



Федеральное агентство  
по техническому регулированию  
и метрологии



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ФГУП «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

119361, Москва, ул. Озёрная, 46; Телефон: 8(495) 437 56 33; Факс: 8(495) 437 31 47; E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## об аттестации методики (метода) измерений

№ 16/26.11.2019-01.00276-2014

**«Методика измерений массовой концентрации кадмия, кобальта, железа, марганца, меди, мышьяка, никеля, свинца, хрома и цинка в атмосферном воздухе, воздухе жилых и общественных зданий и в воздухе рабочей зоны методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии»**

устанавливает совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений массовой концентрации элементов в воздухе. (2019 г., 33 стр.).

Методика разработана Обществом с Ограниченной Ответственностью "КОРТЭК" (ООО «КОРТЭК») Адрес: 119602, Москва, ул. Никулинская, дом 27, корп.2, аттестована в соответствии с приказом Минпромторга России от 15.12.2015 № 4091 и ГОСТ Р 8.563-2009.

*Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке методики измерений.*

В результате аттестации установлено, что методика измерений соответствует предъявленным к ней метрологическим требованиям и обладает следующими метрологическими характеристиками: *смотри на обратной стороне*



Директор

А.С. Батурин

26 ноября 2019 г

ОА № 000074



Диапазон измерений, значения показателей точности, показатель повторяемости и воспроизводимости, методики измерений массовой концентрации кадмия, кобальта, железа, марганца, меди, мышьяка, никеля, свинца, хрома и цинка в атмосферном воздухе, воздухе жилых и общественных зданий и в воздухе рабочей зоны методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии

Компонент	Диапазон измеряемых значений, массовая концентрация, мкг/м <sup>3</sup>		Показатель точности, $\pm \delta$ , %, при $P = 0,95$	Показатель повторяемости, $\sigma_r$ , %	Показатель воспроизводимости, $\sigma_R$ , %
	Разовые	Среднесуточные			
Кадмий	От 0,002 до 100 вкл.	От 0,0005 до 10 вкл.	2,0	7,2	21,4
Кобальт	От 0,02 до 100 вкл.	От 0,005 до 100 вкл.	2,8	9,9	22,9
Железо	От 0,05 до 100 вкл.	От 0,01 до 100 вкл.	3,0	20,3	20,7
Марганец	От 0,02 до 100 вкл.	От 0,005 до 100 вкл.	2,3	10,5	14,1
Медь	От 0,02 до 100 вкл.	От 0,005 до 100 вкл.	1,7	8,7	9,9
Мышьяк	От 0,05 до 100 вкл.	От 0,01 до 100 вкл.	5,2	20,7	32,9
Никель	От 0,02 до 100 вкл.	От 0,005 до 100 вкл.	2,2	8,5	12,8
Свинец	От 0,02 до 100 вкл.	От 0,005 до 100 вкл.	1,6	5,9	10,8
Хром	От 0,02 до 100 вкл.	От 0,005 до 100 вкл.	2,0	6,7	15,5
Цинк	От 2 до 1000 вкл.	От 0,5 до 1000 вкл.	1,4	5,0	10,0