С.А. ПОПОВ
Доцент проектной лаборатории графического дизайна Высшей школы дизайна ФГБОУ ВО «РГУТИС»
e-mail: 4708528@mail.ru

S.A. POPOV
Associate Professor. Russian State University of Tourism and Service (RGUTS)
e-mail: 4708528@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_281_286

ЦИФРОВОЕ ВДОХНОВЕНИЕ: РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКЕ И ДИЗАЙНЕ

DIGITAL INSPIRATION: THE ROLE OF COMPUTER TECHNOLOGY IN TECHNICAL AESTHETICS AND DESIGN

В современном мире, где технологии играют все более важную роль в нашей повседневной жизни, цифровые инновации привносят свежий ветер в мир технической эстетики и дизайна. Эта статья исследует важность компьютерных технологий в четырех областях дизайна. Рассмотрим, как компьютерные технологии и инновации формируют современный облик технологического прогресса и влияют на различные сферы нашей жизни.

In today's world, where technology plays an increasingly important role in our daily lives, digital innovations bring a fresh breeze to the world of technical aesthetics and design. This article explores the importance of computer technology in four areas of design. Let's look at how computer technologies and innovations shape the modern look of technological progress and affect various spheres of our life.

Ключевые слова: компьютерные технологии, дизайн, искусство, инновации, техническая эстетика, проектирование, эффективность.

Keywords: computer technology, design, art, innovation, technical aesthetics, design, efficiency.

Технологии играют все более значительную роль в нашей повседневной жизни, искусство и дизайн не могли остаться в стороне. Важность компьютерных технологий в технической эстетике и дизайне нельзя недооценивать. Эти инструменты стали неотъемлемой частью творческого процесса, обогащая его и расширяя горизонты дизайнеров и художников. Давайте рассмотрим, какие именно роли играют компьютерные технологии в современной технической эстетике и дизайне.

1. Виртуальное моделирование и проектирование

В мире, где эстетика и функциональность идут рука об руку, компьютерные технологии укрепляют свою роль как ключевой инструмент для дизайнеров и художников. Виртуальное моделирование и проектирование, возможное благодаря мощным вычислительным машинам и специализированному программному обеспечению, проникают в каждый аспект современной эстетики и дизайна.

Важность виртуального моделирования заключается в его способности создавать трехмерные виртуальные прототипы, позволяя дизайнерам экспериментировать с формами, текстурами и цветами. Этот процесс позволяет легко тестировать разные варианты, не затрачивая больших ресурсов на создание физических моделей. Такой подход ускоряет разработку и снижает издержки, делая дизайн более доступным и гибким.

Этот метод также оказывает глубокое воздействие на техническую эстетику. Здесь дизайнеры имеют возможность тщательно изучать и анализировать детали, материалы и структуры своих проектов, чтобы создать наилучшие и наиболее функциональные продукты. Эффективные анализы и симуляции позволяют выявить потенциальные слабые места и оптимизировать дизайн до начала производства, что в свою очередь приводит к более надежным и высококачественным продуктам.

Таким образом, виртуальное моделирование и проектирование, предоставляемые компьютерными технологиями, выступают как краеугольный камень современной технической эстетики и дизайна. Эти инновации не только ускоряют и упрощают процесс создания продуктов, но и делают его более точным и творческим. В эпоху, где визуальное восприятие и инновации занимают центральное место в мире дизайна, компью-

терные технологии остаются неотъемлемой частью эволюции эстетики и функциональности [1].

2. Совершенствование деталей и материалов

Если взглянуть на современный дизайн, становится ясно, что цифровые технологии играют огромную роль в совершенствовании деталей и материалов, что является ключевым аспектом технической эстетики и дизайна. Эти инновации не только обогащают художественный процесс, но и способствуют созданию продуктов, которые, несомненно, выделяются своей функциональностью и визуальной привлекательностью.

Цифровые технологии позволяют дизайнерам более детально исследовать детали и материалы, которые составляют основу их проектов. Специализированное программное обеспечение позволяет анализировать свойства материалов, структуру, их прочность и устойчивость к различным факторам. Это означает, что дизайнеры могут создавать продукты, которые не только красивы, но и функциональны и долговечны [2].

Компьютерные технологии также способствуют оптимизации деталей. Дизайнеры могут легко изменять и улучшать конструкции, учитывая различные факторы, такие как вес, равномерное распределение нагрузки и эффективное использование материалов. Это позволяет создавать более легкие и эффективные продукты, что особенно важно в современном мире, где эффективность и устойчивость критически важны.

Таким образом, совершенствование деталей и материалов с помощью цифровых технологий играет ключевую роль в развитии технической эстетики и дизайна. Эти инновации позволяют дизайнерам создавать продукты, которые не только отвечают эстетическим ожиданиям, но также функциональны, надежны и экологичны. В современном мире, где креативность и эффективность имеют высший приоритет, компьютерные технологии являются незаменимым инструментом для дизайнеров и художников.

3. Персонализация и индивидуальность

В современном мире дизайн переживает революцию, благодаря важной роли, которую играют компьютерные технологии в создании персонализированных и уникальных продуктов. Это открывает перед дизайнерами и художниками новые возможности для выражения индивидуальности, подчеркивая важность цифровых методов в технической эстетике и дизайне.

Персонализация — ключевой тренд в современном дизайне, и компьютерные технологии играют важную роль в его осуществлении. С помощью цифровых инструментов дизайнеры могут адаптировать свои работы под конкретные потребности и вкусы клиентов. Это означает, что каждый продукт может быть уникальным, отражая индивидуальность и предпочтения его владельца.

Индивидуальность в дизайне является неотъемлемой частью современной эстетики. Благодаря цифровым инструментам, дизайнеры могут создавать уникальные графические элементы, текстуры и шаблоны, которые могут быть индивидуально адаптированы для каждого проекта. Это делает возможным создание произведений искусства и продуктов, которые выразительны и неповторимы [3].

Компьютерные технологии также позволяют дизайнерам исследовать новые формы и структуры, а также интегрировать элементы персонализации в каждый аспект дизайна. С использованием алгоритмов и цифровых процессов, дизайнеры могут создавать продукты, которые идеально соответствуют потребностям и вкусам клиентов.

Таким образом, персонализация и индивидуальность в дизайне становятся все более важными, и компьютерные технологии играют ключевую роль в их осуществлении. Эти инновации позволяют дизайнерам создавать уникальные и персонализированные продукты, которые не только функциональны, но и выразительны. В современном мире, где индивидуальность и самовыражение ценятся превыше всего, цифровые методы становятся неотъемлемой частью технической эстетики и дизайна.

4. Сохранение окружающей среды

В мире, где экологическая устойчивость становится все более важной задачей, компьютерные технологии играют важную роль в содействии сохранению окружающей среды через инновации в технической эстетике и дизайне. Экологическая ответственность становится важным аспектом современного дизайна, и цифровые инструменты помогают дизайнерам минимизировать негативное воздействие на окружающую среду [4].

Компьютерные технологии способствуют оптимизации производственных процессов. Дизайнеры могут использовать цифровые методы для создания более эффективных и экологичных продуктов. Оптимизация производственных процессов и материалов помогает снизить отходы и энергопотребление, что способствует более устойчивому дизайну.

Цифровые инструменты также способствуют разработке экологически более дружелюбных материалов и методов производства. Дизайнеры могут анализировать и тестировать материалы, чтобы определить их экологический след и найти альтернативы, которые более безопасны для природы.

С использованием компьютерных технологий, дизайнеры также могут разрабатывать продукты, которые способствуют экологической осознанности. Это включает в себя создание продуктов с долгим сроком службы, способностью к переработке и эффективным использованием ресурсов.

В итоге, компьютерные технологии играют ключевую роль в создании экологически устойчивого дизайна. Эти инновации позволяют дизайнерам разрабатывать продукты и решения, которые способствуют сохранению окружающей среды и снижению негативного воздействия на планету. В современном мире, где забота об окружающей среде становится все более важной, цифровой дизайн является мощным инструментом для достижения экологической ответственности и устойчивости.

В заключение, компьютерные технологии имеют огромное значение в технической эстетике и дизайне. Они не только улучшают процессы проектирования и производства, формируют современный облик технологического прогресса, но также расширяют креативные возможности дизайнеров. В современном мире, где инновации и визуальное восприятие играют решающую роль, использование компьютерных технологий в дизайне становится ключевым фактором успеха.

Примечания:

1. *Яцюк О.Г.* Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий / О.Г. Яцюк. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004 (ГУП Тип. Наука). — 231 с.: ил.

2. *Филатов Л.С.* Компьютер и дизайн-проектирование. От идеи до проекта с использованием 2d программ [Текст]: [учебное пособие] / Л.С. Филатов. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. — 175 с.

3. *Ковешникова Н.А.* Дизайн: история и теория: учебное пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н.А. Ковешникова. — 5-е изд., стереотипное. — М.: Издательство «Омега-Л», 2009. — 224 с.: ил. (Университетский учебник).

4. *Глазачева А.О.* Экологический дизайн: инструменты и критерии проектирования глобального социокультурного пространства / А.О. Глазачева, О.Е.

Перфилова // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Социально-экологические технологии. — 2012. — № 1. — С. 27–37.

Список литературы:

1. *Глазачева А.О.* Экологический дизайн: инструменты и критерии проектирования глобального социокультурного пространства / А.О. Глазачева, О.Е. Перфилова // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Социально-экологические технологии. — 2012. — № 1. — С. 27–37.

2. *Дружинина А.А.* Художник и нейросеть: симбиоз будущего? «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова» / Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова. — 2023. — № 3. — Часть 3. — С. 39–64.

3. *Ковешникова Н.А.* Дизайн: история и теория: учебное пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н.А. Ковешникова. — 5-е изд., стереотипное. — Москва: Издательство «Омега-Л», 2009. — 224 с.: ил. (Университетский учебник).

4. Медиаискусство — XXI век. Генезис, художественные программы, вопросы образования. Материалы международной научной конференции 1–3 ноября 2022 г. — Москва: РАХ, ГИИ, РГХПУ им. С.Г. Строганова, МАРХИ, 2023. — 590 с.

5. *Филатов Л.С.* Компьютер и дизайн-проектирование. От идеи до проекта с использованием 2d программ [Текст]: [учебное пособие] / Л.С. Филатов. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. — 175 с.

6. *Яцюк О.Г.* Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий / О.Г. Яцюк. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2004 (ГУП Тип. Наука). — 231 с.: ил.