

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 – Технология и проектирование текстильных материалов

Диссертационная работа Калдыбаевой Гульбустон Юсупжановны в определённой степени способствует выполнению задач, предусмотренных в рамках реализации Послания Президента Республики Казахстан народу Казахстана. Это свидетельствует о важности и перспективности данного научного направления для поэтапного увеличения глубины переработки отечественных сырьевых ресурсов растительного происхождения, а также расширения объемов и номенклатуры производства продукции с высокой добавленной стоимостью. Диссертационная работа Г.Ю.Калдыбаевой посвящена решению актуальной проблемы - совершенствованию технологии производства ткани с заданными свойствами от переработки хлопка-сырца до отделочного производства в условиях кластеризации производства и реализации индустриально-инновационной стратегии развития Казахстана.

Путем всестороннего анализа источников, научно-технической и патентно-лицензионной литературы освещены основные аспекты текстильных технологий от первичной обработки хлопка сырца до химической отделки ткани. На основе анализа существующих технологий подготовки хлопка-сырца с целью повышения качества пряжи обоснована целесообразность усовершенствования существующей технологии производства джиннирования. Докторантом проанализированы технологические возможности расширения ассортиментных возможностей выработки хлопчатобумажных тканей с заданными свойствами, в том числе с гидрофобным эффектом. Автором глубоко изучены и проанализированы проблемы в области создания тканей с заданными свойствами, в решении которых лежит кластерная система: сырьё-полупродукты-готовая продукция.

Докторантом определена взаимосвязь между параметрами хлопкового волокна, пряжи и ткани при производстве ткани с заданными свойствами, усовершенствован процесс джиннирования для эффективного функционирования текстильного кластера, разработана технология выработки одежной ткани с заданными свойствами с использованием рельефной структуры, исследована характеристика факторов, влияющих на процесс гидрофобной отделки хлопчатобумажной ткани и обоснована технологическая последовательность заключительной отделки, также осуществлено математическое планирование экспериментов в системе сырье – готовое изделие.

Достоверность результатов исследования основана на научных положениях, принципах, выводах и рекомендациях, сформулированных в диссертации, совместимости результатов теоретических и

экспериментальных исследований, положительных результатах при аprobации и внедрении, а также получением результатов с применением современных измерительных приборов с высокой точностью.

Диссертация Г.Ю. Калдыбаевой является высококвалифицированным научным трудом, т.к. в нем на основе выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение проблем глубокой переработки сырья для получения готовых текстильных материалов с заданными уникальными свойствами с использованием перспективных технологий.

Докторантом предложен эффективный способ сохранения природных свойств хлопкового волокна при джинировании, научно обоснованы зависимости воздухопроницаемости и гигиеничности одежных тканей от вида переплетения и поверхностной структуры ткани, теоретически обоснованы механизм и технологические параметры процесса гидрофобной отделки хлопчатобумажной ткани аппретами на основе физико-химических исследований полученных экспериментальных результатов, обоснована взаимосвязь качественных параметров хлопкового волокна – пряжи – ткани и предложены математические модели производства ткани с заданными свойствами в системе сырье – готовое изделие.

Основным научным результатом работы является создание автором, своевременной и современной технологии получения ткани с заданными свойствами, полученные результаты которых можно квалифицировать как расширение научных представлений в области первичной обработки хлопка сырца, ткачества и химической отделки текстильного материала.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что технологии и модели, предложения и рекомендации, вытекающие из экспериментальных результатов исследования, проведенных в рамках данной диссертационной работы способствуют производству готовой продукции с заданными свойствами, расширению ассортимента одежных тканей, локализации и увеличению объема отечественного текстиля с высокой добавленной стоимостью, созданию новых рабочих мест.

Калдыбаева Г.Ю. в 1994 году окончила Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности по специальности «Технология тканей и трикотажа» с присвоением квалификации инженера-технолога. В период с 2011 по 2013 годы она обучалась в магистратуре Регионального социально-инновационного университета, где получила академическую степень магистра педагогических наук по специальности 6М012000 – Профессиональное обучение (по отраслям). С 2018 по 2021 год обучалась в докторантуре по специальности 6D073300 – «Технология и проектирование текстильных материалов» на кафедре «Технология и проектирование текстильных материалов» Южно-Казахстанского государственного университета им. М.Ауэзова.

По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, включая 1 статью в журнале, индексируемом в базах данных SCOPUS (процентиль 51) и Web of Science (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 казахстанских журналах, а также получен 1 патент РК на изобретение.

В период обучения в докторантуре Калдыбаева Г.Ю. прошла стажировку в Ташкентском институте текстильной и лёгкой промышленности. В ходе стажировки она провела детальный анализ научных исследований, касающихся технологий производства тканей с гидрофобными свойствами, начиная с первичной обработки хлопка-сырца и до получения готовой продукции.

Считаю, что диссертационная работа, выполненная Калдыбаевой Г.Ю., полностью соответствует требованиям, установленным Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования для докторских диссертаций (PhD). Докторант заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D073300 – Технология и проектирование текстильных материалов.

Научный консультант, доктор
технических наук, профессор
кафедры «Химической и
полиграфической инженерии»
Ташкентского института текстильной
и легкой промышленности

 Набиева И.А.

Подпись Набиевой И.А. заверяю.

Ученый секретарь Научного Совета
ТИТЛП д.т.н., проф.

 Маматов А.З.

