



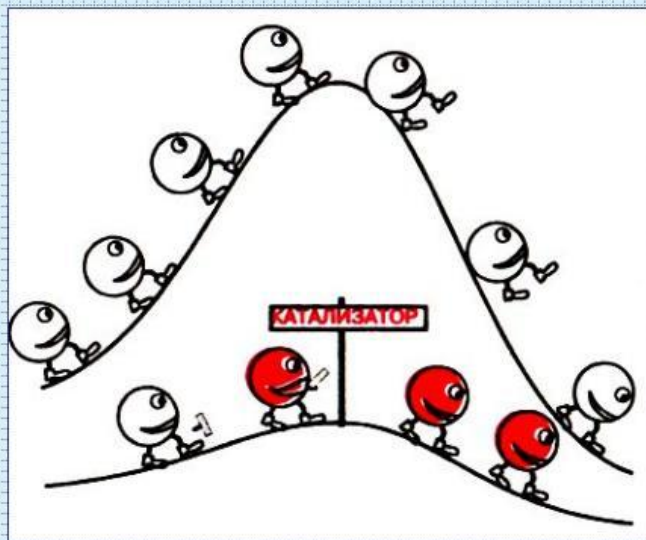
История развития катализа и его влияния на химическую промышленность на примере металлокомплексного катализа

Выполнила: аспирант 1 года Линникова О.А.
Научный руководитель: д.х.н. Трифионов А.А.

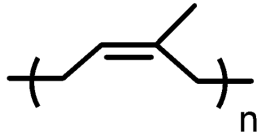
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлоорганической химии им. Г.А.Разуваева Российской академии наук.

Тема диссертации: «Алкильные, амидные и тетраметилалюминатные комплексы редкоземельных элементов с тридентатным амидинатным лигандом, синтез, строение и изучение каталитической активности»

Катализ

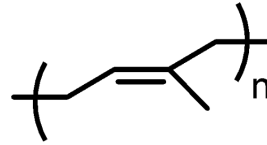


Полиизопрен



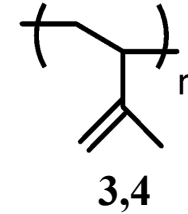
Цис-1,4

Натуральный каучук



Транс-1,4

Гуттаперча

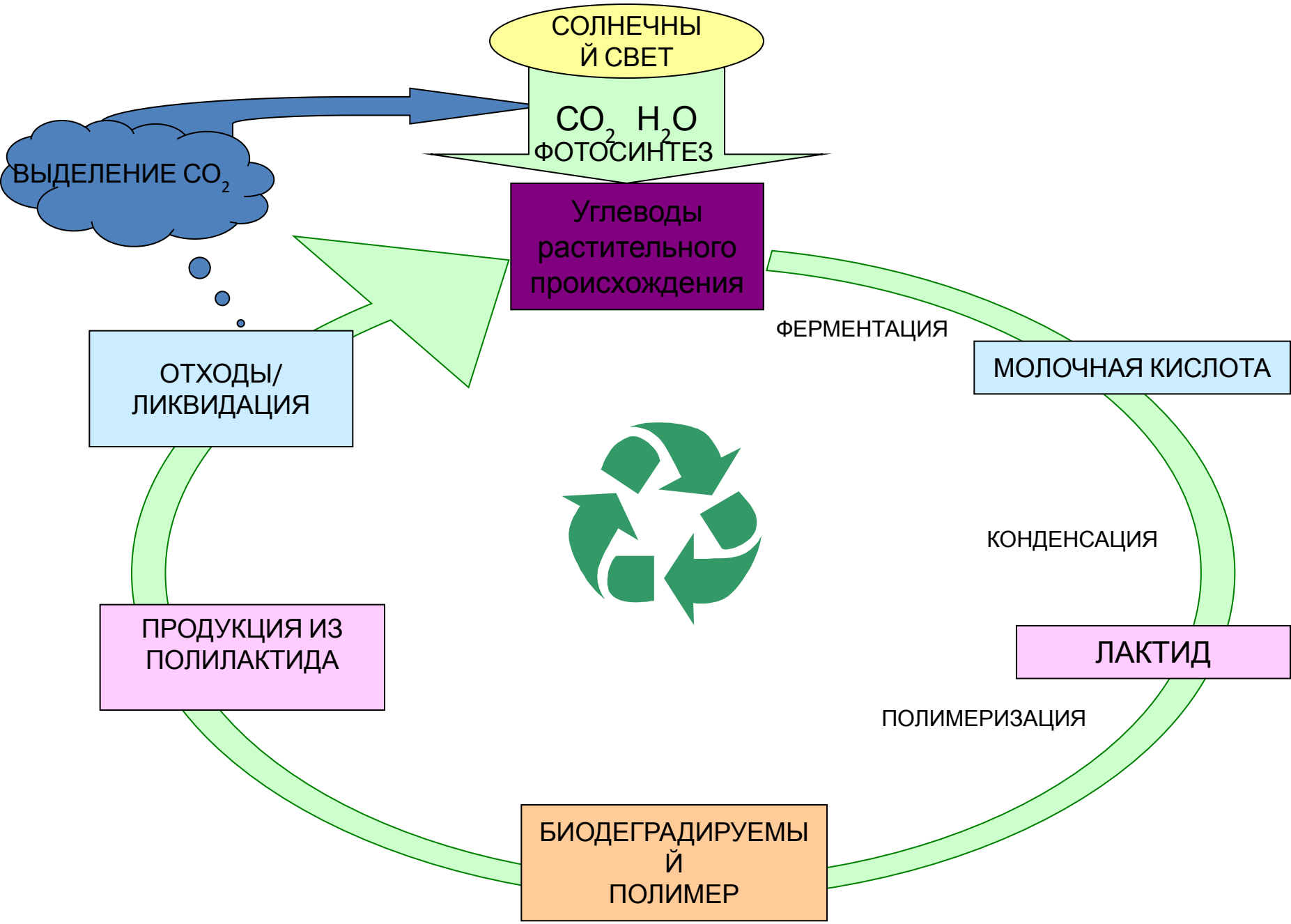


В природе не встречается



Мировое производство
полиизопрена превышает
13 миллионов тонн

Фундаментальная проблема: Разработка новых катализаторов полимеризации изопрена, способных обеспечивать высокую стереоселективность и скорость полимеризации.



До 90% полиизопрена в КНР вырабатывается на неодимовых катализаторах

Российский аналог - "неодимовый" каучук СКИ-5



Дэн Сяопин: «У арабских стран есть нефть, у Китая есть редкоземельные металлы!»

Россия является вторым (после Китая) обладателем разведанных запасов РЗМ (до 30% мировых запасов)



Немецкий химик и врач
Андреас Либавий (Andreas
Libavius, около 1540 – 25 июля
1616 года) родился в Галле.
Изучал философию, историю и
медицину в Йенском
университете.

Йёнс Якоб Берцелиус

Шведский химик и минералог. Член Шведской академии наук, с 1810 года - её президент, с 1818 года - непреременный секретарь. Ввёл современные символы химических элементов. Открыл церий, селен, торий. Развил электрохимическую теорию. Предложил термины аллотропия, изомерия, катализ и другие.



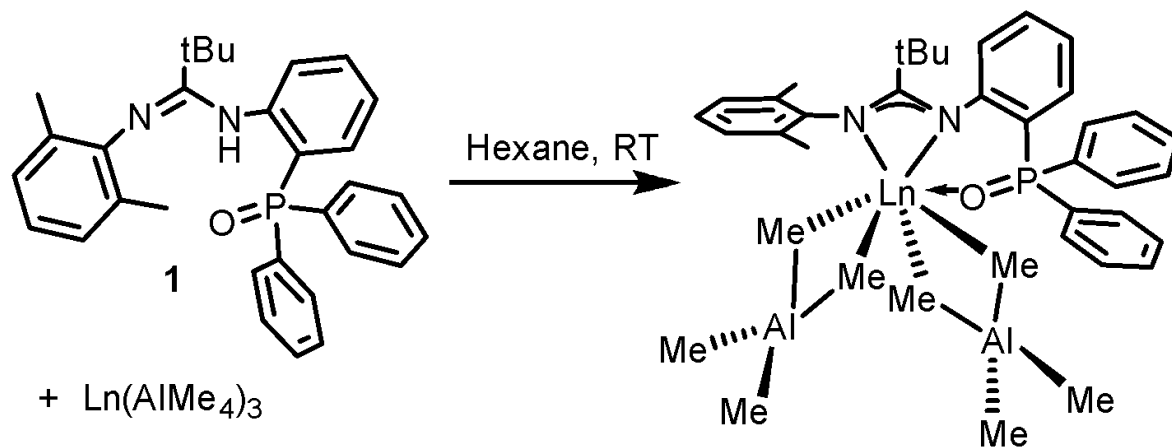
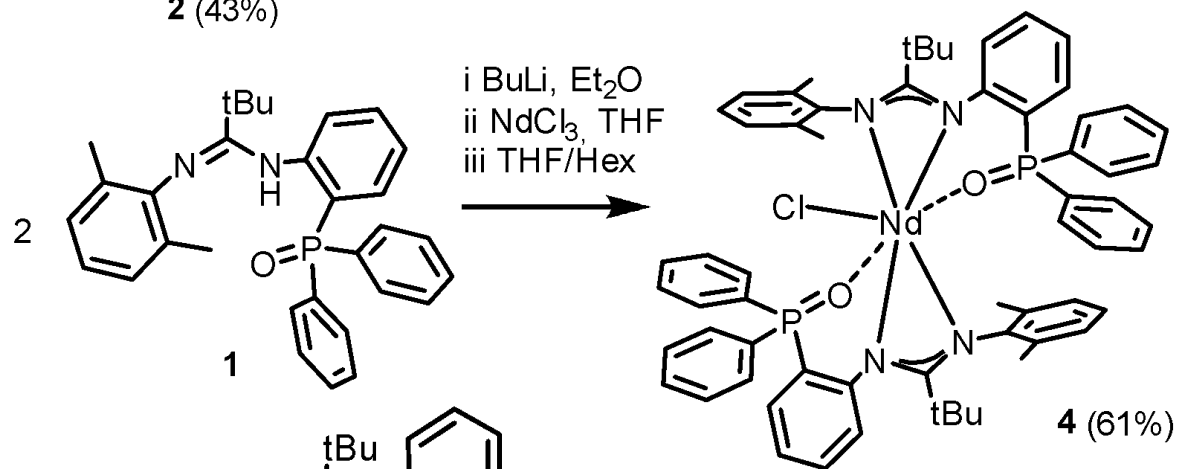
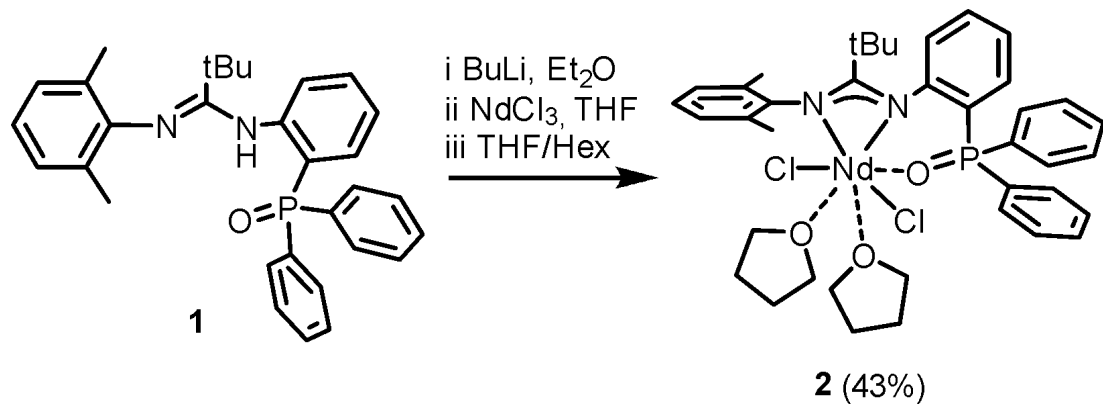
КАТАЛИЗ

Гомогенный

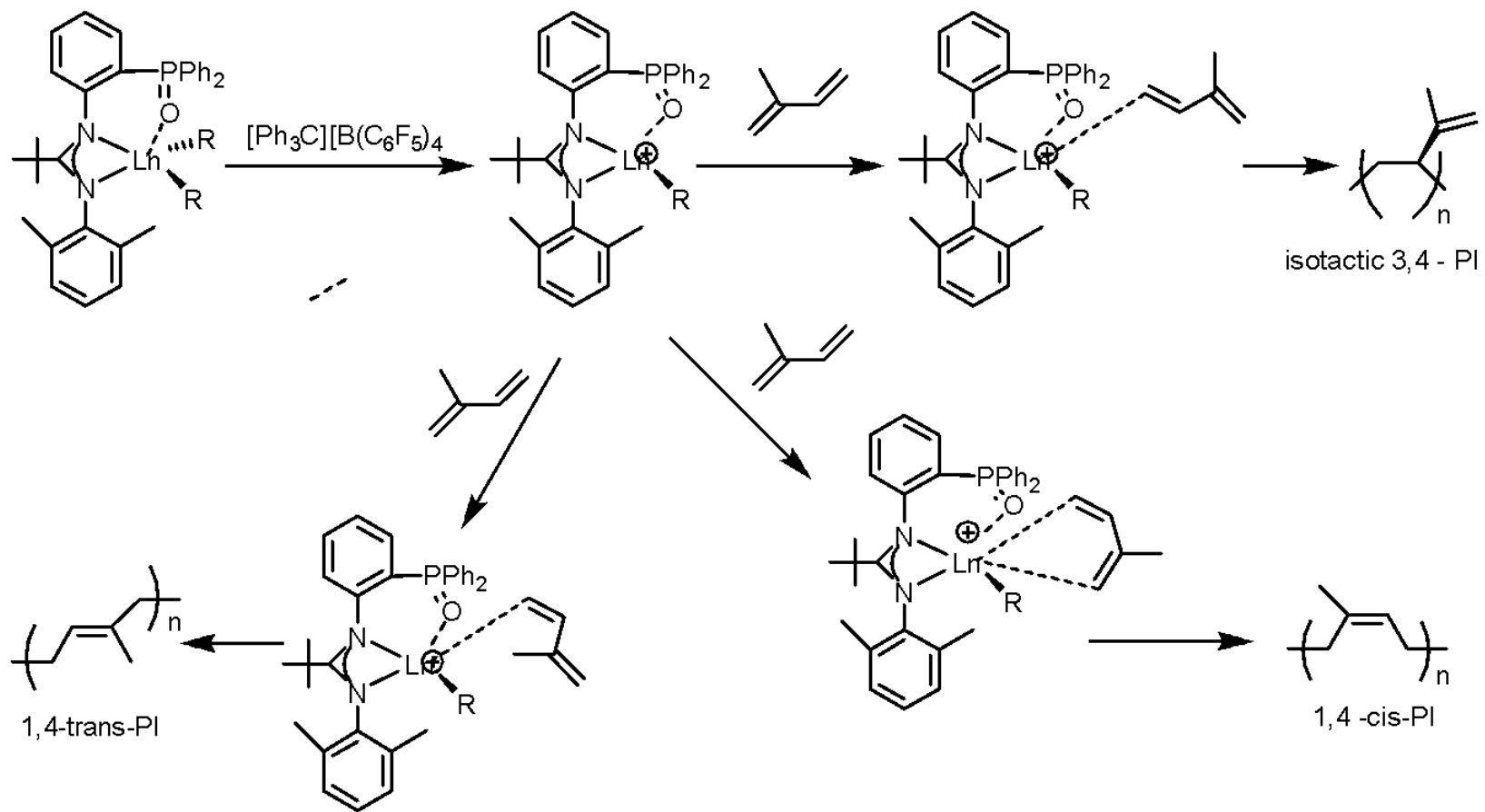
катализатор
и реагент
образуют
одну фазу

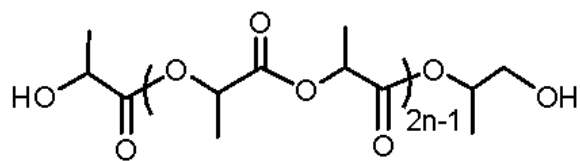
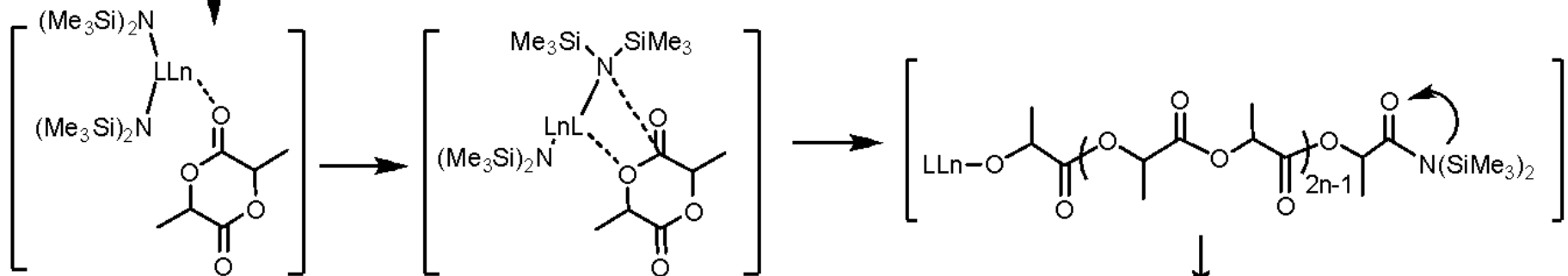
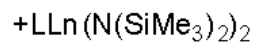
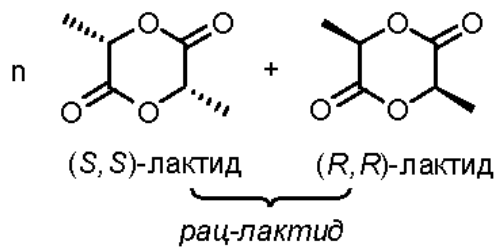
Гетерогенный

катализатор
и реагент
находятся
в разных фазах

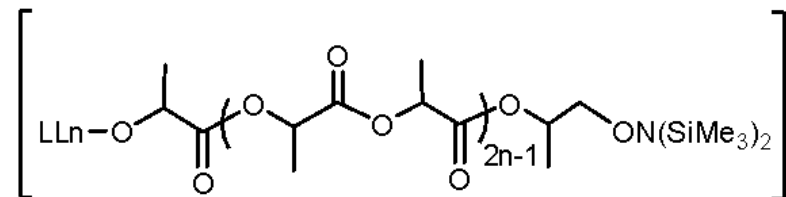
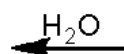


Ln = La(**6**) 65%, Nd(**7**) 68%, Sm(**8**) 63%





атактический
полилактид



**Институт металлоорганической химии
им. Г.А. Разуваева Российской Академии
наук**





Разуваев Григорий Алексеевич

Более пятидесяти лет назад Григорий Алексеевич Разуваев возглавил кафедру органической химии Горьковского государственного университета, а также работу первого академического учреждения в городе - Лаборатории стабилизации полимеров, которая в 1969 году была преобразована в Институт химии АН СССР. В 1966 году Григорий Алексеевич Разуваев избран действительным членом Академии наук СССР. Он - заслуженный деятель науки РСФСР, почетный член Нью-Йоркской академии наук, Международного общества химии свободных радикалов.

За большие заслуги в развитии советской науки академик Г.А.Разуваев награжден тремя орденами Ленина. В 1969 году ему присвоено звание Героя Социалистического Труда. Он - лауреат Ленинской (1958 г.) и Государственных (1971, 1976, 1985 гг.) премий СССР.

Научный руководитель ИМХ РАН
Глеб Арсентьевич Абакумов





Директор ИМХ РАН

Игорь Леонидович Федюшкин

член-корреспондент РАН

