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_2024_3_2_169_180

РОЛЬ ДИЗАЙНЕРОВ В ЭРУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

THE ROLE OF DESIGNERS IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

В эру быстрого развития искусственного интеллекта (ИИ) дизайнеры играют важную роль в адаптации и использовании этих технологий. Некоторые могут задаться вопросом о том, будут ли дизайнеры замещены машинами и алгоритмами. Однако на самом деле роль дизайнеров становится более важной, так как ИИ дополняет и расширяет их творческие способности. В этой статье мы рассмотрим, как роль дизайнеров изменяется в эпоху ИИ технологий.

In the era of rapid development of artificial intelligence (AI), designers play an important role in adapting and using these technologies. Some may wonder if designers will be replaced by machines and algorithms. However, in fact, the role of designers is becoming more important, as AI complements and expands their creative abilities. In this article, we will look at how the role of designers is changing in the era of AI technology.

Ключевые слова: дизайн, искусственный интеллект, тенденции, инновации, технологии
Keywords: design, artificial intelligence, trends, innovations, technologies.

Дизайнеры играют важную роль в адаптации и использовании искусственного интеллекта в своей работе и в области искусства. Их творческий подход и экспертиза в дизайне помогают использовать ИИ с целью создания новых и уникальных проектов, а также улучшения и оптимизации существующих процессов. Рассмотрим пять основных аспектов, где ИИ может стать отличным помощником и ускорить процесс работы дизайнера.

1. Анализ и обработка данных

Один из ключевых аспектов роли дизайнеров в адаптации ИИ заключается в применении его для анализа и обработки данных. Дизайнеры могут использовать ИИ для анализа больших объемов информации, таких как тренды в моде, предпочтения клиентов, исторические данные и т. д. [1]. Это позволяет им прогнозировать будущие тенденции и потребности аудитории, снижая при этом степень неопределенности в дизайн-процессе. Можно сказать, что ИИ служит дизайнерам в качестве инструмента для получения лучших и более точных данных, на основе которых можно создать успешные проекты.

Дизайнеры также играют важную роль в области искусства в сфере ИИ. Искусственный интеллект может использоваться для создания искусства, такого как генерация музыки, создание изобразительного искусства и даже написание литературы. Однако дизайнеры могут добавить свой творческий подход и концептуальность при работе с ИИ. Вместо того чтобы использовать ИИ как единственный источник искусства, дизайнеры могут создавать гибридные проекты, сочетая технологии ИИ с традиционным искусством. Это открывает новые возможности и перспективы в создании уникальных и аутентичных работ искусства.

Кроме того, дизайнеры играют важную роль в области интерфейсов и пользовательского опыта (UI/UX). Использование ИИ позволяет создавать более интуитивные и удобные интерфейсы, учитывая предпочтения и поведение пользователей. Дизайнеры могут анализировать данные с помощью ИИ, чтобы определить оптимальные решения для интерфейсов и улучшить пользовательский опыт. Они также могут создавать более персональные и настраиваемые интерфейсы, учитывая потребности и предпочтения каждого пользователя.

Однако важно отметить, что дизайнеры все равно являются незаменимыми и необходимыми в этом процессе. Искусственный интел-

лект является инструментом, который может помочь дизайнерам ускорить процессы. Однако творческий и концептуальный подход, который может придать уникальность и индивидуальность проектам, все еще остается в руках дизайнеров.

2. Источник вдохновения и творчества

ИИ может быть мощным инструментом вдохновения для дизайнеров. Алгоритмы машинного обучения и генеративные модели помогают предложить новые и неожиданные идеи и концепции. Искусственный интеллект способен обрабатывать и анализировать большие объемы данных и выделять паттерны и тренды. ИИ позволяет дизайнерам исследовать и экспериментировать.

Генеративные модели, основанные на искусственном интеллекте, могут предложить дизайнерам новые и неожиданные идеи. Они способны анализировать большие объемы данных и обнаруживать паттерны и тренды, которые не всегда очевидны для человека. На основе этих данных ИИ может предложить дизайнерам уникальные комбинации стилей, цветовых схем и форм, которые вдохновят их на создание уникальных и привлекательных дизайнов.

Искусственный интеллект также может помочь дизайнерам в преодолении творческого блока или застоя. Зачастую дизайнеры сталкиваются с периодами, когда идеи перестают приходить. В таком случае использование ИИ может быть великолепным стимулом для того, чтобы найти новое направление или переосмыслить задачу. Алгоритмы ИИ могут предложить дизайнерам непредсказуемые решения и помочь им преодолеть стандартные рамки и шаблоны.

Более того, ИИ может помочь дизайнерам улучшить итеративный процесс проектирования. С помощью алгоритмов машинного обучения ИИ может анализировать ранее созданные проекты и выявлять их сильные и слабые стороны. На основе этих анализов ИИ может предложить дизайнерам идеи по улучшению или оптимизации проектов. Это позволяет дизайнерам быстро экспериментировать с различными вариантами и выбрать оптимальный дизайн.

Однако необходимо отметить, что ИИ является всего лишь инструментом, а не заменой для творческого процесса дизайнера. Дизайнеры все еще играют важную роль в анализе и интерпретации данных, формулировке проблем и целей, а также в принятии конечных решений.

ИИ способен предложить вдохновение и новые идеи, но решение принимает дизайнер, учитывая свой творческий видение и экспертное мнение.

Более того, ИИ может помочь дизайнерам автоматизировать рутинные и повторяющиеся задачи, освобождая время и ресурсы для более творческой работы. Например, благодаря ИИ дизайнеры могут автоматически генерировать компоненты дизайна, создавать макеты или даже генерировать код. Это позволяет им сосредоточиться на глубоком исследовании и концептуализации, а также на общении с клиентами и командой.

Еще одним преимуществом использования ИИ в дизайне является возможность анализировать данные пользователей и предсказывать их предпочтения и потребности. Дизайнеры могут использовать эти данные для создания персонализированных пользовательских интерфейсов и опыта, которые более точно отвечают потребностям конкретного пользователя. Использование ИИ в этой области позволяет дизайнерам создавать более интуитивные, удобные и привлекательные продукты, учитывая предпочтения и поведение пользователей.

Важно отметить, что хотя ИИ может быть мощным инструментом вдохновения для дизайнеров, их творческая интуиция и экспертное мнение все еще остаются на первом месте. Дизайнеры должны использовать ИИ как дополнительный инструмент, который обогащает их работу, но не заменяет их уникальный креативный вклад.

ИИ является все более распространенным и мощным инструментом в области дизайна. Он помогает дизайнерам создавать новые идеи, автоматизировать рутинные задачи и улучшать пользовательский опыт. Однако важно помнить, что дизайнеры должны сохранять свою творческую и экспертную роль, чтобы управлять и контролировать процесс дизайна и обеспечить, чтобы ИИ служил их целям и видению. В конечном итоге, сочетание творческого мышления дизайнера с интеллектуальными возможностями ИИ может привести к созданию инновационных и привлекательных дизайнерских решений, которые восхищают пользователей и решают их потребности.

В целом, ИИ представляет собой мощный инструмент, который может стать вдохновением для дизайнеров. Он позволяет им исследовать новые идеи, экспериментировать с процессами и улучшать итеративные процессы проектирования. Сочетание творческого мышления дизайнера с мощью ИИ может привести к созданию уникальных и инновационных дизайнов, ориентированных на потребности и ожидания пользователей.

Искусственный интеллект действительно обладает способностью обрабатывать и анализировать большие объемы данных, что может быть чрезвычайно полезно для дизайнеров. С помощью алгоритмов, ИИ может проводить анализ данных и выделять паттерны и тренды, которые могут быть использованы дизайнерами в их работе.

Благодаря способности ИИ обрабатывать и анализировать большие объемы данных, дизайнеры могут быстро и эффективно получать информацию о предпочтениях пользователей, трендах в дизайне и поведении целевой аудитории. Например, ИИ может помочь дизайнерам выявить наиболее популярные цветовые схемы, типографику или композиции на основе обзора большого количества визуальных данных. Это может помочь дизайнерам принимать более информированные решения и создавать дизайны, которые наиболее соответствуют предпочтениям и ожиданиям своей аудитории.

В дополнение к этому ИИ может помочь дизайнерам исследовать идеи и инновации, которые ранее были труднодоступны или неосуществимы. Используя алгоритмы генеративных моделей, ИИ может создавать новые комбинации форм, стилей и элементов дизайна на основе анализа множества данных. Это может вдохновить дизайнеров на создание уникальных и оригинальных дизайнерских концепций, которые отражают современные тенденции и предложения аудитории.

3. Оптимизация процессов дизайна

ИИ также приносит пользу дизайнерам, оптимизируя процессы работы. Например, создание прототипов и макетов может быть ускорено, благодаря генеративным алгоритмам. Искусственный интеллект помогает проводить автоматический анализ и синтез данных, предлагая решения и варианты дизайна. Это позволяет дизайнерам сосредоточиться на более креативных и высокоуровневых задачах, в то время как ИИ занимается рутинными и повторяющимися задачами.

Создание прототипов и макетов является одним из ключевых этапов процесса дизайна. Они позволяют дизайнерам визуализировать свои идеи и концепции, а также проверить их функциональность и эстетическое воздействие. Благодаря использованию генеративных алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) в этом процессе, создание прототипов и макетов может быть значительно ускорено и оптимизировано.

Генеративные алгоритмы ИИ основаны на анализе больших объемов данных и создании новых решений на основе этого анализа. В контексте дизайна эти алгоритмы могут быть использованы для автоматической генерации различных вариантов прототипов и макетов на основе заданных параметров и требований. Например, дизайнеры могут указать основные характеристики, такие как размеры, цветовые схемы, композиции и функциональные элементы, а алгоритм ИИ сможет сгенерировать множество вариаций, соответствующих этим параметрам.

Помимо быстрого и автоматического создания вариантов прототипов и макетов, генеративные алгоритмы ИИ также могут помочь оптимизировать и улучшить качество этих дизайнерских решений. С помощью алгоритмов машинного обучения ИИ может анализировать существующие прототипы и макеты, выделять сильные и слабые стороны в них и предлагать вариации и улучшения. Это позволяет дизайнерам получить ценные рекомендации и подсказки для дальнейшего совершенствования своих дизайнов.

Использование генеративных алгоритмов ИИ в создании прототипов и макетов приносит немало преимуществ. Во-первых, это позволяет дизайнерам сэкономить время и ресурсы, так как процесс создания дополнительных вариантов и итераций дизайна становится автоматизированным и эффективным. Во-вторых, благодаря широкому выбору созданных ИИ вариаций, дизайнеры получают больше свободы и вариативности в подходе к решению конкретной задачи, что способствует более разнообразному и креативному исследованию идей.

Однако необходимо быть осторожными с применением генеративных алгоритмов ИИ в процессе создания прототипов и макетов. Несмотря на их мощь и эффективность, они все же являются инструментами и должны быть использованы в дополнение к творчеству и интуиции дизайнера. В итоге важно найти баланс между автоматизированным генерированием и ручным созданием, чтобы достичь наилучших результатов и удовлетворить потребности и ожидания пользователей. Использование генеративных алгоритмов ИИ может значительно улучшить процесс создания прототипов и макетов, помогая дизайнерам экспериментировать и исследовать новые идеи с большей свободой и эффективностью.

На сегодняшний день доступно несколько платформ и инструментов, основанных на искусственном интеллекте (ИИ), которые помогают дизайнерам ускорить и оптимизировать процесс работы и создания макетов и прототипов.

Одной из таких платформ является Adobe Sensei. Она включает в себя набор функций, основанных на ИИ, которые помогают дизайнерам в работе с популярными инструментами Adobe, такими как Photoshop, Illustrator и XD. Благодаря Sensei, дизайнеры могут автоматически создавать альтернативные версии макетов, улучшать фотографии, автоматизировать рутинные задачи и получать инсайты и рекомендации по обработке и оптимизации дизайна.

Еще одной платформой, способной облегчить работу дизайнеров, является Framer. Она предлагает удобное и интуитивно понятное пространство для создания прототипов и интерактивных макетов. Благодаря использованию алгоритмов ИИ, Framer может автоматически генерировать анимации, адаптивные макеты и интерфейсы на основе заданных параметров и требований.

Еще одним примером платформы с функциями ИИ является Sketch. Это популярный инструмент для создания макетов с большим количеством плагинов и расширений, которые используют возможности ИИ. Эти плагины позволяют автоматизировать задачи, такие как создание повторяющихся элементов, генерация дизайнов на основе анализа данных и улучшение производительности дизайнера.

Кроме того, существуют специализированные платформы, такие как Sketch2React и InVision, которые помогают дизайнерам создавать готовые для разработки компоненты и интерактивные прототипы. Они используют алгоритмы ИИ, чтобы автоматически генерировать код и облегчить процесс передачи дизайна разработчикам, повышая скорость и точность перехода от макета к готовому продукту.

4. Персонализация и настраиваемый опыт

Благодаря ИИ, дизайнеры могут предложить клиентам более персонализированный и настраиваемый дизайн. Анализ данных и использование алгоритмов машинного обучения позволяют понять предпочтения и поведение клиентов. Это открывает возможности для создания расширенной реальности, виртуальных примерок и настраиваемой моды. Дизайнеры могут создавать модели, которые учитывают индивидуальные потребности и предпочтения клиентов, что повышает уровень удовлетворенности и уникальности дизайна.

Раньше дизайнеры сталкивались с рядом проблем, связанных с ограниченными ресурсами, временными рамками и нечеткими или не-

однозначными требованиями клиентов. Это могло затруднять процесс создания дизайн-проектов и приводить к неудовлетворительным результатам. Какие проблемы могут возникать?

1. Непонимание требований клиента: клиенты могут иметь разные представления о том, что они ищут или какой должен быть дизайн. Это может создавать путаницу и приводить к недопониманию между дизайнерами и клиентами.

2. Ограниченное количество времени и ресурсов: дизайнерам может не хватать времени или ресурсов на создание множества вариаций дизайна или проведение детального исследования для каждого клиента. Это может ограничивать креативность и качество дизайн-проектов.

3. Проблема с визуализацией и передачей идей.

С развитием технологий и внедрением искусственного интеллекта в дизайн-процесс многие из этих проблем начали решаться. ИИ приносит целый ряд плюсов для работы дизайнеров с клиентами и общего процесса:

1. Автоматизация и оптимизация: ИИ может автоматизировать рутинные задачи и процессы, такие как создание повторяющихся элементов или генерация вариаций дизайна. Это позволяет сэкономить время и ресурсы, освободив дизайнеров от монотонных задач и позволив им больше времени уделять творческому процессу.

2. Анализ и предсказание: ИИ может анализировать данные и предсказывать предпочтения и потребности клиента. Это дает дизайнерам дополнительную информацию для создания персонализированных и настраиваемых дизайн-решений, которые лучше соответствуют потребностям клиента.

3. Визуализация и совместная работа: ИИ может помочь в визуализации дизайна, предоставить клиенту реалистичное представление о том, как будет выглядеть конечный продукт. Это улучшает коммуникацию и совместную работу с клиентами, помогая снизить риск недопонимания и разногласий.

4. Большая свобода и креативность: ИИ позволяет дизайнерам получить больше свободы для экспериментов и исследования новых идей. Благодаря автоматизированной генерации вариаций и предложений, дизайнеры могут быстро и легко исследовать различные альтернативы и выбрать наиболее подходящие решения.

Кроме того, ИИ также может помочь дизайнерам улучшить процесс сбора обратной связи от клиентов и анализа реакций пользовате-

лей на готовые проекты. Это позволяет быстро вносить корректировки и улучшения, чтобы удовлетворить требования клиентов и рынка.

В целом, использование ИИ в работе дизайнеров предоставляет ценные инструменты и возможности для оптимизации процесса работы с клиентами и создания уникальных и персонализированных дизайн-проектов. Это способствует более эффективной коммуникации, удовлетворенности клиента и повышению качества дизайна.

Используя ИИ дизайнеры могут предложить своим клиентам более персонализированные и настраиваемые проекты. Одной из основных проблем, с которой сталкиваются дизайнеры, является необходимость создания уникальных решений, которые отражают индивидуальные потребности и вкусы клиентов. С использованием ИИ дизайнеры получают новые инструменты и возможности для адаптации и настройки дизайна под каждого клиента.

Генеративные алгоритмы искусственного интеллекта могут анализировать данные о предпочтениях и характеристиках клиента и создавать персонализированные варианты дизайна, соответствующие его уникальным требованиям. Это может быть особенно полезно в области интерьерного и графического дизайна, где каждый клиент имеет свои предпочтения по цветовым схемам, стилю и атмосфере.

Подходы, основанные на ИИ, также позволяют дизайнерам создавать настраиваемые варианты продуктов и интерфейсов. Например, дизайнер может использовать генеративные алгоритмы для создания вариаций печатных или веб-дизайнов, которые можно индивидуально настроить под конкретного пользователя. Это может включать в себя настройку шрифтов, расположения элементов или включение персональных данных.

Персонализированный дизайн, обеспеченный ИИ, имеет ряд преимуществ. Во-первых, он позволяет дизайнерам глубже понять предпочтения и потребности клиентов и создавать решения, которые лучше соответствуют их ожиданиям. Это может привести к более высокой степени удовлетворенности клиентов и повышению конкурентоспособности дизайнерской студии или компании.

Во-вторых, персонализированный дизайн, обеспеченный ИИ, может способствовать улучшению взаимодействия клиентов с продуктом или интерфейсом. Как правило, когда пользователь видит персонализированные элементы дизайна, он чувствует большую привязанность и

удовлетворение. Это, в свою очередь, приводит к лучшей пользовательской заинтересованности, улучшению пользовательского опыта и возможности повышения конверсии.

Конечно, важно учитывать этические и конфиденциальные аспекты при использовании персонализированного дизайна на основе ИИ [2]. Необходимо соблюдать приватность и защищать персональные данные клиентов, а также предоставлять возможность выбора и контроля настройки дизайна.

В целом, ИИ открывает новые возможности для дизайнеров в области персонализации и настройки проектов под индивидуальные потребности клиентов. Это способствует лучшей удовлетворенности клиентов, повышению вовлеченности пользователей и общему успеху дизайнерского процесса.

5. Этические и социальные аспекты дизайна

Развитие ИИ также поднимает вопросы этики и социальной ответственности в дизайне. Дизайнеры в наше время играют важную роль в создании этических дизайн-решений, учитывающих приватность, справедливость и безопасность данных [3]. Использование искусственного интеллекта предоставляет им возможности разработать системы, которые поддерживают принципы равенства, разнообразия и справедливости. В связи с этим, дизайнерам требуется более глубокое изучение социальных и этических аспектов своей профессии, а также активное участие в общественном диалоге. Это позволит им лучше понять и учитывать потребности и ценности пользователей, а также гарантировать этическое и социально ответственное воздействие своих дизайн-проектов на общество.

Этические и социальные аспектами дизайна, взаимодействие пользователей с продуктом или интерфейсом. ИИ, использующийся в дизайне, может создавать сложные и неясные алгоритмы, которые могут привести к непредсказуемому поведению продукта или нарушению конфиденциальности данных пользователей. Дизайнерам необходимо гарантировать, что пользователи понимают, как их данные используются и как взаимодействовать с продуктом, чтобы сохранить прозрачность и доверие.

Другой важный аспект связан с предвзятостью и дискриминацией, которые могут возникать в процессе использования ИИ в дизайне. Алгоритмы ИИ могут быть обучены на неправильных или несбалансированных данных, что может привести к искажению решений и дискрими-

нации определенных групп пользователей. Дизайнеры должны учитывать этот факт и активно работать над предотвращением и устранением предвзятости в алгоритмах и дизайне продукта. Использование ИИ может помочь в создании более настраиваемых и персонализированных решений, учитывая многообразие потребностей пользователей.

Другим важным аспектом является экологическая устойчивость. Дизайнеры должны учитывать влияние продукта или интерфейса на окружающую среду и стремиться к созданию экологически ответственных решений. Использование ИИ может помочь в оптимизации процессов и ресурсов, что положительно сказывается на экологической устойчивости проекта.

Значимость ИИ в этических и социальных аспектах дизайна заключается его потенциал для анализа и отслеживания обратной связи пользователей, выявления возможных проблем или пропущенных деталей. ИИ также может помочь в автоматизации задач по соблюдению этических стандартов и обеспечению социальной ответственности, например, путем фильтрации и предотвращения распространения неподходящего или оскорбительного контента.

В целом, роль ИИ в этических и социальных аспектах дизайна заключается в том, чтобы помочь дизайнерам создавать продукты и интерфейсы, которые учитывают потребности пользователей и общества в целом. Это требует от дизайнеров соблюдения прозрачности, предотвращения предвзятости и дискриминации, учета разнообразия и стремления к экологической устойчивости. Применение ИИ может помочь в достижении этих целей, предоставляя новые инструменты и возможности для создания этичных и социально ответственных дизайн-решений.

В эру ИИ технологий роль дизайнеров становится еще более значимой и влиятельной. Они играют важную роль в создании продуктов и интерфейсов, которые не только привлекательны визуально, но и учитывают этические, социальные и пользовательские аспекты. Дизайнеры должны быть внимательны к влиянию искусственного интеллекта на наше общество и стремиться к созданию продуктов, которые способствуют благополучию и прогрессу.

Использование ИИ в дизайне открывает новые возможности для дизайнеров в области автоматизации, оптимизации и персонализации. Они могут использовать алгоритмы машинного обучения и анализа данных для создания интеллектуальных систем, которые понимают

потребности и предпочтения пользователей. Это позволяет дизайнерам создавать более настраиваемые и понятные продукты, которые учитывают индивидуальные требования каждого пользователя.

В целом, дизайнеры играют ключевую роль в эпоху ИИ технологий, формируя этические, социальные и пользовательские аспекты создаваемых продуктов и интерфейсов. Использование ИИ предоставляет им новые возможности для инноваций и улучшения процессов дизайна, которые требуют от дизайнеров соблюдения этических принципов, предотвращения предвзятости и учета потребностей и ожиданий пользователей. Дизайнеры должны быть приверженцами этического и социально ответственного дизайна, что позволит им создавать продукты, которые вносят позитивный вклад в общество и улучшают жизни пользователей.

Примечания:

1. *Эртель В.* Введение в искусственный интеллект / В. Эртель; перевод с английского А. Горман. — М.: Эксмо, 2019. — 448 с.

2. *Кузнецова А.В.* Искусственный интеллект и информационная безопасность общества / А.В. Кузнецов, С.И. Самыгин, М.В. Радионов. — М.: Русайнс, 2017. — 117 с.

3. *Саяпина Т.С.* Некоторые проблемы интерпретации и правового регулирования искусственного интеллекта в России / Т.С. Саяпина // Имущественные отношения в Российской Федерации. — 2023. — № 2. — С. 101–110.