

В диссертационный совет 24.2.385.04,
созданный на базе ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и
дизайна»
191186, г. Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, д. 18

**Отзыв на автореферат диссертации
«Разработка интенсифицированной технологии крашения текстильных
материалов из смеси полиэфирных и целлюлозных волокон»**

Современное состояние текстильной и лёгкой промышленности Российской Федерации требует проведения научно-технологических исследований, направленных на расширение ассортимента и повышение качества художественно-колористического оформления текстильных изделий. Из-за разной химической природы синтетических и природных волокон, и, как следствие, разных составов и режимов технологий для их крашения, возникают трудности в колорировании смесовых текстильных материалов, в т.ч. хлопкополиэфирных тканей. Диссертационное исследование Серовой Нины Евгеньевны направлено на решение этой важной технологической проблемы, поэтому актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Особенно востребованы такие исследования в условиях роста производства смесовых тканей различного назначения (костюмы, спецодежда, домашний текстиль).

Серова Н. Е., опираясь на полученные экспериментально зависимости влияния четвертичных аммониевых солей на крашение полиэфирных волокон дисперсными красителями и хлопкового волокна активными красителями, разработала интенсифицированную технологию крашения ткани из полиэфирных и хлопковых волокон из одной красильной ванны с применением в качестве интенсификатора органических галогенидов аммония. Выявила условия, которые обеспечивают наиболее высокие колористические показатели полученных окрасок, а именно определила структуру и концентрацию интенсификатора, температуру и продолжительность основных этапов крашения, последовательность введения реагентов в красильную ванну.

Внедрение такой технологии способно повысить эффективность текстильных производств за счет сокращения циклов крашения, уменьшения расхода воды, электричества и расходов на очистку сточных вод, что соответствует принципам устойчивого развития отечественной промышленности.

Рекомендации и замечания

1. В автореферате следовало более подробно описать преимущества разработанного интенсифицированного метода окрашивания

хлопколавсановой ткани по сравнению с существующими методами на красильно-отделочных предприятиях.

2. Если в работе рассматриваются экологические аспекты (снижение токсичности стоков, использование биоразлагаемых реагентов), это стоит выделить отдельно, поскольку экологическая безопасность производств является одним из национальных ключевых приоритетов. Также необходимо указать на какие итоговые вещества разлагаются используемые красители, определить их нормативы ПДК для поверхностных водных объектов питьевого и рыбохозяйственного назначения и, по возможности, предложить способы снижения негативного воздействия четвертичных аммониевых солей и их продуктов на окружающую среду и гидробионтов.

3. Для усиления позиций исследования рекомендуется экономически обосновать рациональность внедрения разработанной технологии в сравнении с существующими.

Заключение

Диссертационная работа «Разработка интенсифицированной технологии крашения текстильных материалов из смеси полиэфирных и целлюлозных волокон» соответствует паспорту специальности 2.6.16. – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности и является законченной научно-квалифицированной работой, которая по научной новизне, практической значимости полученных результатов и сделанных выводов и положений, публикациям и оформлению отвечает требованиям, предъявляемые к кандидатским диссертациям. Работа имеет потенциал для внедрения в текстильной отрасли, особенно в контексте трендов на ресурсосбережение и экологичность.

Автор диссертации, Серова Нина Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Рябова Эльхана Геннадьевна,
Доцент кафедры экологии и
природопользования
Географического факультета
ФГБОУ ВО Московского педагогического государственного университета

Рябова Э.Г.

13.03.2025₂

Данные организации: 129626, г. Москва, ул. Кибальчича, д.16.
Тел.: 8(499) 246-87-62, 8(926) 958-81-73
E-mail: ryabova_elhana@mail.ru

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для диссертационного совета.