**Павленко, Александр Сергеевич.**

## Тройные системы, образованные палладием, элементами 11 группы, оловом и индием : эксперимент и термодинамический расчет : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.21 ; 02.00.01 / Павленко Александр Сергеевич; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»]. - Москва, 2022. - 160 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Павленко Александр Сергеевич

2. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

2.1. Двухкомпонентные системы

2.1.1. Система Ag-Au

2.1.2. Система Ag-In

2.1.3. Система Ag-Pd

2.1.4. Система Ag-Sn

2.1.5. Система Au-Cu

2.1.6. Система Au-In

2.1.7. Система ^-Ь

2.1.8. Система

2.1.9. Система 1п^п

2.1.10. Система Pd-Sn

2.2. Трехкомпонентные системы

2.2.1. Система Ag-Au-In

2.2.2. Система Au-Cu-In

2.2.3. Система Ag-In-Pd

2.2.4. Система Ag-Pd-Sn

2.2.5. Система 1п^-§п

2.3. Особенности структур соединений Т3М (Т = Pd, Ag; М = Sn, 1п) в системах Pd-Sn, Pd-In, Ag-In

2.4. Метод термодинамического моделирования фазовых равновесий

2.4.1. Общие принципы термодинамического моделирования фазовых равновесий

2.4.2. Термодинамические модели фаз

2.4.3. Термодинамическое моделирование многокомпонентных систем

2.4.4. Методы нахождения параметров термодинамических моделей фаз

2.4.5. Программные средства, используемые для CALPHAD-расчетов

2.5. Заключение по литературному обзору

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Методика эксперимента

3.1.1. Исходные материалы

3.1.2. Приготовление сплавов

3.1.3. Термическая обработка

3.1.4. Методы исследования

3.2. Экспериментальное исследование фазовых равновесий в системах Ag-Pd-Sn и Рё-1п-8п

3.2.1. Система Ag-Pd-Sn

3.2.2. Система

3.3. Термический анализ образцов систем Л§-Ли-1п, Ag-In-Pd, Ag-Pd-Sn, Аи-Си-1п и

3.3.1. Система Ag-Au-In

3.3.2. Система Ag-In-Pd

3.3.3. Система Ag-Pd-Sn

3.3.4. Система Au-Cu-In

3.3.5. Система Ь^^п

3.4. Термодинамическое моделирование фазовых равновесий в двойных и тройных системах

3.4.1. Термодинамические модели фаз

3.4.2. Пересмотр термодинамических описаний двойных систем

3.4.3. Выбор модели экстраполяции свойств двойных систем в тройные

3.4.4. Термодинамическое моделирование фазовых равновесий в тройных системах Ag-In-Pd, Ag-Pd-Sn и Pd-In-Sn

4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

5. ВЫВОДЫ

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

7. ПРИЛОЖЕНИЕ