

ОТЗЫВ
научного руководителя диссертационной работы
Наливайко Ксении Андреевны

«Разработка технологии извлечения урана из твердых радиоактивных отходов конверсионного уранового производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Наливайко Ксения Андреевна начала заниматься научно-исследовательской работой, будучи студентом 3-го курса кафедры редких металлов и наноматериалов ФТИ Уральского федерального университета. В 2019 году Наливайко К.А. окончила с отличием магистратуру по специальности «Технология редких и редкоземельных элементов». Полученные в этот период навыки позволили ей активно включиться в проблему ликвидации высокоопасных отходов уранового производства в рамках обучения в аспирантуре УрФУ, которую она окончила в 2023 году.

Диссертационная работа Ксении Андреевны посвящена актуальной экологической проблеме устранения накопленных отходов урановой промышленности. В ходе выполнения диссертационной работы Ксения Андреевна решила сложную задачу по разработке новой технологии извлечения урана из твердых радиоактивных отходов для его возврата в ядерно-топливный цикл. В рамках диссертационной работы впервые определены физико-химические характеристики твердых радиоактивных отходов хростохранилища № 2 АО «Чепецкий механический завод», установлены параметры проведения процессов выщелачивания, сорбции и получения концентраты урана при переработки твердых радиоактивных отходов. На основании проведенных исследований разработаны две технологические схемы переработки твердых радиоактивных отходов конверсионного уранового производства.

Проведенные на АО «ЧМЗ» опытно-промышленные испытания сернокислотной переработки твердых радиоактивных отходов, в ходе которых было переработано 400 тонн отходов с получением 2,5 тонн концентраты урана, подтвердили основные выводы, содержащиеся в диссертационной работе Наливайко К.А.

За время выполнения диссертационной работы Ксения Андреевна зарекомендовала грамотным и ответственным исполнителем. Она продемонстрировала способность самостоятельно проводить широкий круг экспериментальных работ в лабораторных и промышленных условиях, осуществлять аналитическое сопровождение научно-исследовательских работ. Настойчивость и целеустремленность Наливайко К.А. позволили получить большое количество экспериментальных результатов, имеющих научно-

практическую значимость. Она активно представляла результаты научно-исследовательской работы на всероссийских и международных конференциях.

С 2018 года Наливайко К.А. работала на кафедре редких металлов и наноматериалов УрФУ в должности инженера, а с 2023 года в должности ведущего инженера. С 2018 года Ксения Андреевна участвует в выполнении проводимых на кафедре научно-исследовательских работ, основными заказчиками которых выступают предприятия Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Ксения Андреевна также принимает активное участие в учебном процессе кафедры: проводит практические занятия в рамках научно-исследовательской работы студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Считаю, что диссертационная работа Наливайко К.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствующую всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Наливайко Ксения Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Научный руководитель:

доктор химических наук,

профессор кафедры редких металлов и наноматериалов ФГАО ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 21

Владимир Николаевич Рычков

тел. 375-48-30

v.n.rychkov@urfu.ru

27.09.2024

1
2

Подпись Рычкова В.Н. удостоверяю,

ученый секретарь

Ученого совета УрФУ



1
2

В.А. Морозова