**Хлесткин, Вадим Камильевич.**

## Синтез бис(алкоксиаминов) и реакция циклизации их биснитрозопроизводных : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03. - Новосибирск, 1999. - 184 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Хлесткин, Вадим Камильевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА К О-ДИАЛКИЛГИДРОКСИЛАМИНОВ

Д (9-ДГА) (Литературный обзор).

1.1. Алкилирование монозамещенных гидроксиламинов.

1.1.1. Алкилирование ^-замещенных гидроксиламинов.Ю

1.1.2. Алкилирование О-замещенных гидроксиламинов.

1.2. Восстановление и присоединение кремний- и металло-органических соединений к О-эфирам оксимов.

1.2.1. Каталитическое гидрирование.

1.2.2. Восстановление пиридилбораном и триметиламинобораном.

1.2.3. Восстановление борцианогидридом натрия.

1.2.4. Восстановление кремнийорганическими соединениями.

1.2.5. Присоединение металлоорганических соединений.

1.3. Использование защитных групп.

1.3.1. Уретановая защита.

1.3.2. Другие варианты защиты.

1.4. Другие способы получения А^ОДГА.

1.5. Свойства ДО-ДГА.

1.5.1. Алкилирование и ацилирование.

1.5.2. Конденсация с альдегидами.

1.5.3. Реакции с электрофильными реагентами, приводящие к образованию связей N-N1, Ы-Б, N-01, N-0.

1.5.4. Внутримолекулярная гетероциклизация.

1.5.5. Восстановление.

1.5.6. Взаимодействие с литийорганическими соединениями.

1.5.7. Термолиз.

ГЛАВА 2. И,О-ДГА В СОВРЕМЕННОМ ОРГАНИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ

Литературный обзор).

2.1. Биологически активные Ы,0-ДГА.

2.2. Синтез аминоциклитолов.

2.2.1. Циклизация галогензамещенных оксимов.

2.2.2. Циклизация алкиноксимов.

2.2.3. Циклизация оксооксимов.

2.2.4. Циклизация тиоимидазолидоксимов.

2.2.5. Другие варианты радикального присоединения к О-эфирам оксимов.

2.2.6. Иодид самария - новый селективный реагент для восстановительного расщепления Ы-О-связи.

2.3. Синтез /2-аминоспиртов.

2.4. Модифицированные олигонуклеотиды.

2.5. Восстановление О-эфиров оксимов в синтезе природных объектов.

2.6. Синтез хиральных гетероциклов.

2.7. Синтезы на основе амидов Вейнреба.

2.8. Другие варианты использования ТУ, 0-ДГА в органическом синтезе.

ГЛАВА 3. СИНТЕЗ 1,2-БИС(АЛКОКСИАМИНОВ) (1,2-БАА).

3.1. Синтез алифатических 1,2-БАА.

3.1.1. Получение циклических бисгидроксамовых кислот и их эфиров на основе 1,2-бисгидроксиламинов.

3.1.2. Получение 1,2-БАА гидролизом диэфиров циклических бисгидроксамовых кислот.

3.2. О других подходах к синтезу 1,2-БАА.

ГЛАВА 4. СВОЙСТВА 1,2-БИС(АЛКОКСИАМИНОВ).

4.1. Реакции 1,2-БАА с карбонильными соединениями.

4.2. Реакции 1,2-БАА с другими электрофильными агентами.

ГЛАВА 5. РЕАКЦИЯ ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНОЙ ЦИКЛИЗАЦИИ

1,2-БИС(Л^НИТРОЗО-А^-АЛКОКСИАМИНОВ).

5.1. Реакция внутримолекулярной циклизации.

5.2. К вопросу о механизме внутримолекулярной циклизации

1,2-бис(нитрозоалкоксиаминов).

5.3. Кристаллическая структура

1 -метокси-4,5 - дигидро-1,2,3 -триазол-2-оксидов.

5.4. Изучение общности реакции внутримолекулярной циклизации 1,2-бис(алкоксинитрозоаминов).

5.5. 1,2-Бис(нитрозогидроксиламины).

5.6. Синтез 2-гидрокси-1,2,3-триазолов и 4Я-1,2,3-триазол-2-оксида.

ГЛАВА 6. СИНТЕЗ 1,3-БИС(МЕТОКСИАМИНОВ) (1,3-БМА).

6.1. Синтез 1,3-БМА и их нитрозопроизводных.

6.1.1. Синтез 1,3-БМА взаимодействием иодметилатов аминоенонов с метоксиамином.

6.1.2. Синтез 1,3-БМА взаимодействием халкона с метоксиамином.

6.2. Реакции нуклефильного присоединения иодметилатов аминоенонов.

6.2.1. Взаимодействие иодметилатов аминоенонов с антибензальдоксимом.

6.2.2. Взаимодействие иодметилатов аминоенонов с циклическим амидином.

ГЛАВА 7. ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.

ГЛАВА 8. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

ВЫВОДЫ.