**Эльмесова, Рита Музакировна.**  
Фазовые равновесия многокомпонентных систем на основе молибдатов, вольфраматов, карбонатов и сульфатов щелочных металлов в расплавах и водных растворах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01. - Нальчик, 2006. - 172 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Эльмесова, Рита Музакировна

ВВЕДЕНИЕ. 4

Глава I. ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ БЕЗВОДНО-СОЛЕВЫХ И ВОДНО-СОЛЕВЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МОЛИБ-ДАТОВ И ВОЛЬФРАМАТОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ

1.1. Обзор данных термического анализа и исследований свойств расплавов бинарных безводно-солевых систем с общим катионом на основе молибдатов и вольфраматов щелочных металлов. 7

1.2.0бзор исследований многокомпонентных водно-солевых систем и свойств их насыщенных растворов на основе молибдатов, вольфраматов, карбонатов и сульфатов щелочных металлов. 19

1.2.1. Бинарные водно-солевые системы

1.2.2. Тройные водно-солевые системы а)Тройные молибдатные системы б)Тройные вольфраматные системы

Выводы к главе I. 30

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Глава Н.МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА. 32

2.1. Исходные вещества

2.2. Методы эксперимента

2.3. Методы химического анализа растворов и «остатков»

2 2 2 2 на содержание ионов М0О4 WO4 СОз " и SO

Глава III. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЛИБДАТОВ, ВОЛЬФРАМАТОВ, КАРБОНАТОВ И СУЛЬФАТОВ ЛИТИЯ, НАТРИЯ, КАЛИЯ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ТВЕРДОЙ И ЖИДКОЙ ФАЗ В РАСПЛАВАХ. 40

Системы Me2Mo(W)04 - Ме2С03 (где Me-Na, К)

Системы Me2Mo(W)04 - Me2S04 (где Me-Li, Na, К)

Физико-химические свойства бинарных систем Me2Mo(W)04 - Ме2 С03 (S04)

Выводы к главе III

Глава IV. ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТВОРИМОСТИ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАСЫЩЕННЫХ РАСТВОРОВ МОЛИБДАТА, ВОЛЬФРАМАТА, КАРБОНАТА И СУЛЬФАТА НАТРИЯ В ТРОЙНЫХ ВОДНО-СОЛЕВЫХ СИСТЕМАХ. 83

4.1. Растворимость и физико-химические свойства тройных систем Na2Mo(W)04 - Na2C03- Н

4.1.1. Системы из молибдатов и карбонатов натрия. 83

Система Na2Mo04 - Na2C03 - Н20 при 36 °С

Система Na2Mo04 - Na2C03 - Н20 при 40 °С Система Na2Mo04 - Na2C03 - Н20 при 50 °С Система Na2Mo04 - Na2C03 - Н20 при 75 °С Система Na2Mo04 - Na2C03 - Н20 при 100 °С

4.1.2. Системы из вольфраматов и карбонатов натрия. 105

Система Na2W04 - Na2C03 - Н20 при 35 °С

Система Na2W04 - Na2C03 - Н20 при 50 °С Система Na2W04 - Na2C03 - Н20 при 100 °С 4.2. Растворимость и физико-химические свойства тройных систем Na2Mo04 - Na2S04 - Н20. 116

4.2.1. Системы из молибдатов и сульфатов натрия Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 5 °С Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 10 °С Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 24 °С Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 30 °С Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 50 °С Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 75 °С Система Na2Mo04 - Na2S04- Н20 при 100 °С

Выводы к главе IV. 139