

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

## ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации  
Третьяковой Анны Евгеньевны на тему  
«Разработка научных основ и экологичной технологии колорирования  
текстильных материалов из природных волокон»

В диссертационной работе Третьяковой А.Е. решена проблема совмещенного крашения и заключительной отделки целлюлозосодержащих текстильных материалов – хлопчатобумажных и льняных тканей – в одностадийный процесс различными классами водорастворимых красителей, прямыми и активными. Использование препаратов на основе поликарбоновых кислот устраняет ряд вопросов, связанных с выделением формальдегида в процессе малосминаемой отделки, потерями прочности текстильного материала, расход тепла, воды и реагентов в многоступенчатом процессе крашения и финишной отделки.

Работа полностью посвящена отделке текстильных материалов из натуральных волокон препаратами также природного происхождения – солями металлов, поликарбоновыми пищевыми кислотами, природными красителями – постоянно возобновляющимися и наносящими минимальный урон окружающей среде и человеку. В условиях нынешней тенденции экологизации условий труда и быта работа представляется весьма актуальной.

Таким образом, полученные результаты имеют большую практическую ценность для создания качественной конкурентоспособной текстильной продукции препаратами из отечественного сырья в современной ситуации импортозамещения.

В работе представлен большой объем экспериментальных исследований и анализ полученных результатов современными методами, которые позволили автору научно обосновать выдвинутые гипотезы о сшивающей роли комплексообразующих препаратов – катионов металлов и поликарбоновых кислот – в структуре волокон, стехиометрических изменениях, связанных со сложным комплексообразованием, в которое вовлечены и молекулы красителя, теряющие плоскостное пространственное строение. Такие модификационные преобразования приводят и к изменениям физико-механических свойств тканей. Автору удалось с помощью экспериментальных проверок и анализа результатов достичь поставленной цели – создание высококачественной конкурентоспособной отечественной текстильной продукции из природных волокон, отвечающей высоким потребительским требованиям, обеспечивающей пониженную нагрузку на экологию окружающей среды с уменьшением затрат на расходные материалы и энергию.

Научное значение работы заключается в возможности разработки экологичных технологий колорирования текстильных материалов из натуральных волокон комплексобразующими препаратами и природными красителями без выделения формальдегида и хрома в окружающую среду, улучшающие ряд параметров ткани и получаемой окраски: повышенная интенсивность окраски и ее устойчивость к стиркам, эластичный гриф, улучшенные прочностные параметры и несминаемость ткани, что особенно важно в случае хлопковых и льняных текстильных материалов.

В качестве замечания по автореферату следует отметить следующее:

- дать более подробное объяснение роли катализатора в сшивке поликарбонowymi кислотами и в чем отличие их от роли в сшивке N-метилольными препаратами;
- дать рекомендации, как поступить с ионами металлов, попадающими в сточные воды.

Указанные замечания не влияют на общее положительное впечатление от диссертационной работы, которая полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842, предъявляемым к докторским диссертациям, поскольку в ней теоретически и экспериментально обоснованы основные положения о комплексобразующих препаратах в процессах колорирования текстильных материалов, а соискатель, Третьякова А.Е., заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Отзыв подготовил  
д-р техн. наук, проф.  
кафедры товароведения  
и товарной экспертизы

Пехташева Елена Леонидовна



ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет им. Г.В. Плеханова»  
Адрес: 117997, Москва, Стремянный пер., 36  
тел. +7(499) 237-94-97  
сайт: www.rea.ru  
E-mail: pekhtashevael@mail.ru