**Чернова, Ольга Борисовна.**

## Каталитические превращения индивидуальных углеводородов и бензиновых фракций газовых конденсатов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.13. - Москва, 2000. - 136 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Чернова, Ольга Борисовна

Введение

Глава I. Обзор литературы

1.1. Каталитические превращения углеводородов на бифункциональных катализаторах

1.1.1. Дегидроциклизация углеводородов

1.1.1.1. Дегидроциклизация алканов

1.1.1.2. Дегидроциклизация алкилбензолов и циклоалканов

1.1.2. Дегидрирование шестичленных нафтенов

1.1.3. Изомеризация алканов

1.1.4. Дегидроизомеризация нафтенов

1.2. Физико-химическое строение и каталитические свойства алюмо-кобальт-молибденового (АКМ) катализатора

1.2.1. Структура и фазовый состав АКМ катализатора

1.2.2. Роль носителя

1.2.2.1. Природа активных центров гамма-оксида алюминия

1.2.2.2. Влияние носителя на свойства АКМ катализатора

1.2.3. Превращения углеводородов на модифицированном АКМ катализаторе

1.2.4. Коксообразование и регенерация АКМ катализатора

1.2.4.1. Коксообразование на АКМ катализаторе

1.2.4.2. Регенерация АКМ катализатора

1.3. Получение моторных топлив из газовых конденсатов

1.3.1. Эффективность использования газовых конденсатов

1.3.2. Каталитическая переработка газовых конденсатов

Глава II. Экспериментальная часть

2.1. Методика проведения термокаталитических превращений

2.1.1. Аппаратура и схема проточной установки

2.2. Некоторые характеристики катализаторов, модификаторов и их приготовление

2.3. Характеристика сырья

2.4. Методика анализа продуктов превращений

2.4.1. Анализ жидких продуктов превращений

2.4.1.1. Определение процентного содержания ароматических углеводородов методом рефрактометрии

2.4.1.2. Определение группового состава катализатов методом анилиновых точек

2.4.1.3. Определение процентного содержания непредельных углеводородов

2.4.2. Анализ жидких и газообразных продуктов превращений хроматографическим методом

2.4.2.1. Хроматографический анализ жидких продуктов превращений

2.4.2.2. Хроматографический анализ газообразных продуктов превращений

2.5. Определение октановых чисел катализатов

Глава III. Каталитические превращения углеводородов и бензиновых фракций газовых конденсатов над алюмо-кобальт-молибденовым (АКМ) катализатором

3.1. Каталитические превращения углеводородов над промышленным АКМ катализатором

3.1.1. Влияние температуры

3.1.2. Влияние объемной скорости

3.1.3. Состав газообразных продуктов превращений углеводородов

3.1.4. Исследование изомеризующей способности АКМ катализатора

3.2. Каталитические превращения углеводородов над модифицированным АКМ катализатором

3.2.1. Влияние продолжительности работы катализатора на его активность

3.3. Исследование АКМ катализатора и его модифицированных образов методом ИК-спектроскопии

3.4. Превращения бензиновых фракций газовых конденсатов над промышленным АКМ катализатором

3.4.1. Влияние температуры

3.4.2. Влияние объемной скорости

3.4.3. Влияние продолжительности работы катализатора на его активность

3.5. Превращения бензиновой фракции Уренгойского газового конденсата над модифицированным АКМ катализатором

3.6. Исследование состава ароматических углеводородов

3.7. Определение октановых чисел

Глава IV. Каталитические превращения гептана и бензиновых фракций газового конденсата над железо-хром-цинковым и железо-хром-калиевым катализаторами

4.1. Каталитические превращения гептана над железо-хром-цинковым катализатором

4.1.1. Влияние температуры

4.1.2. Влияние объемной скорости

4.1.3. Влияние продолжительности работы катализатора

4.1.4. Состав газообразных продуктов превращений гептана

4.2. Каталитические превращения бензиновых фракций Уренгойского газового конденсата над железо-хромцинковым катализатором

4.3. Каталитические превращения фракции 150-195 °С газового конденсата

Выводы