

*В диссертационный совет Д212.144.06 при
федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего
образования «Российский государственный
университет им. А.Н.Косыгина (Технологии.
Дизайн. Искусство)»,
117997, Москва, ул. Садовническая д. 33, стр.1*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **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»

Тема диссертационной работы Ясинской Н.Н. посвящена созданию инновационных технических текстильных материалов новых структур, используемых для производства интерьерных, обивочных, облицовочных, обувных, галантерейных и других материалов и изделий. Необходимость производства и использования комбинированных материалов, отвечающих требованиям современных технологий и потребностям общества является актуальной задачей, соответствующей приоритетным инновационным направлениям развития легкой промышленности в Республике Беларусь и Российской Федерации на период до 2025 года. **Актуальность** темы диссертационной работы подтверждена включением ее в перечень заданий, выполняемых в рамках Государственных программ научных исследований Республики Беларусь.

Автором выполнена многоплановая работа, в результате которой разработана номенклатура показателей качества комбинированных текстильных материалов для различных областей применения, осуществлен рациональный выбор компонентов структуры, разработаны рецептуры полимерных связующих, методики расчета оптимальных режимов пропитки, сушки и термообработки при формировании способом пропитки и клеевым, предложен способ интенсификации основных технологических операций.

Научная новизна заключается в разработке упрощенного метода описания одномерных и двухмерных текстильных материалов, учитывающего их капиллярно-пористую структуру, комплекс свойств нитей и параметры строения тканей, позволяющего оценить изменение пористости волокнистого материала в зависимости от состава, структуры и свойств; развиты

теоретические представления о кинетике пропитки тканей разреженных и уплотненных структур водными дисперсиями и растворами полимерных связующих различного состава, установлены закономерности кинетики сушки и термообработки комбинированных текстильных материалов, состоящих из разнородных компонентов и пропитанных полимерными композициями различного состава; доказано интенсифицирующее действие и получены кинетические модели пропитки, сушки и термообработки в условиях сверхвысокочастотного излучения; предложено новое техническое решение для формирования ворсового покрытия потоком сжатого воздуха на различных поверхностях, алгоритм проектирования конструктивных параметров аэродинамического устройства и оптимальных режимов формирования ворсового покрытия.

Научным результатом работы является разработка теоретических положений в области формирования текстильных материалов новых структур на всех этапах производства, начиная от проектирования структуры до конечного продукта – комбинированного текстильного материала, что позволит создавать инновационные технологии и современный ассортимент технического текстиля, имеющего большое значение для развития промышленного потенциала страны, осуществить импортозамещение при производстве некоторых видов изделий.

Достоверность результатов и выводов диссертационного исследования подтверждена использованием современных методов и сертифицированного оборудования. Основные теоретические положения подтверждены результатами экспериментальных исследований.

Практическая значимость работы заключается в разработке и внедрении новых технологий формирования текстильных материалов новых структур на ряде предприятий текстильной и смежных отраслей (РУПТП «Оршанский льнокомбинат», ОАО «Витебский комбинат шелковых тканей», предприятия холдинга «Белорусские обои»). На новые технологии и материалы получено 8 патентов, разработаны и утверждены технологические регламенты и технические условия.

Результаты исследований достаточно полно отражены в публикациях Ясинской Н.Н., обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня.

В качестве замечаний и вопросов по автореферату нужно отметить следующее:

1. На теплофизические свойства текстильных материалов влияет их влажность. Из текста автореферата не ясно, учитывалось ли это влияние при расчете распределения температуры и продолжительность прогревания в слоистом текстильном материале различного сырьевого состава и толщин.

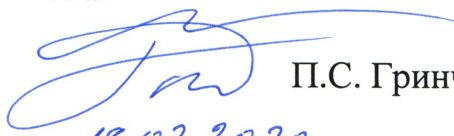
2. На стр. 24 автореферата частота СВЧ – излучения 2450 Гц, по-видимому опечатка?

Отмеченные замечание не снижают ценность проведенных теоретических и экспериментальных исследований.

Заключение:

Диссертация Ясинской Н. Н. на тему «Теоретические и технологические основы формирования комбинированных текстильных материалов» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, направленные на развитие теоретических основ проектирования комбинированных текстильных материалов, технологических процессов их формирования, повышение их качества и снижения стоимости за счет использования отечественных, в том числе и вторичных, сырьевых ресурсов, совершенствование технологии производства комбинированных текстильных материалов, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны. По объему, научной новизне, практической значимости и личному вкладу диссертация 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 присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Заведующий отделением теплофизики
Государственного научного учреждения
«Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова»
НАН Беларуси,
член-корреспондент НАН Беларуси, д.ф.-м.н.


П.С. Гринчук
18.02.2020

Почтовый адрес:
220072, г. Минск, ул. П. Бровки, 15
Тел. +375-17-284-21-36
E-mail: office@hmti.ac.by
www.itmo.by


Подпись  удостоверяю.
Старший инспектор кадровой службы
