**Гаранин, Дмитрий Александрович.**

## Нормальные моды и релаксационные процессы в магнитоупорядоченных веществах с одноионной анизотропией : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.11. - Москва, 1984. - 107 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Гаранин, Дмитрий Александрович

Введение

Глава I.

СПИНОВЫЕ ВОЛНЫ И МАГНИТНЫЕ ЭКСИТОНЫ В ФЕРРОМАГНЕТИКАХ

§ I. Диаграммная техника для операторов универсального 15 базиса.

§ 2. Спектр магнитных возбуждений легкоосного ферромаг- 20 нетика. Устойчивость, затухание.

§ 3. Диагонализация спинового гамильтониана легкоплос- 31 костного ферромагнетика.

§ 4. Модифицированный вариант диаграммной техники для спиновых операторов.

§ 5. Релаксация голдстоуновской моды в легкоплоскостном 44 ферромагнетике.

Глава II.

ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДВУХПОДРЕШЕТОЧНЫХ АНТИФЕРРОМАГНЕТИКОВ

§ I. Нормальные моды и амплитуды взаимодействия в легко- 48 осном антиферромагнетике.

§ 2. Динамика легкоосного АШ при повышенных температурах.

§ 3. Взаимодействие спиновых волн с ядерной подсистемой.

§ 4. Сравнение с экспериментом.

Глава III.

ВЛИЯНИЕ ОДНОУЗЕЛЬНЫХ (КВАДРУПОЛЬНЫХ) ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ НА М~ НАМИКУ ЯДЕРНЫХ СТЕПЕНЕЙ СВ0Б0ДО ФЕРРОМАГНЕТИКОВ

§ I. Квадрупольное расщепление спектра ядерных спиновых 63 волн ферромагнетика.

§ 2. Флуктуационное затухание ЯСВ в ферромагнетике.

§ 3. Динамика ядерной подсистемы в без дисперсной области; 76 моменты квадрупольно расщепленных линий.

Глава 1У.

КВАДРУПОЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ И ОБМЕННОЕ УСИЛЕНИЕ В ЯДЕРНОЙ ПОД

СИСТЕМЕ ЛЕГКОПЛОСКОСТНЫХ АНТИФЕРРОМАГНЕТИКОВ

§ I. Диагонализация ядерного гамильтониана при наличии 78 одноузельных взаимодействий.

§ 2. Флуктуационное затухание ЯСВ в АФЛП.

§ 3. Вторые моменты квадрупольных резонансов в АФЛП.