

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фиалковского Игоря Сергеевича на тему:
«Влияние комплексообразования лантаноидов с неорганическими лигандами
на экстракционное извлечение и разделение иттрия и лантаноидов
карбоновыми кислотами», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Актуальность диссертационной работы Фиалковского И.С. обусловлена направленностью проведенных в ней исследований на изучение и получение новых термодинамических данных по процессам комплексообразования катионов редкоземельных металлов (РЗМ) с бромид-анионами в водных растворах, а также определению влияния добавок бромид и хлорид-анионов в водную фазу на показатели экстракционного разделения и извлечения данных металлов олеиновой и нафтенной кислотами. РЗМ представляют собой перспективные и востребованные материалы в различных современных технологиях, поэтому исследования, направленные на совершенствование процессов их разделения и извлечения, обладают большой научной значимостью.

Определенные энергии Гиббса образования и термодинамические константы устойчивости бромидных комплексов, а также метод расчета констант устойчивости комплексов РЗМ с неорганическими лигандами предложенный в диссертационной работе представляют научный интерес, так как могут быть положены в основу теоретического моделирования различных водных систем. А зависимости коэффициентов разделения и распределения от концентрации бромид и хлорид-ионов в растворе могут быть использованы для повышения технологических характеристик на предприятиях, специализирующихся на выпуске продукции редкоземельных металлов и их соединений, что обуславливает практическую значимость данной диссертационной работы.

При прочтении автореферата диссертации возникли следующие замечания и вопросы:

1. Из текста автореферата не ясно по какой причине автор при расчете констант устойчивости учитывает только образование в растворе бромидных комплексов по первой ступени.

2. По какой причине автор не изучал совместное влияние бромид и хлорид ионов на показатели экстрагируемости РЗМ.

331-9
28.9.20

Оценивая работу в целом, считаю, что диссертация Фиалковского И.С. является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, критериям п. 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839 адм. Автор диссертации, Фиалковский Игорь Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

 Успенская Майя Валерьевна

Федеральный научный центр информационных систем и аналитики РАН
Информационно-аналитический университет ИТАМО
Организация высшего образования ИТАМО
ИТАМО № 01
Удостоверено [signature] 1986.07.10
[signature] ВМ

М. В

Всч / Менсеева В. сч /

25 09 2020