**Горячев, Юрий Михайлович.**

## Термоэлектрические свойства и электронное строение тугоплавких соединений переходных элементов : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.07. - Киев, 1984. - 424 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Горячев, Юрий Михайлович

ВВЕДЕНИЕ.стр.

ГЛАВА I. Анализ современного состояния проблемы и постановка задачи.

ГЛАВА 2. Методика исследования термоэлектрических свойств и электронной структуры соединений переходных элементов.

2.1. Общая характеристика анализа процессов переноса

2.2. Методика анализа электро- и теплопереноса в полупроводниках со сложным электронным строением

2.3. Расчет электронного энергетического спектра

2.4. Общая характеристика исследуемых объектов.

ГЛАВА 3. Методы направленного изменения термоэлектрических свойств исследованных соединений

3.1. Регулирование свойств в области гомогенности при отклонении систем от стехиометрического состава

3.2. Легирование

3.3. Формирование оптимальных микроструктур образцов и использование явления анизотропии терлоэлектрических свойств

ГЛАВА 4. Халькогениды.

4.1. Халькогениды стехиометрического состава

4.2. Халькогениды в области гомогенности при отклонении составов от стехиометрических

4.3. Легированные халькогениды

ГЛАВА 5. Пниктиды.

5.1. Пниктиды стехиометрического состава

5.2. Легированные пниктиды.

ГЛАВА 6. Силициды.

6.1. Силициды стехиометрического состава.стр.

6.2. Нестехи(метрические и легированные силициды.

ГЛАВА 7. Бориды.

7.1. Гексабориды стехиометрического состава.

7.2. Легированные гексабориды.

ГЛАВА 8. Обсуждение результатов.

8.1. Основные закономерности изменения свойств в систематизированных группах полупроводниковых соединений

8.2. Влияние дефектов на термоэлектрические свойства

8.3. Общее рассмотрение результатов работы.

ГЛАВА 9. Рекомендации по использованию результатов работы

9.1. Рекомендации научного характера.

9.2. Рекомендации новых технических материалов и критерии их эффективности.;.