

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Рожковой Александры Константиновны на тему: «Радиоемкость экосистем водоемов 4 и 17 Производственного Объединения «Маяк» по отношению к актинидам» по специальности 1.4.13 – «радиохимия»

Александра Константиновна окончила химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова. На кафедре радиохимия начала свою научную деятельность еще на втором курсе, в 2014 Году. Рожковой А.К. для работы сразу достался трудный объект – водоемы Производственного Объединения «Маяк», который является одним из крупнейших ядерных объектов Российской Федерации. На кафедре радиохимия ей были выполнены все этапы работы с трудно-выделяемыми радионуклидами. В ходе выполнения исследования, Александра Константиновна не только освоила все виды радиометрического анализа альфа-, бета- и гамма-излучения, но под ее руководством к концу обучения уже было выпущено несколько курсовых студенческих работ. Александрой Константиновной была решена очень сложная химическая задача одновременного выделения и разделения актинидов при большой концентрации продуктов деления –  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . Рожковой А.К. впервые установлен актинидный состав абиотических и биотических компонентов экосистем водоемов В-4 и В-17 ПО «Маяк». Усовершенствовано понятие радиоемкости водоемов по отношению к актинидам. Полученные коэффициенты распределения и отношения концентраций актинидов, а также мощности доз, получаемые биотической составляющей водоемов, в том числе по органам, позволяют существенно расширить базу данных дозовых нагрузок на экосистемы. Постоянные выступления на конференциях международного уровня сделали Александру Константиновну ученым мирового уровня.

За время работы на кафедре, Александра Константиновна зарекомендовала себя как инициативный и трудолюбивый ученый. Она

является ответственным и вдумчивым сотрудником, способным вести научную деятельность на всех этапах – начиная с отбора проб, анализа литературных источников, постановка методической части, экспериментальные работы и до написания научных статей. Выполненная работа отвечает самым строгим требованиям, предъявляемым к подобным исследованиям, а полученные данные не вызывают сомнений.

Результаты исследований, изложенные в диссертации Рожковой А.К., опубликованы в 5 статьях в международных научных журналах. А.К. Рожкова неоднократно и успешно представляла свои результаты на международных конференциях. Работа А.К. Рожковой отвечает всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном Университете имени М.В.Ломоносова для соискания ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – «радиохимия»

Научный руководитель:

Заведующий кафедрой Радиохимия,  
академик РАН, д.х.н.

Степан Николаевич Калмыков

