

*д.т.н. проф. Козан А.Г.  
асс. Конопатов Е.А.  
студ. Киреевская Н.В. (ВГТУ)*

### **РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ПРЯЖИ БОЛЬШОЙ ЛИНЕЙНОЙ ПЛОТНОСТИ**

В разработанной кафедрой ПНХВ ВГТУ сокращённой системе прядения предусмотрено получение пряжи большой линейной плотности путём вытягивания чесальной ленты в высокоскоростном вытяжном приборе и последующей обработки в аэродинамическом устройстве. На прядильной машине использован четырёхцилиндровый вытяжной прибор высокой вытяжки.

Основной задачей оптимизации четырёхцилиндрового вытяжного прибора является нахождение оптимальных технологических параметров: нагрузок на нажимные валики, разводок, отношения вытяжек в первой и второй зонах вытягивания  $E_2/E_1$ . Лента состоит из: 30% гребенного очеса хлопка; 30% льняного котонизированного волокна; 40% штапелированного лавсанового волокна. В ходе построения математической модели эксперимента подтвердилось положение теории вытягивания о возрастающей интенсивности нагрузок в вытяжном приборе. Оптимальное соотношение вытяжек в зонах вытягивания  $E_2/E_1=1,64$ .

УДК 677.072:677.052.48

*студ. Башнева А.Г.  
ст. преп. Аленщикова Ю.И.  
асс. Кунашев В.В. (ВГТУ)*

### **ПРОИЗВОДСТВО ХЛОПКОЛЬНОНИТРОНОВОЙ ПРЯЖИ НА ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ ДЛЯ ХЛОПКА**

На кафедре ПНХВ проводилась работа с целью исследования возможности получения пряжи на пневмомеханических прядильных машинах из ленты, содержащей волокна льна, укороченные до длины хлопковых методом разрезания или разрыва.

Более равномерной по структуре является льняная лента, укорочение волокон при которой проводилось на дорывающей смешивающей ленточной машине СМ2-45. Эта лента использовалась для проведения экспериментальных исследований с целью оптимизации процентного вложения льна и параметров прядения на ППМ-120.

В результате исследований отмечено, что оптимальное вложение льна до 24%, нитрона до 27%, частота вращения дискретизирующего барабанчика  $6600 \text{ мин}^{-1}$ , частота вращения ротора  $36000 \text{ мин}^{-1}$ . Полученная пряжа линейной плотности 60 текс соответствует требованиям стандарта и может быть использована в ткачестве и трикотаже.