

швейных изделий". Однако отсутствие чётких рекомендаций и специфических требований по осуществлению швейных операций при соединении пакетов с пуховым утеплителем, а также метода оценки миграции перо – пуховых волокон через ниточные соединения не позволяет обеспечить изготовление высококачественных изделий. В НТД не предусмотрен выбор режимов соединений и оборудования с учётом возможности миграции пуха, выбор способов блокирования отверстий при повышенной прорубаемости материалов.

Существующий метод проведения испытаний по определению миграции утеплителя в пакете одежды по ГОСТ 26464-85 «Полотна нетканые. Метод определения миграции волокон» и разработанные в соответствии с ним рекомендации по снижению миграции утеплителя в пакете одежды не дают устойчивой корреляционной зависимости между результатами, полученными в лабораторных условиях и в реальных условиях эксплуатации изделий. Данный стандарт распространяется лишь на нетканые полотна и устанавливает метод определения миграции волокон в холстопршивных, иглопробивных, объемных клеевых полотнах и ватинах из всех видов волокон, предназначенных для утепляющей прокладки в швейных изделиях, при отсутствии рекомендаций и четких критериев оценки для изделий, содержащих перо – пуховую смесь. Качество ниточных соединений пуховой одежды в настоящее время оценивают субъективно - лишь визуальными методами.

На кафедре ТШИ в ИГТА (г. Иваново) разработан прибор и метод оценки миграции ППС, сущность которого заключается в формировании образцов пакетов узлов швейного изделия и заправке их в зажимы прибора с учетом особенностей испытания (циклические трепание и (или) сжатие), циклическое воздействие деформирующей нагрузкой в течение заданного времени или до начала процесса миграции, расчет показателей миграции.

Метод основан на моделировании условий носки, в которых эксплуатируется большинство швейных изделий. Он позволяет осуществлять оценку качества изделий не только по визуальным характеристикам, но и по расчетным показателям, выполнять сравнительный анализ изделий из различных материалов, изготовленных с применением разных технологий.

УДК 687.002.8

Исследование возможности использования текстильных отходов

А. А. КУЗНЕЦОВА, Н. В. УЛЬЯНОВА, Е. Л. КУЛАЖЕНКО
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Сегодня еще не созданы такие высокие технологии, которые бы обеспечили полное безотходное производство. Всякое производство сопровождается образованием отходов. Швейная промышленность не является тому исключением. В результате раскроя материалов, используемых для пошива одежды, образуются отходы в виде межлекальных выпадов и концевых остатков. Появление таких отходов технологически неизбежно [1].

Анализ дальнейшего использования отходов швейной промышленности показал, что значительная часть их утилизируется. На современном этапе для производства одежды широкую популярность получили синтетические материалы. Их утилизация может нанести вред окружающей среде. Вредные компоненты синтетических материалов, попадая в биосферу, вызывают загрязнение воздуха, воды, почвы.

Целью данной работы являлось исследование возможности использования текстильных отходов, возникающих в результате раскроя материалов, натуральной кожи, меха вместо их ликвидации (хранения, захоронения).

Исследования показали, что наиболее перспективным направлением является переработка отходов производства и потребления. Отходы можно использовать в качестве сырья для производства нетканых материалов; геотекстиля; волокна регенерированного; для производства звуко-, шумо-, теплоизоляционных полотен, используемых в автомобильной и строительной промышленности; ветоши для мытья, чистки и полировки различных поверхностей. Однако переработка зачастую является достаточно сложной и дорогостоящей, предполагает использование специального оборудования [2].

Альтернативными путями применения отходов швейной промышленности являются: расширение ассортимента детской одежды за счет использования различных членений, отделки в виде кантов, аппликаций; изготовление разнообразных ремней, ремешков, браслетов и прихваток из межлекальных отходов и концевых остатков; изготовление брелоков, чехлов для мобильных телефонов, футляров для очков, пеналов для канцелярских принадлежностей; изготовление декоративных подвесок, «кисточек», отделочных деталей из отходов кожи; изготовление термоклеевых аппликаций; изготовление ошейников, поводков для домашних животных, ремешков для наручных часов; изготовление и отделка различных головных уборов; реализация отходов студиям и кружкам детского творчества и предприятиям, занимающимся изготовлением сувенирной продукции. Все выше перечисленные изделия должны быть конструктивно и технологически не сложными. Для их изготовления на предприятии создаются дополнительные потоки, специализирующиеся на изготовлении изделий из отходов материалов основного производства.

На кафедре «КиТО» УО «ВГТУ» совместно с кафедрой ткачества был подробно изучен ассортимент одежды для домашних животных, требования, предъявляемые к таким изделиям и особенности их изготовления. Было отмечено, что в условиях массового производства для изготовления одежды для домашних животных будет эффективным использование отходов, получаемых после раскроя изделий основного ассортимента предприятия. Существуют универсальные конструкции для разных пород, с использованием цельнокроенных деталей не сложной конструкции, что не вызовет затруднений при раскрое таких изделий.

В целом можно сделать вывод, что переработка и вторичное использование отходов поможет сэкономить первичное сырье и принести дополнительный доход предприятию. Позволит исключить либо снизить негативное влияние отходов на окружающую среду. Во всех развитых странах вопросам по сокращению и переработке отходов уделяется повышенное внимание. Швейным предприятиям Беларуси необходимо более широко внедрять ресурсосберегающие технологии, применяя переработку и вторичное использование имеющихся отходов.

Литература:

2. Подготовительно-раскройное производство швейных предприятий : учебное пособие / В. Т. Голубкова [и др.] ; под общ. ред. В. Т. Голубковой, Р.Н. Филимоновой. – Минск : Вышэйшая школа, 2002. – 24 с.
3. Нечагин, Н. В. Разработка процесса разволокнения текстильных отходов из химических волокон и их использование в нетканых геотекстильных материалах : дис. канд. техн. наук. – Москва, 2002. – 192 с.