

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ДИЗАЙНА

Минова А.А., студентка 2 курса
инженерно-экономического факультета
Научный руководитель – Вайнилович Ю. В.,
кандидат технических наук
МОУ ВО «Белорусско-Российский университет», г. Могилев

***Ключевые слова:** дизайн, визуализация, виртуальная реальность.*

В статье исследуется опыт использования современных информационных технологий в сфере дизайна. Рассматриваются наиболее потенциальные возможности и инструменты для реализации творческих и профессиональных идей дизайнеров, использование их для коммуникации с клиентами и визуализации работы.

Введение. Студия дизайна – это организация или команда, специализирующаяся на создании и разработке дизайн-проектов. Она может быть физическим пространством, где дизайнеры работают над своими проектами, или существовать в виртуальной форме, где дизайнеры сотрудничают удаленно через современные информационные технологии.

Цель работы. На основании анализа литературных источников обосновать актуальность использования информационных технологий в сфере дизайна.

Результаты исследований. Тилинина Н.Ю., Губенко Н.Е. провели анализ отрасли, в которой функционируют компании, занимающиеся дизайном, их внешней среды и бизнес-процессов. [1]. Полозова Д.К. и Щербинина Д.В. в своей статье выявили и описали этапы создания дизайн-проекта [2]. Опираясь на эти статьи можно выделить проблемы, с которыми может столкнуться современная студия дизайна:

- *отсутствие или недостаточная визуализация проекта приводящая к трудностям в представлении окончательного результата дизайна;*

- *трудности в объяснении своих идей и визуальных концепций заказчикам или коллегам;*

- *неэффективное прототипирование. Традиционное создание физических прототипов может быть затратным и время затратным процессом;*

- *сложность визуализации изменений, в связи с чем возникают проблемы с внесением изменений и адаптацией проекта.*

Авербух В.Л. провел исследование развития визуализации программного обеспечения и описал проекты, разработанные за последние десятилетия. Выявил достоинства и недостатки визуализации, и идею геймификации [3]. Использование современных информационных технологий в сфере дизайна может устранить выявленные проблемы, повысить эффективность работы и улучшить результаты дизайна. Однако, исходя из результатов приведенной выше статьи, внедрение этих технологий также может потребовать определенных инвестиций в оборудование и обучение персонала, а также требовать некоторого времени для освоения новых инструментов и рабочих процессов.

Малий Д.В. показал положительные стороны технологий компьютерной визуализации реализации через призму дидактических принципов наглядности, интерактивности, динамичности и доступности. [4]

Современные информационные технологии позволяют дизайнерам и клиентам увидеть проекты в реалистичной и объемной среде. С помощью VR-очков или устройств AR, пользователи могут погрузиться в виртуальное пространство или добавить виртуальные элементы к реальной среде. Это позволяет рассмотреть детали и визуализировать конечный результат более точно.

Современные технологии позволяют дизайнерам более точно понять и оценить пространственные аспекты своих проектов. Они могут создавать трехмерные модели, перемещаться вокруг объектов, оценивать масштабы, пропорции и расположение элементов в пространстве, вносить изменения, тестировать варианты и видеть

немедленные результаты совместно с заказчиком в реальном времени, что позволит более эффективно демонстрировать и презентовать свои проекты.

Сергеев А.Г. описал значимость в современном дизайне использования техники сферической панорамной визуализации виртуального дизайн-проекта [5]. Пользователи могут исследовать и взаимодействовать с окружающим пространством, визуализированным в 360 градусов, что позволяет погрузиться в виртуальную среду и получить более реалистичное и иммерсивное впечатление от проекта.

Заключение. Использование современных информационных технологий в сфере дизайна приводит к развитию и прогрессу. Они расширяют возможности дизайнеров и клиентов, повышают качество и реалистичность проектов, а также сокращают затраты и риски. В будущем ожидается еще большее развитие и инновации в области информационных технологий, что откроет новые перспективы и улучшит процесс дизайна.

Библиографический список:

1 Тилинина Н. Ю., Губенко Н. Е. Анализ дизайн индустрии и бизнес-процессов в дизайн-студиях // Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование (ИУСМКМ-2019) : Материалы студенческой секции X Международной научно-технической конференции в рамках V Международного Научного форума Донецкой Народной Республики, Донецк, 22–24 мая 2019 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2019. – С. 333-336.

2 Полозова Д. К., Щербинина Д. В. Управление дизайн-проектами // Инновационные технологии в управлении, экономике и культуре : материалы Международной научно-практической конференции, Магнитогорск, 28–30 ноября 2016 года. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2017. – С. 263-265.

3 Визуализация программного обеспечения на базе средств виртуальной реальности геопространственных данных. Обзор и перспективы разработки / В. Л. Авербух, Н. В. Авербух, П. А. Васев [и

др.] // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2020. – Т. 331, № 1. – С. 195-210.

4 Малий Д. В., Медведев Д. В., Малий П. Н, Потапова. А. А., Дидактическое обоснование использования технологий компьютерной визуализации в образовательном процессе // Современные научные разработки. Инновационный аспект: сборник статей международной научной конференции, Санкт-Петербург, 30 марта 2023 года. – Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью «Международный институт перспективных исследований имени Ломоносова», 2023. – С. 11-12.

5 Сергеев, А. Г. Использование техники визуализации виртуального дизайн-проекта средствами сферической панорамы 360 // Современные проблемы развития художественного образования и визуальных искусств (к 100-летию Витебского народного художественного училища) : Материалы международной научно-практической конференции, Витебск, 20–21 декабря 2018 года / Ответственный редактор Е.О. Соколова. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2018. – С. 123-126.

USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF DESIGN

Minova A.A.

Scientific supervisor – Vainilovich Yu. V.

MOU VO "Belarusian-Russian University", Mogilev

Keywords: *design, visualization, virtual reality*

This article explores the experience of using modern information technologies in the field of design. It examines the most potential opportunities and tools for implementing creative and professional ideas of designers, utilizing them for communication with clients and visualizing work.