**Шершнев, Виктор Николаевич.**

## Междоузельная подвижность атомных частиц в кристаллах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Свердловск, 1984. - 95 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Шершнев, Виктор Николаевич

1. ВВЕДЕНИЕ.•.

2. МОДЕЛЬ МЕВДОУЗЕЛЬНОЙ ДИФФУЗИИ ПРИМЕСИ В КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКЕ

2.1. Обзор моделей междоузельной диффузии

2.2. Модель междоузельной диффузии примеси произвольной массы

2.3. Слабое взаимодействие .•

2.4. Сильное взаимодействие. Квазиадиабатический предел

2.5. Сильное взаимодействие. Адиабатический предел

2.6. Сильное взаимодействие. Произвольная масса атомной частицы.'.

2.7.- Оценка параметров модели.

2.8. Выводы

3. МЕВДОУЗЕЛЬНАЯ ПОДВИЖНОСТЬ АТОМНЫХ ЧАСТИЦ В РАМШ НЕРАВНОВЕСНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ.

3.1. Подвижность атомных частиц как броуновское движение. Методы вычисления подвижности

3.2. Микроскопический вывод уравнения Фоккера-Планка для квазичастицы

3.3. Обратное уравнение и определение параметров^ и

3.4. Температурная и изотопическая зависимости подвижности

3.5. Выводы.

4. РАСЧЕТЫ МЕВДОУЗЕЛЬНОЙ ПОДВИЖНОСТИ ПРИМЕСНЫХ ЧАСТИЦ.

4.1. Основные соотношения и методы вычислений

4.2. Расчет подвижности инертных газов в ионных кристаллах

4.3. Расчет подвижности водорода в ГЦК-металлах

4.4. Выводы.