

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии разового диссертационного совета 6D КОА-050 при Технологическом университете Таджикистана по диссертационной работе Рузибоева Хусейна Гульмуродовича на тему **«Основы комплексного решения проблемы совершенствования технологий производства и глубокой переработки хлопка-сырца в период индустриализации страны»**, представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Экспертная комиссия в составе д.т.н., профессора Буходурова Ш.Б., д.т.н., доцента Росулова Р.Х., д.т.н., профессора Мухиддинова А.Р. созданная решением разового диссертационного совета 6D КОА-050 при Технологическом университете Таджикистана, протокол №01 от «12» марта 2024г., рассмотрев диссертационную работу Рузибоева Хусейна Гульмуродовича на тему «Основы комплексного решения проблемы совершенствования технологий производства и глубокой переработки хлопка-сырца в период индустриализации страны», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья», приняла следующее заключение:

Актуальность исследования.

В условиях открытого внешнего рынка и членства Таджикистана в ВТО особое значение приобретают вопросы увеличения объема производства новых сортов хлопчатника и хлопковой продукции, которые зависят от применяемой в сельском хозяйстве и перерабатывающей отрасли техники и технологий, и в последующем определяют параметры качества перерабатываемого хлопка-сырца и его конкурентоспособность не только на внутреннем, но и внешнем рынке.

После 90-х годов роль национального хлопкового комплекса в развитии республики стала снижаться, что привело к росту бедности, снижению качества и образа жизни населения, росту безработицы и миграции, нехватке продуктов питания собственного производства, причиной которых являются низкий

уровень материально-технического обеспечения, сокращение объема внесения удобрений и использование средств химической защиты хлопка-сырца, не соблюдение требований промышленной переработки, технологий и снижение эффективности и качества. Также непредсказуемость погодных условий во многом препятствует развитию хлопкового комплекса, снижая его эффективность. Эти и другие проблемы требуют серьезных научных исследований и поиска эффективных путей их решения для развития хлопковой отрасли.

В современных условиях хлопковый сектор должен стать не только основой устойчивого развития национальной экономики, но и фактором расширения мирохозяйственных связей страны. Для этого необходимо прежде всего оптимизировать схемы размещения и повысить эффективность производства хлопка-сырца и ее промышленной переработки для внутреннего рынка и экспорта, для чего в стране имеются все необходимые условия.

В настоящее время значительно возросла необходимость применения на хлопкоочистительных предприятиях региона ресурсосберегающих технологий, снижения потерь и отходов при промышленной переработке хлопка-сырца, сокращения трудоемкости и ресурсоемкости производства.

Особое внимание должно уделяться вопросам моральной и материальной поддержки производителей хлопка-сырца. Наши недостатки заключаются в том, что в стране нет посевных семян, соответствующих требованиям действующих стандартов. Семеноводческие субъекты должны изучать все способы подготовки посевных семян. При реализации посевного материала инспекция по контролю посевных семян выдаёт сертификат и на её основе можно определить цену одного килограмма посевного материала с учетом установленных расходов.

В связи вышеизложенным необходимость проведения научных исследований, посвященных проблеме совершенствования технологии комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца и отходов производства, стала насущной, **приоритетной и актуальной задачей**. С учетом этого, исследования, посвященные совершенствованию технологии комплексно-

глубокой переработки хлопка-сырца и отходов производства, также приобретают особую актуальность и своевременность.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Целью диссертационной работы является повышение эффективности комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца и отходов производства, оценки качества за счет совершенствования технологии.

Внедрение полученных результатов обеспечит повышение качества выпускаемой продукции в Республике Таджикистан и снизит общие затраты за счет переработки отходов производства.

Соответствие темы и содержания диссертации научной специальности. Диссертационная работа Рузибоева Хусейна Гульмуродовича на тему «Основы комплексного решения проблемы совершенствования технологий производства и глубокой переработки хлопка-сырца в период индустриализации страны», соответствует паспорту специальности 05.19.02 – «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.

П.14. Методы анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по их предупреждению.

Научная новизна исследовательской работы состоит в обосновании теоретических аспектов оптимизации размещения хлопководства и совершенствовании технологии комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца.

К основным результатам исследования, содержащим научную новизну, относятся следующие:

- усовершенствована методика оптимизации размещения и роста эффективности комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца и волокнистых отходов в регионе, на основе сочетания агробиологических, технологических и организационно-экономических факторов зонирования рационального размещения длинноволокнистых сортов хлопчатника, позволяющих выделить зоны выращивания хлопчатника преимущественно с I, II и III типом хлопкового волокна;

- обоснована перспективность расширения зон выращивания новых селекционных сортов хлопка-сырца в регионе с учетом сравнительного анализа показателей качества хлопка-сырца с применением международного метода ценообразования, позволившего установить приоритетность выращивания данных сортов преимущественно в Вахшской зоне Хатлонской области Республики Таджикистан;

- разработан мокрый способ определения выхода хлопкового пуха и безотходной очистки циклонного мусора;

- разработан способ по производству удобрений, кормов, многослойных нетканых полотен, и эластичных покрытий из волокнистых отходов хлопкоочистительных предприятий;

- на основе изучения качественных показателей хлопкового волокна и волокнистых отходов и влияния температуры на ее изменения, разработан новый теплообразователь, позволяющий обеспечить необходимую температуру сушильного агента, экологически чистого горячего воздуха для сушильного барабана;

- разработано электросберегающее устройство в шахте бункера питателя для равномерной подачи, предварительного нагрева и предотвращения

зажгученности волокнистых связей частиц хлопка-сырца и максимального сохранения природного цвета волокна.

- разработано новое устройство для повышения надежности колосниковых решеток пильного джина и разделения семян по фракциям;

- усовершенствована методика экологического обеспечения технологических оборудований и очистки атмосферных выбросов комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца;

- разработана модель контроля и обеспечения качества процесса комплексно-глубокой переработки хлопка.

Достоверность проведённых экспериментальных исследований.

Автором выполнен большой объем экспериментальных исследований. Полученные результаты не вызывают сомнений, достоверность их подтверждается данными анализа с применением технических и экономических методов. Обоснованность и достоверность выводов подтверждена достаточно большим числом экспериментальных исследований.

Производственные испытания разработанных оборудований и новых способов производства продукции проведены и внедрены в условиях предприятия ООО «Сафо» района А. Джамии, АООТ «Умед-1» города Бохтар, АООТ «Хосилот» района Рудаки и Джунтай Син Силу текстиль района Дангара Хатлонской области Республики Таджикистан:

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Повышение экономической эффективности от использования инновационной технологии и определения величины резерва за счет ресурсосбережения в процессе подготовки хлопка-сырца к джинированию» (ООО «Сафо» района А. Джамии от 30.04.2019 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Совершенствование технологии переработки хлопка-сырца для повышения качества выпускаемой продукции и экономической эффективности хлопкоочистительных предприятий» (ООО «Сафо» района А. Джамии от 30.04.2019 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Совершенствование технологии подготовки хлопка-сырца к переработке для

повышения экономической эффективности предприятий на основе разработки и внедрения топливо и энергосберегающей технологии» (АООТ «Умед-1» города Курган-тюбе от 10.10.2013 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Повышение экономической эффективности производства и переработки хлопка-сырца в регионе» (АООТ «Умед-1» города Бохтар от 10.04.2017 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Повышение экономической эффективности производства и первичной переработки хлопка-сырца в регионе» (на материалах хлопкового подкомплекса Хатлонской области Республики Таджикистан, Технологический университет Таджикистана от 10.04.2017 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Совершенствование конструкции подъемно-лопастных систем барабанной сушилки для сушки хлопка-сырца с целью повышения влагоотбора, качества волокна и семян» (ООО «Сафо» района А. Джами от 26.09.2018 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Совершенствование конструкции подъемно-лопастных систем барабанной сушилки для сушки хлопка-сырца с целью повышения влагоотбора, качества волокна и семян» (АООТ «Хосилот» района Рудаки от 28.09.2018 г.).

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Электросберегающее устройство с предварительным нагревом хлопка-сырца» (АООТ «Хосилот» района Рудаки от 18.10.2018 г.);

- акт внедрения результатов научно-исследовательской работы «Совершенствовании технологии комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца.» (Джунтай Син Силу текстиль района Дангара от 2021 г.).

Материалы и выводы диссертационного исследования могут быть использованы также в учебном процессе Технологического университета Таджикистана при проведении лекционных и практических занятий по дисциплинам «Первичная обработка хлопка», «Технический контроль в производстве», «Квалиметрия и управление качеством продукции» и для составления методических пособий для специальных дисциплин.

Методы исследований. В работе применялись теоретические и экспериментальные методы исследований. Основой исследования послужили фундаментальные труды представителей различных технических школ и направлений, предпосылки и современные научные разработки, монографические и диссертационные исследования, научные выводы и предложения отечественных и зарубежных ученых по проблемам совершенствования технологии переработки хлопка-сырца и отходов производства. В процессе исследования были использованы диалектический и логический методы при постановке цели и задач исследования, разработке выводов и предложений. В теоретических исследованиях использовались положения теоретической механики, теории механических колебаний, механической технологии волокнистых материалов, методы математического планирования эксперимента, математической статистики, теории массового обслуживания. В экспериментальных исследованиях применялись микроскопические методы анализа, тензометрический метод измерения натяжения нити, методы фотосъемки. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований проводилась с применением ПЭВМ. При определении показателей качества хлопка-сырца и её продукции были использованы действующие стандартные методики и методики международной системы HVI.

Положения, выносимые на защиту:

- усовершенствование методики оптимизации размещения и роста эффективности комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца и волокнистых отходов в регионе, на основе сочетания агробиологических, технологических и организационно-экономических факторов зонирования рационального размещения длиноволокнистых сортов хлопчатника, позволяющих выделить зоны выращивания хлопчатника преимущественно с I, II и III типов хлопкового волокна;

- обоснование перспективности расширения зон выращивания новых селекционных сортов хлопка-сырца в регионе с учетом сравнительного анализа показателей качества хлопка-сырца с применением международного метода ценообразования, позволившего установить приоритетность выращивания

данных сортов преимущественно в Вахшской зоне Хатлонской области Республики Таджикистан;

- Обоснование эффективности применения мокрого способа определения выхода хлопкового пуха и безотходной очистки циклонного мусора;

- Обоснование эффективности применения нового способа для производства удобрения, корма, многослойного нетканого полотна и эластичных покрытий из волокнистых отходов хлопкоочистительных предприятий;

- усовершенствование методики экологического обеспечения технологических оборудований и очистки атмосферных выбросов комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца;

- обоснование мер государственной поддержки на перспективу, основой которых является создание благоприятных условий для обеспечения полной переработки производимого в республике хлопка внутри страны на период до 2025 г. Не менее важны меры по устранению препятствий в процессе обеспечения переработки хлопка-сырца, повышения эффективности полной промышленной переработки произведенного в стране хлопка-сырца в сочетании с развитием других отраслей агропромышленного комплекса региона.

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в том, что обоснованные в работе теоретические положения, содержащиеся в ней научные предложения и рекомендации, могут быть использованы органами государственного управления, хлопководческими хозяйствами, хлопкоперерабатывающими предприятиями, проектно-конструкторскими и технологическими бюро по хлопкоочистке, а также другими структурами хлопкового комплекса Республики Таджикистан, при разработке системных мер воздействия факторов на достижение задачи повышения эффективности комплексно-глубокой переработки хлопка-сырца.

Соответствие диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения учёных степеней ВАК при Президенте РТ.

Основные положения диссертационной работы докладывались и получили одобрение на 8-и международных и 10-ти ежегодных научно-

практических конференциях профессорско-преподавательского состава Технологического университета Таджикистана, опубликованы в 62 научных работах, из них 27 статей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, рекомендованных ВАК Республики Таджикистан и ВАК Российской Федерации.

Оригинальность содержания диссертации составляет 80%.

Цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо на источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов не выявлено.

Комиссия рекомендует принять к защите в разовом диссертационном совете 6D КОА-050 диссертационную работу Рузибоева Хусейна Гульмуродовича на тему: «Основы комплексного решения проблемы совершенствования технологий производства и глубокой переработки хлопка-сырца в период индустриализации страны», представленную на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

В качестве **официальных оппонентов** экспертная комиссия диссертационного совета предлагает назначить следующих учёных:

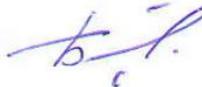
Обидова Авазбека Азаматовича - доктора технических наук, профессора кафедры технологии первичной обработки натуральных волокон Наманганского инженерно-технологического института, Республика Узбекистан.

Одинцову Ольгу Ивановну - доктора технических наук, профессора кафедры химической технологии волокнистых материалов Ивановского государственного химико-технологического Университета, Российская Федерация.

Салимджанова Сангинджона - доктора сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник опытной станции шелководства Института земледелия Академии сельскохозяйственных наук Республики Таджикистан.

В качестве ведущей организации предлагается **Таджикский аграрный Университет имени Шириншоха Шотемура**, Республика Таджикистан.

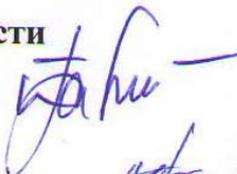
**Председатель экспертной комиссии,
доктор технических наук, профессор**



Буходуров Ш.Б.

Члены комиссии:

**Доктор технических наук, доцент
кафедры “Технологические машины
и оборудования” Ташкентского института
текстильной легкой промышленности
Республики Узбекистан**



Росулов Р.Х.

Доктор биологических наук, профессор



Мухиддинов А.Р.

Подпись д.т.н., профессора Буходурова Ш.Б.
и д.б.н., профессора Мухиддинова А.Р. заверяю
Начальник отдела кадров и спец. работ
Технологического университета
Таджикистана



Бухориев Н.А.

Подпись д.т.н., доцента Росуллова
Рузимурада Хасановича заверяю

