**Титов, Алексей Васильевич.**

**Исследование электронных локальных центров в цинкосульфидных кристаллофосфорах электрофотографическим методом : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Одесса, 1983. - 207 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Титов, Алексей Васильевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

**1.1. Оптические свойства сульфида цинка**

**1.2. Люминесцентные свойства сульфида цинка**

**1.3. Фотоэлектрические свойства сульфида цинка**

**1.4. Электрофотографические свойства сульфида цинка.**

**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.**

**ГЛАВА 2. МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**2.1. Приготовление образцов**

**2.2. Установка для изучения электрофотографических свойств слоев и кристаллов ы и InS'CdS**

**2.3. Установка для изучения спектров свечения и оптического тушения люминесценции кристалло-фосфоров и кристаллов InS.**

**2.4. Установки для изучения фотопроводимости и конденсаторной фото-ЭДС порошкообразных кристал-лофосфоров InS.**

**2.4.1. Установка для изучения фотопроводимости порошкообразных фотопроводников InS**

**2.4.2. Установка для изучения конденсаторной фото- эдс InS -фосфоров.**

**2.5. Установка для изучения заполненных локальных энергетических уровней в высокоомных фотопроводниках**

**2.6. Установка для изучения уровней прилипания в ы методом термостимулированных токов (ТСТ) . 76 2.6.1. Ячейка для измерения ТСТ в поликристаллических образцах**

**ВЫВОДЫ К ГЛАВЕ 2.**

**ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКГРОФОТОГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СЛОЯХ НА ОСНОВЕ ZnS -ФОСФОРОВ И КРИСТАЛЛАХ СУЛЬФВДА ЦИНКА**

**3.1. Электрофотографические характеристики слоев на основе цинксульфидных кристаллофосфоров**

**3.2. Темновая релаксация начального потенциала сульфидных ЭФ слоев и кристаллов InS.**

**3.3. Кинетики фоторазряжения ЭФ слоев и кристаллов ZnS.**

**3.4. Влияние предварительного облучения ЭФ слоев и кристаллов ZnS видимым и ИК светом на начальный потенциал и его релаксацию.**

**ВЫВОДЫ К ГЛАВЕ 3.**

**ГЛАВА 4. СПЕКТРАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОФОТОГРАФИЧЕСКИХ**

**СЛОЕВ НА ОСНОВЕ КРИСТАЛЛОФОСФОРОВ ZnS.ИЗ**

**4.1. Спектры люминесценции ы -фосфоров.**

**4.2. Спектры фотопроводимости, конденсаторной фото-ЭДС и электрофотографической чувствительности слоев ZnS.**

**4.3. Спектры ИК гашения люминесценции и фотопроводимости ЭФ слоев на основе ZnS.**

**4.4. Спектры локальных электронных состояний в запрещенной зоне сульфида цинка.**

**4.5. Полные спектры локальных электронных состояний в запрещенной зоне несенсибилизируемого и сенсибилизируемого красителями IflS.**

**ВЫВОДЫ К ГЛАВЕ**

**ГЛАВА 5. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОшОТОГРАФИЧЕСКОй ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

**СЛОЕВ InS В БЛИЖНЕЙ ИК ОБЛАСТИ СПЕКТРА.**

**5.1. Сенсибилизация электрофотографической чувствительности слоев InS с помощью Ж излучения**

**5.2. Изопотенциальные кривые электрофотографического процесса на InS . Отклонение от закона взаимо-заместимости**

**5.3. Регистрация ИК излучения с помощью электрофотографических слоев ZnS.**

**ВЫВОДЫ К ГЛАВЕ 5.**