



ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ИНДУСТРИИ МОДЫ DIGITALIZATION IN THE FASHION INDUSTRY

**Квач Наталия Михайловна, Касьянова Аделина Валерьевна
Kvach Natalia Mikhailovna, Kasyanova Adelina Valerievna**

*Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство), Россия, Москва
The Kosygin State University of Russia, Moscow*

Аннотация: В статье рассмотрены особенности процессов цифровизации в индустрии моды, в частности использование виртуальных примерочных позволяющих получить ряд преимуществ как для предприятий розничной торговли, так и для покупателей. Показаны возможности современных технологий 3D моделирования при производстве одежды.

Abstract: The article discusses the features of digitalization processes in the fashion industry, in particular, the use of virtual fitting rooms, which allows obtaining a number of advantages for both retailers and customers. The possibilities of modern 3D modeling technologies in the production of clothing are shown.

Ключевые слова: Интернет-торговля, технологии 3D моделирования одежды, виртуальные примерочные, виртуальная одежда

Keywords: E-commerce, 3D clothing modeling technologies, virtual fitting rooms, virtual clothing

В настоящее время в связи с развитием технологий и инноваций повышается уровень конкурентной борьбы между хозяйствующими субъектами. Переход торговых предприятий в интернет-пространство рождает перспективы роста в глобальном масштабе. Информационные технологии и их развитие, а также популярность смартфонов и доступность Интернета позволяет вести и развивать бизнес круглосуточно. Интернет является совершенно уникальным торговым каналом позволяющим оптимизировать

покупку/продажу товаров и услуг. Однако, в мире, перенасыщенном информацией, ощущениями, разнообразием продуктов, очень сложно привлечь, удержать и «выжать» из потребителя хоть незначительные эмоции, подталкивающие его к покупке. И здесь на помощь бизнесу приходит цифровизация моды и технологии 3D моделирования одежды, ее примерки, позволяющие не только завлечь покупателя своими возможностями, но и снизить издержки производства, сэкономив на проектировании образцов для массового производства с последующим использованием изделий 3D в рекламных целях.

Концепция виртуальной одежды пришла из компьютерных игр. Основные задачи пользователей, использующих виртуальную одежду – преподнести и делиться актуальной выделяющейся из толпы информацией, примерять то, что не создано в реальном мире. Это положило начало оцифровыванию моды и ускоренному появлению технологий, создающих цифровую одежду.

Виртуальная примерочная — это тип технологии, который позволяет покупателям виртуально примерять вещи [1]. Покупатели могут увидеть размер, стиль и посадку товара, получить возможность оценить, как продукт будет выглядеть на их собственной фигуре, прежде чем его купить.

Согласно исследованию Глобальной торговой платформы Shopify [2], мировой рынок виртуальных примерочных, вырастет с 4,03 млрд долларов в 2022 году до 14,87 млрд долларов к 2029 году, что в совокупном годовом темпе роста составит 13,44%.

Большинство виртуальных примерочных работают с использованием дополненной реальности (AR). В этом случае веб-камера сканирует тело человека, и создает 360-градусную 3D-модель (аватар человека).

Другие виртуальные примерочные работают на базе искусственного интеллекта (AI). Подобно дополненной реальности, искусственный интеллект использует алгоритмы и машинное обучение для создания 3D-моделей в полный рост покупателя, стоящего перед камерой.

3D-модель, созданная с помощью AI или AR, сочетается с радиочастотной идентификацией (RFID) - способ автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или RFID-метках. Это еще одна технология, которая сканирует продукты, которые покупатель отнес в виртуальную примерочную.

Технология виртуальной реальности накладывает отсканированный продукт на 3D-модель тела пользователя. Таким образом, он может увидеть, как выглядит предмет, без необходимости примерять его физически.

Различные ритейлеры создают собственное программное обеспечение. Для создания виртуальных примерочных для приложений iOS может быть использована платформа дополненной реальности Apple, ARKit. Компания Amazon запатентовала собственное зеркало «смешанной реальности», которое работает с использованием дополненной реальности и позволяет "надевать" одежду на человека без необходимости ее примерки. Такой инновационный инструмент может быть использован как в офлайн, так и в онлайн магазинах.

Можно выделить следующие преимущества виртуальных примерочных:

1. Поддержание онлайн-продаж. Около 40% покупателей готовы платить больше за продукт, если они смогли бы протестировать его с помощью дополненной реальности. 71% покупателей намерены чаще делать покупки в розничном магазине, предлагающем технологию AR [2].

2. Удобство покупки. Исследования показали, что 97% потребителей отказались от покупки в магазине, т.к. это было недостаточно удобно [3]. Выбрать правильный размер одежды, пройти в физическую примерочную, примерить, поменять одежду, если размер не подошёл, всё это - неудобно. Виртуальные примерочные устраняют эти недостатки. Покупатели могут подойти к виртуальному зеркалу или к экрану смартфона и быстро увидеть без примерки, как выглядит одежда на их фигуре.

3. Установление связи с клиентом. Лояльность покупателей является долгосрочной целью для розничных продавцов. Для построения долгосрочных отношений с клиентами, необходимо наладить с ними связь. В этом процессе важную роль играют виртуальные примерочные. Интернет-магазин позволяет покупателям примерять вещи виртуально, не выходя из собственного дома – решая проблему дефицита времени покупателей. Виртуальные примерочные делают онлайн-покупки более увлекательными, что, в свою очередь, способствует удержанию клиентов. Как показывает практика, увеличение удержания клиентов всего на 5 % приводит к увеличению прибыли на 25–95% [4].

4. Снижение процента возвратов. Высокие показатели возврата мешают модным брендам. Подсчитано, что 30% возвратов электронной торговли происходит из-за слишком маленького размера. Еще 22% случаются из-за того, что покупатель заказал товар слишком большого размера [5]. С этой проблемой позволяет справиться виртуальная примерочная. Покупатели, независимо от того, примеряют ли они товар в магазине или онлайн, могут увидеть, как товар выглядит на их теле без необходимости примерки в жизни.

Главная причина неудачных интернет-покупок заключается в том, что ориентироваться приходится на фото, которые представлены на онлайн-витринах. Но

даже самая качественная фотография одежды из каталога не дает представления о том, как будет выглядеть вещь на реальном человеке, подойдет ли она ему с учетом особенностей телосложения, внешности и вкусов.

Современные технологии позволяют разрабатывать и даже примерять новые образы через компьютерные программы. Для массового пошива или для создания новых коллекций применяется компьютерная графика. Для покупателей онлайн-шопинг с использованием таких программных продуктов, становится удобным, поскольку они наглядно позволяют продемонстрировать, как одежда будет смотреться на клиенте. При индивидуальном пошиве, с помощью цифровых обмеров, процесс снятия мерок становится бесконтактным, а производители одежды становятся ближе к своим покупателям.

Оцифровывание моды и разработка программ, специализирующихся на производстве одежды в 3D, позволяет создавать и изменять реалистичную 3D одежду, усовершенствовать идеи до того, как они будут запущены в производство, что ведет к снижению издержек производства, экономии времени и ресурсов на проектировании первых образцов.

Виртуальная примерочная - инновационный сервис, позволяющий покупателям сделать правильный выбор при совершении покупок, определить подходит ли выбранное изделие не только по размеру, но и по типу фигуры, посадке, цветотипу. Учитывая удобство виртуальных примерочных подобные проекты будут совершенствоваться и развиваться, а использование новых технологий будет расширять возможности интерактивного взаимодействия компаний, увлекая свою аудиторию новым опытом и возможностями.

Список литературы

1. Касьянова А.В., Квач Н.М. Виртуальная примерочная в современной Интернет-торговле / Всероссийской конференции молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер 2022): сборник материалов / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство). Часть 5. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2022 – с. 222 -225.

2. Elise Dopson. What Are Virtual Fitting Rooms and How Do They Work? (2023) //Shopify [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.shopify.com/retail/virtual-fitting-rooms> (Дата обращения: 10.03.2023г.)

3. Официальный сайт Smart Insights. Convenience is driving e-commerce growth and influencing consumer decisions [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.smartinsights.com/ecommerce/convenience-is-driving-e-commerce-growth-and-influencing-consumer-decisions/> (Дата обращения 28.02.2023 г.)

4. Amy Gallo. The Value of Keeping the Right Customers //Harvard Business Review. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://hbr.org/2014/10/the-value-of-keeping-the-right-customers> (Дата обращения: 07.03.2023г.)

5. Elise Dopson. The Plague of Ecommerce Return Rates and How to Maintain Profitability//Shopify [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.shopify.com/enterprise/ecommerce-returns> (Дата обращения: 10.03.2023г.)