

**Отзыв научного руководителя**  
на диссертационную работу  
Аникина Александра Сергеевича  
по теме: «**Определение диффузионных характеристик трития в  
конструкционных и функциональных материалах реакторных установок  
различных типов**»

Диссертант Аникин А.С. выполнял свою работу, являясь сотрудником и руководителем тритиевого направления отделения специальных неядерных материалов и изотопной продукции АО «ВНИИНМ». За годы выполнения работы он освоил новые методы исследования, приобрел новые компетенции в области технологии обращения с тритием и его соединениями. Опираясь на опыт, полученный в смежных областях, Аникин А.С. разработал и внедрил ряд методов определения диффузионных характеристик трития в конструкционных и функциональных материалах реакторных установок. К числу данных способов относится инновационный метод анализа распределения трития по глубине твердотельных материалов с помощью установки радиолуминографии. Релевантность используемых методов подтверждена использованием образцов сравнения с известными диффузионными характеристиками, а также взаимной согласованностью полученных данных. Научная новизна его исследований обусловлена как новыми данными по скорости диффузии трития в металлах и сплавах, а также в жидких расплавах индивидуальных металлов и смесей фторидов лития и бериллия, так и результатами исследований с применением новых инструментальных методов. Практическая значимость работы Аникина А.С. подтверждена актом внедрения и большим объемом полученных экспериментальных данных по взаимодействию трития с реакторными материалами. Апробация работы Аникина А.С. проходила на международных и российских конференциях и подтверждается его публикациями в научных журналах, входящих в список ВАК.

Цель и задачи, поставленные в работе Аникина А.С., достигнуты в полной мере. Работа изложена доступным языком, достоверность полученных результатов сомнений не вызывает.

Рекомендую диссертацию Аникина Александра Сергеевича «Определение диффузионных характеристик трития в конструкционных и функциональных материалах реакторных установок различных типов» для представления к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8 – «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов».

Главный эксперт АО «ВНИИНМ»,  
кандидат химических наук  
по специальности 05.17.02 – Технология редких,  
рассеянных и радиоактивных элементов

  
А.А. Семенов  
04.06.2024

Личную подпись Семенова А.А. заверяю:

Ученый секретарь,  
кандидат экономических наук



  
04.06.2024

М.В. Поздеев