

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

2022, №4, Том 7 / 2022, No 4, Vol 7 <https://kostumologiya.ru/issue-4-2022.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/03IVKL422.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Виниченко, И. В. Апсайклинг как экологичный способ проектирования модной одежды: возможности и бизнес-модели / И. В. Виниченко, А. С. Калиниченко, А. В. Подгорный // Костюмология. — 2022. — Т. 7. — № 4. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/03IVKL422.pdf>

**For citation:**

Vinichenko I.V., Kalinichenko A.S., Podgornyj A.V. Upcycling as an eco-friendly way to design fashionable clothes: opportunities and business models. *Journal of Clothing Science*, 4(7): 03IVKL422. Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/03IVKL422.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

**Виниченко Ирина Владимировна**

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Россия  
Доцент

Кандидат исторических наук, доцент  
E-mail: [irvin61@mail.ru](mailto:irvin61@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9031-9458>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=565760](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=565760)

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57215730905>

WoS Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/AAF-7972-2020>

**Калиниченко Анна Сергеевна**

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Россия  
Магистрант

E-mail: [kas199911@mail.ru](mailto:kas199911@mail.ru)

**Подгорный Александр Владимирович**

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Россия  
Студент

E-mail: [pdnysa8@gmail.com](mailto:pdnysa8@gmail.com)

## **Апсайклинг как экологичный способ проектирования модной одежды: возможности и бизнес-модели**

**Аннотация.** В данной статье представлен анализ факторов, обусловивших интерес общества к концепции осознанного потребления. Рассмотрены модернизационные процессы общества и соответствующие им изменения экономических моделей. В индустрии моды эти процессы базировались на изменении принципов подхода к производству и потреблению одежды. В статье представлен анализ факторов, определяющих основную идею медленной, быстрой и устойчивой моды.

Экономика замкнутого цикла предоставила множество возможностей решать экологические проблемы через управление отходами. В индустрии моды устойчивость моды обеспечивается использованием креативных методов. Для экологических бизнес-моделей предлагается три направления инноваций, различающихся выбором сырья, способом переработки и повторного использования отходов: апсайклинг, ресайклинг и этичная (зелёная) мода.

Авторами рассмотрены особенности метода производства одежды апсайклинг как средства решения экологических проблем. Инновации этого метода связаны с использованием техник переработки отходов и базируются на принципах доработки и переизобретения. Основные направления использования метода: получение нового полотна из обрезков тканей и создание новых образцов из старых предметов одежды.

В статье представлены примеры использования метода апсайклинг в образцах полотен и моделей одежды. Процесс апробации показал, что уникальность результата сопровождается большими затратами времени и проблемами с его тиражированием.

В работе подчёркивается необходимость разработки бизнес-модели замкнутого цикла для индустрии моды.

На основе анализа использования метода апсайклинг в индустрии моды был сделан вывод, что он идеально подходит для стартапов или отдельных линий внутри более крупных компаний. Привлечение партнёров может обеспечить компанию сырьём или помочь в продвижении бренда.

**Ключевые слова:** экологические проблемы; экономика замкнутого цикла; устойчивая мода; потребительское поведение; переработка и повторное использование отходов; инновации; апсайклинг

## Введение

В последние годы всё чаще освещаются темы разумного потребления и бережного отношения к природе. Энергия, пища и одежда — три основных компонента жизни человечества. Каждый из них по отдельности и все вместе вносят свой вклад в изменение климата и выбросы CO<sub>2</sub>, в потребление природных ресурсов, а также влияют на социальное отношение и поведение людей.

«Мода — одна из самых важных отраслей в мире, на которую приходится значительная часть мировой экономики<sup>1</sup>», — говорится в отчёте McKinsey о состоянии моды за 2017 год. Спрос на моду постоянно растёт. Каждый год потребители модной одежды покупают более 80 миллиардов новых предметов одежды. Это более чем на 400% больше, чем потреблялось два десятилетия назад<sup>2</sup>. Такой рост неминуемо ведёт к увеличению производства и использования текстиля, а за последние два десятилетия оно удвоилось [1]. Современная бизнес-стратегия, основанная на быстром обороте трендов, делает сектор моды одним из самых загрязняющих окружающую среду в мире. Например, в Европейском Союзе, производство и потребление текстиля входит в тройку основных источников нагрузки на использование воды и земли, а также в пятёрку лидеров с точки зрения использования сырья и выбросов парниковых газов<sup>3</sup>.

В современном обществе формируется требование к брендам одежды — осознанность. В индустрии моды зреет конфликт между тратами потребителей и их сознательностью. Граждане привыкли к предложениям масс-маркета быстро и дешево обновлять свой гардероб.

---

<sup>1</sup> The State of Fashion 2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/The%20state%20of%20fashion/The-state-of-fashion-2017-McK-BoF-report.pdf>.

<sup>2</sup> Глобальная статистика индустрии моды [Электронный ресурс]. URL: <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>.

<sup>3</sup> EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles [Электронный ресурс]. URL: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9d2e47d1-b0f3-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9d2e47d1-b0f3-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF).

Но одновременно, желание как можно меньше вредить планете требует изменений потребительского поведения.

Одна из актуальных тем для предприятий индустрии моды: уменьшение загрязнения окружающей среды при производстве ткани и одежды. Модный бизнес — ресурсоёмкую отрасль, в которой есть множество возможностей для снижения воздействия на окружающую среду и внедрения инновационных бизнес-моделей. Для преодоления проблемы используются такие новые предпринимательские подходы, как: экономика замкнутого цикла, справедливая торговля, низкое потребление и экономика совместного потребления. Новые и уже существующие компании постоянно ведут поиск способов преуспеть в конкурентной среде. Один из способов, который выбирают компании, занимающиеся производством одежды — выбрать стратегию своего бренда, основанную на принципах экологичности.

*Цель данного исследования* — охарактеризовать подходы к проектированию модной одежды с учётом экологических проблем.

### Методы исследования

Для выполнения заявленной цели была выбрана структура, объединяющая теоретические и эмпирические методы исследования. Обзор литературы позволил:

- рассмотреть современные бизнес-модели, используемые на предприятиях модной индустрии;
- определить основные проблемы, тенденции и возможности проектирования модной одежды с учётом экологических проблем.

Эмпирические методы позволили:

- изучить и проанализировать разнообразные источники информации об инновационных подходах к проектированию модной одежды с учётом концепции осознанного потребления;
- выполнить экспериментальное моделирование образцов и моделей.

Для достижения целей будет рассмотрен процесс становления современной экономической модели, способной решать экологические проблемы в модной индустрии. Из всего множества подходов к проблеме загрязнения окружающей среды наш интерес вызывают пути, следуя которым можно не только нейтрализовать негативное воздействие на окружающую среду, но и создавать модные образцы. Проанализировав существующие направления инноваций, будут определены их возможности для проектирования модной одежды с «повышенной» ценностью. Апробация отдельных способов переработки отходов производства при проектировании одежды позволит соотнести результаты и бизнес-модель для реализации идеи.

### Экологичные бизнес-модели в сфере моды

В работе учитывается, что мода неразрывно связана с трансформацией форм поведения и особенностей сознания людей. Рассмотрение социальных процессов предполагает учёт положения о модернизации общества как осуществления перехода из одной социально-экономической и политической стадии развития к другой [2, с. 17]. Модернизационные процессы общества сопровождаются изменениями экономических моделей.

В результате промышленной революции на смену ремесленного и ручного труда приходит массовое производство товаров. Ремесленники стремились производить товары как можно более высокого качества с длительным сроком службы. С изобретением паровых машин появляется возможность производить товары в большом количестве, что способствовала становлению линейной экономической модели. В её основе цикл с началом и концом — создание, пользование, захоронение (уничтожение) отходов. Эффективность этой модели основана на быстром прохождении большого количества товаров через все этапы цикла. Бесконечное повторение этого цикла получило название «бери, используй, выбрасывай». На первом этапе производители по-прежнему ориентировались на долгоживущие продукты. Со временем их стратегия изменилась: они стали применять намеренное сокращение срока эксплуатации выпускаемых товаров (запланированное устаревание)<sup>4</sup>. Чем дальше, тем больше этот процесс ускорялся.

В середине XX века признаётся, что бесконечный рост производства ведёт к катастрофическим последствиям: экологическим, климатическим и ресурсным кризисам [3]. С этого периода можно говорить о разработке новой циклической модели экономики. Экономика замкнутого цикла (circular economy) основана на возобновлении ресурсов. Основные принципы циклической экономики: проектирование безотходных систем; отказ от быстрого использования и утилизации вещей; регенерация использованных природных ресурсов.

В индустрии моды эти процессы можно рассматривать через понятия «медленная», «быстрая» и «устойчивая» мода.

Термин «медленная мода» или «slow fashion» ввела Кейт Флетчер в 2007 году<sup>5</sup>. Она противопоставила «медленную моду» «быстрой», хотя, «медленная мода» была известна почти всю историю человечества: одежду носили долго, хранили и передавали из поколения в поколение. Индустрия моды до середины двадцатого века выделяла четыре сезона. Модели разрабатывались на много месяцев вперёд, чтобы спланировать каждый сезон и предсказать желания клиентов. Этот метод отличался методичностью, лишал производителей свободы.

Термин «быстрая мода» или «fast fashion» относится к бизнес-модели, в которой запускается большое количество коллекций в кратчайшие сроки. Для «быстрой моды» характерны массовое производство и стандартизация [4, с. 9]. Идея заключается в выводе на рынок новейших моделей и продаже их на пике популярности [5]. Такие модели разрабатываются как имитация образцов одежды знаменитых дизайнеров. Их массовое производство из материалов невысокого качества обеспечивает доступные цены. Эффективность достигается через удовлетворение желаний потребителей получить товары высокой моды по самой низкой цене.

Термин «устойчивая мода» или «sustainable fashion» связан с изменениями принципов потребления и осознанным использованием природных ресурсов [6], главный из них — «не навреди». Все процессы предполагают «замедление темпов обращения стиля, переработку материалов, обращение к экологическим стандартам и этику потребления» [7, с. 20]. В целом, идея заключается в создании идеологического противовеса существующей доктрине моды с её стремлением к новизне, но при этом не нарушает её, а предлагает новый ориентир.

---

<sup>4</sup> Линейная и циклическая экономика. Как экономисты и экологи предлагают решить проблему истощения ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <https://postnauka.ru/longreads/156953>.

<sup>5</sup> Лица медленной моды: Кейт Флетчер [Электронный ресурс]. URL: <https://www.perwoll.ua/ru/home/perwoll-rethink-fashion-home-landing-page/perwoll-rethink-fashion-relive-landing-page/kate-fletcher-on-slow-fashion-and-sustainability.html>.

Большинство современных модных компаний используют бизнес-модель «быстрой моды», для которой характерна адаптация к изменениям модных образцов. Магазины регулярно пополняются новыми товарами. Среднее количество коллекций, выпускаемых европейскими брендами в год, уже не соответствует количеству сезонов и непрерывно увеличивается, например, Zara выпускает 24 новых коллекции одежды в год, а H&M — от 12 до 16<sup>6</sup>. Это приводит к тому, что потребители всё чаще рассматривают одежду массового производства как «одноразовую» и утилизируют её после использования. При быстро меняющихся модных тенденциях практический срок службы одежды значительно ниже технического [8]. В результате увеличивается покупательский импульс, который приводит к образованию отходов и делает «быструю моду» важным фактором воздействия на окружающую среду.

Постепенно ситуация меняется, современный рынок начинает уходить от бессознательного, бездумного и хаотичного потребления. Модные бренды обращают внимание потребителей на более важные вещи. В мире всё чаще можно обнаружить разнообразные предложения, направленные на борьбу с «быстрой модой» [9]. Ведётся разработка новых экологических стандартов: рекомендуется сделать одежду более лёгкой в ремонте и более долговечной; ведутся поиски технологий переработки использованной одежды и отходов швейного производства. Но важные изменения должны произойти в отношении потребителей к экологическим проблемам. Новый подход к приобретению одежды может сформироваться после изменения ценностных ориентиров, когда на первый план выйдет не сиюминутное следование моде, а разумное потребление.

Рассматривая российских потребителей, можно предположить, что люди старшего и среднего возраста смогут раньше адаптироваться к замедлению темпов потребления. Опыт бережного отношения к одежде, стратегия её ремонта и обновления был приобретён ими в советский период [2]. Молодое поколение, с одной стороны, лучше осведомлено о многих экологических проблемах, стоящих перед обществом, но их отношение/намерения не всегда превращаются в действия, особенно в сфере моды [10]. Прогнозируется, что поколение Y, крупнейшая группа потребителей товаров «быстрой моды», усугубит проблему из-за их нежелания рационально утилизировать свою одежду [11]. В этой группе необходима дополнительная работа по распространению идеи социально-ответственного потребительского поведения.

Большинство исследований по теме устойчивых бизнес-моделей в сфере моды всё ещё являются исследовательскими [12]. Различают несколько макро-трендов устойчивого развития компаний в новых условиях, разработка новых модных образцов, как правило, связана с экономикой замкнутого цикла. Главной целью такой экономики является создание производства, способного к переработке и повторному использованию сырья в рамках производственного процесса. В проектирование одежды устойчивость моды создаётся за счёт использования креативных методов, таких как: обеспечение производства экологичными материалами (выполнены из натуральных волокон, использовано эко-окрашивания), создание безотходных моделей одежды, использование техник лоскутного шитья и других.

Для развития экологичных бизнес-моделей в индустрии моды можно выделить три основных направления инноваций:

- апсайклинг (upcycling);
- ресайклинг (recycling);

---

<sup>6</sup> Environmental impact of the textile and clothing industry What consumers need to know [Электронный ресурс]. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS\\_BRI\(2019\)633143\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf).

- этичная (зелёная) мода (vegan fashion).

Эти направления различаются способом решения экологических проблем, конечным результатом и возможностями их использования на том или ином этапе производства одежды (табл. 1).

Таблица 1

### Характеристика направлений инноваций

| Направление инноваций  | За счёт чего решаются экологические проблемы?  | Возможности использования в модной индустрии  |
|------------------------|--|---|
| Апсайклинг             | Повторное использование готового материала   | Превращать отходы производства и отслужившие свой срок материалы в модели одежды более высокого качества                                |
| Ресайклинг             | Переработка отходов для получения нового сырья   | Повторно использовать переработанное сырьё в цикле производства одежды  |
| Этичная (зелёная) мода | Разумное потребление на основе моральных принципов (отказ от эксплуатации людей и животных, ограничение потребления одежды, выбор экологически эффективных или вторично переработанных материалов) | Производить актуальную одежду с длительным сроком эксплуатации, не подверженную быстрым изменениям моды, отвечающую моральным принципам |

Составлена авторами на основе обзора литературы

По результатам анализа возможностей использования различных направлений инноваций, можно сделать вывод, что именно апсайклинг является перспективным способом проектирования модной одежды с учётом экологических проблем.

### Апсайклинг в модном бизнесе

Апсайклинг в модном бизнесе рассматривают как средства нейтрализации негативных последствий глобализации и решения экологических проблем. Его концепция заключается в повторном использовании вещей и производственных отходов с приданием им новой функциональности. Этот метод обеспечивает устойчивость моды за счёт повторного использования ресурсов, которые были бы выброшены, в качестве сырья для новых продуктов, что расширяет продолжительность их жизни и снижение потребности в природных ресурсах. Инновационные проекты с использованием техник переработки отходов базируются на доработке, переизобретении.

В творческом процессе используются конструктивно-технологические, конструктивно-декоративные и декоративные приёмы. Бренды одежды, которые используют направление апсайклинг, создают новые: материалы, форму, детали, декор. Широко используются: пэчворк, лоскутное шитьё, плетение и т. п. для получения полотна; модификация одной или нескольких конструкций; декорирование поверхности материала (рис. 1).

Для крупных швейных предприятий актуальны дальнейшие разработки методик переработки межлекальных отходов. Рассматриваются различные варианты — от запуска в производство отдельных моделей сопутствующего ассортимента до утилизации отходов с возможностью дальнейшей переработки (ресайклинга). Одно из направлений переработки отходов — получение нового полотна, которое может быть использовано для проектирования актуальных моделей одежды и аксессуаров.

Индивидуальное и мелкосерийное производство даёт возможность использовать вторичное сырьё, например, бывшие в употреблении или нереализованные предметы одежды. Вторичное использование одежды позволяет дизайнерам создавать уникальные образцы, зачастую модели могут быть изготовлены из разнофактурных материалов.



а



б



в



г



д



е

**Рисунок 1.** Модели, выполненные на основе направления апсайклинг:  
а — бренд Яся Хоменко<sup>7</sup>; б-в — бренд Ksenia Schnaider<sup>8</sup>; г-е — бренд Pijmak<sup>9</sup>

Апробация некоторых приёмов использования отходов для получения новых полотен — обрезков материалов и старых предметов одежды позволила оценить результат и трудоёмкость затрат (рис. 2).

Нереализованный брак и производственные отходы могут быть использованы для проектирования новых коллекций одежды. Такие проекты приобрели популярность, как среди известных брендов, так и молодых начинающих дизайнеров. Например, бренд «Dolce & Gabbana» решил совместить роскошь и осознанное потребление, во время пандемия для новой коллекции использовались остатки ткани от прежних коллекций<sup>10</sup>; а бренд

<sup>7</sup> Яся Хоменко — о том, как развивать нишевый бренд, когда ретейлеры «боятся» апсайклинга [Электронный ресурс]. URL: <https://donttakefake.com/yasya-homenko-o-tom-kak-razvivat-nishevyy-brend-kogda-retejlery-boyatsya-apsajklinga/>.

<sup>8</sup> KSENIA SCHNAIDER [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kseniaschnaider.com/>.

<sup>9</sup> Pijmak апсайклинг бренд, где винтажные пиджаки получают вторую жизнь [Электронный ресурс]. URL: <https://pijmak.ru/#lookbook>.

<sup>10</sup> Неделя моды в Милане: Dolce & Gabbana выпустили коллекцию из остатков ткани [Электронный ресурс]. URL: <http://touristka.ru/nedelya-mody-v-milane-dolce-gabbana-vypustili-kollekciyu-iz-ostatkov-tkani-foto/>.

«Miu Miu» создал эксклюзивную капсулу из 80 уникальных платьев, перекроенных из старинных предметов одежды<sup>11</sup>.



**Рисунок 2.** Образцы новых полотен:

*а — из обрезков материалов; б — из старых предметов одежды<sup>12</sup>*

При проектировании коллекций одежды производственные отходы используются для выполнения отдельных моделей или всей коллекции, часто используется сочетание с не использованными ранее материалами. На кафедре конструирования изделий лёгкой промышленности был разработан проект «Симбиоз» из переработанных трикотажных полотен, предоставленных брендом «Александр Богданов» и ателье «Анастасия» (г. Омск). Автор — Подгорный Александр в процессе изготовления костюмов использовал технику лоскутного шитья (рис. 3).



**Рисунок 3.** Материалы и модель проекта «Симбиоз»:

*а — производственные отходы; б — эскиз; в — образец модели<sup>13</sup>*

<sup>11</sup> Как апсайклинг стал главным модным трендом [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vogue.ru/fashion/kak-apsajkling-stal-glavnym-modnym-trendom>.

<sup>12</sup> Выполнено автором (Калиниченко А.С.) на кафедре КТИЛП.

<sup>13</sup> Выполнено автором (Подгорный А.В.) на кафедре КТИЛП.

Апробация проектов по использованию техник апсайклинг при проектировании полотен и моделей одежды показала единичный характер производства образцов. С одной стороны это помогает достичь уникальности, с другой — увеличивает затраты времени на разработку образца и производственный процесс.

### Заключение

Сложившаяся экологическая ситуация в сфере индустрии моды и потребительское поведение человека требует более широкого внедрения новых подходов к минимизации вредного воздействия на окружающую среду. Рассмотрев современные бизнес-модели, используемые на предприятиях индустрии моды были определены возможности осознанного проектирования.

Это исследование показало, что технологии апсайклинга, перерабатывая и повторно используя текстильные материалы, способствуют решению экологических проблем и созданию интересных моделей. Для компаний, использующих это направление инноваций, жизнеспособная модель связана не с масштабированием бизнеса, а с масштабированием идей и компаний. Для них важно привлечение партнёров, например, более крупных предприятий, которые могут стать источником сырья. Создание коллекции в коллаборации с известными брендами делает их узнаваемыми. Комбинация различных подходов к вопросам экологии — использование экологически чистого сырья, переработка местных источников и нулевые отходы, обеспечит конкурентоспособность компании на рынке.

Все примеры, приведённые в статье, демонстрируют, что в результате переосмысления и творческого подхода к использованию сырья, утратившего свою ценность, можно развивать проектирование модной одежды и заботиться об окружающей среде.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Shirvanimoghaddam, K., Death by waste: fashion and textile circular economy case / K. Shirvanimoghaddam, B. Motamed, S. Ramakrishna, M. Naebe // Science of The Total Environment, — 2022. — Vol. 718. — URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/science-of-the-total-environment/vol/718/suppl/C> (дата обращения: 7.10.2022).
2. Виниченко И.В. Советская повседневность 50-х — середины 60-х гг. XX века: женский костюм в моделях одежды и бытовой практике / И.В. Виниченко. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2010. — 234 с.
3. Meadows, D.H. The Limits to Growth first edition cover / D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens III. — Potomac Associates — Universe Books, 1972. — 205 p.
4. Флетчер К. Медленная мода: изменить систему // Теория моды: тело, одежда, культура. — 2019. — № 52. — с. 9–17.
5. Sheridan, M. Fast fashion requires fast marketing: The role of category management in fast fashion positioning / M. Sheridan, C. Moore, K. Nobbs // Journal of Fashion Marketing and Management. — 2006. — Vol. 10. — Is. 3. — Pp. 301–315. — URL: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1361-2026/vol/10/iss/3> (дата обращения: 8.10.2022).
6. Farley, J. Sustainable fashion: past, present, and future / J. Farley, H. Colleen. — New York: Bloomsbury Academic, 2015. — 274 p.

7. Васильева, Е. Стратегия моды: феномен нового и принцип устойчивости / Е. Васильева. // Теория моды: тело, одежда, культура. — 2019. — № 52, — с. 19–35.
8. Zamani, B. Life cycle assessment of clothing libraries: can collaborative consumption reduce the environmental impact of fast fashion? / B. Zamani, G. Sandin, G.M. Peters. // Journal of Cleaner Production. — 2017. — Vol. 162. — Pp. 1368–1375.
9. Building a new mind set in tomorrow fashion development through circular strategy models in the framework of waste management / I. Papamichael, G. Chatziparaskeva, J.N. Pedreño, I. Voukkali, M.B. Almendro Candel, A.A. Zorpas // Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry. — 2022. — Vol. 36. — URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/current-opinion-in-green-and-sustainable-chemistry/vol/36/suppl/C> (дата обращения: 10.10.2022).
10. Pauluzzo, R. A multi-dimensional view of consumer value to explain socially-responsible consumer behavior: a fuzzy-set analysis of Generation Y's fast-fashion consumers / R. Pauluzzo, M.C. Mason // Journal of Marketing Theory and Practice. — 2022. — Vol. 30. — Pp. 191–212.
11. Cesarina Mason, M. Recycling habits and environmental responses to fast-fashion consumption: enhancing the theory of planned behavior to predict Generation Y consumers' purchase decisions / M. Cesarina Mason, R. Pauluzzo, R. Muhammad Umar // Waste Manag. — 2022. — Vol. 139. — Pp. 146–157.
12. Todeschini, B.V. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges / B.V. Todeschini, M.N. Cortimiglia, D. Callegaro-de-Menezes, A. Ghezzi // Business Horizons / — 2017. — Vol. 60. — Is. 6, November–December. — Pp. 759–770. — URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/business-horizons/vol/60/issue/6> (дата обращения: 12.10.2022).

**Vinichenko Irina Vladimirovna**

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

E-mail: [irvin61@mail.ru](mailto:irvin61@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9031-9458>

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=565760](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=565760)

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57215730905>

WoS Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/AAF-7972-2020>

**Kalinichenko Anna Sergeevna**

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

E-mail: [kas199911@mail.ru](mailto:kas199911@mail.ru)

**Podgornyj Aleksandr Vladimirovich**

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

E-mail: [pdnysa8@gmail.com](mailto:pdnysa8@gmail.com)

## Upcycling as an eco-friendly way to design fashionable clothes: opportunities and business models

**Abstract.** This article presents an analysis of the factors that determined the interest of society in the concept of conscious consumption. The modernization processes of society and the corresponding changes in economic models are considered. In the fashion industry, these processes were based on a change in the principles of approach to the production and consumption of clothing. The article presents an analysis of the factors that determine the main idea of slow, fast and sustainable fashion.

The circular economy has provided many opportunities to solve environmental problems through waste management. In the fashion industry, the sustainability of fashion is ensured by the use of creative methods. For environmental business models, three areas of innovation are proposed, differing in the choice of raw materials, the way waste is processed and reused: upcycling, recycling and vegan fashion.

The authors considered the features of the upcycling clothing production method as a means of solving environmental problems. The innovations of this method are associated with the use of waste recycling techniques and are based on the principles of refinement and reinvention. The main directions of using the method: obtaining a new canvas from scraps of fabrics and creating new samples from old garments.

The article presents examples of using the upcycling method in samples of canvases and clothing models. The approbation process showed that the uniqueness of the result is accompanied by a lot of time and problems with its replication.

The paper emphasizes the need to develop a circular business model for the fashion industry.

Based on an analysis of the use of upcycling in the fashion industry, it was concluded that it is ideal for start-ups or individual lines within larger companies. Engaging partners can provide a company with raw materials or help promote a brand.

**Keywords:** environmental problems; circular economy; sustainable fashion; consumer behavior; recycling and reuse of waste; innovation; upcycling