

Ученому секретарю диссертационного совета,  
Д212.144.06 при федеральном государственном  
бюджетном образовательном учреждении  
высшего образования «Российский  
государственный университет им. А.Н.  
Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»  
д.т.н., проф. Кирсановой Е.А.

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Ясинской Натальи Николаевны**  
**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ**  
**КОМБИНИРОВАННЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности  
05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Автором диссертационной работы решается проблема создания инновационных технологий получения комбинированных текстильных материалов, расширяющих ассортимент технического текстиля с улучшенными свойствами. В настоящее время - технический текстиль одна из быстрорастущих промышленных отраслей в мире, поэтому разработка новых технологических процессов создания готовых материалов с широкой гаммой функциональных свойств является актуальной задачей науки и производства. Особое значение работа приобретает в плане импортозамещения материалов таких ассортиментных групп как: интерьерные, облицовочные, обувные, галантерейные, мебельные. Актуальность и важность проводимых исследований подтверждается тем, что работа выполнена в рамках пяти государственных и трех отраслевых программ Республики Беларусь.

Ясинской Н.Н. получены результаты, отличающиеся **новизной** в области исследования и выявления особенностей процесса пропитки тканей разреженных и уплотненных структур водными дисперсиями и растворами полимерных связующих различного состава. Разработанные методы описания одномерных и двухмерных текстильных материалов, учитывающие их капиллярно-пористую структуру, комплекс свойств нитей и параметры строения тканей, позволяют оценить изменение пористости волокнистого материала в зависимости от состава, структуры и свойств, а также прогнозировать их способность пропитываться при жидкостных обработках текстильных материалов. Построены кинетические модели пропитки, учитывающие структуру и геометрические характеристики текстильных материалов, а также физико-химические свойства полимерного связующего, установлены закономерности кинетики сушки и термообработки комбинированных текстильных материалов, состоящих из разнородных компонентов и пропитанных полимерными композициями различного состава, что в комплексе позволило предложить методы проектирования оптимальных технологических параметров процесса формирования комбинированных текстильных материалов.

В работе предложено новое техническое решение для формирования ворсового покрытия потоком сжатого воздуха на различных поверхностях и разработан алгоритм проектирования его конструктивных параметров, а также оптимальных режимов формирования комбинированного текстильного материала с ворсовым покрытием.

**Практическая ценность работы** состоит в обосновании и разработке технологических принципов получения новых комбинированных текстильных материалов технического назначения.

В результате проведенных исследований:

- разработана технология формирования комбинированного материала с тканым покрытием клеевым способом на существующей технологической линии для нового ассортимента технического текстиля отделочного назначения;



- реализована сокращенная технология формирования комбинированных текстильных материалов с заданными свойствами непрерывным способом «с ткацкого станка на пропитку», позволяющая формировать комплекс функциональных свойств в процессе однократной пропитки; рекомендованы рецептуры полимерных композиций, позволяющие расширить ассортимент технического текстиля;
- предложена энергоэффективная технология формирования комбинированных текстильных материалов с использованием СВЧ-обработки, что позволит интенсифицировать операции пропитки, сушки и термофиксации, а также улучшить качество готового материала;
- разработаны новые комбинированные текстильные материалы, позволяющие расширить ассортимент отечественного технического текстиля и заменить импортные материалы при производстве некоторых групп товаров, разработаны технические условия на новые виды комбинированных текстильных материалов и выпущены опытные и промышленные партии.

Новые технологии и материалы внедрены в производство на предприятиях холдинга «Белорусские обои», РУПТП «Оршанский льнокомбинат», ОАО «Витебский комбинат шелковых тканей».

#### **Вопросы и замечания.**

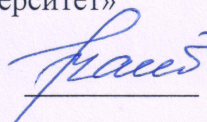
1. С применением экспертного метода ранжирования автором установлена номенклатура показателей качества комбинированных текстильных материалов галантерейного, обувного назначения, а также используемых в качестве настенных покрытий – обивочных и облицовочных. Значение коэффициента конкордации достигает 0,989, что вызывает сомнения.
2. В работе не обосновано почему для придания огнестойкости и термостойкости каркасным текстильным материалам из химических нитей выбрано органическое фосфорное соединение фирмы «Clariant»?

Однако данные замечания не снижают ценность проведенных исследований.

#### **Заключение.**

Диссертация Ясинской Н.Н. на тему «Теоретические и технологические основы формирования комбинированных текстильных материалов» является законченной научно-квалификационной работой, по объему, научной новизне, практической значимости и личному вкладу соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Ясинская Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры дизайна, технологии,  
материаловедения и экспертизы потребительских товаров  
ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет»

 Чагина Любовь Леонидовна

Адрес: 156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, 17  
Тел 8 (915) 909-07-52  
E-mail: tmchp2011@yandex.ru

Подпись руки \_\_\_\_\_  
заверяю  
Начальник канцелярии  
Н.В. Кузнецова \_\_\_\_\_

