

О Т З Ы В

научного руководителя о работе
Егоровой Байирты Владимировны
«Комплексообразование Ac^{3+} , Eu^{3+} , Lu^{3+} , Y^{3+} , Bi^{3+} , Cu^{2+} , Pb^{2+} пиридин- и фенил-
содержащими азакраун-эфирами» представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 02.00.14 - радиохимия

Егорова Б.В. окончила факультет наук о материалах в 2011, году после чего поступила в очную аспирантуру этого же факультета. Научную работу на кафедре радиохимии Егорова Б.В. начала выполнять с момента поступления в аспирантуру. Тема ее работы связана с выбором перспективных лигандов для связывания альфа- и бета-излучающих радионуклидов терапевтического и диагностического назначения. Данные исследования имеют большое практическое значение в подборе новых препаратов, перспективных для ядерной медицины. Егорова Б.В. сумела самостоятельно сформулировать научную задачу в рамках данного направления, определить основные цели и задачи работы. Из различных направлений ей выбрано то, для которого опубликованные данные отсутствуют или крайне противоречивы, что отражено в литературном обзоре.

С учетом сложности задачи исследования, Егоровой Б.В. использованы современные методы исследований – EXAFS спектрометрия, времяразрешенная флуоресцентная спектроскопия (TRLIFS), спектрофотометрии в видимой и УФ областях, которые удачно сочетаются с традиционными методами «мокрой» химии. Егоровой Б.В. были разработаны методики определения констант устойчивости комплексов методом конкурирующих реакций применимых для короткоживущих радионуклидов медицинского назначения (^{213}Bi и ^{225}Ac). Кроме того, Егорова Б.В. освоила методы квантово-химического моделирования для уточнения структуры комплексных соединений. Также Б.В. Егорова овладела методами работы с клетками при проведении экспериментов по определению цитотоксичности лигандов.

В целом, Егоровой Б.В. зарекомендовала себя как трудолюбивый ученый, внимательно относящийся к различным деталям, что позволило выполнить работу на высоком научном уровне. Она является энергичным сотрудником, быстро овладела новыми для нее методами. За время работы она показала себя как самостоятельный и независимо мыслящий специалист.

Диссертационная работа Егоровой Байирты Владимировны выполнена на самом высоком научном уровне, является законченным исследованием, которое соответствует требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата наук по специальности 02.00.14 – радиохимия.

Научный руководитель,
заведующий кафедрой радиохимии,
д.х.н., профессор РАН

С.Н. Калмыков