

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 677.024

№ ГР 20141404

Инов. №

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по научной работе УО «ВГТУ»

Е.В. Ванкевич

М.П.

«23» марта 2015 г.



ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

**«Разработать технологию изготовления жаккардовых льносодержащих
гобеленовых портьерных тканей с эффектом затемнения»**

(заключительный)

2015 – И/Ф – 479/53

Начальник НИЧ

С.А. Беликов
23.03.2015

С.А. БЕЛИКОВ

Научный руководитель

Н.С. Акиндинова
23.03.15

Н.С. АКИНДИНОВА

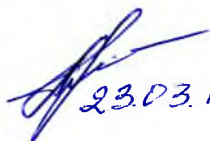
Библиотека ВГТУ



ВИТЕБСК 2015

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный
руководитель,
с.н.с.


23.03.15

Н.С. Акиндинова

Руководство и
координация
выполняемой
работы, (раздел
1-4)

ИСПОЛНИТЕЛИ

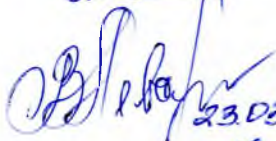
Н.С., К.Т.Н.,
доцент


23.03.15

Т. П. Бондарева

(раздел 1-3)

Н.С., К.Т.Н.,
доцент


23.03.15

В. В. Невских

(раздел 1-3)

Н.С.,
ст. преп.


23.03.15

Д. И. Кветковский

(раздел 1-3)

Н.С., К.Т.Н.,
доцент


23.03.15

Е.М. Лобацкая

(раздел 1)

М.Н.С.


23.03.15

О. А. Тищенко

(раздел 1-3)

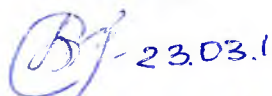
М.Н.С.


23.03.15

О. А. Сидорова

(раздел 1-3)

М.Н.С.


23.03.15

С. В. Буракова

(раздел 1-3)

Нормоконтролёр


23.03.15

Д. И. Кветковский



Реферат

Отчет 53 с., 36 рис., 6 табл.,

ТКАНЬ ДЕКОРАТИВНАЯ, ТКАНЬ БЫТОВАЯ, ТЕХНОЛОГИЯ, ТКАЦКИЕ ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ, СТРУКТУРА, ГОБЕЛЕНОВЫЕ ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ, ЖАККАРДОВАЯ МАШИНА, ТКАЦКИЙ СТАНОК, УТОК, ОСНОВА

Объектом исследования являются льносодержащие декоративные портьерные ткани гобеленовых структур нового вида, которые обладают низкой свето-пропускающей способностью, имеют многоцветную гобеленовую структуру, могут быть использованы для изготовления портьер, декоративных изделий, в качестве материала для оформления интерьера.

Решаемой проблемой является получение возможности производства гобеленовых тканей на двухцветных ткацких станках и несмотря на натуральный состав и светлые цветовые оттенки лицевой поверхности, необходимо получить низкую свето-пропускающую способность.

Для выполнения поставленной задачи произведены следующие этапы НИР:

1) Анализ конъюнктуры рынка, структур тканей импортного производства и модных трендов сезона в ассортименте портьерных тканей.

2) Изучение технологических и структурных особенностей классических гобеленовых переплетений. Разработка гобеленовых переплетений нового вида, адаптированных к техническим возможностям, как нового, так и установленного на предприятии текстильного оборудования. Проведение предварительного эксперимента.

3) Разработка программного продукта для визуализации гобеленовых эффектов и расчёта уработок нитей основы в слоях ткани.

4) Выполнение предварительного заправочного расчёта, разработка технологии изготовления жаккардовых льносодержащих гобеленовых портьерных тканей и гобеленовых переплетений с эффектом затемнения.

5) Нарботка опытных образцов, исследование их свойств. Разработка жаккардовых и технических рисунков для гобеленовых портьерных тканей. Корректировка заправочных параметров, оптимизация структуры тканей.

6) Проведение эксперимента по подбору переплетений для фрагментов жаккардового рисунка. Подготовка патронов, подработка и выверка картонов.

7) Нарботка и колорирование опытных партий разработанных тканей. Исследование и анализ физико-механических свойств опытных тканей. Подготовка и утверждение заправочного расчёта.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Анализ конъюнктуры рынка, структур тканей импортного производства и модных трендов сезона в ассортименте портьерных тканей. Изучение технологических и структурных особенностей классических гобеленовых переплетений, разработка гобеленовых переплетений нового вида, адаптированных к техническим возможностям, как нового, так и установленного на предприятии текстильного оборудования.....	6
1.1 Анализ конъюнктуры рынка, структур тканей импортного производства и модных трендов сезона в ассортименте портьерных тканей.....	6
1.2 Изучение технологических и структурных особенностей классических гобеленовых переплетений, разработка гобеленовых переплетений нового вида, адаптированных к техническим возможностям, как нового, так и установленного на предприятии текстильного оборудования.....	12
2 Проведение предварительного эксперимента. Разработка программного продукта для визуализации гобеленовых эффектов и расчёта уработок нитей основы в слоях ткани. Выполнение предварительного заправочного расчёта, разработка технологии изготовления жаккардовых льносодержащих гобеленовых портьерных тканей и гобеленовых переплетений с эффектом затемнения. Нарботка опытных образцов, исследование их свойств.....	16
2.1 Проведение предварительного эксперимента.....	16
2.2 Разработка программного продукта для визуализации гобеленовых эффектов и расчёта уработок нитей основы в слоях ткани.....	21
2.3 Выполнение предварительного заправочного расчёта, разработка технологии изготовления жаккардовых льносодержащих гобеленовых портьерных тканей и гобеленовых переплетений с эффектом затемнения....	27
4 Нарботка опытных образцов, исследование их свойств.....	29
3 Разработка жаккардовых и технических рисунков для гобеленовых портьерных тканей. Корректировка заправочных параметров, оптимизация структуры тканей. Проведение эксперимента по подбору переплетений для фрагментов жаккардового рисунка. Подготовка патронов, подработка и выверка картонов.....	31
3.1 Разработка жаккардовых и технических рисунков для гобеленовых портьерных тканей.....	31
3.2 Корректировка заправочных параметров, оптимизация структуры тканей.....	34
3.3 Проведение эксперимента по подбору переплетений для фрагментов жаккардового рисунка. Подготовка патронов, подработка и выверка картонов	36
4 Нарботка и колорирование опытных партий разработанных тканей. Исследование и анализ физико-механических свойств опытных тканей. Подготовка и утверждение заправочного расчёта.....	44
4.1 Нарботка и колорирование опытных партий разработанных тканей.....	44
4.2 Исследование и анализ физико-механических свойств опытных тканей. Подготовка и утверждение заправочного расчёта.....	49
Заключение.....	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53