**Крайкивский, Петр Богданович.**

## Механизм формирования и природа активности никелевых металлокомплексных катализаторов по данным спектроскопии ЭПР : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.15. - Иркутск, 2000. - 134 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Крайкивский, Петр Богданович

Проблемы строения и активности металлокомплексных катализаторов на основе соединений никеля (литературный обзор).

1.1. Активность основных типов каталитических систем на основе комплексов никеля в реакциях ди-, три- и олигомеризации олефиновых углеводородов.

1.2. Строение комплексов никеля, образующихся в процессе формирования и функционирования каталитических систем.

1.2.1. Комплексы никеля (II).

1.2.2. Комплексы никеля (I).

1.2.2.1. Каталитические системы на основе Ni(acac)2.

1.2.2.2. Каталитические системы на основе комплексов никеля(О).

1.2.2.3. Комплексообразование с ненасыщенными соединениями.

1.2.2.4. Эффекты вибронного взаимодействия в разнолигандных Комплексах никеля (I).

1.3. Механизм формирования и функционирования никелевых каталитических систем.

I. 4. Гетерогенные каталитические системы на основе соединений никеля.

ГЛАВА II. Результаты и их обсуждение.

II. 1. Исследование методом ЭПР реакции окисления фосфиновых комплексов Ni(0) кислотами Льюиса и Бренстеда.

II. 1.1. Взаимодействие фосфиновых комплексов Ni(0) с эфиратом трифторида бора.

II. 1.2. Взаимодействие комплекса Ni(PPh3)4 с органическими кислотами.

II. 2. Изучение механизма промотирования каталитической системы

PPh3)4Ni + nBF3\*OEt2 протонодонорными соединениями.

II. 2. 1. Взаимодействие протонодонорных соединений с индивидуальным катионным комплексом [(PPh3)3Ni]BF4.

II. 2. 2. Взаимодействие индивидуальных комплексов одновалентного никеля (PPh3)3NiX с эфиратом трифторида бора.

II. 2. 3. Исследование эффекта промотирования спиртами каталитической системы (PPh3)4Ni+nBF3\*OEt2 in situ.

II. 3. Формирование с-алкеновых комплексов Ni(I) в каталитических системах Циглеровского типа и координационно-ионный механизм превращения ненасыщенных углеводородов.

II.3.1. Взаимодействие индивидуального комплекса [(PPh3)3Ni]BF4 с ненасыщенными углеводородами.

II.3.2. Синтез и координационные свойства малонатного комплекса

Ni(I).