**Касымбалинов, Рысбек Нурбекович.**

**Изотопические и изомерные сдвиги атомных и мезоатомных уровней на основе самосогласованной теории конечных ферми-систем : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.16. - Алма-Ата, 1984. - 117 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Касымбалинов, Рысбек Нурбекович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ДВА МЕТОДА РАСЧЕТА ИЗОТОПИЧЕСКИХ И ИЗОМЕРНЫХ СДВИГОВ В РАМКАХ САМОСОГЛАСОВАННОГО ПОДХОДА**

**§ I. Формулировка квазичастичного лагранжева метода.**

**§ 2. Самосогласованный метод расчета изотопических и изомерных сдвигов.**

**§ 3, Эффекты второго порядка теории возмущений по добавленной частице в уравнении для эффективного поля.**

**ШАВА 2. ИЗОТОПИЧЕСКИЕ СДВИГИ В СФЕРИЧЕСКИХ ЯДРАХ**

**§ I. Основные соотношения •**

**§ 2. Вклады низколежащих коллективных состояний в изотопические сдвиги**

**§ 3, Результаты расчетов изменений среднеквадратичных зарядовых радиусов и зарядовых плотностей в изотопах свинца.**

**ГЛАВА 3. СПИН-ОРБИТАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ИЗОМЕРНЫХ И ИЗОТОПИЧЕСКИХ СДВИГАХ**

**§ I. Качественный анализ проблемы**

**§ 2, Расчет спин-орбитального вклада в изотопические и изомерные сдвиги**

**ГЛАВА 4. МЮОННЫЕ ИЗОМЕРНЫЕ СДВИ1И**

**§ I. Метод расчета мюонных изомерных сдвигов**

**§ 2. Релятивистские и квантовоэлектродинамические эффекты**

**§ 3. Перенормировка взаимодействия кулоновского поля мюона со спинами нуклонов за счет ядерных сил.**

**§ 4. Ядерная поляризация, вклады низколежащих коллективных состояний и эффектов второго порядка.**

**§ 5. Результаты самосогласованных расчетов термов мезоатомов и мюонных изомерных сдвигов • , . 77 1ЖАВА 5; ЗАРЯДОЗАВИСЯЩИЕ СИЛЫ В АТОМНЫХ ДЦРАХ И ПРОЫГЕМА КУЛОНОВСКИХ РАЗНОСТЕЙ МАСС**

**§ I. Задачи, связанные с зарядозависящими силами в атомных ядрах •**

**§ 2.' Применение самосогласованной ТКФС для решения проблемы кулоновских разностей масс.**

**§ 3. Расчет кулоновских разностей масс и оценка вклада зарядозависящих сил.**

**§ 4. Двойные кулоновские разности масс в случае**

**УФ о. юо**