

**Национальный исследовательский университет
"Вышая школа экономики"
Факультет химии**

Утверждено
Академический руководитель
ОП «Химия молекулярных систем и материалов»



Ройтерштейн Д.М.

**Темы выпускных квалификационных работ студентов образовательной
программы магистратуры «Химия молекулярных систем и материалов»
факультета химии**

**Базовая кафедра неорганической химии и материаловедения Института общей и
неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН:**

1. Интеркаляция анионных комплексов d-металлов в слоистый гидроксид иттрия
2. Синтез нанодисперсных оксидов в системе $V_2O_5-WO_3$ и электрохромные свойства пленок на их основе
3. Влияние условий жидкофазного синтеза гетероструктур SnO/SnO₂ на их микроструктурные и электрофизические свойства»
4. Кристаллические аддукты органических гидроперекисей – синтез, строение и анализ межмолекулярных взаимодействий

**Базовая кафедра органической химии Института органической химии им. Н.Д.
Зелинского РАН:**

1. Разработка и получение энергоемких ионных жидкостей, содержащих 1,2,5-оксадиазольный цикл
2. Синтез манногептозного блока коры ЛПС *Pseudomonas Aeruginosa*
3. Изучение реакции 20-кето- $\Delta^{21,22}$ -стероидов с тетранитрометаном в основных условиях

**Базовая кафедра нефтехимии и полимеров Института нефтехимического синтеза им
А.В. Топчиева РАН:**

1. Координационные соединения РЗЭ с тридентатными N-гетероциклическими лигандами
2. Двухкомпонентные каталитические системы для полимеризации этилена

3. Полиарилциклопентадиенильные комплексы лантаноидов
4. Разработка технологии получения каталитической системы на основе нанесенных на силикагель металлоценовых и постметаллоценовых катализаторов для промышленного производства мЛПЭНП и мПЭСП

Базовая кафедра элементоорганической химии Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН:

1. Коньюгаты бис(дикарболлидов) кобальта и железа с холестерином
2. Новые цирконоценовые катализаторы димеризации α -олефинов

Базовая кафедра физико-химической инженерии Федерального исследовательского центра проблем химической физики и медицинской химии РАН:

1. Ионообменные мембраны для электродиализа и альтернативной энергетики
2. Композиционные материалы на основе карбонатапатита для биомедицинских приложений
3. Новые подходы к тканевой инженерии: композитные материалы на основе наноразмерного оксида церия и биоразлагаемых полимеров