**Махонина, Елена Вячеславовна.**

## Влияние природы азотосодержащих лигандов и состава растворителя на обратимость взаимодействия растворов комплексов Fe, Co, Ni с молекулярным кислородом : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1985. - 216 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Махонина, Елена Вячеславовна

ВВВДЕНИЕ

ГЛАВА I ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

1.1. Строение и свойства молекулы 02 .II

1.2. Природа связи иона-комплексообразователя с молекулярным кислородом.

1.3. Физико-химические методы исследования и геометрия кислородсодержащих комплексов.

1.4. Термодинамические характеристики црисоединения

1.5. Кинетика и механизм цроцесса взаимодействия с кислородом.

ГЛАВА 2 МЕТОДИКА' ЭКСПЕРИМЕНТА.

2.1. Исходные реактивы.

2.2. Методика приготовления растворов

2.3. Измерение скорости и константы равновесия процесса оксигенации методом ПМР

2.3.1. Комплексы на основе аммиакатов Со(П) в различных растворителях

2.3.2. Диметилглиоксиматные комплексы кобальта в КОН и ИН40Н.

2.4. Оцределение константы равновесия цроцесса оксигенации волюмометрическим методом.

2.5. Проведение фотохимических экспериментов

2.6. Анализ жидкой фазы.

2.7. Анализ газовой фазы.

2.7.1. Адсорбционно-хроматографический метод

2.7.2. Масс-спектрометрическлй метод.

2.8. Методика приготовления и анализа твердых образцов.

ГЛАВА 3 ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА КООРДИНАЦИОННОЙ

СФЕРЫ И СОЛЬВАТНОЙ ОБОЛОЧКИ АММИАКАТОВ Со(И) НА ПРОЦЕСС ВЗАИМОдаСТВИЯ С КИСЛОРОДОМ.

3.1. Водные растворы аммиакатов Со (II)

3.2. Влияние растворителя на процесс оксигенации аммиакатов Со(II)

3.3. Влияние изменения координационной сферы комплекса на процесс взаимодействия с Og водных растворов аммиакатов Со(II)

3.4. Поведение оксигенированных растворов аммиакатов и родано-амминных комплексов кобальта (II) под действием фотооблучения.

3.4.1. Растворы аммиакатов кобальта в смешанных растворителях

3.4.2. Растворы родано-амминных комплексов кобальта

3.5. Взаимодействие с кислородом растворов циано-комплексов кобальта (II) в ацетонитриле

ГЛАВА 4 ВЗАЖЛОДЕЙСТВИЕ С КИСЛОРОДОМ ДШЕТИГЖОКСИМАТНЬК

КОМПЛЕКСОВ Ре2+, Со2+, Ni2+.

4.1. Диметилглиоксиматные комплексы Ре (II)

4.1.1. Поведение в инертной атмосфере

4.1.2. Взаимодействие с кислородом.

4.2. Диметилглиоксиматные комплексы Со(II)

4.2.1. Поведение в инертной атмосфере

4.2.2. Взаимодействие даметилглиоксиматных комплексов Со(II) с кислородом.

4.3. Диметилглиоксиматные комплексы N((11)

4.3.1. Поведение в инертной атмосфере

4.3.2. Взаимодействие диметилглиоксиматных комплексов Ni (II) с кислородом. а) Растворы в среде КОН. б) Водно-аммиачные растворы.

ВЫВОДЫ.