

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Васяновича Максима Евгеньевича
«Совершенствование методов контроля радиоактивных веществ в
газовоздушной среде при эксплуатации ядерных реакторов»,
представленной**

**на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по
специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики**

Диссертационная работа Васяновича М.Е. посвящена одной из важных проблем в области радиационной защиты – контроль радиоактивных веществ в воздушной среде. Автор в своем исследовании рассматривает вопросы, поднимаемые специалистами в области радиационной безопасности атомной промышленности в последние годы, которые, очевидно, являются актуальными.

Основные результаты, демонстрирующие научную новизну работы, заключаются в новых способах и подходах в контроле радиоактивных веществ в газовоздушной среде при нормальной эксплуатации ядерных реакторов. В диссертационной работе Васяновича М.Е. впервые установлено присутствие ультрадисперсных частиц в воздухе рабочей зоны реакторных залов ядерных установок, что может создавать дополнительный вклад в отклик улавливающих элементов при отборе аэрозолей на каскадные импакторы для оценки размеров АМАД. Автором также предложен метод, предотвращающий искажение результатов оценки распределения активности по аэрозольным частицам, важных для оценки внутреннего облучения при ингаляционном поступлении. Научная новизна диссертационной работы также подтверждена свидетельством об официальной регистрации программы для ЭВМ.

Практическая значимость диссертационной работы Васяновича М.Е. представлена реализацией разработанных подходов в исследовании газовоздушных сред при эксплуатации ядерных реакторов. Автору удалось научно обосновать и корректно выполнить оценку эффективной дозы при ингаляционном поступлении радиоактивных веществ в организм персонала и населения.

Материалы диссертационной работы подробно изложены и опубликованы в отечественных и зарубежных печатных работах, а также апробированы на авторитетных российских и международных конференциях.

Автореферат диссертации отвечает установленным требованиям и раскрывает основные положения диссертации.

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие вопросы и замечания:

Вх. №05-19/1-519
от 05.12.19г.

– Автор ссылается на работы зарубежных исследователей по оценке распределения активности по размерам аэрозольных частиц менее 100 нм для дочерних продуктов распада радона. Чем можно объяснить отсутствие подобной информации для техногенных аэрозолей с размерами в нанометровом диапазоне?

Приведенные замечания не носят принципиального характера, не снижают высокой и положительной оценки работы.

В целом считаю, что диссертация Васяновича Максима Евгеньевича является завершенной научно-квалификационной работой кандидата физико-математических наук, в котором предложено решение задач по контролю радиоактивных веществ в газовой среде при штатной эксплуатации предприятий с ядерно-энергетическими установками.

Считаю, что представленная диссертационная работа на тему «Совершенствование методов контроля радиоактивных веществ в газовой среде при эксплуатации ядерных реакторов» соответствует специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики и требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ.

В целом диссертационная работа Васяновича М.Е. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики.

профессор
кафедры ХТПЭ
ИТХТ им. Ф.Ф.Кошелева*
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский
технологический университет»,
доктор химических наук, профессор

119454, ЦФО, г. Москва,
пр-кт Вернадского, 78
тел.

e-mail: filatov@electrospinning.ru


Филатов Юрий Николаевич

Личную подпись Ю.Н. Филатова заверяю.

Начальник отдела
Управления кадров

«29» ноября 2019 г.

* кафедра ХТПЭ ИТХТ им. Ф.Ф. Кошелева – кафедра химии и технологии переработки эластомеров им. Ф.Ф. Кошелева Института тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова