**Хван, До Чен.**

## Высокочастотное колебание доменных стенок в слабых ферромагнетиках : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.11. - Красноярск, 1984. - 140 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Хван, До Чен

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУШ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.

§ I. Модели доменных стенок.

§ 2. Динамика доменных стенок.

§ 3. Вынужденное колебание доменной стенки.

§ 4. Предельная скорость Уокера и скорость насыщения доменной стенки в НМД материалах.

§ 5. Предельные скорости движения доменной стенки в слабых ферромагнетиках.

§ 6. Возбуждение звука в режиме колебательного движения доменной стенки.

§ 7. Минимальная фазовая скорость спиновых волн

Выводы.

§ 8. Постановка задачи и цели исследования.

ГЛАВА II. ОБРАЗЦЫ, МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.

§ I. Образцы.

§ 2. Наведение одноосной анизотропии в борате железа и ее измерение.

§ 3. Краткий обзор методов исследований динамических сбойств доменной стенки.

§ 4. Метод вынужденного колебания.

§ 5. Скорость движения доменной стенки в колебательном режиме.

Краткие выводы.

Г I А В А III. МАЛЫЕ КОЛЕБАНИЯ ДСМЕНШХ СТЕНОК В РАВНОВЕСНОЙ

ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЕ.

§ I. Торможение доменной стенки при малых скоростях

§ 2. Влияние температуры на критическую скорость стенки в ортоферрите иттрия

§ 3. Частота релаксации в антиферромагнетике.

§ 4. Резонанс смещения доменной стенки в борате железа и его насыщение.

§ 5. Переходы между метастабильными состояниями доменной структуры в FeB05 под действием высокочастотного магнитного поля.

Краткие выводы.

ГЛАВА 1У. ВЫНУЖДЕННОЕ КОЛЕБАНИЕ ДОМЕННОЙ СТЕНКИ.

§ I. Зависимость амплитуды колебания и максимальной скорости доменной стенки от величины и частоты

ВЧ магнитного поля.

§ 2. Критические скорости движения доменных стенок при колебательном режиме.

§ 3. Об Уокеровской скорости доменной стенки в.слабых ферромагнетиках.

§ 4. Интерференция упругих волн, возбуждаемых стенками периодической доменной структуры. . ИЗ

Краткие выводы.