

## **«ZERO WASTE» КАК НАПРАВЛЕНИЕ БЕЗОТХОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОДЕЖДЫ**

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.8374318>

**Гайсина Р.Ш.**

Старший преподаватель кафедры «Дизайн одежды» Национального института  
художеств и дизайна имени Камолиддина Бехзода

### **АННОТАЦИЯ**

*В статье рассматривается направление Zero Waste - принцип экодизайна, который призывает к осознанному и ответственному потреблению при проектировании моделей одежды. Предоставлена разработка модели в программе Clo3D как пример апробации применения данного направления.*

***Ключевые слова:** Zero waste, ноль отходов, экодизайн, принципы безотходного производства.*

## **«ZERO WASTE» AS A DIRECTION FOR ZERO-WASTE PRODUCTION IN CLOTHING DESIGN**

**Gaisina R.Sh.**

Lecturer at the Department of Fashion Design at the National Institute of Arts and  
Design named after Kamoliddin Bekhzod

### **ABSTRACT**

*The article discusses the direction of Zero Waste - the principle of eco-design, which calls for conscious and responsible consumption when designing clothing models. The development of a model in the Clo3D program is provided as an example of testing the application of this direction.*

***Key words:** Zero waste, zero waste, ecodesign, zero waste production principles.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность темы** заключается в актуализации осознанного подхода потребителей к продукции в целях сохранения окружающей среды.

Увеличение количества отходов приводит к негативным воздействиям на здоровье человека. Для восстановления состояния среды и уменьшения количества отходов важно осмысленно подходить к потреблению. Многие современные дизайнеры придерживаются экологической составляющей, создают оригинальные изделия. В статье рассмотрена концепция «Zero Waste» как метод решения проблемы увеличения отходов в легкой промышленности, принципы концепции, применение которых приводит к сокращению

количества отходов в легкой промышленности. Данная тема актуальна в настоящее время, так как затрагивает проблему глобального масштаба. Публикуются много статей в которых предложены различные варианты решений.

**Обзор литературы:** В статье "Петряшова М.В., Рашева О.А. Исторические предпосылки концепции дизайна «zero waste» Концепции дизайна "ZERO WASTE проведен анализ основных методов использования концепции «Zero waste» в швейной промышленности разных исторических эпох, а также методик безотходного раскроя на предприятиях легкой промышленности. На основе проведенного анализа сформулированы задачи для внедрения в серийное (массовое) производство дизайнерских конструкций безотходного производства [3].

Вяткина А.А., Дулуба Ю.С., Светличная И.В. в своей статье "Осознанное потребление" (ZERO WASTE) Как актуальный вопрос развития индустрии моды дали обоснование актуальности применения методологии FMEA для сферы производства изделий легкой промышленности; реализованы подходы FMEA для процесса изготовления швейных изделий. По полученным результатам сформирован перечень мероприятий, необходимых для улучшения качества и устранения причин возможных несоответствий для изделий платягового ассортимента, изготавливаемых на швейном предприятии города Омска [2].

Zero Waste (или «Ноль отходов») - это общественное движение, главная цель которого насколько возможно уменьшить количество отходов. Этот подход помогает не только сдерживать разрастание свалок и мусорных полигонов, сократить потребление ресурсов, но и уменьшить количество хлама и ненужных вещей в собственном жизненном пространстве.

Основные принципы нулевого отхода zero waste:

- refuse – откажись от ненужного;
- reduce – сократи нужное;
- reuse – повторно используй то, что приобретаешь;
- recycle – перерабатывай то, что не получается использовать повторно;
- rot – отправляй в компост/перегной оставшееся [7].

Быстрое развитие техники, увеличение популяции, рост городов в XX веке вызвал множество глобальных проблем и ухудшение экологии одна из них. В настоящий момент на смену технократическому мышлению приходят новые формы осознания перспектив развития общества и цивилизации и ведется

активная разработка производственных принципов легкой промышленности, направленные на восстановление окружающей среды [5].

У модной индустрии плохая репутация. Всего порядка 20% ненужной одежды перерабатывается - большая часть сжигается или оказывается на свалке. Проблема существует не только на уровне потребителей. Вся индустрия производит ежегодно 92 миллиона тонн текстиля, и при этом приблизительно 15% материалов пропадает в процессе кроя [6].

Технология производства согласно принципу «zerowaste» отличается от стандартного метода раскроя изделий тем, что при последнем задумка дизайнера определяет раскрой полотна, а при первом, изделие вписывается в определенный отрезок ткани. Такой принцип производства дает меньшую потерю ткани на начальном этапе производства и позволяет сократить количество межлекальных отходов.

Примерно 15% текстиля, используемого при пошиве одежды превращается в отходы или выпады ткани еще на стадии раскроя. Когда текстиль расходуется впустую, тоже самое происходит и с ресурсами, инвестированными в его производство - как природными, так и трудовыми. Крайне важно решить эту проблему путем максимального использования текстильных материалов и минимизации потерь. Применение техники безотходного дизайна zero waste снижает производство текстильных отходов, а самое важное - количество потребляемых природных ресурсов [8].

Первый шаг к минимизации отходов - не выбрасывать ткань. Среди стартеров этого направления - новозеландский дизайнер Холли Макквилан, автор книги *Zero Waste Fashion Design*. Она экспериментирует с выкройками: по максимуму используются все остатки материала, модели легко модифицируются под носителя.

Еще один пример такого подхода-работы финского дизайнера и преподавателя в школе дизайна Парсонс в Нью-Йорке Тимо Риссанена. Он пропагандирует концепцию zero waste и конструирует свои изделия по безотходной технологии: ткань используется максимально эргономично, все элементы выкройки по периметру прилегают друг к другу.

Повышенный интерес к использованию отходов в производстве одежды появился еще в начале 2000-х, с кутюрной линией *Maison Martin Margiela Artisanal*. В ней фигурировали переосмысленные изделия с блошиных рынков: галстуки-бабочки трансформировались в топ, кожаные ремешки сшивались и формировали брюки, а переработанный деним украшался виртуозной вышивкой. Деконструкции Мартина Маржелы, наподобие свитера из носков и

жакета из сандалий, представленных на выставке Zero Waste: Fashion Repatterned, организованной университетом Columbia College Chicago в 2011 году, - эталоны апсайклинга.

Принцип Zero waste при производстве одежды только с недавних пор стал развиваться в Узбекистане. Дизайнеры начали использовать эти принципы создавая свои коллекции, делая их концепцией своего бренда. Таким образом они пытаются распространять идею осознанного потребления одежды, что способствует бережно относиться к окружающей среде. Этому также способствует направление апсайкл – создать новое изделие из непригодного.

За последние годы в стране наблюдается рост швейной промышленности. Производится огромное количество изделий. Среди производимой продукции может оказаться текстильный и швейный брак - одежда не пригодная к носке. Бракованные вещи не подлежат к выходу на рынок продажи. С такими вещами в перспективе было бы хорошо сделать апсайкл. Для большей экономии материала при сокращении межлекальных отходов целесообразно использовать принцип zero waste. Одежда «Zero waste» как переосмысление кроя создает современный дизайн и в глобальном масштабе нацелено на сохранение природных ресурсов.

Для наглядного примера студенткой Национального института художества и дизайна имени Камолиддина Бехзода (Узбекистан. Ташкент) были спроектированы 3D модели одежды по принципу Zero waste в программе Clo3D. Такой подход к разработке одежды очень удобен. Он позволяет увидеть возможно ли добиться поставленной цели использовав принципы Zero waste (рис.1, 2, 3, 4). В проекте изделия созданы без межлекальных отходов. Вместо вырезания ненужной части ткани были использованы сборки и складки. Также были сделаны макеты этих изделий в направлении «Zero waste».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Разработка моделей одежды по принципу Zero waste является решением исследовательской задачи, направленной на реализацию нового подхода к дизайну одежды. Этот принцип показывает хорошие результаты при разработке моделей, а также является одним из направлений, пропагандирующих экологическую чистоту в индустрии моды.



Рис.1, 2, 3D модели одежды по принципу Zero waste в программе Clo3D.  
Работа Жураевой Фарангиз студентки 4 курса

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ: (REFERENCES)**

1. Тухбатулина, Л. М., Сафина, Л. А., & Хасанова, Д. М. (2016). Безотходный крой как принцип экодизайна. Вестник Казанского технологического университета, 19(18), 113-115.
2. Вяткина, А. А., Дулуба, Ю. С., & Светличная, И. В. (2019). Осознанное потребление (ZERO WASTE) как актуальный вопрос развития индустрии моды. In ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ И СЕРВИС: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 189-199).
3. Петряшова, М. В., & Рашева, О. А. (2016). Ретроспектива концепций дизайна одежды zero waste. In Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2016) (pp. 153-157).

**Интернет ресурсы:**

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-odezhdy-s-ispolzovaniem-printsipa-bezothodnogo-proizvodstva>
2. <https://trends.rbc.ru/trends/green/603e829d9a79476deb805364>
3. <https://www.buro247.ua/fashion/zero-waste.html>
4. <https://www.seb.lv/ru/forum/predprinimatelstvo/odno-iz-buduschikh-napravleniy-mody-zero-waste-dizayn>
5. <https://design-mate.ru/topic-of-the-month/novaya-ustoychivost-v-dizayne-recycle-zero-waste-sustainable>