**Новиков, Владимир Васильевич.**

**Температурная зависимость теплоемкости твердых растворов системы арсенид галлия - фосфид индия - арсенид индия в области 5 - 300 К. : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Москва, 1984. - 204 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Новиков, Владимир Васильевич**

**Введение.**

**Глава I. Теплоемкость и термодинамические функции смешения твердых растворов арсенидов галлия и индия и фосфида индия (литературный обзор)**

**§ I. Теплоемкость и вибрационные термодинамические функции арсенида галлия, фосфида индия и арсенида индия.**

**§ 2. Низкотемпературная теплоемкость взаимных твердых раствороЕ GclAs , JnP и JnAs**

**§ 3. Краткий обзор теорий температурной зависимости теплоемкости твердых тел**

**§ 4. Термодинамика растворов и фазовые диаграммы сплавов соединений QaAb , JnP и JnAs.**

**Глава 2. Объекты и методы исследования**

**§ I. Выбор и приготовление образцов для исследования .v.'.**

**§ 2. Краткий обзор сеойсте избранных объектов-твердых растЕоров граничных систем**

**GoJs)x , (GqAs)\*. (ЭпР)<х,**

**3. Аппаратура и методика исследования теплоемкости при температурах 5-300 К**

**§ 4. Установка для дифференциального термического анализа.**

**Глава 3. Теплоемкость и термодинамические функции квазибинарных и тройных твердых растворов системы GaAi-JnP-Jnh в области 5-30QK**

**§ I. Температурная зависимость изобарной теплоемкости твердых растворов соединений А~ В"".**

**§ 2. Характеристические термодинамические функции твердах раствороЕ системы**

**Глава 4. Диаграммы плавкости тройной системы твердых растворов BoLAb-lffP-JnAs и ее граничных КЕазибинарных сечений.**

**§ I. Температуры плавления исследуемых сплавов по дацнша термического анализа.**

**§ 2. Диаграммы плавкости тройной системы**

**QaAi-JnP-JnAs и ее граничных квазибинарных сечений, построенные по эксперимен- . . . тальныгл данным ДТА.**

**Глава 5. Обсуждение экспериментальных результатов**

**§ I. Характеристические температуры КЕазибинарных твердых растворов системы**

**GaAsrtoPMs ii**

**§ 2. Анализ зависимостей сР (Т) и 8(Т) компонентов и сплавов системы BaAsrlaPrJ/lAs.**

**§ 3. Термодинамический анализ диаграммы плавкости системы ВлАзгОпРгМAS.**