

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нащокина Антона Владимировича**

«Физико-химические свойства углеродных волокон, прошедших высокотемпературную обработку, и армированных ими углерод-углеродных материалов на основе фенопласта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Углерод-углеродные композиционные материалы (УУКМ) находят широкое применение в таких отраслях как атомная и аэрокосмическая за счет высокой стабильности свойств в широком диапазоне температурного и радиационного воздействия. Уникальная возможность сохранять свои прочностные характеристики даже при очень высоких температурах объясняет тот факт, что такие материалы практически не имеют аналогов.

Исследование Нащокина Антона Владимировича направлено на определение оптимального сочетания свойств компонентов УУКМ, позволяющее получать материалы высокого качества, сократив при этом производственный цикл. Данная задача является крайне актуальной, так как производственный цикл получения УУКМ крайне длителен и обуславливает высокую стоимость материалов.

Метод покрытия поверхности углеродных волокон пироуглеродом, предложенный соискателем, а также глубокое понимание взаимосвязи между свойствами исходных компонентов и конечным материалом, позволяют сократить цикл производства УУКМ на одну стадию, сохранив физико-механические свойства материала. Полученный результат в перспективе позволит увеличить объем выпуска УУКМ и снизить их стоимость.

К работе имеется небольшое замечание, так следовало бы прокомментировать выбор марки углеродного волокна, использованной в работе, в качестве объекта исследования

Данная рекомендация не влияет на положительную оценку работы Нащокина Антона Владимировича. Работа является актуальной и практически значимой, а представленный в автореферате материал демонстрирует, что настоящая работа является завершенной научно-квалификационной работой, которая по актуальности поставленных задач, научной новизне, достоверности, теоретической и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), предъявляемым к работам на

соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Нащокин Антон Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов».

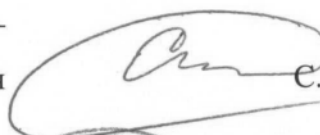
Главный эксперт
Отдела физико-химических исследований,
Доктор технических наук
Корнеев Алексей Евгеньевич
18.02.2025 г.



Рабочий телефон: (495) 675 85 16;
Рабочий e-mail: aekorneev@cniitmash.com
Почтовый адрес: ул. Шарикоподшипниковская, д. 4, Москва, 115088
Наименование организации:
Государственный научный центр Российской Федерации, Акционерное общество
«Научно-производственное объединение «Центральный научно-исследовательский
институт технологии машиностроения» (ГНЦ РФ АО «НПО «ЦНИИТМАШ»).

Подпись автора отзыва сотрудника ГНЦ РФ АО «НПО «ЦНИИТМАШ»
Корнеева Алексея Евгеньевича, удостоверяю:

Заместитель генерального директора –
директор института материаловедения



С.Ю. Логашов



Вход. № 05-8354
« 03 » 03 2025 г.
подпись 