



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 (методики радиационного контроля) № 40144.16447/RA.RU.311243-2015

Методика определения протечки теплоносителя первого контура в воду парогенераторов на энергоблоках с реакторами типа ВВЭР по содержанию  $^{16}\text{N}$  в остром паре с использованием устройства детектирования УДПГ-202, разработанная специалистами ООО "НПП "РАДИКО" (г. Обнинск) и изложенная в одноименном документе (на 25л.), утвержденном генеральным директором НПП "РАДИКО", аттестована ФГУП "ВНИИФТРИ" на соответствие метрологическим требованиям ГК "Росатом" (приказ № 1/10-НПА от 31.10.2013г.) и ГОСТ 8.638 в порядке, утвержденном Минпромторгом России (приказ № 4091 от 15.12.2015г.), для применения в системах АСРК.

Методика основана на измерении объемной активности  $^{16}\text{N}$  в паропроводе второго контура реакторной установки при помощи УДПГ утвержденного типа со специализированным ПО "Mass", градуируемого при вводе в эксплуатацию на объекте по чувствительности к излучению  $^{16}\text{N}$  для реальных условий измерений с использованием эталонных радионуклидных источников, и последующим регламентированным сравнении результатов измерений с объемной активностью  $^{16}\text{N}$  в трубопроводе первого контура при данной мощности реакторной установки.

Методика устанавливает требования к необходимым для ее реализации параметрам реакторной установки, порядок подготовки аппаратуры и выполнения измерений, включая оценку неопределенности.

Диапазон определяемых по данной методике протечек парогенераторов составляет от 0,1 до 5000 кг/ч при мощности реакторной установки от 20 до 100%.

Целевая неопределенность оценена в 60%.

Методика аттестована по результатам метрологической экспертизы материалов по ее разработке.

Дата аттестации: 09 декабря 2016г.

Заместитель начальника НИО-4  
по научно-методической и экспертной  
работе, д.т.н.



В.П.Ярина

С N0002681