

## Отзыв

научного консультанта на диссертационную работу Калдыбаевой Г.Ю. на тему «Совершенствование технологии производства ткани с заданными свойствами от переработки хлопка-сырца до отделочного производства», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D073300 – Технологии проектирование текстильных материалов

Диссертационная работа Калдыбаевой Гульбустон Юсупжановны. В рамках диссертационного исследования автор провел комплексный анализ существующих научных работ и патентов, посвященных производству хлопкового волокна, пряжи, тканей с рельефными рисунками, готовой ткани в процессе заключительной операции отделочного производства в результате которой текстильным материалам придаются специальные свойства. Особое внимание было уделено изучению процесса волокноотделения на начальных этапах обработки хлопка-сырца. В процессе джинирования был применен метод абразивоструйной обработки джинных пил, что позволило повысить качество вырабатываемой пряжи, ткани, а также отделки готовых изделий.

Докторантом выполнен большой объем исследовательских работ. В ходе экспериментальных исследований были детально изучены физико-механические и химические свойства хлопчатобумажных тканей с рельефными рисунками. Особое внимание было уделено исследованию гидрофобных свойств тканей различного переплетения. Результатом этих исследований стала разработка нового способа придания тканям водоотталкивающих свойств путем обработки их водной эмульсией гидрофобизатора. Для оптимизации технологического процесса были разработаны математические модели, описывающие взаимосвязь между различными операциями, начиная от первичной обработки хлопка и заканчивая отделкой готовой ткани.

Достоверность научного исследования подтверждается комплексной оценкой его результатов, включающей соответствие теоретических положений экспериментальным данным, успешную апробацию и практическое применение, а также сравнительный анализ с актуальными исследованиями в данной области.

Научная обоснованность результатов исследования обеспечена строгим соблюдением методологических принципов, включающих теоретическую проработку, эмпирическую проверку, успешное применение на практике.

Практическая значимость данного исследования, заключается в том, что, разработанные технологии позволяют оптимизировать процесс производства тканей с заданными свойствами, расширить ассортимент хлопчатобумажной продукции и повысить ее конкурентоспособность, а также способствуют созданию новых рабочих мест. Практическое применение результатов исследования способствуют локализации

производства, увеличению объема хлопчатобумажных тканей с гидрофобными свойствами без ущерба окружающей среде. Калдыбаева Г.Ю. закончила Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности в 1994 году по специальности «Технология тканей и трикотажа», где ей была присвоена квалификация инженер-технолог. С 2011 по 2013 годы прошла обучение в магистратуре в Региональном социально-инновационном университете и получила академическую степень магистра педагогических наук по специальности 6M012000 – Профессиональное обучение (по отраслям). С 2018 года обучалась в докторантуре на кафедре «Технология и проектирование текстильных материалов» Южно-Казахстанского государственного университета им. М.Ауэзова по специальности 6D073300 – Технологии проектирование текстильных материалов, которую закончила в 2021 году.

По теме диссертации опубликовано 10 научных трудов, в том числе 1 статья в журнале, входящем в базу данных SCOPUS (перцентиль 51) и WebofScience (Q2), 4 статьи в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования, 3 статьи в материалах международных конференций, 2 статьи в журналах РК и 1 патент РК на изобретение.

За время обучения в докторантуре Калдыбаева Г.Ю. прошла стажировку в Ташкентском институте текстильной и легкой промышленности, где провела углубленный анализ научных исследований по технологии производства готовой ткани с гидрофобными свойствами, начиная с первичной обработки хлопка-сырца до готовой продукции.

Считаю, что выполненная Калдыбаевой Г.Ю. диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования к докторским диссертациям (PhD), а докторант заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D073300 – Технологии проектирование текстильных материалов.

Научный консультант,  
Доктор PhD ст. преподаватель  
кафедры «Технология  
и проектирование  
текстильных материалов»  
ЮКУ им.М.Ауэзова,

