**Коростин, Сергей Владимирович.**

**Сверхпроводимость, динамика подрешетки CuO2 и абрикосовских вихрей в висмутовых ВТСП : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Москва, 1999. - 98 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Коростин, Сергей Владимирович**

**Введение.**

**ГЛАВА I. ИССЛЕДОВАНИЯ ВТСП, ДОПИРОВАНЫХ ЖЕЛЕЗОМ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

**1.1. Исследования ВТСП типа 123, дотированных железом.**

**1.2. Исследования висмутовых ВТСП, допированных железом.**

**1.2.1 Замещение меди железом в висмутовых ВТСП.**

**1.2.2. Химические и структурные изменения висмутовых ВТСП при допировании железом и их влияние на сверхпроводимость.**

**1.2.3. Гамма-резонансные исследования фазы 2212 висмутовых ВТСП, допированных железом.**

**1.2.4 Влияние примеси железа на сверхпроводимость висмутовых ВТСП.**

**1.2.5 Влияние примеси железа на критический ток в висмутовых ВТСП. 1.3 Исследование других ВТСП соединений, допированных железом.**

**1.4 Выводы.**

**ГЛАВА II. ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ЖЕЛЕЗА В1-2212 МЕТОДОМ ГАММА-РЕЗОНАНСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ.**

**2.1. Методика эксперимента.**

**2.1.1. Образцы.**

**2.1.2 Методика измерений температуры перехода в сверхпроводящее состояние. 2.1.3. Методика гамма-резонансных измерений.**

**2.2 Влияние Ре на сверхпроводимость в поликристалле В1(Ре)-2212.**

**2.3 Результаты ГР измерений в поликристалле В1(Ре)-2212.**

**2.4 Изучение динамики решетки при переходе в сверхпроводящее состояние.**

**ГЛАВА III. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВИХРЕЙ, ПРОЦЕССОВ ПИННИНГА В ВИСМУТОВЫХ ВТСП В1-2212 И ВЛИЯНИЕ ДОПИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОМ.**

**3.1 Установка.**

**3.2 Методика измерений.**

**3.3 Исследования вихревой динамики в висмутовых ВТСП и влияние на нее допирования железом.**