**Жмурко, Александр Иванович.**

**Оптические свойства монокристаллов теллурида цинка, легированных примесями переходных элементов группы железа : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Киев, 1984. - 149 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Жмурко, Александр Иванович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**Глава I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.II**

**§ I.I. Основные свойства теллурида цинка.II**

**§ 1.2. Энергетическая структура примесей переходных элементов в кристаллическом поле.**

**§ 1.3. Одноэлектронное описание электронной структуры переходных металлов в K^q.**

**§ 1.4. Теоретическое описание спектра фотоионизационных переходов.**

**Глава 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА.**

**§ 2.1. Выращивание чистых и легированных монокристаллов**

**§ 2.2. Измерение и ошибки измерения коэффициента поглощения.**

**2.2.1. Ошибки измерения коэффициента поглощения в параллельном пучке, перпендикулярном образцу**

**2.2.2. Ошибки измерения коэффициента поглощения, обусловленные расположением образца по отношению к падающему параллельному пучку света.**

**2.2.3. Ошибки, вызванные измерениями в непараллельном пучке лучей.**

**§ 2.3. Погрешности определения моментов спектральных полос**

**§ 2.4. Использованная измерительная аппаратура и подготовка образцов.**

**Глава 3. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ZnTe , ЛЕГИРОВАННОГО ПРИМЕСЯМИ ГРУППЫ ЖЕЛЕЗА.**

**§3.1. Фотоионизационное поглощение 3d - элементов в соединениях A^q.**

**§ 3.2. Спектры фотоионизации Со, Ki, Мп, Сг в кристаллах ZnTe.**

**§ 3.3. Энергетическая схема уровней примесей Со**

**Ki , Мп и Сг в соединениях Ar,Bg.**

**§ 3.4. Влияние примесей группы железа на экситонные спектры отражения ZnTe**

**Глава 4. СПЕКТРЫ ОПТИЧЕСКИХ ПЕРЕХОДОВ МЕЖДУ УРОВНЯМИ**

**3d-ЭЛЕМЕНТОВ В ZnTe**

**§ 4.1. Внутрицентровое поглощение ZnTe , легированного Со , Mi и Мп**

**2+ 2+**

**§ 4.2. Внутрицентровая люминесценция Ki и Мп в ZnTe.**

**Глава 5. ЛЮШ1НЕСЦЕНЦИЯ КРИСТАЛЛОВ ZnTe , ЛЕГИРОВАННЫХ**

**ПЕРЕХОДНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ГРУППЫ ЖЕЛЕЗА**

**§ 5.1. Краевая фотолюминесценция легированных и нелегированных кристаллов ZnTe.**

**§ 5.2. Акустолюминесценция нелегированных и легированных марганцем кристаллов.III**

**5.2.1. Акустолюминесценция нелегированных монокристаллов ZnTe.**

**5.2.2. Акустолюминесценция монокристаллов ZnTe , легированных марганцем.**

**§ 5.3. слектролюминесценция кристаллов ZnTe:Mn**

**§ 5.4. Термолюминесценция кристаллов ZnTe.**

**5.4.1. Термолюминесценция легированных и нелегированных монокристаллов ZnTe [i.IO,II]**

**5.4.2. Термолюминесценция кристаллов ZnTe , легированных переходными элементами группы железа.**