

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ “ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

УДК 677.024

№ ГР 20180889

Инв. №

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по научной работе УО “ВГТУ”

Е.В. Ванкевич

М.П.

«11» декабря 2019 г.

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

**Разработать технологии изготовления льносодержащих одёжных  
многоцветных жаккардовых тканей новых двухсторонних гобеленовых  
структур для изготовления костюмов, курток и пальто с  
монорапортным рисунком**

(заключительный)

2019 - Г/Б-848

Начальник НИЧ

**С. А. БЕЛИКОВ**

Научный руководитель

**Н. С. АКИНДИНОВА**

Библиотека ВГТУ



ВИТЕБСК 2019

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный  
руководитель,  
с.н.с., к.т.н.

  
12.12.19.

Н.С. Акиндинова

Руководство и  
координация  
выполняемой  
работы, (пункты  
1-8)

### ИСПОЛНИТЕЛИ

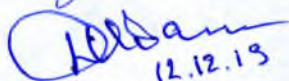
н.с., к.т.н.

  
12.12.19

Н. А. Абрамович

(пункты 1 – 3)

н.с., к.т.н.

  
12.12.19

Д. А. Иваненков

(пункты 1 – 8)

н.с.

  
12.12.19

Л.В. Попковская

(пункты 7 – 8)

н.с.

  
12.12.19.

Ж.Е. Тихонова

(пункты 3 – 8)

н.с.

  
12.12.19.

М. В. Ткачёва

(пункты 1 – 8)


н.с.

  
12.12.19.

Т. В. Сазонова

(пункт 1 – 8)

м.н.с.

  
12.12.19

Д.О. Шурмелёв

(пункты 1 - 7)

м.н.с.

  
12.12.19.

И. Б. Ещенко

(пункт 1 - 8)

Нормоконтролёр

  
12.12.19.

М.В. Ткачёва

## Реферат

Отчет 57 с., 27 рис., 10 табл., 11 лит. ист.

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

Технология производства экологичных льняных и льносодержащих многоцветных двухсторонних гобеленовых костюмных тканей новых гобеленовых структур предполагает использование возможностей современных ткацких станков с электронным управлением. Необходимо разработать ассортимент многоцветных монорапортных жаккардовых рисунков, отличающихся на лицевой и изнаночной сторонах ткани для изготовления одежды, что является мощным фактором привлечения покупательского спроса. Эта технология позволит создавать новые конкурентноспособные ткани для изготовления отечественных костюмов, курток, пальто, создаст конкуренцию импортным односторонним гобеленовым полиэфирным костюмным тканям.

Объектом исследования являются льносодержащие одежные ткани гобеленовых структур нового вида, которые имеют многоцветный рисунок, отличающийся на лицевой и изнаночной сторонах, могут быть использованы для изготовления современных костюмов, курток, пальто.

Решаемой проблемой является получение возможности производства льняных и льносодержащих двухсторонних гобеленовых тканей совершенно нового вида, отвечающих требованиям современных потребителей на рынке, изделия из которых соответствуют модным современным трендам, что позволит рассчитывать на увеличение продаж отечественных одежных тканей и, как следствие, увеличивать прибыль и рентабельность предприятия. Для выполнения поставленной задачи на первом этапе НИР произведены следующие подэтапы:

- 1) Изучена конъюнктура рынка и направления модных трендов одежных тканей, костюмов и пальто.
- 2) Проведён анализ современных технологических процессов производства гобеленовых тканей. Разработана предварительная технология получения многоцветной гобеленовой структуры нового вида с возможностью получения двухстороннего моно-рисунка с учётом требований НТД к одежным тканям.
- 3) Разработана методика получения двухсторонних гобеленовых рисунков, подобраны параметры структуры тканей с двухсторонним эффектом.



- 4) Исследованы особенности раскроя костюмов и пальто с целью оптимизации размеров монораппорта жаккардового рисунка.
- 5) Исследованы и подобраны льняные и льносодержащие пряжи для изготовления опытных образцов гобеленовых тканей нового вида.
- 6) Проведён предварительный эксперимент.
- 7) Изготовлены и исследованы экспериментальные образцы тканей для оптимизации структуры.
- 8) Произведён манер снования с учётом особенностей новых гобеленовых структур.
- 9) Подготовлены основы для изготовления экспериментальных партий.
- 10) Разработаны технические рисунки с учётом получения двухстороннего художественно-колористического оформления.
- 11) Изготовлены и исследованы экспериментальные партии тканей нового вида. Произведена обработка рисунков в программе жаккард.
- 12) Разработаны модельные переплетения для фрагментов рисунка, подготовить пробные развёрнутые патроны.
- 13) Произведён анализ взаимосвязи особенностей гобеленовой структуры и связи слоёв ткани и физико-механических, потребительских свойств.
- 14) Разработаны технологии изготовления гобеленовых тканей нового вида с двухсторонним рисунком.
- 15) Изготовлены экспериментальные партии гобеленовых тканей нового вида.
- 16) Подготовлены основы для изготовления экспериментальных партий.
- 17) Проведена оптимизация технологического процесса производства тканей.
- 18) Произведена и корректировка рисунков и структур тканей нового вида.
- 19) Разработан ассортимент рисунков для костюмов и пальто.
- 20) Нароботаны опытные партии двухсторонних одёжных гобеленовых тканей.
- 21) Произведено колорирование и изготовление цветных одёжных двухсторонних гобеленовых тканей нового вида.
- 22) Разработан ассортимент рисунков и структур.
- 23) Исследованы опытные партии тканей.
- 24) Утверждены технические заправочные расчёты.
- 25) Разработаны и пошиты коллекции костюмов и пальто.

26) Внесены корректировки в технологию с учётом исследований потребительских свойств швейных изделий.

27) Внедрены и утверждены технологии на производстве.  
Разработана техническая документация

Витебский государственный технологический университет

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	8
1 Изучить конъюнктуру рынка и направления модных трендов одежных тканей, костюмов и пальто. Провести анализ современных технологических процессов производства гобеленовых тканей.....	10
1 Изучить конъюнктуру рынка и направления модных трендов одежных тканей, костюмов и пальто .....	10
1.2 Провести анализ современных технологических процессов производства гобеленовых тканей .....	155
2 Разработать технологию получения многоцветной гобеленовой структуры нового вида с возможностью получения двухстороннего моно-рисунка с учётом требований НТД к одежным тканям. Разработать методику получения двухсторонних гобеленовых рисунков, подобрать параметры структуры тканей с двухсторонним эффектом. Исследовать особенности раскроя костюмов и пальто с целью оптимизации размеров монораппорта жаккардового рисунка.....	17
2.1 Разработать технологию получения многоцветной гобеленовой структуры нового вида с возможностью получения двухстороннего моно-рисунка с учётом требований НТД к одежным тканям.....	17
2.2 Разработать методику получения двухсторонних гобеленовых рисунков, подобрать параметры структуры тканей с двухсторонним эффектом.....	18
3 Исследовать и подобрать льняные и льносодержащие пряжи для изготовления опытных образцов гобеленовых тканей нового вида. Произвести предварительный эксперимент. Изготовить и исследовать экспериментальные образцы тканей для оптимизации структуры.....	24
3.1 Исследовать и подобрать льняные и льносодержащие пряжи для изготовления опытных образцов гобеленовых тканей нового вида.....	24
3.2 Произвести предварительный эксперимент. Изготовить и исследовать экспериментальные образцы тканей для оптимизации структуры.....	26
4 Произвести манер снования с учётом особенностей новых гобеленовых структур. Подготовить основы для изготовления экспериментальных партий. Разработать технические рисунки с учётом получения двухстороннего художественно-колористического оформления. Изготовить и исследовать экспериментальные партии тканей нового вида.....	28
4.1 Произвести манер снования с учётом особенностей новых гобеленовых структур. Подготовить основы для изготовления экспериментальных партий.....	28
4.2 Разработать технические рисунки с учётом получения двухстороннего художественно-колористического оформления.....	29
4.3 Изготовить и исследовать экспериментальные партии тканей нового вида.....	30
5 Произвести обработку рисунков в программе жаккард. Разработать модельные переплетения для фрагментов рисунка, подготовить пробные развёрнутые патроны. Произвести анализ взаимосвязи особенностей гобеленовой структуры и связи слоёв ткани и физико-механических, потребительских свойств. Разработать технологии изготовления гобеленовых тканей нового вида с двухсторонним рисунком. Изготовить экспериментальные партии гобеленовых тканей нового вида.....	31
5.1 Произвести обработку рисунков в программе жаккард. Разработать модельные переплетения для фрагментов рисунка, подготовить пробные развёрнутые патроны. ....	32
5.2 Произвести анализ взаимосвязи особенностей гобеленовой структуры и связи слоёв ткани и физико-механических, потребительских свойств. .....	32

5.3 Разработать технологии изготовления гобеленовых тканей нового вида с двухсторонним рисунком. Изготовить экспериментальные партии гобеленовых тканей нового вида.....	34
6 Провести оптимизацию технологического процесса производства тканей и корректировку рисунков и структур. Разработать ассортимент рисунков для костюмов и пальто. Нарботать опытные партии двухсторонних одёжных гобеленовых тканей.....	36
6.1 . Провести оптимизацию технологического процесса производства тканей и корректировку рисунков и структур. ....	36
6.2 Разработать ассортимент рисунков для костюмов и пальто.....	38
6.3 Нарботать опытные партии двухсторонних одёжных гобеленовых тканей.....	39
7 Произвести колорирование и изготовление цветных одёжных двухсторонних гобеленовых тканей нового вида в ассортименте рисунков и структур. Исследовать опытные партии тканей, утвердить технические заправочные расчёты.....	40.
7.1 Произвести колорирование и изготовление цветных одёжных двухсторонних гобеленовых тканей нового вида в ассортименте рисунков и структур. ....	40
7.2 Исследовать опытные партии тканей, утвердить технические заправочные расчёты...43	43
8 Разработать и пошить коллекции костюмов и пальто. Внести корректировки в технологию с учётом исследований потребительских свойств швейных изделий. Внедрить и утвердить технологии на производстве. Разработать техническую документацию.....	45
8.1 Разработать и пошить коллекции костюмов и пальто. Внести корректировки в технологию с учётом исследований потребительских свойств швейных изделий.....	45
8.2 Внедрить и утвердить технологии на производстве. Разработать техническую документацию.....	50
Заключение .....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	57