

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

УДК 677.11.02+677.11.05

№ ГР

Инв. № \_\_\_\_\_



Утверждаю

проректор УО ВГТУ по научной работе

В. В. Пятов

«\_\_\_\_\_» 2008г.

**АННОТИРОВАННЫЙ ОТЧЕТ**  
**о научно-исследовательской работе**  
**«Разработать технологию и освоить производство льняных пряж**  
**средней линейной плотности из льняного очеса с использованием**  
**оборудования фирмы «Шлумберже»»**

(промежуточный)  
2008-И/ф-420

**Этап 1 Произвести выбор сырья. Оптимизировать процессы подго-**  
**товки льняного очеса к гребнечесанию на оборудовании фирмы**  
**«Шлумберже»**

Начальник НИС

\_\_\_\_\_  
15.05.08 С.А. Беликов

Научный руководитель  
д.т.н., профессор

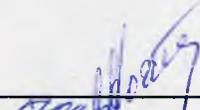
\_\_\_\_\_  
15.05.08 А.Г. Коган

г. ВИТЕБСК 2008

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы,

профессор, д.т.н. \_\_\_\_\_ А.Г. Коган

  
подпись, дата

Исполнители темы \_\_\_\_\_ Е.А. Конопатов (глава 3, заключение)

  
подпись, дата

\_\_\_\_\_ Р.В. Киселев (введение, глава 4)

  
подпись, дата

\_\_\_\_\_ Е.М. Коган (глава 1)

  
подпись, дата

Нормаконтролер \_\_\_\_\_ С.С. Гришанова (введение, глава 2)

  
подпись, дата

## Реферат

Отчет 32 с., 13 рис., 14 табл., 14 источников

### ШЛУМБЕРЖЕ, ЛЬНЯНОЙ ОЧЕС, СМЕСИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ, ЧЕСАЛЬНАЯ МАШИНА, ЛЕНТОЧНАЯ МАШИНА

Объектами исследования является льняной очес и процессы подготовки льняного очеса к гребнечесанию на оборудовании фирмы «Шлумберже».

Цель работы — выбрать сырье и оптимизировать процессы подготовки к гребнечесанию для производства льняных пряж средней линейной плотности из льняного очеса с использованием оборудования фирмы «Шлумберже».

Научная новизна работы заключается в том, что оборудование фирмы «Шлумберже» впервые используется для переработки белорусского льна.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования льняного очеса №4-8, в результате чего выбраны базовые сортировки для наработки экспериментальных партий пряжи из очеса. Оптимизированы процессы подготовки льняного очеса к гребнечесанию на смесительном и чесальном агрегатах. Проведен монтаж и наладка ленточного оборудования «Шлумберже».

Наработаны экспериментальные партии ленты со смесительного и чесального агрегата. Проведены их физико-механические испытания.

## Содержание

Введение	
1 Разработка технологической цепочки получения пряжи из льняного очеса на оборудовании фирмы «Шлумберже»	7
2 Выбор сырья	12
3 Оптимизация процессов подготовки льняного очеса к гребнечесанию на оборудовании фирмы «Шлумберже»	17
3.1 Оптимизация параметров работы смесительного агрегата А-150-Л1	17
3.2 Оптимизация параметров работы чесальной машины	20
4 Оптимизация параметров работы ленточной машины GC-30 фирмы «Шлюмберже»	24
Заключение	29
Список использованных источников	31

### Список использованных источников

1. Гребенкин, А.Н. Ударные способы подготовки короткого льноволокна к прядению / А.Н. Гребенкин, Н.Н. Труевцев // Совершенствование технологии получения и переработки льносодержащей пряжи: материалы научной конференции по проекту SfP № 973658 «FLAX» НАТО, Санкт – Перербург , 30 июня – 1 июля 2004г. / Санкт – Перербургский государственный университет технологии и дизайна; под ред. Н.Н. Труевцева и С.А. Гришанова. – Санкт – Петербург, 2004. – С. 12–15.
2. Губина, С.М. Получение и переработка механохимического котонина / С.М. Губина, И.Ю. Ларин, В.Г. Стокозенко, А.П. Морыганов // Текстильная промышленность. – 1997. – № 6. – С. 19–21.
3. Морыганов, А.П. Разработка новых способов получения и модификации перспективных текстильных материалов на основе отечественного сырья / А.П. Морыганов // Текстильная химия. – 1998. – № 1 (13). – С. 82–87.
4. Гончаров А. И. Опыт и перспективы развития льноиндустрии в Республике Беларусь / А. И. Гончаров, Ю. В. Барабаш // Текстильная промышленность. – 1998. – № 7. – С. 33–34.
5. Кухарев, М .С. Использование льняного волокна в отраслях текстильной промышленности / М. С Кухарев, Г. Е. Лебедев // Текстильная промышленность. – 1997. – № 3. – С. 14–17.Л.Б.
6. Живетин, В. В. Лен и его комплексное использование / В. В. Живетин, Л. Н. Гинзбург, О. М. Ольшанская. – Москва : Информ-Знание, 2002. – 400 с.
7. Прядение льна и химических волокон : справочник / Л. Б. Карякин [и др.]; под общ. ред. Л. Б. Карякина и Л. Н. Гинзбурга. – Москва : Легпромбытиздат, 1991. – 544 с.
8. Online каталог «Инлегмаш-2003» : N. SCHLUMBERGER NSC FIBRE TO YARN / Press-release [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа: <http://www.exponet.ru/exhibitions/online/inlegmashmo2003/schlumberger.ru.html>. Дата доступа: 10.12.2003.

9. Смирнов, Т. Ю. Определение эффективных диапазонов производства пряжи из льняного волокна различными способами / Т. Ю. Смирнов, И. В. Горн, В. В. Живетин // Текстильная промышленность. – 2002. – № 8. – С. 22–24.
10. Крестьянов, С. В. Реструктуризация ассортимента льняных изделий / С. В. Крестьянов, Т. Ю. Смирнова // Текстильная промышленность. – 2003. – № 4. – С. 58–59.
11. Прядение лубяных и химических волокон и производство крученых изделий / Л. Н. Гинзбург [и др.] ; под общ. ред. Л. Н. Гинзбурга. – Москва : Легкая индустрия, 1971. – 544 с.
12. Справочник по прядению льна / Б. Н. Фридман [и др.] ; под общ. ред. С. В. Тарасова. – Москва : Легкая индустрия, 1979. – 376с.
13. Механическая технология текстильных материалов : учебник для вузов / А. Г. Севостьянов [и др.], под общ. ред. А. Г. Севостьянова. – Москва : Легпромбыиздат, 1989. – 512 с.
14. Техническая документация по ленточному и гребнечесальному оборудованию «Шлумберже».

