

лушерстяного ватина и полностью соответствуют требованиям стандарта. Разрывная нагрузка у образцов с вложением отходов льна на 15% превышает базовую.

При дальнейшем увеличении процентного вложения льняных отходов наблюдается снижение физико-механических показателей ватина, а также появляется в изделии характерная для льняных волокон жесткость и плотность.

Данная работа внедрена в производство на базе фабрики нетканых материалов ОАО «Витебские ковры».

УДК 677.022.78

*асп. Скобова Н.В.  
асс. Ясинская Н.Н.  
проф. Козган А.Г. (ВГТУ)*

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПНЕВОТЕКСТУРИРОВАННЫХ НИТЕЙ НОВЫХ СТРУКТУР**

На кафедре «Прядение натуральных и химических волокон» разработана технология получения пневмотекстурированных нитей нагонным трехскоростным способом формирования. Данная технология реализована на машине для пневмотекстурирования ПТМ-225, установленной на ОАО «ВКШТ». Машина имеет четыре выпуска, централизованный подвод воздуха, высокую скорость текстурирования, позволяет перерабатывать нити различных линейных плотностей и различного сырьевого состава (вискозные, полиэфирные, полиамидные, высокоусадочные синтетические нити). Например, использование в качестве стержневого компонента ВУ нити позволяет получить высокообъемную пряжеподобную ПТН при минимальном расходе воздуха и большой скорости выпуска.

Такая технология позволяет получать ПТН с максимально заполненной структурой. Происходит это следующим образом. Стержневая нить 1, поступая в АУ с небольшой скоростью  $V_1$ , под действием сжатых потоков воздуха внутри ПТК распушается, приобретает повышенную объемность, не образуя петель. Нагонная нить 3, поступая со скоростью  $V_3$ , образует петли большой высоты. Нагонная нить 2, поступая со скоростью  $V_2$ , причем  $V_1 < V_2 < V_3$ , образует на поверхности нити петли малой и средней высоты. Таким образом, воздушные промежутки между стержневой 1 и максимально нагонной 3 нитями заполняются петлями и дугами нагонной нити 2. Полученная трехскоростным способом ПТН имеет высокую разрывную нагрузку, объемность, стабильную структуру, сохраняет петлистый эффект при воздействии небольших растягивающих нагрузок. Для получения нити хорошего качества (повышенная прочность, объемность, высокая стабильность) необходимо правильно подобрать соотношение скоростей.

УДК 677.022

*ст. преп. Аленицкая Ю.И.  
студ. Лемеш Е.В.  
студ. Степанова Н.В. (ВГТУ)*

## **ПРОИЗВОДСТВО ПРЯЖИ ИЗ ОГНЕСТОЙКИХ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПО СОКРАЩЕННОЙ СИСТЕМЕ ПРЯДЕНИЯ**

Модифицированное волокно «Нитрон ДМ» имеет предельный кислородный индекс 29-30. Это значит, что при нормальном содержании кислорода в воздухе (21%) материал, изготовленный из этого волокна загораться не может.

На базе прядильного производства ПО «Полимир» разработана технология получения пряжи из модифицированных ПАН волокон. Технологическая схема производства. Ленточная резально-штапелирующая машина ЛРШ-400-1. Ленточная смесовая машина СМ-2-45 - (3 перехода). Пневмомеханическая прядильная машина ПЛМ-120-