

ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНДУСТРИИ МОДЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЭКОЛОГИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОДЕЖДЫ

Исаева Махфуза Хамидовна

Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности

E-mail: maxfuzaisayeva@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена перспективным экологическим материалам для одежды. В статье рассматриваются: производство текстильных изделий с минимальным загрязнением и выбросами вредных веществ в окружающую среду, а также анализируется технология производства и использование экологических материалов.

Ключевые слова: текстиль, экотекстиль, экоматериалы, экология.

THE IMPACT OF THE FASHION INDUSTRY ON THE ENVIRONMENT AND PROMISING ECO-FRIENDLY MATERIALS FOR CLOTHING

Abstract: The article is devoted to promising environmental materials for clothing. The article discusses: the production of textiles with minimal pollution and emissions of harmful substances into the environment, as well as analyzes the production technology and the use of environmental materials.

Keywords: textiles, ecotextile, ecomaterials, ecology.

Индустрия моды — одна из самых загрязняющих окружающую среду отраслей в мире. С конца 90-х господство «быстрой моды» изменило всю индустрию и стало основной причиной больших выбросов парниковых газов и разрушительного воздействия на окружающую среду. Как одежда, которую мы покупаем, может иметь такие вредные последствия?

В последние годы индустрия моды подвергается критике из-за ее негативного воздействия на природу. На текстильную промышленность приходится не менее 8% мировых выбросов парниковых газов. Для производства всего одного килограмма текстиля требуется почти один килограмм химикатов. Швейные фабрики и модные бутики оставляют большой мусорный "след". Это фрагменты ткани с производства и непроданные коллекции. Только 15% текстиля перерабатывается. Каждый день на свалке оказываются тонны футболок и джинсов. Ситуация может измениться, если выбрать одежду из экологически чистых материалов.

При оценке экологичности материала изучаются этапы его жизнедеятельности.

Выращивание сырья. Выращивание основы для текстиля органическими методами без использования пестицидов является экологическим. По данным Ассоциации Organic Cotton, на хлопковые плантации приходится 2,4% посевных площадей в мире, причем на эту культуру приходится четверть всех пестицидов, используемых в мире.

Производство тканей сталкивается с двумя проблемами: несправедливыми условиями труда и потреблением большого количества природной воды, то есть нетехнической чистой воды многократного использования. По объему природного водопотребления и сброса сточных вод лакокрасочные цеха занимают лидирующие позиции в производстве. Эти мастерские отвечают за придание ткани цвета – кипенно-белого или яркого, а также гладкой текстуры. Одна тонна продукта потребляет от 70 до 400 кубометров воды.

Транспортировка и продажа. В поисках экономии производители переносят производство в азиатские страны, где труд дешевле. Это увеличивает транспортный след готовой продукции. Неэкологичные аспекты розничной торговли связаны с частым обновлением ассортимента. Новые наборы поступают в массмаркет два раза в месяц. Непроданные товары удаляются из

ассортимента и сжигаются, чтобы покупатели не покупали вещи только на распродаже.

Срок службы одежды. Этот критерий редко соблюдается органами по сертификации, но такие эксперименты проводят обычные люди. Дешевая некачественная одежда нуждается в частой смене, а изделия премиум-класса не дают дополнительных преимуществ носки.

Переработка. Перерабатывающие предприятия охотно принимают текстильные изделия из натуральных тканей с высокой впитывающей способностью. Такие тряпки после снятия фурнитуры перепродаются на заводы и автомойки для протирания деталей и машин. Небольшие куски натуральных тканей переходят в рыхлые, а затем проходят через прядильные машины. Волокно соединяется с синтетической нитью и снова превращается в ткань. Восстановленный текстиль используется для изготовления рабочих перчаток, тряпок для мытья полов и рабочей одежды.

Выбор экологически чистых натуральных тканей или текстильных трикотажных изделий способствует появлению экологических маркировок: EKO Sustainable, GOTS, ICEA, ECOCERT, Soil Association, Naturtextil, ETKO. Они оценивают полный жизненный цикл продукта. Обозначение Carbon Reduction подтверждает, что производитель оценивает углеродный след объекта. Стандарт C2C обеспечивает разумное использование материалов, воды и других ресурсов в производстве. Стандарт FairTrade позволяет убедиться, что одежда сшита без рабского труда. Экологические маркировки наносятся на этикетку или упаковку продукта.

Наиболее важной особенностью экологической одежды является то, что она изготовлена из 100% натуральных волокон. Одежда из натуральных тканей очень благотворно влияет на весь организм человека. Эти материалы не производятся промышленным способом, поэтому использование в них красителей, консервантов и других вредных химикатов запрещено. Одежда из

таких материалов абсолютно безопасна для здоровья. Но не все натуральные ткани экологичны.

Формирование экологически правильного стиля потребления также предполагает ориентацию на потребление экологически чистых материалов, изготовленных по безвредным и безотходным технологиям. Экологически правильное поведение потребителей включает в себя несколько областей: ограничение потребления, изменение спроса в пользу экологически чистых продуктов; покупка экологически чистых товаров; переработка, то есть утилизация отходов для повторного использования, удаление и утилизация токсичных отходов; программы сокращения упаковки продуктов-устранение избыточных слоев упаковки, повторное использование необходимых упаковочных элементов и т. д [1].

Производственное озеленение решает задачи, связанные с технологическим процессом; сбережением природных ресурсов, безвредной и безотходной технологией, вторичным использованием продукции, экологическим антропогенным "круговоротом" материалов и элементов. В дизайне одежды эти проблемы решаются следующим образом: 1) активное игнорирование синтетических полимерных материалов, которые практически не впитываются в окружающую среду; их производство загрязняет окружающую среду; они вредны для здоровья (например, накопление статического электричества, газо-и водонепроницаемость, своего рода термостат, который "душит" тело); 2) не оставляя исследований синтетических волокон, производители текстиля продолжают активно искать натуральные полимеры. Не случайно наука раньше уделяла внимание культурам, органическим отходам и животноводству, которые не представляют интереса для мира модных тканей. Теперь соя и кукуруза стали одним из основных источников клетчатки. Еще одно преимущество новых материалов-их биоразлагаемость. Кроме того, они, в отличие от большинства синтетических волокон, не зависят от цен на нефть и производятся из возобновляемых источников –сельскохозяйственных отходов.

Одежда из молока -это изобретение 28-летней немки Анке Домаске (Anke domaske), модельера и биолога. Процесс начинается с того, что натуральное молоко подвергается процессу подкисления, затем кислое молоко превращается в твердый материал благодаря синтезу молочного белка, который затем кипятится с добавленной водой, а затем прессуется. В результате получается ткань, по своим качествам напоминающая шелк. Следует сказать, что одежда в их молоке вообще не имеет специфического запаха, ее стирают и гладят, как обычную одежду [2]. Большим преимуществом уникальной одежды из молочных заправок является то, что они содержат много аминокислот, которые борются со старением и бактериями. Кроме того, такая одежда отлично улучшает микроциркуляцию крови и, таким образом, помогает регулировать температуру тела человека, который ее носит.

Белковый материал. В текстильной промышленности Японии с XIII века сохранились и развиваются традиции использования банановых стеблей для производства тканей и пошива одежды. Волокна стебля банана не имеют запаха и могут быть окрашены. Они не дают усадки, не пригорают, сохраняют свои свойства после стирки. Жесткость определенного вида ткани, даже без крахмала, может сделать ее фаворитом среди деловых людей. Ткань может состоять из 100% бананового волокна. Смесь 60 процентов хлопка обеспечивает максимальную прочность.

Одежда изготавливается не только из синтетических волокон или натурального сырья, но и из других, совершенно необычных для потребителя материалов - от полиэтиленовых пакетов до коробок из-под бананов. Дело в том, что в дальнейшем одежду, изготовленную из такого сырья, можно перерабатывать и создавать новые модели. В 1999 году один из пророков мира моды заявил, что в будущем популярность будет за тканями из переработанных материалов. Однако он также обратил внимание на то, что это будут не многоразовые ткани, а перерабатываемые материалы из пластиковых бутылок, пакетов и других ненужных материалов. Технология переработки пластика

экономит расход масла, так как при первоначальном производстве пластик изготавливается из него. В результате с конвейера выходят вторичные гранулы или флексы-сырье для новой продукции. Самое невероятное начинается, когда из флекса получают химическое волокно. Из этого волокна фабрики производят нетканые материалы, которые используются в швейной промышленности для изоляции и укрепления тканей, а также для придания им прочности.

Зарубежные компании сделали немного больше шагов к текстильной встрече, они изготовили из пластика полиэстер – ткань, легко стираемая, быстро сохнет, не растягивается и не садится после стирки. Поскольку население планеты растет, а природные ресурсы ограничены, такие изменения имеют большое значение [2].

В виду того, что одежда из вторсырья становится все более популярней у современного населения, многие компании взяли это модное течение себе за основу. Переработка неиспользуемых в настоящее время отходов и производство из них товарной продукции позволяет:

1. расширение ассортимента материалов технического и бытового назначения;
2. вклад в развитие строительного комплекса;
3. улучшение состояния окружающей среды;
4. создание новых рабочих мест, повышение уровня самозанятости населения и увеличение налоговой базы (переработка отходов - успешное направление для развития малого бизнеса).

Решение проблемы обращения с отходами, их использования и обезвреживания также актуально с точки зрения реализации стратегии экономического роста и улучшения экологической ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: (REFERENCES)

1. Усачева О. Ю. Перспективные экологичные материалы для одежды // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 4186–4190. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/971164.htm>.
2. Мода и текстиль: рождение новых тенденций / Колин Гейл, Ясбир Каур; перевел с англ. Т.О. Ежов; науч.ред. Т.В. Кулахметова. -Минск : Гревцов Паблшер, 2009. -240с.