**Сирюк, Юлия Андреевна.**

## Устойчивость решеток цилиндрических магнитных доменов в эпитаксиальных пленках ферритов-гранатов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Донецк, 1985. - 181 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Сирюк, Юлия Андреевна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

1.1. Статические свойства цилиндрических магнитных доменов.

1.2. Спонтанные и ориентационные фазовые переходы в одноосных пленках магнетиков

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ И ОБРАЗЦЫ.

2.1. Описание экспериментальной установки

2.2. Аттестация пленок.

ГЛАВА 3. ТЕМПЕРАТУРНАЯ УСТОЩЩШТЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ МАГНИТНЫХ

ДОМЕНОВ В ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ ПЛЕНКАХ.

3.1» Температурная зависимость параметров термодинамически устойчивых РЦЦ.

3.2. Устойчивость РЦЦ с постоянной плотностью

3.3. Особенности доменной структуры вблизи температуры Кюри.

3.4. Термодинамический потенциал РЦЦ.

3.4.1.Постановка задачи.

3.4.2. Внутренняя энергия. Параметр порядка.

3.4.3. Энтропия и термодинамический потенциал

3.5. Температурная зависимость параметра порядка

3.6. Решетка ЦМД с постоянным параметром порядка 98 Выводы.

ГЛАВА 4. ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ТЕМПЕРАТУРНУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ РЦЦ.

4.1. Влияние поля смещения на сформированную РЦЦ

4.1.1. Влияние поля на термодинамически равновесную решетку.

4.1.2. Влияние поля на решетку с постоянными параметрами.

4.2. Влияние поля смещения на формирование РЦЦ.

4.3. Термодинамический потенциал РЦЦ с учетом магнитного поля.

4.4. Термодинамический анализ влияния поля смещения на равновесную решетку ЩЦ

4.4.1. Устойчивость и фазовые переходы в решетке ЩД, созданной в поле смещения

4.4.2. Влияние поля смещения на устойчивость и фазовые переходы решетки ЦМД, находившейся в равновесном состоянии.

4.5. Н-Т-диаграммы. Фазовые переходы в двухслойных пленках.

4.5.1. Устойчивость РЦЦ по полю в однослойных пленках.

4.5.2. Устойчивость решетки ЦМД в двухслойных пленках.

ВЫВОДЫ.