

Министерство образования Республики Беларусь
Витебский государственный технологический университет

УДК 677.11.022.484.4
№ гос.регистрации 20150524
Инв. № _____

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
УО ВГТУ


Ванкевич Е. В.
(подпись) (Ф.И.О.)

« 29 » декабря 2015 г.

М.П.

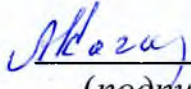
ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе

Теоретические основы оценки и прогнозирования свойств льносодержащих
полуфабрикатов и пряжи

(заключительный)


2015-Г/Б-325

Научный руководитель НИР
д.т.н., проф.


(подпись)
29.12.2015

Коган А.Г.
(Ф.И.О.)

Начальник НИЧ


(подпись)
29.12.2015

Беликов С. А.
(Ф.И.О.)

Витебск 2015



Список исполнителей

Научный руководитель А. Г. Коган

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

Исполнители (подпись, дата)

А. С. Дягилев (глава 4 – 5)

к.т.н. доц. (подпись, дата)
29.12.2015

А. Н. Бизюк (глава 1 – 2)

М.Н.С (подпись, дата)

29.12.2015

Нормоконтролер (подпись, дата)

А. Н. Бизюк

29.12.2015

Витебский государственный технологический университет

БІБЛІЯТЭКА
УА «ВІЦЕБСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ
ТЭХНАЛАГІЧНЫ УНІВЕРСІТЭТ»
інв. № _____

Реферат

Отчет 78 с., 1 ч., 37 рис., 17 табл., 25 источников, 3 прил.

ДЛИННОЕ ТРЕПАНОЕ ЛЬНОВОЛОКНО, ЧЕСАНЫЙ ЛЕН В ЛЕНТЕ, ЛЬНЯНОЙ ОЧЕС, ПРЯДИЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЬНОВОЛОКНА, ПРОГРАММНО-ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС, СТАТИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

Объектом исследования и разработки длинное трепаное льноволокно.

Целью работы является разработка методов оценки и прогнозирования свойств льносодержащих полуфабрикатов и пряжи.

В процессе работы проводилась разработка программного обеспечения для обработки, накопления и статистического анализа данных о физико-механических свойствах длинного трепаного льноволокна, чесаного льна в ленте и льняного очеса.

Результаты работы и основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики:

- разработано программное обеспечение позволяющее в автоматическом режиме осуществлять сбор, обработку и анализ физико-механических свойств длинного трепаного льноволокна;
- разработана методика сравнительного анализа физико-механических свойств длинного трепаного льноволокна, позволяющая в случае рекламаций статистически обоснованно указывать на причины несоответствия исследуемой партии длинного трепаного волокна заявленному номеру;
- разработана новая методика оценки прядильной способности длинного трепаного льноволокна для номеров 8, 9, 10, 11, 12, 13, основанная на статистических данных переработки длинного трепаного льноволокна в производственных условиях РУПТП «Оршанский льнокомбинат» в 2014-2015 гг.

Степень внедрения – программное обеспечение апробировано в промышленных условиях РУПТП «Оршанский льнокомбинат» и используется в лаборатории входного контроля и технологических лаборатория 2-й и 3-й прядильных фабрик.

Рекомендации по внедрению: разработанное программное обеспечение может быть использовано как первое звено информационной системы контроля качества, охватывающей все технологические переходы прядильного производства РУПТП «Оршанский льнокомбинат».

Содержание

Введение	5
1 Исследование качественных характеристик белорусского длинного трепаного льноволокна	7
2 Экспериментальное исследование физико-механических свойств трепаного, чесаного льноволокна и льняного очеса.....	15
3 Разработка изменения к СТБ 1195 и апробация ее в производственных условиях учетом мировых требований к стандартам качества льноволокна	29
4 Информационная система контроля качества длинного трепаного льноволокна	39
5 Разработка метода сравнительного анализа свойств длинного трепаного льноволокна для информационной системы контроля качества	43
Заключение	50
Список использованных источников.....	52
Приложение А – Интерфейс анализа статистических и экспериментальных данных исследования свойств длинного трепаного льноволокна.....	56
Приложение Б – Скриншоты модулей обработки и анализа данных исследования свойств длинного трепаного льноволокна, чесаного льноволокна и льняного очеса	70
Приложение В – Схема базы данных информационной системы контроля качества.....	78