

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ» ПО Г.МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail:msi.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель провайдера

Филиала ФГБУ «Центр оценки

качества зерна» по г.Москве и

Московской области

В.Л. Сухова

2021г.



ОТЧЁТ № 14-КФМ-2021-2

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний

образцов для контроля ОК-14-КФМ-2021-2

состава почвы

(сентябрь – декабрь 2021)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-14-КФМ-2021-2 (сентябрь – декабрь 2021)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» по г.Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области), уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.

1.2. Адрес: 140104, Московская область, Раменское, ул. Нефтегазосъемка, дом 11/41

Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczerma@mail.ru

1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные координатора:

Попов Антон Иванович,

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41,

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerma@mail.ru;

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля почвы с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 2 лаборатории.

1.6. Степень конфиденциальности:

Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов является конфиденциальными и без согласия лаборатории-участника не подлежат разглашению или передачи другим организациям или лицам.

1.7. Работы по субподряду не выполнялись.

1.8. Код участника МСИ указан в Свидетельстве об участии в МСИ.

2. Образцы для контроля.

2.1. Описание образцов для контроля, которые были направлены участникам МСИ, приведено в таблице .Таблица 1.

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-14-КФМ-2021-2-XXX*	Почва светло-серая лесная супесчаная	массовая доля кислоторастворимых форм меди (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля кислоторастворимых форм цинка (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля кислоторастворимых форм кадмия (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля кислоторастворимых форм свинца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля кислоторастворимых форм никеля (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля кислоторастворимых форм марганца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля кислоторастворимых форм кобальта (кислотная экстракция 5М HNO ₃)
		массовая доля ртути
массовая доля мышьяка		

*порядковый номер экземпляра ОК.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-14-КФМ-2021-2 (сентябрь – декабрь 2021)	Издание: 1

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось по п.8.2 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.4. z-индекс.

z-индекс рассчитывают по формуле:

$$z = \frac{x-X}{\sigma}, \text{ где}$$

- x – результат измерений, предоставленный участником;
- X – приписанное значение;
- σ – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

$|Z| \leq 2$ – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

$2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий - «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);

$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-14-КФМ-2021-2 (сентябрь – декабрь 2021)	Издание: 1

В качестве образца для контроля использован отраслевой стандартный образец состава почвы светло-серой лесной супесчаной САСлП-04/1 ОСО № 11201 с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 27 сентября 2021 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 12 ноября 2021 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 11201.

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.1. Приписанное значение (X).

X устанавливалось при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 11201 и соответствует следующим значениям, мг/кг:

1	массовая доля кислоторастворимых форм меди (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	17,5
2	массовая доля кислоторастворимых форм цинка (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	46,3
3	массовая доля кислоторастворимых форм кадмия (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,45
4	массовая доля кислоторастворимых форм свинца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	12,1
5	массовая доля кислоторастворимых форм никеля (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	26,0
6	массовая доля кислоторастворимых форм марганца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	698
7	массовая доля кислоторастворимых форм кобальта (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	8,66
8	массовая доля ртути	0,026
9	массовая доля мышьяка	3,91

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x) устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 11201 и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля кислоторастворимых форм меди (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,3
2	массовая доля кислоторастворимых форм цинка (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,7
3	массовая доля кислоторастворимых форм кадмия (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,02
4	массовая доля кислоторастворимых форм свинца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,2
5	массовая доля кислоторастворимых форм никеля (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,5
6	массовая доля кислоторастворимых форм марганца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	26
7	массовая доля кислоторастворимых форм кобальта (кислотная экстракция 5М HNO ₃)	0,16
8	массовая доля ртути	0,001
9	массовая доля мышьяка	0,15

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 5
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-14-КФМ-2021-2 (сентябрь – декабрь 2021)	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

Массовая доля кислоторастворимых форм кадмия (кислотная экстракция 5М HNO ₃)				Массовая доля кислоторастворимых форм меди (кислотная экстракция 5М HNO ₃)			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		0,45		X		17,5	
u _x		0,02		u _x		0,3	
σ ¹		0,225		σ ²		2,52	
p		1		p		1	
НД на метод испытания		РД 52.18.191-2018 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		РД 52.18.191-2018 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21175	0,43	-0,1	Уд.	21175	19,22	0,3	Уд.

Массовая доля кислоторастворимых форм цинка (кислотная экстракция 5М HNO ₃)				Массовая доля кислоторастворимых форм свинца (кислотная экстракция 5М HNO ₃)			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		46,3		X		12,1	
u _x		0,7		u _x		0,2	
σ ³		13,89		σ ⁴		3,63	
p		1		p		1	
НД на метод испытания		РД 52.18.191-89 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		РД 52.18.191-89 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21175	47,2	0,1	Уд.	21175	10,22	-0,5	Уд.

Массовая доля кислоторастворимых форм ртути (кислотная экстракция 5М HNO ₃)				Массовая доля мышьяка (кислотная экстракция 5М HNO ₃)			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		0,026		X		3,91	
u _x		0,001		u _x		0,15	
σ ⁵		0,013		σ ⁶		1,56	
p		1		p		1	
НД на метод испытания		РД 52.18.191-89 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		РД 52.18.191-89 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21163	< 0,1			21163	3,3	-0,4	Уд.

Наиболее вероятными причинами неполучения лабораториями-участниками удовлетворительных результатов являются:

- невыполнение положений, изложенных в Рекомендациях по использованию образцов контроля;
- нарушение условий проведения и/или контроля исследований;
- неисправность оборудования лабораторий-участников.

¹ σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

² σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

³ σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

⁴ σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

⁵ σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

⁶ σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-14-КФМ-2021-2 (сентябрь – декабрь 2021)	Издание: 1

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория – участник

РИ Результат испытаний участника

Уд. Удовлетворительно

СП Сигнал предупреждения

СД Сигнал действия

- Оценка компетентности не проводилась

X Приписанное значение

u_x Стандартная неопределённость приписанного значения

x Результат измерений, предоставленный участником

σ Стандартное отклонение оценки компетентности

p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

И.Д. Колесова
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

А.И. Попов
расшифровка подписи