**Князев, Сергей Александрович.**

## Эволюция дефектных структур в нанометровом поверхностном слое твердого тела при различных внешних воздействиях : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.07 / Князев Сергей Александрович; [Место защиты: С.-Петерб. гос. ун-т]. - Санкт-Петербург, [20--?]. - 311 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Князев, Сергей Александрович

Введение.

Глава I. Литературный обзор.

1.1.Методы исследования структуры твердого тела.

1.1.1. Метод дифракции медленных электронов.

1.1.2. Метод характеристических потерь энергии электронов.

1.1.3. Метод оже-электронной спектроскопии.

1.1.4. Метод рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии.

1.2. Общие представления, используемые для описания деформации твердого тела.

1.3. Связь дефектности структуры твердого тела с механической прочностью и разрушением. Механистический подход Гриффитца.

1.4. Дислокационный механизм структурных изменений в твердом теле.

1.5. Самоорганизация дефектных структур.

1.6. Компьютерное моделирование.

1.7. Зернограничная структура поликристаллов и ее эволюция в процессе рекристаллизации.

1.8. Точечные дефекты и радиационное воздействие на твердое тело.

1.9. Особенности структурной перестройки поверхности твердого тела.

1.10. Объекты исследования и литературные данные о них.

1.10.1.Общие свойства кристаллов мусковита.

1.10.2. Исследование поверхности кристаллов мусковита.

1.10.3. Общие свойства кристаллов БД. Щелочно-галоидные кристаллы.

1.10.4. Исследование поверхности кристаллов БД.

1.10.5. Общие свойства тугоплавких металлов.

1.10.6. Исследование поверхности металлических кристаллов.

1.10.7. Структуры, образующиеся на монокристаллических гранях

Pt, W, Mo при адсорбции различных газов и углерода.

1.10.8. Фасетирование поверхности кристаллов.