**Куропатов, Вячеслав Александрович.**

## Синтез, строение металлокомплексов - производных моно-, ди- и тривосстановленного 4,4'-бис-(3-метил-6-трет. бутил-о-бензохинона) : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.08. - Нижний Новгород, 1999. - 126 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Куропатов, Вячеслав Александрович

Введение.

ГЛАВА 1. Би- и полистабильные молекулярные системы. Молекулярные устройства, (литературный обзор).

1-1. Основные понятия супрамолекулярной химии.

1-2. Би-и полистабильные системы.

1-2-1. Молекулярные устройства на основе органических бистабильных систем.

1-2-2. Молекулярные устройства на основе координационных соединений.

1-2-3. Бистабильные системы на основе металлокомплексов производных о-хинонов.

1-3. Полиядерные комплексы.

1-3-1. Электронные взаимодействия в полиядерных комплексах.

1-3-2. Конструирование структурно-упорядоченных систем.

Мостиковые лиганды. Использование бис-хинонов в качестве мостиковых лигандов.

1-3-3. Бистабильные системы на основе полиядерных соединений.

ГЛАВА 2. Некоторые особенности строения 4,4'-бис-ГЗ-метил-6-трет.бутил-о-бензохинона) и его дивосстановленной дипротонированной формы.

ГЛАВА 3. Синтез, строение и свойства металлокомплексов производных моновосстановленного 4,4'-бис-(3-метил-6трет.бутил-о-бензохинона).

3 -1. Исследование распределения спиновой плотности в бис-охиноновом лиганде на модельных системах.

3-2. Комплексы моновосстановленного 2 с щелочными металлами. 56 3-3. Комплексы моновосстановленного 2 с Т1+, Мп(СО)Д Си(КЫС)2+. 58 3-3-1. Комплекс одновалентного таллия с моновосстановленным 2.

3-3-2. Комплекс ((^(^МпССО^.

3-3-3. Изонитрильные комплексы одновалентной меди.

3-4. Комплекс (д-8д)Т1(СН3)2.

3-5. Сольватно-разделённые ионные пары.

3-6. Влияние объёма металлофрагмента на характер распределения спиновой плотности в комплексах моновостановленного 2.

ГЛАВА 4. Синтез, строение и свойства металлокомплексов производных дивосстановленного 4,4'-бис-(3-метил-6трет.бутил-о-бензохинона).

4-1. Комплексы с дивосстановленным бис-хиноновым лигандом в мостиковой форме.

4-1 -1. Синтез и строение комплекса (СНз)2Т1(8С>-8С>)Т1(СНз)2.

4-1-2. Диталлиевое производное дивосстановленного бис-хинона.

4-1 -3. Полимерный комплекс дивосстановленного 2 с Си(П).

4-1-4. Трехядерный медный комплекс дивосстановленного хинона с изонитрилом.

4-1-5. Биядерный комплекс (КзМС^Си^д^О^иОКЖС^.

4-2. Комплексы с дивосстановленным лигандом в хинонкатехолатной форме.

ГЛАВА 5. Синтез и свойства комплексов с тривосстановленным бисхиноновым лигандом.

ГЛАВА 6. Экспериментальная часть.

6-1. Техника эксперимента.

6-2. Исходные вещества и реагенты.

6-3. Получение комплексов моновосстановленного бис-хинона.

6-4. Получение комплексов дивосстановленного бис-хинона.

6-5. Получение комплексов тривосстановленного бис-хинона.

Выводы.