**Павлов, Сергей Васильевич.
Исследование поглощения и скорости ультразвука частотой 120 МГц в ТГС и сегнетовой соли вблизи точек фазовых переходов импедансным методом : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.18. - Москва, 1984. - 119 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**М.В.Ломоносова ФИЗШЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ Кафедра физики кристаллов На правах рукописи ПАВЛОВ СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ УДК 537.226.33:534.13 ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ И СКОРОСТИ УЛЬТРАЗВУКА ЧАСТОТОЙ 120 МГц в ТГС и СЕГНЕТОВОЙ СОЛИ ВБЛИЗИ ТОЧЕК ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ИМПЕДАНСНЫМ МЕТОДОМ 01.04.18 - кристаллография и кристаллофизика Диссертация**

* **стр. 1**

**И.А.ЯКОВЛЕВ -Москва - 1984. .^'^AsSf^ ОГЛАВЛЕНИЕ Стр. Введение -5" Глава I . Ультразвуковые исследования сегнегоэлектриков триглицинсульфата и сегнетовой соли вблизи фазового перехода (обзор). . . 12: I . I . Обзор теоретических и эксперименталь­ ных работ по аномальному поглощению и скорости звука в сегнетовой соли . . . 12. Х.2. Обзор работ по исследованию скорости и поглощения...**

* **стр. 21**

**Кттшшш и Татсу­ заки в 1^ оС растет с частотой. Отсюда следует, что, по-видимому, в эксперименте точка фазового перехода была определена неточно. 1.2. Обзор работ по исследованию скорости и поглощения ультразвука в триглицинсульфате (ТГС) вблизи точки фазового перехода Первая работа по исследованию поглощения и скорости ультра­ звука при фазовом переходе в...**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Павлов, Сергей Васильевич**

**Введение.**

**Глава I. Ультразвуковые исследования сегнегоэлектриков триглицинсульфата и сегнетовой соли вблизи фазового перехода (обзор). . . 12:**

**1.1. Обзор теоретических и экспериментальных работ по аномальному поглощению и скорости звука в сегнетовой соли . 12.**

**1.2. Обзор работ по исследованию скорости и поглощения ультразвука в триглицин-сульфате (ТГС) вблизи точки фазового перехода.**

**Глава 2. Теория импедансного метода измерения скорости и поглощения звука в веществе . .32;**

**2.1. Отражение звуковой волны от полубесконечного слоя. ?**

**2.2. Применение импедансного метода для исследования тонких пленок . Ьк**

**2.3. Применение импедансного метода для исследования монокристаллов. Отражение звука от двухслойной системы . . . 36 2Л. Алгоритм предварительного расчета скорости и поглощения звука для двухслойной системы.Ъ**

**Глава 3. Методика измерений модуля и фазы коэффициента . отражения и описание экспериментальной установки . .М**

**3.1. Описание экспериментальной установки.^**

**3.2. Методика измерения модуля коэффициента отражения . SO**

**3.3. Методика измерения фазы коэффициента отражения.5"**

**3.4. Апробация экспериментальной установки 5\***

**Глава Условия распространения квазипродольных волн по направлению [00l] в триглицинсульфате и по направлению [Oil] в сегнетовой соли при фазовых переходах.**

**4.1. Условия распространения квазипродольных волн в ТГС и сегнетовой соли вдали от точки фазового перехода.6/**

**4.2. Условия распространения квазипродольной волны в ТГС по направлению [001] вблизи точки фазового перехода**

**4.3. Условия распространения квааипродольных волн в сегнетовой соли по направлению [ОII] вблизи точки фазового перехода . В**

**Глава 5. Экспериментальные исследования поглощения и скорости ультразвука частотой 120 МГц в триглицинсульфате и сегнетовой соли в окрестности фазового перехода.**

**5.1. Экспериментальные результаты измерений модуля и фазы коэффициента отражения и определение поглощения и скорости звука в кристаллах ТГС.1-S**

**5.2. Сопоставление экспериментальных температурных зависимостей коэффициента поглощения и скорости квазипродольных волн частотой 120 МГц в ТГС с результатами низкочастотных ультразвуковых измерений**

**5.3. Экспериментальные результаты измерений модуля и фазы коэффициента отражения и температурные зависимости поглощения и скорости в кристаллах сегнетовой соли вблизи верхней точки фазового перехода \*э**

**5Л. Сопоставление экспериментальных температурных зависимостей коэффициента поглощения и скорости квазипродольных волн частотой 120 МГц в сегнетовой соли с результатами низкочастотных ультразвуковых измерений**

**Выводы . юг**