

Отзыв

на автореферат диссертации Гуломикбола Гуломмухиддина на тему: « Фазовые равновесия и растворимость в системе $\text{Na, Ca} \parallel \text{CO}_3, \text{HCO}_3, \text{F} - \text{H}_2\text{O}$ при 0 и 25°C», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01- неорганическая химия

Диссертационная работа Гуломикбола Гуломмухиддина является логическим продолжением фундаментальных исследований, проводимых на кафедре общей и неорганической химии ТГПУ им. С. Айни, посвящённой актуальной проблеме современной неорганической химии – поиску, разработке и применению новых методов построения диаграмм фазовых равновесий многокомпонентных - четырёх и пятикомпонентных водно-солевых систем на основе комплементарных физико-химических характеристик.

Диссертантом проведён анализ растворимости и кристаллизации по областям отдельных твёрдых фаз трёх и четырёх компонентных систем и на их основе методом трансляции построены диаграммы фазового равновесия системы $\text{Na, Ca} \parallel \text{CO}_3, \text{HCO}_3, \text{F} - \text{H}_2\text{O}$ при 0 и 25°C. Установлены возможные фазовые равновесия на геометрических образах изученных систем. Проведены экспериментальные исследования растворимости в инвариантных точках систем $\text{CaCO}_3 - \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 - \text{CaF}_2 - \text{H}_2\text{O}$, $\text{Na, Ca} \parallel \text{CO}_3, \text{HCO}_3 - \text{H}_2\text{O}$ при 25°C и, впервые, построены их диаграммы растворимости. Полученные сведения позволяют разработать оптимальные условия и способы переработки полиминерального природного или технического сырья, которые имеют не только научно-технические, социально-экономические, но и экологические значения. Полученные результаты по полям и характеристическим точкам фазовых диаграмм поли компонентных солевых систем, носят фундаментальный характер. Они могут быть применены, как справочный материал при разработке и выбора рациональных способов комплексной переработки поли компонентных природных ископаемых и отходов промышленных предприятий, в частности, ТадаЗ-а.

Вместе с тем, при чтении материала автореферата возникли следующие вопросы:

- насколько совпадают экспериментальные и теоретически определённые результаты по определению границы невариантных точек и существования равновесных фаз;
- влияние важного внешнего фактора – температуры на диаграмму фазового состояния многокомпонентных систем, построенных методом трансляции.

Материалы диссертации опубликовано 11 статей в рецензируемых журналах, из которых 9 рекомендованы ВАК РФ и ВАК при Президенте Республики Таджикистан, также широко обсуждены на 10 научных конференциях международного и республиканского уровней.

По содержанию, научному уровню и объёму, представленная к защите диссертационная работа соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гуломикбол Гуломмухиддин заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Профессор
кафедры общей и неорганической химии
Таджикского технического университета
им. академика М.С. Осими,

д. х. н., чл.- корр. АН РТ

Бадалов А.

Дата: 13.09.2018г.

Подпись профессора А. Бадалова заверяю.

Начальник ОК и СР
ТТУ им. акад. М.С. Осими



Бадурдинов С.Т.