В диссертационный совет 6D.KOA – 050 при Технологическом университете Талжикистана

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яминзода Заррины Акрам на тему «Научно-практические принципы создания экологически ориентированных технологий отделки природных текстильных материалов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 — Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Выпуск экологически чистых и безопасных текстильных материалов, исключающих негативные влияния на организм, актуален для изделий, предназначенных для детской одежды, тканей бельевого ассортимента и эксклюзивных элитных изделий. Поэтому решаемая в работе проблема разработки инновационных технологий подготовки, крашения и заключительной отделки на основе использования экологически безопасных поверхностно-активных веществ, природных полимеров и красителей является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнения и состоит в обосновании научных принципов создания экологически ориентированных, принципиально новых технологий подготовки и отделки на основе шелковых отходов, «зеленых» поверхностно-активных веществ, природных: красителей, биологически активных веществ и полимеров.

Теоретическая значимость проведенных исследований состоит в разработке научных принципов получения и применения комбинированной пряжи, шлихтующих, моющих препаратов и интенсификаторов на основе экологически безопасных ПАВ, красящих веществ растительного происхождения.

Практическая значимость выполненных в диссертационной работе исследований заключается в создании экологически ориентированных технологий и препаратов.

В работе успешно решен ряд технических проблем:

- обоснована и экспериментально подтверждена эффективность применения экстракта серицина в процессах шлихтования пряжи;
- выявлены закономерности влияния поверхностно-активных веществ различного типа на состояние красящих веществ в ванне, полученных при исследовании свойств широкого спектра ПАВ, определения спектральных характеристик активных красителей в их присутствии в водной среде;
- выявлены «зеленые» поверхностно-активные вещества, обладающие высокими поверхностной активностью и константой адсорбционного равновесия, составлены смеси ПАВ, обладающие синергическим моющим действием;
- установлены факторы, влияющие на эффективность экстракции природных красителей, разработаны методы выделения красящих веществ из растений,

выявлены закономерности воздействия протрав на колористические показатели окрасок натуральных волокнистых материалов.

Производственные испытания разработанных технологий и препаратов проведены и внедрены в условиях предприятия ООО «Нассочи точик» г. Душанбе, ООО «Вахдат-текстайл» Яванский р-н и ООО «Нохид» г. Истаравшан.

Материал автореферата выстроен логично, представлен качественным научным языком. Основные положения и выводы работы не вызывают сомнений. Полученные в работе результаты, безусловно, имеют научную ценность и большие перспективы для дальнейшего использования и внедрения.

По представленному автореферату имеются вопросы:

- 1. С чем связан синергический эффект препаратов Карбоксипав и Глюкопона 215 в соотношении 3:1, приводящий к увеличению оптической плотности растворов?
- 2. На чем с физико-химической точки зрения основано действие препарата «Интес», применение которого позволяет увеличить степень полезного использования активных красителей?
- 3. Проводилась ли оценка экономических затрат на выпуск разработанных препаратов и внедрение разработанных технологий в промышленное производство?

Указанные вопросы не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Работа Яминзода Заррины Акрам соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (в ред. от 11.09.2021 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Профессор кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор») ФГБОУ ВО «Ивановская пожарноспасательная академия ГПС МЧС России», доктор технических наук, доцент

О.Г. Циркина

Циркина Ольга Германовна (доктор технических наук по специальности 05.19.02 — Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья), федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,

Адрес: 153040, Ивановская обл., г. Иваново, пр. Строителей, 33

Тел.: 8 (493) 234-32-93, e-mail: edufire@mail.ru.

Подпись Циркиной О.Г. заверяю инспектор группы кадрового обеспечения гражданского персонала отдела кадров

Е.В. Воронцова