**Кучук, Екатерина Александровна.**

## Новые металлосодержащие инициаторы полимеризации с раскрытием цикла циклических сложных эфиров на основе лигандов NO-, ONO-, ONNO- и NNN-типов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.08 / Кучук Екатерина Александровна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2017. - 200 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Кучук Екатерина Александровна

2. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

2.1. ONO - координирующие лиганды

2.1.1. Аминобисфенолы

2.1.2. Бисфенолы, биснафтолы, содержащие гетероцикл

2.1.3. Пиридиновые спирты

2.1.4. Основания Шиффа

2.1.5. Аминодиспирты

2.1.5.1. Полимеризационные исследования титаноканов и титанбисоканов

2.1.6. Смешанные лиганды

2.2. ON - координирующие лиганды

2.2.1. Иминофенолы

2.2.2. Аминофенолы

2.2.3. Фенолятные лиганды, содержащие гетероцикл

2.2.4. Амино и иминоалкоголятные лиганды

2.2.5. Алкоголятные лиганды, содержащие гетероцикл

3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Синтез лигандов

3.1.1. Пиридин и бипиридинсодержащие спирты

3.1.2. Аминобисфенолы

3.1.3. Диалкилентриамины

3.2. Синтез комплексов

3.2.1. Комплексы германия, олова, свинца

3.2.1.1. Синтез гермиленов, станниленов и плюмбиленов на основе ONO-координирующих лигандов

3.2.1.2. Синтез гермиленов и станниленов на основе NNN-координирующих лигандов

3.2.1.3. Исследование структуры методами ЯМР-спектроскопии и масс-спектрометрии

3.2.1.4. Исследование структуры методом РСА

3.2.1.5. Реакционная способность тетриленов

3.2.2. Синтез дигалогенсиланов. Попытка синтеза силилена

2

3.2.3. Комплексы алюминия

3.2.3.1. Синтез комплексов алюминия на основе ONO- и ONNO- координирующих лигандов

3.2.3.2. Синтез комплексов алюминия на основе NNN-координирующих лигандов

3.2.3.3. Исследование структуры методами ЯМР-спектроскопии

3.2.3.4. Исследование структуры методом РСА

3.2.4. Комплексы титана

3.2.4.1. Синтез комплексов титана на основе ONO- и ONNO-координирующих лигандов

3.2.4.2. Исследование структуры методами ЯМР-спектроскопии

3.2.4.3. Исследование структуры методом РСА

3.2.5. Комплексы цинка

3.2.5.1. Синтез комплексов цинка на основе ON-координирующих лигандов

3.2.5.2. Синтез комплексов цинка на основе NNN-координирующих лигандов

3.2.5.3. Исследование структуры методом РСА

3.3. Полимеризационная активность

4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

4.1. Синтез лигандов и промежуточных соединений

4.2. Синтез гермиленов, станниленов, плюмбиленов

4.2.1. ONO- координирующие лиганды

4.2.2. NNN- координирующие лиганды

4.3. Реакционная способность гермиленов, станниленов, плюмбиленов

4.4. Синтез дигалогенсиланов и их реакционная способность

4.5. Синтез комплексов алюминия

4.5.1. ONO- и ONNO-координирующие лиганды

4.5.2. NNN-координирующие лиганды

4.6. Синтез комплексов титана

4.6.1. ONO- и ONNO-координирующие лиганды

4.7. Синтез комплексов цинка

4.7.1. ON-координирующие лиганды

3

4.7.2. NNN-координирующие лиганды

4.8. Каталитическая активность синтезированных комплексов

4.8.1. Общая процедура полимеризации L-La в растворе

4.8.2. Общая процедура полимеризации L-La в массе

4.8.3. Общая процедура полимеризации s-Cl в растворе

4.8.4. Общая процедура полимеризации s-Cl в массе

5. ВЫВОДЫ

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список основных сокращений

ROP полимеризация с раскрытием цикла циклических сложных эфиров

КП координационный полиэдр

РСА рентгеноструктурный анализ

MALDI-TOF-MS matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry

ESI-HRMS Electrospray ionization - high-resolution mass spectrometry

L-La L-лактид

s-Cl s-капролактон

рац-La рацемический лактид

PDI индекс полидисперсности

Мтеор или Мп(теор) теоретическая молекулярная масса

Мгпх или Мп(гпх) среднечисловая молекулярная масса, определенная по методу гель-проникающей хроматографии

Mw средневесовая молекулярная масса

Мп среднечисловая молекулярная масса

Pm, Pr в первом приближении вероятности получения изотактического и

гетеротактического полимеров