

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Рогозиной Марины Александровны**
«Аппаратура и методика определения дисперсности аэрозолей продуктов
распада радона»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики

Диссертация посвящена разработке аппаратуры и методики определения размерного распределения радиоактивных аэрозолей по активности. Обеспечение радиационной безопасности невозможно без адекватной оценки доз облучения. В свою очередь, дозы облучения респираторного тракта напрямую зависят от размерного распределения частиц, находящихся в атмосфере и поступающих в организм. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнений.

Автором разработана одноканальная диффузионная батарея каскадного типа с дифференциальным подходом к получению данных, позволяющая получить информацию о многомодальном размерном распределении аэрозольных частиц по активности в широком диапазоне.

В ходе экспериментальных исследований в лаборатории и в полевых условиях автором работы впервые выделены моды с медианным по активности термодинамическим диаметром 0,3 и 1,5 нм для аэрозольных частиц, содержащих продукты распада радона-220 и -222.

Результаты проведенных Рогозиной М.А. исследований и разработанные методологические подходы представляют несомненный научный и практический интерес.

Из автореферата диссертации не все оказалось понятным, в частности:

1. Почему были выбраны сетки именно из таких материалов (сталь, латунь), а не, например, из синтетического волокна.
2. Почему вклад различных мод в суммарную активность разный в экспериментах с различными типами сеток?

Оценивая работу в целом, можно заключить, что она выполнена на высоком научно-методическом уровне и автор успешно справилась с решением всех поставленных задач. Диссертационная работа представляет собой завершенное, самостоятельное исследование, отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор – **Рогозина Марина Александровна** заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики.

Кружалов Александр Васильевич
Заслуженный деятель науки РФ
доктор физико-математических наук, профессор
профессор кафедры экспериментальной физики
ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
620002 ул. Мира, 21, г. Екатеринбург
Научная специальность – 01.04.10 – Физика
полупроводников и диэлектриков
Тел./факс (343) 375-47-11

А.В.Кружалов
«25» августа 2016

Личную подпись заверяю



ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА УДИОВ
Р.А.УЛЬЯНОВА

«25» 04 2016 г.