

# **СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ**

**IX Бакеевская Всероссийская с  
международным участием школа-  
конференция для молодых ученых**

## **«МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ НАНООБЪЕКТЫ И ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ»**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О МАТЕРИАЛАХ РАН  
ИНСТИТУТ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
им. Н.С. ЕНИКОЛОВА РАН  
ИНСТИТУТ ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ  
им. А.Н.НЕСМЕЯНОВА РАН  
ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Л.Н. ТОЛСТОГО  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН ПО ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫМ  
СОЕДИНЕНИЯМ  
РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОНД  
ООО "СИЛТЕХ"

**08 – 12 октября 2023**

**г.Тула**

Председатель конференции — академик РАН Музафаров А.М.

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

чл.-корр. РАН Озерин А.Н.  
(сопредседатель)  
чл.-корр. РАН Чвалун С.Н.  
(сопредседатель)  
акад. РАН Алфимов М.В.  
акад. РАН Анаников В.П.  
акад. РАН Берлин А.А.  
чл.-корр. РАН Волынский А.Л.  
д.ф.-м.н. Галлямов М.О.  
чл.-корр. РАН Куличихин В.Г.  
акад. РАН Кукушкин В.Ю.  
чл.-корр. РАН Максимов А.Л.  
д.х.н. Малкин А.Я.  
акад. РАН Минкин В.И.  
к.полит.н. Подрезов К.А.  
чл.-корр. РАН Пономаренко С.А.  
д.х.н. Прокопов Н.И.  
акад. РАН Синяшин О.Г.  
акад. РАН Хохлов А.Р.  
д.ф.-м.н. Юдин В.Е.  
чл.-корр. РАН Ярославов А.А.  
к.ф.-м.н. Быстрова А.В.  
(ученый секретарь)

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

д.х.н. Атрощенко Ю.М.  
д.х.н. Бермешев М.В.  
д.х.н. Серенко О.А.  
д.ф.-м.н. Крамаренко Е.Ю.  
д.х.н. Кузнецов А.А.  
к.х.н. Никишина М.Б.  
чл.-корр. РАН Озерин А.Н.  
д.х.н. Папков В.С.  
д.ф.-м.н. Патлажан С.А.  
чл.-корр. РАН Пономаренко С.А.  
д.х.н. Сергеев В.Г.  
чл.-корр. РАН Чвалун С.Н.  
д.х.н. Шевченко В.Г.  
чл.-корр. РАН Ярославов А.А.  
к.х.н. Калинина А.А.  
д.х.н. Хаширова С.Ю.  
д.х.н. Шахкельдян И.В..

## **ЛОКАЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ**

к.полит.н. Подрезов  
К.А.(председатель)  
д.пед.н. Ромашина Е.Ю.  
Смирнова К.И.  
Шушунова Е.В.  
к.х.н. Миленин С.А.  
к.х.н. Анисимов А.А.  
к.х.н. Темников М.Н.  
к.х.н. Андропова У.С.  
Болдырев К.Л.

*Конференция проводится при поддержке Российского научного фонда (проект 21-73-30030)*

## Полимерные комплексы с магнитными свойствами для направленной доставки лекарственных соединений

И.В. Григорян<sup>1,2\*</sup>, В.В. Спиридонов<sup>2</sup>, А.М. Адельянов<sup>2</sup>, Ю.А. Кокишаров<sup>1,2</sup>, К.В. Потапенков<sup>2</sup>, И.В. Таранов<sup>1</sup>, Г.Б. Хомутов<sup>1,2</sup>, А.А. Ярославов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН

<sup>2</sup>Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

\*e-mail: grigorian.iv19@physics.msu.ru

В работе получены и изучены новые коллоидные системы, имеющие перспективы использования в качестве носителей лекарственных соединений. Рассматриваемые коллоидные системы представляют собой полимерные комплексы на основе полиакриловой кислоты различной молекулярной массы и биогенного полиамина с наночастицами магнитного оксида железа, исследованы магнитные свойства поликомплексов с включенными магнитными наночастицами оксида железа.

Важность полученных в ходе выполнения проекта результатов обусловлена тем, что они могут составить научную основу для решения принципиальной научной проблемы биомедицинской радиоэлектроники, состоящей в разработке новых эффективных терапевтических стратегий адресной управляемой доставки лекарственных веществ в целевые области организма человека и животных, что является необходимым для прорывного развития и кардинального повышения эффективности средств и методов терапии социально-значимых заболеваний.

*Молодой ученый является стипендиатом Фонда развития теоретической физики и математики «БАЗИС»*