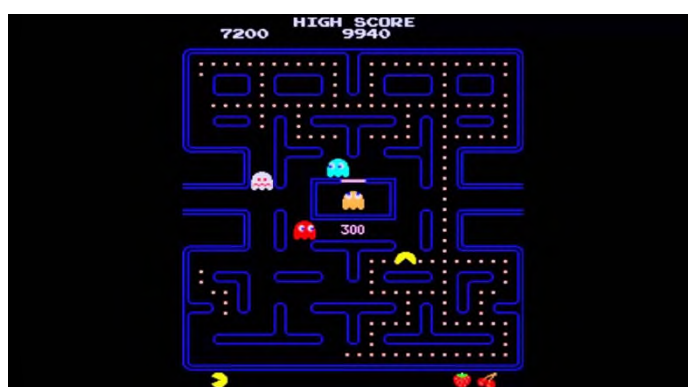
Слово «пиксель-арт» вошло в обиход в 1972 году: его использовал программист Ричард Шоуп, который создал инновационную графическую систему SuperPaint. Она сохраняла изображения в разрешении 640 на 480 точек с 8-битным цветом (3 бита на красный цвет, 3 – на зеленый, 2 – на голубой). Революционная программа опережала свое время. Ее использовали, например, чтобы создать анимацию миссии космического аппарата НАСА Пионер-Венера-1 в 1978 году.

В 1972 году американская Atari создала игру Pong (рис. 1). Основатель компании Нолан Бушнелл предложил программисту Аллану Алькорну сделать игру о теннисе. Подобную уже реализовали на приставке Magnavox Odyssey под названием Table tennis, из-за чего к Atari подали иск.



*Рисунок 1. Игра Pong*

Несмотря на это, игра Pong запустила индустрию интерактивных развлечений. Сам Бушнелл в 1971 году сделал «стрелялку» Computer Space, но она провалилась в прокате. Все три игры отличала характерная минималистичная графика из белых пикселей на черном экране. Она отображала предметы в примитивном виде, оставляя воображению игрока додумывать остальное. Принцип до сих пор является краеугольным для пиксель-арта. Японский программист Тору Иватани хотел сделать игру для широкой аудитории и создать достойного конкурента для «Космических пришельцев». Поэтому выбрал объединяющую тему: еду. Его Pac-Man (рис. 2) бегал по лабиринту, ел точки и уворачивался от привидений. С художественной точки зрения Пакман и другие герои продемонстрировали, как можно простыми средствами создать выразительные и характерные персонажи. Прием с выделением цветом и гипертрофированными деталями использовали в следующей важной игре – Donkey Kong [1].



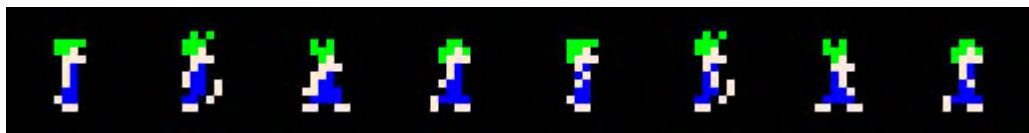
*Рисунок 2. Игра Pac-Man*

С течением времени по мере продвижения научно-технического прогресса графика в играх стала трёхмерной и чёткой, казалось бы, пиксельная графика должна была кануть в прошлое. Однако в начале двухтысячных пиксель-арт возродился и неожиданно стал популярным. Появились проекты Contra 4 и Mega Man, выглядевшие так, словно их

создали лет 15-20 назад. Оказалось, что двумерная пиксельная графика прекрасно подходит для инди разработчиков, создающих проекты для небольшого круга пользователей и не обладающих штатом художников и 3D-моделлеров.

Несмотря на последующую смену поколений с 8 бит на 16 бит и переход из 2D в 3D, пиксель-арт не считался устаревшей стилизацией. Увеличивалось разрешение спрайтов, цветовая палитра, в анимации стало больше кадров. Из-за скачка в технологиях пиксель-арт поделился на 2 основные категории: ретро-пиксель-арт и современный пиксель-арт. Под "ретро" имеется в виду стиль, характерный для игр 70-х — середины 90-х годов, вызывающий ностальгические чувства у игроков. Современный пиксель-арт отличается детальной прорисовкой и работой с освещением [5].

Актуальность пиксельной графики в играх обусловлена чувством ностальгии у игроков и создателей. Многие из создателей пиксель-арта выросли или росли в восьмидесятые/девяностые годы и хорошо помнят, как выглядели тогда игры. Другая причина является технической: пиксельная графика проста в масштабировании. Разработчикам достаточно лишь увеличить или уменьшить картинку, и она подойдёт для любой пиксельной игры, ведь картинка будет восприниматься одинаково, размер изображения на неё не влияет, как на растровую. Актуальность вызывает и мода на пиксель-арт, который стал неотъемлемым элементом массовой культурой. Последнее, что делает этот стиль таким актуальным — это «простота реализации», но это одно из самых больших заблуждений. Художники тратят часы на создание красивой картинки, а если нужно анимировать персонажа, то это может занять много дней, так как для различных анимаций одного персонажа требуется покадровая прорисовка (рис. 3). Это является одной из проблем пиксельной графики в играх.



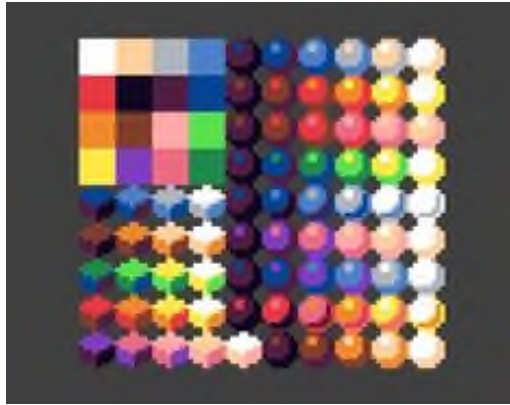
*Рисунок 3. Покадровая прорисовка*

Несмотря на то, что пиксель-арт можно масштабировать вручную, остается проблема автоматического масштабирования. Если разработчик хочет изменить разрешение картинки, то придётся перерисовывать всё заново. Пиксельная графика практически недоступна для автоматического рендеринга.

У пиксель-арта есть свои отличительные черты. При создании пиксельной графики используют только простые инструменты растрового редактора — «карандаш», «прямая» или «заливка». Используется минимальное количество цветов, чаще всего промежуточные цвета появляются из-за смешения двух основных цветов (рис. 4). Технология



создания подобного изображения — это ручное редактирование рисунка: художник отрисовывает каждое движение, локацию или персонажа буквально пиксель за пикселем. Очень часто в пиксель-арте отсутствует сглаживание.



*Рисунок 4. Основные цвета пиксель-арта*

Пиксельная графика появилась много лет назад только из-за технических ограничений, но спустя годы всё равно смогла остаться популярной среди игроков. Мы можем утверждать, что данная графика напоминает людям о времени их детства. Именно поэтому в настоящее время пиксельная графика присутствует не только в играх, но и в дизайне плакатов, сайтов, приложений, интерьеров, одежды и других вещей.

#### **Список использованных источников:**

1. Галяутдинова А. История пиксель-арта: понг и Япония // URL: [<https://madrobots.ru/blog/post/pixel-art-history-pong/>] (дата обращения 09.04.2021)
2. Китгака Д. Пиксели сегодня. О преимуществах ретростилистики в современных играх // URL: [[https://www.igromania.ru/article/23016/Pikseli\\_segodnya\\_O\\_preimuschestvah\\_retrostilistiki\\_v\\_sovremennyh\\_igrah.html](https://www.igromania.ru/article/23016/Pikseli_segodnya_O_preimuschestvah_retrostilistiki_v_sovremennyh_igrah.html)] (дата обращения 09.04.2021)
3. Мода на ретро и проблемы современного пиксель-арта // URL: [<https://dtf.ru/flood/55677-moda-na-retro-i-problemy-sovremennogo-piksel-arta>] (дата обращения 09.04.2021)
4. От пиксель-арта до полуреализма: разбираем особенности стилизованной графики в играх // URL: [[https://zen.yandex.ru/media/nerf\\_this\\_gameblog/ot-pikselarta-do-polurealizma-razbiraem-osobennosti-stilizovannoi-grafiki-v-igrah-5ffee6253112ec025e08c2eb](https://zen.yandex.ru/media/nerf_this_gameblog/ot-pikselarta-do-polurealizma-razbiraem-osobennosti-stilizovannoi-grafiki-v-igrah-5ffee6253112ec025e08c2eb)] (дата обращения 09.04.2021)
5. Пиксельная графика – ретро или будущее? // URL: [[https://www.playground.ru/misc/news/pikselnaya\\_grafika\\_retro\\_ili\\_buduschee-121081](https://www.playground.ru/misc/news/pikselnaya_grafika_retro_ili_buduschee-121081)] (дата обращения 09.04.2021)

*Герасимова С.Б., доцент, Национальный институт дизайна*

*Пивоварова Е.Э., канд. эконом. наук., доцент, Национальный институт дизайна*

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ ИЗ ГОФРОКАРТОНА**

**Аннотация:** Учитывая экологичность гофрокартона, актуальными становятся его многофункциональное использование в качестве объектов: экоконструктора, экодоски, экостендов, экоперегородок, экодекораций, экомоделей.

**Ключевые слова:** гофрокартон, экоконструктор, экостенды, экоперегородки, трансформация, система пазлов, обучение, развивающая среда.

Гофрокартон является одним из наиболее экологичных, современных, пластичных и экономичных материалов для создания легких переносных конструкций в помещениях. Указанные качества обеспечивают его многофункциональность при создании всей линейки элементов из гофрокартона.

«Весь жизненный цикл продукта из картона высоко экологичен: от получения сырья, непосредственного производства изделия до утилизации и его вторичной переработки. На 75% он состоит из целлюлозы, которая получается из древесины – экологичного, возобновляемого сырья; на 21% - из полиэтилена и на 4% - из алюминия. Гофрокартон выделяет незначительное количество диоксида углерода и с точки зрения защиты климата это очень важное преимущество по сравнению с другими материалами» [1].

Гофрированный картон имеет повышенную прочность к механическим повреждениям и используется в основном при изготовлении производственной тары. Однако, учитывая экологичность гофрокартона, актуальными становятся и другие способы его применения.

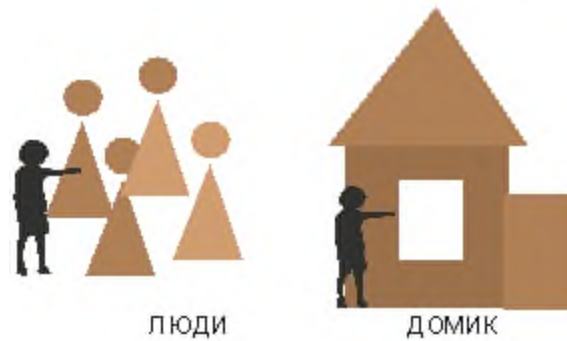
Предлагаем использование гофрокартона в качестве элементов экоконструктора, состоящего из модулей разного размера, обеспечивающих современный дизайн, ритмичность линий и форм, плавно переходящих друг в друга. Такие формы не нарушают целостности восприятия и создают новые варианты стилизованных фигур.

Модели из конструкций могут быть как объемные, так и плоские, в зависимости от задуманного применения. Сборочные единицы имеют до 5 различных модулей, которые легко соединяются между собой. Это позволяет создать бесконечное многообразие форм и конструкций, соблюдая ритм и единую подачу.

Помимо использования простых геометрических форм (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, овал) предполагается создание сложных, пластических форм, скрепляемых между собой выступами.

*Экоконструктор* можно использовать в детских учреждениях и школах для организации детских игр, декораций при постановке спектаклей, формирования комплектов для обучения, досок для рисования.

Примеры таких композиций из экоконструктора: горы, дома, город, люди, транспорт, животные и т.д. (рис.1).



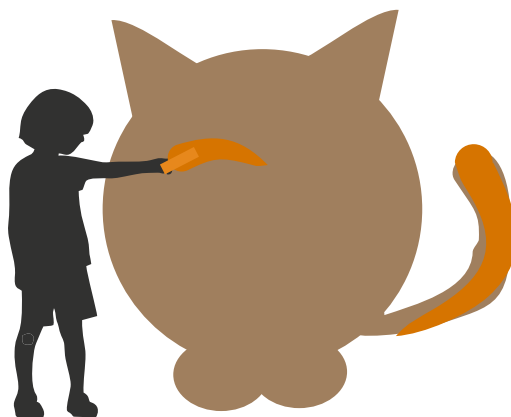
*Рисунок 1. Композиции из экоконструктора*

При обучении дошкольников грамоте предлагается гофроазбука, буквы и цифры, состоящие из «пазлов» - элементов из гофрокартона (рис.2).



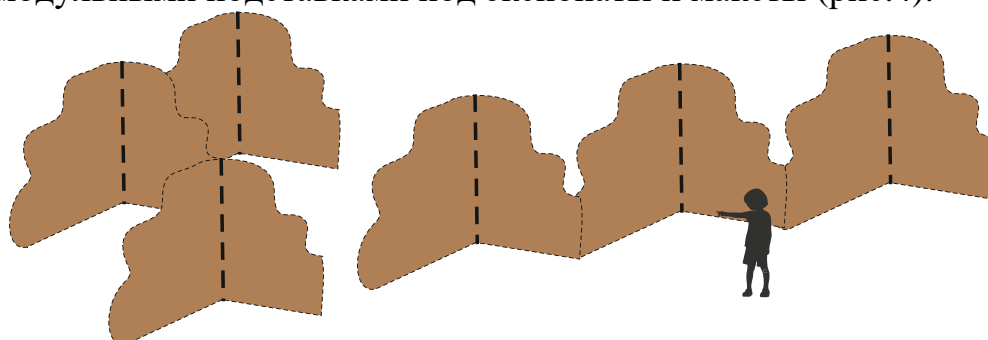
*Рисунок 2. Пример гофроазбуки*

*Экодоска* может применяться в качестве учебной доски для обучения детей и для рисования, офисной доски для проведения тренингов и сбора информации (рис.3).



*Рисунок 3. Пример экодоски*

*Экостенды* различных форм можно использовать для создания выставочного пространства и организации зон экспозиции выставок. Коробки из гофрокартона с верхним клапаном-крышкой могут также служить модульными подставками под экспонаты и макеты (рис.4).

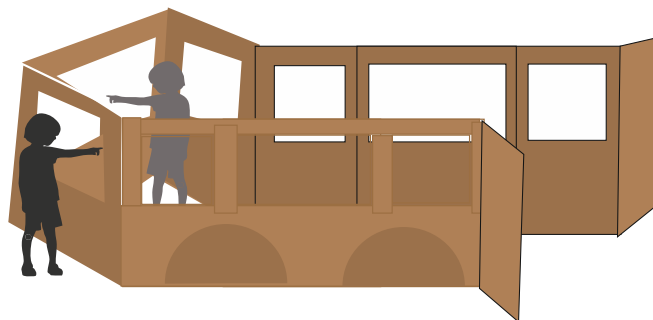


*Рисунок 4. Пример расстановки экостендов*

*Экоперегородка.* При разработке дизайна интерьера помещений часто пользуются приемом функционального зонирования пространства. В детских садах и домах творчества разделения помещения на зоны легко добиться с помощью перегородок из гофрокартона, обозначив место для игр, для сна, для учебы, для хранения вещей. Такая перегородка будет безопасна для детей, так как края её не имеют острых углов. На полочках таких конструкций отлично разместятся книги, фотографии, детские рисунки, папки.

Главным преимуществом перегородок из гофрокартона является их мобильность и высокая эффективность применения. С помощью таких перегородок можно оборудовать временную гардеробную, зону переговоров или обеденную зону, повысив эстетические качества помещения, добавив уюта и оригинальности.

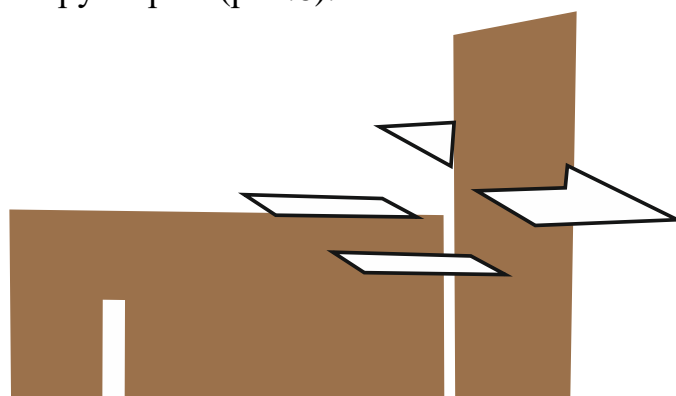
*Экодекорации.* Бесконечный своим разнообразием мир театра можно легко продемонстрировать на импровизированной сцене при помощи элементов из гофрокартона. Декорации из гофрокартона – один из самых простых и экологических видов конструкций. Такие декорации представляют собой листы гофрокартона, минимально подвергнутые раскрою и с помощью линий сгиба изменяют пространство (рис.5).



*Рисунок 5. Пример экодекорации для представления*

*Экомодели* найдут свое применение при оформлении витрин и рекламных арт-объектов. Известно, как важно для рекламы регулярно менять содержимое витрины, оформление в зале, но с применением других материалов это достаточно дорогое удовольствие. Витрина на сегодня также как экоупаковка, должна отражать экологические тенденции. Подобные изменения, как правило, привлекают внимание покупателей.

*Как следует работать с гофрокартоном.* В большинстве случаев при работе с гофрокартоном используются дополнительные средства фиксации, например, клей или клейкая лента, металлические или пластиковые скобы. Наша задача заключалась в поиске скрепления форм за счет создания таких элементов конструкции, которые бы крепились друг к другу путем врезок, сгибов и определенного кроя элементов. Обладая каркасными свойствами, гофрокартон обеспечивает достаточную жесткость и за счет своих технических характеристик по сути является простейшим эко-конструктором (рис.6).



*Рисунок 6. Примеры скрепления модулей*

Преимуществом перечисленных объектов является экологичность, возможность самостоятельного создания вариантов расстановки фигур в зависимости от поставленной задачи, трансформация. С помощью этих объектов создается необходимая предметная образовательная, развивающая, сценическая, рекламная среда.

Использование экоконструкторов из гофрокартона обосновано как экономическими, так и технологическими соображениями. Экомодели из

гофрокартона легки в транспортировке, а условия складского хранения плоских, негабаритных гофроматериалов также не требуют больших затрат. Экоконструктор из гофрокартона позволяет создавать временные, различные по форме и дизайну конструкции, при этом на утилизацию с дальнейшей переработкой уйдет минимум средств.

#### **Список использованных источников:**

1. Франц Раппольд, Высокая экологичность картонной упаковки. Экологичность картона – гармония с природой [https://www. mm-karton.com/fileadmin/user\\_upload/MMK\\_Unfolded...](https://www.mm-karton.com/fileadmin/user_upload/MMK_Unfolded...)(дата обращения 03.02.2021 г.)

*Гинкул М.М., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

### **СПЕЦИФИКА ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА ДОМАШНЕГО ОФИСА**

**Аннотация:** В статье анализируются актуальные проблемы проектирования домашнего офиса. Рассмотрены различные варианты перепланировок, а также возможность внедрения рабочей зоны в уже существующее пространство.

**Ключевые слова:** дизайн, домашний офис, home-office, проектирование жилого пространства, эргономика рабочего пространства.

Человек – социальное существо с обширным кругом общения и множеством ролей в обществе. Один из важных аспектов бытия – профессиональная деятельность. Общество и ритм жизни формируют модель поведения, при которой работа больше не является деятельностью, ограниченной конкретным местом вне дома. В тенденциях последнего времени стала очевидной необходимость иметь в месте проживания зону, где человек может выполнять профессиональную работу, не создавая при этом проблем для себя и домочадцев. Эту зону и принято называть домашним офисом (от англ. home-office).

Зачастую в отдельно взятых семьях необходимо не одно рабочее место, а сразу несколько, что не всегда бывает просто и очевидно в плане организации. Ограниченное пространство квартиры и желание максимально эффективно использовать площадь подталкивают людей на эксперименты, которые от недостатка опыта порой оканчиваются тесными кабинетами без окон или необходимостью работать на кухонном столе. В процессе проектирования возникает множество вопросов из разряда «А как лучше?», «Что и куда поставить?», «Будет ли так удобно?». В связи с этим в данной статье и рассматриваются особенности и самые

распространенные проблемы, возникающие при организации домашнего офиса.

Обустройство любой квартиры или дома начинается с проектирования, и самым идеальным вариантом является выделение для офиса отдельного помещения. При выборе его расположения относительно других мест в квартире не стоит также забывать про уединенность – хорошо, если комната не является проходной или расположенной рядом с гостиной и детской, так как здесь нужна деловая атмосфера и возможность сосредоточиться, отстраниться от быта. Но даже если эти условия не соблюдаются, то поправить ситуацию также может грамотная шумоизоляция.

Обязательным является наличие окна в кабинете. Это залог не только физического здоровья (свежий воздух и солнечный свет), но и психологического – работать в абсолютной изоляции сложно, системы вентиляции и кондиционирования не смогут заменить естественного освещения и вида за окном. Наравне с этим по важности стоит также сценарий искусственного освещения – рассеянный верхний свет должен дополняться направленными светильниками, в зависимости от типа работы человека и особенностей его деятельности (требование к качеству освещения у фотографа явно выше, чем у программиста). Дверь должна находиться в зоне видимости, чтобы сидящий за работой видел входящих в кабинет.

При организации цветостилевого решения этой комнаты необходимо помнить, что ее главная функция – рабочая, в обстановке необходимо придерживаться сдержанности в декоре и цветовом решении. Конечно же, декор не должен исключаться вовсе, но переизбыток семейных фото и ярких картин явно будут отвлекать от основной задачи. То же касается и мебели. Ее основные характеристики – это практичность и функциональность. Самое важное, что должно быть размещено здесь – это оргтехника (разумеется, с ее количеством необходимо определиться заранее, чтобы подвести все необходимые электрические разъемы и подводы), рабочий стол, кресло, шкафы или полки для бумаг. Если площадь помещения больше 8-10 квадратных метров, то помимо рабочей зоны в кабинете можно разместить и небольшую зону отдыха с диваном, либо дополнительный стол со стульями для посетителей (если в кабинет предусматривается допуск посторонних – коллег или клиентов).

В качестве примера предлагаем рассмотреть выделение кабинета как отдельной комнаты в проекте компании LeytanDesign [1]. Кабинетом стала комната, где по начальной планировке размещалась третья спальня – в семье двое детей, и после того, как старший ребенок съехал от родителей помещение было использовано по-новому (рис.1).

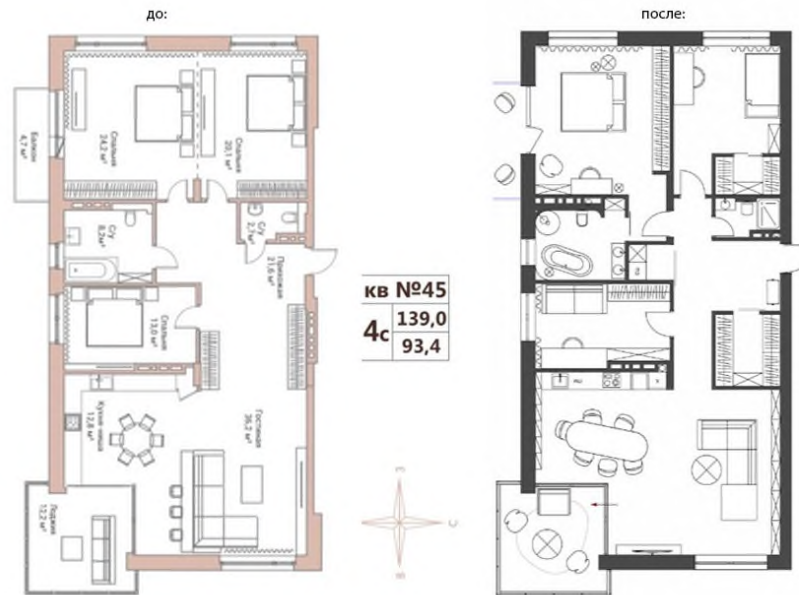


Рисунок 1. Перепланировка в проекте дизайн-студии LeytanDesign

Однако далеко не в любой квартире найдется место для выделения целого помещения под рабочий офис. В этом случае имеет место разделение какого-либо помещения на функциональные зоны, одной из которых и будет рабочая.

Не самыми удачными вариантами является размещение рабочего места на проходе и в коридоре. Эти места плохо подходят, так как там невозможно уединиться без контактов с другими жителями квартиры. Удобнее всего размещать зону для работы в гостиной или на кухне, на утепленных лоджиях, в крайнем случае – в спальне.

Как и при выделении отдельной комнаты, при размещении зоны кабинета разные сценарии освещения играют важную роль. Необходимо продумать раздельное освещение, чтобы зона для работы и быта не зависели друг от друга в темное время суток. При такой организации рабочего пространства человек сможет спокойно заниматься своими делами в вечернее время, не тревожа других членов семьи.

Для визуального разграничения зон часто применяются разные виды перегородок, стеллажи, шторы, зеркальные и стеклянные поверхности. В вытянутых помещениях рабочую зону лучше располагать ближе к окну, как к более освещенному месту, но нельзя забывать о том, что другая часть комнаты тоже нуждается в естественном освещении: нельзя изолировать ее глухими шкафами или стеной с дверью.

В качестве примера предлагаем рассмотреть планировку дизайн-проекта от студии Юлии Черкун (рис.2). В детской необходимо было разместить сразу две рабочие зоны, что было успешно решено использованием места возле окна. За счет того, что комната имеет удлиненную форму, удалось отгородить целую зону, установив два стола,



не мешающих друг другу. Каждое рабочее место получило свою рабочую поверхность, а также систему полок и ящиков [2].

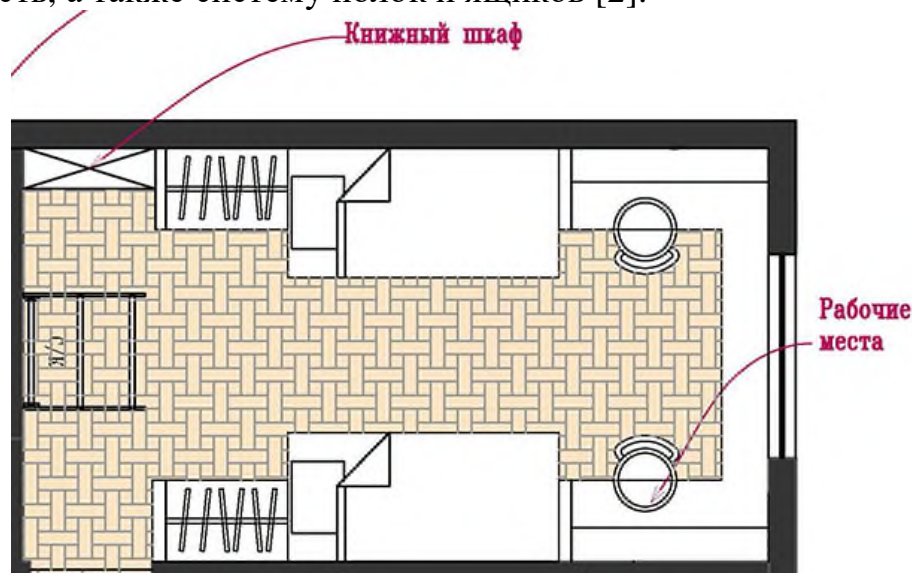


Рисунок 2. Планировка детской от дизайн-студии Юлии Черкун

Также разделить помещения можно не физически, а выделив зону потолка и пола отличным от остальной части комнаты образом, используя разные материалы и цвета (к тому же здесь сыграет свою роль освещение). Интересные решения получаются при использовании для этой цели подиумов, но не стоит забывать, что это возможно только при высоких потолках в квартире или доме.

Кроме расположения самой зоны домашнего офиса в помещении, необходимо позаботиться о комфорте и безопасности человека. Ошибочно будет размещать рабочий стол на сквозняке – от перепадов температуры здоровью может быть нанесен вред. Расположения сидячего места спиной к двери тоже стоит избегать – человеку необходимо видеть того, кто входит в комнату, так как внезапный гость может отвлечь от выполняемой работы или конференции, либо своим присутствием мешать производственному процессу. Если спиной человек обращен к кровати (при работе в спальне), то в случае при вечерней или утренней работы будут создаваться неудобства, когда один человек работает, а другой спит или отдыхает. Чтобы избежать подобных проблем место необходимо располагать так, чтобы окно находилось за спиной или сбоку, а дверь в зоне видимости.

Кроме этого, внимание также следует уделить подбираемой мебели. «Главное в мебели рабочей зоны — это удобство и функциональность, поэтому она подбирается под индивидуальные параметры хозяина кабинета. Все самое необходимое в работе должно быть в зоне охвата руки. Максимальная удалённость часто используемых предметов от сидящего человека составляет 70 см. Площадь компьютерной столешницы должна быть не менее 120 см<sup>2</sup>, так как это минимальная площадь, на

которой можно будет разместить компьютер и поставить локти при работе. Самая высокая полка в шкафу должна быть расположена от пола не выше, чем 1,8 метра. Это максимальная высота, до которой комфортно может дотянуться человек среднего роста без использования лесенок и стульев [3].

По итогам проведенного исследования становится понятно, что в организации рабочего места есть два основных метода: выделить отдельную комнату, либо воспользоваться принципами зонирования и выделить отдельное место в другом помещении. Необходимо также учитывать все параметры, обеспечивающие максимальные комфорт человека, вынужденного большую часть суток отдыхать и работать в одном и том же помещении.

### **Список использованных источников:**

1. Дизайн-студия LeytanDesign <https://leytan.design/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://leytan.design/portfolio\\_page/flat\\_flora-and\\_fauna/](https://leytan.design/portfolio_page/flat_flora-and_fauna/) Дата обращения: 15.04.2021
2. Дизайн-студия Юлии Черкун <http://cherkun.ru/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cherkun.ru/poleznaia-informatsiia/o-biudzhete-i-o-biudzhete> Дата обращения: 19.04.2021
3. Этажи журнал <https://j.etagi.com> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://j.etagi.com/ps/dizajn-kabineta/> Дата обращения: 20.04.2021

*Гурьева А.А., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## **ОБЩИЕ ЧЕРТЫ МУЗЫКИ И ДИЗАЙНА. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭТИХ ПОНЯТИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются общие признаки построения композиции в дизайне и в музыке. Проводится анализ этих признаков в каждом из понятий. Показаны примеры взаимодействия музыки и дизайна в современном мире на конкретных примерах.

**Ключевые слова:** дизайн, музыка, ритм, музыкальная композиция, графический дизайн.

Музыка и дизайн являются активно развивающимися видами творчества. Каждое из этих понятий имеет свои особенности. Однако если провести определенные исследования, то можно заключить, что общие черты этих двух видов творчества все же есть. Более того, эти направления могут взаимодействовать между собой и взаимодополнять друг друга. Так например, дизайнер может создать какую-нибудь необычную и очень

оригинальную работу, вдохновившись музыкальным произведением. А композитор или музыкант в свою очередь способен написать музыкальную композицию, смотря на определенную работу какого-нибудь дизайнера. И примеров таких взаимодействий достаточно много в современном мире. А также определенное влияние на такую сопричастность этих двух понятий оказывает система норм и ценностей общества.

Но прежде чем рассматривать такие взаимодействия, все же стоит определить общие композиционные черты музыки и дизайна.

Итак, прежде всего музыка – это вид искусства. Музыку можно понимать как художественную организацию звучания, которая в результате прослушивания воспринимается человеком в образе определенной картины мира. Изначально музыка не являлась независимым жанром. Индивидуально-авторские начала выражались в ней очень слабо. Однако потом со временем музыка стала отделяться от слова, танца и ритуального контекста. Она вылилась в формы самостоятельного течения со своими ответвлениями и тенденциями [3].

Теперь стоит разобраться в строении музыки и в ее композиционных особенностях. Музыка состоит из нескольких элементов. Один из них – это ритм. Ритм – это организация музыки во времени. Ритмическую структуру музыкального сочинения образует последовательность длительностей — звуков и пауз.

Еще одной составляющей музыки является мелодия. Мелодия - это одногласно выраженная музыкальная мысль. Однако не любое сочетание звуков составит гармоничную мелодию. Большие и частые интервалы между нотами придают мелодии драматизм, но если между нотами меньше больших интервалов, то мелодия льется плавно и приятно. От того, как организованы ноты и интервалы между ними, зависит, будет ли мелодия грустной или веселой [3]. Все вместе эти элементы музыки, производя мощное воздействие на слушателей, могут либо побуждать их к действию, либо успокаивать.

Рассмотрим также понятие музыкальной композиции. Музыкальная композиция предполагает: автора-композитора и его целенаправленную творческую деятельность, отделимое от создателя и существующее независимо от него произведение, воплощение содержания в объективированной звуковой структуре, сложный аппарат технических средств, систематизированных музыкальной теорией [3].

Теперь стоит вернуться и рассмотреть уже особенности и строение композиции в дизайне. Композиция в графическом дизайне – объединение всех элементов (изображений, текста и декоративных деталей) в единое целое. В композиции каждый элемент подчиняется общей художественной идее. И одним из важных элементов дизайна, так же, как и в музыке, является ритм. Гармонизация на основе использования ритма предполагает установление закономерного порядка в расположении частей композиции

[4, с. 134]. Ритм задает темп и последовательность восприятия графического произведения.

Еще одним, не менее важным элементом композиции, является единство стиля. Оно достигается тем, что все элементы не противоречат друг другу, а имеют ту или иную стилистическую близость. Этот принцип композиции означает самый тщательный отбор элементов и проверку их на соответствие друг другу. Отдельная деталь сама по себе может быть очень удачной, но если она не соответствует композиции, то такую деталь нельзя использовать.

Таким образом, на основании проведенного выше анализа, можно сделать вывод о том, что у музыки и дизайна есть общие схожие черты. Пожалуй, первый общий элемент, который можно было заметить, - это ритм. Именно он играет ключевую роль как в музыкальном произведении, так и в графическом дизайне. Однако если в музыке ритм имеет непосредственную связь во времени, и прежде всего он взаимодействует с таким человеческим органом, как слух, то в дизайне этот ритм выражается прежде всего в визуальном восприятии композиции, чередуя белое и черное, тонкое и жирное, остроту и плавность, теплые и холодные тона.

Еще одним схожим композиционным элементом можно назвать мелодичность. И хотя этот термин имеет большее значение для музыки, в дизайне он выражается через единство стиля. Ведь композиционная работа будет хорошо считываться только тогда, когда все элементы внутри ее гармонируют между собой. Мелодия в музыке организована схожим образом: если все паузы, ритмические особенности и тембр находятся в гармонии между собой, то и в целом вся музыкальная композиция будет удачной.

Дизайн и музыку также связывает их общая цель относительно создателя – передать зрителю и слушателю свой эмоциональный опыт, некое сообщение-впечатление. Однако у них разные способы этой передачи: визуальный и с помощью звука.

Понятие композиции в музыке и дизайне тоже можно назвать схожим. Композиция, таким образом, представляет собой не один из компонентов художественной формы, а художественно-образную, содержательно-формальную целостность — наиболее сложный и совершенный тип структуры, в котором все элементы органично связаны между собой.

Теперь стоит понять, как музыка и дизайн могут взаимодействовать между собой, и как это взаимодействие отображается на конкретных примерах.

Музыка способна оказывать на слушателя разное влияние. Чаще всего она служит вдохновением для человека в той или иной сфере. Таким образом музыка оказывает психическое и эмоциональное влияние. Например, рисование под музыку - один из приемов арт-терапии, психотерапевтической практики, базируется на убеждении, что содержания внутреннего «Я» человека отражаются в зрительных образах

всякий раз, когда он рисует, пишет картину или лепит скульптуру, в ходе чего происходит гармонизация состояния психики. Использование арт-терапевтических приемов развивает эмоционально-волевую сферу по таким направлениям, как осознание человеком своих желаний и эмоций, расширение спектра эмоций человека и развитие навыков адекватной вербальной и невербальной передачи собственного эмоционального состояния, обучение навыкам саморегуляции эмоций [5]. Впоследствии это влияние отражается и на работах дизайнера в любой сфере.

Одним из примеров такого взаимодействия музыки и дизайна может послужить создание обложки для музыкального альбома. До Алекса Стейнвейса, нью-йоркского графического дизайнера, музыкальные пластинки упаковывались в простые конверты из коричневой оберточной бумаги. Его идея создавать яркие образы на упаковке имела огромный успех. Можно сказать, она спровоцировала прорыв в музыкальной индустрии. За один месяц количество проданных альбомов возросло на 800 процентов. С 1939 года по 1945 Стейнвейс работал на компанию Колумбия Рекордс. Дизайнер придумал огромное количество ярких конвертов для виниловых пластинок. Его работы оригинальны, полны воздуха и тех музыкальных вибраций, которые запечатаны в упаковке. Алекс Стейнвейс уникален тем, что создавал не просто рекламную упаковку. Это были мини постеры, мини истории о музыкальных произведениях в традициях французского и немецкого графического дизайна 1930-х годов. Он страстно любил и чувствовал музыку и его интерпретации бесспорно это отражают [1].

Музыка способна оказывать определенное влияние не только на графический дизайн. Ее влияние также можно заметить и в других сферах, например, в сфере моды.

Будучи главным интеллектуалом в мире мужской моды, Раф Симонс бесконечно переосмысливает в своих работах архитектуру, дизайн, современное искусство и музыку. Все его коллекции – наслоение визуальных референсов из разных медиа, музыки в том числе. Разбирая и анализируя творчество Симонса, можно примерно определить его плейлист. Бельгийский дизайнер неравнодушен к панк-року – одну из первых своих коллекций 1998 года он целиком посвящает панку, беря за основу постеры и графику, бывшую в ходу у групп этого жанра [6].

Итак, на основании проведенного выше анализа, можно сделать вывод: музыка и дизайн – это те виды творчества, которые способны существовать не только внутри своего конкретного направления, но и взаимодействовать друг с другом. Это взаимодействие, в итоге, приводит к появлению новых направлений в искусстве. Также эти направления имеют схожую структуру в своем основании, что позволяет им гармонично дополнять друг друга.

**Список использованных источников:**

1. Екатерина Моонг. Алекс Стейнвейс. Или как графический дизайнер перевернул музыкальный мир // LaFrimeuse// Дизайн // Впечатления. URL: <http://www.lafrimeuse.com/ru/aleks-stejnvejs-ili-kak-graficheskij-dizajner-perevernul-muzykalnyj-mir/> (дата обращения: 17.04.2021)
2. Лекция 11: Основы дизайна. Принципы и законы композиции. URL: <https://intuit.ru/studies/courses/520/376/lecture/> (дата обращения: 17.04.2021)
3. Домифа // Термины //музыкальная композиция. URL: <https://domifa.ru/rubriki/terminy/134-muzykalnaya-kompozitsiya> (дата обращения: 17.04.2021)
4. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. - 2-е изд., уточненное и доп. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 239 с. (Дата обращения: 17.04.2021)
5. Мой Арт. Техника рисования для детей и взрослых. URL: [https://vk.com/@mart\\_sp-zachem-risovat-pod-muzyku](https://vk.com/@mart_sp-zachem-risovat-pod-muzyku) (дата обращения: 17.04.2021)
6. Катерина Милославская. Музыка нас связала: дизайнеры, для которых музыка стала основным вдохновением // BURO. URL: <https://www.buro247.kz/fashion/news/muzykanty-i-dizaynery.html> (дата обращения: 17.04.2021)

*Загвозкин Д.С., студент бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## **ФЕНОМЕН ПОПУЛЯРНОСТИ МАНГИ В РОССИИ И ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАНАХ**

**Аннотация:** В данной статье рассматривается, с чем связана любовь российского потребителя к весьма специфичным азиатским комиксам. Проведен анализ восприятия окружающей действительности русскими, японскими и американскими авторами.

**Ключевые слова:** манга, японские комиксы, американские комиксы, железный занавес, классицизм, романтизм, реализм.

Молодые люди по всему миру всегда находятся в поиске доступной символической системы, которую они могли бы использовать для того, чтобы осознать конкретную ситуацию и понять кто они такие – утверждает профессор культуры и экономики университета Лафборо (графство Лестершир, Англия) Грэхем Мердок [3]. Особенно это актуально для

России, для которой поиск идентичности в условиях пребывания на стыке между Западом и Востоком является одной из основных черт национального характера. Потому любые произведения культуры, попадающие в страну из-за рубежа, преломляются в плоскости национального характера – этоса<sup>4</sup>. Относительно него, они оцениваются и принимаются, или не принимаются. После падения так называемого «железного занавеса», публика начала активно воспринимать произведения массовой культуры Европейских стран и Америки, все они в основном были тепло приняты. Популярны на западе массовые комиксы встретили в России, несмотря на общую прозападную тенденцию потребления, конкуренцию в лице японских комиксов – манги. Интерес к массовым комиксам в России виден по активности любителей в интернете. В большинстве своем эти комиксы существуют и распространяются на нелегальной основе. Они находятся, переводятся и выкладываются простыми пользователями безвозмездно. Интересно то, что внимание к манге проявляется не больше, чем к американским комиксам.

Популярность манги в России можно связать со сложной социально-экономической ситуацией, возникшей в стране после развала СССР. Находясь в поисках новой культурной идентичности, нельзя игнорировать специфические установки, заложенные родной культурой, этосом. Поэтому выбор россиянами субкультуры аниме и манги в сложившейся в 90-е годы социально-экономических условиях, особенно учитывая конкуренцию с культурными продуктами западного рынка, наступивших в России после снятия железного занавеса не случаен.

В американских комиксах видны типичные приемы литературы классицизма<sup>5</sup> – герой-знак и своеобразное следование правилу трех единств: единство места, времени и действия. Многие литературные особенности манги следуют приемам романтизма<sup>6</sup> и реализма<sup>7</sup>, потому манга близка к русской классической литературе 19-го века.

Близость этих направлений для русского национального характера не случайна: неоднозначные персонажи, мотив терзаний главного героя пришедшие в русскую литературу с христианством, активная позиция

---

<sup>4</sup> *Этос* —многозначное понятие с неустойчивым терминологическим статусом. У древних греков понятие “этос” имело широкий спектр значений: привычка, обычай, душевный склад, характер человека, т. е. то, что отлично от природы человека. Совокупность стойких черт индивидуального характера;

<sup>5</sup> *Классицизм* – это направление в литературе и искусстве XVII – начала XX в., взявшее за основу образцы античного (классического) искусства. В основе эстетики – принцип “подражания природе”.

<sup>6</sup> *Романтизм* – художественный метод, сложившийся в начале XIX в. И получивший широкое распространение как направление в искусстве и литературе в большинстве стран Европы, в том числе и в России.

<sup>7</sup> *Реализм* – направление в искусстве и литературе, основным принципом которого является наиболее полное и верное отображение действительности посредством типизации. Появился в России в XIX в.

женских персонажей, занимающих свое особое место – все эти особенности были характерны для русской литературы еще до 19-го века и являются частью русского национального характера. Для культуры Японии же, в свою очередь, эти направления также близки, ведь для нее характерно внимание к субъективному постижению действительности. Также, Россия близка к Японии в своем коллективизме и традиционализме, поэтому и идея социальных ролей ей не чужда.

В России издавна подчеркивалась особая роль женщины и мужчины в обществе, основываясь на их сильных и слабых сторонах. Это же видно в современной манге, которая на данный момент является единственным достаточно распространенным проводником идей о распределении социальных ролей по гендеру, что обуславливает, отчасти, популярность по всему миру, а не только в России.

Отдельно стоит отметить наличие женственности в литературной традиции обеих стран: поэтизация женственности авторами-женщинами в классической японской литературе 8-12 веков сопоставима с женственностью русской культуры в целом [2]. В качестве примера можно взять персонажей манги «Стальная тревога!» (“FullMetalPanic!”) авторства Гато Сёдзи, главных героев истории — старшеклассников Тидори Канамэ и Сагара Сосукэ.

Сагара Сосукэ — семнадцатилетний юноша, выросший в зоне боевых действий где-то на ближнем Востоке. Приученный воевать с детства, он стал наемником и вступил в частную военную организацию «Мифрил». Его целью стало наблюдение за Тидори Канамэ — ключевым персонажем истории — и ее защита. Сближаясь с ней, он начал отбрасывать свое прошлое, полное хладнокровных убийств, но некоторые описанные в манге события «ломают» его, и пробуждают те качества, с помощью которых он выживал в детстве, от которых он так долго убегал. Сагаране смог сдержать эмоций и убивает своего противника. Таким образом, показана хрупкость главного героя, его неспособность противостоять сильному потрясению.

Тидори Канамэ — шестнадцатилетняя старшеклассница, объект наблюдения Сагары. В манге она представлена сильной и активной девушкой, способной справляться с тяжелыми жизненными ситуациями, адаптироваться под самое стремительное и неожиданное развитие событий и принимать самостоятельные решения. По сюжету Тидори равнодушна к Сагаре, она пытается залечить его душевные раны, взяв над ним шефство. В переломный для Сагары момент в жизни успевает прийти к нему на выручку и вывести его из опасного для жизни и целостности личности оцепенения.

Приведенный пример отсылает к таким классическим русским сюжетам, как исцеление Февронией князя Петра, молитвенная помощь Ефросиньи Ярославны князю Игорю или следование Сонечки Мармеладовой за Раскольниковым на каторгу, в Сибирь.



Образ неоднозначного злодея также можно найти в манге «Стальная тревога»: капитан-лейтенант Андрей Сергеевич Калинин — майор на службе у «Мифрила», командир Сагары, но также его наставник, заменивший ему отца. В самом Сагареон видит сына, поэтому, переживая потерю жены Ирины и своего ребенка, направляет все усилия на то, чтобы воспитать Сагару мужчиной, которым мог бы гордиться. Ради этого идет на предательство «Мифрил», которому служил долгие годы: для того, чтобы устроить для своего опекуна последнее испытание. предав «Мифрил», Калинин не оставляет Сагаре выбора, кроме как сразиться с ним. В решающий момент Сагара не может нанести последний удар, что доказывает его моральные качества, и подводит к завершению становления этого персонажа.

Образ Калинина можно, отчасти, сравнить с образом Пугачева из повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка»: предстающий перед читателем то как положительный персонаж, то как злодей, Пугачев неизменно является носителем чести и достоинства, с которым читатель не может не согласиться. Как и Калинин в судьбе Сагары, Пугачев сыграл очень важную роль в судьбе Гринева: он помог ему утвердиться в своих принципах, помог устроить его личное счастье, вызволив из плена невесту Гринева и благословив их брак.

Схожесть литературных типажей манги с архетипами русской литературы не привязаны утвердить полную схожесть русского и японского этосов. Типажи манги, априори связанные с культурой Японии, выступают доказательством того, что дискурс манги ближе к русскому национальному характеру, чем дискурс американского комикса.

Популярность манги в России обоснована ее стилевой схожестью с русской классической литературой 19-го века. Этот этап истории России весьма показателен, так как в данный период в стране развивается литература романтизма и реализма, направлений, сумевших выразить характерные образы. Произведения этих периодов не только создали современный русский литературный язык, но и близки русскому этосу, так как раскрывают характерные для русского человека многогранность, неоднозначность и особое стремление к ответу на основополагающие вопросы.

Заложенные в мангу типажи близки к русским литературным архетипами удовлетворяют исканиям русского характера. Особенности же типажей и посылов манги заключаются в том, что они так же неслучайны для японской культуры. Одновременно с этим выходит, что американская комикс-культура со своим особым литературным содержанием стоит на совсем иных основаниях, то есть создание знаковых героев и уделение особого внимания к проработке окружающего мира, нежели личностям персонажей и их развитию. Это дает основание думать об американских комиксах как об стилистически и эстетически близких к литературе классицизма, которые в России признаны не так, как литература

романтизма и реализма. Это же дает основание утверждать, что американский комикс не так близок к русскому читателю, как близка манга. Возможно, по этой причине японская манга так популярна в России.

#### **Список использованных источников:**

1. Татаркин М. Манга в Японии и России. Вып. 2 / ред.-сост. Ю.А.Магера — Москва; Екатеринбург: Фабрика комиксов, 2018. — 440 с.
2. Пивнева Н. С. Архитипические образы в русской культуре./ Пивнева Н. С. — Туапсе: Туапсинская типография, 2000. — 22с.
3. Murdock G. Mass Communication and the Construction of Meaning // Reconstructing Social Psychology. Harmonds worth: Penguin Books, 1974.
4. Гусев И. Почему манга в России популярнее комиксов о супергероях? //COMIXI. URL:<http://comixi.ru/blog/naruto-protiv-zheleznogo-cheloveka-pochemu-yaponskaya-manga-v-rossii-populyarnee-komiksov-o-supergeroyax/> (дата обращения 02.04.2021)

*Зотова К.В., кандидат педагогических наук, старший преподаватель,  
Московский педагогический государственный университет*

### **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО СОЗДАНИЮ ДИЗАЙНЕРСКОЙ ИНФОГРАФИКИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

**Аннотация:** В статье рассматривается одна из актуальных на сегодняшний день проблем в системе образования — повсеместное внедрение дистанционного обучения, осуществляемого под воздействием внешних факторов. Происходят изменения форм и методов обучения, разрабатываются новые педагогические технологии, при этом меняется и сознание всех участников педагогического процесса, что делает актуальным внедрение новых экспериментальных образовательных программ. В столь быстро меняющихся условиях, когда на ознакомление с информацией и принятием решения необходимо затратить минимальное количество времени, появляется необходимость в подготовке квалифицированных специалистов в области дизайна инфографики, используя дистанционное обучение, учитывая положительные и отрицательные стороны этого процесса.

**Ключевые слова:** высшее образование, цифровые образовательные ресурсы, дистанционное обучение, графический дизайн, инфографика.

Современное общество можно охарактеризовать как информационное, в котором большую часть данных человек получает через интернет ресурсы. Генерация новых знаний и непрерывная инновационная деятельность превращается в основополагающий фактор развития обучаемого и его конкурентоспособности на международном уровне. Вопрос оптимизации образования за счет применения информационно-коммуникационных технологий, в сжатые сроки и без ущерба для качества обучения, считается на сегодняшний день одним из ключевых.

Дистанционное обучение является одним из традиционных видов цифрового обучения, которое характеризуется взаимодействием преподавателя и обучающегося между собой на расстоянии. Ему присущи все компоненты образовательного процесса: цели, задачи, методы, организационные формы, средства обучения, реализуемые специфическими средствами интернет-технологии, предусматривающие интерактивность [4]. С развитием технологий, таких как сеть интернет и мобильные цифровые устройства, дистанционное образование перешло на качественно другой уровень, что делает данную форму обучения более завершённой и конкурентоспособной по отношению к классической форме очного аудиторного образования. Педагогика дистанционного обучения становится более обширной и наукоемкой.

Данное направление педагогической деятельности можно охарактеризовать как инвариантное и достаточно доступное, что делает его особенно ценным в становлении и развитии как будущего специалиста, так и страны в целом.

Дистанционное обучение получило широкое распространение за последнее время, на сегодняшний день оно является одним из наиболее быстро развивающихся видов обучения, что обусловлено развитием сети интернет и использованием мобильных телефонов, которые по своим техническим возможностям не уступают, а во многом и превосходят персональные компьютеры прошлых десятилетий. Мобильный урок представляет собой структурированную дидактическую единицу, включающую в себя презентации, видеоролики, текстовые и иллюстративные материалы. При этом материал излагается более концентрированно и структурировано. В рамках интернет-обучения студенты имеют доступ к цифровым библиотекам, базам данных, ресурсам и приложениям, специально разработанным для решения узкопрофильных задач графического дизайна.

На протяжении последних десятилетий он-лайн обучение активно внедрялось в систему образования в высшей школе. Для проведения дистанционных занятий учебное заведение должно быть обеспечено соответствующим техническим оборудованием и лицензионным программным обеспечением, также во многих вузах используется образовательная платформа для проведения занятий. Он-лайн обучение

позволяет активно взаимодействовать всем его субъектам, педагог имеет возможность проводить вебинары он-лайн, используя такие программы, как Big Blue Button, Microsoft Teams, Zoom и прочие, где все участники имеют возможность в режиме реального времени обсуждать выступления докладчиков, а на практических занятиях – детали выполняемого задания. Чат предоставляет возможность студентам задать интересующие их вопросы лектору, не прерывая его. Преподаватель имеет возможность наблюдать активность каждого из участников занятия, оценивая вовлеченность учащихся в процесс, а также обращаться к каждому индивидуально, либо ко всей группе сразу.

В системе Moodle, или на другой образовательной платформе, размещается учебный материал для работы студентов в режиме оф-лайн. Интерактивные ссылки на электронные ресурсы стимулируют обучающихся ознакомиться с дополнительным материалом по теме больше, чем список рекомендуемой литературы, предоставляемой педагогом на занятиях, которую им необходимо найти самостоятельно.

Благодаря возможности использования компьютерных программ на дистанционных занятиях по инфографике, которую дают Big Blue Button, Microsoft Teams, Zoom, формируются профессиональные компетенции учащихся. Работа с информацией в оцифрованном виде и использование интернета делает работу на занятиях более мобильной, что крайне удобно при групповой работе над практическими проектами, когда учащиеся выполняют каждый свою часть, а далее все его составляющие собираются в единое целое. Для этого на занятиях актуально использовать возможности Google Диска, где все участники процесса могли бы редактировать текст, иллюстрации, а также вносить правки в макет проекта.

Переход с очного аудиторного образования на дистанционный создает необходимость адаптировать учебные материалы под данный вид обучения. Электронный учебный курс является важным элементом дистанционного образовательного процесса, в связи с этим к разработке его структуры преподавателю необходимо подойти весьма ответственно.

Наш дистанционный курс по изучению инфографики состоял из теоретической, практической и методической части. Теоретическая часть включала в себя: разделы, темы, лекции; глоссарий; персоналии и литературные источники, упор был сделан на ресурсы сети интернет. Практическая часть включала в себя компьютерный практикум. В методическую часть вошли рекомендации по изучению курса и выполнению практических работ, а также критерии их оценивания.

Проектируя учебно-познавательную деятельность студентов, нами были определены: цель проекта, его задачи и этапы выполнения, сроки реализации, мыслительные и практические действия, результаты. В процессе преподавательской деятельности был разработан план дистанционного занятия с групповой формой обучения: формулировалась

тема и цели урока, определялось время на выполнение каждого из заданий учащимися, составлялся текст задания, определялись используемые средства (соцсеть, приложение, образовательная платформа и др.), определялись критерии оценки результатов. Предлагаемые ученикам виды деятельности должны были учитывать возможности применяемых ими технологий.

В рамках практической части курса студентам на занятиях было предложено создать инфографический плакат. Разработка которого, безусловно, требует от студентов серьезных навыков в графическом дизайне: знание законов композиции, работу с цветом, типографику, знание технологий печати и умение критически оценивать свою работу. Цель работы студентов при выполнении проекта по созданию инфографических структур состоит в том, чтобы представить визуально завершенный объект, легко воспринимаемый, при этом процесс считывания информации должен проходить максимально быстро. Безупречность в подаче информации посредством инфографики, креативное решение задачи требует от студентов оттачивания мастерства и некоторое пренебрежение к стереотипам - базовые качества, необходимые как для учебной, так и для профессиональной деятельности. Дистанционное образование способствует решению данного вопроса совершенно на другом уровне. Прежде чем приступить к разработке инфографического плаката, студентам необходимо первоначально сформулировать основную цель, которую надо донести до аудитории, поставить задачи, провести поиск и обработку данных для последующей визуализации. Предпроектное исследование, осуществляемое студентами, представляет собой изучение исторических и современных аналогов и их анализ, способствует осознанию задач и способов решения проблем, возникающих перед ними в процессе проектной деятельности.

Создавая информационный плакат, обучаемые должны учитывать, что для его гармоничного восприятия необходимо уметь создавать уравновешенные структуры, определенной направленности, ориентированные на плоскости или в пространстве, т.е. спроектированные объекты должны быть построены с учетом законов композиции (равновесие, единство и соподчинение) и средств ее гармонизации. При создании инфографики в компьютерных программах студенты начинают с разработки модульной сетки, согласно которой будут размещаться иллюстрации и текстовые блоки, в зависимости от иерархии значимости. Затем осуществляется компоновка следующих элементов: заголовка, соответствующего содержанию; графика, который представляет «легенду» и должен быть предельно понятным и доступным для восприятия; подписей осей, с обязательным указанием единиц измерения; источника данных [2]. Классический инфографический плакат строится по определенной схеме: вверху размещается заголовок, под ним крупная иллюстрация, внизу помещается текст с пояснениями. Данная схема

соответствует классическому зрительному восприятию – сверху вниз. При выполнении проекта студентам надо помнить, что применение насыщенных, ярких цветов ухудшает считывание информации. При отображении данных с помощью цвета необходимо использовать плашечные цвета, без применения дополнительных фактур. Для эффективного считывания информации в одной схеме не применяется более четырех цветов [1].

Следующий, достаточно важный момент в проектировании инфографики на который необходимо обратить внимание студентов — это типографика. В плакате одним из важных факторов привлечения внимания является броский заголовок. Вся важная информация, способная заинтересовать зрителя сообщается сразу же в нем. Целесообразно довести до студентов, что в таких случаях целесообразно использовать слова, которые уже зарекомендовали себя и проверены временем «удивительный», «впервые», «сегодня» и «внезапно». Заголовки, содержащие более 10-ти слов, воспринимается хуже, чем более короткие, конкретная информация всегда действует лучше, чем обобщенная. Так же исследования показывают, что заголовки, содержащие цитату, либо кавычки, привлекают к себе на 28 процентов больше внимания. Заголовок должен содержать информацию о продукте или услуге, либо о той пользе, которую получит потребитель от них. Использование подзаголовков в две строки повышает интерес к самой информации [3]. Для максимальной удобочитаемости текста предпочтительно размещать черный шрифт на белом фоне, а самым плохо читаемым видом текста считается мелкокегельный курсив, набранный вывороткой на темном, либо очень ярком фоне. Студентам не следует усложнять визуализацию сносками в избыточном количестве. Добавляя информацию к графическим изображениям, необходимо указывать источники.

Курс завершается коллективным обсуждением итоговых проектов, для чего создается закрытая группа в одной из соцсетей, где учащиеся могут выразить свою точку зрения в комментариях под постом. Таким образом может быть улучшен опыт групповых занятий, в процессе которого происходит активное участие студентов в обсуждении, в результате чего происходит взаимное обучение.

В дистанционном образовании важную роль играет педагогическое сопровождение. Отсутствие четко сформулированных методических указаний по изучению дисциплины разрушает связь «преподаватель-студент».

К положительным аспектам дистанционного образования возможно отнести то, что студент имеет возможность в удобное для него время зайти на образовательный ресурс, где выложены лекционные материалы, практические рекомендации, примеры работ. Также актуально консультации выполненных работ студентами, процесс их редактирования, обсуждение ошибок и т.д. записывать с помощью всевозможных

видеоредакторов и выкладывать на образовательной платформе. Студенты имеют возможность просматривать видеоролики, видеть каким образом преподаватель делает исправления, какие при этом используются программы и инструменты. Работая с видео, студент имеет возможность повторить некоторые моменты, вызывающие затруднение, также данный вид консультации должен быть доступен всем студентам группы, что, несомненно, повышает уровень понимания проблемы, заложенной в задании. Следует также отметить, что дистанционное образование в высшей школе на сегодняшний день имеет ряд недостатков, к которым можно отнести в недостаточной степени развитые методические составляющие. Многие цифровые ресурсы в университетах разработаны в меньшем объеме, чем в коммерческих он-лайн школах, специализирующихся на обучении дизайну. Также назрела необходимость проводить дополнительные занятия по обучению педагогического состава работе в цифровой среде, так как у каждого программного обеспечения есть свои особенности, требующие времени на его освоение.

Данный вид обучения требует дорогостоящего технического оснащения. Для научно-практического обеспечения дистанционного обучения необходимы исследования ученых-педагогов, психологов, дидактов, методистов, а также разработка учебных средств принципиально новых типов. Развитие современных информационных технологий и дистанционного обучения на их основе дает возможность предполагать, что данный вид предоставления знаний обучаемым будет активно развиваться. В связи с этим к созданию дистанционных курсов обучения будет привлечено еще большее количество специалистов в области проектирования мобильных приложений, для разработки более качественного контента.

#### **Список использованных источников:**

1. Желязны, Дж. Говори на языке диаграмм: пособие по визуальным коммуникациям: Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016 г. — 304 с.
2. Лаптев В.В. Проектные основы инфографики. — М.: АВАТАР, 2016 г. — 287 с.
3. Олигви Д. О рекламе: Пер. с англ. А. Гостева и Т.Новиковой. — 7-е изд. — М.: Манн, Иванов и фербер, 2020 г. — 304 с.
4. Хуторской А.В. Педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2019 г. — 608 с.

## **ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРЬЕРОВ**

**Аннотация:** В данной статье анализируется, как пандемия повлияла на проектирование квартир и общественных пространств, какие новые задачи появились у дизайнеров и как адаптироваться в новой реальности. Так же рассмотрены работы зарубежных дизайнеров и компаний и осмысление проблемы российскими дизайнерами.

**Ключевые слова:** дизайн, пандемия, интерьер, общественное пространство.

Пандемия во многом изменила жизнь людей. За короткий период дом «превратился» в школу, офис, место для занятий спортом и отдыха.

Распространенное сегодня проектирование жилых домов уже подразумевает самостоятельную среду. Инфраструктура и элементы благоустройства создаются в формате шаговой доступности, позволяя воспользоваться необходимыми сервисами и услугами, не выезжая за пределы квартала. Эпидемия еще раз наглядно продемонстрировала плюсы полицентричной модели развития городского пространства.

На рынке наблюдается увеличение спроса на жилье с несколькими изолированными комнатами, просторными балконами и другими объемно-планировочными решениями, помогающими легче переносить самоизоляцию, хотя до недавнего времени дизайнеры стремились к объединению: кухня-гостиная, гостиная-столовая, больше пространства и меньше дверей. Во время вынужденной изоляции дома, отсутствия перегородок и личного пространства стало серьёзным испытанием. Помимо этого, многие впервые обратили внимание на пустые стены и отсутствия уюта. Текстиль, постеры, декоративные объекты и растения стали более востребованными предметами средового пространства.

Одна из основных тенденций в проектировании интерьера — возвращение в квартиру кабинета. Пандемия спровоцировала переход компаний на удалённую работу, многие организации не планируют возвращать сотрудников в офисы. Так что их заменяет квартира — и от этого она становится публичным местом: коллеги видят часть интерьера во время видеоконференций.

Видеозвонки требуют звукоизоляции, чтобы никакие посторонние звуки не отвлекали от разговора. Но нередко стены достаточно тонкие, поэтому пропускают посторонние звуки и шумы. Особенно это актуально для владельцев квартир в панельных или каркасных домах. Застройщики не всегда заботятся о том, чтобы в помещении было тихо. И с пандемией этот недостаток стал более очевидным. На помощь приходят такие решения как: декоративные панели, панно из растений, деревянный



книжный стеллаж, пробковое или текстильное покрытие для стен, гобелены и так далее. Помимо этого, существуют акустические обои. Специально созданный для звукоизоляции материал позволяет значительно уменьшить уровень входящего звука. В сочетании со строительными методами можно снизить уровень внешнего шума на 75 процентов. Помимо этого, для снижения уровня шума дизайнеры применяют шёлковую или японскую хлопковую штукатурку или классические жидкие обои.

Дизайнеры также изобретают устройства для защиты от распространения микробов и вирусов. Например, лампа Фрэнка Чоу стерилизует предметы с помощью ультрафиолетового излучения [1]. Идея заключается в том, что люди, пришедшие домой, кладут на специальный поднос в основании лампы телефон, ключи или кошелёк, нажимают на корпус и активируют свет. Крышка накрывает предметы и дезинфицирует их. Разработчик предполагает, что такие лампы могут стать новым привычным предметом интерьера.

В итальянской студии Carlo Ratti Associati создали портативный чехол Puga-Case, который очищает и дезодорирует вещи с помощью озона. Пользователи помещают в футляр до четырех вешалок и закрывают его на молнию. Один цикл очистки длится примерно час. Озон, как сообщают в студии, убивает до 98% бактерий и вирусов на ткани. После завершения очистки и открытия чехла его молекулы распадаются и не наносят вреда человеку и окружающей среде. Такое очищение позволяет сократить количество стирок и, как следствие, потребление воды и электричества. Управлять процессом можно с помощью панели на корпусе или мобильного приложения. «Puga-Case является альтернативой устройствам большого размера, которые в настоящее время используются в больницах», — отметил разработчик Карло Ратти [2].

Таким образом, в сложившейся ситуации дом перестал быть местом, куда человек возвращается вечером, чтобы отдохнуть. Люди поняли, что интерьер так же должен взаимодействовать с человеком, защищать и помогать.

Дизайн общественных пространств тоже подвергнется изменениям. Необходимость соблюдать дистанцию 1,5 метра в магазинах, транспорте и офисах вынуждает дизайнеров переосмыслить планировки общественных мест. Первое, что придётся изменить, — интерьер офисов. Openpace<sup>8</sup>, где люди сидят за общими длинными столами, в новых реалиях становятся потенциально опасными. Со временем режим ограничений будет снят и рестораны с кафе возобновят работу. Но теперь безопасность в общественных местах требует новых решений. Так, ресторан Mediamatic

---

<sup>8</sup> *Openpace* — несколько больших и просторных кабинетов для менеджеров высшего звена, небольшое количество закрытых переговорных комнат и наличие комнаты отдыха

ETEN в Амстердаме установил небольшие стеклянные боксы — «теплицы», чтобы посетители сидели изолированно друг от друга [3].

Одним из интерьерных дизайнерских решений стал проект кипрской компании StepNPull. Он представляет собой устройство для открывания дверей без помощи рук. Идея максимально проста: железная педаль с зазубринами на крае крепится в нижнем углу двери. Пользователь открывает дверь ногой, не контактируя с ручкой двери на которой скапливаются бактерии, из-за чего остаются абсолютно чистыми. Создатели концепта считают, что помимо этого, педаль отлично будет служить людям с ограниченными возможностями и детям, которые ещё не достают до ручек [4].

В общественном транспорте, например в самолетах, кресла расположены так близко, что соблюдать социальную дистанцию невозможно. Итальянская студия AvioInteriors, проектирующая сидения для самолётов, предложила два оригинальных решения. Первая концепция: установка среднего сиденья в обратную сторону. Так пассажиров разделяет сплошная стенка, которая к тому же дезинфицируется. Вторая концепция — Glassafe — выглядит более простой в реализации. Это колпак, который изолирует пассажира от соседей. Конструкция подходит для любых сидений и не требует переоборудовать авиасалоны. По задумке Avio Interiors, колпаки будут дезинфицировать между полётами [5].

В автобусах на юге Китая появились "умные" термометры. Представляет собой стойку с тепловизором и камерами распознавания лиц. Человек, заходящий в автобус, проходит сканирование у стойки. Система сообщит, если у вас повышенная температура, и запомнит данные о вас. Водитель или полиция, получив данные, могут проследить и отправить в больницу [6].

Робототехника всегда интересовала людей. Развитие роботов имеет несколько направлений: улучшение механизмов и приводов, совершенствование алгоритмов, внедрение самообучающихся систем управления, а также разработка новых интерфейсов «человек-компьютер». Но с недавнего времени дизайнеры стали производить роботов с целью помощи медицинским сотрудникам, не успевающим с большим потоком пациентов. В больнице Circolo, расположенной в Италии, городе Варезе, ставшей эпицентром заражения, находятся шесть роботов, помогающие персоналу. Роботы оснащены сенсорным экраном, встроенной аудиосистемой и микрофоном. Они позволяют врачам удаленно общаться с пациентами и измерять такие параметры, как артериальное давление и степень насыщенности крови кислородом. Благодаря таким помощникам, врачи меньше рискуют быть переносчиками, а также снижают потребность больниц в средствах индивидуальной защиты [7].

Аппарат для приготовления салатов в больнице разработан калифорнийской компании Chowbotics, представленная публике еще в 2017 году. Каждый аппарат имеет 22 отсека, в которые загружаются

различные ингредиенты: фрукты, овощи, орехи, семена, крупы. Покупатели могут либо комбинировать продукты сами, либо выбрать готовый салат из меню, составленного поварами. Все блюда сопровождаются информацией о составе и пищевой ценности. Помимо больниц, роботы устанавливались в магазинах, отелях и других общественных местах. Преимущество таких роботов заключается в том, что они облегчили жизнь медработникам, которые нуждаются в свежих продуктах. А так же, у клиентов нет необходимости контактировать с другими людьми [8].

В конце апреля в Европейском медицинском центре, расположенном в Москве, начали тестировать робота. Он дезинфицирует такие помещения в больницах, как операционные, реанимационные, родовые, палаты стационаров и кабинеты врачей. Обработка происходит с помощью ультрафиолетовых ламп. Они уничтожают до 99,9% всех вирусов, включая коронавирус, причем не только в воздухе, но и на поверхностях. Процедура длится от 3 до 12 минут в зависимости от площади помещения и количества находящихся в нем предметов. Когда в комнату заходит человек, дезинфекция прекращается. Устройство разработали в Лаборатории робототехники «Сбербанка». Оно работает автономно, а запустить его может только медперсонал. Управление осуществляется несколькими способами: удаленно, с помощью монитора или голосовых сообщений [9].

Помимо больниц к помощи роботов обратились некоторые кафе и рестораны, приостановившие прямой контакт с клиентами и перешедшие на курьерские службы. Китайская компания по заказу и доставке еды Ele.me начала тестировать экзоскелеты в работе курьеров [10]. Разработка принадлежит китайской технологической компании ULS Robotic. Эта разработка помогает поддерживать равновесие и снижает нагрузку на организм. При помощи устройства человек способен переносить грузы весом до 50 кг, практически не ощущая тяжести. Экзоскелет имеет электрический привод, заряда хватает на пять часов. При необходимости аккумулятор можно быстро заменить. Новинка, как считают разработчики, окажется особенно полезной в районах со старыми зданиями без лифтов.

В американской технологической компании Dishcraft Robotics представили сервис, который поможет владельцам заведений общепита отказаться от одноразовой посуды. В начале дня сотрудники компании будут привозить заказчику чистую посуду и столовые приборы, а в конце дня забирать грязные. Для мытья и сортировки посуды будет использоваться роботизированная система Dishcraft. Робот справляется со своей работой не только быстро, но и качественно: вся посуда проверяется на наличие остатков пищи с помощью машинного зрения и дезинфицируется [11].

Помимо общественных мест, робототехника нашла свое применение на улицах. Полицейские Китая и Италии используют патрульные дроны, оснащенные камерами и динамиком, откуда звучит голос наблюдающего. Они предупреждают людей об опасности заражения, и разгоняют людей по домам, находящихся на улице без средств индивидуальной защиты. Это не единственное применение технологии. Ранее для распыления дезинфицирующих средств в некоторых зараженных районах использовались сельхоздроны. А позже появились дроны с тепловизорами, чтобы измерять температуру людей в толпе без непосредственного контакта. Строительство в Ухане, возведенной за рекордные десять дней, не обошлось без квадрокоптеров [12]. Дроны с мощными лампами освещали площадку в ночное время, чтобы работа не останавливалась.

Это лишь первые последствия пандемии для индустрии дизайна. Вполне вероятно, что человечество еще долгое время будет возвращаться к привычному образу жизни, но после карантина стало понятно, что дизайнерам поставлены новые вызовы и задачи. Проектирование домов больше не будет восприниматься как «делать хорошие вещи», это будет новый вопрос качества жизни.

#### **Список использованных источников:**

1. Thearchitect.pro Китайский дизайнер создал лампу для защиты от коронавируса. URL: [https://thearchitect.pro/ru/news/7096-Kitayskiy\\_izayner\\_sozdal\\_lampu\\_dlya\\_zaschityi\\_ot\\_koronavirusa](https://thearchitect.pro/ru/news/7096-Kitayskiy_izayner_sozdal_lampu_dlya_zaschityi_ot_koronavirusa) (дата обращения 17.04.21)
2. Carloratti. Pura-Case URL: <https://carloratti.com/project/pura-case/> (дата обращения 28.04.21)
3. Incrussia.ru В Амстердаме ресторан посадит гостей в отдельные стеклянные «теплицы» для социального дистанцирования URL: <https://incrussia.ru/news/v-amsterdame-restoran/> (дата обращения 17.04.21)
4. Zen.yandex Бесконтактное открывание дверей с помощью ножной «ручки» StepNPull URL: <https://zen.yandex.ru/media/ufamama/beskontaktное-otkryvanie-dverei-s-pomosciu-nojnoi-ruchki-stepnpull-5f03299a1bbc4729d6873b41> (дата обращения 28.04.21)
5. Interior.ru Авиация и короновирус: две концепции для социального дистанцирования URL: <https://www.interior.ru/design/9383-aviatsiya-i-koronovirus-dve-kontseptsii-dlya-sotsialinogo-distantsirovaniya.html> (дата обращения 17.04.21)
6. Красная весна Умные термометры в автобусах Китая запоминают лица зараженных короновирусом URL: [https://rossaprimavera.ru/news/70f3e7e8?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://rossaprimavera.ru/news/70f3e7e8?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (дата обращения 28.04.21)

7. Газета.ru Роботов отправят в «красную» зону URL: <https://m-free.gazeta.ru/social/2020/11/13/13359457.shtml> (дата обращения 28.04.21)
8. Robotrends.ru Chowbotic Inc. Производители роботизированных решений для приготовления салатов URL: <http://robotrends.ru/robopeedia/chowbotic-inc> (дата обращения 28.04.21)
9. Mskit Созданный Сбербанком робот-дезинфектор вышел на работу в Европейский медицинский центр URL: [http://www.mskit.ru/news/n218188/?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.com%2Fnews%2Fstory%2FRobot-dezinfektor\\_Sberbanka\\_pristupil\\_k\\_rabote\\_v\\_Evropejskom\\_medicinskom\\_centre--8aa7863bd1cf5bb02d22b7d64e7b694f](http://www.mskit.ru/news/n218188/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.com%2Fnews%2Fstory%2FRobot-dezinfektor_Sberbanka_pristupil_k_rabote_v_Evropejskom_medicinskom_centre--8aa7863bd1cf5bb02d22b7d64e7b694f) (дата обращения 28.04.21)
10. Rambler В Китае начали тестировать экзоскелет для курьеров URL: <https://news.rambler.ru/other/44116873-v-kitae-nachali-testirovat-ekzoskelet-dlya-kurerov/> (дата обращения 28.04.21)
11. Tadviser Робот-посудомойщик Dishcraft URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Робот-посудомойщик\\_Dishcraft](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Робот-посудомойщик_Dishcraft) (дата обращения 28.04.21)
12. Rambler Роботы привозят еду, а дроны следят за людьми URL: <https://news.rambler.ru/other/43761179-roboty-privozyat-edu-a-drony-sledyat-za-lyudmi-tehnologii-v-kitae-protiv-koronavirusa/> (дата обращения 28.04.21)

*Кудряшев Н.К., доцент, Национальный институт дизайна*

## **РЕТРО-СТИЛИСТИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИРМЕННОЙ АЙДЕНТИКИ В АВТОДИЗАЙНЕ**

**Аннотация.** Стилистика автомобиля, во многом воспроизводящая образное решение моделей многолетней давности, изначально ориентировалась на узкий круг любителей старины. Однако в нынешнем столетии дизайнеры все чаще обращаются к ретро-стилистике с целью формирования устойчивого фирменного стиля.

**Ключевые слова:** легковой автомобиль, ретро-стилистика, фирменный стиль

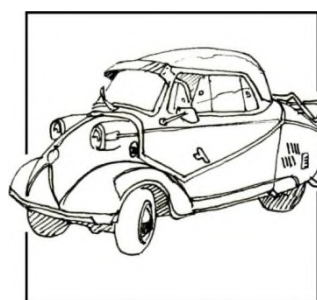
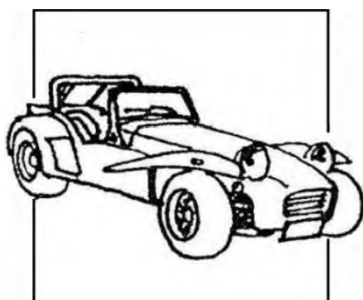
Наверное во все времена среди потребителей того или иного продукта находилось некоторое количество консерваторов, предпочитающих модным на тот момент формам нечто либо более привычное, либо более традиционное - во всяком случае, нечто бывшее

некогда модным, но к описываемому моменту из моды вышедшей. То, что в наше время называется "ретро".

Это можно отнести и к автомобилям - в первую очередь, к легковым машинам индивидуального пользования (да и к другим категориям легковых автомобилей тоже). Правда, образному переосмыслению современными дизайнерами подвергаются как правило машины не ранее 30-х годов прошлого века - то есть, начиная с того момента, когда автомобиль из набора разнохарактерных по фактуре и пластике элементов превратился в более-менее цельный организм, образ которого формировался не только инженерами, но и художниками.

Современные ретроавтомобили можно разделить на несколько категорий. К первой относятся немногочисленные модели, выпускающиеся в почти неизменном виде с момента их появления много десятилетий назад. Таковы британские Morgan или Lotus 7, многочисленные клоны которого выпускаются как на законной, так и на пиратской основе по всему миру.

Ко второй категории можно отнести копии классических машин прошлых лет, изготавливающиеся малыми сериями по современным технологиям, с современной же механической начинкой от массовых моделей, с кузовами из современных же материалов. Как правило, копируются таким образом культовые спортивные модели, но есть и исключения: так в Британии выпускаются реплики популярных в 50-е годы мотоколясок Messerschmidt.



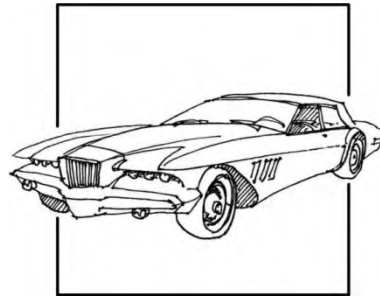
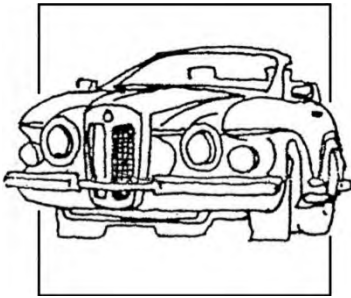
Общим недостатком машин этих двух категорий является плохое соответствие подобных изделий современным техническим нормам - в первую очередь, требованиям активной и пассивной безопасности.

К третьей категории можно отнести глубокий тюнинг современных серийных моделей, сообщающий им визуальные характеристики машин 1930-50-х годов - иногда конкретных моделей, но чаще обобщенный образ. Чаще всего этим занимаются японские мелкосерийные производители, в первую очередь, специализирующаяся на такого рода тюнинге фирма Mitsuoka.

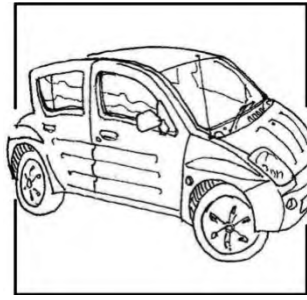
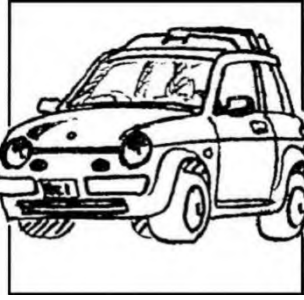
Иногда, впрочем, подобным тюнингом занимаются и крупные производители - как правило, это ограниченные серии, изготовленные к

юбилею той или иной значимой модели прошлых лет. Такова, например, Toyota Classic, воспроизводящая образ первого серийного автомобиля этой фирмы. С большой натяжкой к такому тюнингу можно отнести и крайне неудачные реплики ЗИС-5, изготовленные заводом ЗИЛ к очередному параду Победы.

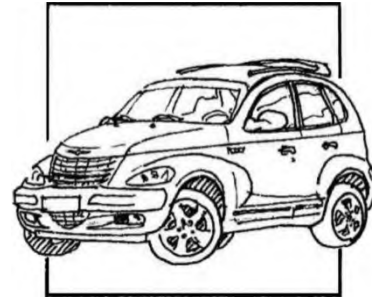
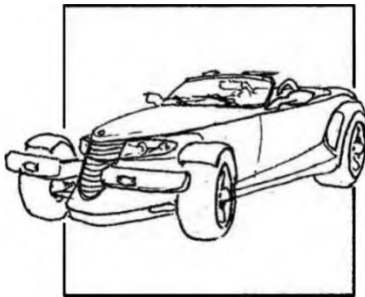
К четвертой категории относятся разработанные "с нуля" современные модели в ретростилистике, не воспроизводящие при этом, однако, образа конкретных моделей. Первыми примерами подобного ретродизайна можно считать серию проектов американского дизайнера Вирджила Экснера под общим названием Revival Cars, в которой тот под марками давно не существующих производителей пытался воскресить стилистику "больших" американских автомобилей эпох эйрстрима и аэростила, к концу 60-х годов вымерших подобно бронтозаврам по причине полного своего несоответствия рациональным требованиям технической целесообразности.



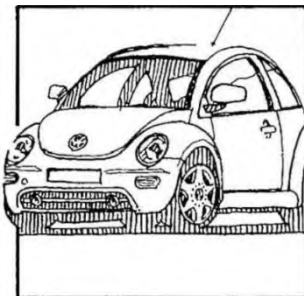
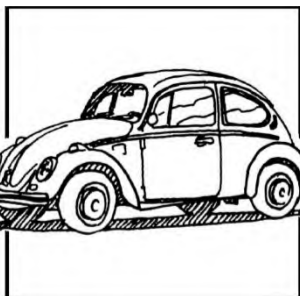
Зато спустя пару десятков лет в производство идут сначала японские, а потом и американские модели крупных производителей, завоевавшие популярность именно благодаря своей неординарной ретро-внешности. Первой такой моделью стал компактный молодежный Nissan Be1, этакая свободная вариация на тему Mini. Характерно, что модель, изначально предполагавшаяся к массовому выпуску, практически сразу получила в Японии статус культовой, а производитель намеренно ограничил ее тираж, взвинтив цену. С подачи Nissan подобные стилизации получили в Японии достаточно большую популярность, чему способствует распространенная в этой стране практика использования платформы массовой модели для выпуска сравнительно небольших серий разнообразных машин, рассчитанных на специфическую категорию пользователей. В их число входят и ретро-автомобили, производимые помимо Nissan другими крупными производителями, например, воспроизводящая стилистику французских малолитражек начала 60-х Toyota WillVii.



Аналогичным приемом воспользовались в 90-е годы и стилисты американского Chrysler, выпустив сначала мелкосерийный хот-род Prowler в сильно осовремененной стилистике 30-х годов, а потом и вполне утилитарную модель PT Cruiser, производившуюся довольно крупной серией.



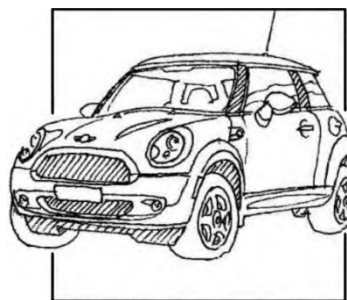
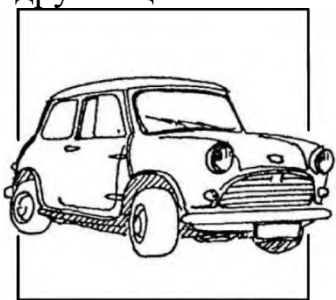
Однако наибольшим успехом пользуются машины, которые можно отнести к пятой категории: стилизации под конкретные, наиболее успешные модели из собственной истории производителя. Первым успешным опытом стал концепт New Beetle от Volkswagen, пошедший на переломе столетия в серию – практически в неизменном виде. Эта машина соединяла стилистику легендарного Жука с современной переднеприводной механикой и, несмотря на то, что с точки зрения практичности уступала одноплатформенному Golf, пользовалась заметной популярностью.



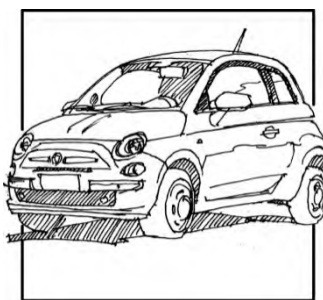
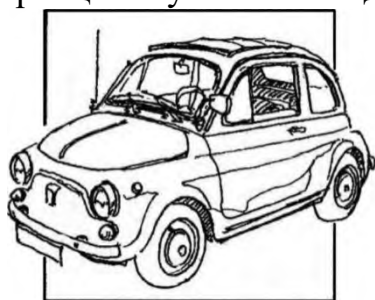
Успех New Beetle удалось превзойти конкурирующей BMW, купившей к этому времени права на легендарную британскую марку Mini. Новая модель превзошла предшественницу по всем показателям:



комфорту, безопасности и практичности – правда, и принадлежит она теперь к другой ценовой категории.



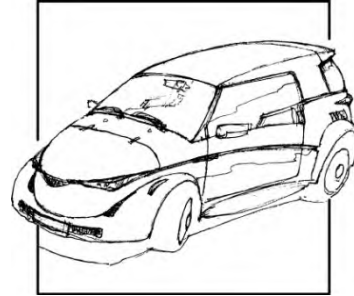
Аналогичным приемом воспользовались и другие производители, в первую очередь, FIAT, выпустивший заметно увеличенную в размерах реинкарнацию культовой модели Nuova 500:



Этот прием могли бы использовать и отечественные производители – когда бы не одно обстоятельство: легковые автомобили собственной разработки выпускает в нашей стране одна-единственная фирма, да и та переходит на платформы ее нынешнего владельца, концерна Renault. Это, впрочем, не отменяет возможности поиска ее дизайнерами собственной стилистики – другое дело, история АвтоВАЗа насчитывает не так много моделей, наиболее популярные из которых повторяли стилистику продавшего на них лицензию FIATa. Есть, конечно, еще Ульяновский завод внедорожников, однако даже удачные разработки его дизайнеров в лучшем случае реализуются в виде выставочных концептов. Жаль, поскольку примеры удачных ретро-джипов в мире тоже имеются.

В Сети с завидной регулярностью появляется информация о планах ГАЗа или стопроцентно покойного ЗиЛа возродить производство легковых автомобилей. Подобные вбросы сопровождаются рендерами возможной внешности возрожденных моделей, и изображения эти чаще всего намекают на ретро-стилистику, хотя сами конкретные решения авторов этих рендеров довольно спорны. Увы, в любом случае почти все эти опусы являются самодеятельностью и к реальным производственным планам отношения не имеют. При этом ориентирами для дизайнеров-любителей служат, как правило, модели относительно престижные вроде Волги или Чайки, тогда как отечественный рынок нуждается, скорее, в моделях более демократичных и утилитарных. Да и в истории отечественного

автодизайна достойных объектов для стилизации хватало в самых разных категориях – от микролитражных Запорожцев и до «моргуновских» мотоколясок СЗ-А.



Впрочем, сами по себе стилевые поиски на тему отечественного автодизайна представляют собой полезное упражнение, а в перспективе – как знать? – могут и пригодиться при возрождении марок, тем более, что права на них принадлежат сейчас вполне серьезным производителям.

#### **Список использованных источников:**

1. Вторая жизнь марки Stutz. Неоклассика или китч? (1968-95)  
<https://drive.temaretik.com/1113779325127101004/vtoraya-zhizn-marki-stutz-neoklassika-ili-kitch-1968-95/>
2. Знаемский С. Вспомнить все / С.Знаемский // АвтоРевю – 2021 - №3. – с.20
3. Кудряшев Н.К. Особенности формирования морфологических характеристик легкового автомобиля. Эволюция образа / Н.К.Кудряшев – М.: МВХПУ, 2016. – 156с.
4. Посохова, З. Н. Новые тенденции в автомобильном дизайне (Япония) / З. Н. Посохова // Техническая Эстетика – 1991 – №7. – с. 31
5. Dramatic concept cars from Chrysler // Car Magazine – 1991 – №1. – с. 28
6. Morozzi, C. Neo-pop nipponico. / С. Morozzi // Modo – 1990 – №122. – с. 34

*Максименкова А.О., магистрант, Казахский агротехнический университет им.С. Сейфуллина, г. Нур-Султан.*

### **СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ГОРОДКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Аннотация.** На сегодняшний день одной из актуальных задач является строительство студенческих городков, которая обозначена Президентом Республики Казахстан в рамках пяти социальных инициатив. Речь идет о формировании емких жизненных пространств, где есть не

только жилищные условия, но и вся инфраструктура для культурного и интеллектуального развития молодежи.

**Ключевые слова:** студенческий городок, строительство общежитий, студенческая молодежь, развитие общежитий, проблемы строительства общежитий, современные студенческие городки.

В прошлые времена, практически каждый вуз будто это техникум, училище имели в своем распоряжении одно или несколько многоэтажных общежитий, где размещали студентов, работников и магистрантов. Одними из таких вузов были КазНУ им Аль-Фараби и другие вузы в Алматы, которые располагались целыми городами для проживания студентов. Самое главное, получить место в общежитии для иногородних учащихся не было большой проблемой, как сегодня в условиях рыночных реалий, когда при ограниченных возможностях спрос на койко-места в общежитиях остается высоким. Также на ситуацию с дефицитом повлияли и 90-е годы, когда была приватизация и коммерциализация, где попали многие общежития, учебные заведения, которые либо выведены из жилого фонда и переделаны в гостиницы, коммерческие или другие объекты, либо вообще снесены.

Сегодня на их местах расположены офисы магазины или жилые здания сверкая своими стеклянными фасадами и рекламной оснасткой.

В настоящее время с проблемой обустройства студенческих городков не сталкиваются разве только иностранные студенты из ближнего и дальнего зарубежья, которые обучаются у нас. При этом можно сказать, что в отдельных вузах ситуация выглядит парадоксальной: чем больше иностранных студентов учатся у нас, тем меньше своих студентов живут в общежитие. Одной из таких причин является то, что многие студенты, магистранты, докторанты из Восточно-Казахстанской, Южно-Казахстанской и других областях едут учиться за пределы страны.

Строительство общежитий непосредственно на территории вузов стало распространённой практикой еще со времен Советских пятилеток. Такое расположение диктовалось с учетом экономии времени на проезд во время учебы или работы. Сегодня, когда в часы пик всюду автомобильные заторы, близость общежитий к месту учебы или работы является большим преимуществом. Сточки зрения современных стандартов и подходов к организации пространства для студенчества, основная преамбула заключается не в этом. Студенческая молодежь — это конкретная социокультурная макро-группа, которая следует учитывать все интересы и целеустремленность, которые с развитием выливаются в определенные жизненные позиции. Речь идет о том, что сегодня недостаточно создавать оптимальные условия для учебы, но еще и нужно формировать локальные самодостаточные в инфраструктурном плане территории досуга и развития студенчества.

Студенты демонстрируют желание участвовать в общественно значимой деятельности, осознавать в коллективной среде собственную ответственность перед будущим. А это в нашем случае уже немало, если учитывать тот факт, что студенчество остается объектом повышенного внимания со стороны различных антиобщественных и антикультурных сил – криминала, религиозного радикализма и сектантства, приверженцев однополых связей и прочих элементов грязного бизнеса. В связи с этим необходимо не только уберечь молодежь от влияния подобных антисоциальных явлений и их «понятий», но и направить русло досуга юношества на созидательную либо преобразовательную деятельность, основанную на знаниях, убеждениях, склонностях к творчеству и способности рационально осмысливать собственные и коллективные поступки [1]. Добиться этого во многом позволяет макросреда, в которой живет и развивается студенческое сообщество. Но для того, чтобы сформировать такие локальные территории жизни и быта студенчества, нужно прежде всего построить базовую основу. Теорий здесь можно придумать сколько угодно, а вот, как это реализовать на практике – большой вопрос. Поэтому те предложения, которые сегодня озвучиваются экспертами, в том числе представителями Казахстанского центра государственно-частного партнерства МНЭ РК в рамках встреч, посвященных данной теме, являются результатами большой работы в этом направлении.

Также можно сказать, что по мнению представителей АО «Казахстанский центр государственно-частного партнерства» которые предлагают свое рациональное решение по строительству городков в рамках поручений Главы государства, где говорится о лучших университетах мира, которые стремятся создать студентам комфортные условия не только для жизни, но и для отдыха [2]. При этом они исходят из того, что студенту нужна не только комната с койкой, но и весь комплекс услуг. Куда входит бесплатный интернет, магазины, столовые, прачечные и многое другое. Но не стоит забывать, что нужно так же учитывать склонность молодежи к совместной подготовке к лекциям, экзаменам, к участию спортивных и культурных мероприятий. При этом студенты предпочитают активно общаться и совместно придумать необычные идеи, создавать инновационные продукты [3].

Делая вывод, что у них есть потребность не просто комнаты в общежитии, но и более широкие и содержательные общественные пространства.

По мнению многих экспертов, строительство новых общежитий долго и дорого. Быстрее и дешевле, конечно же, использовать недостроенные пустующие объекты, которые находятся в залоге банка или же непрофильные активы бизнеса, офисные помещения, жилые и другие объекты. И предполагается, что будет достаточно лишь достроить или же сделать реконструкцию здания, и все заселить туда студентов.

Это конечно же будет намного дешевле, чем выстроить здание с нуля, И все таки, определим, почему же все таки борются за то, чтобы использовать непрофильные активы бизнеса, вместо того, чтобы строить не только общежитие а студенческий городок, куда будет входить не только общежитие но и другая инфраструктура? Если обратится к мнению директора фронта-офиса Казцентра ГЧП Талгата Турсынбаева, где он трактует о нескольких факторах, которые являются одним из важных моментов. Такие как:

- Ø экономится время, которое при строительстве объектов с нуля, как правило, затянется на пару лет, а то и дольше.
- Ø расчеты показывают, что на переделку готового объекта, у которого уже подведены все инженерные и другие коммуникации, есть территория и прочее, будет затрачено не так много финансовых средств
- Ø вовлечение в активный хозяйственный оборот пустующих и низкорентабельных объектов.

Но, самый важный аспект, который был упущен, как высокие риски строительства, это также является одной из немаловажных проблем. Также этот немаловажный момент, заметил и подтверждает директор строительной компании ТОО «Сарыбулак» Сайран Абдурасулов.

Центр ГЧП предлагает новый дом студентов, где предполагается кардинальное изменение и расширение необходимого жизненного пространства для более продуктивных занятий и отдых студентов. На первых этажах будут размещаться столовые, буфеты, места, где можно собраться большой компанией для общения или дискуссий на актуальные темы. На этажах выше могут располагаться компьютерные залы и комнаты для самоподготовки студентов к занятию. При этом с точки зрения транспортных коммуникаций неважно, где будет находится общежитие - вблизи или вдали от места учебы [4].

Также предполагается и другие варианты оснащения дома студентов, где выходить из общежития студентам нужно разве только на лекции. Вся иная инфраструктура (компьютерные залы, конференц-холлы, комната для занятия танцами, аэробикой) будет на месте. Также предполагается «тихая» комната. Где студенты могут уединится если им мешает посторонний шум. Но, тут же возникает вопрос, который опять упирается в финансовую поддержку, где взять деньги, на строительства такого дома студентов?

Давайте, немного углубимся в статистику, на данный момент в Республике в общежитиях проживают ежегодно порядка 200 тыс. иногородних студентов. При этом, как говорилось выше многие студенты из-за нехватки мест в общежитиях, снимают квартиры, с учетом дополнительных 75 тыс. мест в общежитиях сферы образования будут проживать не менее 500 тыс. учащихся.

- А это уже полмиллиона потенциальных потребителей тех услуг, которые будут предоставляться бизнесом, – говорят эксперты.

При этом понятно, что любое здание требует денег на содержание и эксплуатацию. Ректоры казахстанских вузов и колледжей заявляют о том, что общежития, находящиеся у них на балансе, зачастую не окупают всех затрат на ремонт и содержание. Поэтому в целях сокращения расходов в будущем предлагается строить Дома студентов по принципу социокультурных хабов, создавая на первых этажах общественные пространства и условия для ведения бизнеса, получения дополнительных источников доходов.

Подведя итог, можно сказать студенты при получении максимального комфортную инфраструктуру при невысоком стоимости проживании, а владельцы не будут нести убытки, а также при правильном структурировании финансовых потоков проекты ГЧП будут окупаться довольно быстро, если самоокупаемость проектов по строительству общежитий или студенческих городков, как полагают, будет зависеть от динамики финансовых потоков. Но, также эти потоки зависят в свою очередь и от количества студентов, проживающих в общежитиях.

#### **Список использованных источников:**

1. Верещагина, Э. И. Основная проблематика и тенденции формирования студенческих общежитий/ Э. И. Верещагина // Architecture and modernin formation technologies. 2012. №2 (19). - М, - С 9-10.
2. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана «Нурлыжол - пусть в будущее». 02 сентября 2019 г. Официальный сайт Президента Республики Казахстан [https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana10.04.2021г](https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana10.04.2021г)
3. Моторина Ю.В., Москвин Н.А. Формирование пространства университетских кампусов с целью создания благоприятных условий с учетом современных требований и развития в структуре города. М.: Вестник РУДН, 2013.)
4. <http://kzppp.kz> Государство частного партнерство 10.04.2021г.

Нунех А., аспирант РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)  
Научный руководитель: профессор, д-р иск., Юрий Владимирович Назаров

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ СЕНСОРНОГО МАРКЕТИНГА В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

**Аннотация:** Данная статья посвящена разработке и применению сенсорного маркетинга в дизайне интерьера предприятий торговли. С этой целью были рассмотрены методы управления качеством и выделены эстетические атрибуты, создающие привлекательность дизайн-проекту. Идея заключается в интеграции дизайнерских средств при решении современных задач коммерческой индустрии.

**Ключевые слова:** дизайн среды, управление качеством, коммуникация в средовом дизайне, сенсорный маркетинг, опыт пользователя.

В современной коммерческой культуре появилось множество эффективных каналов маркетинговой коммуникации. Это явление повлияло на регресс эффективности продажи в процессе взаимоотношения брендов с целевой аудиторией. Решение данной задачи связано с тщательным исследованием критериев качества дизайн-объекта для определения пробелов в его коммуникационных свойствах. Японский профессор Нориаки Кано (Noriaki Kano), автор теории «привлекательного качества» обратил особое внимание на удовлетворенность потребителя [3, с. 342]. В зависимости от двух параметров, «Функциональность» и «Удовлетворенность», он выделил три группы атрибутов продукта, составляющих профили качества: *обязательные* атрибуты, составляющие базовое качество; *основные* атрибуты, составляющие качество производительности; *привлекательные* атрибуты, составляющие качество удовлетворённости потребителя. Теоретики дизайна постоянно полемизируют относительно приоритета формы и функции. Классический модернизм декларировал, что предметная форма следует за функцией, а в постмодернизме форма подчас определяется эмоцией [2, с. 137].

Дональд Норман (Donald Norman), профессор в области когнитивных наук, определил новую пирамиду иерархии эмоционального дизайна в соответствии с классической пирамидой Маслоу [4]. Он подтвердил, что эстетическая ценность заключается в качестве опыта пользователя и ввел новый термин – «дизайн-опыт пользователя». По сравнению с теорией «привлекательного качества», можно сказать, что наиболее высокий уровень эмоционального воздействия — это привлекательные атрибуты продукта, определяющие качество удовлетворённости потребителя. Для выделения этих атрибутов дизайна в коммерческих ситуациях необходимо посмотреть, какие эффективные методы в маркетинге используются для оптимизации взаимодействия с потребительской аудиторией. Система

коммуникации между производителем и потребителем является основополагающей в коммерческой деятельности. Из многочисленных каналов маркетинговой коммуникации только физические точки продаж характеризуются мультимодальным форматом [5, с. 573].

В интерьере торговых предприятий потребитель может погрузиться в атмосферу коммерческого пространства с помощью всех своих органов чувств. Это то, что открывает большие возможности. Американский профессор по маркетингу Арадна Киршина (Aradhna Krishna) подтверждает, что привлечение нескольких органов чувств в среду торгового пространства оказывает более сильное синергетическое влияние на поведение потребителей и восприятие бренда [5]. Профессор Бертиль Хултен (Bertil Hultén) — признанный пионер в области сенсорного маркетинга, приходит к выводу, что сенсорный маркетинг может повысить качество взаимодействия с потребителями, что приводит к усилению узнаваемости бренда и его ментального имиджа в долгосрочной перспективе [7].

Зрение и слух являются доминирующими каналами восприятия в коммуникационной системе на сознательном уровне. Но эмоциональное воздействие происходит и на подсознательном и на бессознательном уровне через остальные органы чувств, даже иногда более эффективно. Соответственно этому, возможности оптимизации пользовательского опыта в средовом дизайне расширяются с применением мультимодального подхода [8].

При использовании теоретических основ сенсорного маркетинга был проведен практический эксперимент – дизайн-проект двух концептуальных торговых пространств всемирных брендов с применением различных дизайнерских объектов, составляющих мультисенсорный опыт потребителя. Первый эксперимент: дизайн-проект торгового пространства обуви «Adidas».

Гигант спортивных товаров Adidas характеризуется своими научными достижениями, представляет будущее спортивной обуви в модели «Futurecraft 4D», уникальной промежуточной подошвой кроссовок с 3D-печатью, которая может быть адаптирована к требованиям индивидуальной стопы. Нынешний этап развития определяет функциональные и технологические характеристики изделий, имеющих органическую форму; «Adidas» предлагает индивидуальные модели для удовлетворения различных сегментов потребительского рынка. Бренд «Adidas» использует алгоритмы параметрической системы для создания структур, получаемых при 3D-печати [9]. В результате, образ последнего поколения «Future Craft» был использован как концепция для разработки интерьера данного бренда. Категории обуви Adidas предназначены для футбола, баскетбола, бега и альпинизма. На основании этих функциональных различий торговое пространство было разделено на несколько зон, каждая из которых представляет продукты одного из видов



спорта. В данном проекте была применена сенсорная интеграция, осуществленная через осязание, обоняние и слух. Были предложены сенсорные эффекты для каждой отдельной зоны в соответствии с типом продукта и целевой аудиторией.

Во входной зоне предлагается создать цифровой мультимедийный пол (рис. 1). Принцип его действия заключается в использовании сенсорных коммуникаций и во взаимодействии с посетителями без привлечения маркетологов.

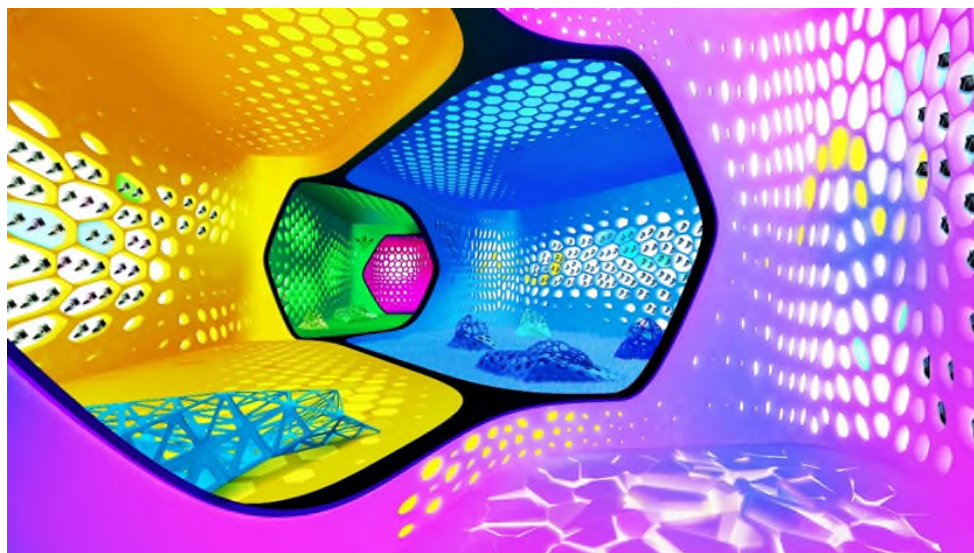


Рисунок 1. Дизайн-проект торгового пространства «Adidas», Нунех А.

Таблица 1. Эффекты использования воздействия на 3 органа чувств: обоняние, осязание и слух

Зона	Обоняние	Осязание	Слух
Зона входа	Лимон	Цифровое интерактивное покрытие	Электронная музыка
Зона Ресепшна (Касса)	лаванда	Цифровое интерактивное покрытие	Музыка поп
Зона женской обуви	Жасмин	Пробковое покрытие	Музыка поп
Зона футбола	Запах травы	Газонное покрытие	Шум болельщиков
Зона баскетбола	сандал	Паркет	Стук мяча об пол
Зона бега	Запах сена	Линолеум	Звук секундомера
Зона альпинизма	Кедр	Симуляция горных пород	Пение птиц

Были применены различные сенсорные эффекты, воздействующие на 4 органа чувств (зрение, обоняние, осязание, слух), включающие в себе характеристики образа бренда Adidas. Это создаёт мультисенсорный опыт у потребителя, составляющий имидж бренда, и оказывает на посетителя положительное влияние на эмоциональном уровне.

Для второго эксперимента был выбран бренд «Chanel» как пример парфюмерного торгового пространства. «Chanel» — это марка со 100-

летней историей. Самый первый аромат этого бренда создан в 1920 году, последний — в 2020-м. Соответственно, данное торговое пространство было оформлено как музейно-выставочный зал. При этом цель состояла в том, чтобы погрузить посетителя не в коммерческий процесс, а создать ощущение ценности духов как произведения искусства. За концепцию дизайна был принят символ «дерево», поскольку происхождение ароматов создаётся природой, всегда являющейся источником абсолютной красоты и гармонии. В проекте был разработан инновационный способ презентации ароматов с применением арт-объектов в виде произведений Таписсерии, ароматизированных при помощи микрокапсуляции. Также, в дизайн пространства дополнительно были включены звуковые эффекты, соответствующие композиции каждого аромата [1] (рис. 2). Этот прием также является новой дизайнерской находкой и вносит дополнительный эффект в презентацию бренда.



*Рисунок 2. Дизайн-проект торгового пространства «Chanel», Нунех А.*

Искусство и технология неделимы в профессии дизайнера среды. Дизайн будущего требует от проектировщика наиболее эффективных способов создания привлекательного интерьера, служащего маркетинговым стратегиям и ставящего задачи другим исследователям для поиска и внедрения концепции дизайнерских идей.

Качественный дизайн торгового бренда позволяет сформировать чёткую ассоциацию у потребителя с фирменным наименованием. Это эффективный проектный способ гарантирующий бренду устойчивые позиции в сознании потребителей. Репутацию бренда следует укреплять любыми возможными способами, пользуясь всеми каналами коммуникации и различными формами взаимодействия с клиентской аудиторией.

**Список использованных источников:**

1. Нунех А., Назаров Ю.В. Применение ароматизированного текстиля в дизайне торговых пространств (на примере парфюмерного магазина «Chanel») // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции в рамках Всероссийского форума молодых исследователей "Дизайн и искусство - стратегия проектной культуры XXI века" – Москва. – 2020. – С. 104-107.
2. Шутемова, Е.А. Художественные принципы формообразования в дизайн-проектировании. / Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина // Екатеринбург: Известия уральского федерального университета. серия 1: проблемы образования, науки и культуры – 2012. – № 2. – С. 135-143.
3. Shahin, A. Pourhamidi, M. Antony, J. Hyun Park, S. Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model // International Journal of Quality & Reliability Management. Vol. 30. N. 3. – 2013. – pp. 341-358.
4. Fishwick M. Emotional design: why we love (or hate) everyday things. The Journal of American Culture. 2004. P. 234
5. Crilly, N., J. Moultrie, and P. J. Clarkson. Seeing things: consumer response to the visual domain in product design. / Elsevier Ltd. // Design Studies Vol25 No. 6. – 2004. – pp. 547–577.
6. Krishna, A., An Introduction to Sensory Marketing. In A. Krishna. (Ed), Sensory Marketing: Research on the sensuality of products, New York: Taylor and Francis Group, 2010, pp. 1-13.
7. Hultén B., Sensory marketing: the multi-sensory brand-experience concept, // European Business Review, Vol. 23 No. 3.– 2011.– pp.256-273
8. Mayer O. Increased addressing of human senses as a trend. // TRIZfest-2017. – 2017. – P. 210.
9. Adidas, Adidas unveils industry's first application of digital light synthesis with futurecraft 4d // QRZ: adidas-group. URL: <https://www.adidas-group.com/en/media/news-archive/press-releases/2017/adidas-unveils-industrys-first-application-digital-light-synthes/> (Дата обращения: 20.03.2020).

*Семененко Д.А, аспирант, РГУ имени А.Н.Косыгина*

*Научный руководитель: профессор, д-р иск., Юрий Владимирович Назаров*

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ  
НЕЗРЯЧИХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ЛЮДЕЙ**

**Аннотация:** Развитие технологий, в том числе информационных, позволяет людям разных категорий реализовывать потребности и

удовлетворять запросы. Однако так ли это на самом деле? В данной работе рассматриваются проекты в области информационных и инновационных технологий, направленные на адаптацию незрячих и слабовидящих людей к реальной жизни и позволяющие этой особой категории потребителей получать необходимую информацию, а так же помогающие реализации данных разработок.

**Ключевые слова:** незрячие и слабовидящие люди, информационные технологии, цифровая техника, мобильные приложения, виртуальная среда, инновационные технологии, разработки, исследования, прототипы.

В современном мире, обладающем широким спектром досуга и сервиса, для удобства людей существуют организации, условия и техника, удовлетворяющие разнообразные потребности, в том числе облегчающие доступ к необходимой информации и содействующие решению различных задач. Однако не все люди могут в полной мере реализовать свои потребности и удовлетворить свои запросы. К данной категории потребителей относятся люди с ограниченными возможностями здоровья, в том числе незрячие и слабовидящие.

По данным Всемирной организации здравоохранения во всем мире насчитывается более 2,2 миллиарда людей с нарушениями зрения разной сложности: от небольших дефектов, до полного отсутствия зрения [1]. Из людей данной категории более 39 миллионов – являются полностью слепыми, хотя данные цифры могут быть неточными, ведь не все незрячие люди встают на учёт по причине слепоты.

Люди с ограниченными возможностями зрения лишены многих радостей в жизни, так как практически каждый прожитый день для них – это испытание. Для многих незрячих людей является проблемой без посторонней помощи прочесть меню в кафе или ресторане, сделать покупки в магазине, посетить то или иное здание, пройтись по улице или проехать на общественном транспорте. В настоящее время многие проектировщики задумываются о способах решения данной задачи, и с помощью современных технологий стремятся сделать жизнь незрячих людей комфортнее. Это касается не только реального окружения, но и цифрового мира, так как многие разработки IT-среды рассчитаны не только на обычных пользователей, но и на людей с нарушениями зрения. Ниже представлены разнообразные разработки, позволяющие людям с ограниченными возможностями зрения легче адаптироваться к окружающему миру посредством информационных технологий и цифровых устройств.

В адаптации незрячих и слабовидящих людей к окружающему миру важную роль играет информированность, предоставляемая компьютером, мобильным телефоном и связанными с ними интернет ресурсами.

Основной разработкой IT-среды для незрячих и слабовидящих людей являются мобильные приложения для смартфонов, позволяющие

ориентироваться в окружающем пространстве. Большинство приложений разрабатываются с использованием навигационных технологий GPS и Bluetooth, однако есть и такие, которые используют цифровые подписи, алгоритмы путевых точек, тактильные знаки, и системы сканирования пространства. Разработанные мобильные приложения помогают людям с нарушениями зрения не только ориентироваться в пространстве, но и получать различную информацию, поэтому подобные разработки можно разделить на такие категории, как *навигаторы* и *приложения для путешествий*, *приложения для распознавания предметов*, *синтезаторы речи* и *приложения по тифлокомментированию*.

Помимо мобильных приложений для получения информации слабовидящие люди используют такие интернет ресурсы, как веб-сайты и электронную почту. К сожалению, не все веб-сайты имеют встроенную систему, предназначенную для людей с ограниченными возможностями зрения, позволяющую увеличивать размер шрифта, повышать контраст изображения и мультимедийных элементов. Поэтому многие слабовидящие люди используют программы экранного доступа, такие как JAWS и Non Visual Desktop Access (NVDA). Читать и отправлять почту слабовидящие люди предпочитают через mail-клиент, так как web-версии зачастую недоступны, поэтому используются программы для работы с электронной почтой – Mozilla Thunderbird и The Bat. Так как доступность интернет ресурсов относительна, в Испании было проведено исследование, тестирующее две версии веб-сайта: недоступный сайт (NA-сайт) и доступный сайт (A-сайт). В исследовании принимали участие 13 человек, среди которых были незрячие и слабовидящими люди, а так же люди с нормальным зрением. По мнению 13 участников, такие недостатки, как изображения без контраста, ссылки, не дифференцированные по формату или типу текста с мелкими шрифтами, не являются основной проблемой, в отличие от недоступных мультимедийных элементов, отсутствующего или запутывающего альтернативного текста. Результаты исследования показали, что доступный сайт (A-сайт) имел лучшие результаты по эффективности, результативности и удовлетворенности пользователей, чем недоступный сайт (NA-сайт) [2].

Технологии и разработки специальных приспособлений для незрячих и слабовидящих людей имеет свою историю. Специалисты в разных сферах разрабатывают устройства и программы для улучшения жизни незрячих и слабовидящих людей не первый год. К примеру, устройство тактильной визуальной сенсорной замены (TVSS), устройство отображения языка (TDU), устройство чтения шрифта Брайля (Finger), устройство тактильной наружной навигации (Kahru), протез для замены зрительного восприятия на слуховое (PSVA), устройство преобразования видео в аудио (Vibe), устройство преобразования изображения в звук (SmartSight), устройство для перевода изображений и карт (NavBelt), тактильный дисплей, встроенный в обувь. К сожалению, ни одна из

данных разработок не была произведена и распространена, так и оставшись прототипом и нереализованным исследованием [3].

В последние годы создание виртуальной реальности (VR) позволяет проектировщикам развивать это направление и пытаться использовать разработки виртуальной среды для незрячих и слабовидящих людей. Было проведено несколько исследований, направленных на проектирование прототипов устройств, позволяющих незрячим и слабовидящим людям изучать реальную среду посредством виртуальной реальности. Ключевые моменты данных исследований представлены ниже.

Исследование, проходившее в Корнельском университете и Университете Вашингтона, было посвящено разработке устройства Canetroller (рис.1), и его применению в виртуальной реальности. Целью разработки устройства является проведение параллели между реальной и виртуальной средой путем создания виртуальной модели пространства, чтобы незрячий человек мог изучить среду при помощи устройства, прежде чем попасть в нее реально [4].



Рисунок 1. Устройство Canetroller [4]

В эксперименте принимали участие 11 человек с проблемами зрения в формирующем исследовании, и 5 человек только в оценочном исследовании. Разработанное устройство Canetroller является аналогом белой трости для незрячих людей, только в виртуальной реальности, и обеспечивает три типа обратной связи: физическое сопротивление, вибротактильную обратную связь, и слуховую обратную связь. Проведенное исследование показало, что Canetroller позволяет людям с нарушениями зрения исследовать среду и ориентироваться в мире виртуальной реальности почти так же, как и в реальном мире, что может позволить данной категории граждан лучше адаптироваться к незнакомым пространствам реального мира, предварительно изучив их в виртуальном мире [4].

Таже одной из разработок является прототип приложения MobiFree, разработанного в Португалии для более комфортного передвижения

слепых людей. MobiFree (рис.2) действует совместно с набором дополнительных электронных устройств:

- улучшенной длинной тростью (MobiFree Cane), которая способна обнаруживать дыры и неровности на уровне пола;
- пары солнцезащитных очков (MobiFree Sunglasses), в основном сфокусированных на обнаружении препятствий на уровне головы;
- направленного динамика (MobiFree Echo) для получения эхо-информации от окружающих элементов, то есть препятствий на большие расстояния, таких как стена или автомобиль [5].



*Рисунок 2. Набор устройств MobiFree [5]*

Все эти устройства были разработаны для соединения через беспроводную персональную сеть (WPAN) с центром на смартфоне (или КПК) с включенными возможностями GPS, что позволяет незрячим людям получить больше информации об окружающей среде [5].

На данный момент невозможно сказать, будут ли устройства Canetroller и MobiFree применяться повсеместно, или так и останутся разработками, ведь одними из причин не использования разработанных в прошлом устройств являются отсутствие финансирования, длительный период обучения, а так же физическая и психическая нагрузка.

Несмотря на многие новейшие разработки, особенно в сфере мобильных приложений, интернет ресурсов и виртуальной реальности, основными способами ориентации незрячих людей в пространстве остаются индикаторы тактильной поверхности, а так же тактильные карты, которые пытаются улучшить, разрабатывая карты для незрячих и слабовидящих людей с дополнительными возможностями. Однако все разработки и способы адаптации, как таковые, несут одни и те же функции – доступность и безбарьерность среды, поэтому могут применяться в любых зданиях и в любой окружающей среде, с необходимыми корректировками и дополнениями относительно местности применениями,

для улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями зрения.

#### **Список использованных источников:**

1. В мире насчитывается не менее 2,2 миллиарда случаев нарушения зрения или слепоты, причем более 1 миллиарда из них являются следствием отсутствия профилактики или лечения [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения / Новости (Центр СМИ) / ВОЗ публикует первый Всемирный доклад о проблемах зрения – 8.10.2019 г. – URL:<https://www.who.int/ru/news-room/detail/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision> (дата обращения: 20.03.2021)
2. Afra Pascual, Mireia Ribera, Toni Granollers, Jordi L. Coiduras (2014) «Impact of accessibility barriers on the mood of blind, low-vision and sighted users». *Procedia Computer Science* 27 (2014) 43–440
3. Monica Gori, Giulia Cappagli, Alessia Tonelli, Gabriel Baud-Bovy, Sara Finocchietti (2016) «Devices for visually impaired people: High technological devices with low user acceptance and no adaptability for children». *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 69 (2016) 79-88
4. Yuhang Zhao, Cynthia L. Bennett, Hrvoje Benko, Edward Cutrell, Christian Holz, Meredith Ringel Morris, Mike Sinclair (2018) «Enabling People with Visual Impairments to Navigate Virtual Reality with a Haptic and Auditory Cane Simulation». *Association for Computing Machinery. ACM ISBN 978-1-4503-5620-6/18/04*
5. Sergio I. Lopes, José M. N. Vieira, Oscar F. F. Lopes, Pedro R. M. Rosa, Nuno A. S. Dias (2012) «MobiFree: A Set of Electronic Mobility Aids for the Blind». *Procedia Computer Science* 14 (2012) 10–19

*Сызранцев В.Ю., старший преподаватель, Национальный институт дизайна*

### **ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

**Аннотация:** Современный уровень развития технологий сделал возможным проведения учебных занятий в дистанционной форме. Новые особенности такой формы обучения предоставляют уникальный опыт как обучающимся, так и профессорско-преподавательскому составу. В данной статье рассматриваются важнейшие характеристики обучения студентов иностранному языку в удаленной форме.

**Ключевые слова:** иностранный язык, образование, дистанционные занятия, компьютерные технологии, научный прогресс.



Начало XXI века характеризуется рядом значительных изменений во многих аспектах жизни общества, появлением новых технологий, расширением прежних границ возможностей. Ценностному пересмотру подвергаются многие системы, чей привычный уклад формировался годами, и чье понимание успело стать частью фундаментальных мировоззренческих представлений. Сегодня подобные явления можно наблюдать в различных сферах жизни. Одной из них становится сфера образования.

Современный уровень технологического развития предоставляет целый ряд новых возможностей, о которых не приходилось говорить еще несколько десятилетий назад. В педагогической среде происходит активное внедрение цифровых технологий и электронных средств коммуникации. Все шире используются сетевые ресурсы. Значительная часть методических, справочных и других учебных материалов существует и применяется в электронном виде. Все это, безусловно, открывает перед участниками образовательного процесса новые горизонты, в значительной мере еще не исследованные.

Общедоступное Интернет-соединение на сегодняшний день можно назвать едва ли не обязательным условием для эффективного функционирования любой профессиональной структуры и любого социального института. Не является здесь исключением и образование, как в организационном, так и в функциональном плане. В наше время любое высшее или среднеспециальное учебное заведение располагает достаточной технологической базой и техническим оснащением для масштабного использования онлайн-ресурсов. В свою очередь практически любой учащийся владеет теми или иными способами подключения к сети Интернет и полноценного применения всех предоставляемых ею возможностей. По-видимому, самой значимой из них стала возможность реализации учебного процесса удаленно, то есть проведение занятий в дистанционном формате.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка, сложившаяся в мире в 2020 году, в значительной мере послужила важнейшим толчком в развитии этого направления, заставив многие учебные заведения вынужденно перейти на дистанционную форму обучения. Технологическое обеспечение позволило реализовать данное начинание на практике. Это стало принципиально новым опытом как для профессорско-преподавательского состава, так и для учащихся. В сложившихся обстоятельствах возникла необходимость по-новому взглянуть не только на практическую реализацию учебного процесса, но и на всю систему образования в целом.

Сама идея проведения занятий в режиме онлайн привела к серьезному пересмотру того, что прежде понималось под учебным процессом, его наполнением и целеполаганием. Дистанционный режим внес свои коррективы в форму проведения как лекционных, так и

практических занятий. Безусловно, всем участникам образовательного процесса потребовалось некоторое время на адаптацию к новым условиям, на привыкание к нестандартному режиму, на пересмотр некоторых привычных элементов [4]. По прошествии этого времени стало возможным судить об особенностях подобного формата, делать выводы о специфических для него достоинствах и недостатках.

Ряд преимуществ удаленной формы проведения занятий вполне очевиден. К ним можно отнести и время, которое могут сэкономить все участники образовательного процесса, и возросшую наглядность отдельных методических составляющих, и технологическую универсальность, и многое другое.

Однако следует отметить, что подобный формат дистанционной реализации образовательной деятельности не лишен и ряда недостатков. Помимо очевидных технических трудностей, с которыми могут столкнуться как преподаватели, так и обучающиеся, следует еще отметить коммуникационную опосредованность, а также ограниченное применение некоторых учебных элементов и необходимость их перевода в цифровой формат. Все эти недостатки еще предстоит устранить в рабочем порядке в ходе дальнейшей практики занятий в режиме онлайн.

В том, что касается обучения студентов иностранному языку в дистанционном режиме, следует отметить значительное количество ключевых особенностей, оказавших немалое влияние на учебный процесс и заставивших пересмотреть использование отдельных его составляющих. Прежде всего, это касается лекционной части занятий. Теоретический материал, который прежде демонстрировался учащимся посредством доски и мела или маркера, теперь стало возможным представить мультимедийными средствами. Все то, что раньше преподавателю нужно было писать от руки в течение нескольких минут, теперь может появиться на экране после единственного нажатия кнопки на клавиатуре [2]. Таким образом, не будет ошибкой утверждать, что визуальная составляющая получила более широкое применение, а ее наглядность значительно возросла. Данное обстоятельство может иметь особое значение при подготовке студентов творческих специальностей.

В то же время нельзя не отметить, что проведение дистанционных занятий послужило для многих членов профессорско-преподавательского состава стимулом к дальнейшему профессиональному развитию. Принципиально новые условия работы поставили перед преподавателями новые педагогические задачи, решение которых стало важным шагом в их профессиональном росте. Перевод учебных материалов в мультимедийный формат, поиск и применение новых наглядных элементов, а возможно, даже составление нового плана занятий, адекватного нестандартным условиям, по большей части легли на плечи преподавателей.

Одним из основополагающих аспектов изучения иностранного языка, безусловно, является устная речь, как монологическая, так и

диалогическая [3]. Однако в контексте опосредованного контакта преподавателя со студентами устная диалогическая коммуникация оказалась несколько затруднена. Для ликвидации этого затруднения становится важным практическое применение иных коммуникационных средств, предоставляемых ресурсами сети Интернет.

В этой связи, представляется необходимым расширить круг практических и творческих заданий, выдаваемых учащимся. Различного рода письменные работы с текстом, как то перевод, реферирование, краткий пересказ с использованием активной лексики и тому подобные, а также грамматические и лексические упражнения в условиях удаленных занятий получают более частотное применение. Все те письменные задания и самостоятельные работы творческого характера, которые ранее студенты выполняли в аудитории, теперь они выполняют дистанционно с последующим разбором ошибок и комментариями со стороны преподавателя.

Однако подобный упор на письменные виды работ не должен, в свою очередь, полностью исключать и устное общение с учащимися. По-прежнему остаются важными лекционные и семинарские занятия, на которых преподаватель излагает теоретические аспекты своей дисциплины, а студенты имеют возможность задать вопросы и получить на них развернутые ответы [6].

Следует отдельно отметить еще несколько принципиальных отличий дистанционных занятий от классических аудиторных. Прежде всего, это значительное увеличение максимального числа учащихся на занятии. Если раньше количество слушателей лекции определялось предельной вместимостью лекционной аудитории, то в онлайн-условиях их число может быть ограничено лишь пределами технических возможностей используемых компьютерных программ и приложений, а также потоковой скоростью Интернет-соединения. Соответственно, отпадает необходимость отталкиваться от наличия физического пространства в учебном помещении, что, в свою очередь, снижает нагрузку на аудиторный фонд. При этом в теории увеличивается число обучающихся, способных посетить лекционное или семинарское занятие.

Еще одним немаловажным фактором, отличающим удаленное освоение учебных дисциплин, является техническая возможность фиксации содержания занятия посредством такого функционала, как создание снимков экрана или даже осуществление видеозаписи. Тем самым, значительно облегчается ведение студентами конспектов, становится проще придерживаться хода занятия, так как отпадает необходимость отвлекаться на дополнительные виды деятельности, такие как скрупулезная запись каждого слова или перерисовка важных визуальных составляющих, например, таблиц, схем, диаграмм и тому подобного. В случае, если учащемуся потребуется вернуться к какому-либо элементу, рассмотренному ранее, ему не потребуется

продолжительное время листать свои записи или переспрашивать преподавателя, поскольку достаточно будет всего лишь открыть созданный им ранее снимок экрана.

В то же время было бы ошибкой утверждать, что необходимость ведения учащимися конспектов в классическом, письменном виде полностью отпадает. Не следует забывать, что запись от руки играет важнейшую роль в учебном процессе, способствуя лучшему запоминанию теоретического материала [1]. В этой связи не лишним будет напоминание студентам о том, что рукописное конспектирование содержания лекций по-прежнему остается актуальным даже в контексте дистанционных занятий.

Нельзя не признать, что дистанционная форма изучения иностранного языка неизменно оказывает свое влияние на содержание образовательного процесса, накладывая определенные ограничения на использование тех или иных видов учебных занятий. В то же самое время, трудно отрицать тот факт, что эта форма одновременно и разнообразит ход занятий и предоставляет ряд дополнительных возможностей для реализации своего потенциала как студенту, так и педагогу. Из этого можно сделать вывод о том, что оптимальным форматом работы в преподавании иностранных языков стало бы чередование очных и дистанционных занятий, что помогло бы значительно повысить эффективность образовательного процесса за счет разумного использования специфических достоинств каждого из видов работ.

Безусловно, технический прогресс не стоит на месте. Он регулярно создает новые технологии, которые, в свою очередь, неизбежно вносят свои коррективы в привычный порядок вещей. Подобные изменения следует признать неотъемлемой частью развития общества во всех его сферах. Для сферы образования одним из ключевых изменений стала широкомасштабная практика проведения дистанционных занятий. Есть все основания полагать, что этот новаторский шаг откроет новые горизонты для педагогических методик, а его грамотное и квалифицированное использование позволит вывести учебный процесс на новый уровень и сделает возможным дальнейшее внедрение в образовательную среду цифровых технологий.

#### **Список использованных источников:**

1. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Информационные технологии в реализации дистанционных образовательных программ в гуманитарном вузе [монография]. – М.: ФЛИНТА, 2015 г. — 69 с.
2. Вайндорф-Сысоева М. Е. Методика дистанционного обучения [учебное пособие для вузов]. – М.: Издательство Юрайт, 2020. 194 с.
3. Комков И.Ф. Методика преподавания иностранных языков [учебник]. – Минск: Новое знание, 2018 г. — 352 с.

4. Крук Б.И., Журавлева О.Б., Струкова Е.Г. Избранные главы теории и практики дистанционного обучения [монография]. – М., 2017 г. — 182 с.

5. Потошина О.С. Специфика преподавания иностранных языков студентам неязыковых специальностей (психологические особенности и основные методы активизации учебного процесса)[статья]/ Актуальные проблемы преподавания иностранных языков в неязыковых вузах (материалы Межфакультетской научно-методической конференции) – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2012 г. — 484 с.

6. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов пед. вузов и учителей. 4-е изд. — М.: Просвещение, 2010 г. — 239 с.

*Хачатурянц В.И., магистрант, Национальный институт дизайна*

### **ПРОБЛЕМАТИКА РАЗРАБОТКИ СЮЖЕТНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В АСПЕКТЕ ДРАМАТУРГИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ**

**Аннотация:** В современном образовании активно применяются элементы дистанционной формы обучения посредством интернета, с использованием мультимедийных инструментов обучения и контроля знаний, таких как интерактивные мультимедийные тренажеры. В некоторых аспектах обучения, для большей эффективности, применяются сюжетные мультимедийные интерактивные тренажеры, при разработке которых нужно учитывать особенности виртуальной среды в совокупности с методиками драматургических приёмов.

**Ключевые слова:** Интерактивный мультимедийный тренажер, современные методики обучения, мультимедийные элементы обучения, дистанционное обучение, сценарий мультимедийного тренажера, эффективное обучение, инновации, обучение, тренинг, сценарий для интерактивного мультимедийного тренажера.

Внедрение новых информационных технологий в образование привело к появлению новых образовательных технологий и форм обучения, базирующихся на электронных средствах обработки и передачи информации. Появление мощных компьютерных мультимедиа систем и интерактивных компьютерных программ стало основой интенсивного развития систем дистанционного обучения (СДО) [1]. Активное развитие в СДО получили такие элементы как интерактивные мультимедийные тренажеры. Поскольку данный элемент ещё не имеет большой истории применения, то строгой классификации мультимедийные тренажеры ещё не приобрели. Условно их можно поделить на несколько категорий:

1 – квестовые<sup>9</sup>. В данном виде тренажеров обычно в качестве главного героя выступает сам пользователь. Повествование и вид персонажа, как правило, делается от первого лица.

2 – игровые. Главная особенность подобных тренажеров в отсутствии главного героя. Пользователю предлагаются определённые условия с пояснениями, и требуется выполнить те или иные действия, например, расставить по местам недостающие части чего-либо, или собрать из предложенных элементов какой-либо объект (рис.1) .



Рисунок 1. Пример интерфейса игрового тренажера

3 – тестовые. В данном виде тренажеров в основном используется система вопросов и нескольких вариантов верных и неверных ответов. Количество верных и неверных ответов зависит от задач данного тренажера.

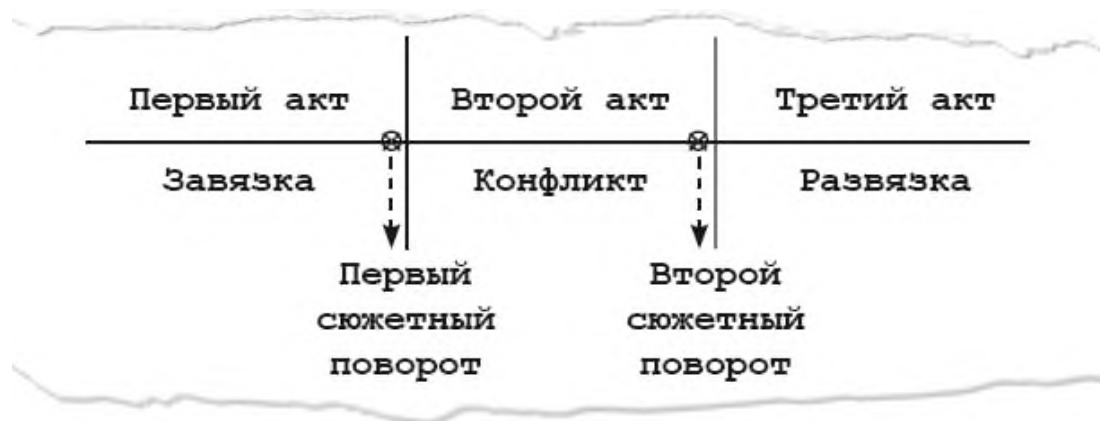
4 – сюжетные. В таких тренажерах обучающемуся предлагается некая история, на ход которой он может влиять и от его действий будет зависеть исход истории.

<sup>9</sup> Квест ([англ. quest](#)), или приключенческая игра ([англ. adventure game](#)) — один из основных [жанров компьютерных игр](#), представляющий собой интерактивную историю с главным героем, управляемым игроком. Важнейшими элементами игры в жанре квеста являются собственно повествование и исследование мира, а ключевую роль в игровом процессе играет решение головоломок и задач, требующих от игрока умственных усилий [2] .

Одним из наиболее эффективных видов интерактивного мультимедийного тренажера является сюжетный. Поскольку сюжетный интерактивный мультимедийный тренажер в своей основе содержит некую историю, и по сути является визуальным рассказом, анимационным или видеофильмом с вариативной сюжетной линией, то при разработке сценария к такому тренажеру следует использовать драматургические приёмы и методы, применяющиеся в кинопроизведениях или анимационных фильмах. Формат визуального рассказа является очень привычным, для человека современного, а качественный визуальный рассказ, с использованием драматургических приёмов приводит к большей вовлеченности обучаемого в процесс изучения тренажера.

Одними из самых распространённых ошибок при создании сюжетных мультимедийных интерактивных тренажеров являются: невнятная драматургия повествование, плохая проработка персонажей, несоответствие дизайнерских приёмов с драматургическим повествованием. Кристофер Воглер и Дэвид Макенна пишут: «Понимание темы и послылки последовательно облегчает выбор художественных средств. Если вы знаете, в чем суть вашей истории, о чем она рассказывает, вам ясно, какое настроение и какие эмоции нужно создать и вызвать, а значит – в какие цвета окрасить декорации, какой взять темп, какую использовать музыку. Творение становится органичным, логичным, связным и осмысленным, как живой организм, имеющий хребет и центральную нервную систему» [3].

Одним из эффективных способов повышения качества интерактивного мультимедийного сюжетного тренажера является использование отсылок к известным сюжетам и персонажам, в той среде, на которую направлен данный тренажер и соблюдение основных драматургических приёмов. При достаточном разнообразии систем и структур драматургического повествования, все их объединяет деление истории на акты. «Если киносценарий – это история, рассказанная в картинках, то что общего у всех историй? Начало, середина и конец, но не обязательно в такой последовательности; это история, рассказанная в картинках с использованием диалогов и описаний, помещенная в контекст драматургической структуры» [4]. Для более наглядной ориентации в системе актов визуального рассказа можно обратиться к парадигме Сида Филда (рис. 1). В данной парадигме отражена трех актовая структура драматургического повествования. При разработке сценария мультимедийного интерактивного тренажера сюжетного типа, в первом акте необходимо заявить всех основных персонажей истории, обозначить их основные личностные характеристики, и показать начало истории.



*Рисунок 1. Парадигма Сиды Филда*

В конце первого акта должен случиться первый сюжетный поворот, некое событие, которое поставит героев в новые обстоятельства, нежели в начале первого акта. При написании второго акта сценария, нужно учитывать, что история, начатая в первом акте должна больше раскрыться для зрителя и с персонажами уже должны произойти некоторые события, которые существенно влияют на ход повествования. Однако максимальная точка напряжения истории должна приходиться на самый конец второго акта и перерасти во второй сюжетный поворот, который по напряжению и важности своего места в драматургической структуре должен превосходить первый сюжетный поворот, заявленный в конце первого акта. Третий акт истории по мере своего развития должен быть сопряжен с постепенным спадом напряжения и закончиться ясной и полной развязкой, которая закроет все вариативные сценарные ходы, заявленные в предыдущих актах. В отличие от сценария классического визуального рассказа, сценарий для интерактивного мультимедийного тренажера может иметь несколько альтернативных концовок, как положительных, так и отрицательных по своим характеристикам, для обучающегося. В зависимости от задач тренажера, количество положительных и отрицательных концовок может быть разным и тренажер не всегда может иметь только одну положительную концовку. В некоторых случаях все концовки могут иметь только отрицательные характеристики. После завершения третьего акта сценария, обязательно должны идти примечания, объясняющие ту или иную концовку, так как финал тренажера напрямую связан с результатом прохождения тренажера обучающимся. У обучающегося не должно остаться вопросов связанных с развитием событий сюжетного тренажера или поступками тех или иных персонажей, заявленных в истории.

При соблюдении данных рекомендаций эффективность интерактивного мультимедийного тренажера, как и вовлеченность в процесс прохождения тренажера обучающегося, значительно повышается.



### Список использованных источников:

1. Мухамадиева, К. Б. Применение тренажеров в системе дистанционного обучения / К. Б. Мухамадиева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 17 (76). — С. 32-33. — URL: <https://moluch.ru/archive/76/12802>
2. Свободная интернет энциклопедия «Википедия» <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%823>
3. Кристофер Воглер, Дэвид Маккенна Мемо: Секреты создания структуры и персонажей в сценарии © Originally published by Michael Wiese Productions 12400 Ventura Blvd. #1111 Studio City, CA 91604 [www.mwp.com](http://www.mwp.com) © 2011 by Christopher Vogler and David McKenna Illustrations: Michele Montez and Fritz Springmeyer © Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина нон-фикшн», 2018 С -24
4. Сид Филд: Киносценарий, основы написания. / Издание на русском языке, Издательство: ЭКСМО . ISBN: 978-5-699-80929-5, 2016 (384) С- 39

*Цао Сяомин, аспирант, РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)  
Научный руководитель: профессор, д-р иск., Юрий Владимирович Назаров*

### ПРИМЕНЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ И КРЕАТИВНЫХ МЕТОДОВ В СОЗДАНИИ БРЕНДИНГА УНИВЕРСИТЕТОВ

**Аннотация:** В данной статье понятие «культура вуза» используется в качестве отправной точки для анализа креативных теорий и дизайнерских предложений, используемых в университетах при разработке культурных и креативных продуктов. В целом для развития культурных и креативных индустрий с целью укрепления коллективного духа, расширения популярности и усиления воздействия атмосферы вузов на контингент студентов и сотрудников будут рассмотрены некоторые приемы и методы, пригодные для воспроизведения и широкого использования.

**Ключевые слова:** культура университета, имидж, культурные и креативные индустрии, бренд университета, эмоциональный дизайн, памятное значение.

В конце XX века культурные и креативные индустрии практически синхронно зародились в развитых странах Европы и в США и быстро заняли доминирующее положение в социальном и экономическом развитии этих стран. Культурные и креативные индустрии – это продукт интеграции и развития общества, технологий и экономики. Культурные и креативные индустрии стали важным показателем всеобъемлющей социальной конкурентоспособности страны или региона в целом благодаря

инновациям, своему широкому распространению, современным технологиям, высокой добавленной стоимости и глубокому историческому контексту. Культурные и креативные индустрии – это форма, в которой сама культура является душой данной субстанции, а креатив – ее основой, и это положение применимо ко всем продуктам, имеющим творческий характер, но и обладающим духовной коннотацией.

Культурные и креативные индустрии высшего образования – это процесс проектирования и разработки особого рода продуктов, необходимых для сегодняшней жизни вузов, являющихся их основными потребителями. Это новый тип индустрии, сочетающий в себе культуру университетского кампуса с творчеством и новыми технологиями и требующий большей инициативы и расчетливости [1].

Обучение культуре и ее распространение являются уникальными характеристиками специальных продуктов, создаваемых учреждениями высшего образования. Эти продукты оказывают влияние на эстетические стандарты и эффективность дизайна визуальных коммуникаций, что содействует формированию положительного суждения о вузе у большинства людей.

Духовную культуру нельзя воспринимать интуитивно. Это ядро культурной коннотации университета, а также основа для построения культурного бренда учебного заведения. Это особая форма имплицитной, не осознаваемой пользователями культуры. Она в основном отражается в исторических и культурных характеристиках, в философии и в духовных устремлениях коллектива университета, влияющих на процесс управления учебным заведением, а также содержится в ряде дисциплинарных результатов, необходимых для достижения целей вуза. Интеграция исторических традиций и современных концепций позволяет каждому университету сформировать свои собственные, уникальные и незыблемые идеологические стандарты, такие как репрезентативная аббревиатура, используемая в названии университета; изящный и привлекательный логотип университета; девизы, отражающие философию университета и т.д.

Создание университетского бренда – важная часть продвижения имиджа университета. Например, всемирно известные вузы, такие как Кембриджский и Гарвардский университеты в США, представляют собой учебную базу, формирующую влиятельные социальные элиты. Одним из важных способов распространения университетской культуры является формирование имиджа бренда. Концепция бренда университета отталкивается от коммерческой идеи, но разница в том, что торговый бренд распространяет свое влияние посредством определенной корпоративной культуры. Университетский бренд формируется путем накопления и концентрации ассоциативных коннотаций в процессе маркетинга высшего образования. Свое распространение и влияние университетская культура оказывает через существующую концепцию

бренда. В условиях стремительного развития высшего образования бренд университета представляет собой нематериальный актив, несущий явные отличия от других учебных заведений [2]. В частности, это относится к популярности и признанию, к формированию исторического духа, к репрезентации особой университетской философии, к неординарному составу дисциплин и особенностям их преподавания.

С течением времени унаследованная и новаторская университетские культуры приобретают все большее значение для социального развития региона и страны в целом. Успешно созданные университетские культурные креативные продукты не только содержат интуитивно воспринимаемые чувственные элементы кампуса, но также отражают глубинный дух системы управления и образовательную концепцию университета. Как средства распространения университетской культуры они могут в определенной степени способствовать развитию университета и прогрессу культурных и креативных индустрий. В качестве носителя университетской культуры креативные продукты способствуют формированию положительного имиджа университета, повышая его популярность и культурную привлекательность. В то же время креативные продукты являются важной частью построения университетской культуры и играют важную роль в продвижении бренда учебного заведения [3].

Таким образом, суть разработки культурных и креативных продуктов заключается в широком распространении университетской культуры. «Культурность» также является фундаментальным критерием для определения достоинств и недостатков университетских культурных и креативных продуктов. Подчеркивая культурный дух университета, данный вид продукта также должен содержать в себе памятное значение. Духовная связь между университетской культурой и потребителями может быть сублимирована с помощью эмоционального дизайна, через экспериментальные и рефлексивные проекты, тем самым усиливая культурную самобытность вуза. Поскольку постиндустриальное общество вступило в эру неограниченного потребления, в том числе и эмоционального, нужды людей не могут ограничиваются только приобретением самого продукта или выбором определенной услуги. Все большее внимание приходится уделять психологическим и духовным аспектам использования продуктов для наиболее полного удовлетворения потребностей клиентов. Отсюда повышенное внимание к визуальным эстетическим качествам продуктов таким, как внешний вид, цвет, упаковка и оформление среды торгового предприятия. Все это можно описать одной фразой – эмоциональный визуальный дизайн. Дизайнеры используют актуальные концепции дизайна и содействуют возникновению у потребителей эстетических эмоций посредством грамотной комбинации визуальных элементов в своих разработках, к ним относятся: текст, форма, цвет, фактура, материал и т.д. [4].

Проще говоря, дизайнер одновременно привносит в любой продукт культурные элементы и эмоции, позволяя потребителям испытать положительные чувства и налаживая межличностное общение. Процесс обогащения культурных и креативных продуктов особыми историями и легендами – это своего рода прием эмоционального дизайна.

Культурные и креативные продукты, в конечном итоге, выходят на рынок образовательных услуг как своеобразный университетский бренд. Для этого важно сформировать квалифицированные команды как по дизайну, так и по маркетингу. В то время как рынок образовательных услуг несет в себе монетарную ценность, сами по себе культурные и креативные продукты содействуют раскрытию и пониманию тенденции духовного развития университета. Дизайн – это не только формирование у продукта необходимых функциональных и конструктивных качеств, сегодня цель профессии – удовлетворять разнообразные эстетические и эмоциональные потребности пользователя. Только такое полное и благоприятное сочетание всех компонентов может обеспечить долгосрочное развитие культурных и креативных индустрий любого высшего учебного заведения.

#### **Список использованных источников:**

1. Ji Rong, Design and promotion of cultural and creative products in colleges and universities from the perspective of regional culture — М.: Yancheng Institute of Technology (Social Science Edition), 2020г. Vol.4, —127 с.
2. Zheng Jiaxin, Gong Yushun, Huang Yuting, Research and Practice on the Design of Cultural and Creative Products in Universities — М.: Издательство: Brand & Standardization, 2021, Vol.1, —128 с.
3. Yang Xinxin, Gao Changchun, Research on the Design Innovation of Cultural and Creative Products in Chinese Universities — М.: Издательство: Packaging Engineering., 2020, CNKI online edition
4. Цао Сяомин, Назаров Юрий Владимирович, Визуальный дизайн и эмоциональные потребности, Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2020»: сборник материалов, часть 4 — М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020г. – 249 с.

*Чжэн Сян, аспирант, РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)  
Научный руководитель: Макарова Т. Л., д-р искусствоведения, проф., РГУ им.  
А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ**

**Аннотация:** Существует множество форм традиционных китайских культурных элементов, и различные формы традиционных культурных элементов также используются в графическом дизайне, что полностью демонстрирует красоту художественной концепции традиционных культурных элементов.

**Ключевые слова:** китайский традиционный образ; каллиграфия; коннотации.

### **1. Применение элементов китайской каллиграфии в графическом дизайне**

Китайская традиционная каллиграфия — это способ написания китайских иероглифов, унаследованный от истории. Оно имеет высокую ценность в пластических искусствах, а также занимает очень важное место в традиционной китайской культуре. Функция визуальной коммуникации в искусстве каллиграфии относительно мощна, а его культурная близость высока. В процессе развития и изменения появились различные шрифты, такие как лишу (вид китайского древнего письма), цаошу (скоропись), Синшу. Искусство каллиграфии основано на китайских иероглифах, а китайские иероглифы несут в себе оттенок национальной культуры, а появление китайских иероглифов — это мастер национального духа и мудрости [1]. Использование китайских иероглифов в графическом дизайне, с одной стороны, демонстрирует уникальную национальную культуру, а с другой - наследует и продвигает национальный дух, что обеспечивает превосходные условия для развития графического дизайна. Далее будет специально проанализировано применение каллиграфических элементов в графическом дизайне.

### **2. Применение элементов китайской живописи в графическом дизайне**

Цивилизация Хуасия — это древняя цивилизация с длинной историей, насчитывающей 5000 лет. Ее культурное развитие длится очень долго. Многие культуры сконцентрировали опыт и мудрость, накопленные людьми прошлых поколений, в общественной жизни [2].

### **3. Применение традиционных узоров**

Наша страна произвела богатую культуру и великолепную цивилизацию в длинной реке исторического развития, и различные формы узоров являются важным содержанием среди них. Внезапное создание

китайской традиции полностью демонстрирует хорошие ожидания людей от жизни, и в то же время это также накопление народной культуры.

В графическом дизайне широко используются традиционные узоры, причем разные узоры символизируют разные взгляды людей разных национальностей на жизнь. Такие узоры, как драконы, фениксы и мандаринки, часто используются в графическом дизайне, и они также со стороны показывают стремление людей к лучшей жизни [3]. Узоры из таких растений, как лотос и бамбук, также демонстрируют чистоту, чистоту и непоколебимость духа.

#### **4. Применение китайской живописи гохуа**

Пейзажная живопись появилась в период Сражающихся царств. В период изменений и развития многих династий пейзажная живопись также стала важной частью традиционных элементов китайской культуры [4]. Он в основном представляет основное содержание с помощью пера и чернил, а концепция является тщательной и изысканной, демонстрируя глубокую коннотацию и уникальную художественную концепцию для зрителей. Поэтому многие графические дизайнеры также придают большое значение применению элементов китайской живописи в своих проектах.

#### **Заключение**

Традиционная культура Китая имеет не только долгую историю, но и сильную культурную коннотацию, которая имеет большое влияние на дизайн современного искусства. Интеграция китайской традиционной культуры в современный художественный дизайн стала актуальной тенденцией общественного развития, а также характерной чертой развития нынешней эпохи. Факты доказали, что только через изучение и упоминание традиционной культуры и художественного замысла на основе исследований национальной культуры она может иметь далеко идущее значение для процесса истории человечества и играть важную роль на мировой арене.

#### **Список использованных источников:**

1. Асакура Наоми Графическая композиция искусства и дизайна [М]. Пекин: China Planning Press, 2000г. 144с.
2. Гомбрих. Чувство порядка - Психологические исследования декоративного искусства [М]. Чанша: Hunan Science and Technology Press, 2005 г. – 158 с.
3. Чжан Линь «О применении китайских традиционных элементов в графическом дизайне - на примере маски пекинской оперы» [J]. Журнал Сычуаньского университета искусств и наук, 2013 г. 23 (2): 115-118 с.
4. Ян Сяохуа, Новогодние картинки и макияж лица из оперы [М] Тяньцзиньского народного издательства изящных искусств, 2004 г. 01, 104-106 с.

## **СПЕЦИФИКА ДИЗАЙНА ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН**

**Аннотация:** На территории бывших фабрик и заводов, выведенных за черту города, расположились студии, рестораны, магазины, коворкинги и т.д. В статье рассматриваются основные стили, которые используются при оформлении интерьеров подобных организаций и проблемы, возникающие при проектировании общественных помещений в бывших промышленных зонах.

**Ключевые слова:** дизайн, реконструкция заводов, интерьер общественных помещений, лофт, благоустройство бывших промышленных территорий.

Тенденция преобразования фабрик и заводов в современные общественные пространства пришла из европейских стран. Одним из примеров являются бывшие фабрики в Лондоне. Они располагались вдоль Темзы, в том числе и в самом центре города, поэтому уже с начала 80-х годов такие районы постепенно превращались в кварталы с деловыми и торговыми центрами. В Москве эта тенденция появилась не так давно, но уже сегодня мировой опыт позволяет нам ориентироваться в трендах «фабричного» интерьера.

Зачастую в бывших заводских корпусах размещались офисы и бизнес-центры. Теперь здесь легко размещаются кафе, рестораны, образовательные классы, студии и арт-кластеры. «Арт-кластер» – это культурное и бизнес-объединение, расположенное на территории бывшей промышленной зоны, которое объединяет выставочное пространство, шоу-рум, театральную или киноплощадку, аудитории для семинаров, фуд-корты и прочие подобные элементы [1]. Известными арт-кластерами в Москве являются «Винзавод», «Красный октябрь», «Artplay».

На сегодняшний день дизайнерские проекты демонстрируют, как можно интересно преобразить бывшие промышленные предприятия без значительной реконструкции. Иногда не так важна перепланировка, как правильный подбор стиля для определенного интерьера.

Рассмотрим стили, которые часто используются при проектировании общественных пространств.

**Лофт** (англ. loft — чердак, мансарда). Отличительной чертой интерьеров этого стиля является просторность помещения: высокие потолки, большие окна, отсутствие перегородок. Производственное помещение радикально не меняется: кирпичные стены, потолки с выступающими коммуникациями, трубы — все это остается нетронутым [2]. Далее, в помещение добавляется мебель и предметы интерьера. Часто в стиле лофт присутствует второй уровень – антресоли или второй этаж.

Высокие потолки промышленных зданий, позволяют организовать дополнительную полезную площадь.

Также популярность набирает эко-стиль. **Эко-стиль** – это стиль, вдохновленный природой. В его основе лежит бережное использование ресурсов, отказ от вырубки деревьев и выбор натуральных материалов вторичной переработки. Экологическая направленность стиля определяется колористическими решениями, использованными в отделке. Как правило, это те оттенки, которые мы встречаем в природе [3].

**Сочетание лофта и классика.** Считается, что лофт и классика в интерьере не могут существовать гармонично. Однако непохожие стили способны дополнять друг друга. На самом деле у них много общего. В лофте, так же, как и в классике, преимущественно белый цвет в интерьере, много свободного пространства и большие окна. Для этих стилей характерно использование натуральных материалов в отделке и мебели, применение предметов искусства и живописи в качестве декора. Главный акцент сделан на контрасте изящества классики и брутальности индустриального стиля. Например, стены из необработанного кирпича дополняют изящной мебелью, а открытые балки на потолке можно сопоставить с хрустальной люстрой в классическом стиле.

**Лофт и Арт-деко.** Арт-деко в интерьере поддерживается использованием дорогих и изысканных предметов. В стиле преобладают геометрические узоры и яркие цвета. Используется мебель из редких пород дерева, дорогой текстиль и антиквариат. Приветствуется обилие стеклянных и зеркальных поверхностей. Все это можно выделить и подчеркнуть с помощью грубой отделки типичной для лофта.

**Лофт и хай-тек.** Хай-тек в интерьере – это практичность, функциональность и технологичность. Здесь нет места лишнему декору и вещам без смысловой нагрузки. Основной акцент делается на новые технологии. Самые распространенные материалы для такого интерьера – металл, пластик и стекло. В помещении должно быть много света – как естественного, так искусственного. Зачастую сочетание лофта и хай-тека можно встретить в офисах или арт-пространствах [4].

Не только выбор стиля является проблемой при оформлении общественных пространств в бывших промышленных зонах. Многие заводы имеют нестандартные помещения, такие как резервуары для хранения газа, башни и лифты. Самыми нефункциональными элементами после закрытия заводов являются заводские трубы и водонапорные башни.

Их часто сносят, потому что башни сложно использовать для новых целей. Например, в бизнес-центре "Лефортово" из водонапорной башни убрали бак, прорубили окна, и получилась переговорная комната. По соседству с общественными заведениями на территориях бывших промышленных зон размещают жилые, и инфраструктурные объекты — в результате получают полноценные новые кварталы. Можно выделить



самые масштабные из них: ЗИЛ, «Тушинский аэродром», «Серп и молот», «Силикатные улицы», «Магистральные улицы» [5].

Признание ценности некоторых частей здания или присвоение статуса памятника объекту целиком, тоже может стать проблемой в проектировании.

В зависимости от объекта могут быть наложены ограничения на изменение фасада здания, планировочных решений и внутренних конструкций (например, нельзя сносить встроенные шкафы). Проблема качества таких помещений часто возникает из-за невозможности кардинального пересмотра некоторых архитектурно-строительных особенностей реконструируемых зданий и нежелания делать дополнительные капитальные вложения. Важно учитывать, что там будет проектироваться. Ведь фабрики и заводы условно можно поделить на здания:

- требующие минимума перепланировки;
- требующие ряда серьезных модификаций;
- не подлежащие реконструкции под жилье или требующие затрат, несоизмеримых с мероприятиями по реконструкции [6].

У таких пространств есть большие плюсы. Главным преимуществом является то, что бывшее предприятие построено с наименьшим количеством несущих стен. Высота потолков цехов составляет от трех до трех с половиной метров. Это пространство достаточно легко перестроить под любое общественное заведение. Внутри современные материалы позволяют разрабатывать самые разные дизайнерские решения, более сложные, чем просто открытые коммуникации и отсутствие отделки под кирпич. При этом фактурный кирпич сохраняется только снаружи.

Важно понимать, что при проектировании общественных заведений стоит учитывать потребности людей, использующих это пространство. С учетом социальной функции пространства, можно выявить подходящий стиль и планировку будущего общественного заведения. Такие проекты признаны развивать город и придавая новый и современный облик, трансформируя устаревшие территории в новые городские пространства.

### **Список использованных источников:**

1. Антонова А.А. Арт-кластеры как пространство для развития культурного потенциала // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. 2015. №47 (дата обращения: 06.04.2021)
2. ЛофтURL: <https://realt.by/wiki/term/loft/> (дата обращения: 06.04.2021)
3. Дизайн. Стили винтерьереURL: <https://vitospb.ru/dizajn/dizajn-stili-interera-vse-stili-interera-polnyj-spisok-s-foto-rehouz.html> (дата обращения: 06.04.2021)

4. Эволюция стиля лофт: сочетание с разными стилями в интерьере URL: <https://avalremont.ru/blog/ehvolyuciya-stilya-loft-sochetanie-s-raznymi-stilyami-v-interere> (дата обращения: 11.04.2021)

*Шаргина А.С., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ВАННОЙ КОМНАТЫ

**Аннотация:** Для современной квартиры большое значение имеет оформление ванной комнаты. Её дизайн, как правило, должен соответствовать общей стилистике интерьера жилища. Вместе с тем, специфика помещения ставит перед дизайнером ряд проектных задач, которые быстро сменяются при появлении новых тенденций в дизайне интерьера. Их выявлению и способам решения посвящена данная статья.

**Ключевые слова:** дизайн, ванная комната, проектирование, тенденции в дизайне интерьера, экологический подход, технологичность.

На сегодняшний день при проектировании помещения большое значение имеет выбор экологичных натуральных материалов, сбережение ресурсов и технологичность.

Тема экономии водных ресурсов и потребления воды в ванной комнате актуальна не первый год, и её значимость только увеличивается. Компании стараются расширить свой ассортимент продукции в соответствии с новыми реалиями: производят смесители с аэраторами, унитазы с пониженным потреблением воды, бачки с двойными функциями, сенсорное оборудование для ванной.

Также не менее важную роль играет жизненный цикл материалов отделки.

По мнению Ивонна Пиу, директора по глобальному маркетингу Kaldewei<sup>10</sup>, выбор материалов и срок годности изделия определяется двумя аспектами. «Акрил в ваннах комнатах-огромная проблема», - подчеркивает Ивонн, имея в виду плохой экологический баланс этого материала. «Перерабатываемые материалы, такие как эмалированная сталь для ванн и раковин, намного лучше. Они более долговечны, и их можно полностью переработать»[4].

При проектировании ванной комнаты и других помещений, у заказчиков возникает дилемма: остановить свой выбор на экологичных, качественных, но дорогих материалах, или же выбрать средний ценовой

---

<sup>10</sup> kaldewei- производитель международного уровня, предлагающий высококачественные решения для ванных комнат из сталь-эмали kaldewei

диапазон и использовать искусственные аналоги натуральных материалов, в силу быстроменяющейся моды.

На сегодняшний день в дизайне интерьера есть отдельное направление, в котором центральное место занимает экология. Все предметы, используемые при проектировании интерьера, выполнены с учетом принципов заботы об окружающей среде. Это касается как производства предметов и отделочных материалов, так и их эксплуатации.

«Эко-стиль сегодня – не просто применение натуральных материалов, но и глубокое изучение всех эко-идей, начиная от философии и атмосферы, и заканчивая деталями и материалами», – рассказывает дизайнер интерьеров Ксения Бражинская [5].

Важной составляющей стиля является экономия ресурсов: энергоэффективное освещение, регуляторы расхода воды и наличие устройства аварийного ее отключения, экономия и оптимизация ресурсов в отделке [5].

Также для данного интерьера характерны такие черты как: светлые природные цвета и оттенки, натуральные материалы, обилие света и растений в помещении.

При проектировании санузла важно учитывать его особый микроклимат: повышенная влажность и перепады температуры.

Соответственно, для производства мебели используются материалы, устойчивые к воздействию этих факторов. Наиболее подходящими материалами являются: лиственница, бук, кедр и дуб. В данном стиле не допускается использование синтетических материалов, следовательно, никакого пластика, МДФ и ДСП.

По мнению Ханнеса Бойерле, дизайнера интерьеров, при проектировании современных ванных комнат в эко стиле подойдут такие материалы как: натуральный камень; пленки с растительными пластификаторами, которые пригодны для вторичной переработки; долговечные обои из стекловолокна; тонкая керамическая плитка из большеформатного керамогранита, которая снижает расход материала; штукатурка с мраморной крошкой [1].

Есть и другие стили в интерьере, где прослеживается экологичный подход. Например, минимализм, для которого характерен отказ от всего лишнего — декора, мебели и отделки. Ведь чем меньше вещей, тем меньше использования природных ресурсов, мусора и CO<sub>2</sub> в атмосфере [6].

Также под эту концепцию подходит прованский и скандинавский стиль — с использованием натуральных, долговечных материалов и светлых оттенков в отделке.

Однако на сегодняшний день людям хочется чего-то большего, чем просто натуральные материалы. Теперь в интерьерах обязательно должны присутствовать технологические новинки, это отражение стремлений к экономии ресурсов и ответственному их потреблению.

Так на международной выставке ISH<sup>11</sup> в центре внимания было обсуждение огромного значения оборудования вентиляции и кондиционирования в свете продолжающейся пандемии COVID-19. Благодаря современным вентиляционным технологиям, оборудование способно в значительной степени отфильтровать воздушные потоки, снижать концентрацию аэрозоля коронавируса путём постоянного смешивания воздуха в помещении и, таким образом, минимизировать риск заражения этой опасной инфекцией.

В эпоху пандемии гигиена и безопасность в быту приобретают особое значение. Вредные для здоровья микроорганизмы встречаются практически повсеместно. Чтобы предотвратить их размножение и распространение, многие производители используют для своих продуктов антибактериальные покрытия.

Представляя поверхности, устойчивые к грязи и бактериям, системы бесконтактного управления и гигиенические электронные биде, индустрия сантехники демонстрирует «умные» решения, соответствующие растущим ожиданиям в сфере гигиены — вне зависимости от того, идёт ли речь о ванных комнатах в отеле, общественных туалетах или же о ванных помещениях в частном жилом секторе [2].

Примером такого высокотехнологичного интерьера может послужить стиль хай-тек.

Дизайн внутренних помещений в данном стиле как раз сосредоточен на внедрении инноваций в жизнь людей. Он отличается лаконичностью и отсутствием какого-либо декора, обилием глянцевых поверхностей и света. В интерьере в основном преобладает монохромная цветовая палитра.

Автоматизированное управление чаще всего используют при проектировании ванных комнат в данном стиле. И возросшие требования к помещению помогают удовлетворить запросы заказчиков — от датчиков и систем смыва, экономящих воду, до автоматизированного управления освещением, обогревом и вентиляцией и зеркал, которые, например, показывают ролики YouTube во время принятия ванны.

Глава ассоциации немецкой санитарной промышленности Йенс Вишманн считает разумным использование умных технологий и для обеспечения безопасности (обнаружения утечек за стеной) и гигиены (автоматическая промывка труб, когда они не используются, для предотвращения заражения и загрязнения) [3].

Подводя итог, можно сделать вывод, что сегодня дизайн ванной комнаты в современном стиле — это больше высокие технологии в

---

<sup>11</sup> ISH - международная выставка по сантехнике, эксплуатации и энергоснабжению строительных объектов, сантехнического, климатического оборудования и возобновляемой энергетике.

совокупности с экологичными материалами, нежели просто красивое оформление помещения. Благодаря этим характеристикам, заказчики могут как можно дольше не менять интерьер, а это в свою очередь оказывает положительное влияние и на экологию, и в конечном итоге на бюджет жильцов. Однако вкусы и привычки людей с течением времени могут меняться, поэтому пространство должно быть «гибким» и легко адаптироваться к нашим меняющимся нуждам. И под такие критерии отлично подходят стили: хай-тек и экостиль.

### Список использованных источников

1. «Выставка ISH 2021: Экованная и органический подход» [Электронный ресурс] // режим доступа <https://www.houzz.ru/statyi/vystavka-ish-2021-ekovannaya-i-organicheskiy-podhod-stsetivw-vs~147916522> (дата обращения 14.04.2021)
2. «Отслеживание развития технологий через рассмотрение перспективных тем» [Электронный ресурс] // режим доступа <https://www.c-o-k.ru/articles/otslezhivanie-razvitiya-tehnologiy-cherez-rassmotrenie-perspektivnyh-tem-na-ish-digital-2021> (дата обращения 16.04.2021)
3. «Умная ванная-уловка или реальность» [Электронный ресурс] // режим доступа <https://www.houzz.ru/statyi/vystavka-ish-2021-umnaya-vannaya-ulovka-ili-realynosty-stsetivw-vs~148107521> (дата обращения 16.04.2021)
4. «Забота об окружающей среде» [Электронный ресурс] // режим доступа <https://www.kaldewei.ru/filosofija/zabota-ob-okruzhajushchei-srede/> (дата обращения 14.04.2021)
5. «Современный интерьер в экостиле» [Электронный ресурс] // режим доступа <https://ecologyofrussia.ru/sovremennyy-interer-v-ekostile-osobennosti-dizayna/> (дата обращения 21.04.2021)
6. «Модный тренд: что такое экологичный дизайн» [Электронный ресурс] // режим доступа <https://www.inmyroom.ru/posts/32330-modnyj-trend-chto-takoe-ehkologichnyj-dizajn> (дата обращения 21.04.2021)

*Эйдинов М.И., профессор, Национальный институт дизайна*

## ПОВЕРХ БАРЬЕРОВ. ФОРМИРОВАНИЕ ДОСТУПНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**Аннотация:** Цивилизованность современного общества определяется отношением к маломобильным гражданам. В создании доступной городской среды огромная роль принадлежит дизайну. Безбарьерная среда — это подъемные устройства, пандусы и тротуары с качественным покрытием, места для парковки автотранспортных средств

инвалидов, широкие двери и другие элементы, значительно облегчающие передвижение маломобильных групп населения.

**Ключевые слова:** Доступная среда, универсальный дизайн, дизайн архитектурной среды, промышленный дизайн, доступное жилье, доступный транспорт, пандусы, подъемники, парковки, информационные системы.

### **Формирование доступной среды**

Одним из основных факторов, определяющих цивилизованность и демократичность общества, является отношение к маломобильным группам граждан. Принятая в мире социальная модель инвалидности предусматривает медицинскую, социальную и психологическую реабилитацию таких людей. Важнейшим условием обеспечения равных возможностей для всех граждан становится формирование доступной и комфортной городской среды.

В создании доступной городской среды важная роль принадлежит различным видам дизайна. «Постепенно дизайн стал выходить в пространственную среду города. Сначала это происходило робко, в виде отдельных, зачастую стилистически контрастных архитектурному контексту, форм автомобилей, торговых киосков и телефонных будок, затем более активно, формируя целые комплексы предметного наполнения городских пространств» (С.М.Михайлов). Мы можем говорить и о промышленном, и о предметном дизайне, о ландшафтном дизайне и дизайне архитектурной среды, и даже о графическом дизайне при проектировании информационных систем.

Важной составляющей доступной среды становится универсальный дизайн, призванный сделать предметы и обстановку максимально пригодными без специальной адаптации. Концепцию доступной среды впервые сформулировал Селвин Голдсмит в книге «Проектирование для инвалидов». Одной из самых значительных его идей является создание заниженного бордюра, считающегося теперь стандартным требованием организации архитектурной среды. Термин «универсальный дизайн» впервые использовал архитектор Рональд Мейс, чтобы описать проектирование любых продуктов и среды с позиций эстетики и доступного использования.

Безбарьерная среда – это комплекс мероприятий, обеспечивающих независимое, беспрепятственное, безопасное и комфортное передвижение маломобильных групп населения в условиях окружающей среды. Это целая система физической доступности собственного жилья и общественных зданий, культурных и спортивных сооружений, мест отдыха, информации и транспорта. Статистические данные говорят о том, что отдельные элементы безбарьерной среды необходимы для четверти населения.

Доступ ко многим объектам, которыми здоровые люди пользуются постоянно – лестницам жилых домов, станциям метро, кафе, магазинам, кинотеатрам, государственным учреждениям – вызывают у людей с ограниченными возможностями определенные затруднения. Комплексный подход к созданию безбарьерной среды предусматривает оснащение объектов инфраструктуры специальными средствами, соответствующими потребностям различных категорий маломобильных граждан: людей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, нарушениями слуха и зрения, беременных женщин, людей с детскими колясками, малолетних детей и пожилых людей. Для всех них доступная среда является фактором, значительно влияющим на качество жизни.

### **Доступное жилье**

Формирование доступной среды для людей с инвалидностью, в частности приспособление многоквартирных жилых домов и дворовых территорий, может осуществляться как на стадии строительства новых объектов, так и при капитальном ремонте и реконструкции уже существующих. В последнем случае необходимо дублирование открытых лестниц пандусами, установка тактильных покрытий и поручней, обустройство мест отдыха, расширение дверных проемов, устранение порогов, снижение высоты бордюров.

### **Доступный дом**

Если дом построен без учета требований доступности для людей с инвалидностью, необходимо его приспособление к потребностям маломобильных граждан. Входы оборудуются пандусами или подъемниками, а в вестибюлях жилых домов устанавливаются стационарные подъемные платформы. Лицам, страдающим заболеваниями опорно-двигательного аппарата, а также семьям, имеющим детей-инвалидов, могут предоставляться специализированные квартиры в том случае, если их дома невозможно приспособить для проживания людей с инвалидностью.

### **Доступная квартира**

Идеальным представляется предоставление лицам, пользующимся инвалидными колясками, специально спроектированного для этой категории доступного жилья. Однако возможна и внутренняя и внешняя перепланировка уже существующих зданий, которые не всегда предназначены для перемещения людей с ограниченными возможностями. Чаще всего это выражено в узких дверных проёмах и высоких порогах. При такой перепланировке значительная роль принадлежит дизайнерам интерьера.

### **Доступные общественные здания**

При создании среды, доступной для людей с нарушенными функциями организма, большое значение имеет обеспечение доступа не только к жилым, но и общественным и государственным зданиям. В общественных и производственных помещениях должен быть

предусмотрен как минимум один вход, доступный для маломобильных групп населения. Доступ на этажи выше или ниже этажа основного входа в здание должен быть обеспечен с помощью лифтов или подъемных платформ. Пешеходные пути к зданию должны иметь непрерывную связь с транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта.

### **Доступная городская среда**

Проектирование доступной городской среды требует синтеза архитектуры и эргономики[1]. Безбарьерная среда — это подъемные устройства, пандусы и тротуары с качественным ровным покрытием, места для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, широкие двери и другие элементы, значительно облегчающие передвижение маломобильных групп населения. Существенную помощь данной категории граждан могут оказать даже такие простые с виду решения как поручень, установленный у ступеней при входе в здание, в коридорах и других помещениях.

### **Пандусы**

Бордюры и ступеньки остаются сегодня основным препятствием как для инвалидов, передвигающихся на колясках, так и для мам с детскими колясками и пожилых людей. Основным средством решения этой проблемы сегодня являются пандусы. Однако большинство пандусов не соответствуют требованиям комфорта и безопасности. Проблема в том, что пологий пандус, встраиваемый в уже существующую среду, занимает достаточно большое место, которое иногда физически невозможно выделить. В итоге перепад высот у таких пандусов делает их не только опасными, но иногда и непригодными для преодоления на коляске. Часто не соответствует разумным стандартам и ширина таких пандусов. При проектировании новых объектов архитекторы и дизайнеры обязательно должны учитывать пространство, необходимое для создания пандусов для маломобильных граждан.

### **Поручни**

Доступность среды для маломобильных граждан это в первую очередь присутствие пологих пандусов, по которым может въехать коляска. Пандус, оснащённый поручнями, предоставит дополнительный комфорт и предоставит доступ к объектам не только колясочникам, но и гражданам со слабым зрением.

### **Подъемники**

Подъемники в большинстве случаев могут и должны решить проблемы, возникающие при строительстве пандусов в ограниченном пространстве. Сочетание функциональности и эстетики делает их проектирование одной из задач универсального дизайна. Возможное наличие подъемника должно изначально закладываться в архитектурный проект, оснащение подъемниками уже существующих зданий не должно нарушать эстетическую целостность объекта.



### **Коляски-ступенькоходы**

Для преодоления лестниц, ступенек и бордюров лицами, использующими для передвижения инвалидные коляски, могут применяться коляски-ступенькоходы. Такие коляски разработаны современными промышленными дизайнерами. Однако это средство движения достаточно дорогое, и оно доступно далеко не всем.

### **Подземные и наземные переходы**

Доступность наземных переходов для слабовидящих может быть обеспечена дублированием сигналов светофора звуковыми сигналами и использованием тактильной плитки.

Спуски в подземные переходы представляют проблему для людей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, в первую очередь пользующихся колясками. Часть подземных переходов уже сегодня оборудованы спусками, сделанными по принципу пологого пандуса. К сожалению, существующие ступенчатые спуски в подземные переходы часто формально оснащаются парным металлическим желобом, уклон которого делает спуск коляски опасным, а подъем физически невозможным.

### **Доступный городской транспорт**

Одним из показателей доступности среды является степень приспособленности городского пассажирского транспорта для маломобильных групп населения. Это адаптированные для всех категорий маломобильных граждан транспортные средства, с системой открывания дверей, беспроводными кнопками вызова, низким уровнем пола, специальными местами для людей с инвалидностью и пожилых людей, креплениями для инвалидных колясок, маршрутными указателями с увеличенным шрифтом, бегущей строкой в салоне, с указанием остановочных пунктов и т.д. В создании таких транспортных средств ведущая роль принадлежит конструкторам и промышленным дизайнерам.

### **Остановки общественного транспорта**

Одним из составляющих решения проблемы комфортной среды является использование умных остановок на улицах города. Умные остановки оснащены интеллектуальной информационной системой, которая позволяет получать данные о расписании следования маршрутных транспортных средств, времени ожидания, стоимости проезда и терминалами для покупки билетов. Доступные умные остановки должны быть спроектированы с учетом размещения людей на инвалидных колясках.

### **Входы в метро**

В метрополитене для маломобильных пассажиров существуют те же проблемы, что и при спуске в любые подземные пространства. Сегодня специальные сотрудники помогают маломобильным гражданам безопасно

передвигаться в лифтах, по лестницам, эскалаторам и платформам станций.

### **Парковки**

Создание комфортной городской среды предусматривает создание парковок для автомобилей, управляемых водителями-инвалидами, а также выделение специальных мест для инвалидов на парковках общего пользования.

### **Вокзалы и аэропорты**

Необходимо создавать безбарьерный доступ не только к городскому, но и ко всем другим видам транспорта – воздушному, железнодорожному, автомобильному и водному.

### **Информационные терминалы информационные знаки, таблички и мнемосхемы**

Формирование доступной и комфортной среды невозможно без установки и настройки информационных систем. Слабовидящие и слабослышащие люди очень часто не имеют возможности пользоваться общедоступными информационными системами. В местах общего пользования должны быть оборудованы системы средств информации и сигнализации об опасности. Комплексные системы в общественных зданиях предусматривают звуковую сигнализацию, визуальную и тактильную информацию с указанием направления движения и мест получения услуг для маломобильных групп населения, в том числе в различных терминалах самообслуживания. Кроме того, в зданиях должны быть обеспечены зоны отдыха для маломобильных групп населения.

### **Индукционные системы**

Чтобы сделать эффективным обслуживание всех категорий граждан, в том числе и слабослышащих, важно позаботиться об оснащении города современными техническими устройствами. Индукционные системы – это средства реабилитации, необходимые для людей с ограниченными возможностями по слуху. Индукционные системы универсальны и могут устанавливаться в любых учреждениях, зданиях и на прилегающих территориях.

### **Туалеты**

Устройство и переустройство туалетных комнат — это также создание безбарьерной среды. Люди с ограниченными возможностями нередко не способны воспользоваться стандартной туалетной комнатой из-за узости кабинок, отсутствия поручней и прочих неудобств.

### **Доступный отдых**

Формирование комфортной среды предусматривает доступность экскурсионных маршрутов и объектов туристской инфраструктуры для лиц с ограничениями по здоровью. Создаются карты городов с указанием объектов культуры, досуга, здравоохранения, спорта, образования, музеи, театры, гостиницы, концертные и выставочные залы, историко-архитектурные памятники, дворцы, парки, усадьбы, памятники

и монументы, приспособленные для посещения маломобильными гражданами.

С помощью пиктограмм люди с ограниченными возможностями здоровья информируются о степени доступности объектов и туристических маршрутов (сведения о парковке, доступность для инвалидов-колясочников, наличие подъемника, а также туалета для человека на коляске и др.).

#### **Список использованных источников:**

1. Белов М.И., Михайлов С.М., Михайлова А.С., Назаров Ю.В. Дизайн пешеходной улицы. 2015
2. Михайлов С.М. Дизайн современного города комплексная организация предметно-пространственной среды. 2011
3. Универсальный дизайн. Электронный ресурс URL доступа: <https://bezpregrad.com/info/articles/universal-design.html> (Дата обращения 28.04.2021)
4. Эйдинов М.И. Социальная и эстетическая роль промышленного дизайна в проектировании изделий для людей с ограниченными возможностями. XXIII Международная научно-методическая конференция заведующих кафедрами маркетинга, рекламы, связей с общественностью и смежных специальностей. Сборник материалов. М. 2019

*Яшина М.А., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

### **ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАБОТУ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНЕРА**

**Аннотация:** В данной работе исследуется, может ли искусственный интеллект полностью заменить графического дизайнера и выполнять все его функции в творческой деятельности.

**Ключевые слова:** дизайн, графический дизайн, искусственный интеллект, дизайн-мышление, творчество, креатив, технологии.

На сегодняшний день от дизайнеров из разных сфер требуют активное креативное мышление, наличие социального интеллекта и профессиональное образование. Дизайнер должен творчески подходить к решению проблем, уметь грамотно формулировать задачи, с пониманием относиться к заказчику, обладать навыками переговоров и убеждений.

Но с развитием технологий многие задачи, выполняемые человеком, переходят машинам. В мире последние годы очень популярна тема искусственного интеллекта, которая постепенно внедряется в разные

сферы жизни, от медицины до искусства. Многих людей при выборе профессии волнует, насколько их профессия будет актуальна, и может ли в ней место человека занять искусственный интеллект. Не обошла стороной эта тема и сферу дизайна. Однако можно ли научить искусственный интеллект креативно мыслить и выполнять все задачи графического дизайнера?

Для начала нужно разобраться в терминах: что такое искусственный интеллект и нейросеть? В чем отличия?

В наше время очень часто путают понятие искусственного интеллекта, нейросети и машинного обучения. На самом деле все относительно просто:

Искусственный интеллект (ИИ) — это область изучения машинного интеллекта и все что к нему относится (например, биология или искусство) [1].

Машинное обучение—это раздел ИИ, который позволяет алгоритмам самосовершенствоваться, обучаясь на основе получаемых данных [2].

Глубокое обучение или же нейросети — один из видов машинного обучения, рассчитанного на более сложные задачи. Метод нейросети это имитация человеческого мозга, подражание человеческому обучению. Система работает на основе нейронов, смоделированных в программном обеспечении (рис.1).

На начальных этапах методика нейросети позволяла решать сложные задачи, которые были неподвластны другим системам (алгоритмам). Однако же у нее имелся «потолок», так как смоделированные нейроны (сотни, тысячи) все еще не превосходили численность человеческих нейронов (миллиарды) и имели простые связи.

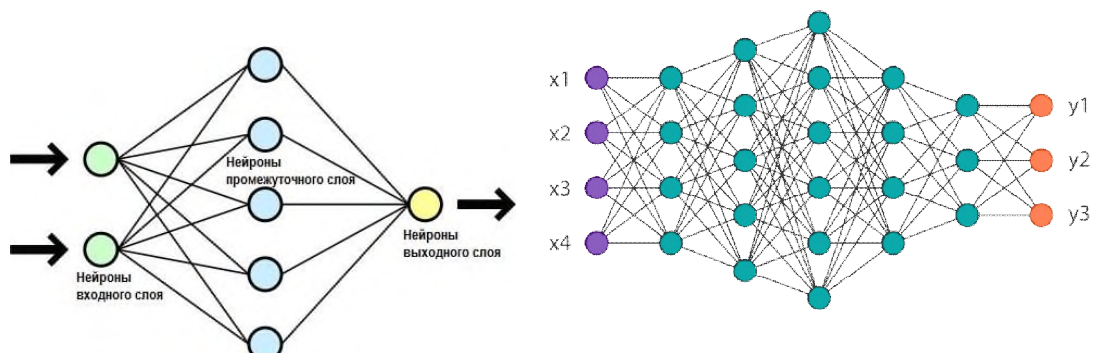


Рисунок 1. Схема устройства нейросети

Позднее в глубоком обучении стали использовать большее количество нейронов, которые были сложно связаны и имели больше слоев, что помогло ближе подойти к имитации человеческого обучения.

Сейчас нейросети внедряют в разные сферы. Например, компьютер Deep Blue обыграл лучшего шахматиста, а в медицине была опробована программа медицинской диагностики для подбора оптимального лечения. Также нейросети обучают для использования в транспортных услугах, чтобы машина могла ориентироваться в местности и распознавать дорожные знаки.

Вместе с генеративным дизайном, нейросети внедряются в разные области дизайна. Суть генеративного дизайна заключается в том, что искусственный интеллект самостоятельно формирует облик деталей под заданные конструктором условия [7].

Далее мы рассмотрим примеры существующих экспериментальных и рабочих программ, в которых используется ИИ.

Разработчик Кевин Хо создал программу для шрифтов «Fontmap», которая позволяет сортировать шрифты по визуальным характеристикам и создавать сочетаемые пары, что облегчает работу дизайнерам [4].

Кроме того, существует программа «Repé», которая «играет со шрифтами» вместо дизайнера. Она также основывается на машинном обучении, учится понимать сочетания шрифтов на основе правильных шрифтовых подборов. Repé создана Джоном Голдом. Он рассматривает нейросети как инструмент-помощник и выступает против автоматизированного подхода к проектированию [4].

На шрифтах дело не заканчивается. Существует сайт «Logojoy», способный генерировать логотипы (рис.2). Разработчики решили показать, что создание логотипа может занимать меньшее количество времени без привлечения дизайнеров или дизайн-студий, а также предоставили возможность владельцам бизнеса самим прикоснуться к творчеству и получить больше свободы в формировании брендинга. Программа генерирует логотипы и фирменный стиль на основе предпочтений пользователя. Ему предоставляются различные виды знаков и графических стилей из которых он может выбрать понравившиеся, и уже на этой основе программа «разрабатывает» новый дизайн. Существует отечественный аналог Logojoy — «Турболого». Она делает то же самое, но дешевле (рис.3) [4].



Рисунок 2. Примеры работ в «Logojoy»

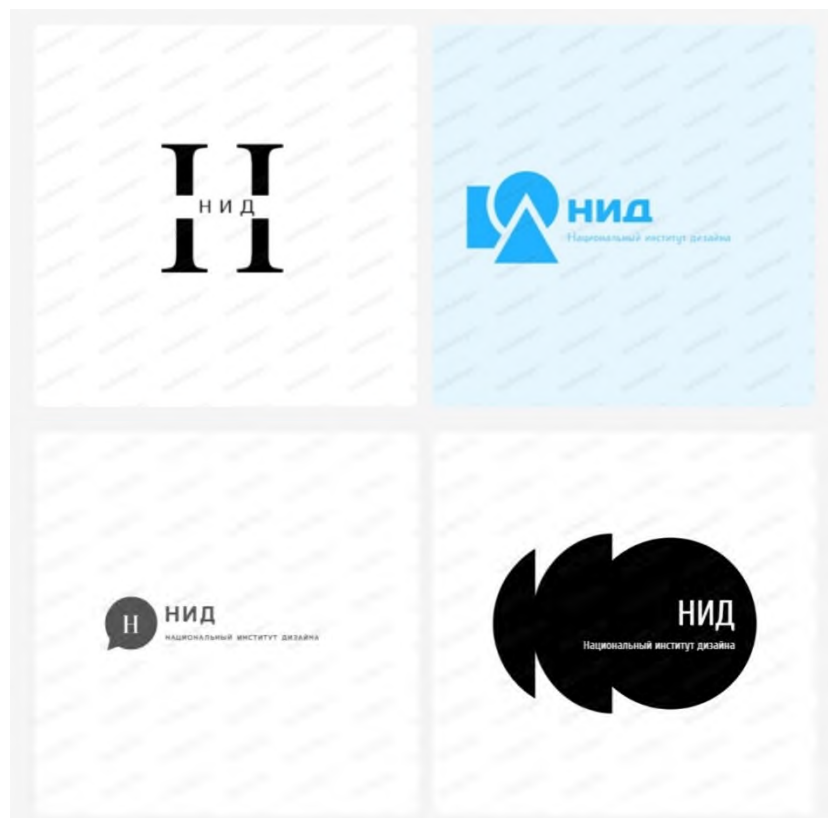
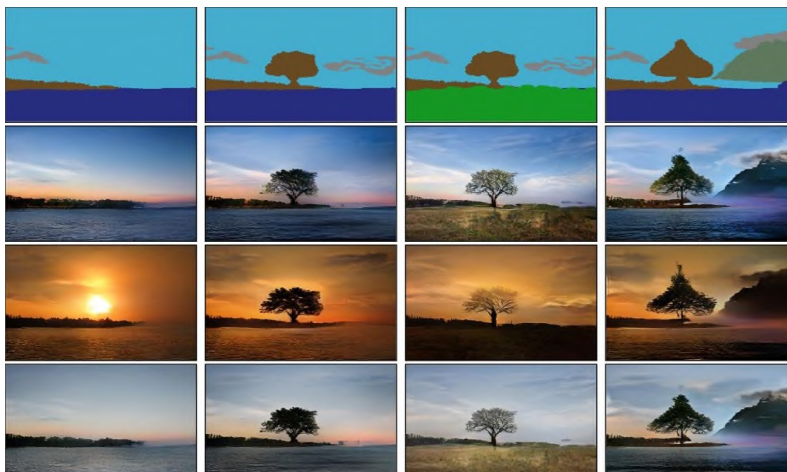


Рисунок 3. Примеры работ в «Турболого»

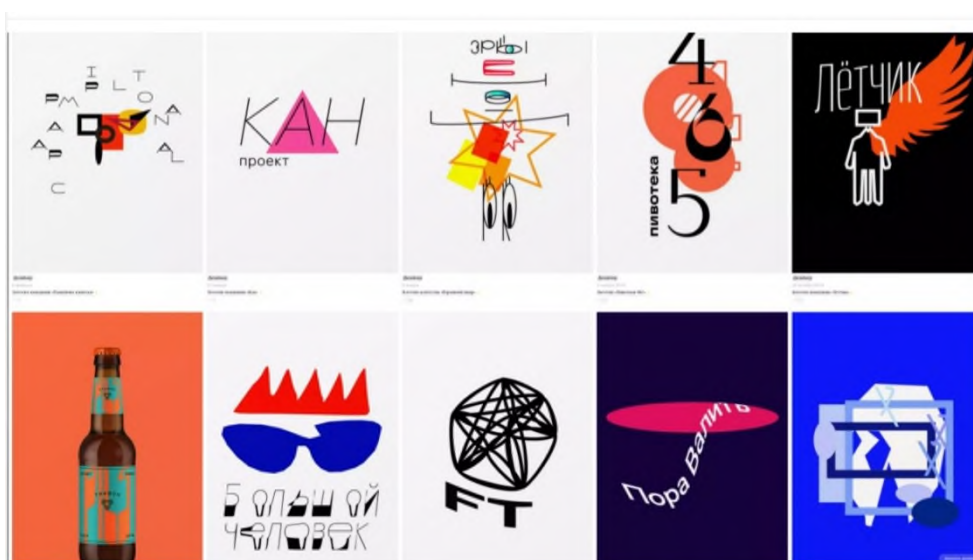
В марте 2019 года вышла программа GauGAN от американской технологической компании Nvidia, которая создает из примитивных абстрактных рисунков пейзажи с помощью нейросети. Пользователь должен выбрать, что ему хочется нарисовать из природных объектов: небо, землю, деревья и т.д. После этого выбирается место расположения объекта. В конце программа анализирует картинку пользователя и преобразовывает ее в реалистичный пейзаж [5].



*Рисунок 4. Примеры работ в «GauGAN»*

Программу может использоваться для работы как средовой дизайнер, так графический. Можно не покупать фотографии со стоков и использовать фоны для помещения в середу проектируемый объект. Кроме того, программу GauGAN можно использовать для создания необычных шрифтов, да и более широко — в плакатном искусстве.

Можно обратить внимание на нашу шумевшую нейросеть «Николай Иронов» от студии Лебедева, которую тайно внедрили в услугу «экспресс дизайна». Программа выдает неоднозначные работы, некоторые из которых вручную корректируются профессиональными дизайнерами (рис. 5).

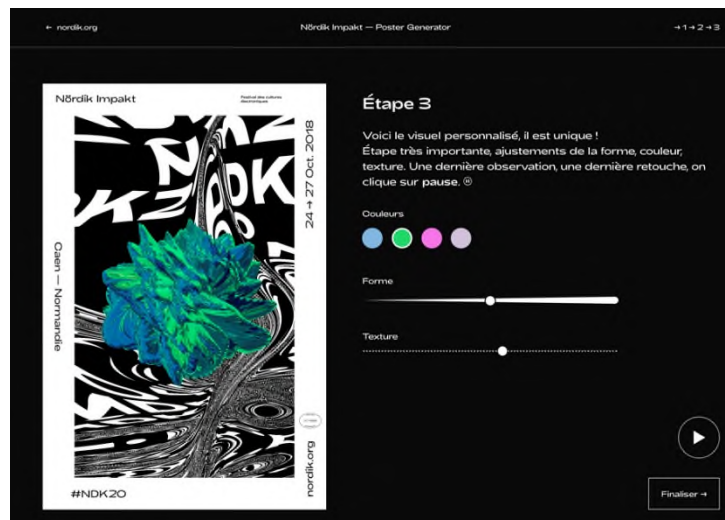


*Рисунок 5. Примеры работ «Николая Иронова»*

Нейросеть создает свои работы на основе трудов студии. Некоторые из них можно назвать оригинальными, другие же — примитивными. Для

более вменяемых результатов по-прежнему требуется корректировка дизайнером. Но для полноценного дизайнера программа, как минимум, должна понимать заказчиков и работать в разных стилях [6].

Также хотелось обратить внимание на еще один пример из генеративного дизайна — «Poster Generator». В этой программе можно создавать причудливые постеры. Вначале выбирается цветовая основа, после чего вводится текст. Особенность этой программы в том, что она искажает всю композицию под выбранную вами музыку, нужно лишь только поставить на «стоп» понравившийся момент. Пример работы «Poster Generator» представлен на рисунке 6



*Рисунок 6. Пример работы «Poster Generator»*

Подводя итог, констатируем:

Преимущество нейросетей в том, что они могут создавать бесконечное количество вариантов. Но говорить насколько хорошо нейросети имитирует человеческое мышление пока сложно, т.к. сам «принцип работы» человеческого мышления до конца не изучен.

Прогнозировать будущее графического дизайна пока сложно, так как на данный момент последнее слово в дизайне все еще стоит за человеком. Только он может оценить результативность (качество) автоматически сгенерированного объекта. Можно точно сказать, что ИИ оптимизируют и упрощают работу дизайнера. В свою очередь, дизайнер может стать «куратором» генеративного процесса, осуществляемого ИИ.

### **Список использованных источников:**

1. «В чем разница между искусственным интеллектом, машинным обучением и глубоким обучением?» авт.: Марина Савинова для



- Блог Oracle в России и СНГ: <https://blogs.oracle.com/russia/ai-ml-dl-differ> (Дата обращения: 13.04.21)
2. «Deep learning & Machine learning: в чем разница?» авт.: образовательный портал DataStart: <https://datastart.ru/blog/read/deep-learning-machine-learning-v-chem-raznica> (Дата обращения: 13.04.21)
  3. «Искусственный интеллект и будущее дизайна: что будет с дизайнерами к 2025 году?» авт.: сетевое издание NakedScience: <https://naked-science.ru/article/nakedscience/iskusstvennyy-intellekt-i> (Дата обращения: 13.04.21)
  4. «Нейросетевые инструменты для дизайна и разработки» авт.: образовательный портал Geek Brains: [https://gb.ru/posts/neural\\_network\\_design\\_instrumen](https://gb.ru/posts/neural_network_design_instrumen) (Дата обращения: 13.04.21)
  5. «Нейросети NVIDIA превратили набросок в фотореалистичное изображение» авт.: научно-популярное развлекательное издание N+1: <https://nplus1.ru/news/2019/03/19/gaugan> (Дата обращения: 13.04.21)
  6. «Дизайн-революция» или «Курок все равно спускает человек»? — искусственный интеллект, нейросети и творчество авт.: новостной портал «Medium»: авт.: (Дата обращения: 13.04.21)
  7. «Искусственный интеллект в дизайне интерфейсов и генеративный дизайн» авт.: информационный портал «UXPUB»: <https://ux.pub/iskusstvennyy-intellekt-v-dizayne-interfeysov-i-generativnyy-dizayn> (Дата обращения: 13.04.21)
  8. Искусственные нейронные сети и приложения: учеб. пособие /Ф.М. Гафаров, А.Ф. Галимянов. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. –121 с.

*Скубик Т.С., магистрант, Национальный институт дизайна*

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОГРАФИКИ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСАХ**

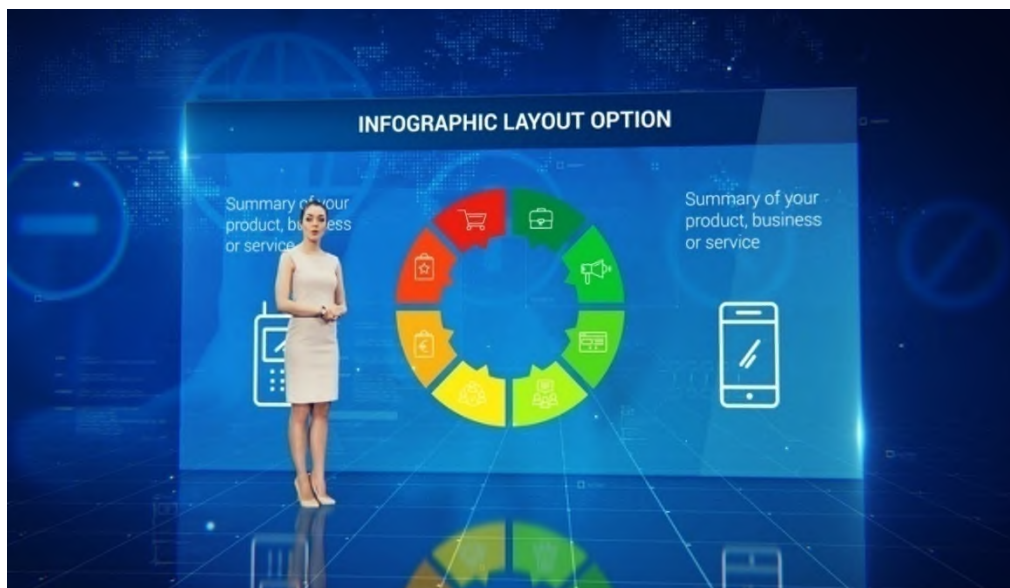
**Аннотация:** В современном мире средства массовой информации используют все больше мультимедийных элементов с целью доступного и эффективного донесения информации до потребителя. В частности, на телевидении широко применяется такой элемент как инфографика.

**Ключевые слова:** СМИ, инфографика, инфографика на телевидении, телевидение, актуальная информация, мультимедийные элементы в СМИ, современное телевидение.

Инфографика (от лат. *informatio* — осведомление, разъяснение, изложение; и др.-греч. — письменный, от — пишу) — это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподнесение сложной информации. Одна из форм графического и коммуникационного дизайна [4].

С.В. Селеменов пишет об инфографике, как о наглядной конструкции и формулирует это как «графический результат обработки большого количества сведений, подаваемый в электронной форме» [2, с. 34]. По типу, инфографику можно выделить следующим образом:

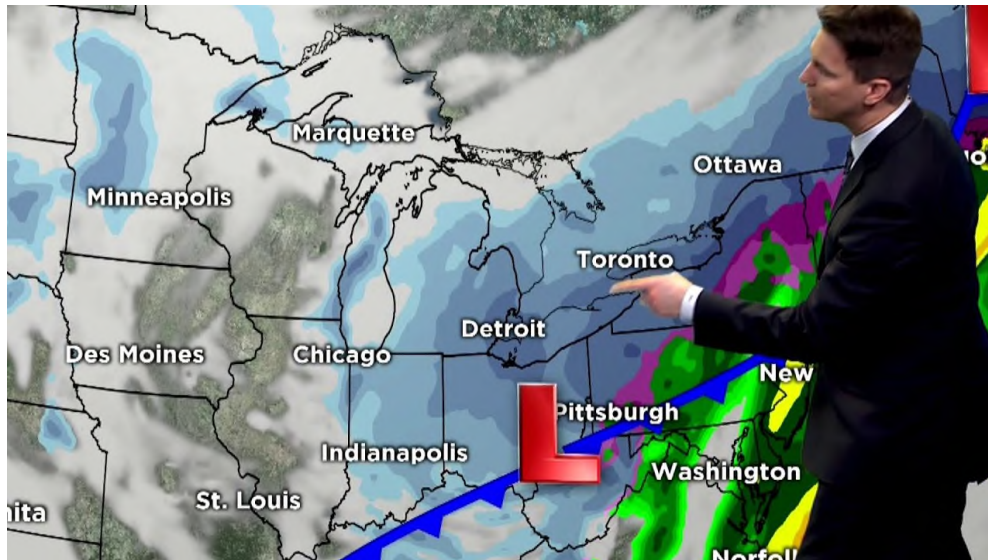
- Аналитическая инфографика. Такой тип инфографики содержит в себе статистические данные, и во многом состоит из цифр, таблиц, простых геометрических форм, или образов хорошо знакомых зрителю (рис. 1).



*Рисунок 1. Пример аналитической инфографики*

- Новостная инфографика. Данный тип инфографики в основном решает задачу информационной поддержки конкретного события и подготавливается оперативно под какую-либо новость, к примеру прогноз погоды (рис. 2).

- Реконструкция. В таком виде инфографика помогает воссоздать те или иные события в хронологии, с визуальными подробностями и техническими особенностями какого-либо процесса. Такой тип инфографики часто задействует элементы трехмерного моделирования, к примеру, в реконструкциях авиакатастроф (рис. 3).



*Рисунок 2. Пример новостной инфографики*



*Рисунок 3. Пример инфографики-реконструкции*

В зависимости от вида информации, необходимо правильно выбирать тип инфографики для более верного результата. Каждый из типов инфографики имеет очень широкий набор инструментов и методов для своего воплощения. Прежде всего, при изготовлении инфографического материала следует понять суть передаваемой информации и постараться максимально сократить количество графических элементов до простых и понятных форм. При рассмотрении инфографики в реалиях современного телевидения необходимо помнить, что данный элемент является лишь составной частью видео контента. Не следует перегружать инфографическими элементами итоговый продукт,

если только весь сюжет не состоит из инфографики и не предполагает иных элементов визуализации. Если говорить о инфографике как о составляющей части телевизионного сюжета, то следует отметить, что основной целью инфографики в данном контексте является дополнение к преподносимой в сюжете информации в той мере, которая необходима для достижения целей и задач сюжета. Безусловно, инфографические элементы обогащают телевизионные сюжеты, однако излишнее их изобилие может превратно сказаться на итоговом продукте и ввести зрителей в заблуждение, уведя от основной мысли, заложенной авторами в контент. Крэг Адамс, в предисловии к книге «История мира в инфографике», пишет «Если соединить все элементы рассказа крепко и без швов, выйдет история не только интересная и запоминающаяся, но и вполне убедительная. Мы не проверяем количество и качество данных, на которых основан рассказ, - мы доверяемся увлекательному сюжету» [1, с. 10]. В современных реалиях, информационное поле человека очень широко. Телевидение у многих людей уже не является основным источником информации. Сильное влияние интернета и обилие телевизионных каналов в современной сетке вещания сказалось и на способе восприятия телевизионного контента зрителем. В формате телевизионных новостей появился такой инфографический элемент как «Ньюсбар» - строка внизу экрана с основными тезисами повестки дня. Павел Борейко, арт-директор телеканала «Москва 24» в статье «Словом и телом. Принципы создания инфографики на ТВ», пишет: «Оказалось, что подавляющее число респондентов смотрит телеканал с выключенным звуком, и для них краткие тезисы по теме сюжета в титрах являются основным источником информации. Только в случае, если тема их заинтересовала, они начинают смотреть сюжет со звуком. Другими словами, огромное количество людей смотрят телеканал боковым зрением и точкой входа, сигналом к включению внимания для них является постоянное информационное оформление кадра — ньюсбар, строка срочного сообщения и титры. Можно сказать, что это отчасти «активный» просмотр телеэфира, свойственный скорее интернет-серфингу. Получается, что инфографика в кадре должна учитывать и эту специфику» [3]. Из данной цитаты мы можем сделать вывод, что инфографические элементы могут очень сильно влиять на восприятие зрителя и, в некоторых случаях, играют решающую роль в желании телезрителя потреблять или не потреблять предлагаемый информационный контент. Таким образом можно применить методологию расставления эмоциональных акцентов при создании инфографических элементов для телевидения. «Со временем я стал воспринимать информационное оформление кадра как отдельный язык телевидения, отдельную самостоятельную область информационного дизайна, которая имеет много общего с навигацией. Четко структурировав всевозможные титровальные плашки, определив правила их использования, последовательность их появления, телеканал может

формировать длинные сообщения, состоящие из отдельных коротких информационных тегов, которые благодаря сформированной структуре, сразу попадают на нужные полочки в сознании зрителя. При этом я могу ставить сразу несколько акцентов в кадре с уверенностью в том, что это не только не ухудшит просмотр, но даже существенным образом улучшит его» [3]. Руководствуясь базовым принципом применения инфографики в телевизионном контенте как визуального языка, влияющего на эмоциональное восприятие контента, можно выстроить инфографические элементы по следующей методике: «в обычном инфослайде также можно делать сразу несколько акцентов, но расставлять их в четкой зависимости друг от друга. Первый акцент — эмоциональный — обеспечивает точку входа для пассивного зрителя. Обратив на него внимание, человек продолжит рассматривать кадр, чтобы получить полную информацию. Как правило, за среднее время нахождения одного слайда в кадре (порядка 10 секунд) зритель успеет сфокусироваться еще на 2 позициях, не более.

Второй акцент — контентный — это заголовок графики. Он обеспечивает точку входа для активного зрителя. При этом важно, чтобы информация находилась в привычном для него месте. Оптимальный вариант, если дизайнер сможет сделать слайд таким образом, чтобы эта последовательность была уже заложена в анимации.

Наконец, получить окончательное представление о том, каким образом разрабатывать дизайн тех или иных элементов информационного оформления телеканала, можно только представив их в единой системе, где каждый из них занимает свое место, а зачастую они должны взаимодействовать в кадре для формирования нужного эффекта» [3].

Из вышесказанного можно сделать следующие выводы:

В современном обществе инфографика на телевидении является очень эффективным дизайнерским методом донесения информации до зрителя и играет важную роль в формировании информационного потока, предлагаемого современному человеку. Инфографика может служить как триггером, для вовлечения в телевизионный сюжет, так и самостоятельным информационным элементом, гармонично вписанным в телевизионный контент. При соблюдении методологии создания инфографических элементов и их применения в телевизионном продукте, можно рассчитывать на повышение конкурентоспособности телевизионных средств массовой в современном обществе.

#### **Список использованных источников:**

1. Д'Эфилиппо В., Болл Дж. История мира в инфографике. — М.: Альпина Паблишер, 2014. С. 10-12.
2. Селеменов С.В. Школьная инфографика / Общественно-политический и научно-методический журнал "Образование и современная школа". - 2010 - №2. С. 34-42.

3. Борейко П. Словом и телом. Принципы создания инфографики на ТВ портал Медиапрофи, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mediaprofi.org/mastership/technology/item/93-slovom-i-telom-prinzipy-sozdaniya-infografici-na-tv> (дата обращения: 27.04.2021).
4. Свободная Энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Инфографика> (дата обращения: 27.04.2021).

*Пшиншева Д.К., студентка бакалавриата, Национальный институт дизайна*

## **ДИЗАЙН ПЕРСОНАЖА КАК СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ЕГО ИСТОРИИ**

**Аннотация:** В данной статье говорится о важности дизайна персонажа в мультипликации. Анализируются приемы и средства, которыми пользуются для создания различных персонажей, а также способы раскрытия их истории и передачи характеров через визуальный образ.

**Ключевые слова:** дизайн, персонаж, мультипликация, анимация, силуэт, палитра, форма.

### **ЧТО ТАКОЕ ДИЗАЙН МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОГО ПЕРСОНАЖА**

Персонаж (франц. *personnage*, от лат. *persona* — личность, лицо) — действующее лицо спектакля, кинофильма, романа и других художественных произведений.

Понятие «дизайн персонажа» подразумевает набор графических элементов для создания внешнего вида героя. Однако для более полного раскрытия образа необходимо рассматривать его в неразрывной связи с совокупностью факторов, способствующих выстраиванию сюжетной линии в сознании зрителя на основании визуального восприятия.

Для создания правдоподобного и «убедительного» персонажа необходима история, которая подразумевает прошлое, настоящее и будущее. Причем история важна как для человеческих персонажей, так и для животных или любых оживленных предметов. «История – это то, что вызывает у нас интерес и помогает нам поверить в персонажа... Даже самые простые истории делают персонажа более привлекательным и запоминающимся» [1].

Таким образом, создание удачного персонажа подразумевает передачу истории этого персонажа через его внешний вид. Дизайн персонажа — это то, что помогает создателю визуально передать не только особенности его внешности, характера, манеры поведения. Удачный дизайн героя также подразумевает, что зритель может сказать про него очень многое, в том числе о его прошлом, о его окружении, профессии,

привычках, заботах, увлечениях, даже мечтах, опираясь только на визуальную составляющую.

На начальном этапе создания персонажа важно определить основные моменты, составляющие конкретно его историю: характер, возраст, пол, расу, строение тела, семью, друзей, особенности окружения, место жительства, хобби, работу, достижения, таланты, приоритеты, наконец, цель, преследуемую им.

Детализация и перечень этих наименований определяются изначально сюжетом и местом персонажа в нем. Очевидно, что «пожилой художник, живущий во Франции» и «молодой программист из Нью-Йорка» вызывают разные смысловые ассоциации. Облик персонажа должен через визуальное восприятие позволить зрителю увидеть его именно таким, как задумал дизайнер, прочесть все этапы его существования, взаимодействие с другими и роль в «сценарном» мире.

### БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИЗАЙНА ПЕРСОНАЖА

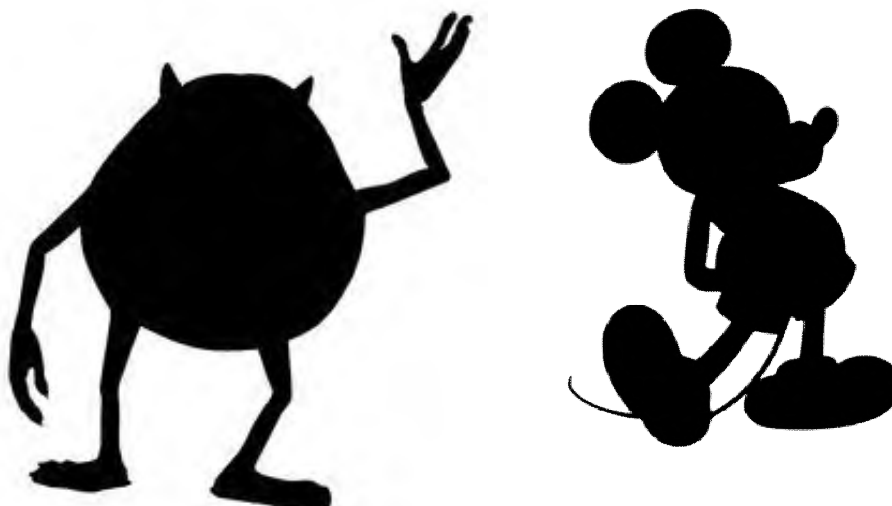
Дизайн мультипликационного персонажа держится на многих составляющих. В числе основных – силуэт, форма и цвет. Вокруг этих понятий вращается всё, что связано с визуальной разработкой героев. Почему это так важно?

#### 1) Четкий силуэт

Во время создания персонажа необходимо убедиться в том, что его силуэт читается зрителем. Закрашивание рисунка в черный цвет и проверка понимания кто это, и что он делает, поможет определить, выполняет ли образ персонажа функцию узнаваемости.

Человеческий глаз устроен так, что способен сразу определять и узнавать знакомых персонажей только по их силуэтам, при условии, что они хорошо спроектированы и при их создании были использованы нужные формы и линии.

Таким образом, достижение узнаваемости персонажа даже при переводе его в силуэт является признаком удачного дизайна (рис.1).



*Рисунок 1. Силуэтное изображение персонажей*

Хороший силуэт не всегда подчиняется законам логики и биологии. Примером этого могут являться уши Микки Мауса, которые, независимо от положения самого героя, всегда находятся во фронтальном положении.

## 2) Язык форм

Человеческий мозг за многие годы выработал схемы, в рамках которых на подсознательном уровне разные геометрические формы и их сочетания вызывают различную реакцию. Вот несколько примеров различных эмоциональных и физических свойств:

Квадрат — статика, устойчивость, покой, надежность, монументальность, значительность, стабильность.

Горизонтальный прямоугольник — слабая динамика, устойчивая направленность, спокойная протяженность.

Вертикальный прямоугольник — активная динамика, стройность, элегантность, стремление к «высокому».

Равносторонний треугольник — более активная динамика, агрессивность.

Остроугольный треугольник — направленная остроактивная динамика, активная агрессивность, «неуживчивость».

Круг — нейтральность, ненаправленность, замкнутость в себе, закрытость, мягкость [2].

Комбинации этих форм создают визуальный язык, помогающий зрителю понять характер персонажа. Так, в облике хитрых и агрессивных злодеев чаще всего доминирующей фигурой является треугольник, в то время как добрые персонажи более округлые, а серьезные и стойкие — прямоугольные (рис. 2).



Рисунок 2. Анализ форм различных героев [5]



Оптимальная технология прорисовки персонажа – выбрать наиболее выразительную фигуру силуэта и остальные элементы подстраивать под нее.

### 3) Цветовая палитра

Цвет в визуальном дизайне – сложная задача. Персонажи должны гармонично смотреться на фонах и не сливаться с ними, с помощью цвета внимание зрителя должно быть направлено на важные детали, цветовая палитра должна передавать характер героя.

При выборе цветовой палитры нужно опираться на теорию цвета. Ее базовые положения помогают структурировать работу с цветовой схемой персонажа. Цвета, находящиеся по разные стороны цветового круга – наиболее контрастны по отношению друг к другу (это можно использовать, например, чтобы подчеркнуть различия в характере между двумя персонажами). Холодные оттенки обычно соответствуют спокойным, уравновешенным личностям, теплые цвета ассоциируются со взрывным персонажами.

При работе с цветом следует создавать иерархию. Это означает, что нужно выбрать один цвет в качестве доминирующего, а другие сделать дополняющими (оптимальным количеством принято считать три цвета, один – главный, второй – присутствует в нескольких деталях, третий – в качестве акцента на одном предмете). Кроме того, следует соблюдать вариативность в насыщенности и светлоте. И лучше определяться с цветами персонажа не на белом холсте, а в соответствующей для него среде, чтобы он выделялся, но не выпадал из общей стилистики. Главное помнить о том, что количество цветов не должно быть слишком большим, чтобы «не нагружать» глаза зрителя.

Пример узнаваемых цветовых палитр приведен на рисунке 3.



*Рисунок 3. Цветовые палитры персонажей Сейлор Мун и Губки Боба*

Однако также важно понимать, что означает цвет. Например, желтый часто ассоциируется с радостью, красный — с опасностью, а зеленый — со спокойствием. Но язык цветов достаточно расплывчатый, например, желтый, помимо радости, может выглядеть болезненным или ядовитым [4].

Цвет также может показать место жительства (страну или область обитания) персонажа, его этническую принадлежность. Страны, расположенные ближе к экватору, обычно используют больше цветов в своей одежде, чем страны, расположенные ближе к полюсам.

Кроме базовых понятий, при создании персонажа в мультипликации в качестве элементов, способствующих раскрытию его истории, могут выступать:

1. Прорисовка деталей, отличающих данного персонажа от других (например, длинные пальцы – возможно, музыкант);

2. Пропорции и сочетания (подчеркивание нужных черт личности путем гиперболизации определенных черт персонажа (высокий лоб – незаурядный ум, нависающие надбровные дуги и тяжелая челюсть – персонаж визуально более тупой и агрессивный).

К этой группе понятий можно отнести еще один важный аспект дизайна персонажа — это стилизация. Проще говоря, задача художника — интерпретировать реальность через его опыт. Важно использовать что-то, что всем знакомо, чтобы вызвать у зрителя определенные чувства. Художник может взять обычную вещь, упростить ее, сделать цвета более яркими и растянуть пропорции, чтобы дать зрителю представление о том, что он хочет показать. Например, какой из фильмов о Короле Льве пробуждает в вас больше чувств? Какая из версий этого персонажа более выразительная? О какой из них вы можете сказать больше? Документально-реалистичной или анимационной? Это показывает, насколько важна стилизация (рис. 4).



*Рисунок 4. Интерпретации персонажа Шрама из анимационной и кинематографической версий Короля Льва*

3. Поза персонажа (простым изменением позы и положения тела персонажа можно заставить его выглядеть сильным, внушительным, испуганным, растерянным, злым, т.е. добавить деталей в его историю);

4. Масштаб (путем введения других объектов, таких, как деревья, дома, столы, растения, можно показать, насколько большой или маленький персонаж на самом деле);

5. «Очеловечивание» животных (антропоморфизм) – наделение животных человеческими чертами – имеет несколько стадий: животные с человеческими эмоциями и выражениями морды, животные, выполняющие человеческие действия, животные, полностью совпадающие с человеком. «Очеловечивание» применяется в мультипликации также и по отношению к предметам.

6. Последним и, возможно, самым главным штрихом в дизайне персонажа, как способе передачи его истории, является его индивидуализация, т.е. придание только ему характерного качества или детали, способного «вдохнуть жизнь» в персонажа. И здесь нет четкого правила или формулы, специалисты дают совет, который применим к любому дизайну — используйте референсы. И не только внешний вид мультипликационных героев, но и персонажей из реальной жизни. Читайте книги, смотрите фильмы, выходите на улицу, заводите связи и, самое главное, наблюдайте за миром вокруг вас. Если вы хотите сделать что-то интересное и привлекательное для людей, вы должны собрать свою собственную библиотеку форм, которую вы сможете использовать [3]. Нет жестких правил для дизайна персонажей. Каждый персонаж и история требуют разного подхода, это и делает работу автора мультипликации творческой.

#### **Список использованных источников:**

1. Luvffi. Как создать персонажа? Дизайн и характер. — <https://luvffi.ru/design/> (Дата обращения 15.04.2021)
2. Крючкова К.К. Композиция в дизайне. Организация плоскости. Формирование знаков: учеб.-метод. пособие. - К-н-А.: Жук, 2009. - 425 с.
3. «GOOD vs BAD Character Design: Tips and Tricks!» отBaM Animations — <https://www.youtube.com/watch?v=8wm9ti-gzLM> (Дата обращения 15.04.2021)
4. «What Makes A Good Character Design?» отSuper Eyepatch Wolf — <https://www.youtube.com/watch?v=euTe191sAWg&t=0s> (Дата обращения 17.04.2021)
5. Smirnov School. Дизайн персонажа. От простого к замысловатому. Часть 1. Основы — <https://dtf.ru/cinema/133336-dizayn-personazha-ot-prostogo-k-zamyslovatomu-chast-1-osnovy> (Дата обращения 17.04.2021)

*Луговцев А. Ю. канд.иск.,руководитель проектно-производственной кампании «Трансмагнит», г.Ульяновск  
Яцюк ОГ., докт. иск., профессор Национального института дизайна*

## **ОБЪЕКТНЫЙ ДИЗАЙН КАК СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ВИД ПРОЕКТНОСТИ В ЭКРАННЫХ МЕДИА**

**Аннотация:** Материал посвящен специфическому виду проектности – дизайну объектов, которые присутствуют в экранном пространстве. Наряду с фильмами, отражающими реальность (с традиционными бытовыми предметами и промышленными механизмами), зритель зачастую имеет дело с виртуальной средой – компьютерными играми, мультипликационными фильмами, интерактивными сетевыми проектами, рекламными роликами и пр. Как правило, эти пространства либо наполнены фантастическими, не существующими в реальности предметами, либо в них представлены стилизованные образы привычных вещей, которые не всегда соответствуют требованиям эргономики, но отличаются акцентированной выразительностью и художественной образностью. Работа по созданию подобного предметного окружения требует осмысления и систематизации, поэтому в данной работе предпринята попытка анализа особенностей предметно-пространственного наполнения медиасферы.

**Ключевые слова:** объектный дизайн, виртуальное пространство, экранная среда, мультимедийный дизайн, экранные медиа.

Экранные искусства априори развивались в парадигме проектной культуры, и в условиях цифровых технологий эта связь проявилась особенно явственно. Современные медиапроекты невозможны без участия множества специалистов и творческих коллективов, в том числе дизайнерских. Тенденция вовлечения в кинопроизводство новых типов дизайн-объектов постоянно усиливается, при этом мы наблюдаем не только экранные прототипы реальных предметов, но и виртуальные образы фантастических персонажей в игровом кино или развлекательном контенте, и симулякры.

Осмысление новой для дизайна сферы деятельности требует углубления теоретической базы экранной проектности. Заявленной проблематике посвящено большое число теоретических и практических работ. Еще на заре развития кинематографа проблемы художественной образности и пространства рассматривали Л.В. Кулешов, В.И. Пудовкин, С.М. Эйзенштейн, позже – А.Л. Птушко. Осмысление проектного подхода к кинопространству отражено в работах Н.Д. Анощенко, М.А. Богданова, Г.А. Мясникова. Для анализа теории объектного наполнения анимации представляют интерес тексты Ф.С. Хитрука, Ю.Б. Норштейна, интервью с Л.А. Шварцманом. Рассмотрение образности анимационного пространства

отсылает к масштабным исследованиям Н.Г. Кривули, монографиям А.М. Орлова. Однако, несмотря на количество и разнообразие киноведческих работ, очевидно, что прикладная роль дизайна объектов в экранном пространстве пока освещена либо фрагментарно, либо узкоспециально. Необходимость решения вопроса о качестве, образности, художественной ценности и оригинальности экранных версий объектов предметного мира, несомненно, назрела. Их систематизация важна как для искусствоведов, так и практиков медиаиндустрии.

### **Определение термина «объектный дизайн»**

Художественно-конструкторская деятельность изначально была тесно связана с киноискусством, которое, отображая мир людей, воплощает на экране и мир окружающих их вещей, отражает культурно-эстетический и исторический контекст. Кроме того, современное кино, мгновенно реагируя на технические инновации, обладает способностью прогнозного предвидения, а возможности компьютерного моделирования позволяют демонстрировать объекты, которые не существуют в действительности. Эта «работа на опережение» – стимул для расширения реальной предметной среды. Есть примеры, когда объекты, созданные для кинопроизведения, впоследствии сошли с экранов в реальную жизнь. Таким образом, художественно-конструкторская деятельность в экранных искусствах полифункциональна, а работа по созданию объектов, которые оказываются в кадре (бытовых, интерьерных, средовых и пр.), – это отдельный, специфический вид дизайна, который все активнее артикулируется как самостоятельный вид профессиональной деятельности, а, следовательно, требует точного определения (собственного имени).

Мы предлагаем ввести в проектный и научный обиход термин «объектный дизайн» [1]. Это словосочетание уже присутствует в профессиональном сленге, однако зачастую им определяют дизайн тиражируемых объектов, производимых в массовых объемах, и предназначенных для продажи. Более точное определение такого вида деятельности – индустриальный объектный дизайн.

С течением времени смысловое наполнение многих понятий в сфере дизайна расширяется, трансформируется и уточняется. Данная ситуация – яркий тому пример. Мы рассматриваем проектирование «экранных» объектов, которые могут быть как реальными, выполняющими функцию декораций и реквизита фильма, так и виртуальными, не имеющими реальных аналогов. Они создаются непосредственно для решения экранных образных задач и моделируются (конструируются) в соответствии с видеосюжетом и предметно-пространственным контекстом.

### **Предметное наполнение экранного пространства**

Объекты, создающие экранное средовое пространство, являются культурными артефактами, передающими специфику транслируемой истории. Среди них особое место занимают те, которые демонстрируют новые подходы к формообразованию, выявляют новые смыслы известных

материальных объектов. Количество воплощенных на экране объектов и явлений, не имеющих реальных референтов, экспоненциально возрастает, при этом зачастую они обладают несомненной художественной ценностью и знаковой сущностью.

Примечательно, что подобные экранные образы демонстрируют тенденцию перемещаться с экранов в реальность. Эта миграция в реальную среду ведет к их опредмечиванию в разных культурных контекстах. Местом материализации этих объектов становятся парки отдыха, образовательные проекты, игрушки, одежда и т. д. Происходит процесс формирования новой вещности, обратный процессу вовлечения объектов реальности в экранный контент XX века. Таким образом, экранные искусства стали зоной игры воображения, катализатором процессов перехода от одного бытийного уровня к другому, что представляет актуальнейшую сферу анализа прикладного применения «дизайн-проектирования» [2].

Обширный полигон для развития объектного дизайна – гейм-индустрия. Огромную популярность получили компьютерные игры с реалистичной полноцветной графикой, такие как «Ил-2», «FarCry», «Vrally 3» серии «Battlefield», «GTA», «NFS». Не отстают по нововведениям и разработки для мобильных платформ: «Shadow Fight 3», «Fortnite», «Call of Duty mobile» и др. На новом уровне иммерсивной зрелищности раскрывают мультимедийное пространство игры для VR-платформ, уже представленные во всем диапазоне жанров: «Half Life Alyx», «Beat Saber», «Lone Echo», «Onward», «Dirt Rally» и др. Программы комплексного математического моделирования и анимации систем частиц вывели на новый уровень визуализацию природных явлений и локаций в виртуальном пространстве. А стремительно развивающиеся компании, создающие программные продукты для гейм-разработки, например «Unity» и «Unreal Engine», прилагают все усилия для того, чтобы последние достижения в этой сфере IT стали общедоступными. Так, упомянутые программы позволяют генерировать на экранах высокого разрешения и в режиме реального времени фотореалистичную игровую графику, задействуя процессы искусственного интеллекта, принципы PBR-текстур (physical based rendering), и работая в тесном сопряжении с новыми моделями процессоров и видеокарт. Революционно новые возможности игровых движков стали активно использоваться для создания медиапрезентаций проектировщиками из различных отраслей дизайна, в том числе архитектурного, автодизайна.

Поле объектного дизайна являются кинопроизведения различных жанров, отражающие различные временные эпохи, в частности – киносюжеты на историческую тему. В этом случае крайне важно соблюдать визуальную и конструктивную точность предметного окружения. Например, образы техники неотделимы от военно-исторического кино, они важны, в первую очередь, для реконструкции

эпохи. Как в России так и за рубежом военно-исторический жанр разворачивается в последнее время на новом технологическом уровне, например, в фильмах «Брестская крепость», «Сталинград», «Спасти рядового Райана», «Перл Харбор», «Тихий океан» и др.

В жанре фантастики кинопроизводство было немыслимо без аниматронных моделей, технически сложных макетов-муляжей и костюмов. Примером может служить фильм «Кин-Дза-Дза!». Создателями реквизита, в частности авторами фантастического летательного аппарата «папелаци», были театральные художник Теодор Тэжик и выдающийся дизайнер-кинетист Вячеслав Колейчук.

Современный отечественный кинопроцесс отражает постепенное освоение компьютерной графики, демонстрируя новый объектный контент («Ночной дозор», «Черная стрела», «Он дракон» и др.).

Объектный дизайн развивается в приключенческом киножанре, («Ликвидация», «Конвой PQ-17»).

На новый уровень выходит средовое и предметное пространство 3Дмультфильмов («Смешарики», «Пин-код» и др.)

Растущие тенденции – все более четкое выделение жанра дизайн-фикшн из научной фантастики, а также огромный массив контента научно-популярного направления. Виртуальная визуализация космического, палеонтологического, биологического, искусствоведческого направлений намечает пути для дальнейших исследований объектного дизайна.

### **Экранный персонаж как пример объектного дизайна**

Анализ экранных произведений, как отечественных, так и зарубежных, в ракурсе «объектно-предметного» наполнения, был бы неполон без рассмотрения художественно-эстетического решения внешности персонажей. Образы внеземных персонажей в жанре фантастики, несомненно, можно рассматривать как объекты дизайна, например, персонажи фильмов «Чужой», «Прометей», «Аватар» и др. Исследование этого вопроса представляет отдельный интерес. В рамках данной статьи отметим, что работа над внешним видом героя экранного произведения состоит из решения как технологических, так и образных задач. Создать наиболее убедительные и «достоверные» экранные образы, наполненные художественным смыслом, помогает привлечение специалистов-инженеров.

Повысилась степень детализировки объектов-персонажей игрового кино («Аватар», «Властелин колец», «Алита боевой ангел» и др.)

Неограниченное поле творческих возможностей раскрывает перед дизайнером разработка героев анимационных фильмов (как рисованных, так и трехмерных) («История игрушек», «Клаус», «Как приручить дракона» ...).

Объекты-персонажи в трансмедийных проектах на основе анимации играют приоритетную роль при формировании вымышленного пространства. Прослеживается преемственность способов поэтапной

разработки визуального воплощения персонажа в различных исторически-сложившихся техниках, применяемых в мультипликации, объемной анимации, кино и видеоиграх. Новые горизонты открывают современные возможности 3D-моделирования и анимации в комплексе с технологиями захвата движения для динамической визуализации виртуальных объектов-персонажей.

В контексте развития медиарынка и с учетом зрительских потребностей в визуально-образной зрелищности происходит сближение принципов разработки аудиовизуальных элементов контента экранных произведений с принципами создания среды виртуальной реальности. Специфика современных объектов-персонажей – трансмедийность и кросспространственность. Они сохраняют и аккумулируют художественную образность в сочетании с возможностью переноса ее из одного пространства или произведения в другое. Тесная взаимосвязь персонажей со средовыми объектами в значительной мере дополняет образность экранного пространства. В лучших анимационных фильмах явно прослеживается, что техническая специфика создания персонажей и художественно-образные решения неразрывно связаны и взаимообусловлены.

Еще один аспект объектного дизайна – телевидение и реклама. Вообще «коммерческая» сфера зачастую является полем технических и художественных инноваций благодаря тому, что в неё вкладываются большие финансовые средства. На эволюцию современных кинопроцессов и киноиндустрии влияет также разработка сайтов, особенно тех, которые создаются для продвижения медийных товаров и услуг.

В заключение необходимо еще раз подчеркнуть, что компьютерное моделирование и анимация проникли сегодня во все категории аудиовизуального контента, от документальных и научно-популярных фильмов до игровой индустрии. В то же время, компьютерные технологии являются мощным инструментом, облегчающим работу над базовыми задачами – проектированием новых объектов, созданием новых смыслов и впечатлений. Именно поэтому становится очевидна необходимость анализа семиотических, зрелищных и технологических аспектов проектирования в экранных искусствах.

#### **Список использованных источников:**

1. Луговцев А.Ю. Формирование предметно-пространственной образности и функционально-эстетическая роль объектного дизайна в экранных искусствах: автореф. ... дис. кан. иск. – М.: 2020. – 32 с.
2. Каган М.С. Воображение как онтологическая категория // Серия “Symposium”, Виртуальное пространство культуры, Выпуск 3 / Материалы научной конференции 11–13 апреля 2000 г. СПб: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. С.71-74.



