

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Митрофанова Артема Александровича
«In silico дизайн лигандов для комплексообразования и разделения трехвалентных лантаноидов и минор-актиноидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.14 – Радиохимия

Работа посвящена компьютерному дизайну новых экстрагентов для разделения трехвалентных лантаноидов и минор-актиноидов. Данная тема является актуальной, так как непосредственно связана с вопросами оптимизации процесса переработки отработавшего ядерного топлива. В работе предлагаются модели, способные рассчитать константы устойчивости различных органических лигандов с большим рядом трехвалентных f-элементов с высокой точностью. Кроме того, предлагается расчетная методика оценки радиационной стойкости экстрагента, что повышает значимость полученных результатов. Также в работе даются объяснения ряду фундаментальных эффектов, связанных с жидкостной экстракцией лантаноидов и минор-актиноидов.

Не вызывают сомнения новизна полученных теоретических результатов и выводов, подтвержденных экспериментальными данными.

Работа соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 02.00.14 – «Радиохимия» (по химическим наукам).

Соискатель Артем Александрович Митрофанов заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.14 – «Радиохимия».

Матвеев Леонид Владимирович
доктор физико-математических наук
директор

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем
безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук (ИБРАЭ РАН)
115191, г. Москва, улица Большая Тульская, дом 52
<http://www.ibrae.ac.ru>
e-mail: matweev@ibrae.ac.ru
8-495-955-22-12

« 22 » 11 2019 г.



Л. Матвеев

(подпись)