**Жилицкая, Лариса Владимировна.**
Высоконенасыщенные макроциклические и макролинейные кремнеуглеводороды : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.08. - Иркутск, 2001. - 124 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Жилицкая, Лариса Владимировна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ПОЛИНЕНАСЬЩЕННЫЕ МАКРОЦИКЛИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ, КРЕМНЕУГЛЕВОДОРОДЫ И ИХ АНАЛОГИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ЭНДОЦИКЛИЧЕСКИЕ ГЕТЕРОАТОМЫ (Обзор литературы)

1.1. Макроциклические полиацетиленовые углеводороды

1.1.1. Синтез циклических n-метилперциклинов и циклополидиацетиленов

1.1.2. Перметиленовые и перспироциклопропановые макроциклические углеводороды

1.1.3. Методы синтеза циклических и макроциклических углеводородов, содержащих эндоциклические предельные и ацетиленовые фрагменты

1.1.3.1. Прямая циклизация монохлорзамещеных карбалкоксиалкадиинов

1.1.3.2. Металлоорганический синтез циклоалкадиинов, в том числе содержащих гетероатомы

1.1.4. [NJ-Бензоаннулены, дегидро[п]аннулены, дегидробензо[п]аннулены и макроциклы на их основе

1.1.5. Макроциклические полифенилацетилены

1.1.6. Макромолекулярные полиацетиленовые углеводороды

1.1.7. Полиацетиленовые гетероциклы

1.1.7.1. Фосфорсодержащие полиацетиленовые гетероциклы

1.1.7.2. Супрамолекулярные металлосодержащие полиацетиленовые макроциклы

1.2. Макроциклические полиненасыщенные кремнеуглеводороды

1.2.1. Поликремнеацетиленовые макроциклы, включающие эндоциклические фрагменты (-СН2-)П, п=1,

1.2.2. Циклосилэтины

1.2.3. Циклические и макроциклические кремнеуглеводороды моно- и дисилациклоалкадиины и триины

1.2.4. Сила - и герма-дибензоундекатриины

1.2.5. Циклические и макроциклические кремнеуглеводороды, построенные их фрагментов (-С=С-) и (-SiR.2-)n, п=2,3 -олигосилациклоалкадиины и -триины

1.2.6. Высоконепредельные макроциклические кремнеуглеводороды, одновременно содержащие двойные и тройные связи

1.2.7. Полиненасыщенные кремнеорганические би -трициклические системы

1.2.8. Циклосилэтены

1.2.9. Макроциклы, содержащие эндоциклические атомы кислорода

ГЛАВА 2. МАКРОЦИКЛИЧЕСКИЕ И МАКРОЛИНЕЙНЫЕ

ВЫСОКОНЕНАСЫЩЕННЫЕ КРЕМНЕУГЛЕВОДОРОДЫ

Обсуждение результатов)

2.1. Исходные реагенты для синтеза высоконенасыщенных макроциклических кремнеуглеводородов

2.2. Синтез макроциклических высоконенасыщенных кремнеуглеводородов

2.2.1. Перметилциклосилэтины (Me2SiC=C)n

2.2.2. Циклометилорганилсилэтины (MeRSiC=C)n

2.2.3. Циклосилэтины пропеллановой структуры

2.2.4. Макроциклы, одновременно содержащие тройные и двойные связи (полисилэтенсилэтины)

2.2.4.1. Полисилэтенсилэтины, обрамленные алкильными группами

2.2.4.2. Полисилэтенсилэтины, содержащие экзоциклические этинильные группы

2.2.4.3. Полисилэтенсилэтины, включающие экзоциклические непредельные кремнеорганические заместители

2.2.5. Спиромакроциклические полиацетиленовые кремнеуглеводороды

2.3. Физические свойства ВМК

2.3.1. Температуры плавления ВМК

2.3.2. Спектры ЯМР ВМК

2.3.2.1. Спектры ЯМР ]Н

2.3.2.2. Спектры ЯМР 13С

2.3.2.3. Спектры ЯМР 29Si

2.3.3. УФ КР - и ИК - спектры

2.3.4. Масс-спектры

2.4. Высокомолекулярные высоконенасыщенные кремнеуглеводороды -прекурсоры кремнекарбидной керамики

2.4.1. Практическая ценность высокомолекулярных высоконенасыщенных кремнеуглеводородов

2.4.2. Термические превращения полидиметилсилэтина

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ 98 ВЫВОДЫ 107 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ