**Емельянова, Любовь Сергеевна.**

## Спиновая динамика и обменные взаимодействия в диамагнитно-разбавленных низкомерных антиферромагнетиках : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.11. - Красноярск, 1984. - 131 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Емельянова, Любовь Сергеевна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЭПР И СПИНОВАЯ ДИНАМИКА МАГНЕТИКОВ

1.1. Изучение концентрированных магнетиков методом ЭПР. Особенности ЭПР низкомерных магнетиков

1.2. ЭПР в диамагнитно-разбавленных кристаллах

ГЛАВА 2. ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА. КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА КШСТАЛЛОВ ^ВС^(/?=&й;В=Мл,Ы)

2.1. Описание ЭПР-спектрометров. Методика измерений

2.2. Синтез монокристаллов и кристаллическая структура А2ВС£4 (А= Сь , ЯЬ ; В= Нп, Сс1).

2.3. Магнитные свойства кристаллов

I\* X\* 0,4).

2.4. Антиферромагнитный резонанс кристаллов

X\* 0,7).

ГЛАВА 3. ЭПР ИЗОЛИРОВАННЫХ ИОНОВ Мп2+ В /^Мп^Сс^-Х С1ц

И СбгМпхи.1х[Ич(Х= 0,0014-0,ОГ).

3.1. ЭПР ионов Мл2"\*" в и • • •

3.2. Структурный фазовый переход в ^Ч • • • ^

ГЛАВА 4. ЭПР ОБМЕННО-СВЯЗАННЫХ ПАР ИОНОВ Мл24\* В

И (¿2^001^099 ^

4.1. Парамагнитный резонанс обменно-связанных пар ионов Мп2\* в кристаллах.

4.2. Спиновый гамильтониан пары ионов Мл2\* в слоистых кристаллах

I?ьтч и с^Шч . Спектр ЭПР и параметры кристаллического поля

4.3. Обменные взаимодействия лары ионов Мл24\* в Д2СсШч и А2МПССч (А=Сб ,£5)

ГЛАВА 5. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ ЭПР СПИНОВОЙ ЩЕШМ В

ДИАМАГНИТНО-РАЗБАВЛЕННЫХ КРИСТАЛЛАХ ^Мп^Ц^СЕ^ (1\*2\*0,4)

5.1. ЭПР в

5.2. Высокотемпературная спиновая динамика твердых растворов

Частотная зависимость ширины линии ЭПР

5.3. Низкотемпературная спиновая динамика твердых растворов

Поведение ширины линии ЭПР вблизи магнитного фазового перехода

5.4. Особенности ЭПР вблизи точки магнитного протекания