**Кривошеева, Любовь Николаевна.**

## Синтез и физико-химические исследования порошковых электролюминесцентных материалов на основе халькогенидов цинка : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Ставрополь, 1999. - 113 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Кривошеева, Любовь Николаевна

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Люминесцентные структуры на основе порошковых электролюминофоров постоянного тока

1.1.1. Механизм свечения электролюминесцентных структур на основе порошковых ЭЛПП

1.1.2. Природа центров свечения

1.1.3. Механизмы прохождения тока в гетеропереходах на основе соединений А1^^

1.2. Технологические особенности синтеза ЭЛПП

1.3. Особенности образования твердых растворов халькогенидов

цинка

1.4. Проблемы создания цветных порошковых ЭЛПП

1.4.1. ЭЛПП на основе гпЭ

1.4.2. ЭЛПП на основе сульфидов кальция, стронция, бария

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Исходные вещества

2.2. Методика синтеза ЭЛПП

2.3. Методы физико-химического анализа

2.3.1. Определение фазового состава образцов

2.3.2. Определение химического состава приповерхностного слоя зерен ЭЛПП методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии (РФС)

2.4. Методы измерения электрооптических характеристик

2.5. Методы измерения спектральных характеристик

2.5.1. Спектры диффузного отражения

2.5.2. Спектры люминесценции

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛПП НА ОСНОВЕ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ЦИНКА С НЕОГРАНИЧЕННОЙ ВЗАИМНОЙ РАСТВОРИМОСТЬЮ

3.1. Исследование ЭЛПП состава 7п(8е,Те):Мп

3.1.1. Изучение спектральных свойств халькогенидов цинка, активированных марганцем

3.1.2. Электрофизические характеристики ЭЛПП состава гп(8е,Те):Мп

3.2. ЭЛПП системы гп(8,8е):Мп

3.2.1. Спектральные свойства сульфоселенидов цинка, активированных марганцем

3.2.2. Электрофизические характеристики ЭЛПП состава 2п(8,8е):Мп

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛПП НА ОСНОВЕ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ЦИНКА С ОГРАНИЧЕННОЙ РАСТВОРИМОСТЬЮ СОСТАВА (гп8-гпТе):Мп

4.1. Определение фазового состава образцов

4.2. Спектральные характеристики сульфотеллуридов цинка, активированных марганцем

4.3. Определение химического состава приповерхностного слоя зерен ЭЛПП методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии

4.4. Исследование электрооптических характеристик ЭЛПП состава 2п(8,Те):Мп

4.5. Гранулометрический состав образцов

4.6. Определение механизмов прохождения тока

ВЫВОДЫ

ЛИТЕРАТУРА