

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жукова Григория Васильевича «Метрологическое обеспечение измерений активности гамма-излучающих радионуклидов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.10 – «Метрология и метрологическое обеспечение»

Основной целью диссертационной работы Жукова Г.В. является снижение относительной расширенной неопределенности воспроизведения и передачи единицы активности гамма-излучающих радионуклидов. Неопределенность измерений является одним из важнейших параметров, характеризующий разброс значений, которые могли бы быть обоснованно приписаны измеряемой величине. Повышение точности (снижение неопределенности) результатов измерений гамма-излучающих радионуклидов является актуальной задачей для многих отраслей народного хозяйства, использующих радиационные методы для решения своих задач (атомная промышленность, медицина, наука). В радиоэкологических исследованиях снижение неопределенности гамма-спектрометрических измерений приведет к повышению адекватности получаемых результатов, например, при оценке источника радиоактивного загрязнения на основе радиоизотопных отношений. Особенно это важно при оценке сверхнизких активностей гамма-излучающих радионуклидов.

Новизна и практическое применение полученных результатов работы Жукова Г.В. сомнений не вызывают. Им проведено (1) совершенствование воспроизведения и передачи единицы активности гамма-излучающих радионуклидов, в том числе и для увеличения верхнего диапазона измерений; (2) разработаны принципы доказательства эквивалентности воспроизведения единицы активности гамма-излучающих радионуклидов различными методами, реализуемыми в ГЭТ 6-2016, посредством сличения установок с подтвержденными в международных ключевых сличениях измерительными возможностями; (3) разработаны, испытаны и внедрены новые типы эталонов – точечных радионуклидных источников фотонного излучения, обеспечивающих поле вторичных эталонов для источников фотонного для источников фотонного излучения государственной поверочной схемы с прослеживаемостью к ГЭТ 6-2016.



Жуковым Г.В. проведен комплексный анализ состояния метрологического обеспечения измерений активности гамма-излучающих радионуклидов в точечной геометрии на гамма-спектрометрах, в том числе состояние средств измерения и нормативных документов, анализ схем передачи единицы активности гамма-излучающих радионуклидов от государственного первичного эталона, анализ состояния эталонной базы единицы активности гамма-излучающих радионуклидов.

Автореферат написан грамотным и понятным языком, изредка встречаются орфографические ошибки. Отмечается понятность и четкость структуры автореферата, что позволяет всесторонне оценить представленные результаты диссертационного исследования.

Основные результаты диссертационной работы были достаточно широко апробированы, в том числе в рамках участия в отечественных и международных научно-практических мероприятиях. Автором опубликовано 6 печатных работ, в том числе одна работа за единым авторством.

По результатам рассмотрения автореферата считаем, что диссертационная работа «Метрологическое обеспечение измерений активности гамма-излучающих радионуклидов» соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013, а ее автор, Жуков Григорий Васильевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.10 – «Метрология и метрологическое обеспечение».

Яковлев Евгений Юрьевич, кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения», без звания.

Заведующий лабораторией экологической радиологии Института геодинамики и геологии имени чл.-корр. РАН Ф.Н. Юдахина Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова Уральского отделения Российской академии наук.

Адрес организации: 163020, Российская Федерация, г. Архангельск, пр. Никольский. д. 20.

e-mail автора отзыва: evgeny.yakovlev@fciarctic.ru

телефон автора отзыва: +7 931 401 41 08

Пучков Андрей Викторович, кандидат геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология», без звания.

Старший научный сотрудник лаборатории экологической радиологии Института геодинамики и геологии имени чл.-корр. РАН Ф.Н. Юдахина Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук.

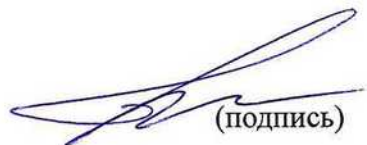
Адрес организации: 163020, Российская Федерация, г. Архангельск, пр. Никольский. д. 20.

e-mail автора отзыва: andrey.puchkov@fciarctic.ru

телефон автора отзыва: +7 911 572 22 54

Я, Яковлев Евгений Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 18 » августа 2025 г.


(подпись)

Я, Пучков Андрей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 18 » августа 2025 г.

