**Кочерешко, Владимир Петрович.**

## Экситонная спектроскопия полупроводниковых квантовых ям и сверхрешеток : диссертация ... доктора физико-математических наук в форме науч. докл. : 01.04.07. - Санкт-Петербург, 1998. - 106 с.; 20х15 см.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук в форме науч. докл. Кочерешко, Владимир Петрович

Гл. 1.Экситонные поляритоны в квантоворазмерных гетероструктурах

§1. Брэгговское отражение света в периодических структурах с КЯ

§2. Отражение света от полупроводниковых гетероструктур с квантовыми нитями.

Гл. 2.Нелинейная спектроскопия структур с квантовыми ямами.

§1. Фотоиндуцированное изменение экситонного рассеяния в СКЯ

§2. Влияние фотовозбуждения на скорость формирования экситона

§3. Дифференциальное фотоотражение в СКЯ со встроенным пьезоэлектрическим полем.

Гл. 3. Отражение света от гетероструктур на основе полумагнитных полупроводников Сс1Те/Сс1МпТе.

§1. Сила осциллятора экситона в квантовых ямах Сс1Те/Сс1МпТе.

§2. Проявление экситонных эффектов в размерном квантовании носителей в квантовых ямах СсГГе/СсНИпТе.

§3. Изменение сил осциллятора экситона в магнитном поле, переход тип1 -тип2.

Гл. 4 . Спиновая релаксация носителей в сверхрешетках и структурах с тестовыми ямами.

1 Спиновая релаксация дырок на акцепторных подуровнях в ■ |)ткопериодных сверхрешетках. Оптическая ориентация электронов, дырок в напряженных фоструктурах.

§3. Анизотропия электронного д-фактора в сверхрешетках.

Гл. 5. Резонансная оптическая ориентация и выстраивание экситонов в сверхрешетках.

§1. Оптическое выстраивание дипольных моментов экситонов в •сверхрешетках.

§2. Резонансная оптическая ориентация экситонов в сверхрешетках.

§3. Оптическая ориентация и выстраивание экситонов в сверхрешетках типа 2.

Гл. 6,Переход тип1 - тип2 в сверхрешетках СаАз/МАя.

§1. Изменение сил осциллятора экситонов вблизи перехода тип1 - тип2 в сверхрешетке,

§2. Проявление структуры интерфейса в спектрах отражения сверхрешеток вблизи перехода тип1 - тип2.

Гл. 7, Экситон-электронное взаимодействие в квантовых ямах

§1. Связанные экситон-электронные комплексы (трионы).

§2. Комбинированный экситон-циклотронный резонанс.

§3. Экситон-электронное рассеяние.