**Закуткин, Юрий Александрович.**

## Кристаллохимический анализ и систематика безводных неорганических соединений, содержащих треугольные и тетраэдрические оксоанионы : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01. - Самара, 2004. - 167 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Закуткин, Юрий Александрович

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

ВВЕДЕНИЕ.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

1.1. Особенности строения соединений, содержащих треугольные оксоанионы.

1.1.1. Ортобораты.

1.1.2. Карбонаты.

1.1.3. Нитраты.

1.2. Особенности строения соединений, содержащих тетраэдрические оксоанионы.

1.2.1. Ортосиликаты.

1.2.2. Ортогерманаты.

1.2.3. Ортофосфаты.

1.2.4. Ортоарсенаты.

1.2.5. Сульфаты.

1.2.6. Селенаты.

1.2.7. Перхлораты, перброматы, периодаты.

1.2.8. Ортомолибдаты.

1.3. Основные классификационные схемы в кристаллохимии.

1.3.1. Классификационные схемы, не учитывающие геометрические свойства структуры кристалла.

1.3.2. Классификации, основанные на геометрических свойствах кристаллической структуры.

1.3.3. Классификации, основанные на топологических свойствах кристаллической структуры.

1.3.3.1. Учет топологических свойств отдельных структурных компонентов.

1.3.3.2. Учет глобальных топологических свойств кристаллической структуры

2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Объекты исследования.

2.2. Методы исследования.

2.3. Реализация топологического анализа атомных матриц в программе IsoTest.

3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

3.1. Топологический анализ и классификация соединений, содержащих треугольные и тетраэдрические оксоанионы.

3.1.1. Бораты, карбонаты и нитраты.

3.1.2. Ортосиликаты и ортогерманаты.

3.1.3. Ортофосфаты и ортоарсенаты.

3.1.4. Сульфаты и селенаты.

3.1.5. Простые и двойные ортомолибдаты.

3.1.6. Перхлораты, перброматы и периодаты.

3.1.7. Обобщение результатов сравнительного анализа и классификации.

3.2. Анализ топологии ионных матриц.

3.2.1. Соединения, содержащие треугольные оксоанионы.

3.2.2. Соединения, содержащие тетраэдрические оксоанионы.

3.2.3. Конкуренция матриц различного типа при структурообразовании.

3.3. Фактор размерности и типы координации оксоанионов.

3.4. Прогнозирование структур соединений.