**Маругин, Владимир Владиславович.**
Взаимодействие халькогенидов цинка и кадмия с халькогенидами висмута : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01. - Москва, 1984. - 133 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Маругин, Владимир Владиславович

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

§1. Физико-химические свойства Zn ,cd ,Sn

Bi ,Se , Те

§2. Селениды и теллуриды цинка, кадмия и висмута.

Физико-химические свойства

§3. Взаимодействие в тройных системах Zn - Bi- Se, (Gd)Zn - Bi- Те. Тройная взаимная система

CdSe)3+Bi2Te3 = (CdTe)3+Bi2Se

§4. Электрофизические свойства ZnSe , ZnTe , CdSe

CdTe.

§5. Электрофизические свойства Bi2Se3, Bi2Te3 , твердых растворов Bi2Sexie3x и влияние на них легирующих примесей.

Глава II. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОБРАЗЦОВ И МЕТОДУ ИССЛЕДОВАНИЯ

§1. Задачи исследования

§2. Приготовление образцов.

§3. Методы исследования

Глава III. ИССЛЕДОВАНИЕ \* СИСТЕМ ZnBi-Se, Zn -Bi-Te,

Cd-Bi-Te.

§1. Исследование системы zn- Bi-Se

§2. Исследование системы zn-Bi-Te

§3. Исследование системы cd-Bi-Te

§4. Обсуждение результатов и выводы

Глава 1У. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРОЙНОЙ ВЗАИМНОЙ СИСТЕМЫ CCdSe)3+Bi2Te3 л (CdTe)3+Bi2Se3.

1. Выявление устойчивых разрезов в тройной взаимной системе

2. Поиск четверных фаз в тройной взаимной системе.

3. Поверхность ликвидуса тройной взаимной системы

4. Изотермическое сечение тройной взаимной системы

Глава У. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕШОЭЛЕКТРШЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДОС РАСТВОРОВ НА ОСНОВЕ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ВИСМУТА В СИСТЕМАХ Zn -Bi — Те, Cd -Bi - Те, (CdSe)3+Bi2Te3 \* (CdTe)3+Bi2Se3.

§1. Термоэлектрические свойства твердых растворов на основе теллурида висмута в системе

ZnTe -Bi2Te

§2. Термоэлектрические свойства твердых растворов на основе теллурида висмута в системе

CdSe - Bi2Te

§3. Термоэлектрические свойства сплавов в псевдотройной системе CdSe -Bi2Se3 -Bi2Te

§4. Термоэлектрические свойства легированных оловом твердых растворов на основе BigTe^ в системе СйТе- Bi2Te^.

§5. Обсуждение результатов и выводы

ОБЩИЕ ВЫВОда.