

Научный журнал «Костюмология» / Journal of Clothing Science <https://kostumologiya.ru>

2024, Том 9, № 4 / 2024, Vol. 9, Iss. 4 <https://kostumologiya.ru/issue-4-2024.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/18TLKL424.pdf>

2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности (технические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Конарева, Ю. С. Цифровая мода как результат трансформации модной индустрии / Ю. С. Конарева, Э. А. Осипова // Костюмология. — 2024. — Т. 9. — № 4. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/18TLKL424.pdf>

For citation:

Konareva Yu.S., Osipova E.A. Digital fashion as a result of the transformation of the fashion industry. *Journal of Clothing Science*. 2024;9(4): 18TLKL424. Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/18TLKL424.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 001.895:67/68

Конарева Юлия Сергеевна

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия
Доцент

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: konareva-yus@rguk.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=850334

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57473970800>

Осипова Элина Андреевна

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия
E-mail: elina.osipova.02@bk.ru

Цифровая мода как результат трансформации модной индустрии

Аннотация. В статье рассматривается влияние цифровизации на развитие модной сферы. В производственной сфере бренды вынуждены переосмысливать свои подходы, переходя от продуктов однократного использования к устойчивым, качественным и долговечным решениям.

Анализируются передовые технологии, которые способствуют изменению производственных процессов, маркетинга и взаимодействия с потребителями. Важным аспектом трансформации модной индустрии является цифровизация, которая открывает новые горизонты для диджитал-моды и иммерсивного контента, создавая эффект погружения в виртуальные пространства. Выделены ключевые направления, влияющие на развитие индустрии моды: искусственный интеллект, 3D-технологии, виртуальные коллекции и примерочные, монетизация виртуальной одежды и обуви. Виртуальные и визуально ориентированные формы самовыражения становятся основными для современного человека, а одежда и обувь в цифровом формате служат инструментом формирования идентичности и социального статуса. Переход к метавселенной предлагает новые перспективы для цифровой моды, размывая границы между реальным и виртуальным мирами.

Проведены исследования воздействия цифровых технологий на модную индустрию, дан анализ их распространения среди российских и зарубежных брендов и восприятия потребителем. Цифровизация открывает новые возможности для модной индустрии, способствуя значительным преобразованиям в её организационной структуре и операционных

процессах, что делает её более инновационной, устойчивой и ориентированной на потребителя. Эффективная адаптация к новым технологиям будет играть решающую роль в дальнейшем развитии и обеспечении конкурентоспособности среди брендов.

Ключевые слова: цифровизация; передовые технологии; модная индустрия; виртуальные пространства; образ; цифровые коллекции; метавселенная

Введение

Стремительно меняющийся мир производства заставляет бренды пересмотреть свои подходы. Они больше не могут полагаться на продукты однократного использования. Вместо этого, акцент смещается на устойчивость, качество и долговечность. Это способствует более бережному отношению к вещам и глубокому взаимодействию с потребителями, которые ценят эти принципы.

Осознанное потребление в моде — это важный и необходимый шаг к устойчивому будущему. Модная индустрия считается одним из крупнейших загрязнителей окружающей среды, в связи с чем необходимо искать решения этой проблемы [1]. Идея о том, что будущее моды — это иммерсивный контент, выглядит перспективно и заслуживает внимания.

Иммерсивность (от англ. *immersive* — «присутствие, погружение») — способ восприятия, создающий эффект погружения в искусственно созданную среду.

На трансформацию модной индустрии оказывает влияние цифровизация, охватившая все сферы экономики [2]. Использование передовых технологий, способствует развитию и распространению диджитал моде (от англ. *digital* — цифровой) [3].

В условиях цифровой среды физическое существование образа утрачивает свою первостепенную значимость; достаточно, чтобы он был представлен в виде изображения на экране [4; 5]. Это открывает новые горизонты для самовыражения и взаимодействия с модой, что особенно наглядно проявляется в контексте пространства метавселенной, где виртуальный и реальный миры сливаются, открывая новые перспективы для дизайнеров, брендов и пользователей.

Распространение социальных сетей привело к трансформации функций одежды, в результате чего эстетическая и социальная ценности становятся основополагающими для современного человека.

Эта тенденция свидетельствует о переходе от традиционных представлений о моде к виртуальным и визуально ориентированным формам самовыражения. Одежда, представленная в цифровом формате, становится инструментом формирования идентичности и социального статуса, позволяя пользователям легко делиться своим стилем и взаимодействовать с аудиторией в мировом масштабе.

Переход к метавселенной открывает новые перспективы для цифровой моды, делая её более доступной и разнообразной [6]. В этом контексте мода становится не просто визуальным искусством, но и важным элементом культурного взаимодействия, где границы между реальным и виртуальным размываются, а возможности для креативности становятся практически безграничными.

Факты и предпосылки, влияющие на развитие индустрии моды

Цифровые технологии не только меняют процесс производства одежды и аксессуаров, но и способы их потребления и могут быть адаптированы под индивидуальные предпочтения покупателей.

В этом секторе уже можно выделить несколько ключевых направлений:

- Искусственный интеллект (ИИ) помогает брендам анализировать предпочтения клиентов, предсказывать тренды и оптимизировать производственные процессы. Технологии AI (ИИ) дают возможность обрабатывать огромные объемы данных о покупках и социальных сетях, выявляя актуальные тренды и предпочтения потребителей, что позволяет создавать релевантные и востребованные коллекции [7].

- 3D-технологии позволяют брендам сокращать время от идеи до готового продукта, что особенно важно в условиях быстро меняющихся модных трендов. С помощью 3D-моделирования можно создавать виртуальные модели изделий экспериментируя с формами и текстурами, быстрее вносить изменения и визуализировать конечный продукт. 3D-печать, в свою очередь, предоставляет перспективы для разработки изделий и прототипирования, позволяя изготавливать продукты сложной формы из различных материалов с высокой степенью точности. Такой подход позволяет не только создавать уникальный дизайн, который отвечает индивидуальным запросам потребителей, но и способствует устойчивому развитию, сокращая необходимость в материальном производстве, бренды могут уменьшить свой углеродный след, а также минимизировать отходы [8].

- Виртуальные коллекции дают возможность брендам демонстрировать их в интерактивном формате, достигая международной аудитории. Это делает моду более доступной и открытой для разнообразных культур. Виртуальные модные шоу могут быть представлены на цифровых показах, где модели демонстрируют одежду в виртуальном пространстве, создавая эффект погружения и интерактивности [9; 10].

- Виртуальные примерочные, разработанные с применением технологий дополненной реальности, предоставляют клиентам возможность примерять одежду в условиях домашней обстановки, что значительно улучшает качество покупательского опыта и способствует снижению уровня возвратов [11].

- Монетизация виртуальной одежды и обуви, включая как игровые скины (**внешний вид игрового персонажа**), так и дизайнерские наряды, которые могут быть использованы в видеоиграх или социальных сетях, предоставляет пользователям инновационные возможности для самовыражения и позволяет им экспериментировать со своим стилем без необходимости приобретения материальных изделий [12].

Все это делает моду более доступной и открытой для разнообразных потребителей. Цифровая мода представляет собой инновационный этап, который постепенно превращается в повседневную реальность.¹

Цифровая мода как новая реальность

Проведем исследования и проанализируем влияние цифровых технологий на модную индустрию, их распространение среди брендов и проанализируем восприятие потребителя.

Рассмотрим цифровые дома моды, некоторые из которых являются также и физически реальными.

- Одним из ярких примеров цифрового бренда является BALENCIAGA, который представил как виртуальную, так и физическую коллекцию, продемонстрировав их в цифровом шоуруме, оффлайн-магазине и внутри видеоигры Afterworld (рис. 1). Все 3D визуализации,

¹ Дизайн на vc.ru. Кибер-одежда, виртуальное ателье и AR-примерочная. Как развивается цифровая индустрия моды. Текст электронный // 08.07.2020 [Сайт]. URL: <https://vc.ru/design/140348-kiber-odezhda-virtualnoe-atele-i-ar-primerochnaya-kak-razvivaetsya-cifrovaya-industriya-mody> (дата обращения 21.10.2024).

которые используются для проектирования изделий, могут быть задействованы в маркетинговых кампаниях, для создания видеороликов, а также внедрены в качестве скинов в игры и различные метавселенные.



Рисунок 1. Показ BALENCIAGA в виртуальном пространстве²

• The Fabricant — нидерландский стартап, рекламируемый как первопроходец в области цифровой моды, произвел сенсацию в 2019 году, продав первое в мире полностью цифровое платье «Iridescence» стоимостью 9 500 долларов США, созданное в коллаборации с художницей Джоанной Ясковской, известной своими инновационными подходами к дизайну и искусству (рис. 2). Покупатели получают только доступ к цифровым файлам платья, а не к физическому предмету. Fabricant использует возможности технологий и 3D-визуализации для создания уникальных модных изделий, которые могут быть использованы в различных цифровых средах — от социальных сетей до видеоигр и метавселенной.

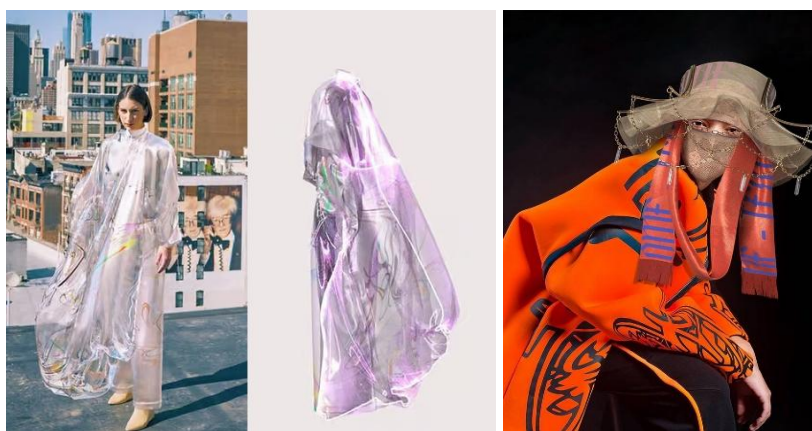


Рисунок 2. Цифровая одежда от Fabricant³

Блокчейн-транзакция стала уникальным событием, открывшим новые горизонты для отслеживаемых и коллекционируемых виртуальных дизайнов. В настоящее время платформа включает в себя разнообразные элементы, такие как сложные цифровые головные уборы и коллаборации с известными личностями, среди которых, например, сотрудничество Adidas с Карли Клосс.

² Показ Balenciaga 2021/2022 в виртуальном пространстве. Изображение электронное. Фото: Balenciaga, 06 декабря 2020 г., [Сайт]. URL: <https://www.annarusska.ru/fashion/trends/pokaz-balenciaga-2021-2022-v-virtualnom-prostranstve/> (дата обращения 21.10.2024).

³ Ву Natalia Ророва. Первое в мире виртуальное блокчейн-платье продали за 9,5 тыс. долларов. Изображение электронное. Фото: The Fabricant // FashionUnited, 18 июня 2019 г., [сайт]. URL: <https://fashionunited.ru/novostee/m-oda/pervoe-v-mire-virtualnoe-blokchejn-plate-prodali-za-95-tys-dollarov/2019061826053> (дата обращения 21.10.2024).

Бренд активно развивает концепцию устойчивой моды, подчеркивая тот факт, что цифровая одежда не требует физических ресурсов для производства и может быть использована многократно в виртуальном пространстве. Это открывает новые горизонты для модной индустрии, которые невозможно реализовать в физическом мире.

- Tribute — это хорватский коллектив цифровой моды, совершающий революцию в «бесконтактной моде», который создает одежду, существующую только в цифровом пространстве, без физических аналогов. (рис. 3). Tribute сочетает различные инструменты для создания моды: CGI-3D-моделирование (**computer-generated imagery — трёхмерные изображения, сгенерированные с помощью компьютера**) позволяет создавать реалистичные цифровые модели одежды, **дизайн взаимодействия с пользователем (UX-дизайн)** занимается интерфейсами, которые взаимодействуют с этой одеждой, а кодирование делает все это функциональным. Популярность Tribute в социальных сетях обусловлена футуристическими и экстравагантными творениями, которые привлекают внимание и вызывают интерес аудитории.

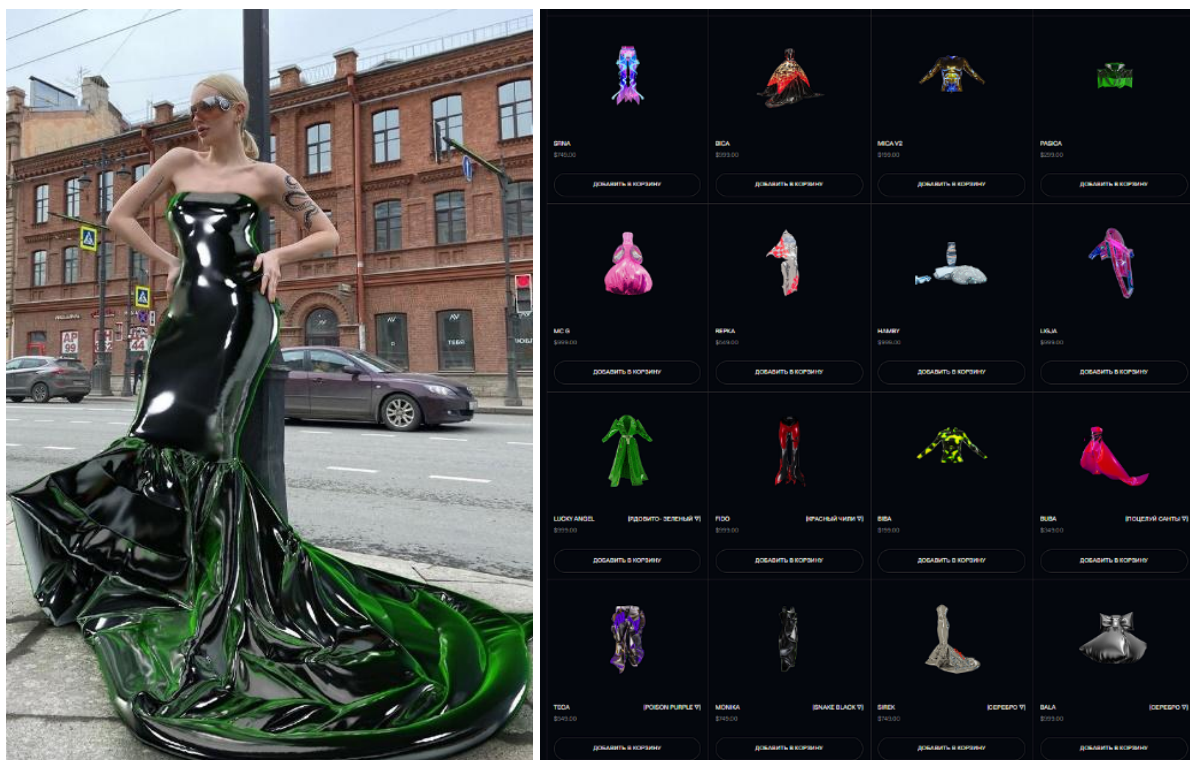


Рисунок 3. Цифровая мода от Tribute⁴

- RTFKT (сокращение от слова «artefakt») — цифровая студия, созданная в январе 2020 года. Её появление совпало с моментом зарождения метавселенной (постоянно действующее виртуальное пространство, в котором люди могут взаимодействовать друг с другом и с цифровыми объектами через свои аватары с помощью технологии виртуальной реальности) и развития концепции WEB 3.0 (технологии децентрализованного интернета), и это определило вектор её развития. Команда использовала передовые технологии, такие как новейшие игровые движки, NFT, блокчейн-аутентификацию и дополненную реальность. Все эти элементы были интегрированы с опытом в разработке уникальных кроссовок и цифровых артефактов (рис. 4).

⁴ TRIBUTE BRAND | Innovation-driven Digital Fashion Brand. Изображение электронное. Фото: Tribute. [Сайт]. URL: <https://www.tribute-brand.com/> (дата обращения 21.10.2024).

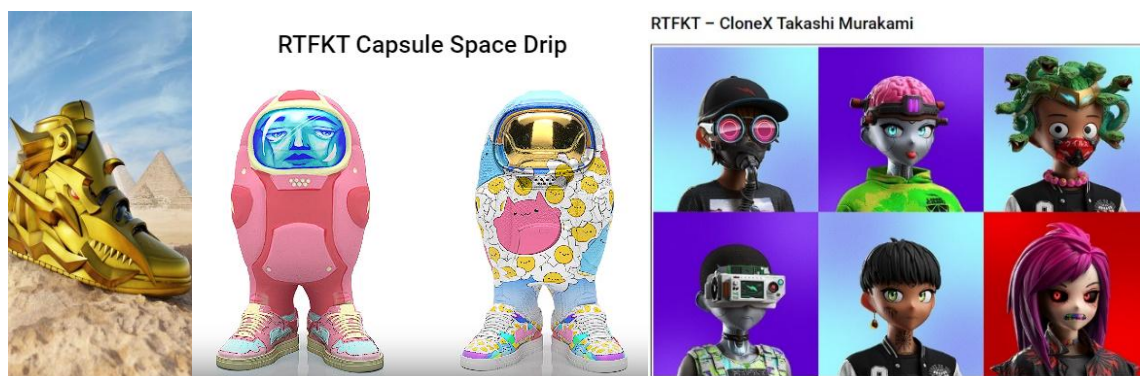


Рисунок 4. Цифровые объекты от RTFKT⁵

Изначально все коллекции RTFKT самостоятельные, но при этом объединены общими идеями и смыслом. RTFKT — это один из лучших в мире проектов в сфере NFT, создавший целую экосистему для комьюнити — сообщество людей, объединенных общей темой, интересами, потребностями или брендом.

В дальнейшем RTFKT перешла к построению экосистемы артефактов вокруг главной коллекции Clone X, присоединившись к Nike.

Известный производитель-гигант спортивной обуви организовал рынок виртуальных кроссовок и выпускает коллекции (рис. 5), оцениваемые по несколько десятков NFT (Non-fungible token) — нефинансовый токен является цифровым активом, который подтверждает подлинность и право собственности и может быть проверен в сети блокчейн, которая содержит информацию о транзакциях. Это способ заявить о праве собственности на цифровой файл, сравнимый с сертификатом подлинности, который можно получить при покупке произведения искусства и не только.

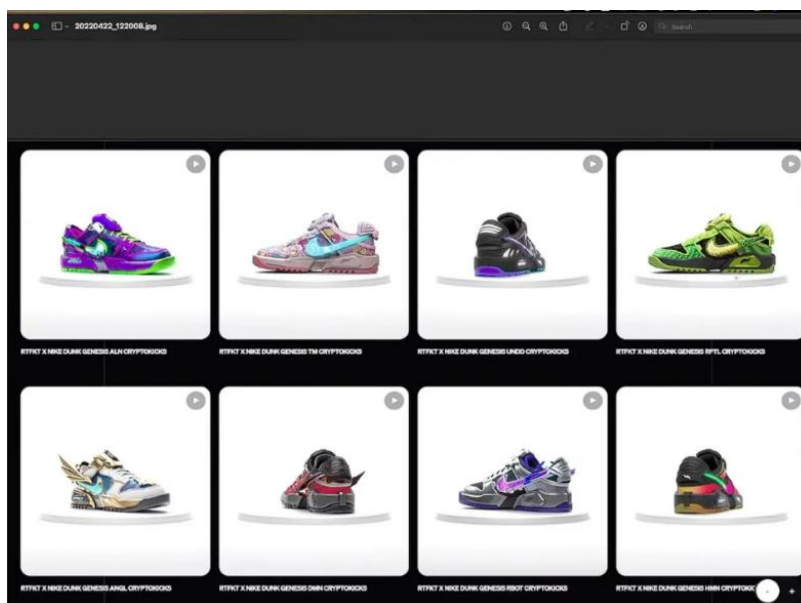


Рисунок 5. Виртуальные кроссовки — NFT-модели от Nike⁶

⁵ RTFKT — история студии и выпущенные коллекции NFT. Изображение электронное. Фото: RTFKT, январь 2021 г., [Сайт]. URL: <https://nikefans.ru/metaverse/rtfkt/> (дата обращения 26.10.2024).

⁶ By Alex Williams. Nike Sold an NFT Sneaker for \$134,000 — The New York Times. Изображение электронное. Фото: RealTalkFIRE, 26 мая 2022 г., [Сайт]. URL: <https://www.nytimes.com/2022/05/26/style/nike-nft-sneaker.html> (дата обращения 26.10.2024).

В настоящее время уже существуют смешанные phygital (physical + digital) показы мод, освещением подиумов может управлять нейросеть, на экранах мобильных устройств показывается AR контент (дополненная реальность), с которым можно взаимодействовать и примерять вещи на себя. VR и XR (виртуальная и смешанная реальность) дает полное ощущение присутствия и взаимодействия с пространством шоурума и моделями.

- Гарри99 — онлайн-бренд обуви пытается переосмыслить концепцию моды и потребления. Его философия ориентирована на красоту и цифровой дизайн.

Бренд подчеркивает эстетическую привлекательность своих дизайнов, предлагая просто наслаждаться ими, не фокусируясь на покупке. Гарри99 не только предлагает уникальные дизайны обуви, но и создает сообщество, которое ценит искусство и креативность в моде, активно использует социальные сети для взаимодействия со своими последователями, поощряя их делиться своими мыслями и идеями о дизайне, что позволяет формировать более глубокую связь между брендом и потребителями.

Использование цифровых дизайнов позволяет Гарри99 экспериментировать с более смелыми и нестандартными идеями, не ограничиваясь физическими материалами и процессами производства. Но при этом сокращает разрыв между желанными цифровыми дизайнами и их физическими версиями, достойными коллекционирования (рис. 6). Гарри99 борется с культурой бездумного потребления, предлагая альтернативный подход к моде, где акцент делается на красоте и творчестве, а не на количестве покупок.



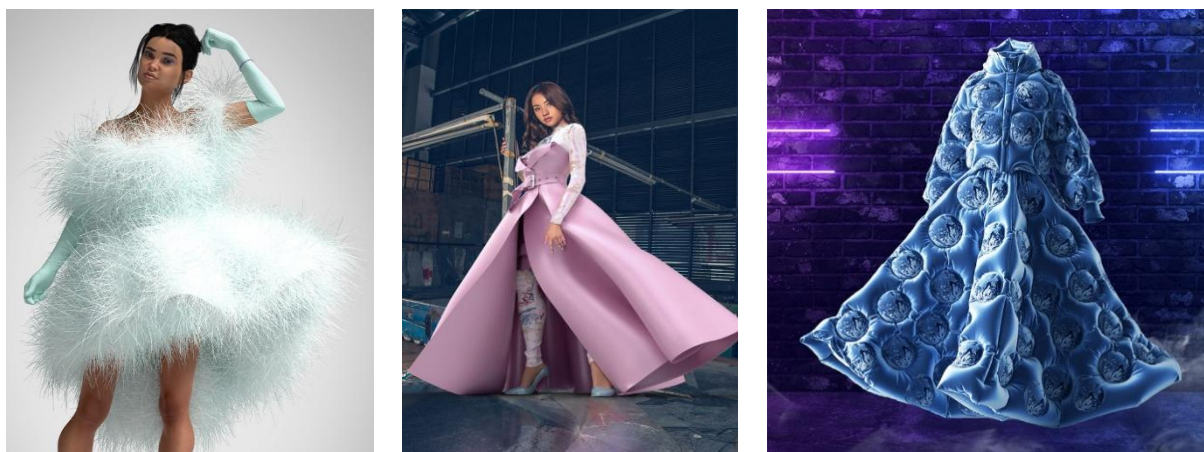
Рисунок 6. Цифровой дизайн от Гарри99⁷

После бурного успеха бренда и призывов фанатов покупать физические товары, Гарри99 представил мини-наборы, включающие элементы одежды (шапочки, вязанные жилеты и носки), которые его разработчики представляют как инструмент для формирования индивидуальности.

⁷ By Stephanie Rogers. Happy99 Creates Futuristic Shoes You Can't Actually Wear. Изображение электронное. Фото: Гарри99, 1 февраля 2020 г., [Сайт]. URL: <https://www.yahoo.com/news/happy99-creates-futuristic-shoes-t-220021518.html> (дата обращения 26.10.2024).

- Republique — известный как первый в мире модный бренд, работающий только в цифровом формате, основанный в Сингапуре и возглавляемый модельером Джеймсом Гобером, завоевал впечатляющую популярность (рис. 7). Цель Гобера состоит в том, чтобы найти творческий аналог обычной одежде, который преодолет кризис этики в индустрии моды.

Сегодня Republique — заметное имя в сфере цифровой моды, которое делает акцент на этике, устойчивом развитии и инновациях. Используя переработанные материалы и технологии цифровой печати для формирования своих коллекций, бренд стремится минимизировать отходы, создавая индивидуальные изделия «по запросу» в ответ на конкретные заказы от клиентов, среди которых немало знаменитостей. Этот подход позволяет производить исключительно то количество изделий, которое соответствует фактическому спросу, тем самым избегая излишков.



а



б

Рисунок 7. Цифровые модели от Republique (а),
Цифровая коллекция, посвященная Дню Земли от Republique (б)⁸

⁸ Clothing that doesn't exist: Singapore-founded brand Republique codes digital collections and auctions NFT garments. Изображение электронное. Фото: Republique., [Сайт]. URL: <https://vogue.sg/republique-digital-fashion/> (дата обращения 26.10.2024).

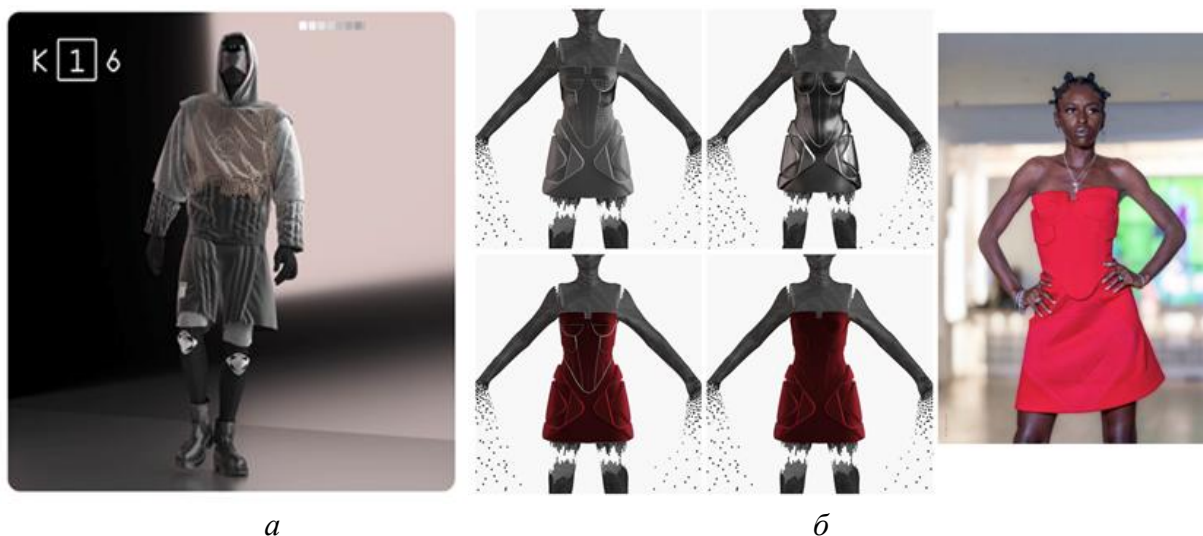
Представленные дизайны обладают не только визуальным характером, но и практическим значением. Искусственный интеллект также применяется для автоматизации множества процессов, охватывающих весь цикл — от разработки до производства. Согласно мнению экспертов, цифровая мода имеет потенциал стать значимым сегментом модной индустрии в будущем. Исследования, проведенные Fashion Factory School и XYZ School, демонстрируют, что 52 % респондентов отметили оптимизацию своих производственных процессов благодаря внедрению цифровых инструментов.⁹

Цифровая мода получила распространение и в России. 28 ноября — 2 декабря 2023 года в Москве впервые прошел BRICS+ Fashion Summit с экспертами индустрии из разных стран. Основным интерес пал на сессию «Сквозь метавселенные. Технологии демократизации индустрии».¹⁰

В ходе данной сессии было обсуждено, что технологии виртуальной и дополненной реальности в fashion-индустрии дают безграничные возможности в решении бизнес-задач, они помогают удерживать более низкий порог входа в индустрию, когда нет необходимости (или доступности) отшивать физическую коллекцию, а сразу обратиться к покупателям, например, виртуальная примерка цифровой одежды. Совмещение реальностей, гибридность и бесшовность в коммуникации — это то, куда развивается ритейл и маркетинг.

Одним из ярких примеров является российский бренд одежды K16. DIGITAL — цифровое измерение бренда K16, представленный на рисунке 17.

K16 — модульный бренд — конструктор из метавселенной. Основная концепция — создание цифровой одежды, в основе которой лежат реально существующие лекала, что позволяет примерить образ как в виртуальном мире, так и изготовить его физически (рис. 8).



**Рисунок 8. DIGITAL — цифровое измерение бренда K16 (а),
Воплощение цифровых образов в реальность бренда K16 (б)¹¹**

⁹ Исследование от XYZ School, которое набрало десятки репостов и перепечаток в крупнейших медиа по всему миру. Текст электронный. 27.07.23. Ultimate Education., [Сайт]. URL: <https://ultimate-education.ru/issledovanie> (дата обращения 26.10.2024).

¹⁰ Дискуссия Fashion Tech: цифровая реальность в моде 2023+ на ПМЭФ-2023. Развитие цифровой моды в России., [Сайт]. URL: <https://tomorrowrender.com/digital-fashion-sief-2023> (дата обращения 26.10.2024).

¹¹ k16. About us. Изображение электронное. Фото: k16., [Сайт]. URL: https://k16.shop/about_us?ysclid=m48qm6ph2b94004164 (дата обращения 26.10.2024).

Использование инновационных технологий позволяет оптимизировать процессы, снизить вред окружающей среде, а также вести производство без складских остатков — лишних образцов одежды.

Цифровизация создает новые перспективы для модной индустрии, способствуя существенной трансформации в ее организационной структуре и операционных процессах, делает её инновационной, устойчивой и ориентированной на потребителя.

Выводы

Несмотря на то, что цифровая мода еще находится в стадии развития, её основной целью является создание инновационных и футуристических образов, которые были бы невозможны без применения новейших технологий.

Трансформация модной индустрии, вызванная развитием цифровой моды, представляет собой значительный шаг вперед, который открывает новые горизонты для брендов, дизайнеров и потребителей. Интеграция технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн, виртуальная и дополненная реальность, не только меняет способы производства и продвижения модной продукции, но и способствует более устойчивому и этичному подходу к потреблению. В результате, цифровая мода не только улучшает взаимодействие между брендами и клиентами, но и формирует новые стандарты в области креативности, доступности и ответственности.

Таким образом, цифровая мода уже перестала быть чем-то абстрактным и стала реальностью нашего времени. Она открывает новые горизонты для творчества и позволяет в полной мере использовать потенциал цифровизации и визуализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краснова А.В., Леденева И.Н., Костылева В.В., Конарева Ю.С. Экологические тренды в производстве обуви на основе осознанного дизайна. В сборнике: *Фундаментальные и прикладные научные исследования в области инклюзивного дизайна и технологий: опыт, практика и перспективы*. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 108–116.
2. Конарева Ю.С., Коваль Е.А. Передовые технологии как способ повышения эффективности производства изделий легкой промышленности. *Фундаментальные и прикладные научные исследования в области инклюзивного дизайна и технологий: опыт, практика и перспективы / Сборник научных трудов X Международной научно-практической конференции (25–27 марта 2024 г.). Часть 2.* — М.: РГУ имени А.Н. Косыгина, 2024. — 391 с., с. 135–140.
3. Панькина К.А., Гавриш О.В., Будрина Е.В. Диджитал мода. предпосылки и влияние // *Сборник трудов II международной научно-практической конференции «Инновации и дизайн»*. 2022. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didzhital-moda-predposylki-i-vliyanie> (дата обращения: 21.10.2024).
4. Коваль Е.А., Конарева Ю.С., Костылева В.В. Автоматизированное проектирование модели-образа на основе принципов «онлайн-конструктора» в производстве персонифицированных аксессуаров. // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности.* — 2022. — № 5(401). — С. 167–170. — DOI 10.47367/0021-3497_2022_5_167.

5. Конарева Ю.С., Костылева В.В., Максимова И.А., Литвин Е.В., Карасева А.И., Синева О.В. Концепция художественного онлайн-проектирования кастомизированных аксессуаров на основе принципов осознанной моды // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. — 2022, № 2. С. 279–284. — DOI 10.47367/0021-3497_2022_2_279.
6. Коробцева, Н.А. Метавселенная как среда для развития цифровой моды / Н.А. Коробцева, М.В. Романов // Костюмология. — 2023 — Т. 8 — № 3 — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/23IVKL323.pdf>.
7. Голованева А.В., Белгородский В.С., Алибекова М.И., Андреева Е.Г. Углубленное использование нейросетей для создания модного образа. Дизайн и технологии. 2023. № 94(136). С. 6–14.
8. Гусева М.А., Гетманцева В.В., Андреева Е.Г., Разин И.Б., Петросова И.А., Гусев И.Д. Технологии 3D-печати в производстве персонифицированных швейных изделий. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2020. Т. 12. № 3. С. 132–142.
9. Володина А.А., Алибекова М.И. 3D-визуализация и разработка анимации для симуляции показа коллекции. В сборнике: Инновации и технологии к развитию теории современной моды «Мода (Материалы. Одежда. Дизайн. Аксессуары)». Сборник материалов III Международной научно-практической конференции, посвящённой Фёдору Максимовичу Пармону. Москва, 2023. С. 75–80.
10. Коваль, Е.А. Применение передовых технологий при разработке специальных кожгалантерейных аксессуаров: оптимизация производства и улучшение потребительских характеристик / Е.А. Коваль, Ю.С. Конарева, В.В. Костылева // Костюмология. — 2024. — Т 9. — № 2. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/30TLKL224.pdf> (дата обращения: 11.11.2024).
11. Шанцева О.А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Иванова А.А. Исследование существующих систем виртуальной примерки одежды. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-3. С. 10.
12. Белгородский В.С., Алибекова М.И., Андреева Е.Г. NFT в мире моды и как это изменит индустрию. В сборнике: Инновации и технологии к развитию теории современной моды, «МОДА (Материалы. Одежда. Дизайн. Аксессуары)». Сборник материалов III Международной научно-практической конференции, посвящённой Фёдору Максимовичу Пармону. Москва, 2023. С. 8–12.

Konareva Yulia Sergeevna

Russian State University named after Kosygin A.N. (Technology. Design. Art), Moscow, Russia

E-mail: konareva-yus@rguk.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=850334

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57473970800>

Osipova Elina Andreevna

Russian State University named after Kosygin A.N. (Technology. Design. Art), Moscow, Russia

E-mail: elina.osipova.02@bk.ru

Digital fashion as a result of the transformation of the fashion industry

Abstract. The article examines the impact of digitalization on the development of the fashion industry. In the manufacturing sector, brands are forced to rethink their approaches, moving from single-use products to sustainable, high-quality and long-lasting solutions.

The article analyzes advanced technologies that contribute to changes in production processes, marketing, and interaction with consumers. An important aspect of the transformation of the fashion industry is digitalization, which opens up new horizons for digital fashion and immersive content, creating the effect of immersion in virtual spaces. The key areas influencing the development of the fashion industry are highlighted: artificial intelligence, 3D technologies, virtual collections and fitting rooms, monetization of virtual clothing and shoes. Virtual and visually oriented forms of self-expression are becoming the main ones for a modern person, and clothing and shoes in digital format serve as a tool for forming identity and social status. The transition to the metaverse offers new prospects for digital fashion, blurring the boundaries between the real and virtual worlds.

Research has been conducted on the impact of digital technologies on the fashion industry, an analysis of their distribution among Russian and foreign brands and consumer perception has been given. Digitalization opens up new opportunities for the fashion industry, contributing to significant changes in its organizational structure and operational processes, making it more innovative, sustainable and consumer-oriented. Effective adaptation to new technologies will play a decisive role in further development and ensuring competitiveness among brands.

Keywords: digitalization; advanced technologies; fashion industry; virtual spaces; image; digital collections; metaverse