

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу
Фиалковского Игоря Сергеевича на тему «Влияние комплексообразования
лантаноидов с неорганическими лигандами на экстракционное извлечение и
разделение иттрия и лантаноидов карбоновыми кислотами»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Диссертационная работа Фиалковского И.С. выполнена на кафедре физической химии факультета переработки минерального сырья Горного университета. За период обучения в аспирантуре Фиалковский И.С. успешно справился с заданиями календарного плана в полном объеме, проявил высокую работоспособность, целеустремлённость и ответственность, приобрёл навык педагогической деятельности, показал себя квалифицированным специалистом, способным ставить и решать сложные научно-технические задачи.

Тема научно-квалификационной работы является актуальной, поскольку направлена на решение важных задач физической химии и технологий извлечения и разделения редкоземельных элементов при обращении с растворами со сложным анионным составом. Особенно интересным представляется сочетание новых сведений фундаментального характера: данные по константам устойчивости ряда бромидных комплексов лантаноидов, значения которых отсутствуют в литературе, и их практического применения в виде области концентраций галогенидных добавок, в которой существенно возрастает фактор разделения близких по свойствам лантаноидов.

В диссертационной работе предложены новые технические решения для разделения и извлечения редкоземельных элементов с применением карбоновых кислот в качестве катионообменного экстрагента.

Научно-квалификационная работа Фиалковского И.С. является полностью завершённым самостоятельным научным исследованием. Основное содержание работы отражено в 8 публикациях, в том числе в 2 статьях в журналах списка ВАК при Министерстве науки и высшего

образования Российской Федерации, в 2 статьях в журналах из базы данных Scopus. Основные положения и выводы работы прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается объемом экспериментальных исследований, применением современных методов анализа, сходимостью теоретических и экспериментальных результатов, успешным применением математического моделирования к процессам комплексообразования в сложных водно-солевых растворах.

Считаю, что подготовленная аспирантом Фиалковским И.С. научно-квалификационная работа по содержанию и оформлению полностью соответствует критериям, установленным для диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Фиалковский И.С. заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 «Физическая химия».

Научный руководитель:

Доктор технических наук, доцент, профессор
кафедры физической химии федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский горный
университет»

Литвинова Татьяна Евгеньевна

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21-линия, д. 2.

Телефон: 8(812)3288264

e-mail: Litvinova_TE@pers.spmi.ru



заместитель
руководителя

Е.Р. Яновицкая

20 10 г.