



## **Химия Элементоорганических Соединений и Полимеров 2014**

## **ИНЭОС РАН – 60 лет!**

Институт элементоорганических соединений Российской академии наук (ИНЭОС РАН) был организован в 1954 году по инициативе академика А.Н. Несмеянова. В нём с самого начала предполагалось тесное сочетание исследований в различных областях – элементоорганической, физической и полимерной химии. Такой подход, по образному выражению А.Н. Несмеянова, создавал “точки роста” научно-технического прогресса. Так, на стыке органической и координационной химии появилось новое направление – химия металлоорганических соединений. Ученые ИНЭОС РАН внесли значительный вклад в развитие этой области и разработали её фундаментальные и прикладные аспекты. Работы на стыке элементоорганической химии и химии высокомолекулярных соединений привели к созданию неизвестных ранее полимерных материалов с неорганическими и элементоорганическими цепями, а также к новым классам карбовых и сетчатых полимеров. Сочетание синтетической химии с теоретическими и экспериментальными методами физической химии способствовало установлению закономерностей строения, молекулярной динамики и реакционной способности полученных соединений.

Благодаря своим работам ИНЭОС РАН приобрел мировую известность и заслуженный авторитет. Здесь работали такие выдающиеся ученые как К.А. Андрианов, М.Е. Вольпин, М.И. Кабачник, А.И. Китайгородский, И.Л. Кнунянц, В.В. Коршак, Д.Н. Курсанов, И.В. Обреимов, О.А. Реутов, Ю.Т. Стручков, Р.Х. Фрейдлина и многие другие. В настоящее время в Институте работает почти 500 научных сотрудников. Их исследования за последние 5 лет представлены в более чем 1800 научных статьях в ведущих российских и международных журналах.

Конференция «Химия Элементоорганических Соединений и Полимеров 2014» призвана обобщить результаты, полученные учеными института, в сравнении с наиболее яркими работами российских и зарубежных коллег.

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

академик А. М. Музафаров – сопредседатель

академик Ю. Н. Бубнов – сопредседатель

Д. В. Алексанян – секретарь

А. А. Аскадский

И. С. Ахрем

Ю. Н. Белоконь

В. И. Брегадзе

П. М. Валецкий

В. Ф. Васнев

Я. З. Волошин

Я. С. Выгодский

В. В. Киреев

В. И. Лозинский

В. И. Малеев

В. С. Папков

А. С. Перегудов

В. И. Соколов

А. А. Трифонов

О. А. Федорова

А. Р. Хохлов

И. Т. Чижевский

З. Б. Шифрина

Е. С. Шубина

В. Б. Шур

## **ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА**

академик Г. А. Абакумов

академик С. М. Алдошин

чл.-корр. В. П. Анаников

академик Н. Ф. Бакеев

академик И. П. Белецкая

академик А. А. Берлин

академик В. М. Бузник

академик А. Л. Бучаченко

академик М. П. Егоров

академик И. Л. Еременко

академик Н. С. Зефиоров

чл.-корр. А. Б. Зезин

академик Е. Н. Каблов

академик А. И. Коновалов

академик Н. Т. Кузнецов

чл.-корр. В. Г. Куличихин

чл.-корр. В. Ю. Кукушкин

чл.-корр. А. В. Кучин

академик В. В. Лунин

академик В. И. Минкин

академик И. И. Моисеев

академик О. М. Нефедов

академик И. А. Новаков

академик В. М. Новоторцев

чл.-корр. А. Н. Озерин

чл.-корр. Е. Ф. Панарин

академик О. Г. Синяшин

академик К. А. Солнцев

чл.-корр. П. А. Стороженко

академик В. А. Тартаковский

академик Б. А. Трофимов

чл.-корр. И. Л. Федюшкин

академик С. Н. Хаджиев

академик А. Ю. Цивадзе

академик В. Н. Чарушин

академик О. Н. Чупахин

чл.-корр. В. П. Шибаев

академик А. Е. Шилов

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

В. И. Малеев – председатель

Ю. Н. Белоконь

В. И. Брегадзе

В. В. Василевская

Я. С. Выгодский

В. А. Даванков

В. И. Лозинский

А. А. Трифонов

О. А. Федорова

Н. А. Устынюк

И. Т. Чижевский

З. Б. Шифрина

Е. С. Шубина

## **РАБОЧАЯ ГРУППА**

Н. В. Белкова

М. В. Герасимов

В. И. Малеев

Д. С. Перекалин

Д. А. Сапожников

З. Б. Шифрина

## РАСПИСАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

|       | <b>Понедельник<br/>8 сентября</b> | <b>Вторник<br/>9 сентября</b> | <b>Среда<br/>10 сентября</b> |
|-------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 09:30 | Открытие конференции              | E. Meggers<br>IL8             | A. P. Хохлов<br>IL16         |
| 10:00 | В. А. Даванков<br>IL1             | О. Г. Синяшин<br>IL9          | A. J. Welch<br>IL17          |
| 10:30 | R. Poli<br>IL2                    | F. Winnik<br>IL10             | K. Caulton<br>IL18           |
| 11:00 | Кофе-брейк и стендовая сессия     |                               |                              |
| 11:50 | F. Svec<br>IL3                    | Е. С. Шубина<br>IL11          | Л. М. Бронштейн<br>IL19      |
| 12:20 | И. И. Пономарев<br>IL4            | И. Т. Чижевский<br>IL12       | А. Б. Колдобский<br>IL20     |
| 12:50 | Д. Ф. Гришин<br>IL5               | С. Н. Салазкин<br>IL13        | А. Р. Кудинов<br>IL21        |
| 13:20 | Обед                              |                               |                              |
| 14:20 | В. Ю. Кукушкин<br>IL6             | С. Н. Чвалун<br>IL14          | Ю. Г. Гололобов<br>OL13      |
| 14:50 | А. С. Шаплов<br>IL7               | А. П. Краснов<br>IL15         | А. А. Назаров<br>OL14        |
|       |                                   |                               | В. А. Крайкин<br>OL15        |
| 15:20 | А. А. Трифонов<br>OL1             | П. К. Сазонов<br>OL6          | И. А. Черепанов<br>OL16      |
| 15:40 | Б. А. Измайлов<br>OL2             | В. И. Лозинский<br>OL7        | М. А. Симонова<br>OL17       |
| 16:00 | А. А. Пасынский<br>OL3            | В. Е. Тихонов<br>OL8          | А. А. Семиошкин<br>OL18      |
| 16:20 | М. П. Шурыгина<br>OL4             | Кофе-брейк                    |                              |
| 16:40 | С. И. Кучанов<br>OL5              | Д. А. Чусов<br>OL9            | А. Н. Лачинов<br>OL19        |
| 17:00 | Фуршет                            | С. В. Польщиков<br>OL10       | Ю. Н. Бубнов<br>IL22         |
| 17:20 |                                   | П. А. Панченко<br>OL11        |                              |
| 17:40 |                                   | Р. Р. Айсин<br>OL12           | Заккрытие конференции        |

## ПОНЕДЕЛЬНИК, 8 СЕНТЯБРЯ

- 9:30 Открытие конференции
- 10:00 PAST, PRESENT, AND FUTURE OF HYPERCROSSLINKED NETWORKS  
**V. A. Davankov**, M. P. Tsyurupa, L. A. Pavlova, Z. K. Blinnikova, A. V. Pastukhov, M. M. Il'in, S. E. Lyubimov, Yu. A. Davidovich
- 10:30 PRECISION POLYMER SYNTHESIS IN SUPPORT OF INNOVATIVE CATALYSIS  
E. Manoury, S. Chen, F. Gayet, **R. Poli**, X. Zang, W. Zhang, M. Lansalot, F. D'Agosto, B. Charleux, A. Cardozo, C. Julcour, J.-F. Blanco, H. Delmas
- 11:00 Кофе-брейк и стендовая сессия
- 11:50 HYPERCROSSLINKING: A NEW ROUTE TO POROUS POLYMER MONOLITHS WITH VERY LARGE SURFACE AREA  
**F. Svec**
- 12:20 ПОЛИГЕТЕРОАРИЛЕНЬ ИНЭОС - из XX в XXI век  
**И. И. Пономарев**
- 12:50 CATALYTIC SYSTEMS BASED ON METALLOCOMPLEXES FOR PRECISION SYNTHESIS OF FUNCTIONAL POLYMERS  
**Д. Ф. Гришин**
- 13:20 Обед
- 14:20 EVERYTHING NEW IS THE WELL-FORGOTTEN OLD. THE 1,3,5-TRIAZAPENTADIENE CASE  
**V. Yu. Kukushkin**
- 14:50 ИОННЫЕ ЖИДКОСТИ В СИНТЕЗЕ ПОЛИМЕРОВ И МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ  
**А. С. Шаплов**, Я. С. Выгодский, Е. И. Лозинская, Д. О. Понкратов, F. Vidal

- 15:20 АЛКИЛЬНЫЕ, ГИДРИДНЫЕ И АЛКИЛ-ГИДРИДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЛАНТАНОИДОВ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ N,N-, N,N,N,N-, N,N,O- И N,N,S-ЛИГАНДАМИ. СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ, СЕЛЕКТИВНАЯ ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНАЯ C-H АКТИВАЦИЯ И КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В РЕАКЦИЯХ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ГИДРОАМИНИРОВАНИЯ, ГИДРОФОСФИНИРОВАНИЯ И ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ДИЕНОВ  
**А. А. Трифонов**, Д. М. Любов, А. А. Кисель, А. О. Толпыгин, В. Ю. Радьков, Т. В. Махрова
- 15:40 НОВЫЕ КАРБОРАНСОДЕРЖАЩИЕ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ ЭЛАСТОМЕРЫ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ  
**Б. А. Измайлов**, Qi Shicheng, Г. Д. Маркова, В. А. Васнев
- 16:00 CHEMICAL DESIGN OF CHALCOGEN-CONTAINING ORGANOMETALLIC CLUSTERS  
**А. А. Pasynskii**, Yu. V. Torubaev, I. V. Skabitsky, S. S. Shapovalov, A. V. Pavlova
- 16:20 ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИМЕРНОГО МАТЕРИАЛА С ОПТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМОМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ МЕТАЛЛ-СОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКСОВ О-ХИНОН(МЕТ)АКРИЛАТОВ  
**М. П. Шурыгина**, Н.А. Леньшина, М.В. Арсеньев, С.А. Чесноков, Г.А. Абакумов
- 16:40 СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОЛИМЕРОВ  
**С. И. Кучанов**
- 17:00 Фуршет

## **ВТОРНИК, 9 СЕНТЯБРЯ**

- 9:30 STEERING ASYMMETRIC CATALYSIS WITH METAL  
CENTROCHIRALITY  
**E. Meggers**, H. Hao, L.-A. Chen, L. Gong
- 10:00 ХИМИЯ ЭЛЕМЕНТНОГО ФОСФОРА: ОТ МОЛЕКУЛЫ К  
НОВЫМ МАТЕРИАЛАМ И ТЕХНОЛОГИЯМ  
**О. Г. Синяшин**
- 10:30 THE SELF-ASSEMBLY OF AMPHIPHILIC POLYMERS IN  
WATER: WHAT HAVE WE LEARNED OVER THE LAST  
30 YEARS ?  
**F. M. Winnik**
- 11:00 Кофе-брейк и стендовая сессия
- 11:50 WEAK INTERACTIONS AND M-H BOND ACTIVATION  
**E. Shubina**, N. Belkova, O. Filippov, L. Epstein
- 12:20 СТЕРЕОХИМИЧЕСКИ НЕЖЕСТКИЕ  
МЕТАЛЛАКАРБОРАНОВЫЕ КЛАСТЕРЫ –  
ОСНОВА ДЛЯ МЕТАЛЛАКАРБОРАНОВОГО КАТАЛИЗА  
**И. Т. Чижевский**
- 12:40 СТАНОВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ  
В ИНЭОС И СОЗДАНИЕ НОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ - СИНТЕЗ  
КАРДОВЫХ ПОЛИМЕРОВ  
**С. Н. Салазкин**, В. В. Шапошникова
- 13:20 Обед
- 14:20 БИОСОВМЕСТИМЫЕ БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПОЛИМЕРЫ:  
ОТ БИМЕДИЦИНСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ К  
КРУПНОТОННАЖНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ  
**С.Н. Чвалун**
- 14:50 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА САМОСМАЗЫВАНИЯ –  
НАЗРЕВШАЯ ЗАДАЧА ТРИБОХИМИИ ПОЛИМЕРОВ  
**А. П. Краснов**, А.В. Наумкин, Д. И. Буяев, О.В. Афоничева,  
А.С. Юдин

- 15:20    НОВАЯ РЕАКЦИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ  
ВИНИЛ- И АРИЛГАЛОГЕНИДОВ К АНИОНУ  $[\text{Re}(\text{CO})_5]^-$   
**П. К. Сазонов**, Е. Г. Двуреченская, Д. С. Птушкин,  
И. П. Белецкая
- 15:40    CERTAIN OF THE APPROACHES TO GOVERN THE PHYSICO-  
CHEMICAL CHARACTERISTICS AND MACROPOROSITY  
OF POLY(VINYL ALCOHOL) CRYOGELS – THE GELS WITH  
WONDERFUL PROPERTIES AND WIDE APPLIED POTENTIAL  
**V. I. Lozinsky**
- 16:00    ОЛИГОХИТОЗАН И ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ – НОВЫЙ ПОДХОД  
И ПЕРСПЕКТИВЫ  
**В. Е. Тихонов**, И. В. Благодатских
- 16:20    Кофе-брейк
- 16:40    СТРАТЕГИЯ АТОМ-ЭКОНОМНОГО  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ  
**Д. А. Чусов**, П. Н. Колесников, Н. З. Ягафаров, В. И. Малеев
- 17:00    ВЛИЯНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ  
НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ ПРОПИЛЕНА  
В ПРИСУТСТВИИ МЕТАЛЛОЦЕНОВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ  
**С. В. Польщиков**, П. М. Недорезова, О. М. Комкова,  
А. Н. Клямкина, А. М. Аладышев, А. Н. Щеголихин,  
В. Г. Шевченко, В.Е. Мурадян
- 17:20    CATION-INDUCED SWITCHING OF FRET  
IN CROWN CONTAINING NAPHTHALIMIDE DYADS  
**P. A. Panchenko**, O. A. Fedorova, Y. V. Fedorov, G. Jonusauskas
- 17:40    ORGANOMETALLIC NONBENZENOID AROMATIC SYSTEMS.  
VIBRATIONAL SPECTRA AND QUANTUM CHEMISTRY  
STUDY  
**R.R. Aysin**, L.A. Leites, S.S. Bukalov



## **СРЕДА, 10 СЕНТЯБРЯ**

- 9:30 УСПЕХИ В КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ  
ПОЛИМЕРНЫХ СИСТЕМ  
**А. Р. Хохлов**
- 10:00 TWO CLUSTERS ARE BETTER THAN ONE: DEVELOPING  
THE CHEMISTRY OF BIS(CARBORANES)  
**A. J. Welch**, G. Sivasubramaniam, W. Y. Man,  
A. P. Y. Chan, D. Ellis
- 10:30 PUTTING TO WORK REDOX ACTIVE LIGANDS  
FOR TRANSITION METAL ORGANOMETALLIC CHEMISTRY  
**K. G. Caulton**
- 11:00 Кофе-брейк и стендовая сессия
- 11:50 MAGNETICALLY RECOVERABLE NANOCATALYSTS:  
SYNTHESIS, STRUCTURE, AND PROPERTIES  
**L. M. Bronstein**
- 12:20 1-ГАЛОГЕН-2-ТРИФТОРАЦЕТИЛАЦЕТИЛЕН - НОВЫЕ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕАГЕНТЫ В ОРГАНИЧЕСКОМ  
СИНТЕЗЕ  
**А. Б. Колдобский**, В. Н. Калинин, О.С.Шилова, И. А. Годовиков
- 12:50 ТРЕХПАЛУБНЫЕ КОМПЛЕКСЫ С МОСТИКОВЫМ  
ЦИКЛОПЕНТАДИЕНИЛЬНЫМ ЛИГАНДОМ:  
ЭКСПЕРИМЕНТ И ТЕОРИЯ  
**А. Р. Кудинов**
- 13:20 Обед
- 14:20 ПРЕВРАЩЕНИЯ ФОСФОРИЛИРОВАННЫХ  
1,4-БЕНЗДИАЗЕПИНОВ В СИНТЕЗЕ АКТИВНЫХ  
АНАЛЬГЕТИКОВ  
**Ю.Г. Гололобов**, И.Ю.Краснова, С.В. Барабанов, М.В. Макаров,  
В.Н. Хрусталеv.
- 14:40 ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ И АНТИАНГИОГЕНЕЗНЫЕ  
СОЕДИНЕНИЯ РУТЕНИЯ  
**А. А. Назаров**, Ю. Н. Носова, Е. Р. Милаева

- 15:00 ДИ(ТРИ)БЛОЧНЫЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-  
УПОРЯДОЧЕННЫЕ СОПОЛИАРИЛЕНФТАЛИДЫ  
С ТЕРФЕНИЛЕНОВЫМИ И ДИФЕНИЛЕНОКСИДНЫМИ  
ФРАГМЕНТАМИ В ОСНОВНОЙ ЦЕПИ  
**В. А. Крайкин**, И. И. Носовская, А. А. Фатыхов, Э. А. Седова,  
А. Е. Егоров
- 15:20 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ МЕЗОИОННЫХ  
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ  
**И. А. Черепанов**, А. С. Самарская, В. Н. Калинин
- 15:40 СВОЙСТВА ГИБРИДНЫХ ЛИНЕЙНО-ДЕНДРИТНЫХ  
ПОЛИМЕРОВ В РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ  
**М. А. Симонова**, А. А. Симонова, О. Г. Замышляева,  
А. П. Филиппов
- 16:00 СИНТЕЗ НОВЫХ КОНЪЮГАТОВ БИС-(1,2-  
ДИКАРБОЛЛИД)КОБАЛЬТА С 5-ЭТИНИЛДЕЗОКСИ-  
УРИДИНОМ И ЕГО ЦИКЛИЧЕСКИМИ ПРОИЗВОДНЫМИ  
**А. Семиошкин**, В. И. Брегадзе, А. А. Ильинова, И. А. Лобанова
- 16:20 Кофе-брейк
- 16:40 ПОЛИАРИЛЕНФТАЛИДЫ – ПОЛИМЕРЫ ДЛЯ  
ИНТЕРФЕЙСНОГО ДИЗАЙНА ГИБРИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
**А. Н. Лачинов**
- 17:00 **Ю. Н. Бубнов**
- 17:30 Закрытие конференции



Science For A Better Life

