**Прудиус, Анатолий Гаврилович.**

## Исследование энергетического спектра кристаллов методом цепных дробей : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Черновцы, 1984. - 128 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Прудиус, Анатолий Гаврилович

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.II

1. Способы расчета уровней Ландау полупроводников и полуметаллов и спектров экситонов анизотропных кристаллов, имеющиеся в литературе .II

2. Эффективные гамильтонианы для энергетических зон, изучаемых в работе полупроводников и полуметаллов.

3. Об определении спектра носителя тока в скрещенных полях.

ГлаваП. УРАВНЕНИЕ ДЛЯ УРОВНЕЙ ЛАНДАУ В СЛУЧАЕ СЛОЖНОЙ СТРУКТУРЫ ЗОН И ЕГО АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

1. Использование непрерывных дробей в задачах исследования спектров операторов.

2. Вывод основного уравнения

3. Аналитические выражения для собственных значений

4. П р и м е р ы.

Глава Ш. УРОВНИ ЛАНДАУ КРИСТАЛЛОВ НЕКОТОРЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ГРУПП И СПЕКТР ЭКСИТОНА В АНИЗОТРОПНЫХ КРИСТАЛЛАХ

I. Кристаллы пространственной группы aUji

2. Зона проводимости теллура /пространственная группа , представление /%/.

3. Спектр электрона в скрещенных электрическом и магнитном полях полупроводников и полуметаллов со структурой цинковой обманки.".

4. Состояния свободного экситона в анизотропных кристаллах.

Глава1У. СРАВНЕНИЕ С ЭКСПШ&ЖНТОМ.

1. Валентная зона теллура.

2, Твердые растворы CclHgTe.SI

3; Магнитные подзоны твердых растворов

4. Электронный -фактор в арсениде кадмия /пространственная группа Ctfy t представление /.

ВЫВОДЫ.

П Р И Л О К Е И И Е:

Сводка параметров зонных структур, рассмотренных в работе кристаллов