

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
технологический университет»

УДК 677.022

№ ГР 2007997

Инв. № _____

УТВЕРЖДАЮ
проректор ВГТУ по научной работе
_____ В.В.Пятов
« 16 » _____ 2007 г.



ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе
«Разработать и исследовать технологические процессы производства
многокомпонентных льносодержащих пряж пневмомеханическим
способом формирования»

этап 1.
(промежуточный)
2007-Г/Б-833/

Начальник НИС

_____ С.А. Беликов
16.07.07

Научный руководитель

д.т.н., проф.

_____ А.Г. Коган
16.07.07

ВИТЕБСК 2007

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Профессор, д.т.н. 16.03.07



А.Г. Коган (общее руководство работой, введение, заключение)

Доцент, к.т.н. 16.03.07



Д.Б. Рыклин (раздел 1,2)

Аспирант 16.03.07



А.Г. Романовский (разделы 3)

Нормоконтролер 16.03.07



А.И.Санковская

РЕФЕРАТ

Отчет 33 с., 7 табл., 6 рис., 1 прил., *библиограф*

ЛЬНЯНОЕ ВОЛОКНО, КОТОНИЗАЦИЯ, ЛИНЕЙНАЯ ПЛОТНОСТЬ, РАСЩЕПЛЕННОСТЬ

Объект исследований – процесс котонизации льняного волокна для производства льносодержащей пряжи.

Цель исследований - определение оптимальных параметров работы оборудования линии по котонизации фирмы «Темафа».

Изучены способы подготовки льняного волокна к смешиванию при производстве льносодержащей пряжи по системам прядения хлопка. Установлено, что использование линии котонизации фирмы «Темафа» позволяет получить льняного волокна, удовлетворяющее требованиям хлопкопрядильного производства.

Осуществлен выбор исходного сырья для производства льносодержащей пряжи. Определено влияние процентного вложения и свойств компонентов на свойства многокомпонентной пряжи. Установлено, что прочность пряжи повышается с увеличением процентного вложения хлопкового и полиэфирного волокна, крутки пряжи (в выбранном диапазоне значений), прочности и длины волокон компонентов, а также с уменьшением процентного вложения льняного волокна и средневзвешенной линейной плотности волокон.

В производственных условиях Гродненского РУПП «Гронитекс» проведены экспериментальные исследования работы машин линии котонизации фирмы «Темафа». На основании штапельного анализа котонизированного волокна первого, второго и третьего качества определены заправочные параметры работы оборудования и значения интенсивности воздействия рабочих органов, обеспечивающие получения волокна, удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к исходному сырью для получения пряжи пневмомеханическим способом формирования.

Содержание

Стр.

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 Способы подготовки льняного волокна к смешиванию при производстве льносодержащей пряжи по системам прядения хлопка...6	
2 Анализ исходного сырья для производства льносодержащей пряжи.....	14
3 Исследования влияния параметров процесса подготовки котонизированного льняного волокна на его характеристики.....	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	23
Список использованных источников.....	24
Приложение.....	25

Список использованных источников

1. Прядение хлопка и химических волокон (проектирование смесей, приготовление холстов, чесальной и гребенной ленты) : учебник для вузов / И. Г. Борзунов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 376 с.
2. Рыклин, Д. Б. Производство многокомпонентных пряж и комбинированных нитей : [монография] / Д. Б. Рыклин, А. Г. Коган. – Витебск : УО «ВГТУ», 2002. – 215 с.
3. Цыдик, Г. А. Исследование технологического процесса получения льносо-держающей пряжи / Г. А. Цыдик, Д. Б. Рыклин, А. Г. Коган // Вестник УО «ВГТУ». Вып. 3. – Витебск : УО «ВГТУ», 2001. – С. 13 – 17.
4. Стокозенко, В. Г. Котонизация по-научному, или как сэкономить льняное сырье и расширить ассортимент тканей / В. Г. Стокозенко, С. М. Губина – [Электронный документ]. ([http : // www.flax.h1.ru](http://www.flax.h1.ru)). Проверено 01.09.06.
5. Смирнова, Т. В. Оценка экономической эффективности производства льносодержащей пряжи / Т. В. Смирнова, Г. И. Легезина, А.Ф. Данилова // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 2003. - № 3. – С. 15-18.
6. Легезина, Г. И. Разработка льносодержащей пряжи и оценка ее примени-мости для изготовления трикотажа / Г. И. Легезина [и др.] // Текстильная промышленность. – 2002. - № 7. - С. 18-19.