**Прибыльская, Наталья Юрьевна.**

## Фазовые диаграммы систем лантаноид - селен и свойства образующихся фаз : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Тюмень, 1999. - 118 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Прибыльская, Наталья Юрьевна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С СЕЛЕНОМ И СВОЙСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ФАЗ (литературный обзор).

1.1. Взаимодействие в системах РЗЭ-селен.

1.1.1. Типы соединений.

1.1.2. Фазовые диаграммы.

1.1.3. Закономерности структурообразования и физико-химические исследования селенидов РЗЭ.

1.1.4. Методы получения, роста монокристаллов и определения состава селенидов РЗЭ.

1.1.5. Химическая связь и физические свойства селенидов РЗЭ.

1.1.6. Оптические свойства селенидов РЗЭ.

1.2. Двойные селениды РЗЭ.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ СИНТЕЗА, ИССЛЕДОВАНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДНЫХ ВЕЩЕСТВ.

2.1. Исходные вещества. Методы синтеза.

2.2. Методы физико-химического анализа.

2.2.1. Микроструктурный анализ.

2.2.2. Микродюрометрический анализ.

2.2.3. Рентгенофазовый анализ.

2.2.4. Дифференциально-термический анализ.

2.2.5. Визуально-политермический анализ.

2.2.6. Метод отжига и закалки.

2.2.7. Химический анализ.

2.2.8. Расчет кривой ликвидуса.

2.3. Оптические исследования.

2.4. Определение валентного состояния Бш в его селенидах.

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЗЭ В СЕЛЕНИДАХ РЗЭ.

3.1. Определение самария.

3.2. Определение тербия.

3.3. Определение диспрозия.

ГЛАВА 4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СИСТЕМАХ РЗЭ-СЕЛЕН И СВОЙСТВА ФАЗ (результаты и обсуждение).

4.1. Система ТЬ - 8е.

4.2. Система Ву - 8е.

4.3. Система Ег - 8е.

4.4.1. Валентное состояние самария в селенидах Бт.

4.4. Система 8т - 8е.

4.5. Оптические свойства селенидов РЗЭ.

4.5.1. Система 8т - 8е.

4.5.2. Система Ег-8е.

4.5.3. Системы ТЬ - 8е, Ву - 8е.

4.6. Двойные селениды РЗЭ.

ГЛАВА 5. ЗАКОНОМЕРНОСТИ В СТРОЕНИИ ФАЗОВЫХ ДИАГРАММ

РЗЭ-СЕЛЕН.