

Иманкулова А.С., Рысбаева И.А., Молдоканова А.И.

ТИГҮҮ ЖАНА ТРИКОТАЖ ӨНӨР ЖАЙЫНДАГЫ КАЛДЫКТАРДЫ ИЗИЛДӨӨ

Иманкулова А.С., Рысбаева И.А., Молдоканова А.И.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТХОДОВ ТРИКОТАЖНОЙ И ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Imankulova A.S., Rysbaeva I.A., Moldokanova A.I.

RESEARCH OF THE WASTE KNITTED AND CLOTHING INDUSTRY

УДК: 001.891. 3: 628.4.038:677.025:687

Тигүү жана трикотаж өнөр жайындагы калдыктарын түзүлүшүн карап чыгуу жумушу кыргызстан.

В работе рассматривается вопрос по составу отходов швейной и трикотажной промышленности.

In work the question on structure is considered Waste of the sewing and knitted industry.

В состав лёгкой промышленности входят более 200 промышленных предприятий, образующих текстильно-трикотажный и швейный комплексы, которые выпускают широкий ассортимент товаров. Швейная промышленность, занимающая основную долю текстильного и швейного производства республики - до 80% представлена, в основном, малыми предприятиями и индивидуальным предпринимательством. Отсутствие значительных затрат на производство и гибкая система оплаты труда работников позволили предпринимателям стать конкурентами крупным предприятиям по производству одежды [1]. Благодаря льготному налогообложению швейная промышленность республики стремительно развивается. Более 90 процентов продукции со знаком «Made in Kyrgyzstan» экспортируется в страны Центральной Азии, Россию, Казахстан и другие страны. Экспорт швейной продукции ежегодно увеличивается [2].

Швейная промышленность представлена фабриками, расположенными в городах Бишкек, Ош, Каракол, Талас, Жалал-Абад и др. Ассортимент выпускаемой продукции разнообразен. Швейная промышленность, занимающая основную долю текстильного и швейного производства республики - до 80% представлена, в основном, малыми предприятиями и индивидуальным предпринимательством. Отсутствие значительных затрат на производство и гибкая система оплаты труда работников позволили предпринимателям стать конкурентами крупным предприятиям по производству одежды [1].

Наряду с массовым производством широкого ассортимента швейных и других изделий в республике значительную долю составляет еще и выход текстильных и межлекальных отходов, утилизация которых приобретает большое значение. Как известно, отходы - непригодные для производства определенной продукции виды сырья, его неупотребимые остатки или возникающие в ходе технологических

процессов вещества и энергия, не подвергающиеся утилизации. Согласно ГОСТ 17.9.0.2-99. «Технический паспорт отхода. Состав, содержание, изложение и правила внесения изменений» отходы - любые вещества, материалы и предметы, образующиеся в процессе человеческой деятельности и не используемые затем по месту образования или выявления, от которых их собственник избавляется, намерен или обязан избавиться путем их утилизации или удаления [2]. При этом отсутствует производство по переработке отходов в текстильной и легкой промышленности, особенно швейной промышленности. Поэтому, использование отходов таких производств как трикотажное и швейное, будет способствовать вторичному использованию сырья для разработки и получения на их основе новых материалов, а также экологических, т.е. очистке окружающей среды.

В трикотажном производстве образуются отходы при переработке пряжи, изготовлении трикотажного полотна и изделий из него, производстве носочных и перчаточных изделий, большая часть которых используется как вторичное сырье.

В швейном производстве отходы образуются в процессе подготовки материалов и самого раскраивания деталей швейных изделий, представляющий собой весовой лоскут тканей и используемый в качестве вторичного сырья для производства вторичных текстильных материалов.

Существуют промышленные отходы - остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образующиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Кроме основных промышленных отходов существуют и возвратные отходы производства - остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, теплоносителей и других видов материальных ресурсов: образовавшиеся в процессе производства товаров (работ, услуг); утратившие полностью или частично потребительские качества исходных ресурсов; используемые на самом предприятии либо реализуемые на сторону [1].

Основной путь использования отходов - это их утилизация, т.е. повторное использование. Показано, что капитальные и эксплуатационные затраты по основным способам утилизации отходов не превышают, а в ряде случаев даже ниже затрат на их

уничтожение. Положительной стороной утилизации является также и то, что получается дополнительное количество полезных продуктов для различных отраслей народного хозяйства и не происходит повторного загрязнения окружающей среды. По этим причинам утилизация является не только экономически целесообразным, но и экологически предпочтительным решением проблемы использования отходов. Сжигание некоторых видов текстильных отходов и межлекальных выпадов сопровождается образованием токсичных газов, что вызывает необходимость мероприятий по защите атмосферного воздуха.

Для формирования объемного изделия из полосы большой длины используют отходы от раскроя гибких листовых и рулонных материалов, для чего определяют габариты полученных межлекальных отходов материала в раскладке, после раскроя группируют их по габаритам. Из идентичных по ширине выпадов формируют полосу с учетом заданных параметров объемного изделия. При расположении полосы по винтовой линии создают и объемы изделия сложной геометрической конфигурации.

Анализ исследований по исследованию отходов трикотажной и швейной промышленности показывает, что в республике остаются, огромное количество отходов и есть необходимость переработки отходов для получения материалов для различного назначения [3].

Установленные нормы расхода ткани на изделие имеет исключительно важное значение. Основным фактором, определяющим расход ткани, является площадь лекал изделия. Площадь лекал изделия – величина непостоянная. Она зависит от размера, длины изделия модели и величины припус-

ков на швы. *Свойства межлекальных отходов швейного производства* использованных в работе, классифицируемых как отходы потребления, приведены в табл. 1. По данным нормативных документов средневзвешенный процент межлекальных выпадов (отходов) по каждому сочетанию и видам раскладок находится в пределах 14,1-16,8 %. Фактически ни на одном швейном предприятии не ведется учет межлекальных выпадов.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сказать, что, несмотря на длительность изучения настоящей проблемы, утилизация и переработка отходов промышленности по-прежнему не ведется на должном уровне. Острота проблемы, несмотря на достаточное количество путей решения, определяется увеличением уровня образования и накопления промышленных отходов. Работа зарубежных стран направлены, прежде всего, на предупреждение и минимизацию образования отходов, а затем на их рециркуляцию, вторичное использование и разработку эффективных методов окончательной переработки, обезвреживания и окончательного удаления, а захоронения только отходов, не загрязняющих окружающую среду. Все эти мероприятия, бесспорно, уменьшают уровень негативного воздействия отходов промышленности на природу, но не решают проблему прогрессирующего их накопления в окружающей среде и, следовательно, нарастающей опасности проникновения в биосферу вредных веществ под влиянием техногенных и природных процессов. Разнообразие продукции, которая при современном развитии науки и техники может быть безотходно получена и потреблена, весьма ограничено, достижимо лишь на ряде технологических цепей и только высокорентабельными отраслями и производственными объединениями.

Таблица 1 - Отходы потребления (межлекальные отходы швейного производства)

Наименование отходов потребления (тряпья)	Характеристика отходов потребления (тряпья)				Содержание пыли, % не более	Нормированная влажность, %
	По роду волокна	По способу выработки	По тонине	По цвету		
Тряпье изделий из тканей, выработанных из смеси шерстяного волокна с другими волокнами	С содержанием шерстяного волокна от 20 до 60 %	Суконные, камвольные	Тонкое, полутонкое, грубое	Черный, коричневый, синий, зеленый, красный, серый, светлый, пестрый	5,0	15
Тряпье технических тканей	С содержанием шерстяного волокна свыше 60 %	суконное	грубое	Темный, светлый	5,0	16
Тряпье серо шинельное	То же	То же	То же	серый	5,0	16
Тряпье трикотажных изделий выработанных из полушерстяной пряжи или шерстяной, сркученной с пряжей других волокон	С содержанием шерстяного волокна от 20 до 60 %	Трикотажны й	Тонкое, полутонкое	Черный, коричневый, синий, зеленый, красный, серый,	5,0	15

Тряпье изделий из тканей, нетканых материалов, ковровых и одеяльных изделий, выработанных из смеси шерстяного волокна с другими волокнами или из не шерстяной пряжи по основе или утку	С содержанием шерстяного волокна от 20 до 60 %	Суконные, камвольное, нетканое, ковровое	Тонкое, полутонкое, грубое	То же	5,0	15
Тряпье трикотажных изделий, выработанных из смеси шерстяного волокна с другими волокнами	С содержанием шерстяного волокна не менее 20 %	Трикотажное, вязаное	Тонкое, полутонкое, грубое	Черный, коричневый, синий, зеленый, красный, серый, светлый, пестрый	5,0	16
Тряпье-рубцы (швы, простеганные борта, воротнички, пояса и др.	С содержанием не шерстяных волокон	Суконное, камвольное, трикотажное	То же	То же	5,0	14

Литература

1. Равич Б.М., Окладников В.П., Лыгач В.Н. и др. Комплексное использование сырья и отходов. - М.: Химия, 1988.
2. ГОСТ 17.9.0.1-99 Охрана природы. Обращение с отходами. Выявление отходов и представление информационных данных об отходах. Общие требования.
3. Патент RU 2038813.

Рецензент: д.т.н., профессор Маруфий А.Т.
