

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ОТХОДОВ ЛЬНА

О.Г. Цынкович, А.Г. Коган

Витебский государственный технологический университет, Беларусь

На РУПТП «Оршанский льнокомбинат» ежегодно образуется до 250 тонн различных льняных отходов, которые в силу специфики производства организации в дальнейшем не используются, а утилизируются или продаются по очень низким ценам. Также большое количество льняных отходов возникает при первичной обработке льна. Таким образом, большой интерес представляет разработка технологии переработки указанных видов отходов в продукцию.

Таким видом продукции на сегодняшний день являются нетканые текстильные материалы (НТМ) иглопробивного способа производства.

При разработке технологии получения нетканых материалов необходимо учитывать, что ввиду разнообразия исходного сырья по своим свойствам и состоянию, планы подготовки отходов к смешиванию различны. Для каждого вида отходов в силу его специфических особенностей необходимы особые, свойственные ему методы подготовки.

Сотрудниками кафедры ПНХВ УО «ВГТУ» совместно со специалистами ООО «ЛьноТекс» была разработана технология получения нетканых материалов из отходов льна. Использование в качестве исходного сырья отходов текстильного производства, а именно отходов льна, позволяет не только удешевить процесс производства, но и решить проблему комплексного использования сырья, что является немаловажным аспектом в настоящих условиях хозяйствования.

Была определена технологическая последовательность подготовки каждого вида отходов в отдельности для дальнейшего их использования в качестве сырья для производства нетканых материалов, построены математические модели и предложены режимы работы оборудования, позволяющие перерабатывать различные виды волокнистых отходов.

Составлен план формирования НТМ иглопробивным способом с учётом особенностей переработки каждого вида сырья по переходам с учётом оптимальных параметров работы имеющегося технологического оборудования.

Таким образом, производство нетканых материалов по данной технологии позволит решить задачу ресурсосбережения и расширить ассортимент нетканых материалов технического назначения.