**Кайбичев, Игорь Апполинарьевич.**

## Поверхностные упругие, магнитостатические и магнитоупругие волновые процессы в неоднородных твердых телах : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.10. - Москва, 1999. - 389 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Кайбичев, Игорь Апполинарьевич

ВВЕДЕНИЕ

1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

1.1. Волны Рэлея в неоднородных материалах

1.2. \* Волны Стоунли

1.3. ПАВ горизонтальной поляризации

1.4. Магнитостатические волны в однородных и неоднородных материалах

1.5. Поперечные поверхностные магннтоупругие волны

1.6. Вращательно - инвариантная теория магнитоупругих волновых процессов вдали и вблизи точки ориентационного фазового перехода

1.7. Выводы 119 2= ПОВЕРХНОСТНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ

ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ В ОДНОРОДНЫХ И НЕОДНОРОДНЫХ СРЕДАХ

2.1. Волны Язва

2.2. Обобщенные волны Лява

2.3. Спектр ПАВ Лява для жесткого слоя и мягкого полупространства

2.4. Спектр обобщенных волн Лява для жесткого слоя между двумя мягкими полупространствами

2.5. Волны Лява в неоднородном приповерхностном слое

2.6. Поперечные ПАВ в неоднородном слое на границе контакта упругих изотропных сред

2.7. Волны типа Лява при точке поворота спектральной функции на поверхности среды

2.8. Обобщенные волны Лява при точке поворота спектральной функции на границе раздела двух сред

2.9. Выводы

3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ В СРЕДАХ С

ПРИГРАНИЧНЫМИ НЕОДНОРОДНОСТЯМИ

3.1. ПАВ Рэлся в среде с приповерхностными неоднородностями

3.2. Дисперсионное соотношение волн Стоунли в средах с приграничными неоднородностями

3.3. Выводы

4. ЩЕЛЕВЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ МАГНИТОСТАТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ

4.1. Щелевые магнитостатические волны в ферромагнетиках

4.2. Щелевые магнитостатические волны в ферромагнетиках с противоположным направлением намагниченностей

4.3. Магнитостатический аналог поверхностных упругих волн Лява

4.4. Поверхностные магнитостатические волны в ферромагнетике с неоднородностью магнитной одноосной анизотропии

4.5. Поверхностные магнитостатические волны при точке поворота спектральной функции на поверхности ферромагнетика

4.6. Выводы

5. МАГНИТОУПРУГИЕ ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ВДАЛИ

ОТ ТОЧКИ ОРИЕНТАЦИОННОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА

5.1. Щелевые магнитоупругие волны в ферромагнетиках

5.2. Поперечные ПМУВ в системе полуограниченный ферромагнетик-металлический экран

5.3. Спектр ГЕМУВ Лява для жесткого диэлектрического или металлического слоя и мягкого ферромагнитного полупространства

Поперечные ПМУВ на границе раздела диэлектрик-ферромагнетик и металл-ферромагнетик Поперечные ПМУВ на границе раздела двух ферромагнетиков

Поверхностные магнитозвуковые волны в пьезомагнетиках Щелевые магнитозвуковые волны в пьезомагнетиках Выводы

6. МАГНИТОУПРУГИЕ ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ВДАЛИ

И ВБЛИЗИ ТОЧКИ ОРИЕНТАЦИОННОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА В РАМКАХ ВРАЩАТЕЛЬНО-ИНВАРИАПТНОЙ ТЕОРИИ

6.1. Спектр поперечных магнитоупругих волн и акустический эффект Фарадея в ферромагнетике

6.2. Вращательнс-инвариантная теория акустического двулучепреломления в ферромагнетике

6.3. Спектр поперечных магнитоупругих волн и акустический эффект Фарадея в тетрагональном антиферромагнетике

6.4. Выводы г» 4 тл ттгт/'"чт тт гтт"П зАКЛЮ чгттг,

СПИСОК АВТОРСКИХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ЛЛ1 / и •