

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

Контроль радиоактивных веществ в атмосфере на предприятиях, эксплуатирующих ядерный реактор, является важной задачей, направленной на обеспечение безопасности персонала, населения и окружающей среды. Радиационный контроль атмосферы, включающий измерения объемной активности (ОА) дозообразующих радионуклидов, а также оценку распределения по размерам аэрозольных частиц и химических соединений радиоактивных веществ, является важным, ключевым моментом функционирования предприятий с ядерными реакторами. Отсутствие подобной информации может приводить к завышению или занижению оценки доз облучения персонала и населения. В связи с этим, необходимо проведение радиационного контроля с получением точных, надежных данных. Диссертационная работа Васяновича М.Е. посвящена совершенствованию методов контроля радиоактивных веществ в газовоздушной среде на объектах использования атомной энергии. Причем основное внимание уделено радиоактивным аэрозолям и различным соединениям радиоактивного йода. Учитывая вышесказанное, актуальность работы не вызывает сомнения.

БХ. №05-19/1-532
от 09.12.1991

Результаты исследований и разработанные методологические подходы, полученные Васяновичем М.Е., представляют несомненный научный и практический интерес. Представленные результаты базируются на значительном объеме экспериментальных данных, полученных в результате проведения значительного количества измерений объемной активности радиоактивного йода на предприятиях ядерно-топливного цикла. На базе полученных данных выполнена оценка распределения активности аэрозольных частиц на рабочих местах при эксплуатации реакторной установки, проведен анализ влияния ультрадисперсных аэрозольных частиц на пробоотборные устройства, основанные на инерционном осаждении частиц. Выдвигаемые Васяновичем М.Е. в докторской работе положения в достаточной степени обоснованы и представляются достоверными.

Автореферат докторской работы отвечает установленным требованиям и раскрывает основные положения докторской работы.

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие вопросы и замечания.

1. Какие соединения радиоактивного йода, входят в состав аэрозолей, улавливаемых на аэрозольном фильтре АФА-РМП (или АФА-РМВ)?
2. Какие соединения радиоактивного йода относятся к трудноулавливаемым на угольных фильтрах АФА-СФМ? Это органические соединения, включая иодистый метил, или иодноватистая кислота (HIO_3)?
3. Автором не описано поведение иодистого водорода (HI).

Приведенные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую высокую и положительную оценку работы.

Считаю, что представленная докторская работа на тему «Совершенствование методов контроля радиоактивных веществ в газовоздушной 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.

Доктор химических наук,
заместитель директора
по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт физической
химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук

Кулюхин Сергей Алексеевич

119071, Москва, Ленинский пр-т,
д.31, корп.4
Тел./факс (495) 955-46-01
e-mail: dir@phyche.ac.ru

Личную подпись сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н.Фрумкина Российской академии наук С.А. Кулюхина заверяю:

Начальник отдела кадров

Е.С. Медведева

«20» июля 2019

