

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию

Жеребцова Дмитрия Дмитриевича

ФИО аспиранта

Свойства и закономерности формирования структуры
самоармированных композиционных материалов на основе волокон
сверхвысокомолекулярного полиэтилена

наименование темы научно-квалификационной работы

представленную к защите по направлению

1.3.8. – «Физика конденсированного состояния»

(шифр и наименование направления) по направленности

на академическую степень

Кандидат физико-математических наук

В диссертационной работе Дмитрия Дмитриевича Жеребцова рассмотрены подходы к изготовлению самоармированных композиционных материалов (СКМ) на основе волокон сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ). В результате выполнения работы были изучены механизмы формования СКМ на основе волокон СВМПЭ, получен широкий спектр результатов испытаний и исследований. Рассмотрены 2 метода синтеза СКМ: с внесением дополнительной изотропной матрицы полиэтилена высокого давления и без таковой. Определены оптимальные составы и условия формования СКМ для достижения максимального уровня механических характеристик.

С 2014 года Д.Д. Жеребцов являлся студентом НИТУ «МИСиС», где принимал активное участие в научной и социальной жизни Университета, в 2020 году окончил программу магистратуры с отличием по направлению «Физика» и поступил в аспирантуру, которую также успешно закончил в 2024 году.

В результате проведенных исследований применен широкий спектр различных методов, комплексный подход при проведении трибологических и механических испытаний. Особенно стоит отметить высокий уровень структурных исследований. Все это характеризует автора как сложившегося специалиста высокой квалификации в области диссертационного исследования.

По теме диссертационной работы Д.Д.Жеребцовым опубликовано 6 статей, входящих в базы данных Web of Science и Scopus. Он неоднократно выступал с устными и постерными докладами на различных семинарах и конференциях. Д.Д. Жеребцов имеет большой опыт взаимодействия с Университетом «Сириус»: как участник конференций

по биоматериалам с Образовательным центром «Сириус», как ассистент и как руководитель проектов в рамках Научно-технологической программы «Большие вызовы».

Считаю, что представленная диссертация полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС, а ее автору, Жеребцову Дмитрию Дмитриевичу, может быть присвоена ученая степень кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.3.8. «Физика конденсированного состояния».

Научный руководитель: Калошкин Сергей Дмитриевич, д.ф-м.н.,
директор Института новых материалов


Подпись _____ «24» . 01. 2025 г.



Подпись
заверяю
Сам. начальника
отдела кадров


Кузнецова А.Е.


«24» 01 2025 г.