**Цидаева, Наталья Ильинична.**

## Исследование спектральных зависимостей эффекта Фарадея в редкоземельных ферритах-гранатах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.11. - Москва, 1984. - 125 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Цидаева, Наталья Ильинична

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. МАтТООПТИЧЕСЖЕ СВОЙСТВА РЕДКО ЗЕМЕЛЬНЫХ

ФЕРРИТОВ-ГРАНАТОВ.

§ I.I. Кристаллическая структура ферритов-гранатов

§ 1.2. Магнитные свойства ферритов-гранатов . II

§ 1.3. Оптические свойства ферритов-гранатов

§ 1.4. Распространение света в намагниченной среде

§ 1.5. Эффект Фа радея в ферритах-гранатах. а) гироэлектрический эффект Фарадея б) гиромагнитный эффект Фарадея.

§ 1.6. Исследования линейного магнитного двупреломления света в ферритах-гранатах

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ И ОБРАЗЦЫ.

§ 2.1. Экспериментальная установка.

§ 2.2. Спектральные зависимости оптического поглощения и эффекта Фарадея редкоземельных ферритов-гранатов и методика их обработки а) спектральные зависимости оптического поглощения редкоземельных ферритов-гранатов. б) спектральные зависимости поглощения редкоземельных ферритов-гранатов в линиях поглощения редкоземельного иона. в) спектральные зависимости эффекта Фарадея в редкоземельных ферритах-гранатах.

§ 2.3.Градуировка монохроматора и ошибки измерений

§ 2.4.Приготовление образцов

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА ФАРАДЕЯ В РЩКОЗЕМЕЯЬНЫХ

ФЕРРИТАХ-ГРАНАТАХ.

§ 3.1. Эффект Фарадея в Yb3Fe501£f &y3Fes0ie) TL,FesOi2) cL,FesOia, EusFesO«f SmsFes0laM Y3FesOia

§ 3.2. Эффект Фарадея в системе неодим-содержащих ферритов-гранатов

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНОГО ЛИНЕЙНОГО ДВУПРЕЛОМ-ЛЕНИЯ СВЕТА И ДИХРОИЗМА ФЕРРИТОВ-ГРАНАТОВ ЕВРОПИЯ И ТЕРБИЯ В ОБЛАСТИ ПОЛОСЫ ПОГЛОЩЕНИЯ

§ 4.1. Магнитное линейное двупреломяение света и дихроизм феррита-граната европия в полосе поглощения редкоземельного иона.

§ 4.2. Магнитное линейное двупреломление света и дихроизм феррита-граната тербия в полосе поглощения редкоземельного иона.

ВЫВОДЫ.