

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Князева Кирилла Андреевича**
**«Технологические основы формирования карбонитридокремниевых
волокон»**, представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности
2.6.7 – Технология неорганических веществ.

Диссертация Князева Кирилла Андреевича посвящена актуальной проблеме разработки технологических основ получения отечественных керамических волокон карбонитрида кремния для новых конструкционных материалов.

Научная новизна результатов диссертационной работы заключается прежде всего в получении прочных керамических волокон карбонитрида кремния и определении зависимостей влияния параметров процесса получения на их свойства. Автором также проведен анализ результатов математического моделирования условий структурообразования волокна из расплава полисилазана, установлена математическая зависимость прочности керамических карбонитридокремниевых волокон от основных параметров процесса их получения. На основе результатов исследования разработаны технологические основы производства SiCN-волокон.

Работа обладает высокой теоретической и практической значимостью, что подтверждается разработкой технологических процессов изготовления керамических волокон в АО «Композит» и внедрением SiCN-волокон в производство новых материалов.

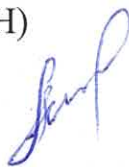
Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений и подтверждена применением в исследовании современного оборудования и методов исследования, значительным количеством экспериментальных данных, а также участием в многочисленных конференциях и симпозиумах, в том числе международного уровня, а также публикациями в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Автором успешно достигнута поставленная цель и решены все задачи диссертационного исследования.

Ознакомление с авторефератом диссертации оставило общее положительное впечатление, автором достаточно полно отражена суть представленной работы, а сама работа является законченной и выполненной на достаточном научном уровне.

Диссертационная работа «Технологические основы формирования карбонитридокремниевых волокон», полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Князев Кирилл Андреевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7 – Технология неорганических веществ.

Заведующий лабораторией синтеза
элементоорганических полимеров
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института синтетических
полимерных материалов им. Н.С.
Ениколопова РАН (ИСПМ РАН)
кандидат химических наук



Калинина Александра Александровна

e-mail: kalinina@ispm.ru

Адрес: 117393, г. Москва, Профсоюзная улица, д. 70

Телефон: +7(495)332-58-56

Подпись зав. лабораторией, к.х.н. Калининой А.А. заверяю:

Учёный секретарь ИСПМ РАН,
кандидат химических наук

06.05.2025 г.



Е.В. Гетманова