

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

Создание композиционных материалов, мембран и сорбентов с высокими эксплуатационными показателями зависит от присутствия в их составе дисперсных частиц или пор, обладающих необходимыми геометрическими размерами, распределением по размерам и ориентацией внутри полимерной матрицы. С учетом этого обстоятельства актуальность диссертационной работы Ситниковой В.Е., направленной на разработку и апробацию нового спектроскопического экспресс-метода, позволяющего охарактеризовать расположение пор или дисперсных частиц наполнителя с размерами от 0,3 до 100 мкм внутри полимерной матрицы, сомнений не вызывает.

Научная новизна работы столь же очевидна. Автором впервые разработан и использован метод, основанный на анализе рассеяния света на дисперсных частицах или порах, который позволяет определять средний размер рассеивающих частиц (пор), их распределение по размерам, а также анизометрию частиц и их ориентацию в полимерной матрице. Апробация метода на различных дисперсных системах (пористых пленках, композитах, суспензиях) показала хорошее совпадение полученных данных с результатами методов сканирующей электронной микроскопии и динамического светорассеяния.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанный спектроскопический метод позволяет осуществлять быстрый и достоверный контроль качества полимерных дисперсных систем в ходе их получения и эксплуатации, а также при решении научно-исследовательских задач.

Автореферат хорошо оформлен. Представленные в нем результаты имеют понятное изложение, выводы обоснованы. Результаты и выводы диссертационной работы отражены в 34 публикациях (из них 6 в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК), 2 заявках на патент и 1 учебном пособии.

Считаю, что диссертационная работа В.Е. Ситниковой по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных данных представляет собой законченное научное исследование и полностью соответствует требованиям ВАК РФ (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук. Автор работы – Ситникова Вера Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Заведующий лабораторией гель-технологии
Акционерного общества «Научно-исследовательский
институт синтетического волокна
с экспериментальным заводом» (АО «ВНИИСВ»),
доктор химических наук



В.П. Галицын

«Подпись сотрудника заверяю»
Ученый секретарь АО «ВНИИСВ», К.Т.Н.



В.И. Исаева

Адрес: 170032, г. Тверь, Московское шоссе, 157
Тел./факс: 8 (4822) 53-20-85; 53-20-36
E-mail: office@vniisv.ru