

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»**

Диссертационная работа Серовой Нины Евгеньевны посвящена решению актуальной проблемы в области химической технологии изделий текстильной промышленности – созданию экологичной и ресурсосберегающей технологии крашения хлопколавсановой ткани.

В автореферате четко и корректно сформулированы все необходимые для кандидатской диссертации компоненты: актуальность, цель и задачи, научная новизна и выносимые на защиту положения, теоретическая и практическая значимость, личный вклад автора и апробация результатов.

В автореферате представлены основные результаты экспериментальной части диссертации, которые имеют высокую научную и прикладную ценность. Автором убедительно раскрыто интенсифицирующее действие четвертичных аммониевых солей в процессах периодического крашения текстильных материалов из водных растворов за счет повышения химического сродства дисперсных красителей к полиэфирному волокну и снижения степени гидролиза активных красителей при окрашивании хлопковой составляющей. Автору удалось установить ключевые моменты интенсифицированной технологии крашения хлопколавсановой ткани с применением органической соли четвертичного аммония: состав, очередность введения компонентов, продолжительность, температуру.

Разработанная Серовой Н.Е. технология крашения отличается универсальностью внедрения, т.к. применима как на малых предприятиях (химчистка, ремонтные и реставрационные мастерские), так и на крупных текстильных комбинатах. Это расширяет целевую аудиторию и повышает коммерческий потенциал исследования. Внедрение разработанной технологии способствует повышению конкурентоспособности отечественных

текстильных производств. Гибкость применения технологии заключается в возможности окрашивать как смесовые материалы (хлопок-лавсан), так и отдельные волокна (полиэфирные или целлюлозные). Это делает технологию многофункциональной, что особенно важно для предприятий с разнообразным ассортиментом.

Результаты диссертационного исследования опубликованы (7 статей) в рецензируемых журналах из Перечня ВАК, соответствующих заявленной специальности 2.6.16, и представлены на 6 конференциях для ученых и специалистов легкой промышленности.

В качестве **пожелания** на перспективу предлагаю провести дополнительные исследования по влиянию галогенидов бензилдиметилалкиламмония на физико-механические свойства волокон и устойчивость колористических показателей окраски в условиях эксплуатации. Также интересным направлением могло бы стать изучение синергетического эффекта катионных четвертичных аммониевых солей с поверхностно-активными веществами другой ионной природы в процессах колорирования волокнистых материалов.

В целом, автореферат отражает завершенное, логически стройное исследование, результаты которого заслуживают внимания научного и промышленного сообщества.

Рекомендую диссертацию «Разработка интенсифицированной технологии крашения текстильных материалов из смеси полиэфирных и целлюлозных волокон» к защите по специальности 2.6.16. – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности, а Серову Нину Евгеньевну на присуждение учёной степени кандидата технических наук.

Доктор химических наук, профессор,  
руководитель Отделения химической инженерии Томского политехнического университета

634050, г. Томск, пр. Ленина, 30

e-mail: [eikor@tpu.ru](mailto:eikor@tpu.ru)

Елена Ивановна Короткова

Подпись Е.И. Коротковой заверяю

и.о. Ученый секретарь Ученого совета НИ ТПУ

В.Д. Новикова

«25» 02 2025 г.

Я, Короткова Елена Ивановна, даю согласие на включение моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.