

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Технологического  
университета Таджикистана



Доктор экономических наук, доцент

Рахмонзода З.Ф.

«18» 10 2025

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ТАДЖИКИСТАНА

Диссертация 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 переработка текстильных материалов и сырья, выполнена на кафедре технологии текстильных изделий Технологического университета Таджикистана.

В период подготовки диссертации Саидов М.Х. являлся соискателем технологии текстильных изделий Технологического университета Таджикистана.

Саидов Мухамадаваз Халимджанович в 1978 году поступил в Таджикский политехнический институт по специальности «Машины и аппараты текстильной промышленности», окончив его в 1983 году с присвоением квалификации «Инженер- механик-технолог».

Согласно приказу ректора Технологического университета Таджикистана №2/А от 06.01.2024 года был зачислен соискателем кафедры технологии текстильных изделий.

Тема диссертационной работы, была утверждена на заседании ученого совета Технологического университета Таджикистана, протокол №7 от 27-февраля 2024 года. Со стороны рецензентов была дана положительная оценка

и после исправления недостатков была рекомендована к следующему этапу защиты диссертации.

Научный руководитель: Ишматов Аскар Бозорович - доктор технических наук, профессор, профессор кафедры технологии текстильных изделий Технологического университета Таджикистана.

Все кандидатские экзамены успешно сданы: по истории и философии науки - 8 июня 2023 года (хорошо), по английскому языку - 22 января 2024 года (отлично), по специальности 05.19.02 - 24 июня 2025 года (отлично).

Диссертационная работа Саидова М.Х. обсуждена на заседании кафедры технологии текстильных изделий Технологического университета Таджикистана (протокол №3 от 15 октября 2025).

## **ПО ИТОГАМ ОБСУЖДЕНИЯ ПРИНЯТО СЛЕДУЮЩЕЕ**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

**1. Актуальность темы исследования.** В экономике Таджикистана одно из ведущих мест занимает производство хлопка-сырца и продуктов его переработки. В современных условиях развитие национальной экономики важным направлением развития общества считается переход к ускоренной индустриализации отраслей легкой промышленности, связанного с реализацией программ «Полная переработка хлопка-сырца и волокна», переработка шерсти, производства и переработка кокона шелкопряда, получением готовых конечных продуктов на территории Республики Таджикистана.

Диссертационная работа направлена на реализацию «Национальной стратегии развития промышленности республики Таджикистан на период до 2030 года» четвертого этапа - индустриализации, а также на основании Послания Лидера нации, уважаемого Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона от 21 декабря 2021 года, в котором 2022-2026 годы объявлены «Годами развития промышленности».

Следует отметить, что в настоящее время на мировом уровне улучшение качества хлопковой продукции, снижение себестоимости, а также определение факторов, отрицательно влияющих на качество продукции, сохранения текстильной ценности и механических свойств волокна на всех этапах его производства и переработки предотвращение их в процессах сушки хлопка-сырца, очистки его от мелкого и крупного сора, отделения волокна от семян, увлажнения хлопка-сырца и волокна, а также создание технологии *полной и глубокой переработки* хлопковой продукции снижающей расходы на производство и переработки продукции остаются одной из основных задач ученых всего мира.

Также следует отметить, что производства высококачественного хлопка-сырца и волокна с выработкой конечной продукции в текстильной отрасли высокого качества обеспечивает успешную конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках.

Усовершенствование технологии, направленное на разработку и внедрению технологии глубокой переработки хлопка-сырца *на местах его производства*, повышение качества выпускаемой продукции легкой промышленности с использованием результатов научных исследований по разработке инновационных технологий является *актуальной задачей*, при решении, которого можно достичь дальнейшее повышение уровня жизнедеятельности населения, что является главной целью данного исследования.

**2. Целью диссертационного исследования** является разработка научно-практических основ организации и налаживания деятельности предприятий по производству и комплексной переработке хлопка-сырца и хлопкового волокна в Республике Таджикистан, охватывающих полный технологический цикл от аграрного сектора и хлопкоперерабатывающей промышленности до текстильного производства, включая создание мини-заводов по глубокой переработке местного сырья в местах его концентрации.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: анализ современного состояния технического и технологического обеспечения производства и переработки хлопка-сырца и хлопкового волокна; обоснование теоретико-методологических основ их полной и глубокой переработки с использованием местного сырья; изучение зарубежного опыта организации мини-заводов и оценка возможностей его применения в условиях Республики Таджикистан; исследование закономерностей формирования, развития и созревания хлопкового волокна с определением оптимальных сроков его зрелости; разработка усовершенствованного технологического процесса глубокой переработки хлопка-сырца и волокна; проведение экономико-математического анализа и оценка социально-экономической эффективности внедрения предлагаемых решений в масштабе республики.

**3. Научная новизна исследования** заключается в разработке и научном обосновании технологии полной и глубокой переработки хлопка-сырца и хлопкового волокна в рамках единого технологического цикла внутри республики, а также в разработке организационно-технологической модели мини-заводов по переработке сырья в местах его концентрации.

**Впервые в работе:** уточнено и научно конкретизировано содержание понятия «глубокая переработка хлопка-сырца и хлопкового волокна»; разработана комплексная схема технологического процесса, охватывающая аграрный, хлопкоочистительный, текстильный и швейный этапы переработки; предложены и защищены малыми патентами, получены технические решения для экспресс-анализа качества хлопка-сырца, его сушки, очистки и механической переработки; экспериментально установлены закономерности формирования зрелости хлопкового волокна и определён оптимальный срок его созревания, обеспечивающий наилучшие текстильные и механические свойства; выполнена эконометрическая оценка влияния зрелости волокна на его качественные показатели; разработана и апробирована технология глубокой переработки хлопка-сырца на базе мини-

завода; обоснована и предложена методика расчета экономической эффективности внедрения предложенной технологии в масштабе республики и разработана дорожная карта её практической реализации.

#### **4. Положения, выносимые на защиту:**

- результаты анализа отечественного и зарубежного опыта в области производства и переработки хлопковой продукции, а также авторское уточнение содержания понятия «глубокая переработка хлопка-сырца и хлопкового волокна»;

- комплексная технологическая схема глубокой переработки хлопка-сырца и волокна, охватывающая все стадии производственного цикла - от хлопкового поля до выпуска готовой текстильной продукции, включая регламентированный, предлагаемый и сравнительный варианты;

- совокупность разработанных технических решений для реализации глубокой переработки хлопкового сырья, включая прибор для определения сорта хлопка-сырца в полевых условиях, мобильный сушильно-очистительный агрегат и способ глубокой механической переработки хлопка-сырца и волокна;

- результаты экспериментальных и эконометрических исследований, позволившие определить оптимальные сроки созревания волокна и сбора хлопка-сырца для обеспечения максимальных качественных показателей волокна;

- технология полной переработки хлопкового сырья, апробированная в производственных условиях и подтверждённая актом внедрения;

- результаты экономического обоснования эффективности глубокой переработки хлопка-сырца и хлопкового волокна, включая проект мини-завода и предложено внедрение технологии в форме дорожной карты.

**5. Теоретическая и практическая значимость исследования.** С научной и практической точки зрения можно прогнозировать возможность использования не только теоретических и практических рекомендаций по организации и налаживанию деятельности, фермерским хозяйствам мини

заводов, но и для использования в практике на местах таких разработок, как мобильного сушильно-очистительного агрегата для хлопка-сырца, волокна и других сельхозкультур (малый патент ТД №436), использование мини технологию переработки хлопка-сырца и волокна в полевых станках, получением конечной продукции в виде технического-текстильного волокна, мебельной ваты, посевных семян, хлопкового масла, комбикорма для скота (малый патент ТД №130), а также использование прибора для определения сорта хлопка-сырца и волокна в полевых условиях ( малый патент ТД N-488).

По результатам предварительного и регионального испытания установлено, что предлагаемые рекомендации по строительстве и ввода в эксплуатацию «Мини комбината в полевом стане» по первичной обработки хлопка» в хозяйствах Хатлонской области дали значительный экономический эффект (прилагается акт внедрения).

**6. Личный вклад автора** состоит в непосредственном участии на всех этапах исследования: от постановки научной задачи, анализа и обобщения материалов до разработки технологических решений, проведения экспериментальных исследований, обработки полученных результатов и обоснования экономической эффективности внедрения предложенной технологии.

**7. Основные положения и результаты диссертационного исследования** отражены в 19 работах автора, в том числе: 5 научных статьях, опубликованных в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан; 8 статьях и материалах, опубликованных в других изданиях; 2 публикациях в материалах конференций; 2 актах внедрения; 4 малых патентах на изобретение; 1 свидетельство на интеллектуальный продукт; 1 учебном пособии.

Диссертация Саидова М.Х. состоит из введения, 4 глав, выводов, рекомендаций по практическому использованию результатов, списка литературы.

Наиболее эффективные варианты проведенных исследований по организации и налаживанию деятельности мини заводов в качестве мобильного сушильно-очистительного агрегата для хлопка-сырца, волокна и других сельхоз культур (малый патент ТД №436), технологию полной и глубокой переработки хлопка-сырца с использованием местного сырья в аграрном секторе народного хозяйства (малый патент ТД №130), а также определения сорта хлопка-сырца в полевых условиях (малый патент ТД №488), которые были рекомендованы автором для внедрения, по мере возможности и наличие условия хлопководческих хозяйств республики частично внедрены и внедряются.

Материалы диссертации были рассмотрены и одобрены на международном форуме «Вклад Технологического университета Таджикистана в реализацию ускоренной индустриализации страны» г. Душанбе (2025), международном форуме «Научно-технические и экономические основы ускоренной индустриализации Республики Таджикистан» г. Душанбе (2023) и на научно-методических заседаниях кафедры технологии текстильных изделий Технологического университета Таджикистана, 2014-2023 годы.

#### **Работы, опубликованные по теме диссертации:**

*Статьи, опубликованные в изданиях из перечня ведущих рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК при Президенте Республики*

#### *Таджикистан:*

1. Саидов М.Х. Технологический процесс глубокой механической переработки хлопка-сырца и хлопка-волокна в условиях республики Таджикистан // Паёми Донишгоҳи технологии Тоҷикистон 4/1 (55) 2025. - С. 64-72, ISSN 2707-8000.

2. Саидов М.Х. Исследование третьего периода продолжительности развития волокна и ее окончательного формирования // Паёми Донишгоҳи технологии Тоҷикистон 3(58)2024.- С. 82-95, ISSN 2707-8000.

3. Саидов М.Х., Ишматов А.Б., Камилова Н.М. Экономико-математическое моделирование оптимального дня формирования зрелости волокна и её влияние на другие внутренние свойства волокна // Паёми Донишгоҳи технологии Тоҷикистон 2(57) 2024. –С. 101-107, ISSN 2707-8000.

4. Саидов М.Х., Ишматов А.Б. Стабилизация влажности хлопковых волокон в кипах перед глубокой переработкой волокна // Паёми Донишгоҳи технологии Тоҷикистон 4/1 (55) 2023. – С. 64, ISSN 2707-8000.

5. Вахидов В.В., Мадаминов А.А., Орифов Ш.А., Саидов М.Х., Вахидова М.В., Шерматов М.М. Роль государства в развитии предпринимательства в аграрном секторе Таджикистана // Кишоварз, №1, 2012, – С.65-66.

*Статьи и материалы в других журналах:*

6. Саидов М.Х. Джинирование хлопка и линтерование семян на камерах с ленточным фартуком. // Информационный листок. Душанбе. - ИЛ. № 63, 1989 г., Таджик- НИИНТИ.

7. Саидов М.Х. Компенсирующее звено конической муфты хлопкового прессы ДП-8237// Информационный листок. Душанбе. - ИЛ. № 25, 1986 г., Таджик-НИИНТИ.

8. Саидов М.Х. Бункер для излишек хлопковых продуктов // Информационный листок. Душанбе. - ИЛ. № 63 -87, 1987г., Таджик-НИИНТИ.

9. Саидов М.Х. Компенсирующее звено фрикционной муфты прессы Д-8237 // Журнал «Хлопковая промышленность» №3-87, 1987 г.

*Статьи в материалах конференций:*

10. Саидов М.Х., Ишматов А.Б. Исследование технологического процесса глубокой переработки хлопкового сырья // Материалы международного форума «Вклад Технологического университета Таджикистана в реализацию ускоренной индустриализации страны» посвященного 35-летию со дня основания Технологического

университета Таджикистана (1 ноября 2025г). Душанбе: Технологический университет Таджикистана, 2025. – С.224-227.

**11. Саидов М.Х.** К вопросу стабилизации влажности хлопковых волокон в кипах // Материалы международной конференции «Научно-технические и экономические основы ускоренной индустриализации Республики Таджикистан». Душанбе 2023. - С.141-143

*Свидетельства на изобретение, патенты и акты внедрения:*

**12. Саидов М.Х.** Строительство и ввод Мини завода по первичной обработке хлопка в полевом стане согласно А.С. №ТJ-130 // Акт внедрения. Хлопкосеющее хозяйство производственного кооператива «Рахмончон» Дангаринского района. 29 октября 2012 г.

**13. Саидов М.Х.** Строительство и ввод Мини комбината по глубокой и механической переработке хлопка-сырца и волокна в полевом стане согласно А.С. №ТJ-130// Акт внедрения. Производственный кооператив «Дубеда», район А.Джами, джамоата Иттифок, село Комсомол Хатлонская область. 8 декабря 2011 г.

**14. Саидов М.Х.** Мобильный сушильно-очистительный агрегат для хлопка-сырца, волокна и других сельхозкультур // Малый патент ТJ № 432. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Республики Таджикистан 13 июня 2011 г. Заявка № 1100576.

**15. Саидов М.Х.,** Хакимов Г.К., Курбонов Ф.Б. Прибор для определения сорта хлопка-сырца в полевых условиях // Малый патент ТJ № 488. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Республики Таджикистан 22 декабря 2011 г. Заявка № 1100595.

**16. Саидов М.Х.** Мобильный агрегат для первичной обработки и прессования шерсти // Малый патент ТJ № 365. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Республики Таджикистан 11 августа 2010 г. Заявка № 1000439.

**17. Саидов М.Х.,** Саидов Х.М. Способ глубокой механической переработки хлопка-сырца и волокна // Малый патент ТJ № 130.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Республики Таджикистан 3 апреля 2008 г. Заявка № 0700119.

**18. Саидов М.Х.** Способ развития производственных и промышленных предприятий в условиях рыночной экономики в модель: Производственный, выставочный и торговый комплекс // Свидетельство интеллектуального продукта ТД № 086. Министерство экономического развития и торговли РТ, Национальный патентно-информационный центр, 02.02.2009 г.

*Учебно-методические материалы:*

**19. Саидов М.Х.** Хлопок Таджикистана // Учебное пособие. Издательство «Остожье», 1996 г. — 239 с., УДК 677.2.1.021.001.2 (075.8)

Диссертационная работа Саидова М.Х. на тему «Разработка и исследование технологии глубокой переработки натурального текстильного сырья» 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.

П.2. Методы оценки эффективности технологических процессов и производств.

П.3. Методы оптимизации технологических процессов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта.

П.6. Основы разработки малоотходных, энергосберегающих экологически чистых технологий.

П.9. Методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов и текстильных материалов и изделий.

П.12. Методы осуществления технического контроля за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями.

Автором были предложены следующие рекомендации:

1. Саидов М.Х. Инициативное предложение на имя Президента Республики Таджикистан о глубокой переработки хлопка в республике // Инициативное предложение. Правительство РТ, №50 от «01» декабрь 2006 г.
2. Саидов М.Х. Инициативное предложение по окончательному формированию ценообразования продаваемого хлопка-волокна на экспорт // Инициативное предложение. Правительство РТ, №16 от «11» Мая 2009 г.

После обсуждения диссертации 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, выступлений независимых экспертов и членов кафедры касательно соответствия диссертации паспорту специальности, научной новизны, цели и задачи, выводов, а также опубликованных работ Саидова М.Х.

#### ПОСТАНОВИЛИ:

1. Диссертация 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, считать законченной научной работой. С учетом исправления замечаний рекомендовать к принятию в диссертационный совет БД.КОА-050 при Технологическом университете Таджикистана.

Заключение принято на заседании кафедры технологии текстильных изделий, протокол № 3 от «15» октября 2025 г.

Присутствовали: всего - 16 человек. Результаты голосования: «за» - 16 чел, «против» - нет, «воздержавшихся» - нет.

**Председатель заседания**

**Зав. кафедрой ТТИ, к.и.н.**



**Хакимова З.Г.**

**Эксперт:**

**д.т.н., профессор**



**Иброгимов Х.И.**

**Секретарь:**

**к.т.н., доцент**



**Бобиев О.Г.**

**Начальник управления кадров,  
делопроизводства и контроля  
Технологического университета  
Таджикистана**



**Абдуназаров А.Дж.**