

В диссертационный совет 24.2.368.01 на базе
ФГБОУВО «Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина (Технологии,
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.

Разработка технологических процессов, позволяющих на основе отечественных ПАВ проводить требуемую модификацию поверхности минеральных волокон, необходима для производства сверхпрочных полимерных композиционных материалов. Такие материалы критически важны для атомной, авиакосмической, оборонной отраслей и производства ряда товаров народного потребления. Поэтому **актуальность** диссертационной работы Деминой Н.М. не вызывает сомнений.

Автор провел глубокое и многостороннее исследование модификации поверхности важнейших минеральных волокон – стеклянных и базальтовых – с использованием широкого круга отечественных ПАВ (в том числе, и для замены импортных препаратов) с целью создания высокопроизводительных импортозамещающих технологий производства полимерных композиционных материалов с высокими показателями деформационно–прочностных свойств. В совокупности, полученные результаты обуславливают **научную новизну** диссертационной работы.

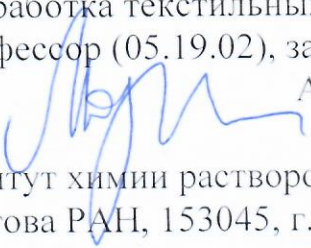
Практическая значимость диссертации бесспорна и заключается в разработке и внедрении в производство в России и Белоруссии новых замасливателей и технологий модифицирования поверхности минеральных волокон с целью изготовления инновационных композиционных материалов для различных отраслей промышленности. Разработанные составы и технологии защищены 1 авторским свидетельством ССР, 14 патентами Российской Федерации и 1 патентом Республики Беларусь.

Достоверность результатов и выводов диссертации подтверждается использованием современных взаимодополняющих химических и физико-химических методов исследования с применением оригинальных лабораторных стендов и методик, а также успешной реализацией разработанных составов и процессов в промышленном масштабе.

Результаты исследований, выполненных за четверть века, достаточно полно отражены в публикациях соискателя и обсуждены на 21 Международных и Всероссийских научно-технических конференциях и семинарах.

В качестве технического замечания следует отметить, что на страницах 8, 13, 21 и 23 автореферата приведены названия разделов, но не указано, к каким главам они относятся. Вызывает также вопрос, почему, имея по тематике работы большое количество патентов за период 1992-2005 г.г., автор не запатентовал последние и, очевидно, наиболее эффективные составы для модификации поверхности минеральных волокон

Указанные замечания не снижают достоинство представленной работы и не влияют на правильность сделанных выводов. На основании ознакомления с авторефератом можно сделать вывод, что диссертация Деминой Н.М. является законченным научным исследованием. По актуальности, научной новизне, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа отвечает требованиям п.п. 9–14 “Положения о порядке присуждения ученых степеней”, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842 (с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, т.к. в ней изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения по направленной модификации поверхности стеклянных и базальтовых волокон для производства сверхпрочных полимерных композиционных материалов, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие ряда критически важных отраслей страны. Автор диссертации, Демина Наталья Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Доктор технических наук (05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья), профессор (05.19.02), заслуженный деятель науки РФ  Андрей Павлович Морыганов

ФГБУН Институт химии растворов
им. Г.А.Крестова РАН, 153045, г.Иваново,
ул. Академическая, д.1.
Тел. (4932)336-261, e-mail: apm@isc-ras.ru

« 25 » октября 2023 г.

Подпись Морыганова А.П. заверяю.
Ученый секретарь ИХР РАН, к.х.н.



К.В.Иванов