

В диссертационный совет Д 212.144.06  
при Российском государственном  
университете им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Анны Евгеньевны Третьяковой  
«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

Представленная к защите работа посвящена актуальной в настоящее время теме создания окрашенных экологически чистых тканей из природных волокон с отсутствием формальдегида, как на тканях, так и в сточных водах и рабочей зоне на предприятиях текстильной промышленности. Выбранное направление работы представляет теоретический и практический интерес.

Работа состоит из введения, пяти глав, выводов, списка литературы. Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследований, описаны научная и практическая значимость результатов работы и их новизна.

В экспериментальных главах исследовано комплексообразование металлов с красителями и полимерами в процессах колорирования, приведены результаты крашения водорастворимыми красителями в присутствии комплексонов и катионов металлов, влияния поликарбоновых кислот при одновременном крашении и малоусадочной отделке, комплексообразования природных красителей и возможные пути практического применения разработанных технологий.

Особенно интересны два раздела работы, посвященные разработке одностадийного крашения и малосминаемой отделки, а также катионизации волокнообразующих полимеров с последующим и/или одновременным крашением с улучшенными устойчивостями окраски к мокрым обработкам. Применение поликарбоновых кислот, их прививка к целлюлозным волокнам, позволяет получить гибкие полимерные цепи, что обеспечивает и сшивку, и мягкий гриф тканей. И отделка совмещена с термофиксационным процессом крашения. Известны процессы крашения катионизированных волокон анионными красителями, но устойчивости окраски получаются невысокими. Автору удалось повысить устойчивости за счет применения катионов двухвалентных металлов. Концепции, выносимые на защиту проработаны и обоснованы.

К работе имеются следующие замечания:

1. Соискатель уделил много времени исследованиям по взаимодействию катионов двухвалентных металлов с волокнами и красителями. Озабоченность вызывает применение ионов меди, максимально возможная концентрация на ткани которых не должна превышать 50 мг/кг (Экотекс-100, bluesign, GOTS). Если бы в

автореферате были бы приведены предельные концентрации меди на ткани, было бы понятно насколько экологически чистым является конечный текстильный продукт. Надеюсь, что в диссертации эти цифры есть.

2. На стр. 14 автореферата автор упоминает об улучшении выхода бифункциональных активных красителей Дримаренов при печати. К сожалению, в автореферате пропущен суффикс красителей. Скорее всего это бифункциональные Дримарены CL, которые фирма-производитель не рекомендует для печати из-за высокой субстантивности гидролизованной формы активных красителей. Возможно окрашивание белого фона при промывке/мыловке тканей после печати. Видимо полные названия красителей приведены в тексте диссертации.
3. Автор не совсем корректно использует колористические термины. Вместо «прочность окраски» следует говорить об устойчивости окраски по ГОСТ 9733 (стр. 4, 6, 12, 15, 18). На стр. 4 указано «повышение колористических параметров окраски». Здесь более уместно говорить об улучшении параметров. Вместо «устойчивость к смятию ткани» автор использует термин «сминание» (стр.5, 21). На стр. 6, 10, 21 и 22 есть опечатки.

Вышеперечисленные замечания не снижают в ценности работы, полученные данные интересны и важны.

Диссертационная работа А.Е. Третьяковой является законченной научно-исследовательской работой, решающей несколько задач для получения экологически чистых текстильных материалов, выполненной на современном уровне, основные положения работы опубликованы в открытой печати. Автореферат по форме и содержанию отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель Анна Евгеньевна Третьякова заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Глава представительства  
Аркрема Консалтинг Швейцария ГмбХ  
Доктор технических наук,  
старший научный сотрудник

Новорадовский А.Г.

Сведения о лице, представившем отзыв:  
Ф.И.О.: Новорадовский Андрей Григорьевич, e-mail: andrey.novoradovsky@archroma.com  
Полное название организации: Представительство общества с ограниченной ответственностью «Аркрема Консалтинг Швейцария ГмбХ»  
Почтовый адрес: 117418, РФ, Москва, Новочеремушкинская ул., д. 61  
Телефон: +7 (495) 787 50 36  
Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://www.archroma.ru/>  
Адрес электронной почты: [general@archroma.ru](mailto:general@archroma.ru)

