**Серёжкин, Виктор Николаевич.**

## Синтез, структура, свойства комплексов уранила с оксоанионами элементов VI группы и кристаллохимическая систематика координационных соединений : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.01. - Куйбышев, 1984. - 523 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Серёжкин, Виктор Николаевич

I. Введение

П. Обзор литературы

1. Основные особенности ионов уранила как ионов комп-лексообразователей

2. Определение расстояний и - о в ураниле на основании спектроскопических данных

3. Строение и некоторые физико-химические свойства координационных соединений уранила с тетраэдрическими ок-соанионами элементов Л группы периодической системы

3.1« Кристаллогидраты ио2хо4.пн2о

3.2. Соединения ис^хо^.пъ

З.З., Сульфат содержащие соединения уранила

3.4. Селенатные и хроматные комплексы уранила

3.5. Молибдатные и вольфраматные комплексы уранила

4. Основные особенности кристаллической структуры соединений уранила, содержащих тетраэдрические оксоанионы элементов 1У, У и УП групп периодической системы

4.1. Силикатные и германатные комплексы

4.2. Фосфато- и арсенатоуранилаты

4.3. Комплексы уранила, содержащие перхлоратогруппы

5. Некоторые цроблемы кристаллохимической систематики неорганических и координационных соединений

Ш. Экспериментальная часть

1. Основные методы исследования.

2. Исходные вещества и методы синтеза

3. Кристаллографические и термографические характеристики изученных соединений уранила

ЗЛ. Сульфатные комплексы уранила.

3.2. Селенатные комплексы уранила

3.3. Хроматные комплексы уранила

3.4. Молибдатоуранилаты.

3.5. Вольфраматы уранила

4. Кристаллическая структура изученных соединений уранила.

4.1. Строение дисульфатоуранилатов двухвалентных металлов.

4.2. Структура ио2сго4.2сн3сош2 и и02304.пС0(1Ш2)2 /п«= 2, з или 4/.

4.3. Строение и02Зе04.4Н20 И Мв2 ЦГО2) (БеО^) 5.1бн

4.4. Структура хромат содержащих комплексов уранила

4.5. Кристаллическая структура цн^ио^о^

4.6. Уточнение структуры и02Мо04> синтетического иригинита и (со^)^.

4.7. Структура оС-и02Мо04.2Н20 и природного умохоита.

4.8. Строение молибдатоуранилатов двухвалентных металлов.

1У. Обсуждение результатов

I, Кристаллохимическая систематика координационных соединений уранила.

1.1. Кристаллохимические формулы комплексных урансодержащих структурных группировок

1.2. Размерность и изомерия урансодержащих структурных группировок

1.3. Кристаллохимическая роль тетраэдрических оксо-анионов 1У-УП групп периодической системы в соединениях уранила

2. Кристаллохимическая систематика сульфатов

ЙСА4(804) .пЬ

3. 0 корреляции между результатами рентгеноструктурно-го и спектроскопического исследования соединений уранила

3.1. Проявление в ИК спектрах соединений уранила различий в типе координации сульфато- и молиб-датогрупп.

3.2. Проявление неравноплечности ионов уранила в люминесцентных и колебательных спектрах соединений

3.3. Применимы ли модифицированные уравнения Бэджера к координационным соединениям уранила?

4. Кристаллохимические группы комплексов уранила

5. Генетическая взаимосвязь координационных соединений уранила, принадлежащих к разным кристаллохимическим группам.

5.1. Кристаллохимическое родство соединений уранила с три- и квадридентатными лигандами.

5.2. Генетическая взаимосвязь некоторых соединений уранила с двойными оксидами урана

V. Выводы

VI.Литература