

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Даниловой Сахаяны Николаевны**
**«Разработка композиционных материалов на основе модифицированного
синтетическим волластонитом сверхвысокомолекулярного полиэтилена и
технологии их формирования»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных
полимеров и композитов.

Диссертационная работа посвящена установлению механизмов формирования композитов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) и синтетического волластонита, позволяющего регулировать структуру и свойства материала на стадии переработки.

Актуальность темы исследования определяется ее соответствием проблематике разработки износостойких и высокопрочных композиционных материалов на основе СВМПЭ, которые могут применяться в качестве конструкционных и функциональных материалов в промышленности.

Актуальность работы подтверждается выполнением исследований в рамках научных проектов и грантов.

В диссертационной работе разработаны рецептуры и способы получения композиционных материалов на основе СВМПЭ, наполненного синтетическим волластонитом и 2-меркаптобензтиазолом, в виде отдельных компонентов, также их комбинаций в полимере; исследованы особенности трибологических процессов, протекающих при изнашивании композитов; разработаны новые составы полимерных композитов триботехнического назначения, в том числе, для уплотнительных деталей автотранспорта с повышенной износостойкостью и прочностью.

Результаты работы обсуждались на конференциях различного уровня, опубликованы в рецензируемых изданиях (в том числе 8 публикаций в изданиях, входящих в перечень ВАК).

По автореферату имеются следующие **замечания**:

1. На странице 10 автореферата указано: «Обнаружено, что мВР имеет слабую межфазную адгезию с полимерной матрицей». Вывод сделан на основании микрофотографий, однако, основания для такого вывода в автореферате не приводятся.

2. Целесообразно было бы подкрепить исследования надмолекулярной структуры полимерной матрицы в композитах результатами рентгеноструктурного анализа.

3. В автореферате не приведены данные о методах, оборудовании и

условиях проведенных экспериментальных исследований. Это, например, затрудняет сравнение полученных автором результатов с известными результатами.

Указанные замечания не являются существенными и не снижают общего положительного впечатления о работе.

Диссертационная работа Даниловой Сахаяны Николаевны «Разработка композиционных материалов на основе модифицированного синтетическим воластонитом сверхвысокомолекулярного полиэтилена и технологии их формирования» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней (пункты 9-11, 13, 14), (п. II.9), а ее автор Данилова Сахаяна Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Согласен на обработку персональных данных.

Профессор кафедры «Физика»

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный технический университет» (ОмГТУ), <https://www.omgtu.ru/>; info@omgtu.ru

644050, Россия, г. Омск, пр. Мира, д. 11, тел. 8(3812) 65-22-92;

ovkropotin@omgtu.tech

доктор технических наук (05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)),
доцент

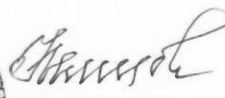


Кропотин Олег Витальевич

10.11.2023

Подпись О.В. Кропотина удостоверяю:

Ученый Секретарь университета



А.Ф. Немцова

Вход. № 05-7451
«22» 11. 2023г.
Подпись 