

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу А.Д. Титовой «Разработка комплексных методических подходов для определения редкоземельных элементов в геологических пробах и урана в водных растворах с использованием высокоэффективных проводящих сорбентов и времяпролетной масс-спектрометрии с импульсным тлеющим разрядом», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.2. – Аналитическая химия.

Анна Денисовна Титова окончила специалитет Института химии Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) в 2015 году. В период с 2015 г. по 2019 г. являлась аспирантом очной формы обучения кафедры аналитической химии Института химии СПбГУ. Тема ее работы предусматривала разработку комплексного подхода для определения редкоземельных элементов в геологических пробах и урана в водных растворах с использованием высокоэффективных проводящих сорбентов и времяпролетной масс-спектрометрии с импульсным тлеющим разрядом. Проведенные Анной Денисовной исследования включали в себя разработку новых вариантов пробоподготовки и введения сложной геологической пробы в разрядную ячейку времяпролетного масс-спектрометра с импульсным тлеющим разрядом, определение аналитических характеристик и сравнение полученных результатов с другими методами.

С моей точки зрения Анна Денисовна успешно справилась со всеми поставленными задачами. С помощью разработанных ей подходов удалось в конечном счете создать новый высокочувствительный прямой метод многоэлементного анализа геологических проб.

А.Д. Титова показала себя трудолюбивой, способной и ответственной аспиранткой. Она уже сформировалась как исследователь, способный проводить самостоятельные исследования, решать сложные научные задачи и заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.2. – Аналитическая химия.

Доктор физ.-мат. наук, профессор  
Руководитель группы Спектрометрии ООО "ЛЮМЭКС",  
Вед. научн. сотр. Института химии СПбГУ

Ганеев Александр Ахатович  
20.06.2022



20.06.2022

