



ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
ИНСТИТУТ ГЕОХИМИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ГЕОХИ РАН)

Протокол № 2

заседания диссертационного совета 24.1.195.01 от 11 мая 2023 г

Состав диссертационного совета утвержден в количестве **27** человек. Присутствовали на заседании **19** человек.

Председатель: д. хим.наук, профессор Мясоедов Борис Федорович, академик РАН (председателя совета)

Присутствовали: академик РАН, д. хим.наук, профессор Мясоедов Борис Федорович, член-корр. РАН, д. хим.наук, профессор Колотов Владимир Пантелеймонович, д. физ.-мат.наук, профессор Большов Михаил Александрович, д. хим.наук Гречников Александр Анатольевич, д. геол.-мин.наук Горностаева Татьяна Александровна, д. физ.-мат.наук, профессор Дементьев Василий Александрович, д. биол.наук, профессор Ермаков Вадим Викторович, д. техн.наук, профессор Зуев Борис Константинович, д. геол.-мин.наук, доцент Коробова Елена Михайловна, д. хим.наук Кубракова Ирина Витальевна, д. хим.наук Куляко Юрий Михайлович, д. хим.наук Марютина Татьяна Анатольевна, д. хим.наук Новиков Александр Павлович, д. физ.-мат.наук Прудковский Андрей Гаральдович, д. техн.наук Севастьянов Вячеслав Сергеевич, д.хим.наук Федотов Петр Сергеевич, д. физ.-мат.наук, профессор Филиппов Михаил Николаевич, д. хим.наук Шкинев Валерий Михайлович, к. хим.наук Захарченко Елена Александровна (всего 19 человек)

Слушали: о принятии к защите диссертации **Пилюшенко Константина Сергеевича «Получение оксидного ядерного топлива с использованием СВЧ-излучения»** на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – радиохимия.

Диссертационная работа выполнена в лаборатории радиохимии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН).

Научный руководитель – доктор химических наук Куляко Юрий Михайлович, главный научный сотрудник лаборатории радиохимии в ГЕОХИ РАН.

Работу представлял Новиков Александр Павлович, д. хим. наук, г.н.с., зав. лабораторией радиохимии окружающей среды (ГЕОХИ РАН).

Диссертационная работа Пилюшенко К.С. посвящена исследованию процесса термической денитрации азотнокислых растворов нитрата уранила и твердофазной конверсии триоксида урана в диоксид урана с использованием СВЧ-излучения, а также спеканию таблеток оксидного ядерного топлива с использованием СВЧ-излучения. Исследования могут

послужить научной основой новых энергоэффективных методов получения оксидного ядерного топлива, в том числе МОКС-топлива, с использованием СВЧ-излучения. Актуальность и важность решенных задач не вызывает сомнений.

Пилушенко К.С. определены условия получения диоксида урана керамического качества путем термической денитрации азотнокислых растворов нитрата уранила с использованием СВЧ-излучения, разработаны научные основы метода получения порошков смешанного оксидного ядерного топлива и метода получения порошка диоксида урана из триоксида урана, определены условия прямого СВЧ-спекания таблеток оксидного ядерного топлива. Полученные результаты рассматриваемой диссертационной работы могут быть использованы для оптимизации методов и подходов получения оксидного ядерного топлива на радиохимических предприятиях атомной отрасли. Диссертационная работа вносит значительный вклад в решение актуальной проблемы создания научных основ новой энергоэффективной технологии получения оксидного ядерного топлива, в том числе МОКС-топлива. Диссертационная работа вносит значительный вклад в развитие современной радиохимии.

Диссертационная работа Пилушенко К.С. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п. 9 Постановления правительства РФ "О порядке присуждения ученых степеней" от 24.09.2013 N 842 в ред. от 18.03.2023 (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней"), и является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи – поиска нового энергоэффективного метода получения оксидного ядерного топлива, имеющий важное значение для развития радиохимии и ядерной энергетики.

Тема и содержание работы соответствуют профилю Совета по специальности 1.4.13 – радиохимия.

Основное содержание работы опубликовано в 8 статьях в российских и зарубежных рецензируемых журналах, в том числе 7 статей опубликованы в журналах из перечня научных изданий, входящих в Международные реферативные базы данных, и в список ВАК. Требования к публикациям основных научных результатов, предусмотренные п.11 – 13 Положения, а также требования п. 10 и 14 выполнены полностью.

Расширенный семинар лаборатории радиохимии ГЕОХИ РАН принял решение рекомендовать диссертацию к защите (*Заключение ГЕОХИ РАН, утверждено 17 марта 2023 года*).

Постановили: на основании предварительных положительных отзывов с рекомендацией к защите от рецензентов: Кулюхина Сергея Алексеевича – д. хим.наук, заместителя директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физической химии и электрохимии им. А.Н.Фрумкина РАН, Сидоренко Георгия Васильевича – д.хим.наук., в.н.с. Акционерного общества «Радиевый институт им. В.Г.Хлопина», а также заключения комиссии диссертационного совета 24.1.195.01 в ГЕОХИ РАН в составе: Новикова Александра Павловича, д. хим. наук, г.н.с., зав. лабораторией радиохимии окружающей среды (ГЕОХИ РАН), Коробовой Елены Михайловны, д. г.-мин.наук, г.н.с., зав. лабораторией биогеохимии окружающей среды (ГЕОХИ РАН), Кубраковой Ирины Витальевны, д. хим.наук, г.н.с., зав. лабораторией геохимии и аналитической химии благородных металлов (ГЕОХИ РАН) о соответствии содержания диссертации профилю совета, актуальности, новизне, теоретической и практической

значимости, достоверности представленных материалов, полноте их опубликования, **принять к защите диссертацию Пилушенко Константина Сергеевича на тему «Получение оксидного ядерного топлива с использованием СВЧ-излучения»** на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.13 – радиохимия.

Разрешить публикацию автореферата соискателем.

Результаты голосования: «за» – 19, «против» – 0; «воздержались» – 0.

В качестве официальных оппонентов утвердить:

Кулюхина Сергея Алексеевича, д.х.н., заместителя директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН);

Сидоренко Георгия Васильевича, д.х.н., ведущего научного сотрудника Акционерного общества «Радиевый институт имени В.Г. Хлопина»

В качестве ведущей организации назначить:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», г. Москва.

Выбор оппонентов обоснован тем, что они являются известными специалистами в области радиохимии. Выбор ведущей организации обоснован тем, что одним из приоритетных направлений исследований являются материаловедческие аспекты радиохимии.

Назначить предварительную дату защиты 13 июля 2023 года.

Председатель совета,
академик РАН, доктор хим. наук

Мясоедов Борис Федорович

Ученый секретарь совета,
кандидат хим. наук

Захарченко Елена Александровна



Мясоедов Борис Федорович
Захарченко Елена Александровна
Кулюхина Сергей Алексеевич