

FEDERAL STATE  
UNITARY ENTERPRISE  
"D.I.MENDELEYEV INSTITUTE  
FOR METROLOGY"  
(VNIIM)



ФР. 1.31.2015.20844  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ВНИИМ  
им.Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА"

19, Moskovsky pr.,  
St. Petersburg,  
190005, Russia

Fax: 7 (812) 713-01-14  
Phone: 7 (812) 251-76-01  
e-mail: info@vniim.ru  
http:// www.vniim.ru

190005, Россия,  
г. Санкт-Петербург  
Московский пр., 19

Факс: 7 (812) 713-01-14  
Телефон: 7 (812) 251-76-01  
e-mail: info@vniim.ru  
http://www.vniim.ru

## СВИДЕТЕЛЬСТВО CERTIFICATE

002300

об аттестации методики (метода) измерений

№ 171/242- (01.00250-2008)-2011

Методика измерений массовой доли охратоксина А в пробах продукции мукомольно-крупяной промышленности: зерновых, бобовых, масленичных культур продовольственного и кормового назначения, комбикормового сырья, прямым твердофазным конкурентным иммуноферментным методом, разработанная ООО «ЗИП-И» (119270 г. Москва, Лужнецкая наб., д. 2/4, кор. 37) и регламентированная в документе № 08.2011-01 «Методика измерений массовой доли охратоксина в пробах зерновых, бобовых, масленичных культур продовольственного и кормового назначения, комбикормового сырья и кормов иммуноферментным методом (с использованием тест-наборов Агра Квант)» (г. Москва, 2011 г., 14 стр.), аттестована в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

Аттестация осуществлена по результатам экспериментальных исследований, проведенных при разработке методики, а также теоретических исследований.

В результате аттестации установлено, что методика измерений соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает основными метрологическими характеристиками, приведенными на оборотной стороне свидетельства.

Дата выдачи свидетельства 19.09.2011 г.

Заместитель директора  
по научной работе и инновациям

В.С. Александров



## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1) Диапазон измерений массовой доли охратоксина А от 0,0020 до 0,040 мг/кг.

Относительная расширенная неопределенность измерений  $U^* := 30\%$  при коэффициенте охвата  $k=2$

*\* Соответствует границам относительной суммарной погрешности измерений  $\pm 30\%$  при  $P = 0,95$ .*

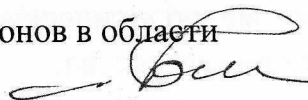
2) Метрологические характеристики методики соответствуют требованиям, указанным в письме ООО ЗИП-И» № 08-11.01 от 02.08.2011 г.

3) Бюджет неопределённости измерений приведен в Приложении к свидетельству

### НОРМАТИВЫ

| Наименование операции                                                                           | № пункта в методике измерения | Контролируемая (проверяемая) характеристика                                                                                                                                                  | Норматив                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Проверка приемлемости результатов измерений массовой доли охратоксина А в параллельных навесках | 11.1.                         | модуль разности двух результатов, отнесенный к среднему арифметическому.                                                                                                                     | $g_2 = 30$<br>(для $P = 0,95$ )                     |
| Проверка приемлемости градуировочной характеристики                                             | 9.3.9.<br>Приложение 1 и 2.   | 1) коэффициент корреляции (R)<br><br>2) модуль относительного отклонения содержания охратоксина А в j – градуировочном растворе от содержания, полученного из градуировочной характеристики. | $\geq 0,985$<br><br>$g_1 = 18$<br>(для $P = 0,95$ ) |
| Контроль полноты экстракции охратоксина А (степени извлечения).                                 | 11.2.                         | относительное отклонение результата измерения массовой доли охратоксина А в пробе от результата измерения массовой доли охратоксина А в пробе при повторной экстракции.                      | $g_3 = 97$<br>(для $P = 0,95$ )                     |

Руководитель НИО государственных эталонов в области  
физико-химических измерений

 Д.А. Конопелько

Старший научный сотрудник



С.Г. Харитонов