

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Определение упругих характеристик наночастиц» **Филиппова Артема Александровича**, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности «1.1.8. Механика деформируемого твердого тела»

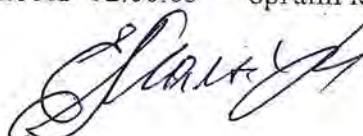
Смею привлечь внимание Диссертационного Совета к материаловедческой, т.е. обращенной к практике стороне теоретико-экспериментального исследования, выполненного А.А. Филипповым.

Целесообразность нововведений в действующие производства обусловлена зависимостью улучшения потребительских свойств материала от технологичности, экономичности и экологичности предлагаемой модификации, т.е. насколько ожидаемый положительный эффект состоятелен. Во главе априорных оценок должны лежать, безусловно, расчеты характеристик материала, подтверждающие или опровергающие предлагаемые изменения. С этих позиций разработка математических моделей характеристик материала и их экспериментальная верификация представляется крайне важной. Не исключаю, что в какой-то мере работа А.А. Филиппова, связана с вопросом: «Как улучшатся механические (прочностные) характеристики изолирующей обмотки, пропитанной эпоксидкой с наноразмерным кремнеземом?», который был озвучен главным инженером завода, производящего/ремонтующего генераторы для гидроэлектростанций. Вопрос не праздный, поскольку технология производства использует десятки тонн эпоксидной смолы.

Насколько позволяет судить моя компетенция, выводы диссертации Артема Александровича подтверждают жизнеспособность экспериментально обоснованных математических моделей определения упругости нанонаполненных материалов. По этой причине ценность работы очевидна и неоспорима, а соискатель предстает эрудированным и зрелым ученым, легко контактирующим со «смежными» специалистами.

Доктор химических наук (специальность 02.00.03 – органическая химия, диплом серия ДНД № 001980), доцент.

30 января 2023 г.

 Евгений Васильевич Малухин

Главный научный сотрудник лаборатории гетероциклических соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук (НИОХ СО РАН)

Адрес организации:

630090, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 9

рабочий телефон: +7 (383) 3307651

Контактные данные:

Моб. тел.: 8-913-926-40-69

E-mail: malykhin@nioch.nsc.ru


Я, Евгений Васильевич Малухин, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.135.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики прочности и материаловедения Сибирского Отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН) и их дальнейшую обработку.

«Подпись д.х.н., доцента Е.В. Малухина заверяю»

Ученый секретарь НИОХ СО РАН, к.х.н.

31 января 2023 г.



 Р.А. Бредихин

ИФПМ СО РАН	
07.02.2023 201_г.	
вх. № 070223/5	
индекс	