

В диссертационный совет Д 212.144.06  
ФГБОУ ВО «Российский  
государственный университет  
им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Третьяковой Анны Евгеньевны на тему «Разработка научных основ и  
экологичной технологии колорирования текстильных материалов из природных  
волокон», представленной на соискание ученой степени доктора технических  
наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка  
текстильных материалов и сырья»

Работа посвящена исследованию свойств органических комплексонов и поливалентных металлов в отделке текстильных материалов на основе природных волокон с целью разработки экологически чистой технологии и крашения. Диссертантом проведен широкий анализ свойств поливалентных металлов и их взаимодействия с природными текстильными материалами. В работе использованы современные методы исследования текстильных волокон и современные методы расчета. Материалы диссертации опубликованы в многочисленных статьях и представлены на многих конференциях. Новые, наиболее интересные результаты, на наш взгляд, получены при исследовании поведения разнообразных поливалентных металлов и экологичных комплексонов на целлюлозных волокнах. На прямых красителях удалось значительно повысить интенсивность и устойчивость окраски, и при этом повысить несминаемость тканей без применения предконденсатов и без образования формальдегида в структуре волокна. Меньший эффект на активных красителях связан с тем, что у активных красителей совсем другой механизм фиксации на целлюлозе. При крашении шерсти и натурального шелка давно пользуются протравливанием с применением солей хрома. Диссертантом предложены другие металлы и рассчитаны их оптимальные концентрации на волокнах.

Весьма интересные теоретические и практические результаты получены при использовании многоосновных кислот в отделке целлюлозных тканей. Хотя из-за высокой стоимости большинство этих кислот в настоящее время можно внедрить лишь в отделке дорогих льняных тканей. Использование природных красителей на текстиле в широкой практике перспективно. Этот раздел диссертации довольно большой и обстоятельный.

Практическая значимость работы заключается в разработке инновационных экологических технологий, снижающих нагрузку на окружающую среду и повышающих конкурентоспособность готовых текстильных изделий.

Все полученные результаты и выводы достоверны. Основные материалы работы представлены в опубликованных статьях (36 работ в изданиях, рекомендованных ВАК РФ) и докладах на научно-технических конференциях различного уровня. Экспериментальные данные обеспечиваются применением современных физических, физико-химических и математических методов исследования.

Диссертация, которая в целом выполнена на высоком уровне, отвечает требованиям ВАК при Минобрнауки России (пункт 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842), предъявляемым к докторским диссертациям а ее автор – Третьякова А.Е. – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Доктор хим. наук,  
Действительный член  
Российских Академий  
инженерных наук (РАИН)  
и естественных наук (РАЕН)  
Президент  
Ассоциации «ЦЕМЕСС»



Андриевский Александр Михайлович

Ассоциация «ЦЕМЕСС»  
Адрес: 109028, г.Москва,  
Певческий пер., д.4, стр. 1, пом. I, к. 1С  
тел. +7(495)730-52-30  
сайт: [www.cemess.ru](http://www.cemess.ru)  
E-mail: [info@cemess.ru](mailto:info@cemess.ru)