

## ОТЗЫВ

научного консультанта Разумеева Константина Эдуардовича на диссертацию Деминой Натальи Михайловны «Научные и технологические подходы к модификации поверхности стеклянных и базальтовых волокон для армирования эпоксидных связующих», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Наталья Михайловна Демина окончила в 1983 году Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова получив квалификацию по специальности «химия». В 1988 году после окончания очной аспирантуры на Химическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 - Нефтехимия (химические науки) на тему «Синтез и свойства 2,3,5-тризамещенных 4,5-дигидрофуранов, полученных на основе этоксиацетальдегида и 1,3-дикарбонильных соединений».

В 1988 году начала работать в АО «НПО Стеклопластик» на должности младшего научного сотрудника. С 1989 года по настоящее время исполняет обязанности заведующего лабораторией поверхностной химической обработки стеклянных волокон и замасливателей. С 2008 года также является Ученым секретарем АО «НПО Стеклопластик».

Демина Н.М. является ведущим специалистом по композитным полимерным материалам с научно-практической специализацией по армирующим волокнам. Исследования, выполненные ей лично и под ее непосредственным руководством, в области модификации поверхности армирующих волокнистых материалов для широкого круга термореактивных и термопластичных связующих были выполнены в АО «НПО Стеклопластик» (РП Андреевка Солнечногорского района Московской области).

Разработала научные основы и технологические принципы, разработала и внедрила в производство на заводах России и стран СНГ перспективные

замасливающие, аппретирующие и пропитывающие композиции для новейшего ассортимента волокнистых армирующих материалов из стекол типа Е, ВМП, ECR, А и др. Имеет опыт работы на зарубежных предприятиях, том числе в КНР на передовом предприятии по производству стекловолокнистых материалов Taishan Fiberglass Inc, выполняя работы по совершенствованию промышленных замасливателей.

Проведенные комплексные исследования и решение организационных задач по созданию промышленного производства непрерывных базальтовых волокон начиная с 1995 году позволили Деминой Н.М. принимать участие в бизнес-проектах по выдаче исходных данных, конструкторско-проектным работам и запуску промышленных производств. Результаты научно-технических исследований, по комплексу химической обработки поверхности базальтовых нитей, внедрены на производственных площадях в России и странах Европы.

Начиная с 2010 года участвует в научно-практической модернизации технологии производства углеродных волокон и углепластиков, в части аппретирования. Совместно с ХК «Композит» разработана композиция аппрета и внедрена в промышленное производство углеродных нитей для авиационных углепластиков.

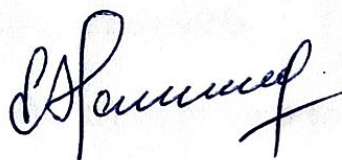
Демина Н.М. является высококвалифицированным специалистом – профессионалом способным ставить научно-технологичные проблемы и задачи для проведения направленных научных исследований и достигать поставленных целей, получая надежные и достоверные результаты, проводя их анализ и обобщение, формулировать выводы, принимать решения, разрабатывать научно - техническую документацию, организовывать производство новых полимерных композиционных материалов. Области использования разработок и технологий: ракето-, самолето-, авто-, приборостроение; строительные конструкционные и кровельные материалы; химическая продукция российских и мировых производителей

Является автором 112 научно-технических работ, в том числе 15 патентов РФ и 1 патента республики Беларусь.

Все вышеперечисленное позволяет заключить, что Демина Н.М. является сложившимся ученым – исследователем и специалистом в области научно-спрогнозированной модификации поверхности армирующих материалов для полимерных композитов.

Считаю, что по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Деминой Н.М. «Научные и технологические подходы к модификации поверхности стеклянных и базальтовых волокон для армирования эпоксидных связующих», соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки РФ к докторским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктор технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Научный консультант,  
доктор технических наук,  
профессор



08.02.2023 Разумеев К.Э.

Подпись д.т.н., профессора Разумеева К.Э. заверяю



Подлинность подписи удостоверяю

*кар. 0 0110 0110*

ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

должность



*Иванов И.И.*

Ф.И.О.