

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Матюшина Андрея Николаевича «Исследование процесса бескапиллярного электроформования материалов с повышенной гидрофобностью», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - технология и переработка полимеров и композитов

Диссертационная работа Матюшина А.Н. посвящена комплексному исследованию особенностей электроформования нано-волокнистых материалов из растворов гидрофобных синтетических полимеров и их смесей. Актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью широкого практического применения гидрофобных материалов в разнообразных областях текстильного производства, медицины, фармацевтики, строительства и т.д. Для решения поставленной задачи соискателем был привлечен широкий спектр современных методов физико-химического анализа.

В результате проведенных теоретических и экспериментальных исследований автору настоящей работы удалось, частности, установить, что при определенном соотношении компонентов в растворе даже в условиях их ограниченной термодинамической совместимости появляется возможность реализации технологической совместимости компонентов. В работе показана возможность регулирования реологических свойств формовочных растворов путем введения в раствор дополнительного полимерного компонента в количестве, не более 10% масс, а также обнаружена возможность получения материалов с композиционной структурой при смешении термодинамически несовместимых полимеров. Представляет несомненный интерес и практическая значимость работы, заключающаяся, в частности, в создании субмикро- и нановолокнистых материалов для фильтров и мембран с регулируемыми свойствами, а также в установлении закономерностей получения волокнистых материалов на установке бескапиллярного электроформования.

Таким образом, судя по содержанию автореферата, диссертационная работа Матюшина Андрея Николаевича актуальна, содержит научную новизну, практическую значимость и полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к квалификационным работам. Полученные соискателем результаты, вносят научно обоснованный вклад в современное материаловедение и в науку о полимерах. Полагаю, что автор данной работы в полной мере заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06-технология и переработка полимеров и композитов.

Доктор химических наук, профессор,
зав. кафедрой физики ПГТУ



ЗАВЕРЯЮ Ю.Б. Грунин

Начальник управления кадров и
информационной безопасности
Поволжского государственного
технологического университета

*специалист по кадрам
Э. В. Мочалова 8.10.23.05.14*