

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 6D.KOA-050 при Технологическом университете Таджикистана по кандидатской диссертации Саидова Мухамадаваза Халимджановича на тему «Разработка и исследование технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.11.4 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Экспертная комиссия в составе д.т.н., доцента Яминзода З.А.; к.т.н., доцента Олимбойзода П.А., к.т.н., доцента Набиева А.Г., созданная решением диссертационного совета 6D.KOA-050 при Технологическом университете Таджикистана, рассмотрев диссертационную работу Саидова Мухамадаваза Халимджановича на тему «Разработка и исследование технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.11.4 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья», приняла следующее заключение:

**Актуальность темы исследования.** Диссертационное исследование посвящено решению актуальной для Республики Таджикистан научно-технической и производственной задачи, связанной с совершенствованием технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья, прежде всего хлопка-сырца и хлопкового волокна. Значимость данной темы определяется тем, что повышение степени переработки отечественного сырья, снижение потерь на стадиях первичной обработки, сохранение природных и технологических свойств волокна, а также расширение выпуска продукции с более высокой добавленной стоимостью непосредственно связаны с задачами ускоренной индустриализации страны и развития хлопко-текстильного комплекса.

Работа соискателя согласуется с приоритетами государственной промышленной политики, включая Национальную стратегию развития промышленности Республики Таджикистан до 2030 года и задачи, сформулированные в Послании Президента Республики Таджикистан от 21 декабря 2021 года, которым 2022–2026 годы объявлены «Годами развития промышленности». С учётом изложенного тема диссертации является своевременной и актуальной как в научном, так и в практическом аспектах.

**Соответствие темы, содержания диссертации и автореферата специальности и отрасли науки.** Тема диссертационной работы Саидова Мухамадаваза Халимджановича «Разработка и исследование технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья», а также содержание

диссертации соответствуют специальности 2.11.4 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» и отрасли науки — технические науки. Это подтверждается направленностью исследования на разработку технологических решений по глубокой переработке хлопка-сырца и хлопкового волокна, совершенствование технологических процессов, создание и исследование технических средств переработки, проведение экспериментальных исследований, а также оценку эффективности внедрения предложенной технологии. Структура диссертации, включающая аналитический обзор состояния технологии производства и переработки хлопковой продукции, методологию исследования, разделы по совершенствованию теории формирования хлопкового волокна и оценке эффективности внедрения технологии, полностью соответствует профилю заявленной специальности. По своему содержанию работа относится к области технических наук, поскольку в ней решаются научно-технические задачи, связанные с технологией и первичной обработкой текстильных материалов и сырья.

Научная специальность диссертационной работы соответствует Паспорту специальности 2.11.4 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» по следующим пунктам:

П.1. Способы осуществления основных технологических процессов получения волокон, пряжи, нитей, тканей, трикотажа, нетканых полотен, отделки текстильных материалов, их оформления. *(Разработана комплексная технологическая схема глубокой переработки хлопка-сырца и волокна ручного и машинного сбора на территории хлопкоочистительных заводов, текстильных фабрик, получением готовых конечных продукций разных стадий переработок с использованием местного сырья).*

П.2. Методы оценки эффективности технологических процессов и производств. *(Выполнен расчет экономической эффективности осуществления глубокой переработки хлопка-сырца и волокна с использованием предложенного комплексного нерегламентированного технологического процесса в масштабе Республики Таджикистан и продажи готовой конечной продукции разных стадий переработок на внешнем рынке).*

П.3. Методы оптимизации технологических процессов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта. *(Разработан Способ глубокой механической переработки хлопка-сырца и волокна, получением готовой продукции в виде пряжи, ткани и швейного изделия на территории хлопкоочистительного завода с использованием предлагаемого нерегламентированного технологического процесса).*

П.6. Основы разработки малоотходных, энергосберегающих экологически чистых технологий. *(Разработан Мобильный сушильно-очистительный агрегат,*

который осуществляет предварительную очистку и сушку хлопка-сырца в местах скопления хлопка (перевалочный стан) перед отправкой сырья в хлопкоочистительные заводы).

П.9. Методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов и текстильных материалов и изделий. (Проведено экспериментальное исследование хлопка в хлопковом поле и в лаборатории хлопкоочистительного завода этапов окончательного развития и формирования волокна с момента раскрытия коробочки хлопка на кусте хлопчатника. Обоснован оптимальный день созревания волокна в коробочках кустов хлопчатника с выявлением оптимально полезного дня созревания и дня начала сбора хлопка из коробочек для достижения максимальных качественных свойств и текстильной ценности волокна. В исследованиях использованы лабораторные приборы хлопкоочистительного завода, разработанный нами прибор для экспресс-анализа сорта хлопка по степени зрелости в полевых условиях, испытательный стенд осциллограммы, а также метод эконометрического анализа).

П.12. Методы осуществления технического контроля за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями. (Разработана универсальная (сравнительная) схема технологического процесса глубокой механической переработки хлопка-сырца и волокна средневолокнистых сортов машинного и ручного сбора в Республике Таджикистан с использованием местного сырья на существующих предприятиях (регламентированный и нерегламентированный технологический процесс)).

П.14. Методы анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по их предупреждению. (Разработан Прибор для определения сорта хлопка-сырца в полевых условиях для выявления доброкачественного и недоброкачественного волокна, его степени зрелости, недозрелости и перезрелости).

**О полноте охвата диссертационного материала в опубликованных работах. Выполнение требований к публикациям.** Основные результаты и положения диссертационной работы Саидова Мухамадаваза Халимджановича достаточно полно отражены в опубликованных работах автора и иных материалах, связанных с апробацией и правовой защитой результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 11 работ, в том числе 5 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 3 статьи в других изданиях, 2 публикации в материалах научных конференций и 1 учебное пособие. Кроме того, по результатам исследования получены 4 малых патента на изобретение, имеются 2 акта внедрения и 1 свидетельство интеллектуального продукта. Публикации и

охранные документы охватывают основные направления диссертационного исследования, включая разработку технологии глубокой переработки хлопко-сырца и хлопкового волокна, создание технических средств для переработки и экспресс-анализа сырья, результаты экспериментальных исследований, вопросы внедрения и оценку эффективности предложенных решений. Это позволяет сделать вывод о достаточной полноте отражения содержания диссертации в опубликованных работах автора. Требования к публикации основных результатов диссертационного исследования выполнены.

**Степень обоснованности и достоверности результатов.** Достоверность результатов обеспечена использованием совокупности теоретических, экспериментальных и расчётно-аналитических методов исследования, соответствующих поставленным задачам, а также производственной апробацией предложенных решений. Экспериментальная часть выполнена в полевых и лабораторных условиях, а практическая состоятельность разработок подтверждена строительством и вводом в эксплуатацию мини-завода по первичной обработке хлопка в хозяйстве производственного кооператива «Рахмонзон» Дангаринского района и мини-комбината по глубокой механической переработке хлопка-сырца и волокна в производственном кооперативе «Дубеда» района А. Джоми, что подтверждается актами внедрения.

Материалы диссертации прошли обсуждение на заседаниях кафедры технологии текстильных изделий Технологического университета Таджикистана, на научно-методических заседаниях и конференциях. Выводы диссертации логически вытекают из результатов проведённых исследований и надлежащим образом подтверждены фактическим материалом.

**Научная новизна исследования** состоит в разработке и научном обосновании технологических решений по глубокой переработке хлопка-сырца и хлопкового волокна в условиях Республики Таджикистан, включая создание технических средств, совершенствование схемы переработки сырья, установление оптимальных параметров формирования зрелости волокна и оценку эффективности внедрения предложенных решений. В работе уточнено содержание понятия глубокой переработки хлопка-сырца и хлопкового волокна, разработаны прибор для определения сорта хлопка-сырца в полевых условиях и мобильный сушильно-очистительный агрегат для хлопка-сырца, волокна и других сельскохозяйственных культур, на которые получены малые патенты ТД № 488 и ТД № 432, а также предложен способ глубокой механической переработки хлопко-сырца и волокна, защищённый малым патентом ТД № 130. Экспериментально установлены особенности завершающего периода формирования зрелости хлопкового волокна, выполнен эконометрический анализ влияния срока его созревания на внутренние свойства волокна, а также разработаны рекомендации

по внедрению предложенной технологии в производственную практику.

Оригинальность содержания диссертационной работы составляет 77,05 %, доля цитирования - 11,27 %. Оригинальность содержания автореферата составляет 85,8 %, доля цитирования - 7,29 %.

**Экспертная комиссия**, рассмотрев диссертацию Саидова Мухамадаваза Халимджановича на тему «Разработка и исследование технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.11.4 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» на основе пункта 60 Порядка присуждения ученых степеней **постановила:**

1. Диссертацию Саидова Мухамадаваза Халимджановича на тему «Разработка и исследование технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.11.4 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» принять к защите.

2. Экспертная комиссия в качестве **официальных оппонентов** предлагает назначить следующих учёных:

- **Хакимова Шеркула Шергозиевича** - доктора технических наук, профессора кафедры первичной обработки волокнистых материалов Ташкентского института текстильной и легкой промышленности, Республика Узбекистан;

- **Ахрори Мухаммаджона** – кандидата технических наук, главного инженера ООО «Арвис», Республика Таджикистан.

3. В качестве **ведущей организации** назначить Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими.

4. Разрешить размещение объявления о защите диссертации на сайтах Технологического университета Таджикистана и ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

5. Разрешить тиражирование автореферата на правах рукописи (100 экз).

**Председатель экспертной комиссии:**

доктор технических наук, доцент



Яминзода З.А.

**Члены комиссии:**

кандидат технических наук, доцент



Набиев А.Г.

кандидат технических наук, доцент

Олимбойзода П.А.

20.04.2026