

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ПЕРЕРАБОТКИ БАКТЕРИЦИДНОГО ВОЛОКНА НИТРОН С

Н.В. Пчелова, И.А. Будкуте

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Расширение областей применения полиакрилонитрильных (ПАН) волокон является важнейшим фактором, обеспечивающим стабилизацию и развитие их производства. Основным продуцентом этого вида химических волокон в нашей стране является ОАО «Нафтан» – завод «Полимир».

На основании ранее проведенных исследований был разработан метод придания ПАН волокнам (волокну нитрон С) бактерицидных свойств.

На промышленном потоке F прядильно-отделочного цеха Нитрон-I ОАО «Нафтан» – завод «Полимир» была изготовлена опытная партия бактерицидного волокна нитрон С (содержание модификатора в волокне 2 %(масс.)) и передана на РУП «Гроднотекстиль» для дальнейшей текстильно-технологической переработки. Комплекс физико-механических характеристик этой партии бактерицидного волокна нитрон С полностью соответствовали требованиям ТУ РБ 300041455.027-2002 «Волокно и жгут полиакрилонитрильные. Нитрон С».

Эта опытная партия была переработана в одеяла ассортимента арт. 07С3. Технологическая проводка получения одеял ассортимента арт. 07С3 включала:

1. наработку суровой пряжи с бактерицидным волокном нитрон С со следующими характеристиками:

линейная плотность пряжи – 166,7 текс;

Состав смеси:

шерсть полугрубая – 25% (масс.)

шерсть полутонкая – 45% (масс.)

модифицированный нитрон С – 30% (масс.).

2. получение суровой ткани;

3. получение готовых изделий.

Все технологические параметры переработки бактерицидного ПАН волокна были идентичны параметрам переработки обычного волокна нитрон С.

Одеяла, полученные из смеси шерсти с модифицированным ПАН волокном нитрон С соответствовали ГОСТ 9382-78 «Одеяла чистошерстяные и полушерстяные ОТУ». Было изготовлено и направлено потребителю 2330 таких изделий.

Опытные образцы полученной пряжи и готового изделия (одеяла) переданы для оценки санитарно-гигиенических характеристик в лабораторию Центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья (г. Могилев, Беларусь) и в лабораторию биологически активных соединений ФГУП Государственного научно-исследовательского института генетики и селекции промышленных микроорганизмов (Москва, Россия).

Была подтверждена антимикробная активность полученных образцов в отношении штаммов болезнетворных бактерий *St. aureus*, *E. Coli*, а также установлена биологическая активность модифицированных материалов в отношении фитопатогенных грибов *Fusarium solani*, *Fusarium graminearum*, *Rhizoctonia solani*, *Botrytis cinerea*.