**Салобутин, Виктор Юрьевич.**

**Сегнетоэлектрические свойства монокристаллов ниобата бария-стронция с примесями редкоземельных металлов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Тверь, 2000. - 134 с.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Салобутин, Виктор Юрьевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.**

**1.1. Кристаллическая структура кристаллов SBN.**

**1.2. Свойства кристаллов SBN.**

**1.2.1 Основные свойства сегнетоэлектриков - релаксоров.**

**1.2.2. Сегнетоэлектрический фазовый переход и диэлектрические свойства SBN.**

**1.2.3. Петли диэлектрического гистерезиса и сегнетоэлектрическое переключение кристаллов SBN.**

**1.3. Общие закономерности импульсного переключения сегнетоэлектриков.**

**1.4. Постановка задачи.**

**ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**2.1. Описание экспериментальных установок, методик исследований и погрешностей измерений.**

**2.1.1. Измерение диэлектрической проницаемости.**

**2.1.2. Квазистатический метод измерения пирокоэффициента.**

**2.1.3. Определение пьезокоэффициентов методом резонанса-антирезонанса**

**2.1.4. Установка для исследования процессов переключения по методике Мерца.**

**2.1.5. Методика исследования петель пироэлектрического тока методом динамического пироэффекта.**

**2.1.6. Методика поляризации исследуемых образцов.**

**2.2. Объекты исследования.**

**ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСЕЙ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ**

**НА ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД И СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ SBN.**

**3.1. Влияние легирования редкоземельными элементами на фазовый переход в кристаллах SBN.**

**3.2. Особенности действия электрического поля на диэлектрические свойства в кристаллах SBN в районе фазового перехода.**

**3.3. Обсуждение экспериментальных результатов.**

**ГЛАВА 4. ПИРОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ SBN:0.61 С ПРИМЕСЯМИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫМИ МЕТАЛЛАМИ.**

**4.1. Пироэлектрические свойства кристаллов SBN.**

**4.1. Влияние легирования редкоземельными примесями на пьезоэлектрические свойства кристаллов SBN:0.61.**

**ГЛАВА 5. ПРОЦЕССЫ ПЕРЕПОЛЯРИЗАЦИИ**

**В КРИСТАЛЛАХ SBN.**

**5.1. Характеристики импульсного переключения кристаллов SBN.**

**5.2. Особенности переключения кристаллов SBN.**

**5.3. Обсуждение процессов переключения SBN.**

**ВЫВОДЫ.**

**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ.**