**Левина, Людмила Павловна.**

## Специфическая модификация органическими молекулами оксидов алюминия, железа, кремния : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1985. - 215 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Левина, Людмила Павловна

I Введение

II Литературный обзор

II.X. Адсорбционные и каталитические свойства специфически сформированных силикагелей.

11.2. Влияние различных факторов на специфичность силикагелей

11.3. Гипотезы о природе специфичности

II .4. Стерео селективные силикагелю.

11.5. Каталитические свойства специфически, сформованных силикагелей

11.6. Модификация катионами неорганических ионообменников.

11.7. Эффекты "памяти" в адсорбции и катализе.

III «Экспериментальная часть .,.»,.

Ш.Х.Получение модифицированных оксидов алюминия, железа, кремния.

111.1.1.Модифицирование оксидов в процессе осаждения гидрооксидов из растворов солей в органических растворителях (серии 1,11).

111.1.2.Получение катализаторов типа Ме(0& )у/ J^-Al^O^ серии III)

111.1.3.Синтез модифицированных оксидов методом пропитки субстратами ( серии 1У). ill.2.Синтез каталитических контактов Рt/ специфически сформованный силикагель

111.2.2.Формование силикагелей (СГ) в гидротермальных условиях.

111.2.3.Синтез катализаторов типаР£/ специфически сформованный силикагель и методика проведения зшдкогоазного гидрирования.

III.3. Исследование свойств модифицированных оксидов.

III.3.1.Определение истинной плотности образцов.

III.3.2.Определение удельной поверхности и пористой структуры катализаторов адсорбционным методом.

111.3.3.Изучение модифицированных. катализаторов методом

111.3.4.Способ исследования фазового состава катализаторов,, . методом рентгеновской дифрактометрии.

111.3.5.Исследование контактов методом РФЭС и,спектроскопии, диффузного отражения

III.3.б .Определение кислотности и основности модифицирот-, ванных образцов оксида алюминия.

III.4.1 Методика исследования.катализаторов.в импульсном. режиме.

111.4.2.Исследование катализаторов в условиях протока.

111.4.3.Исследование адсорбции в статических условиях.

111.4.4.Колебательные.спектры модифицированных.окисных систем.

1У.Результаты исследований.

1У.1.Влияние условий модифицирования на физико-химические. свойства оксидов.

1У.1.1.Исследование пористой.структуры и удельной по-. .верхности образцов.

1У.1.2.Изучение модифицированных оксидов алюминия методом ИК-спектроскопии.

1У.1.3.Исследование модифицированных оксидов железа методами спектроскопии диффузного отражения и РФЭС.

1У.1.4.Исследование модифицированных контактов методом .-л-.

1У.2. Дегидратация спиртов на.модифицированных,окисных систтемах

1У .2.1. Каталитические свойства модифицированных.оксидов. алюминия

1У.2.2. Исследование каталитических свойств flf- AlgO^,.мот. .дифицированных алкоголятами спиртов и спиртами . III

1У.2.3. Активность катализаторов на.основе модифицированных оксидов железа

1У.З. Гидрирование ароматических нитросоединений

1У.3.1. Влияние условий формирования на каталитическую активность .контактов Р£/ специфически.сформованный сили-. кагель

1У.3.2. Влияние гидротермальной обработки на каталитические свойства контактов Р£/ специфически сформованный си-., ликагель

IV.З.З. Адсорбционные свойства специфических силикагелей.

V. Обсуждение результатов