

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **СИТНИКОВОЙ Веры Евгеньевны**
«Спектроскопическое изучение структуры полимерных дисперсных систем»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Все более широкое производство и распространение полимерных, в том числе композиционных и пористых, материалов ставит задачу контроля их состава и практически-полезных свойств. Предлагаемая к защите работа является важной ступенью на пути решения этой актуальной задачи. Авторами разработан новый способ для характеристики структуры широкого круга полимерных дисперсных систем. Предлагаемый подход к решению поставленной задачи по анализу размера дисперсных частиц (пор или частиц наполнителя на полимерной матрице), анизотропии и ориентации внутри полимерной матрицы основан на применении спектроскопического метода (в УФ-видимой и ИК-областях спектра) и позволяет характеризовать их в широком размерном диапазоне. Эта особенность метода, наряду с его удобством и доступностью, является несомненным достоинством разработанного авторами подхода. В его пользу говорит также надежность и достоверность получаемых результатов, что подтверждено их совпадением с экспериментальными и расчетными данными, полученными другими методами – методом динамического светорассеяния, а также электронной и оптической микроскопии. Можно отметить также возможность применения метода как для характеристики структуры (пор) полимерных пленок и частиц наполнителя внутри полимерной матрицы, так и для определения размера рассеивающих частиц в других средах – в водных суспензиях.

В качестве пожелания можно указать на необходимость более подробного описания условий эксперимента – температурного режима при исследовании состава суспензий, а также диапазона разброса полученных экспериментальных данных.

По актуальности и значимости представленных данных, их научному и практическому значению, подробному обоснованию и надежности полученных результатов работа Ситниковой Веры Евгеньевны **«Спектроскопическое изучение структуры полимерных дисперсных систем»** соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Ситникова Вера Евгеньевна заслуживает присуждения ей 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,
доктор химических наук, профессор
Россия, РТ, 420088, г. Казань, ул. Арбузова, 8
Телефон: (843) 273-22-93
Email: lucia@iopc.ru

Захарова Люция Ярулловна

Старший научный сотрудник
лаборатории высокоорганизованных сред
Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Института органической и физической химии
им. А.Е.Арбузова Казанского научного центра РАН
кандидат химических наук
Россия, РТ, 420088, г. Казань, ул. Арбузова, 8
Телефон: (843) 273-22-93
Email: zhiltsova@iopc.ru



/Жильцова Е. П./

Подпись Захаровой Л. Я.
Жильцовой Е. П.
ЗАВЕРАЮ
ЗАВЕДУЮЩИЙ
КАНЦЕЛЯРИЕЙ Ситникова В. Е.
« 7 » декабря 20 15 г.