

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зарипова Ильназа Ильдаровича «Полимеры на основе макроинициаторов, ароматических изоцианатов и кремнийорганических соединений: синтез и свойства», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения

Расширение областей использования полимерных материалов предъявляет требования к целенаправленному и гибкому управлению их техническими свойствами. Один из перспективных подходов к влиянию на специальные свойства полимеров связан с синтезом и модификацией блок-сополимеров, представляющих собой полимеры, в которых два или более гомополимерных сегмента (блока) соединены посредством ковалентных связей.

Особенность диссертационной работы Зарипова И.И. основана на использовании способности блок-сополимеров, в том числе и мультиблок-сополимеров к формированию отличающихся многообразием взаимно нерастворимых упорядоченных структур, объединяющихся в собственные микрофазы как в твердом состоянии, так и в растворе. Зариповым И.И. для решения поставленных задач использована также макромолекулярная архитектура мультиблок-сополимеров в качестве фактора, контролирующего как результирующие морфологии, так и степень их дальнего порядка.

Актуальным является также развиваемый в диссертационной работе подход к синтезу и исследованию устойчивых к самоконденсации кремнезёмов, содержащих ответвления как гидрофобной, так и гидрофильной природы и использование их в качестве модификаторов для блок-сополимеров и силоксановых каучуков. Практическое значение имеет также разработка ароматических полиуретанов, проявляющих высокие прочностные и адгезионные характеристики, стойкость к воздействию кислотных, щелочных и углеводородных сред.

Достоверность полученных результатов основана на использовании таких физико-химических методов как спектроскопия ядерного магнитного резонанса, ИК-спектроскопии, динамического светорассеяния, атомно-силовой микроскопии, малоуглового рентгеновского рассеяния, динамического механического и термомеханического анализа, измерений температурных зависимостей тангенса угла диэлектрических потерь.

Материалы диссертации апробированы как путём их публикации в высокорейтинговых рецензируемых научных журналах, индексируемых в WOS и Scopus, так и участия на конференциях различного уровня. По материалам диссертационной работы получено 2 патента РФ.

В результате изучения автореферата Зарипова И.И. можно заключить, что выводы соответствуют сформулированным целям и задачам работы, являются обоснованными и базируются на полученных автором экспериментальных данных.

Основываясь на актуальности, новизне работы и практической значимости можно заключить, что представленная к защите диссертационная работа Зарипова И.И. имеет целостный характер и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. в действующей редакции), а ее автор – Зарипов Ильназ Ильдарович –

заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

Согласны на включение наших данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Главный научный сотрудник, заведующий лабораторией «Анизотропных и структурированных полимерных систем» филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Петербургский институт ядерной физики им.

Б.П.Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт» - Институт высокомолекулярных соединений

Доктор химических наук (02.00.06 Высокомолекулярные соединения)

Доцент по специальности (02.00.06 Высокомолекулярные соединения)

Теньковцев Андрей Витальевич

26.01.2026

199004 Санкт-Петербург, Большой пр.В.О.31,

Филиал федерального государственного бюджетного государственного бюджетного учреждения «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П.Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт» - Институт высокомолекулярных соединений

Тел.: +7(812)3285848, e-mail: avt@hq.macro.ru

*Подпись Теньковцева А.В.
заверяю.*

*На директора филиала
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» - ПИЯФ -
ИВБ*



Вход. № 05-8821
« 09 » 02 2026 г.
подпись *Власов*