

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 автореферат диссертации **Ясинской Н.Н.**

**«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»

В настоящее время актуальным направлением развития текстильной отрасли в мире является технический текстиль. Развитие современных технологий и техники связано с появлением новых материалов технического назначения, которые нельзя отнести к традиционным текстильным. Именно такие виды новых текстильных материалов являются объектом исследования в данной диссертационной работе. Автор определяет такие структуры как комбинированные текстильные материалы (каркасные и слоистые).

Отечественная текстильная промышленность по понятным причинам не охватывает весь ассортимент технического текстиля и, в большей степени, сосредоточилась на производстве материалов для строительства, промышленности, армии, транспорта. В диссертации рассмотрены комбинированные материалы технического назначения, используемые в качестве интерьерных, облицовочных, галантерейных, обувных. Необходимо отметить, что предприятия легкой промышленности для этих целей в большом объеме закупают дорогостоящие импортные материалы, поэтому освоение технологий производства отечественных аналогов является актуальным, а создание теоретических основ своевременным и актуальным.

Важными особенностями представленной работы являются во-первых, использование низкосортного и вторичного сырья для производства высококачественной продукции - нового ассортимента комбинированных текстильных материалов; во-вторых, снижение себестоимости производимой продукции за счет использования имеющегося парка оборудования текстильного отделочного производства и нетрадиционных способов

тепловой обработки; в-третьих, построение эффективной производственной цепочки, объединяющей предприятия различных отраслей.

На основании сказанного можно заключить, что тема диссертационной работы является актуальной, а ее решение найдет практическое использование в отечественной промышленности.

В работе выполнен необходимый научный анализ состояния проблемы, предложен метод описания одномерных и двумерных текстильных материалов, позволяющий прогнозировать их способность пропитываться полимерными связующими, рассчитывать кинетику пропитки и сушки при формировании; разработаны теоретические основы пропитки, сушки и термообработки при формировании комбинированных текстильных материалов, позволяющие проектировать оптимальные технологические параметры, прогнозировать показатели их качества; разработаны новые технические решения и технологии производства новых многофункциональных материалов.

В теоретических исследованиях использовались современные методы, в частности, теории капиллярных явлений, фильтрации, адгезии, аэродинамики, текстильного материаловедения, классических теорий теплопроводности и сушки. Имитационное моделирование осуществлялось с использованием специально разработанных программ, а также системы компьютерной алгебры MapleV. При выполнении работы применялся комплекс физических, физико-химических и физико-механических методов исследования, обработка результатов экспериментов осуществлялась с использованием пакета современных прикладных программ.

Новизна предложенных технологических решений подтверждена получением 8 патентов на изобретения и полезные модели.

Основные результаты выполненного диссертантом комплекса исследований опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных профильных научных журналах, входящих в перечень ВАК Республики Беларусь и Российской Федерации, а также обобщены в виде двух монографий.

Обращает внимание хороший уровень оформления автореферата, представленные экспериментальные данные хорошо обработаны в виде таблиц и графических зависимостей. В качестве замечания необходимо отметить, что в автореферате не отражены вопросы сравнительной характеристики разработанных комбинированных текстильных материалов с лучшими зарубежными аналогами, однако это возможно обусловлено ограниченностью объема автореферата и в диссертационной работе этому аспекту уделено необходимое внимание.

Диссертация Ясинской Н.Н. на тему «Теоретические и технологические основы формирования комбинированных текстильных материалов» является законченной диссертационной работой, в которой изложены научно

обоснованные технические и технологические решения по разработке теоретических и технологических основ формирования комбинированных текстильных материалов, создан новый ассортимент технического текстиля с улучшенными потребительскими и эксплуатационными свойствами при одновременном снижении стоимости за счет уменьшения энергетических и материальных затрат при производстве. Внедрение результатов работы в производство вносит значительный вклад в развитие Республики Беларусь.

Диссертационная работа 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. Редакция от 28 августа 2017 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»

**Проректор по научной работе,
доктор технических наук,
профессор**



Дормешкин Олег Борисович

17.02.2020

220050

Республика Беларусь, г. Минск

Ул. Свердлова 13-а

Belstu.by

30173278944

Белорусский государственный технологический университет

Проректор по научной работе