**Кочерешко, Владимир Петрович.**

## Пространственная дисперсия кристаллов в магнитном поле : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Ленинград, 1984. - 169 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Кочерешко, Владимир Петрович

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. МЕХАНИЧЕСКИЕ, КУЛОНОВСКИЕ И РЕАЛЬНЫЕ ЭКСИТОНЫ

В МАГНИТНОМ ПОЛЕ.

§ I. Структура и энергетические зоны в кристаллах типа вюршта.

§ 2. Экситонные состояния, тонкая структура экситонных состояний

§ S. Влияние магнитного поля на уровни энергии кулоновских экситонов.

§ 4. Светоэкситонное взаимодействие

§ 5. Тензор диэлектрической проницаемости. Макроскопическая кристаллооптика

§ 6. Экспериментальное изучение магнитооптических эффектов и эффектов пространственной дисперсии

Глава П. ПЕРЕСТРОЙКА ДИСПЕРСИИ СВЕТОЭКСИТОНОВ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ.

§ I. Экспериментальная методика.

§ 2. Дисперсионные уравнения.

§ 3. Интерференционные спектры магнитополяритонов

§ 4. Дисперсия магнитополяритонов в "запрещенной" геометрии

§ 5. Краткие выводы.

Глава Ш. ЭФФЕКТЫ ИНВЕРСИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПОЛЯРИТО

§ I. Дисперсия светоэкситонов в кристаллах без центра инверсии.

§ 2. Интерференция поляризованных лучей в области экситонного резонанса

§ 3 . Эффект инверсии магнитного поля и дисперсия светоэкситонов

§ 4. Обсуждение результатов и краткие выводы

Глава 1У. МАГНИТОИЦЦУВДРОВАННАЯ ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ДИС

ПЕРСИЯ ОСЕЙ КРИСТАЛЛА.

§ I . Тензор диэлектрической проницаемости и маг нитооптические эффекты в кристаллах

§ 2 . Тензор диэлектрической проницаемости для эк-ситонов серии А и В в кристаллах типа вюр -цита.

§ 3 . Проявление магнитоиндуцированной пространственной дисперсии в спектрах пропускания и отражения кристаллов

§ 4 . Экспериментальное изучение магнитоиндуциро -ванной пространственной дисперсии оптических осей кристалла.

§ 5 . Краткие выводы.