

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Пилющенко Константина Сергеевича  
«Получение оксидного ядерного топлива с использованием СВЧ-излучения»

Пилющенко Константин Сергеевич, будучи еще студентом 4 курса, в 2016 году пришел в лабораторию радиохимии ГЕОХИ РАН для выполнения учебных научно-исследовательских работ, по результатам которых он в 2018 году подготовил и защитил дипломную работы, окончив Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. С 2018 по 2022 гг. он обучался в очной аспирантуре ГЕОХИ РАН по профилю подготовки 02.00.14 – «Радиохимия», а также работал в должности младшего научного сотрудника. После окончания аспирантуры с 2022 года по настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории радиохимии.

В диссертационной работе Пилющенко К.С. были поставлены задачи, направленные на решение актуальной проблемы создания научных основ новых методов получения порошков диоксида урана керамического качества с использованием СВЧ-излучения, а также спекания топливных таблеток оксидного ядерного топлива. Задачи были связаны с изучением процесса термической СВЧ-денитрации азотнокислых растворов различного состава, изучением твердофазной конверсии  $UO_3$  в  $UO_2$  с использованием СВЧ-излучения. А также с определением условий спекания топливных таблеток под действием СВЧ-излучения.

Описанные разработки, проведенные К.С. Пилющенко в лабораторных условиях в аспекте СВЧ-спекания прессованных таблеток из  $UO_2$  проходят испытания в заводских условиях на производственной площадке Машиностроительного завода в г. Электросталь, одного из крупнейших в России изготовителе керамического ядерного оксидного уранового топлива и Пилющенко К.С., является ответственным исполнителем этих работ от лаборатории радиохимии.

Для достижения поставленных задач Пилющенко Константин Сергеевич выполнил большой объем теоретической и экспериментальной работы, в которой использовал современные расчетные и инструментальные методы анализа веществ и материалов. В результате он успешно справился с поставленными задачами, проявив знания и экспериментальные навыки.

Пилющенко К.С. является соавтором 7 научных статей по теме диссертации, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, индексируемых и референтных международных базах Web of Science, Scopus и RSCI, 6 публикаций в сборниках трудов российских и международных конференций.

Считаю, что в лице К.С. Пилющенко мы имеем сформировавшегося квалифицированного научного сотрудника, а его диссертационная работа по научной и практической значимости, актуальности является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации на соискание ученой степени

кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – Радиохимия, и может быть представлена к защите.

Я, Куляко Юрий Михайлович, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Научный руководитель  
Куляко Юрий Михайлович,  
Доктор химических наук

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН).

Почтовый адрес: 119991, Москва, ул. Косыгина 19.

Конт. телефон: +7(916)679-47-60

E-mail: filisovo1@mail.ru



13.03.2023

