**Папротны, Влодзимеж Игнатьевич.**

## Микроволновые исследования мягких мод в сегнетополупроводниках и сегнетоэлектриках : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Вильнюс, 1985. - 138 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Папротны, Влодзимеж Игнатьевич

ВЕДЕНИЕ.2 зава I. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ И СЕГНЕТОЭЛЕКТ-РИКАХ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ МИКРОВОЛНОВЫМИ МЯГКИМИ МОДАМИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).9

1.1. Дисперсия диэлектрической проницаемости в кристаллах семейства SbSI на микроволнах . 9

1.2. Структурный фазовый переход в полупроводнике TlGaSe2.13

1.3. Мягкая мода и сегнетоэлектрические свойства в полупроводнике Sn2P2Sg.18

1.4. Сегнетоэлектрические свойства и релаксационная динамика квазиодномерных кристаллов CsiHj^D^PO^ в области сегнетоэлектрического фазового перехода. 22

1.5. Сегнетоэлектрический фазовый переход в кристаллах RbHSO^ и его дейтированном аналоге.26 лава II. МЕТОД МИКРОВОЛНОВОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ МЯГКИХ МОД [152] .31

2.1. Измерение и расчет диэлектрических спектров . 31

2.2. Приготовление образцов . 36 лава III. МИКРОВОЛНОВЫЕ МЯГКИЕ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МОДЫ

В КРИСТАЛЛАХ СЕГНЕТО ПОЛУ ПРОВОДНИКОВ.39

3.1. Мягкая мода в кристаллах твердых растворов SbSI1xBrx [153].40

3.2. Микроволновая сегнетоэлектрическая дисперсия образованная мягкой модой в кристаллах ХГС-2 154, ].52

3.3. Проблема мягкой моды в кристаллах TlGaSe2 I 15б] 61

3.4. Диэлектрические характеристики кристаллов Sn2F|Sg на СВЧ.68 лава 1У. СЕГНЕТО ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МЯГКИЕ МОДЫ В КРИСТАЛЛАХ ТИПА CsH2POA И RbHS0A С ФАЗОВЫМ ПЕРЕХОДОМ ПОРЯДОК-БЕСПОРЯДОК. 73

4.1. Релаксационная динамика в квазиодномерных сегне-тоэлектриках типа С5(Н1х°х^2Р0А • • \* 74

4.2. Мягкая релаксационная мода в кристаллах кислого сульфата рубидия [159] . 90

4.3. Влияние изотопического эффекта на мягкую моду в дейтированном аналоге РЬНБОд [160] . 102

ШОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ.109

СЛОЖЕНИЕ.III

ЯТЕРАТУРА.116