

## ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы

**Мальгина Андрея Геннадьевича** «Высокотемпературное окисление и охрупчивание сплава Zr-1%Nb в водяном паре», представляемой на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Мальгин Андрей Геннадьевич начал свою трудовую деятельность в отделе разработки циркониевых материалов П-345 АО «ВНИИНМ» с момента прохождения производственной практики в 2004 г. и после окончания «МИФИ» 2005 г. по специальности «физика металлов» устроился на постоянную работу в группу под руководством Никулиной Антонины Васильевны. На этом этапе основным направлением его научной деятельности стала проблема высокотемпературного окисления циркониевых сплавов и её взаимосвязь с легирующим и примесным составом материала, что и послужило выбором тематики диссертационного исследования при обучении в аспирантуре АО «ВНИИНМ» с 2006 по 2011 г.г. В рамках реализации научно-исследовательских работ принимал активное участие в изучении поведения сплава Э110 (Zr-1%Nb) в условиях высокотемпературного окисления с привлечением зарубежных лабораторий UJP Praha a.s. (Чешская Республика) и ORNL (США), а также в рамках проекта актуализации отчета по поведению твэлов легководных реакторов в условиях аварийных ситуаций Агентства по ядерной энергии Организации Экономического Сотрудничества и Развития (NEA OECD).

Девятнадцатилетний стаж работы в отделе, постоянное повышение квалификации, разработка и освоение новых методов исследований, участие в создании испытательных установок, активное участие в научных конференциях всероссийского и международного уровня позволили Мальгину А.Г. зарекомендовать себя как научного работника с широким кругозором и большим творческим потенциалом. Полученные знания и опыт помогают Мальгину А.Г. решать и другие научные задачи, связанные с воздействием высоких температур на циркониевые сплавы. Результаты его работ отмечены дипломами Бочваровских конкурсов АО «ВНИИНМ», благодарственными письмами и опубликованы в изданиях, входящих в международную базу данных цитирования Scopus. В настоящее время Мальгин А.Г. работает в должности руководителя группы, является ответственным исполнителем ряда научных договоров. Помимо этого, А.Г. выделяют хорошие

человеческие качества, готовность всегда прийти на помощь, взять при необходимости на себя дополнительную нагрузку.

Считаю, что диссертационная работа выполнена Мальгиным Андреем Геннадьевичем на актуальную тему, в которой получены важные результаты, имеющие научное и практическое значение. Работа полностью соответствует всем требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор безусловно заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Научный руководитель:

Главный научный сотрудник Акционерного общества «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара» (АО «ВНИИНМ»),

доктор технических наук,

старший научный сотрудник

15 октября 2024 г.

Адрес: ул. Рогова, д. 5 а, 123098, Москва

Тел.(499) 190-89-99, доб.82-45

E-mail: [VAMarkelov@bochvar.ru](mailto:VAMarkelov@bochvar.ru)



Маркелов Владимир Андреевич

Подпись доктора технических наук,

главного научного сотрудника АО «ВНИИНМ»

Маркелова В.А. заверяю.

Ученый секретарь АО «ВНИИНМ»

канд. экон. наук

Тел.(499) 190-89-99, доб.82-59

E-mail: [MikVaPozdeev@bochvar.ru](mailto:MikVaPozdeev@bochvar.ru)



Поздеев М.В.