**Арбузов, Валерий Яковлевич.**

## Влияние структуры и состава монокристаллов вольфрамовых бронз на каналирование протонов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Свердловск, 1985. - 152 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Арбузов, Валерий Яковлевич

ВВЩЕНИЕ.

1. ОРИШТАДИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В МОНОКРИСТАЛЛАХ.

1.1. Основные закономерности взаимодействия быстрых ионов с атомами кристаллической решетки

1.2. Каналирование в многокомпонентных монокристаллах

1.3. Определение местоположения атомов в кристаллической решетке.

1.4. Постановка задачи.

2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА.

2.1. Экспериментальный комплекс.

2.2. Регистращя заряженных частиц и % -квантов

2.3. Предварительное изучение некоторых свойств вольфрамовых бронз.

2.4. Ориентирование монокристаллов и измерение угловых зависимостей продуктов близких соударений

3. РОЛЬ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МОНОКРИСТАЛЛА/Й^Щ

ПРИ КАНАЛИРОВАНШ ПРОТОНОВ.

3.1. Связь структуры вольфрамовой и натриевой под-решеток с параметрами угловых распределений продуктов рассеяния и ядерных реакщй

3.2. Роль кислородной подрешетки и ее перестройки в результате фазового превращения.

3.3. Формирование энергетических спектров протонов, обратаорассеянных различными компонентами кристалла.

3.4. Переход из осевого каналирования в плоскостное

4. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АТОМОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ НА

КЭШИРОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ В

КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ.

4.1. Связь параметров каналирования с концентрацией атомов На и Li.

4.2. Распределение потока частиц и угловые зависимости их выхода при различной концентрации атомов Li и /1/<7.ПО

4.3. Местоположения атомов L) \*Na в решетке монокристаллов Lipy W03 и Nd^gLigpf W3.