**Стрельникова, Юлия Олеговна.**

## Rh(II)-Катализируемые реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с азиринами и азолами со слабыми связями N-O и N-N в синтезе азотсодержащих гетероциклов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03 / Стрельникова Юлия Олеговна; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»]. - Санкт-Петербург, 2020. - 213 с. : ил.; 14,5х20,5 см.

## Оглавление диссертациикандидат наук Стрельникова Юлия Олеговна

2. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

2.1. Реакции 2Н-азиринов, изоксазолов, оксадиазолов и пиразолов с карбеноидами из диазосоединений

2.2. 1-Сульфонил-1,2,3-триазолы

2.2.1. Синтез 1-сульфонил-1,2,3-триазолов

2.2.2. Металл-катализируемые реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов в синтезе азотсодержащих гетероциклов

2.2.2.1. Реакции с С-нуклеофилами

2.2.2.2. Реакции с К-нуклеофилами

2.2.2.3. Реакции с O-нуклеофилами

2.2.2.4. Реакции с S-нуклеофилами

2.2.2.5. Реакции с Br-нуклеофилами

2.3. 3-Диазоиндолин-2-имины

2.4. Родий(11)-катализируемые реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с 2Н-азиринами и изоксазолами

3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Обьекты исследования

3.2. Родий(11)-катализируемые реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с 5-алкоксиизоксазолами

3.2.1. Оптимизация условий реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с 5-алкоксиизоксазолами

3.2.2. Синтез пирролов, 1,2-дигидропиразинов и пиразинов

3.2.3. Обсуждение механизма образования 8 и

3.3. Родий(11)-катализируемые реакции 3-диазоиндолин-2-иминов с 2Н-азиринами

3.3.1. Оптимизация условий реакции 3-диазоиндолин-2-иминов с 2Н-азиринами

3.3.2. Синтез 5Н-пиразино[2,3-й]индолов

3.3.3. Механизм образования 5Н-пиразино[2,3-й]индолов

3.4. Родий(11)-катализируемые реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с производными 1,2,4-оксадиазола

3.4.1. Оптимизация условий реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с 1,2,4-оксадиазолами

3.4.2. Синтез имидазолов 24 и

3.4.3. Механизм образования имидазолов 24 и

3.5. Родий(11)-катализируемые реакции 1-сульфонил-1,2,3-триазолов с пиразолами

3.5.1. Синтез 2,6,8-триазабицикло[3.2.1]окта-3,6-диенов

3.5.2. Синтез 2-(2-аминовинил)имидазолов

3.5.3. Обсуждение механизма образования 36 и

3.5.4. Реакции 2-(2-аминовинил)имидазолов

4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

4.1. Общая информация

4.2. Синтез исходных соединений

4.2.1. Синтез 1-сульфонил-1,2,3-триазолов

4.2.2. Синтез 3-диазоиндолин-2-иминов

4.2.3. Синтез изоксазолов

4.2.4. Синтез 2Н-азиринов

4.2.5. Синтез 1,2,4-оксадиазол-5(4Н)-онов

4.2.6. Синтез 5-метокси-1,2,4-оксадиазолов 5 и 4-метил-1,2,4-оксадиазол-5-онов

4.2.7. Синтез пиразолов

4.3. Методики проведения КЬ(11)-катализируемых реакций изоксазолов 3 с 1-сульфонил-1,2,3-триазолами

4.4. Методики проведения КЬ(11)-катализируемых реакций азиринов 4 и изоксазолов 3 с 3-диазоиндолин-2-иминами 2. Синтез 5Н-пиразино[2,3-й]индолов

4.5. Методики проведения КЬ(11)-катализируемых реакций оксадиазолов 5 и оксадиазол-5(4Н)-онов 6 с 1-сульфонил-1,2,3-триазолами 1. Синтез имидазол-1-карбоксилатов 24 и N алкилимидазолов

4.6. Методики проведения КЬ(11)-катализируемых реакций пиразолов 7 с 1-сульфонил-1,2,3-триазолами 1. Синтез 2,6,8-триазабицикло[3.2.1]окта-3,6-диенов 36 и 2-(2-

аминовинил)имидазолов

4.7. Методики проведения реакций 2-(2-аминовинил)имидазолов

5. ВЫВОДЫ

БЛАГОДАРНОСТИ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ