**Мальков, Алексей Анатольевич.**

## Роль воды в реакции жидкофазного каталитического гидрохлорирования олефинов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1999. - 130 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Мальков, Алексей Анатольевич

Введение.-

1. Литературный обзор

1.1. Механизмы реакции гидрогалогенирования.

1.1.1. Ионный механизм гидрогалогенирования (классическая теория).

1.1.2. Развитие классической теории гидрогалогенирования.

1.1.3. Молекулярный механизм.

1.1.4. Радикальный механизм.

1.1.5. Некоторые особенности каталитических реакций гидрогалогенирования ненасыщенных соединений.

1.1.6. Адсорбционный (гетерогенный) механизм.

1.2. Строение и свойства комплексов п,\-типа

1.2.1. Теоретические аспекты строения и свойств комплексов п,у-типа

1.2.2. Комплексы воды с кислотами Льюиса

1.2.3. Комплексы спиртов, эфиров и кетонов с галогенидами алюминия и галлия

1.3. Квантово-химические методы исследования.

1.3.1. Квантово-химические методы расчета.

1.3.2. Строение и свойства комплексов галогенидов и органопроизводных алюминия с водой по данным квантово-химических расчетов.

1.3.3. Квантово-химическое изучение механизма каталитического гидрохлорирования олефинов.

2. Объекты и методы экспериментального и теоретического исследования.

2.1. Методы экспериментального исследования реакции гидрохлорирования хлордена.

2.2. Методы экспериментального исследования комплексов галогенидов алюминия и галлия с водой.

2.3. Подготовка объектов исследования и растворителей.

2.4. Использованные методы квантовохимического расчета.

3. Обсуждение результатов --------------------——

3.1. Особенности протекания реакции жидкофазного гидрохлорирования хлордена

3.1.1. Реакция гидрохлорирования хлордена в условиях гетерогенного катализа

3.1.2. Реакция гидрохлорирования хлордена в условиях гомогенного катализа

3.2. Изучение состава, строения и свойств комплексов воды с галогенидами алюминия и галлия.

3.2.1. Криоскопическое титрование.----------------------------------------------------ВО

3.2.2. Калориметрическое титрование.

3.2.3. Диэлькометрическое титрование.

3.2.4. ИК-спектрометрическое титрование.

3.2.5. Квантовохимическое изучение комплексов воды с галогенидами алюминия и галлия.

3.2.6. Свойства комплексов воды с галогенидами алюминия и галлия.

3.3. Квантово-химическое изучение роли следов воды в механизме каталитического гидрохлорирования олефинов.-------------------—

Выводы.