**Иванов, Валерий Александрович.**

**Дефектно-примесная структура монокристаллов теллурида цинка и создание излучающих диодов на их основе : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Минск, 1984. - 185 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Иванов, Валерий Александрович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. II**

**§ I. Методы выращивания кристаллов ZaTe и их основные электрофизические свойства . II**

**§ 2. Примесная фотолюминесценция теллурида цинка и ее связь с преобладающими акцепторами . •**

**§ 3. Электрические и люминесцентные свойства кристаллов, легированных донорами. Компенсация донорной примеси**

**§ 4. Свойства излучающих структур и электролюминесценция теллурида цинка**

**ГЛАВА П. ВЫРАЩИВАНИЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ ZriTe И МЕТОДИКА**

**ЭКСПЕРИМЕНТА.**

**§ 5. Способы получения монокристаллов теллурида цинка.**

**§ 6. Методика исследований электрофизических и люминесцентных свойств кристаллов и диодных структур.**

**§ 7. Анализ структурных, электрических и люминесцентных характеристик кристаллов ZriTe , выращенных различными способами.**

**ГЛАВА Ш. УЗКОЛИНЕЙЧАТАЯ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ НЕЛЕГИРОВАННЫХ КРИСТАЛЛОВ ТЕЛЛУРИДА ЦИНКА, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ДИСЛОКАЦИЯМИ**

**§ 8. Связь линейчатой люминесценции с макродефектами кристалла.**

**§ 9. Механизмы излучательных переходов, соответствующие линейчатым спектрам.**

**ГЛАВА 1У. ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ, ОБЛУЧЕНИЯ МОЩНЫМИ СВЕТОВЫМИ ПОТОКАМИ И ЛЕГИРОВАНИЯ НА ПРОЦЕССЫ ИЗЛУЧАТЕДЪНОЙ**

**РЕКОМБИНАЦИИ ТЕИУРИДА ЦИНКА.**

**§ 10. Трансформация широкополосной фотолюминесценции кристаллов после термообработки или мощного лазерного облучения**

**§ II. Влияние легирования на излучательную рекомбинацию носителей в кристаллах.**

**§ 12. Люминесценция кристаллов ЪiTe , легированных мелкими донорами.**

**ГЛАВА У. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И аШТРОЛШИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ДИОДНЫХ СТРУКТУР, ПОЛУЧЕННЫХ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ**

**БОРА ИЛИ ДИФФУЗИЕЙ АЛЮМИНИЯ.**

**§ 13. Свойства омических контактов к ZnTe , образующихся при электрохимическом осаждении металлов**

**§ 14. Влияние технологических условий получения на основные электрические характеристики диодов**

**§ 15. Электролюминесценция диодов на основе ZnTe**