

О Т З Ы В

на автореферат диссертации
Данилова Анатолия Юрьевича

«Получение полимерных композитов с высокими сегнетоэлектрическими и термическими свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертационное исследование Данилова А.Ю. направлено на создание полимерных композиционных материалов с высокими термическими и сегнетоэлектрическими свойствами. В частности, с помощью оптико-спектральных методов, а также современных методик, с успехом развиваемых в Тверском государственном университете, проведен анализ структуры полимеров и представлены данные о взаимном распределении компонентов и морфологии полимерной матрицы. Повышенное внимание к термостойким полимерным композиционным материалам обусловлено их широким использованием в области электроники, фотоники и стимулирует разработку их новых типов для авиакосмических конструкций. Полученные в работе полимерные материалы с высокими сегнетоэлектрическими свойствами могут быть применены для изготовления высокочувствительных пьезоэлектрических элементов и датчиков в различных устройствах. Так, автором впервые получен полимерный композиционный материал из смеси двух полимеров (поливинилиденфторид и полиамидбензимидазол) термостойкость и диэлектрическая проницаемость которого значительно выше, чем у отдельно взятых полимеров. Поэтому диссертационная работа А.Ю. Данилова представляется актуальной и заслуживает высокой оценки, а результаты – практически значимыми.

Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются небольшие замечания по оформлению работы. Рисунки в автореферате следует сделать крупнее, в представленном виде они плохо читаются. С практической точки зрения представляют интерес данные о термостойкости полученного композиционного материала, а именно температура фазового и релаксационного перехода.

В целом, изложенный в автореферате материал дает достаточно полное представление о содержании диссертации, решаемых задачах, высоком научном уровне и значимости полученных результатов. Диссертационная работа А.Ю. Данилова прошла широкую апробацию, как на Всероссийских, так и Международных

конференциях. Основное содержание диссертации опубликовано в 9 статьях и 14 тезисах докладов.

Автореферат позволяет заключить, что диссертационная работа Данилова А.Ю «Получение полимерных композитов с высокими сегнетоэлектрическими и термическими свойствами» соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Данилов Анатолий Юрьевич** достоин присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Заведующий лабораторией Высокоорганизованных сред
Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Института органической и физической химии
имени А. Е. Арбузова Казанского научного центра
Российской академии наук,
Россия, РТ, 420088, г. Казань, ул. Арбузова, 8
Телефон: (843) 273-22-93
E-mail: lucia@iopc.ru

доктор химических наук, профессор

Захарова Люция Ярулловна

научный сотрудник лаборатории Высокоорганизованных сред
Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Института органической и физической химии
имени А. Е. Арбузова Казанского научного центра
Российской академии наук,
Россия, РТ, 420088, г. Казань, ул. Арбузова, 8
Телефон: 843) 273-22-93
E-mail: pashirova@iopc.ru

кандидат химических наук

Паширова Татьяна Никандровна

