

лаборатория Физической  
химии полимеров №311



## ИНЭОС РАН

ПОРТФОЛИО АСПИРАНТА

Ф.И.О. Чекуров Кирилл Евгеньевич

ГОД ПОСТУПЛЕНИЯ 2015

НАПРАВЛЕНИЕ 02.00.06 Высокмолекулярные  
соединения

E-mail [kirillswim@rambler.ru](mailto:kirillswim@rambler.ru)

# 1. Тема диссертационного исследования

Тема исследования:

«Исследование влияния

полидисперсности на морфологию

пленок диблок-сополимеров»



К.Х.Н., С.Н.С.,  
Барабанова А.И.

Тема была утверждена ученым советом ИНЭОС РАН согласно протоколу  
№1 от 2.03.2016

## 2. ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНЫХ ИЗДАНИЯХ ВХОДЯЩИХ В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК, НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Основные положения и выводы диссертационного исследования нашли отражения в научных публикациях автора, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

Наименование работы, ее вид	Выходные данные *	Соавторы
Синтез и самоассоциация амфифильных диблок-сополимеров 2,3,4,5,6-пентафторстирола	<i>Доклады Академии наук, издательство Наука (М.), 2019, том 484, № 4, 431-435</i>	Барабанова А.И., Благодатских И.В., Локшин Б.В., Перегудов А.С., Абрамчук С.С., Хохлов А.Р.
Синтез и репеллентные свойства фторированных диблок-сополимеров	<i>Fluorine notes, 2019, том 123, №2, 1-2</i>	Барабанова А.И., Благодатских И.В., Перегудов А.С., Хохлов А.Р.
Исследование полимеризации 2,3,4,5,6-пентафторстирола в присутствии 2-циано-2-пропил-дителибензоата с помощью ПМР спектроскопии	<i>Fluorine notes, 2019, том 124, №3, 1-2</i>	Барабанова А.И., Благодатских И.В., Перегудов А.С., Хохлов А.Р.

\* - Оформляются в соответствии с ГОСТ 7.0.5—2008

### 3. УЧАСТИЕ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЯХ

Основные тезисы аспиранта были представлены на научно-практических конференциях:

Наименование работы, ее вид	Выходные данные *	Соавторы
Стендовый доклад на тему «Синтез диблок-сополимеров стирола и метилметакрилата и исследование морфологии пленок на их основе»	III Всероссийская молодежная конференция “Успехи химической физики” 3 июля – 7 июля 2016 г. Черноголовка	Барabanова А.И., Хохлов А.Р.
Стендовый доклад на тему «Влияние полидисперсности на морфологию пленок диблок-сополимеров»	VI Всероссийская конференция для молодых ученых «Макромолекулярные нанообъекты и полимерные нанокомпозиты», 9 - 14 октября 2016 г., г. Химки	Барabanова А.И., Хохлов А.Р.
Стендовый доклад на тему Synthesis and study of the repellent properties of fluorine-containing diblock copolymer films	The 4th International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry & Materials , 14-17 октября 2018г., Ницца, Франция	Барabanова А.И., Хохлов А.Р.
Синтез и исследование репеллентных свойств амфифильных диблок-сополимеров 2, 3, 4, 5, 6-пентафторстирола и 2-гидроксиэтилметакрилата	XXVI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Ломоносов” 8-12 апреля 2019 г. Москва	Барabanова А.И., Хохлов А.Р.
Preparation of superhydrophobic coatings based on amphiphilic diblock-copolymers 2,3,4,5,6-pentafluorostyrene and 2-hydroxyethylmethacrylate	XXI Менделеевский съезд по общей и прикладной химии 9-13 сентября 2019 г. Москва	Барabanова А.И., Хохлов А.Р.

# 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

## 1. Сдача кандидатских экзаменов

Экзамен	Оценка
История философии науки	Отлично
Иностранный язык (английский)	Отлично

## 2. Оценки, полученные на экзаменах и зачетах

Наименование дисциплины	Оценка
История философии науки	Отлично
Иностранный язык (английский)	Отлично
Масс-спектрометрия	Хорошо
Элементный анализ	Отлично
Спектральные методы исследования вещества	Отлично
ЯМР спектроскопия	Отлично
Хроматография	Хорошо
Рентгеноструктурный анализ	Удовлетворительно

# 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

## 3. Конференция-аттестация

Дата	Доклад	Тезисы	Содоклад	Тезисы	Дискуссия	Посещение	Оценка
28.03-1.04.2015	4.61	0.93	4.61	0.94	0.5	1	12.5
28.03-1.04.2016	4.8750	0.9125	4.9286	0.9750	0.5	0.6	12.8
3.04-7.04.2017	4.9	0.7	4.5	0.86	0.2	1	12
2.04-6.04.2018	4.5	0.93	3.7	0.94	0.5	1	13.6

## 4. Студенческая стендовая сессия «НУ»

Название	Отметка об участии
НУ-2016	участвовал в студенческой стендовой сессии в качестве представителя аспирантской комиссии; получил зачет за данный этап педагогической практики
НУ-2017	участвовал в студенческой стендовой сессии в качестве представителя аспирантской комиссии; получил зачет за данный этап педагогической практики



## 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

Мероприятие	Дата	Результат
Государственный итоговый экзамен	18.06.19	экзамен сдан с оценкой «отлично»
Научный доклад об основных результатах НИР		

## 5. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И НАУЧНАЯ НОВИЗНА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ** – изучение зависимости морфологии пленок диблок-сополимеров от полидисперсности их макромолекул.

### ПОСТАВЛЕННЫЕ ЗАДАЧИ

В данной работе планируется провести синтез новых диблок-сополимеров методом ОПЦ-полимеризации, изучить зависимость морфологии пленок диблок-сополимеров от полидисперсности их макромолекул, а так же влияние различных параметров диблок-сополимеров на репеллентные свойства покрытий на их основе.

### НАУЧАЯ НОВИЗНА

Одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед современной химией высокомолекулярных соединений является разработка новых перспективных полимеров с заданными характеристиками и свойствами. В данном исследовании разработан подход к получению подобных материалов методом ОПЦ-полимеризации с использованием ранее не изученных мономерных систем и низкомолекулярных агентов передачи цепи.