**Свиридов, Владимир Владимирович.**

## Электронные возбуждения, связанные с дислокациями в полупроводниках : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Воронеж, 1984. - 96 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Свиридов, Владимир Владимирович

ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОНОВ И ЭКСИТОНОВ НА ДИСЛОКАЦИЯХ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ I.I. Введение. Электронный спектр полупроводника с дислокацией:.

Г.2. Эффективный, гамильтониан: для дислокационных электронов.

Г.З. Экситоны, связанные с глубокими зонами дислокационного электронного спектра.

ГЛАВА П. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДИСЛОКАЦИОННЫХ ЭЛЕКТРОНОВ И ЭКСИТОНОВ С ФОНОНАМИ П.1. Электрон-фононное взаимодействие.

П. 2. Экситонг-фононноа взаимодействие.

П.З. Релаксация дислокационных экситонов при экситон-фононном взаимодействии

ГЛАВА III. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИСЛОКАЦИОННОГО ЭКСИТ0Ш0Г0 СПЕКТРА ОПТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ 1.Г. Введение. Оптические, свойства полупроводника с дислокациями.'.

III. 2. Поглощение света.

1.3. Комбинационное рассеяние свата.

Ш.4. Дислокационная люминесценция.

ГЛАВА 1У. ВЛИЯНИЕ, ДИСЛОКАЦИОННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ НА ПОДВИЖНОСТЬ ДИСЛОКАЦИЙ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ

IV.1. Введение . 6Г

1У.2. Изменение, электронного спектра, при движении дислокационного перегиба.'.

1У.З. Электронно-стимулированная подвижность дислокаций.

1У.4. Обсуждение; результатов