**Шестаков, Алексей Валерьевич.**

**Особенности магнитных свойств полупроводников Hg1-xСdxTe, Hg1-xMnxTe : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07 / Шестаков Алексей Валерьевич; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»]. - Казань, 2021. - 106 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат наук Шестаков Алексей Валерьевич**

**Введение**

**Глава 1. Литературный обзор HgTe, HgCdTe, HgMnTe**

**1.1. Кристаллическая и энергетическая структура HgTe**

**1.2. Транспортные и магнитные свойства кадмий-ртуть-теллур**

**1.3. Фазовые диаграммы разложения и ^^МпДе**

**1.4. Обзор свойств соединений марганец-ртуть-теллур**

**Глава 2. Методы исследований и описание образцов**

**2.1. Описание образцов**

**2.1.1. Монокристаллы Hg1-xCdxTe:Ag**

**2.1.2. Монокристаллы ^1-лМпхТе**

**2.2. Методы подготовки и проверки образцов**

**2.3. Электронный парамагнитный резонанс**

**2.4. Система измерения физических свойств PPMS-9**

**Глава 3. Исследование кристалла Hg0.76Cd0.24Te:Ag**

**3.1. Изучение Hg0.76Cd0.24Te:Ag методом магнитного резонанса**

**3.2. Изучение Hg0.76Cd0.24Te:Ag методом магнитометрии**

**Выводы к главе**

**Глава 4. Исследование кристалла Hg0.89Mn0.11Te**

**4.1. Исследование ^о.89Мпо.пТе методом магнитного резонанса**

**4.1.1. Образцы и условия эксперимента**

**4.1.2. Анализ микроволнового поглощения в монокристалле ^о.89МпапТе. . 67 Выводы к главе**

**Глава 5. Исследование кристалла Hg0.869Mn0.135Te**

**5.1. Исследование магнитных свойств Hg0.865Mno.1з5Te методом ЭПР**

**5.1.1. Исследование анизотропии образца до рентгеновского облучения**

**5.1.2. Исследование анизотропии образца после рентгеновского облучения**

**5.1.3. Температурная зависимость спектров ЭПР после рентгеновского облучения**

**5.2. Эффекта Холла монокристалла ^0.865Мполз5Те**

**Выводы к главе**

**Заключение**

**Благодарности**

**Библиографический список**

**Список публикаций автора**

**Введение**