**Черныш, Леонид Валентинович.**

**Многофононные процессы в двухэлектронных примесных центрах и комплексах полупроводников : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Кишинев, 1984. - 140 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Черныш, Леонид Валентинович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. МНОГОФОНОННАЯ ОЖЕ-РЕКОМБИНАЦИЯ В ПРИМЕСНЫХ**

**ПОЛУПРОВОДНИКАХ.**

**§1. Оже-рекомбинация в примесных полупроводниках**

**§2. Многофононная Оже-рекомбинация с участием носителей, связанных на различных центрах.2\*i**

**§3. Лазерно-индуцированная Оже-рекомбинация в примесных полупроводниках.**

**§4. Эффект встряски при Оже-рекомбинации носителей на двух-электронных примесных центрах в полупроводниках.**

**ГЛАВА II. ТЕОРИЯ АКТИВАЦИОННОЙ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СЕЧЕНИЙ МНОГОФОНОННОГО БЕЗЫЗЛУЧАТЕЛЬНОГО ЗАХВАТА НОСИТЕЛЕЙ ТОКА В ПОЛУПРОВОДНИКАХ С ДВУХЭЛЕКТ-РОННЫМИ ПРИМЕСНЫМИ ЦЕНТРАМИ.**

**§1. Остаточная проводимость и эффекты оптической памяти в однородных примесных полупроводниках**

**§2. Расчет сечения безызлучательного многофононного захвата носителя тока двухэлектронным примесным центром в модели Лэнга-Логана.**

**§3. Исследование выражения для сечения захвата носителя тока двухэлектронным примесным центром при низких температурах**

**ГЛАВА III. ТЕОРИЯ ОПТИЧЕСКИХ И БЕЗЫЗЛУЧАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**В БИЭЛЕКТРОННО-ПРИМЕСНЫХ КОМПЛЕКСАХ.SO**

**§1. Обратная водородоподобная серия в кристаллах В С**

**- 3 и En Pg, Концепция биэлектрона.**

**§2. Энергетический спектр биэлектронно-примесных комплексов**

**§3. Оптические свойства биэлектронно-примесных комплексов**

**§4. Безызлучательные переходы в биэлектронных и биэлектрон-но-примесных системах**