

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хакимова Дилшода Абдухолимовича на тему: «ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ РАДОНА В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ БЕЛОРУССКОЙ АЭС И РАЙОНОВ УРАНОВЫХ ХВОСТОХРАНИЛИЩ УЗБЕКИСТАНА И РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ЭКСПРЕСС ОПРЕДЕЛЕНИЯ  $^{222}\text{Rn}$  В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации

Доля радона в общей дозе облучения населения от всех воздействующих на него источников ионизирующего излучения составляет более 40%. Многолетние исследования выявили однозначную связь риска возникновения рака легких с уровнем содержания радона в воздухе помещений. В связи с этим получение экспериментальных данных радоноопасности территорий является актуальным научным направлением.

В диссертации Д.А.Хакимова приведены результаты исследований объемной активности радона в жилых помещениях Витебской и Гродненской областях в зоне действия первой АЭС в Беларуси, а также Самаркандской и Джизакской областях Узбекистана, в том числе в районах добычи урана.

В автореферате компактно изложены содержания 6 глав диссертации, где в главах 4 и 5 приведена информация о численных значениях объемной активности радона в воздухе помещений и удельной активности радона в водных пробах. Глава 6 посвящена разработанному автором экспресс-методу экспериментального определения удельной активности радона в водных пробах с помощью сцинтилляционного гамма-спектрометра на основе кристалла  $\text{NaI(Tl)}$ , которая имеет высокий потенциал для применения в контексте проблем развития атомной энергетики и обеспечения радиационной безопасности. Методика представляет собой высокоточный и надежный способ определения удельной активности  $^{222}\text{Rn}$  в водных объектах, что подтверждается проведением сличительных измерений с пятью компетентными лабораториями известных научных организаций Беларуси.

Автореферат изложен на 26 страницах машинописного текста, включает в себя 5 таблиц и 4 рисунка. Результаты исследований опубликованы в 13 работах, в том числе в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК в соответствии с требованиями пункта 19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, 1 статье в научных изданиях, включенных в перечень ВАК Украины и индексируемом в базе Скопус (Scopus), 1 статье в научных изданиях, включенных в перечень

ВАК Республики Узбекистан, 1 статье в зарубежных научных изданиях и 5 тезисах докладов материалов международных конференций.

В заключение необходимо отметить, что текст автореферата достаточно полно отражает содержание диссертации, выдержан в научном стиле, лаконичен, наглядно иллюстрирован. Автор показал способность формулировать цели и задачи, решать их научными методами и делать логичные выводы. Работа Д.А. Хакимова безусловно заслуживает положительной оценки и рекомендации к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации.

Заведующий лабораторией экологии  
и биотехнологии ИЯФ АН РУз,  
доктор технических наук

Б.И.Курбанов

Дод киб  
Турдамов



Министр

Ознакомлен  
Министр Д. Хакимов

Содов несутим 08.11.23.  
Министр Маловенко И.А.