**Саламаха, Петр Степанович.**

## Фазовые равновесия и кристаллические структуры соединений в системах Nd -переходный металл- Ge : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01 / Львов. гос. ун-т им. И. Франко. - Львов, 1989. - 184 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Ким Сун Ге, 0

ВВЕДЕНИЕ.

2. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

2.1. Бинарная система Са - йа.

2.2. Бинарная система аг - ба . . . >.

2.3. Бинарная система Ва - ва.

2.4. Бинарная система Са - Ре.

2.5. Система Са - Со.

2.6. Система Са - м.

2.7. Система Са - Си.

2.8. Система 8г - Си . • •

2.9. Система Ва - Си.

2.10. Система Ре - 6а

2.11. Система Со - Са.

2.12. Система ш. - (За

2.13. Система Си - ба.

2.14. Характеристика родственных систем.

2.15. Выводы из литературного обзора и цель работы.

3. МЕТОДИКА. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.

3.1. Исходные материалы.

3.2. Приготовление сплавов и их термическая обработка

3.3. Рентгеновский фазовый анализ.

3.4. Рентгеноструктурное исследование поликристаллов.

3.5. Рентгеноструктурное исследование монокристаллов.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА.

4.1. Проверка литературных данных по двойным системам

4.2. Изучение изотермических сечений диаграмм состояния тройных систем

Система Са - Ре - ба".

Система Са - Со - Ga.

Система Са - Ni - Ga

Система Са - Cu - Ga

Система Sr - Cu - Ga.

Система Ba - Cu - Ga.

4.3. Исследование кристаллической структуры соединений

4.3.1. Кристаллическая структура соединения CaCo2Ga

4.3.2. Кристаллическая структура соединения CaNi,Ga?

4.3.3. Кристаллическая структура соединений CaNigGa^ и CaCogGa^.

4.3.4. Кристаллическая структура соединения Ca^Ni^Ga^

4.3.5. Кристаллическая структура соединений

CaNiO,3Ga1,7 И 0aCuO,12Ga1,88. •

4.3.6. Кристаллическая структура соединения

ЩЗМСихва15х (ЩЗМ - Ca,Sr, Ва ).

4.3.7. Кристаллическая структура соединения Ca2CuxGa17-x.

4.3.8. Кристаллическая структура соединения

Ca0uO,5Ga3,5.HI

4.3.9. Кристаллическая структура соединения BaCo2Ga

5. ОБСУЩДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

5.1. Строение изотермических сечений диаграмм состояния систем щелочноземельный металл - зелезо, кобальт, никель, медь - галлий.

5.1 Л. Некоторые общие замечания.J

5.1.2. Влияние переходного металла на характер взаимодействия в тройных системах Са - Ре,Со,Ni,Си 120 - Ga.

5.1.3. Влияние щелочноземельного металла на характер взаимодействия в тройных системах ЩЗМ -Сива

5.1.4. Сравнительная характеристика изученных систем с известными системами химически родственных элементов

5.2. Структурные взаимосвязи между тернарными галлидами

5.2.1. Строение фаз, образующихся на разрезе 0,333 ат. доли ЩЗМ.

5.2.2. Характеристики фаз, образующихся на разрезе 0,167 ат.доли Са в системах Са - Со,Ш.,Си - ва

5.2.3. Структурные связи соединения Са^ва^ш.^

5.2.4. Структуры ВаСо2бад и СаОо2ва8 и их связь со структурами родственных соединений.

5.2.5. Характер изменения периодов решетки в области фаз ЩЗМсихаа13х со структурой типа я&п^ • •

ВЫВОДИ.