

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Березина Сергей Сергеевича «Фазовые равновесия в системах Fe-S, Ga-S и синтез сульфидов галлия и железа с использованием галогенидов FeX_2 ($X \neq F$) GaJ_3 », представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01- неорганическая химия.

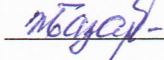
Диссертационная работа Березина Сергей Сергеевича посвящена изучению фазовых соотношений в системах Fe-S и Ga-S и разработке способов синтеза кристаллических сульфидов железа и галлия с регулируемым фазовым и нестехиометрическим составом. Работа содержит большой объем экспериментальных данных, включающих фазовые равновесия, синтез монофазных сульфидов железа и галлия. Важно отметить, что монокристаллические сульфиды железа синтезированы модернизированным методом кристаллизации из раствора- расплава галогенидов железа при регулируемом давлении паров серы, разработаны статический вариант термического анализа на примере системы In-S и способ тензиметрических исследований.

Результаты характеристики сульфидов железа и галлия наглядно демонстрируют перспективность исследуемых сульфидов и актуальность разрабатываемой темы. Исследования выполнены с использованием комплексов современных методов, в том числе тензиметрического анализа, основанного на сочетании метода вспомогательного компонента и спектофотометрии, что свидетельствует о достоверности, представленных в работе выводов.

По тексту автореферата можно сделать ряд замечаний: в работе значительное место занимают монокристаллы сульфидов железа, естественно, возникает вопрос - какого размера получены монокристаллы. В работе отсутствуют структурные и кристаллографические характеристики изученных монокристаллов.

Однако, сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку интересной работы, которая представляет собой целостное, завершённое исследование, направленное на решение принципиальных задач неорганической химии.

Работа прошла апробацию на многочисленных международных и всесоюзных конференциях, результаты работы опубликованы в 6 статьях, входящих в перечень ВАК, поддержаны грантами РФФИ и Египта. Диссертационная работа «Фазовые равновесия в системах Fe-S, Ga-S и синтез сульфидов галлия и железа с использованием галогенидов FeX_2 ($X \neq F$) GaJ_3 », соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Березин Сергей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01- неорганическая химия.

Заслуженный деятель науки РФ и РБ,  Ж.Г. Базарова
главный научный сотрудник лаборатории
оксидных систем ФГБУН Байкальский институт
природопользования СО РАН, д.х.н., профессор

Базарова Жибзема Гармаевна, главный научный сотрудник, д.х.н., профессор
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Байкальский институт
природопользования Сибирского отделения Российской академии наук
670047, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6, тел. +7(301)2-433362,
e-mail: jbaz@binm.ru

05.06.2018 г., г. Улан-Удэ

Подпись Базаровой Ж.Г. «ЗАВЕРЯЮ»
Учёный секретарь БИП СО РАН  Е.И. Пинтаева

