

Отзыв научного руководителя

о соискателе ученой степени кандидата химических наук Никитине Д.И., представляющем диссертацию по теме «Электролитическое выделение урана из сплавов с имитаторами продуктов деления» по специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Никитин Дмитрий Игоревич в 2018 году окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по специальности 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики. За отличную учебу 3 года подряд был награждён знаком «Отличник учебы». С 3-го курса обучения начал заниматься научно-исследовательской работой на кафедре редких металлов и наноматериалов. В процессе обучения он освоил методики работы с расплавами высокотемпературных солей, методы химического анализа электролитов. Изначальными интересами Никитина Д.И. являлись электролитические процессы ниобия в хлоридно-фторидных системах, по итогам данных исследований он подготовил несколько статей и выступал на научных конференциях. За свои учебно-научные достижения являлся стипендиатом Правительства РФ по приоритетным направлениям, Правительства РФ, неоднократно награждался повышенной стипендией за достижения в научной сфере.

После окончания института Никитин Д.И. продолжил обучение в очной аспирантуре и работу в должности инженера кафедры редких металлов и наноматериалов. Полученные знания и опыт экспериментальной работы определили тематику дальнейших исследований.

Перед Никитиным Д.И. была поставлена задача комплексного решения проблемы электрорафинирования в технологии переработки ОЯТ, реализуемой на модуле переработки опытно-демонстрационного энергетического комплекса. Для решения данной проблемы требовались исследования свойств расплавов на основе эвтектической смеси хлоридов лития и калия, поведения урана, неодима и других примесных переходных d-

элементов в данных средах. Кроме того необходимо было определить технологические параметры основы будущей технологии, реализуемой на площадке Сибирского химического комбината. Для реализации поставленной задачи Никитин Д.И. выполнил большой объем научных исследований в области электрохимических процессов в хлоридных расплавах, продемонстрировал творческий подход к решению аппаратурных и методических проблем. Значительная часть экспериментальных работ производилась в условиях приближенных к опытно-промышленным.

Наряду с научной работой Никитин Д.И. ведет административную деятельность: является администратором научно-технологических проектов в целях обеспечения результата федерального проекта «Разработка новых материалов и технологий для перспективных энергетических систем» комплексной программы «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в Российской Федерации на период до 2024 года».

Работоспособность и настойчивость в достижении поставленной цели, определили успешность подготовки кандидатской диссертации, которая является завершённым научным исследованием на актуальную и практически значимую тему.

Считаю, что соискатель Никитин Дмитрий Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по заявленной специальности: 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Научный руководитель
Ребрин Олег Иринархович,
доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой
Физико-химических методов анализа
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
620002, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

22.12.2022 г.

Подпись
заверяю



Начальник УДИОВ
ГОНЧАРОВА Н.В.