**Газизуллина, Гузель Фаритовна.**

## Каталитическая циклосодимеризация 1,3,5,7-циклооктатетраена с 1,2-диенами и алкинами в бициклодекатри(тетра)ены, и их окислительные превращения : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03 / Газизуллина Гузель Фаритовна; [Место защиты: Уфим. федер. исслед. центр РАН]. - Уфа, 2019. - 182 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Газизуллина Гузель Фаритовна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1. Реакции циклоприсоединения 1,3,5-циклогептатриена, 1,3,5-циклооктатриена и 1,3,5,7-циклооктатетраена под действием комплексов переходных металлов

1.1 Реакции циклоприсоединения алкенов к 1,3,5-циклогептатриену в присутствии комплексов переходных металлов

1.2 Циклосодимеризация 1,3,5-циклогептатриена с диенами с участием комплексов переходных металлов

1.3 Металл-промотируемое и металл-катализируемое циклоприсоединение алкинов к 1,3,5-циклогептатриену

1.4 Реакции циклосодимеризации 1,3,5-циклооктатриена и 1,3,5,7-циклооктатетраена с ацетиленами, олефинами и 1,3-диенами под действием комплексов переходных металлов

1.5 Окислительные скелетные превращения циклоаддуктов 1,3,5,7-циклооктатетраена с алкинами

1.6 Заключение по литературному обзору

ГЛАВА 2 ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

2.1 Кобальт(1)-катализируемое [6п+2п] циклоприсоединение 1,2-диенов к 1,3,5,7-циклооктатетраену

2.2 Со(1)-Катализируемое циклоприсоединение алкинов и 1,3-диинов к 1,3,5,7-циклооктатетраену в синтезе бицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраенов

2.3 Окислительная скелетная перегруппировка бицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраенов в бицикло[4.3.1]дека-2,4,8-триен-7,10-диолы под действием м-хлорнадбензойной кислоты

2.4 Эпоксидирование бицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраенов и бицикло-

[4.2.2]дека-2,4,7-триенов с помощью м-хлорнадбензойной кислоты

2.5 Исследование противоопухолевой активности in vitro бицикло[4.2.2]-

дека-2,4,7,9-тетраенов и бицикло[4.3.1]дека-2,4,8-триенов

ГЛАВА 3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Очистка исходных реагентов и растворителей

3.2 Методика каталитического циклоприсоединения 1,2-диенов к 1,3,5,7-циклооктатетраену

3.3 Циклоприсоединение 1,3,5,7-циклооктатетраена к алкинам

3.4 Методика бромирования 7-фенилбицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраена

3.5 Окисление бицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраенов м-хлорнадбензойной кислотой

3.6 Окисление 7-(ю-гидроксиалкил)бицикло[4.2.2]дека-2,4,7,9-тетраенов м-хлорнадбензойной кислотой

3.7 Методика окисления бицикло[4.3.1]дека-2,4,8-триен-7,10-диолов реактивом Саретта

3.8 Методика окисления бицикло[4.2.2]дека-2,4,7-триенов, бицикло[4.2.2]

9

дека-2,4,7,9-тетраенов и трицикло[9.4.2.0 ' ]гептадека-2,12,14,16-тетраена

м-хлорнадбензойной кислотой

3.9 Методика изучения цитотоксичности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ЦОТТ - 1,3,5,7-циклооктатетраен

ЦГТ - 1,3,5-циклогептатриен

ЦОТ - 1,3,5-циклооктатриен

ТКЦЖ - трикарбонил(циклооктатетраен)железо

ЯМР - ядерный магнитный резонанс

m-CPBA - м-хлорнадбензойная кислота

РСА - рентгеноструктурный анализ

ИК - оптическая спектроскопия в инфракрасной области