

УДК 687.002.8

ПУТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

*Иванова Н.Н., ст. преп., Миско Н.Н., студ.
Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: швейное производство, текстильные отходы, рациональное использование материалов.

Реферат. *Статья посвящена вопросу решения задачи рационального использования материалов на швейном предприятии.*

Целью работы является поиск путей обеспечения наиболее полной переработки текстильных отходов производства в материалы и изделия, пригодные для дальнейшего применения. Проблема использования материалов и их отходов занимает важное место в реализации политики ресурсосбережения в швейной отрасли. Одной из задач в её решении является выявление и использование резервов производства.

На примере ЗАО «Калинка» (г. Солигорск) проведён анализ использования текстильных отходов. Показано, что на предприятии в достаточной степени организовано изготовление различных изделий из отходов производства, из различных видов материалов, утверждён ряд моделей изделий ширпотреба, используется возможность добавления лекал других изделий меньшей площади в выполненную раскладку с целью снижения процента межлекальных отходов.

Анализ видов образующихся текстильных отходов и направления их использования доказывают, что предприятие стремится к безотходному производству.

На основании рассмотренных факторов, влияющих на экономичность раскладок лекал деталей изделий, проведён сравнительный анализ показателей эффективности раскладок.

Даны рекомендации решения задачи рационального использования материалов.

Обеспечение наиболее полной переработки текстильных отходов производства в материалы и изделия, пригодные для дальнейшего применения, следует считать главной задачей научно-технического прогресса в области использования вторичных ресурсов.

Вопросы использования отходов для выпуска изделий решаются индивидуально на каждом предприятии.

Решение задачи рационального использования материалов в большей степени зависит от правильной организации процесса нормирования расхода материалов.

На ЗАО «Калинка» разработан и утверждён ряд моделей штучных швейных изделий. Это – прихватки, сумочки, косметички, салфетки, сувенирные новогодние сапожки и мешки.

При выполнении экспериментальных раскладок моделей нерациональных конструкций, процент межлекальных отходов превышает нормативный. При этом в зависимости от применяемого материала для данной модели, при раскладке учитывается возможность применения лекал деталей изделий, разработанных и утверждённых ранее (изделия штучного ассортимента). На рисунке 1 представлены модели данных изделий.

При выполнении раскладки лекал деталей модели жилета женского был получен процент межлекальных отходов – 29,3%, после добавления в раскладку лекал деталей косметичек (2 комплекта) этот показатель снизился до 18,83%.

Качество поступающих на предприятие материалов оказывает существенное влияние на рациональное их использование.

Нерациональные концевые остатки в некоторых случаях подлежат переработке.

При выдаче задания на раскрой основных изделий одновременно дается указание на раскрой изделий сопутствующего ассортимента из концевых остатков (косметички, сумки, прихватки и т.д.). Несвоевременная переработка остатков материалов приводит к дополнительным затратам на их промер, комплектовку, учет, хранение, в последующем – на рассортировку, влажно-тепловую обработку, а также к определенной потере качества в процессе хранения.



Рисунок 1 – Модель жилета женского и косметички, изготовленных из одного материала

При переработке отходов для изготовления штучных изделий помимо основных и подкладочных материалов, повсеместно используются отделочная тесьма, эластичная тесьма, контактная тесьма, тесьма-«молния», а также нитки. Это позволяет уменьшить остатки фурнитуры на складе. Отходы утепляющего материала, в частности синтепона, фибртекса используются для наполнения декоративных подушек. Лоскут некоторых видов материалов может применяться в качестве покрытий гладильных поверхностей утюжильных столов. Отрезанные от материалов в процессе раскроя кромки повсеместно применяются для связывания скомплектованных пачек деталей кроя. Варианты использования текстильных отходов на ЗАО «Калинка» представлены в таблице 1.

Весовой и мерный лоскут также может реализовываться населению. И это замечательная находка для рукодельниц. Тканевый лоскут – это прекрасный материал для пошива детских игрушек или для изготовления декоративных изделий домашнего обихода.

Таблица 1 – Использование отходов на ЗАО «Калинка»

Наименование изделий	Наименование отходов
1	2
Легинсы для девочек дошкольной и младшей школьной группы	лоскут трикотажного полотна
Декоративные подушки	лоскут различных видов материалов; отходы, обрезки синтетического утепляющего материала из полиэфирного волокна
Салфетки	лоскут льняных тканей
Мешки для сменной обуви для учащихся	лоскут курточных и плащевых материалов
Сувенирная продукция к Новому году: сапожки и мешочки	лоскут пальтовых тканей
Прихватки	лоскут костюмных, пальтовых материалов и утепляющего материала; межлекальные отходы
Косметички	лоскут различных видов основных и подкладочных материалов; межлекальные отходы

Межлекальные выпады, нерациональные концевые остатки, которые применить в производстве невозможно или нецелесообразно, а также обрезки тканей после осноровки деталей кроя реализуются предприятиям, специализирующимся на их переработке, на основании заключенных с ними договоров. Такие отходы подвергаются регенерации в волокнистую массу, могут применяться для получения нетканых материалов, технической ваты, в частности, тепловых, тракторных, автомобильных фильтров. Большинство видов текстильных отходов, и в частности изготовленных из химических волокон, по своим техническим характеристикам не только ни в чем не уступают первичному сырью, но и иногда превосходят его.

Проведенный анализ показал, что на предприятии в достаточной степени организовано изготовление различных изделий из отходов производства, из различных видов материалов, утвержден ряд моделей изделий ширпотреба, используется возможность добавления лекал других изделий меньшей площади в выполненную раскладку с целью снижения процента межлекальных отходов.

В настоящее время расчет кусков на предприятии выполняется ручным способом, что характеризуется значительной трудоемкостью и невысокой производительностью, а также вызывает трудности рассмотрения многих вариантов расчета и выбор оптимального. Для рационального использования материалов следует повышать уровень технической оснащенности производства. Применение автоматизированного расчета кусков позволит значительно экономить время, а также выбирать наиболее оптимальные варианты настилов для имеющихся кусков ткани, что приведет к уменьшению маломерных остатков.

Наибольшую долю потерь ткани составляют межлекальные выпады. В связи с этим, при проектировании новых моделей и разработке их конструкций необходимо учитывать их экономичность, за счет анализа выполненных экспериментальных раскладок лекал. В целях минимизации образования отходов из-за качества сырья, необходимо при заключении договоров на поставку материалов уделять большее внимание качеству приобретаемых материалов (наличие дефектов и пороков) и их свойствам (растяжимость, усадка), требовать у поставщиков документы, подтверждающие качество и безопасность сырья.

УДК 378.14

КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ ПРОИЗВОДСТВА ОДЕЖДЫ И ОБУВИ. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ДИЗАЙНА, ТЕХНОЛОГИЙ И КУЛЬТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Иванова О.В., к.т.н., доц.

*Костромской государственный университет,
г. Кострома, Российская Федерация*

Ключевые слова: дизайн, креатив, индустрия моды, технологии, образование.

Реферат. В статье изложены некоторые аспекты текущего состояния рынка модной индустрии, рассмотрены варианты развития с учетом нового технологического уклада в рамках индустрии 4.0. Проанализированы основные направления образовательной деятельности в области дизайна, технологий и культуры потребления с учетом региональной специфики.

Анализ текущей рыночной ситуации производства одежды и аксессуаров позволяет сделать вывод, что мы живем во время смены платформы технологий, которая приведет к глобальным изменениям в сфере модной индустрии. Смена технологического уклада стимулирует ротацию кадров, так как ненужные трудовые ресурсы, могут быть использованы в других (в том числе во вновь создаваемых) секторах производства. Общий тренд – уменьшение числа занятых в области дизайна. Мероприятия, проводимые в 2016-2017 году, в повестке которых указана тематика связанная с текстильной и легкой промышленностью, четко определяют стратегию развития инновационного рынка Fashionnet, который в скором