**Малиненко, Евгений Матвеевич.**

## Вторичная эмиссия частиц и люминесценция сульфида цинка при взаимодействии с атомами и ионами водорода низких энергий : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Донецк, 1984. - 145 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Малиненко, Евгений Матвеевич

стр-.

Введение.

Глава I. Обзор работ по вторичной эмиссии и люминесценции сульфида цинка.

1.1. Некоторые типичные свойства цинксульфидных фосфоров.

1.2. Люминесценция цинксульфидных фосфоров.

1.3. Люминесценция сульфида цинка, активированного Си , Мп

1.4. Радикалорекомбинационная люминесценция ZnS - кристаллофосфоров при вобзуждении атомами водорода.

1.4.1. Механизм РРЛ.

1.4.2. Особенности РРЛ.

1.5. Исследование центров свечения в

Zn S - фосфорах методом РРЛ.

1.6. Радикалорекомбинационная эмиссия сульфида цинка.

1.7. Влияние ионной бомбардировки на люминесценцию сульфида цинка. Ионолюминесценция.

1.8. Постановка задачи.

Глава 2. Экспериментальная аппаратура и методика эксперимента.

2.1. Экспериментальная аппаратура для изучения

2.2. Установка для исследования ионолюминесценции

2.3. Измерение ионной эмиссии.

2.4. Измерение атомной эмиссии.

2.5. Методика исследования влияния радиационных дефектов на РРЛ.

2.6. Исследование энергетического спектра атомов водорода, падающих на образец из ВЧ-разряда. Ы

Глава 3. Исследование эмиссии и люминесценции цинксульфидных люминофоров при радикалорекомбина-ционном возбуждении.

3.1. Ионная эмиссия при рекомбинации радикалов на поверхности кристаллофосфоров.

3.2. Радикалорекомбинационная эмиссия атомов.

3.3. Влияние атомной эмиссии на радикалорекомбина-ционную люминесценцию.

Глава 4. Влияние радиационных дефектов на РРЛ и атомную эмиссию.

4.1. Роль поверхностных дефектов в рекомбинационных процессах.

4.2. Влияние радиационных дефектов на РРЛ.

4.3. Влияние радиационных дефектов на ионную эмиссию.'.

4.4. Исследование атомной эмиссии при РРВ щгк.

Глава 5. Исследование люминесценции, возбуждаемой на поверхности Ztt S низкоэнергетическими атомами и ионами водорода.

5.1. Исследование энергетического спектра атомов водорода, падающих на поверхность из высокочастотного электрического разряда.

5.2. Исследование люминесценции сульфидов цинка, возбуждаемой низкоэнергетическими атомами и ионами водорвда.

5.3. Исследование природы полосы с Amesc = 430 нм