**Страшников, Олег Григорьевич.**

## Особенности электронной структуры и магнитные свойства слабых зонных гелимагнетиков : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Свердловск, 1984. - 127 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Страшников, Олег Григорьевич

ВВЕДЕНИЕ

1. СЛАБЫЙ ЗОННЫЙ МАГНЕТИЗМ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ

СОЕДИНЕНИЙ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).

1.1. Некоторые экспериментальные данные о магнитных свойствах слабых зонных магнетиков. &

1.2. Слабый зонный гелимагнетизм соединений переходных металлов. -/

Г.З. Теория фяуктуаций локальной спиновой плотности

ФЛСП) в зонных магнетиках. <fg

1.4. Постановка задачи исследования. 2.

2. ФЕМ-ЖИДКОСТНАЯ ТЕОРИЯ ОСНОВНОЮ СОСТОЯНИЯ СЛАБОГО

ЗОННОГО ГЕЛИМАГНЕТИКА. 2.

2.1. Корреляционная функция и энергетический спектр одночастичных возбуждений основного состояния ферми-жидкости с неоднородным обменным и релятивистским антисимметричным взаимодействиями

2.2. Энергетический спектр и собственные функции одночастичных возбуждений гелимагнитноупорядо-ченной ферми-жидкости

2.3. Намагниченность и волновой вектор структуры гелимагнитно упорядоченной ферми-жидкости

2.4. Выводы

3. ФЛУКТУАЦИИ ЛОКАЛЬНОЙ СПИНОВОЙ ПЛОТНОСТИ И СЛАБЫЙ

ЗОННЫЙ ГЕЛИМАГНЕТИЗМ СОЕДИНЕНИЙ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

3.1. Функционал свободной энергии в модели Хаббарда

3.2. Расчет термодинамического потенциала слабого зонного гелимагнетика (С31М) в приближении низкоэнергетических ФЛСП.

3.3. Намагниченность, температура Нееля и волновой вектор С31М.

3.4. Влияние однородного внешнего магнитного поля на гелимагнитную структуру. Индуцированная ферромагнитная фаза

3.5. Выводы у 4. ШРМАГНИШЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ СЛАБОГО ЗОННОГО

ГЕЛИМАГНЕТИКА.

4.1. Влияние особенностей плотности электронных состояний на температурную зависимость однородной парамагнитной восприимчивости слабых зонных магнетиков (СЗМ) .'.

4;2. Особенности плотности электронных состояний и неоднородная парамагнитная восприимчивость СЗМ

4.3. Локальные магнитные моменты и парамагнитная восприимчивость

4.4. Выводы.Н

ЗАКЛКИЕНИЕ.Ш