



УДК 677. 026. 154

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ШВЕЙНЫХ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРОДА БИШКЕКА

ИМАНКУЛОВА А.С., МОЛДОКАНОВА А. И.
КГТУ им. И.Раззакова
izvestiya@ktu.aknet.kg

Изложены результаты исследований отходов на текстильных и швейных предприятиях города Бишкека и, приведены рекомендации по применению полученных отходов.

Results of researches of a waste at the textile and sewing enterprises of the city of Bishkek are stated and recommendations about application of the received waste are resulted.

Введение. Тема ресурсосбережения является на сегодня одной из самых актуальных в мире. Доля материальных затрат в себестоимости швейных изделий в развитых странах составляет до 50%, у нас же до 75%, как в советские времена, так и сейчас. Работы по снижению отходов материалов, а также их рациональное применение является основной задачей современного мира. Образование отходов — это неустранимый процесс, который неизбежно сопутствует человеческой жизнедеятельности. Технологические процессы переработки полученных из природного сырья материалов в промышленную продукцию также не являются безотходными и сопровождаются образованием значительного количества отходов волокон и пряжи, кусков тканей, углеводов, а также химических и синтетических материалов. Наконец, вся произведенная продукция практически полностью переходит в категорию отходов после ее использования потребителями как в сфере производства и услуг, так и в процессе конечного потребления. Это отходы производственного и бытового потребления. Все эти отходы негативно воздействуют на окружающий мир.

Цель работы: исследовать виды отходов текстильного и швейного производств в Бишкеке и разработать рекомендации по рациональному применению отходов.

Методы работы: исследования проводились практическим обходом предприятий и анализом всех переходов производства. Проведены аналитические исследования по объему получаемых отходов.

К текстильным отходам можно отнести отходы производства в виде волокон, пряжи, нитей, лоскутов и обрезков текстильных материалов и отходы потребления в виде бытовых изношенных текстильных изделий. К отходам потребления отнесем также отходы производственно-технического назначения в виде изношенной спецодежды, скатертей, покрывал, постельного белья, штор, гардин и т.д.

В зависимости от качества и от возможностей применения, в общем виде все текстильные отходы разделяются на четыре группы.[3]

К первой группе относятся так называемые волокнистые отходы производства, характеризующиеся высоким качеством, и которые, как правило, не выходят за стены тех предприятий, где они образуются, а подлежат переработке в основную или дополнительную продукцию без применения специального оборудования.

Вторая группа — текстильные отходы производства, которые не могут быть переработаны на тех предприятиях, где они образуются, а подлежат отправке на специальные фабрики по переработке вторичного сырья.

Третья группа — текстильные отходы производства и потребления, состоящие из химических, хлопковых и смешанных волокон, которые вследствие отсутствия щипального оборудования не могут быть в настоящее время разволокнены и переработаны в продукцию ответственного назначения, а используются чаще всего как обтирочный материал или просто выбрасываются на свалки.

Четвертая группа — низкосортные отходы производства, такие как подметь и пух из пыльных камери т.п., которые практически непригодны для производства текстильной продукции.



В настоящее время отходы этой группы чаще всего подвергаются уничтожению посредством сжигания или выбрасывания на свалки. Текстильные отходы потребления в соответствии с действующими нормативно-техническими документами сортируются более чем на 90 сортов. Кроме текстильных отходов в швейной промышленности образуются отходы в процессе подготовки материалов и самого раскраивания деталей швейных изделий, представляющие собой весовой лоскут тканей и используемый в качестве вторичного сырья для производства вторичных материалов. В настоящее время средняя величина межлекальных отходов при раскрое одежды составляет 12 - 15%. [4] Низкие межлекальные отходы в военное время достигались путем изменения конструкций изделий, отклонения деталей от нити основы, применения клиньев и надставок. Отходы материалов рассматривали, как ценное дополнительное сырье. Сдача швейными фабриками кроя деталей обуви и игрушек стимулировалась правом приобретения ими готовых изделий из отходов. Речь прежде всего идет о странах ЕС, где некоторые из этих инструментов стали применяться на практике уже в 1990-х — 2000-х годах не только на государственном, но и на межгосударственном уровнях в качестве основополагающих для обеспечения охраны окружающей среды и устойчивого развития. В соответствии с Шестой программой действий ЕС в области окружающей среды, принятой в 2002 году, была поставлена задача снизить в странах ЕС к 2010 году количество отходов на 20% в сравнении с 2000 годом, а к 2020 году — на 50%. Широкое распространение за рубежом получили методы экономического стимулирования сбора и переработки отходов с помощью целевого субсидирования, льготного кредитования и налогообложения, предоставления льгот по транспортным тарифам, ускоренного списания амортизационных отчислений, использования налогово-возвратных и других механизмов. В структуре государственного аппарата стран ЕС имеются специально уполномоченные для этого органы. [4]

В России разработаны и исследованы некоторые способы по использованию вторичного сырья. Например, из отходов шерстяного производства изготавливается нетканый материал в качестве утеплителя для садовых домиков. Также известен способ изготовления объемного изделия из отходов гибких листовых и рулонных материалов. Следующий способ по переработке вторичного сырья – это способ получения волокнистой массы. Еще известен другой запатентованный способ получения белковой кормовой добавки из отходов шерстяной промышленности. Но это все опыт и изобретения развитых стран. [5]

Наиболее острая проблема стоит в отношении отходов и в Кыргызстане. Переработка данных отходов является достаточно сложной и дорогостоящей ввиду необходимости создания специального оборудования.

И роль «сердца» швейного производства взял на себя Бишкек. На территории лишь одного этого города сегодня официально зарегистрировано множество швейных фабрик. Немало их работают и нелегально. Удельный вес швейников-кыргызстанцев в отрасли легкой промышленности превышает 80%. В швейной области занято более 160 тысяч граждан республики. Основными торговыми партнерами республики являются Россия, Казахстан и Китай, на долю которых приходится 27%, 17% и 14% объемов оборота соответственно. Сегодня республика экспортирует около 90% продукции швейного сектора. [6]

На данный момент в швейной и текстильной отраслях Кыргызстана существует много проблем. Отходы швейных и трикотажных цехов по своему виду относятся к третьей группе и состоят из химических, хлопковых и смешанных волокон, которые вследствие отсутствия щипального оборудования не могут быть разволокнены и переработаны в продукцию соответствующего назначения, а используются чаще всего как обтирочный материал или просто подвергаются уничтожению посредством сжигания или выбрасываются на свалку.

Отходы трикотажно-швейного предприятия «Илбирс» носят название – ветошь и представляют собой лоскуты, выпады от раскроев трикотажных полотен и продаются. В данное время ветошь закупает ЖД вокзал для обтирания станков. Ветошь продается по 30 сом. за кг. Также отходы применяются для набивки при изготовлении мягкой мебели. Более большие лоскуты покупают школы, учебные центры для изготовления разных швейных изделий домашнего обихода. Для школьных учреждений ветошь продают по 10 сом. за кг.

Отходы от швейных цехов просто выбрасываются на мусор и используются для отопления бань и домов.

Отходы от чесальных цехов находят применение при изготовлении мягкой мебели и мягких игрушек и делятся на два вида:

- отходы от чесания шерсти;



-отходы от чесания хлопковой ваты.

Отходы продаются по 20 сом.за килограмм.

Отходы камвольно-суконного комбината относятся к первой группе, то есть отходы не выходят из стен предприятия.Шерстяные волокна благодаря своему свойству свойлачиваться направляются на изготовление одеял и ватина. На предприятиях текстильной отрасли образуется большое количество отходов, значительная часть которых удаляется в места хранения и захоронения.В то же время перед рядом предприятий стоит проблема переработки отходов.

Результаты исследования: На основе изложенного анализа и проведенных исследований по изучению отходов следует отметить, что в городе Бишкек большое количество швейных отходов не находят рационального применения. Также известны следующие не утешительные факты:

- отходы текстильной и швейной промышленности в нашей стране имеют достаточно большое количество;
- как со стороны государства, так и со стороны предпринимателей и производителей в настоящее время на отходы не уделяется соответствующего внимания;
- отходы швейной и текстильной промышленности не контролируются ни министерствами, ни агентствами.

Выводы: Неиспользование,выбрасывание отходов очень негативно отражается на окружающей среде. Переработка швейных отходов требует соответствующего оборудования и значительных материальных затрат. Учитывая все возможности производств, предлагаем следующие рекомендации:

- швейные отходы нужно разделить на соответствующие группы;
- в каждом швейном цеху нужно открыть маленький цех, где из отходов изготавливались бы изделия бытового назначения;
- отходы раскройного участка можно применить для набивки матрацев и при производстве мягкой игрушки. Ведь на нашем рынке продаются только игрушки китайского производства, многие из них не соответствуют гигиеническим требованиям.
- при решении проблем утилизации текстильных отходов следует иметь в виду, что в настоящее время на специализированных предприятиях по переработке вторичного сырья в основном имеется оборудование для переработки отходов второй группы. Поэтому сбору и заготовке этих отходов следует уделять основное внимание. Все развитые страны мира пришли к заключению о необходимости усиления государственного регулирования в области сбора и переработки отходов и о том, что ответственность за управление отходами должна быть сконцентрирована на национальном уровне;
- чтобы стимулировать в нашей стране процесс сбора и переработки отходов и создать для этого более благоприятные условия, представляется целесообразным принять следующие меры:
 - ввести законодательное положение, согласно которому хозяйственное использование отходов в качестве вспомогательного материала становится специально выделенным объектом государственного регулирования, наделив при этом одно из министерств или ведомств полномочиями по осуществлению государственной политики в этой области;
 - ввести систему всеобщей ответственности за организацию сбора и переработки отходов. Но эту ответственность надо возлагать как на хозяйствующие субъекты, так и на собственников отходов производств, физических лиц как собственников образующихся у них бытовых отходов, органы муниципального управления как насубъектов хозяйственной деятельности, организующих сбор, вывоз, переработку и захоронение отходов.

Литература

1. Савостицкий Н. Н. Материаловедение швейного производства. - М., 2008.
 2. Труханова А. Т. Основы технологии швейного производства. - М., 2001.
 3. [Березненко Н.П., Власенко В.И.,Ковтун С.](http://www.resuclerc.ru) Технический текстиль. №12, 2005. [http: \\\ www. resuclerc.ru](http://www.resuclerc.ru)
 4. [http: \\\ www. energokniga. Ru](http://www.energokniga.ru)
 5. ПарыгинаМ.М.,ДевяткинВ.Технический текстиль. №24, 2010,
 6. [http: \\\ www. legprom. kg.](http://www.legprom.kg)
- БахтияроваМ.Статьи, новости, аналитика.[http: \\\ www. kp.ru](http://www.kp.ru) 28.07.2011