**Старкова, Анна Александровна.**  
Синтез селен- и теллурорганических соединений со связью халькоген-гетероатом и халькоген-халькоген и их реакции с ацетиленом и его производными : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.08. - Иркутск, 1999. - 154 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Старкова, Анна Александровна

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. СИНТЕЗ И РЕАКЦИИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К КРАТНЫМ СВЯЗЯМ СОЕДИНЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ СВЯЗЬ ХАЛЬКОГЕН-ХАЛЬКОГЕН И ХАЛЬКОГЕН-ГЕТЕРОАТОМ

1.1. Синтез и свойства станнилселенидов и теллуридов

1.2. Синтез несимметричных органических дихалькогенидов и

д ихаль ко ге ни до в с разными халькогенами

1.3. Реакции присоединения органических дихалькогенидов к кратным связям / 7

1.3.1. Присоединение органических дихалькогенидов к кратной связи по радикальному цепному механизму

1.3.2. Присоединение органических дихалькогенидов к ацетиленовым соединениям в присутствии оснований

1.3.3. Электрофильное присоединение диорганилдихалькогенидов к кратным связям

1.3.4. Реакции халькогенорганических соединений с замещенными ацетиленами в присутствии комплексов палладия

1.4. Заключение по литературному обзору 37 ГЛАВА 2. СИНТЕЗ СЕЛЕН- И ТЕЛЛУРОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ СО СВЯЗЯМИ ХАЛЬКОГЕН-ГЕТЕРОАТОМ И ХАЛЬКОГЕН-ХАЛЬКОГЕН И ИХ РЕАКЦИИ С АЦЕТИЛЕНОМ И ЕГО ПРОИЗВОДНЫМИ 40 2.1. Получение соединений со связью халькоген-гетероатом

2.1.1. Новый способ получения органических станнилселенидов

2.1.2. Ранее неизвестная реакция даалкилдиселенидов с триалкилхлорстаннанами

2.1.3. Исследование реакций диалкилдителлуридов с

оловоорганическими соединениями

2.1.4. Синтез органических дихалькогенидов, содержащих различные атомы халькогенов. Константы равновесия реакций метатезиса органических дихалькогенидов

2.1.5. Реакция метилтеллуренилхлорида и п-толилтеллуренилхло-рида с диалкилфосфитами

2.1.6. Реакция алканселененилбромидов с диэтилфосфитом 61 2.2. Реакции соединений, содержащих связь халькоген-халькоген и халькоген-гетероатом, с замещенными ацетиленами

2.2.1. Присоединение органических дихалькогенидов к замещенным ацетиленами

2.2.1.1. Реакции органических дихалькогенидов с ацетиленовыми соединениями в условиях радикального инициирования

2.2.1.2. Реакция органических диселенидов с фенилацетиленом в условиях основного катализа

2.2.1.3. Реакция диметилдиселенида с производными ацетилена в условиях кислотного катализа

2.2.1.4. Реакция органических диселенидов с замещенными ацетиленами в условиях катализа тетракис(трифенилфосфин)-палладием

2.2.2. Тиоселенирование ацетилена и его производных с помощью

реакции с равновесной смесью Б^БК + К^еБеК' <— 2 КЭБеК'

2.2.2.1. Тиоселенирование фенилацетилена в условиях радикального механизма

2.2.2.2. Тиоселенирование ацетилена и фенилацетилена в суперосновной среде

2.2.2.3. Тиоселенирование фенилацетилена в присутствии кислоты Льюиса 100 2.2.3. Исследование взаимодействия органических

станнилселенидов с ацетиленом и фенилацетиленом

2.2.4. Электрофильное присоединение органических селененилгалогенидов к ацетиленовым соединениям

2.2.4.1. Новые данные о реакции алканселененилхлоридов с ацетиленом и свойствах (Е)-1-алкил-2-хлорвинилселенидов

2.2.4.2. Присоединение метанселененилхлорида к гексину -1 и пропаргиловому спирту

2.2.5. Исследование взаимодействия алкилзамещенных селенофосфатов с ацетиленом и его производными

2.3. Исследование синтезированных соединений с помощью спектроскопии ЯМР 77Se

2.4. Исследование экстракционной способности синтезированных соединений по отношению к ионам золота 120 ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТА

3.1. Синтез триалкилстаннилорганиселенидов

3.2. Взаимодействие диметилдителлурида с триэтилхлорстаннаном

3.3. Синтез несимметричных дихалькогенидов

3.4. Синтез 0,0 -диалкил -халькоген -органилхалькогенофосфатов реакцией органических халькогенилгалогенидов с диалкилфос-фитами

3.5. Радикальное присоединение диалкилдиселенидов к замещенным ацетиленам

3.6. Присоединение диалкилдиселенидов к фенилацетилену в присутствии основания

3.7. Взаимодействие диалкилдиселенидов с производными ацетилена в присутствии SnCU

3.8. Присоединение диалкилдиселенидов к замещенным ацетиленам в присутствии комплекса Pd(0)

3.9. Тиоселенирование фенилацетилена в условиях термического

инициирования 12

3.10. Тиоселенирование ацетилена и фенилацетилена в условиях основного катализа

3.11. Исследование взаимодействия органических станнилселени-

дов с фенил ацетиленом

3.12. Электрофильное присоединение алканселененилхлоридов к ацетилену и его производным

3.13. Исследование реакций О,О,Бе -триалкилселенофосфатов с ацетиленовыми соединениями 132 ВЫВОДЫ 133 ЛИТЕРАТУРА