

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Егоровой Байирты Владимировны «Комплексообразование Ac^{3+} , Eu^{3+} , Lu^{3+} , Y^{3+} , Bi^{3+} , Cu^{2+} , Pb^{2+} пиридин- и фенилсодержащими азокраун-эфирами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.14 (радиохимия).

Влияние комплексообразования на подвижность и сорбционные свойства радионуклидов в самых различных средах: от геологических пород до живых тканей – имеет огромное значение как в естественных, так и в техногенных процессах. Поэтому получение новых данных о закономерностях комплексообразования имеет большое практическое и научное значение, вследствие чего тему диссертационной работы Егоровой Б.В. следует признать безусловно актуальной.

Существенно новым в диссертационной работе является то, что в ней рассмотрено влияние карбоксильных групп в составе молекул лигандов на тип комплексов, которые эти молекулы образуют с трех- и двухвалентными радионуклидами.

Следует отметить комплексный характер исследования, в частности, анализ радиационной устойчивости рассмотренных лигандов и их цитотоксичности с учетом возможности использования полученных результатов в медицине и фармакологии, чем обусловлена практическая ценность работы.

Достоверность основных результатов диссертационной работы определяется корректным использованием экспериментальных методик и сопоставлением опытных данных с выводами теоретического анализа.

По тексту автореферата необходимо сделать следующие замечания.

- 1) При определении линейного соотношения свободной энергии реакций комплексообразования и протонирования в качестве аргумента использовалась суммарная константа протонирования ΣpK_a . Не вполне понятно, как именно определялся этот параметр. Если простым суммированием по всем реакциям, то обоснованность такого определения вызывает сомнения.
- 2) Не вполне понятно, что автор имеет в виду под понятием «жесткости» и «мягкости» катионов (стр. 4, 8, 9), которое не является общеупотребительным.

Сделанные замечания не снижают ценности работы, выполненной на высоком научном уровне. Диссертация Егоровой Б.В. удовлетворяет всем правилам ВАК, а ее автор безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.14 (радиохимия).

Главный научный сотрудник лабораторий радиогеологии и радиогеоэкологии Федерального бюджетного учреждения науки Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, д.ф.-м.н. Мальковский Виктор Иоаннович

30.12.2016

Подпись руки Мальковского В.И. удостоверяется.
Начальник общего отдела Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук ФАНО России

