**Афонина, Людмила Петровна.**

## Синтез и физико-химическое исследование систем со структурой граната на основе гидроксидов железа, хрома, самария : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01. - Краснодар, 2005. - 107 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Афонина, Людмила Петровна

Введение.

Глава 1. Аналитический обзор литературы.

1.1 Краткие сведения о структуре граната.

1.2. Способы получения гранатов.

1.3 Обзор бинарных систем оксидов R2O3 - М203 (R- ион РЗЭ и Y; М — Fe, А1, Сг) со структурой граната.

1.3.1. Система Fe203 - М203 (3:5).

1.3.2. Система Fe203 - А1203 (3:5).

1.3.3. Система R203 - Cr

1.4.Возможности изоморфного замещения в структуре граната.

1.5. Сложные системы оксидов со структурой граната.

Глава 2. Экспериментальная часть.

2.1. Методика синтеза гранатов.

2.2. Методы исследования.

2.2.1. Термогравиметрический метод анализа.

2.2.2. Рентгенофазовый анализ.

2.2.3. Рентгенофлуоресцентный анализ.

2.2.4. ИК-спектроскопический метод анализа.

2.2.5. Метод измерения магнитной восприимчивости ферритов-гранатов.

2.2.6. Метод кластерных компонентов.

Глава 3. Основные результаты и их обсуждение.

3.1. Синтез и физико-химическое исследование СОГ самария и железа (III) (3:5).

3.2. Синтез и физико-химическое исследование СОГ самария, неодима и железа (III) со структурой граната.

3.3. Синтез и исследование СОГ Sm(OH)3 - Fe(OH)3 - А1(ОН)3.

3.4. Синтез и исследование СОГ Sm(OH)3 - Сг(ОН)3.

Выводы.