**Космынин, Александр Сергеевич.**

## Оптимизация экспериментального исследования гетерогенных многокомпонентных систем : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.04. - Самара, 1999. - 198 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Космынин, Александр Сергеевич

Оглавление

Стр.

ВВЕДЕНИЕ

1.0. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

2.0. КЛАССИФИКАЦИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ КАК ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

3.0. ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ. РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПРИБОРОВ

3.1. Термоанализаторы серии ДГАП

3.2. Дифференциальный сканирующий микрокалориметр (ДСК-500)

3.3. Рентгенофазовый анализ

3.4. Аппаратура и методика исследования вязкости расплавов

4.0. ОПТИМИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ С РАВНОВЕСНОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ ФАЗ

4.1. Теоретические основы оптимизации экспериментальных исследований

4.1.2. Первый информационный уровень

4.1.2.1. Дифференциация - разбиение системы на единичные составляющие

4.1.2.2.0пределение типа и положения точек нонвариантного равновесия

4.1.3. Второй информационный уровень

4.1.3.1. Проекционно - термографический метод (ПТГМ)

4.1.3.2. Калориметрический метод исследования количественных характеристик фазовых равновесий гетерогенных систем (КМИФ)

5.0. ОПТИМИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СИСТЕМ С НЕРАВНОВЕСНОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ ФАЗ

5.1. Обоснование путей оптимизации исследования оксидных систем

5.2. Алгоритм рационального исследования трёхкомпонентных оксидных систем

5.3. Исследование оксидных систем со сверхпроводящими фазами (ВТСП)

5.3.1. Технология синтеза керамических образцов для анализа

5.3.2. Формирование исходных данных. Двухкомпонентные системы с участием оксида меди

5.3.2.1. Система СиО - ВаО

5.3.2.2. Система Yb203 - CuOx

5.3.2.3. Система Eu203 - CuOx

5.3.2.4. Система Dy203 - CuOx

5.3.2.5. Система SrO - CuO

5.3.3. Трехкомпонентные системы

5.3.3.1. Система Dy203 - ВаО - CuOx

5.3.3.2. Система Y203 - ВаО - CuOx

5.3.3.3. Система Eu203 - ВаО - CuOx

5.3.3.4. Система Gd203 - ВаО - CuOx

5.3.3.5. Система Nd203 - ВаО - CuOx

5.3.3.6. Система SrO - СаО -CuOx

5.3.3.7. Система SrO - Bi203 - CuOx

6.0. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

7.0. ВЫВОДЫ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК