**Петрунькин, Алексей Михайлович.**

## Применение двухпараметрической теории возмущений для исследования релятивистских эффектов в молекулярных спектрах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Ленинград, 1984. - 128 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Петрунькин, Алексей Михайлович

Введение 4.

ГЛАВА I. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДВЙЕЕНИМ В МОЛЕКУЛЕ нерелятивистская задача) II

§ 1,1. Молекулярные модели ' II

§ 1.2. Коллективные координаты

§ 1.3. Преобразование гамильтониана молекулы к коллективным координатам

§ 1.4. Адиабатическая теория возмущений

§ 1.5. Недостаточность нерелятивистской теории

ГЛАВА П. КВАЗИРЕЛЯТИВИСТСКАЯ МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЗАДАЧА

§ ПЛ. Классическая квазирелятивистская молекулярная задача

§ П.2. Квазирелятивистский оператор Гамильтона молекулы в неподвижной Сдщ£$ртов,ой) "jT # системе координат \ •Л- \* •

§ П.З. Квазирелятивистский гамклътоьша'й молекулы в системе координат связанной с молекулой

ГЛАВА Ш. ДВУХПАРМЖТРШЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЮЗМУЩЕНИЙ

§ Ш.1. Малые параметры в квазирелятивистском гамильтониане молекулы

II m,n

§ Ш.2. Разложение Нс в ряды по степеням

§ Ш.З. Двухпараметрическая теория возмущений

§ Ш.4. Нулевое приближение по ^ в случае схемы ( а )

§ Ш.5. Рекуррентная схема (связь типа ( 6))

ГЛАВА. 17. ДИА1Ж.ШАЯ ТЕХНИКА

§ 17.1. Формулы Геллмана-Лоу и Мориты

§ 1У.2. Диаграммная техника в задаче

HeHw + H0^Vi£ . -J

глава у. теория взашодеиствш спинов о тшшльшт

И ВРАЩАТЕЛЬНШИ ДВИЖЕНИЯМИ В НЕЖНЕЙНОЙ М0ЛЕ-1ШШ

§ У.1. Спин-вращательные взаимодействия в нелинейной молекуле

§ У.2. Опин-колебательно-вращательные взаимодействия в нелинейной молекуле

§ У.З. Влияние центробежного растяжения на спин-вращательную структуру молекулярных спектров

§ У.4. Взаимодействие спинов ядер с колебательными и вращательными движениями в нелинейной молекуле