

ФР. 1.40.2020.36200

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ
И МЕТРОЛОГИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ
И РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

ФГУП «ВНИИФТРИ»



СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики (метода) измерений
№ 748-RA.RU.311243-2019/440.062

Методика измерений суммарной альфа- и бета активности аэрозолей, активности гамма-излучающих радионуклидов, активности радионуклидов ^{131}I - ^{135}I и активности радионуклидов тритий и ^{14}C в газозольных выбросах в атмосфере

разработана Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций» (АО «ВНИИАЭС»), адрес: 109507, г. Москва, ул. Ферганская, д. 25

и изложена в документе «Методика радиационного контроля активности выбросов альфа-, бета- и гамма-излучающих аэрозолей, радионуклидов ^{131}I - ^{135}I , ^3H , ^{14}C из венттрубы энергоблока Белорусской АЭС. МВК 6.2.28(1)-19» на 49 страницах, утвержденном в 2019 году.

Методика аттестована на соответствие метрологическим требованиям, установленным Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» (приказ № 1/10-НПА от 31.10.2013 г.) и ГОСТ 8.638-2013, Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ») (141570, Московская область, Солнечногорский район, г. Солнечногорск, рабочий посёлок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11) в соответствии с «Порядком аттестации первичных референтных методик (методов) измерений, референтных методик (методов) измерений и методик (методов) измерений и их применения», утвержденным приказом Минпромторга России от 15.12.2015 г. № 4091, по результатам теоретических исследований для применения Республиканским унитарным предприятием «Белорусская АЭС».

В результате аттестации установлено, что методика измерений соответствует предъявляемым к ней требованиям и обеспечивает получение результатов измерений с показателями точности, приведёнными на обороте настоящего свидетельства.

Главный метролог

А.С. Дойников

«18» декабря 2019 г.

С № 0003247

Методика основана на измерении объемной активности контролируемого радионуклида в пробе газоаerosольной среды, отобранной из газоаerosольного потока в венттрубе (ВТ) Белорусской АЭС при помощи штатных пробоотборных линий, путем осаждения радионуклидов на сорбирующий или фильтрующий материал и последующего измерения его активности, измерении расхода контролируемой газоаerosольной среды через пробоотборную линию и через ВТ, определении объемной активности радионуклида в контролируемой среде и активности радионуклида в газоаerosольном выбросе через ВТ за период контроля.

Методика устанавливает: требования к объектам и средствам измерений, вспомогательному оснащению; процедуры выполнения измерений и контроля качества измерений; порядок обработки результатов измерений и оценки неопределенности измерений.

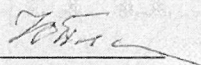
Методика обеспечивает измерение в газоаerosольных выбросах:

- 1) суммарной альфа-активности aerosолей, содержащих радионуклиды с энергией альфа-излучения от 3,5 до 8 МэВ, в диапазоне от 10^3 до 10^{12} Бк;
- 2) суммарной бета-активности aerosолей, содержащих радионуклиды с энергией бета-излучения от 200 кэВ до 3,5 МэВ, в диапазоне от 10^4 до 10^{12} Бк;
- 3) активности радионуклидов с энергией гамма-излучения от 50 кэВ до 3 МэВ в составе aerosолей в диапазоне от $5 \cdot 10^4$ до 10^{13} Бк;
- 4) активности радионуклидов ^{131}I - ^{135}I в диапазоне от $5 \cdot 10^4$ до 10^{13} Бк;
- 5) активности радионуклидов ^3H и ^{14}C в диапазоне от 10^6 до 10^{16} Бк.

Относительная расширенная неопределенность измерений при уровне доверия $P=0,95$ составляет не более 70 %.

Бюджет неопределенности с оценкой составляющих и расчетной формулой для расширенной неопределенности приведены в разделе 11 методики.

Эксперт, начальник лаборатории



Ю.В. Пермяков