**Стромнова, Татьяна Алексеевна.**

## Карбонильные кластеры палладия(I) : Синтез, строение, свойства : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.01. - Москва, 2000. - 199 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Стромнова, Татьяна Алексеевна

I. ВВЕДЕНИЕ

II. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1. Прочность связи М-СО и активация монооксида углерода в координационной сфере переходного металла

2. Карбонилы палладия(О)

2.1. Моноядерные карбонилы

2.2. Полиядерные карбонильные комплексы палладия(О)

2.3. ИК-спектры карбонилов Р<3(0)

3. Карбонильные комплексы Рс1(1)

3.1. Карбонилгалогениды Рс1(1) и их анионные производные

3.2. Карбонилгалогениды Рс1(1), содержащие п-донорные стабилизирующие лиганды

3.3. Бинарный карбонил Рс1(1)

3.4. Комплексы Рс1(1), содержащие карбонилы и органические лиганды

4. Карбонильные комплексы Рс1(П)

4.1. Бинарные карбонилы

4.2. Нейтральные и анионные карбонилгалогениды Рё(П)

4.3. Карбонилгалогениды Рс1(П), содержащие дополнительные стабилизирующие лиганды

4.4. Палладийорганические соединения, содержащие карбонильные лиганды

5. Карбонильные комплексы Рс1, содержащие металл в дробных степенях окисления

III. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Синтез и строение карбонилкарбоксилатных кластеров палладия^) и их производных с 14- и Р-донорными лигандами 56 1.1. Синтез и строение карбонилацетата Рс1(1)

1.2. Синтез и строение карбонилкарбоксилатных кластеров Pd(I)

1.3. Взаимодействие карбонилкарбоксилатных кластеров Pd(I) с N- и Р-содержащими нуклеофилами 7.

1.4. О строении комплексов Pd(I), содержащих мостиковую СО-группу

2. Синтез и строение комплексов, не содержащих фрагмент Pd(|i-CO)nPd, путем замещения лигандов

2.1. Взаимодействие соединений Pd(I) и Pd(II) с дифенил-диазометаном - потенциальным источником карбеновых частиц. Синтез карбенового кластера

2.2. Синтез гетероядерных кластеров с карбонильными лигандами

3. Реакции окисления координированного монооксида углерода

3.1. Внутрисферное окисление координированных СО-групп в карбонилкарбоксилатных кластерах

3.2. Реакции карбонилацетата палладия с кислородсодержащими нуклеофилами

3.3. Окисление карбонильных лигандов NO-содержащими органическими соединениями

4. Карбонильные кластеры палладия в катализе

4.1. Карбонильные кластеры палладия как модели ключевых интермедиатов каталитических процессов

4.2. Реакции, катализируемые карбонильными кластерами палладия и их производными

4.3. Карбонильные кластеры палладия как катализаторы (или предшественники катализаторов) известных, в том числе промышленно важных, процессов

IV. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1, Исходные вещества, реактивы, их квалификация

2. Методы анализа синтезированных соединений

3. Синтез карбонилкарбоксилатных комплексов палладия

4. Синтез комплексов с моно- и дифосфинами и азотсодержащими основаниям

5. Синтез гетероядерных пшшалдийсодержащих комплексов

6. Методика проведения опытов по восстановлению ацетата

Pd(II) монооксидом углерода

7. Методика проведения опытов по синтезу и разложению карбонилкарбоксилатных кластеров

8. Методика изучения взаимодействия карбонилкарбоксилатных кластеров палладия с соединениями, содержащими N- и Р-до-норные атомы

9. Методика изучения взаимодействия карбонилкарбоксилатов палладия со спиртами

10.Методика проведения опытов по термолизу комплексов

11.Методика изучения взаимодействия соединений Pd(I) и Pd(II) с дифенилдиазометаном

12.Методика изучения взаимодействия карбонилкарбоксилатных кластеров палладия с органическими соединениями, содержащими группу N

13.Методики изучения активности гетерогенных катшшзаторов