**Костюченко, Ирина Викторовна.**

## Синтез и химические превращения спироциклопропансодержащих азотистых гетероциклов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03. - Москва, 1999. - 123 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Костюченко, Ирина Викторовна

Содержание

Введение

Глава 1. Синтез и свойства спироциклопропансодержащих

азотистых гетероциклов (обзор литературы)

1.1. Формирование азотсодержащей гетероциклической системы из соединений, содержащих циклопропановый фрагмент

1.1.1. Реакции циклоприсоединения, протекающие с участием диазоциклопропана

1.1.2. Бициклопропилиден и его производные — синтоны в формировании спироциклопропансочлененных гетероциклов

1.1.3. Введение соединений, содержащих циклопропановый фрагмент,

в реакции [2+2]- и [4+2]-циклоприсоединения

1.1.4. Другие способы получения спироциклопропансодержащих гетероциклов

1.2. Реакции формирования циклопропанового кольца, спиросочлененного с гетероциклической системой

1.2.1. Реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения диазосоединений к экзоциклической двойной связи гетероциклов с последующим деазотированием образующихся пиразолинов

1.2.2. Реакции циюгопропанирования экзоциклической двойной

связи азотсодержащих гетероциклов

1.2.3. Другие способы формирования спиросочлененного циклопропанового кольца

Глава 2. Синтез и свойства спиро(пиразолинциклопропанов),

полученных на основе циклоприсоединения диазоциклопропана к непредельным соединениям (обсуждение результатов)

2.1. Реакции перехвата диазоциклопропана стиролом,

винилбромидом и дивиниловым эфиром

2.2. Реакции диазоциклопропана с электроноакцепторными

олефинами

2.3. Реакции синтезированных спиро(2-пиразолин-5,Г-циклопропанов) с электроноакцепторными олефинами

2.4. Взаимодействие спиро(2-пиразолин-5,1 '-циклопропанов) с генерируемыми in situ диазоциклопропанами

2.5. Термолиз синтезированных спиро(1-пиразолинциклопропанов)

2.6. Химические превращения 3-цианоспиро(2-пиразолин-

5,1'-циклопропана)

2.7. Химические превращения 5-бромспиро(1-пиразолин-

3,1 '-циклопропана)

2.8. Присоединение TV-фталимидонитрена к азо-группе спиро(1-пиразолин-3,1 '-циклопропанов)

2.9. Термолиз спиро(1-пиразолинио-3,1 '-циклопропан) фталимидоамидов

Глава 3. Экспериментальная часть

3.1. Синтез исходных соединений

3.2. Разложение iV-нитрозоциклопропилмочевины в

присутствии олефинов

3.2.1. Взаимодействие диазоциклопропана со стиролом,

винил бромидом, дивиниловым эфиром

3.2.2. Взаимодействие диазоциклопропана с электроноакцепторными олефинами

3.3. Взаимодействие спиро(2-пиразолин-5,1 '-циклопропанов)

с электроноакцепторными олефинами

3.4. Реакции спиро(2-пиразолин-5,1'-циклопропанов) с генерируемыми in situ диазоциклопропанами

3.5. Термолиз спироциклопропансодержащих пиразолинов

3.6. Ацилирование и бромирование З-циано-2-пиразолинов

3.7. Химические превращения 5-бромспиро(1-пиразолин-

3,1'-циклопропана)

3.8. Превращение синтезированных пиразолинов в пиразолы

3.9. Окислительное присоединение тУ-аминофталимида к

спиро( 1 -пиразолинциклопропанам)

3.10. Термические превращения синтезированных азиминов

Выводы

Список литературы

Приложение