

В диссертационный совет 24.2.368.01  
при ФГБОУ ВО «Российский государственный  
университет им. А.Н. Косыгина  
(Технология. Дизайн. Искусство)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Деминой Натальи Михайловны «Научные и технологические подходы к модификации поверхности стеклянных и базальтовых волокон для армирования эпоксидных связующих», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по Специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Диссертационная работа Деминой Натальи Михайловны посвящена актуальной проблеме создания инновационных полимерных композиционных материалов (ПКМ). С этой целью автором предлагается теоретическое обоснование и практические подходы к разработке технологии направленной модификации поверхности стеклянных и базальтовых волокон для придания им улучшенных физико-механических свойств и повышения сорбционного сродства к эпоксидному связующему, рассматриваются технологические аспекты их соединения в единую монолитную систему с заданными свойствами.

Научная новизна и теоретическая значимость диссертации Деминой Н.М. определяется обоснованностью подхода к решению поставленных задач и разработке принципов направленного придания требуемых функциональных характеристик волокнистым материалам на основе стеклянных и базальтовых волокон с применением водно-дисперсных эпоксидных систем и получения стеклопластиков и базальтопластиков с заранее прогнозируемыми показателями деформационно-прочностных свойств.

Практическая значимость исследования не вызывает сомнений и направлена в первую очередь на решение проблемы импортозамещения необходимых для отечественной промышленности веществ (замасливателей, пленкообразователей) и разработке условий их применения для получения полимерных композитов, не уступающих по комплексу свойств отечественным и зарубежным аналогам. Достоинством работы является реализация представленных технологий в условиях промышленного производства: АО «НПО Стеклопластик» - выпуск замасливателей для производства материалов на основе стекловолокон типа ВМП; ОАО «Полоцк

– Стекловолокно» (Беларусь) - производство волокнистых материалов из стекла типа Е; ООО «Каменный век» - производство непрерывных базальтовых волокон.

Основные результаты работы неоднократно докладывались на Международных и Всероссийских научно-технических конференциях и семинарах, представлены в 94 научных публикациях, из них 26 опубликовано в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки, а также в базы Scopus и Web of Science. По итогам исследования получены 15 патентов РФ и 1 патент Республики Беларусь.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Деминой Натальи Михайловны «Научные и технологические подходы к модификации поверхности стеклянных и базальтовых волокон для армирования эпоксидных связующих», является самостоятельным, логически обоснованным и завершенным исследованием и имеет важное значение для развития отечественной промышленности. Оно полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 11.09.2021 г.).

Автор диссертации Демина А.М. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Даю разрешение на обработку моих персональных данных

Доктор технических наук,  
доцент, профессор кафедры  
химической технологии  
волокнистых материалов  
ФГБОУ ВО «ИГХТУ»,  
153000, г.Иваново ,  
Шереметевский пр., 7  
Тел.: +7(4932)32-92-41.  
E-mail: elvladimirtseva@mail.ru

Владимирцева Елена Львовна

« 11 » октября 2023 г.

