

## ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертационную работу Исинбаева Артура Радионовича  
«Эволюция и прогнозирование радиационной пористости в изделиях из  
аустенитной стали», представленную на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение

Исинбаев Артур Радионович в 2020 году окончил магистратуру Уральского федерального университета по направлению «Материаловедение и технологии материалов». В период подготовки диссертации соискатель Исинбаев А. Р. проходил обучение в очной аспирантуре ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (с 01.09.2020 по 31.08.2024 г.) по направлению 22.06.01 Технологии материалов. Совмещал обучение в аспирантуре с работой в акционерном обществе «Институт реакторных материалов» в штатной должности инженера 2 категории лаборатории материаловедческих исследований с 16.08.2018 г; в штатной должности младшего научного сотрудника лаборатории конструкционных материалов и нанотехнологий отделения радиационного материаловедения с 28.02.2022 г.

Исинбаев А. Р. выбрал для исследования актуальную тему, посвященную эволюции и прогнозированию радиационной пористости в изделиях из аустенитной стали. В условиях повышения требований к безопасности и эффективности атомных реакторов, вопросы изучения воздействия нейтронного облучения на материалы, используемые в этих установках, приобретают особую значимость. Работа Исинбаева направлена на решение ключевой проблемы – влияние нейтронного облучения на свойства материалов, что важно для обеспечения долгосрочной стабильности и надежности ядерных установок.

Исинбаев А.Р. провел глубокие исследования, результаты которых обладают значительной научной новизной и практической значимостью. В своей работе он предложил модель миграции точечных дефектов и их взаимодействия с различными стоками, что позволяет более точно прогнозировать радиационное распухание и остаточный ресурс эксплуатации твэлов. Важным результатом работы является выявление зависимости характеристик радиационной пористости от условий облучения и исходной структуры материалов, что открывает новые перспективы для разработки материалов с повышенной радиационной стойкостью. Апробация диссертации включает представление результатов своих исследований в ведущих научных журналах, включая рецензируемые издания, индексируемые в базах Scopus и Web of Science. Он также активно участвовал в различных научных конференциях,

