**Кузьменко, Александр Павлович.**

## Исследование механизмов торможения доменных границ в ортоферритах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.11. - Москва, 1985. - 144 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Кузьменко, Александр Павлович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА. I. МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА И ДИНАМИКА ДОМЕННЫХ ГРАНИЦ В ОРТОФЕРРИТАХ

IЛ. Кристаллическая и магнитная структура.

1.2. Структура доменных границ

1.3. Нелинейная динамика доменных границ.

1.4. Магнитоупруше взаимодействия при движении доменных границ.

1.5. Спектр спиновых волн ортоферрита с доменной границей.

1.6. Теория торможения доменной границы на пристеночных магнонах.

1.7. Обзор экспериментальных методов исследования динамики доменных границ

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ДИНАМИКИ ДОМЕННЫХ ГРАНИЦ В ОРТОФЕРРИТАХ

2.1. Магнитооптический аналог метода Сикстуса-Тонкса

2.2. Стробоскопический метод.

2.3. Высокоскоростная микрофотография динамики доменных границ в ортоферритах

2.4. Подготовка образцов к исследованиям.

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ 1ЛАГНИТ0УПРУГИХ АНОМАЛИЙ И ПРЕДЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ СТАЦИОНАРНОГО ДВИЖЕНИИ ДОМЕННЫХ ГРАНИЦ В ОРТОФЕРРИТАХ ИТТРИЯ, ТУЛИЯ И ЕВРОПИЯ

3.1. Стационарность движения доменных границ в ортоферритах

3.2. Предельная скорость стационарного движения доменных границ в редкоземельных ортоферритах тулия и европия.

3.3. Динамика доменных границ Блоха и Нееля в орто-феррите иттрия

3.4. Зависимость подвижности доменных границ в ор-тоферрите иттрия от температуры

3.5. Динамика доменных границ в пластинках ортофер-рита иттрия разных толщин

3.6. Влияние магнитоулругих взаимодействий на движение доменной границы в ортоферритах.

ГЛАВА 4. МЕХАНИЗМЫ РЕЗОНАНСНОГО ТОРМОЖЕНИЯ ДОМЕННЫХ ГРАНИЦ В ОРТОФЕРРИТАХ

4.1; К вопросу о взаимодействии динамической доменной границы в ортоферрите иттрия с упругими волнами Лэмба.

4.2. Резонансное торможение доменной границы на вин-теровских магнонах

4.3. О влиянии изменения периодической неоднородности на динамику доменных границ в ортоферрите

ВЫВОДЫ.

ЖТЕРАТУРА