**Тележкин, Антон Алексеевич.**

## Фосфорилирование азинов вторичными фосфинхалькогенидами, индуцируемое электронодефицитными ацетиленами : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.08 / Тележкин Антон Алексеевич; [Место защиты: Иркут. ин-т химии им. А.Е. Фаворского СО РАН]. - Иркутск, 2019. - 220 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Тележкин Антон Алексеевич

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. МЕТОДЫ СИНТЕЗА ФОСФОРИЛИРОВАННЫХ АЗИНОВ (Литературный обзор)

1.1. Нуклеофильное замещение в галогеназинах

1.1.1. Хлорфосфины в синтезе азинов с фосфиновыми и фосфорильными фрагментами

1.1.2. Реакции нуклеофильного замещения на основе фосфидов металлов

1.2. Металл-катализируемое кросс-сочетание функциональных азинов с фосфорорганическими реагентами

1.3. Соли азиния как удобные субстраты для фосфорилирования фундаментальных гетероциклов

1.3.1. Реакции солей азиния с соединениями трехкоординированного фосфора

1.3.2. Реакции солей азиния с соединениями тетракоординированного фосфора

1.4. Трехкомпонентные реакции в синтезе фосфорилированных азинов

1.5. Заключение к главе

ГЛАВА 2. ФОСФОРИЛИРОВАНИЕ АЗИНОВ ВТОРИЧНЫМИ ФОСФИНХАЛЬКОГЕНИДАМИ, ИНДУЦИРУЕМОЕ

ЭЛЕКТРОНОДЕФИЦИТНЫМИ АЦЕТИЛЕНАМИ (Обсуждение результатов)

2.1. Реакция 2-, 3- и 4-замещенных пиридинов с вторичными фосфинхалькогенидами и алкилпропиолатами: генерация цвиттер-ионов или протонирование

2.2. Ацилацетилены в реакциях с вторичными фосфинхалькогенидами и азинами

2.2.1. Ацилацетилены как инициаторы (триггеры) окислительного кросс-сочетания вторичных фосфинхалькогенидов с пиридинами: новая разновидность 8мнАг реакции

2.2.2. Восстановительное введение фосфинхалькогенидов в хинолиновый

2.2.3. Некаталитическое селенилирование ацилацетиленов вторичными фосфинселенидами в воде: короткий путь к бис(2-ацилвинил)селенидам

2.3. Некаталитическое фосфорилирование акридина вторичными фосфинхалькогенидами: нуклеофильное присоединение или Б^Аг реакция

2.4. Синтез и антимикробная активность гидрохлоридов и тозилатов фосфорилированных пиридинов

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ (Экспериментальная часть)

3.1. Реакция 2-, 3- и 4-замещенных пиридинов с вторичными фосфинхалькогенидами и алкилпропиолатами

3.2. Ацилацетилены в реакциях с вторичными фосфинхалькогенидами и азинами

3.2.1. Ацилацетилены как инициаторы (триггеры) окислительного кросс-сочетания вторичных фосфинхалькогенидов с пиридинами

3.2.2. Восстановительное введение фосфинхалькогенидов в хинолиновый фрагмент, инициируемое ацилацетиленами

3.2.3. Некаталитическое селенилирование ацилацетиленов вторичными фосфинселенидами в воде

3.3. Некаталитическое фосфорилирование акридина вторичными фосфинхалькогенидами

3.4. Синтез и антимикробная активность гидрохлоридов и тозилатов фосфорилированных пиридинов

фрагмент, инициируемое ацилацетиленами

68

ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

183