



ВНИИАЭС  
РОСАТОМ

Акционерное общество  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
по эксплуатации атомных электростанций» (АО «ВНИИАЭС»)  
109507, г. Москва, ул. Ферганская, 25, vniiacs@vniiacs.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310112

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики (метода) измерений

№ 043-РОСС RU.0001.310112-2022

Методика измерений удельной и объемной активности радионуклидов в жидких технологических средах предназначена для организации и проведения контроля активности радионуклидов, потенциально поступающих в атмосферу с газоаэрозольными выбросами из оборудования второго контура (со сдувками с эжекторов турбины и через БРУ-А) и неорганизованных источников (с ветроуносом и испарением из брызгальных бассейнов) Белорусской АЭС.

Методика 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 выбросов из оборудования второго контура и брызгальных бассейнов блоков Белорусской АЭС», МРК 4(2.3)-12-2022, на 42 страницах, утвержденном в 2022 году.

Методика аттестована на соответствие метрологическим требованиям, установленным Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» (приказ от 31.10.2013 № 1/10-НПА), АО «ВНИИАЭС» (109507, г. Москва, ул. Ферганская, 25) 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 № 4091, по результатам теоретических исследований.

В результате аттестации установлено, что методика измерений удельной и объемной активности радионуклидов в жидких технологических средах, изложенная в документе «Методика радиационного контроля выбросов из оборудования второго контура и брызгальных бассейнов блоков Белорусской АЭС», соответствует предъявляемым к ней требованиям и обеспечивает получение результатов измерений с показателями точности, приведенными на обороте настоящего свидетельства.

Генеральный директор



Ф.Т. Тухветов

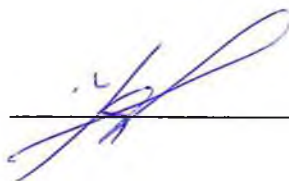
«24» 06 2022 г.

Методика обеспечивает получение результатов измерений с относительной расширенной неопределенностью измерений (при коэффициенте охвата  $k = 2$ ) не более 65 %:

- 1) удельной активности радионуклидов в жидких технологических средах:
  - в диапазоне от 0,1 до  $1 \cdot 10^9$  Бк/кг для радионуклидов с энергией гамма-излучения от 0,05 до 3 МэВ;
  - в диапазоне от 1 до  $1 \cdot 10^6$  Бк/кг для радионуклидов  $^{89}\text{Sr}$  и  $^{90}\text{Sr}$ ;
  - в диапазоне от 100 до  $1 \cdot 10^9$  Бк/кг для трития;
- 2) удельной суммарной альфа-активности в жидких технологических средах в диапазоне от 1 до  $1 \cdot 10^6$  Бк/кг при энергии альфа-излучения от 3,5 до 10 МэВ;
- 3) удельной суммарной бета-активности в жидких технологических средах в диапазоне от 10 до  $5 \cdot 10^6$  Бк/кг при энергии бета-излучения от 0,05 до 3,5 МэВ;
- 4) объемной активности радионуклидов в жидких технологических средах:
  - в диапазоне от 0,1 до  $1 \cdot 10^9$  Бк/дм<sup>3</sup> для радионуклидов с энергией гамма-излучения от 0,05 до 3 МэВ,
  - в диапазоне от 1 до  $1 \cdot 10^6$  Бк/дм<sup>3</sup> для радионуклидов  $^{89}\text{Sr}$  и  $^{90}\text{Sr}$ ;
  - в диапазоне от 100 до  $1 \cdot 10^9$  Бк/дм<sup>3</sup> для трития;
- 5) объемной суммарной альфа-активности в жидких технологических средах в диапазоне от 1 до  $1 \cdot 10^6$  Бк/дм<sup>3</sup> при энергии альфа-излучения от 3,5 до 10 МэВ;
- 6) объемной суммарной бета-активности в жидких технологических средах в диапазоне от 10 до  $5 \cdot 10^6$  Бк/дм<sup>3</sup> при энергии бета-излучения от 0,05 до 3,5 МэВ.

Бюджет неопределенности измерений приведен в разделе 11 методики.

Главный эксперт отдела испытаний средств измерений



В.В. Казаков