**Борисова, Валентина Васильевна.**

## Универсальные стекловидные образцы сравнения для анализа висмутсодержащих оксидов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Москва, 1999. - 140 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Борисова, Валентина Васильевна

Введение.

Научная новизна.

Цель работы.

Практическая значимость работы.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Анализ литературных сведений.

1.1.Структура и оптические свойства соединений со структурой силленита.

1.2.Структура и оптические свойства соединений со структурой эвлитина.

1.3. Структуры, свойства и методы исследования состава

ВТСП-материалов в системе ВьБг-Са-Си-О.

1.4.Способы получения стекловидных образцов сравнения.

Постановка задачи.

2.Разработка синтеза стекловидных образцов сравнения для анализа висмутсодержащих оксидных соединений.

2.1.Выбор флюса и условий получения стекловидных образцов сравнения для анализа висмутсодержащих оксидов

2.2.Реактивы и экспериментальная установка для получения стекловидных образцов сравнения.

2.3.Способы получения стекловидных образцов сравнения.

2.4.Оценка однородности стекловидных образцов сравнения.

2.5.Вывод ы.

3.Способ рентгенофлуоресцентного определения основных компонентов в составе сложных висмутсодержащих оксидов.

3.1. Способы определения концентрации элементов рентгенофлуорес-центным методом анализа.

3.2. Использование стекловидных образцов сравнения для рентгенофлуоресцентного определения элементов, входящих в состав ВТСП-материалов.

3.2.1 .Аппаратура и выбор условий проведения рентгенофлуоресцентного анализа.

3.2.2.Определение висмута с помощью стекловидных образцов сравнения методом

РФлА.

3.2.3.Определение меди в стекловидных образцах сравнения с помощью

РФлА.

3.2.4.Определение стронция в стекловидных образцах сравнения с помощью РФлА.

3.2.5.Определение кальция в стекловидных образцах сравнения с 81 помощью РФлА.

3.3.Вывод ы.

4. Оптические свойства боратно-висмутатных стекловидных образцов.

Выводы

5. Определение платины в соединениях со структурой эвлитина.

5.1.Исследование взаимодействия расплавов кадматов висмута с платиной.

5.2Способ синтеза стекловидных образцов сравнения для определения платины.

5.3.Оценка однородности стекловидных образцов сравнения.

5.4.Рентгенофлуоресцентный способ определения платины в висмутсодержащих оксидных соединениях.

5.4.1 .Выбор условий определения платины.

5.4.2.Определение платины по Ma-линии рентгеновского спектра.

5.5.Вывод ы.

6. Основные результаты работы.