

УДК 67.08

**К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ
ОТХОДОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЖИДКИХ ОБОЕВ**

П. А. ЛОГИНОВА, Л. Г. ХИСАМИЕВА

«Казанский национальный исследовательский технологический
университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Привычные всем бумажные обои по качеству перестали удовлетворять потребителей, им свойственно быстро пылиться, стареть, рваться. Производители обоев постоянно работают над совершенствованием материалов и технологий изготовления новых отделочных материалов. Жидкие обои (декоративно-отделочные настенные покрытия) появились всего 20 лет назад, но уже завоевали популярность и обрели доверие покупателей. Такое покрытие позволяет устранить неровности, полностью экологично и не наносит вреда как жителям, так и окружающей среде.

В зависимости от типа наполнителя жидкие обои могут быть следующих видов:

1. Целлюлозные – в основе жидких обоев лежит продукт переработки древесных материалов – целлюлоза, также часто используются опилки. Такой вид обоев идеально подходит для обработки стен с небольшими вмятинами, трещинами или выпуклостями.

2. Шелковые – вид отделочного материала, который считается самым дорогим и обладает превосходными декоративными качествами. В состав таких обоев входят волокна шелка, благодаря которым покрытие на поверхности стен внешне напоминают тканевые обои. Этот вид отделки обладает повышенной износостойкостью, не выгорает на солнце.

3. Хлопковые – жидкие обои, в состав которых входит хлопок. Они являются экологически чистым и гипоаллергенным отделочным материалом. Такое покрытие очень теплое и приятное на ощупь.

4. Смесь целлюлозных и шёлковых волокон – такой вид жидких обоев считается "золотой серединой". В составе смеси могут присутствовать также хлопковые волокна, в результате чего покрытие получается достаточно эластичным и привлекательным внешне.

Кроме основного состава, к пакету жидких обоев может прилагаться декор в виде блесков, каменной крошки, измельченной слюды, минеральных добавок, а также вата, нити.

Жидкие обои обладают рядом положительных качеств, в их числе: простота нанесения, возможность ремонта, долговечность, антистатичность, морозостойкость, паропроницаемость, пожаробезопасность, бесшовность, простота ухода и демонтаж.

Несмотря на большое количество достоинств, у жидких обоев есть и ряд недостатков: сложность расчета расхода материала, длительность высыхания, уязвимость к появлению пятен, чувствительность к влаге.

На сегодняшний день в различных отраслях промышленности остро стоит вопрос об использовании и переработке отходов производства. Эта

проблема касается и предприятий лёгкой промышленности. Их отходы составляют весьма значимую часть всех образующихся твердых отходов. Доля текстиля в твердых бытовых отходах составляет 4,6 – 5,4 %. Еще большую долю составляют отходы самой текстильной промышленности. Она достигает 25 % всего перерабатываемого в мире текстильного сырья. Это огромные резервы, которые можно использовать для производства различных изделий.

В самом общем виде все текстильные отходы могут быть распределены на четыре основные группы. К первой группе могут быть отнесены так называемые волокнистые отходы производства, характеризующиеся высоким качеством, и которые не выходят за стены тех предприятий, а подлежат переработке в основную или дополнительную продукцию без применения специального оборудования. Ко второй группе относят текстильные отходы производства, которые подлежат отправке на специальные фабрики по переработке вторичного сырья. Они перерабатываются в нетканые материалы или продукцию в виде пакли, ваты мебельной и технической, обтирочных концов и т.д. К третьей группе относятся текстильные отходы производства и потребления, состоящие из химических, хлопковых и смешанных волокон, которые используются как обтирочный материал, либо выбрасываются на свалки. К четвертой группе относят низкосортные отходы производства, такие как подметь и пух из пыльных камер и т.п., которые практически непригодны для производства текстильной продукции.

Главным плюсом жидких обоев является возможность использования всех четырех групп текстильных отходов, начиная от лоскутов ткани, которые необходимо измельчить и добавить в смесь, заканчивая пухом и пылью.

В настоящее время в условиях реализации научной и прикладной исследовательской деятельности студентов в рамках инфраструктуры кафедры материалов и технологий легкой промышленности рассмотрена актуальная проблема использования отходов в виде межлекальных обрезков, лоскута, нитей, обрезков текстильных материалов, отходов потребления в виде изношенных текстильных изделий для производства жидких обоев.

Изготовление жидких обоев позволит решить важнейшие проблемы современности: переработку отходов и внедрение ресурсосберегающих технологий в промышленность.

Литература

1. Кулаженко Е.Л. Ресурсосберегающие технологии в швейной промышленности курс лекций / Е.Л. Кулаженко, Н.В. Ульянова; УО «ВГТУ» – Витебск: УО «ВГТУ», 2011. – 87с.
2. Жидкие обои: история и современность [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.plasters.ru/>
3. Классификация текстильных отходов [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.waste.ru/>