**Петров, Геннадий Стефанович.**

## Исследование термодинамических свойств некоторых комплексных фторидов 3 d-элементов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Минск, 1985. - 217 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Петров, Геннадий Стефанович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1.1. Диаграммы состояния систем NflF- MF^

М = Ma, Fe , Со ,Ni ),KF-CoF2, E>aF2~ MriF^

1.2. Особенности кристаллической структуры некоторых комплексных неорганических фторидов, принадлежащих к структурному типу перовскита

1.3. Термодинамические свойства некоторых простых и комплексных фторидов.

1.4. Принципиальные основы метода электродвижущих сил гальванических элементов

1.5. Свойства фторвда кальция C(lt^ как твердого электролита.

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Методика приготовления образцов

2.2. Методика исследования термодинамических свойств фторидов методом ЭДС гальванических элементов

2.3. Методика измерения теплоемкости методом тройного теплового моста

2.4. Методика калориметрического определения стандартной энтальпии образования соединения N&MriF^

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

3.1» Результаты исследования термодинамических характеристик реакций образования фторидов методом ЗДС

3\*2. Результаты измерения теплоемкости некоторых простых и комплексных фторидов •.••

3.3» Стандартные термодинамические функции образования соединений FgF2, NaMF

М = Fe.Co ), K2CoFv KCoF3, baMaF/,

3.3.1. Стандартные термодинамические функции соединения FeF^.

3.3.2. Стандартные термодинамические функции соединения N(X Ffi F^

3.3.3. Стандартные термодинамические функции соединения N Л СО F^

3.3.4. Стандартные термодинамические функции соединения NcxNLF^

3.3.5. Стандартные термодинамические функции соединения KjjCoF]^

3,3\*б. Стандартные термодинамические функции соединения КСoF^ .•••••••

3.3.7. Стандартные термодинамические функции соединения ЬлМп^

3.3.8. Сопоставление полученных результатов с литературными данными

3.4. Результаты калориметрического определения стандартной энтальпии образования NaMaF-j

3.5. Некоторые закономерности изменения энтальпии образования простых и комплексных фторвдов 3 А «элементов .••.».,.••

3.6. Использование некоторых корреляционных зависимостей для оценки термодинамических свойств фторметаллатов (II) щелочных металлов.

3\*7. Расчет равновесия некоторых реакций коррозии чистых металлов и сплавов элементов подгруппы железа.•