

**Доаа Халаф Алмаки**

(Doaa Khalaf Almalki) — магистр, преподаватель Технического женского колледжа в Джидде. Область научных интересов — декоративное искусство, дизайн и медленная мода. dabdurahmanalmalki@stu.kau.edu.sa

**Виджан Аднан Тофик**

(Wijdan Adnan Tawfiq) — PhD, старший преподаватель кафедры моды и текстиля Университета короля Абдул-Азиза. Область научных интересов — роль одежды в формировании личности и идентичности, экологичная мода, этичное потребление. wtawfiq@kau.edu.sa

# Экологичные практики в дизайне

## женской одежды из местной валяной шерсти

### Аннотация

За последнее десятилетие вопрос о соблюдении принципов устойчивого развития на всех этапах цепочки поставок становится все более важным для модной индустрии, и сегодня модные бренды все чаще обращаются к экологичным материалам и практикам. Задача исследования состояла в том, чтобы реализовать модель безотходного экологичного дизайна одежды (Cradle to Cradle Apparel Design, сокр. C2CAD), создавая одежду из валяной шерсти — не до конца использованного натурального материала (органической шерсти домашней выделки), и оценить, насколько такая продукция приемлема с точки зрения потребителей. Исследование делится на два

Статья впервые  
опубликована  
в журнале  
Journal of Design,  
Creative Process &  
the Fashion Industry  
(опубл. онлайн  
31 марта 2023 г.)



основных этапа — разработку продукта и оценку его приемлемости. На первом этапе мы полностью освоили систему C2CAD, протестировали и утвердили ее в четыре шага: а) изготовление образцов из разных видов валяной шерсти, которые в Саудовской Аравии обычно отправляют на утилизацию; б) эксперименты с натуральными красителями; в) цифровая разработка выкройки с помощью системы автоматизированного проектирования (САПР); г) создание изделий из валяной шерсти. Мы использовали натуральные волокна, не смешивая их с другими, чтобы сделать одежду более экологичной и облегчить ее переработку. На втором этапе 157 жительниц Саудовской Аравии померили изделия и оценили их. Судя по полученным отзывам, органическая шерсть оказалась приемлемой для изготовления одежды; особенно женщинам понравилось, что одежда из нее менее плотная и однотонная. Таким образом, мы пришли к выводу, что несмешанную органическую шерсть можно использовать для производства женской одежды разных цветов и толщины. Результаты исследования представляют ценность для модельеров, которые могут прибегать к биологическим материалам и недостаточно используемым местным ресурсам, чтобы модная индустрия меньше зависела от невозобновляемых запасов волокон и не наносила столь серьезного ущерба окружающей среде.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; органическая шерсть; войлок; безотходный дизайн (Cradle to Cradle); модель ФВЭ (функциональность, выразительность, эстетика)

## Введение

Из-за отходов и избыточного производства, негативно сказывающихся на окружающей среде, быстрая мода сделала модную индустрию неэкологичной и грязной (Kozar & Hiller Connell 2015; Niinimäki 2011). Усугубляет негативные последствия непрерывный рост индустрии и огромное количество производимых ею отходов, которое, по подсчетам исследователей, к 2030 году увеличится на 63% и достигнет 102 миллионов тонн (Watson et al. 2017). К числу основных экологических проблем, связанных с модной индустрией, относятся истощение природных ресурсов и засорение экосистем опасными химикатами: пестицидами, красителями, лаками (Dickson et al. 2009; Kozar & Hiller Connell 2015).

Под быстрой модой подразумевают производство модной одежды в сжатые сроки, с минимальными затратами и из материалов низкого качества, за счет чего срок службы вещей сокращается, а потребители после покупки скорее выбрасывают их и заменяют новыми

(Hawley 2006; Niinimäki 2011). Постоянный спрос на одежду увеличивает и потребность в сырье, главным образом дешевых синтетических тканях, таких как полиэстер, производимый из невозобновляемых запасов нефти (Cao et al. 2014; Ghalachyan 2018; Watson et al. 2017).

В результате за последние пять лет появились прогрессивные исследования, посвященные отношениям между устойчивым развитием и модой. Авторы некоторых из них подчеркивают, что на дизайнерах и исследователях лежит ответственность за внедрение циклической модели в производство одежды и текстиля (Earley 2017; Goldsworthy & Earley 2018; Hawley 2006; Roselyn & Hwang 2018; Circular Design 2022). Работы об экологичной моде выстроены в основном вокруг подходов, потенциально способных привести индустрию к более экологичным решениям, таким как творческая переработка (апсайклинг), органические материалы, изделия-трансформеры и производство с минимальными/нулевыми отходами (Carrico & Kim 2014; Goldsworthy 2012; Kozar & Hiller Connell 2015; Rahman & Gong 2016; Niinimäki 2011; Rissanen 2013). Развивая схожую мысль, исследователи делали акцент на ремесленном производстве как практике медленной моды, использующей традиционные техники и природные материалы (Earley 2017; Ozdamar Ertekin & Atik 2015; Jung & Jin 2014; Bhoj 2022).

Рост популярности экологичной моды и циклической модели дизайна побудил исследователей разработать стратегии экологичного дизайна одежды, где на смену традиционной линейной бизнес-модели (взять — изготовить — использовать — выбросить) приходит производство замкнутого цикла, обеспечивающее непрерывную переработку материалов и их биоразлагаемость (Earley 2017; Goldsworthy 2012; Gam et al. 2009; Roselyn & Hwang 2018). Одна из таких стратегий — «Модель безотходного экологичного дизайна одежды» (Cradle to Cradle Apparel Design, далее C2CAD), предложенная Хэ Чин Гам и ее коллегами (Gam et al. 2009). C2CAD сочетает в себе принцип «от колыбели до колыбели», предложенный Уильямом Макдонахом и Михаэлем Браунгартом (Браунгарт, Макдонах 2021), с современными подходами к моде и производству одежды, и помогает принимать экологичные решения на всех этапах разработки дизайна. Исследований, где предпринималась бы попытка опробовать и проверить эту модель, гораздо меньше. Поэтому в рамках настоящего исследования мы опирались на C2CAD, чтобы создать войлочную одежду из не используемых до конца натуральных материалов, а затем обратились к опросу потребителей/респондентов, чтобы оценить, насколько такая одежда приемлема для них. **Продолжение и иллюстрации в печатной версии.**