**Абель, Антон Сергеевич.**

## Металлокомплексный катализ в синтезе аминопроизводных гетероциклических соединений : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03, 02.00.08 / Абель Антон Сергеевич; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2018. - 250 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Абель, Антон Сергеевич

Оглавление

Список сокращений

1. Введение

2. Обзор литературы. Аминирование галогензамещенных пиридинов,

хинолинов и 1,10-фенантролинов

2.1. Аминирование галогензамещенных пиридинов

2.2. Аминирование галогензамещенных хинолинов

2.3. Аминирование галогензамещенных 1,10-фенантролинов

3. Обсуждение результатов

3.1. Pd-катализируемое арилирование адамантанаминов галогенпиридинами

3.1.1. Pd(0)-катализируемое аминирование 3-бромпиридина адамантансодержащими аминами

3.1.2. Pd(0)-катализируемое аминирование дигалогенпиридинов адамантансодержащими аминами

3.2. Си(1)-катализируемое арилирование адамантансодержащих аминов йодзамещенными пиридинами

3.2.1. Си(1)-катализируемое аминирование 2-йодпиридина адамантансодержащими аминами

3.2.2. Си(1)-катализируемое аминирование 3-йодпиридина адамантансодержащими аминами

3.2.3. Си(1)-катализируемое аминирование дигалогенпиридинов адамантансодержащими аминами

3.2.4. Некаталитическое арилирование адамантансодержащих аминов 2-фторзамещенными пиридинами

3.3. Pd-катализируемое арилирование адамантансодержащих аминов дигалогенхинолинами

3.4. Синтез и изучение флуоресцентных хемосенсоров на основе аминохинолинов

3.4.1. Pd-катализируемый синтез макроциклических хемосенсоров на основе диаминохинолинов

3.4.2. Детектирование катионов металлов макроциклами

на основе хинолина

3.4.3. Pd(0)-катализируемое аминирование 6-бромхинолина полиаминами

3.4.4. Синтез хемосенсоров на основе 6-аминохинолина

3.4.5. Детектирование катионов металлов лигандами 53, 55 и

на основе хинолина

3.5. Pd-катализируемое аминирование галогензамещенных 1,10-фенантролинов

3.6. Комплексы аминозамещенных 1,10-фенантролинов с рутением(П)

3.7. Синтез флуоресцентных хемосенсоров на основе рутениевых комплексов аминофенантрлинов

3.7.1. Pd-катализируемый синтез макроциклических хемосенсоров на основе 1,10-фенантролинов\_

3.7.2. Детектирование катионов металлов макроциклом 83

3.7.3. Pd(0)-катализируемое аминирование 3-бром-1,10-фенантролина полиаминами

3.7.4. Синтез водорастворимых хемосенсоров на основе 3-амино-1,10-фенантролина:

3.7.5. Детектирование катионов металлов лигандами 90 и 91

3.7.6. Твердофазные хемосенсоры на основе иммобилизованных комплексов 1,10-фенантролина\_

4. Экспериментальная часть

4.1. Исходные реагенты и оборудование

4.2. Аминирование галогенгетероаренов адамантансодержащими аминами

4.3. Синтез лигандов на основе аминохинолинов

4.4. Синтез лигандов на основе аминозамещенных 1,10-фенантролинов

4.5. Синтез комплексов рутения(П) с аминозамещенными 1,10-фенантролинами

4.6. Иммобилизация комплексов рутения(П) на поверхность ТЮ2

4.7. Изучение комплексообразования и протонирования лигандов

5. Выводы

6. Список литературы

7. Приложения