**Эпендиев, Магомед Бухадиевич.**

## Классическая кинетическая теория движения быстрых частиц в кристалле : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Москва, 1983. - 211 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Эпендиев, Магомед Бухадиевич

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ОРИЕНТАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ. ЭКСПЕРИМЕНТ И ТЕОРИЯ

§1, Экспериментальные исследования

§2. Теоретический обзор.

ГЛАВА II. КИНЕТИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ БЫСТРЫХ ЧАСТИЦ,

ДВШУ1ЦИХСЯ В АТОМНЫХ СРЕДАХ.

§1. Модель и исходные уравнения.

§2. Основное кинетическое уравнение

§3. Интеграл столкновений в анизотропных средах

§4. Распределение атомов и некоторые приближения для интеграла столкновений.

§5. Неупругие столкновения ионов в твердых телах.

ГЛАВА III. МЕТОДЫ ВРЕМЕННЫХ УСРЕДНЕНИЙ КИНЕТИЧЕСКИХ

УРАВНЕНИЙ

§1. Асимптотические свойства кинетических уравнении и вопросы расщепления фазового пространства

§2. Обобщенное временное усреднение I

§3. Метод временного усреднения II кинетических уравнений с периодическими коэффициентами

ГЛАВА 1У. РАСЩЕПЛЕНИЕ ФАЗОВОГО ПРОСТРАНСТВА НА ОБЛАСТИ

КАНАЛИРОВАНШ И НЕУПОРЯДОЧЕННОГО ДВИЖЕНИЯ

§1. Проблемы дифференциального разложения ИС.

§2. Расщепление фазового пространства. Каналирование

§3. Неупорядоченное движение

ГЛАВА У. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.

§1. Аморфное приближение ИС. Угловые распределения ионов, деизкущихся в аморфном теле. а) рабочее уравнение в аморфном приближении. б) приближенное решение для углового распределения.

§2. Неупорядоченное движение в кристалле

§3. Два типа воздействия решетки на движение ионов в неупорядоченных направлениях.

§4. Потенциал абсолютно твердых сфер (нейтроны).

Вопросы движения электронов в кристалле

ГЛАВА У1. ДИФФУЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ОСЕВОМ И

ПЛОСКОСТНОМ КАНАЛИРОВАНЙИ.

§1. Временное усреднение кинетического уравнения и расщепление поперечного процесса

§2. Осевое кадалирование в энергетическом представлении. Диффузионные коэффициенты

§3. Плоскостное канащрование

§4. Кинетические уравнения ПК.