**Досмаганбетов, Тынысбек.**

## Изучение угловых распределений гамма-квантов, резонансно рассеянных ядрами 57 Fе в сплавах и соединениях железа : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Алма-Ата, 1984. - 143 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Досмаганбетов, Тынысбек

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Глава I. ВЛИЯНИЕ СВЕРХТОНКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ НА УГЛОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗОНАНСНОГО (МЕССБАУЭРОВСКОП)) РАССЕЯНИЯ ГАММА-КВАНТОВ.

1.1. Введение.

1.2. Основы теории угловой корреляции каскадных гамма-квантов .II

1.3. Угловое распределение гамма-квантов при резонансном мессбауэровском рассеянии

1.3.1. Возмущение углового распределения резонансно рассеянных гамма-квантов магнитным полем

1.3.2. Возмущение угловых распределений резонансно рассеянных гамма-квантов из-за электрического квадрупольного взаимодействия.

1.4. Роль динамики колебаний атомов в процессе резонансного рассеяния гамма-квантов.

1.5. Выводы и постановка задачи исследования

Глава 2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ИЗМЕРЕНИЮ УГЛОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗОНАНСНО РАССЕЯННЫХ ГАММА-КВАНТОВ

2.1. Введение.

2.2. Описание экспериментальной установки.

2.3. Методика измерений.

2.4. Приготовление образцов.

2.5. Изучение рэлеевского вклада в угловое распределение резонансно рассеянных гамма-квантов

2.6. Обработка экспериментальных результатов

2.7. Выводы.

Глава 3. ИССЛЕДОВАНИЯ СВЕРХТОНКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДИНАМИКИ

ДВИЖЕНИЯ АТОМОВ.

3.1. Введение.

3.2. Угловые распределения гамма-квантов, резонансно рассеянных ядрами ?е в сплавах и соединениях трехвалентного железа.

3.3. Анизотропия вероятности эффекта Мессбауэра в двухвалентных соединениях железа.

3.4. Выводы к третьей главе

Глава 4. ВЛИЯНИЕ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ НА ДИНАМИКУ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ

РЕШЕТКИ.

4.1. Изучение влияния радиационных воздействий на материалы методом ЯГРС.

4.2. Влияние /-облучения на угловое распределение резонансно рассеянных гамма-квантов в оксалатах железа.

4.3.Угловое распределение резонансно рассеянных гамма-квантов в природном пирите.

4.4.Угловое распределение резонансного рассеяния гамма-квантов в облученных кристаллах ШЛО.

4.5. Выводы к четвертой главе.