

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.

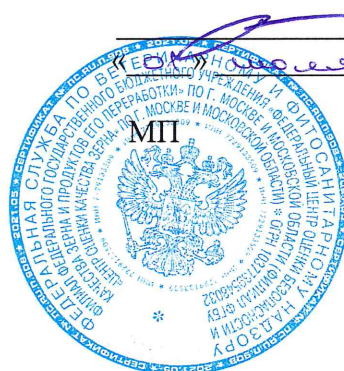
Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.430188

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
2022 г.



ОТЧЁТ № 13-ПФМ-2022-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-13-ПФМ-2022-1 состава почвы
(январь – июль 2022)

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-13-ПФМ-2022-1 (январь-июль 2022)	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. Нефтегазосъёмка, 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. Нефтегазосъёмки, 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 5 лабораторий.

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 1.

Таблица 1

Маркировка образца для контроля	Объект испытаний	Определяемые показатели
1	2	3
ОК-13-ПФМ-2022-1-XXX*	Почва чернозем карбонатный легкосуглинистый	массовая доля подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)
		массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)
		массовая доля подвижной формы кадмия (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)
		массовая доля подвижной формы свинца (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)
		массовая доля подвижной формы никеля (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)
		массовая доля подвижной формы марганца (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован отраслевой стандартный образец состава почвы чернозем карбонатный легкосуглинистый САЧкП-05/3 ОСО № 39102 с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2022-1 (январь-июль 2022)	Лист: 3
	Листов: 6
Издание: 1	

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 28 по 31 марта 2022 года.
Срок предоставления результатов был установлен не позднее 16 мая 2022 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 39102.

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 № 39102 и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,20
2	массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,47
3	массовая доля подвижной формы кадмий (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,066
4	массовая доля подвижной формы свинец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	1,25
5	массовая доля подвижной формы никеля (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,78
6	массовая доля подвижной формы марганец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	26,0

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x).

u_x устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 39102 и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,005
2	массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,03
3	массовая доля подвижной формы кадмий (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,001
4	массовая доля подвижной формы свинец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,05
5	массовая доля подвижной формы никеля (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,04
6	массовая доля подвижной формы марганец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,66

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось в соответствии с п.8.1.2 ГОСТ Р 50779.60-2017:

$$\sigma_{pt} = \delta_E / 3$$

- δ_E – максимально допустимая погрешность, норма которой установлена в Приложении к паспорту ГСО 10413-2014

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

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).

В соответствии с п. 9.5.1 ГОСТ Р 50779.60-2017 если $u_x > 0.3\sigma$, рассчитывается z'-индекс по формуле:

$$z' = \frac{x-X}{\sqrt{\sigma^2 + u_x^2}}$$

Интерпретация z'-индекса аналогична интерпретации z-индекса.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2022-1 (январь-июль 2022)	Лист: 5
	Листов: 6
	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

Массовая доля подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8)			
Ед.измерения	мг/кг		
X	0,20		
u _x	0,005		
σ	0,03		
ρ	2		
НД на метод испытания	РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22041	0,25	1,7	Уд.
22105	0,253	1,8	Уд.

Массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8)			
Ед.измерения	мг/кг		
X	0,47		
u _x	0,03		
σ	0,08		
ρ	4		
НД на метод испытания	РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z'-индекс	Заключение
22007	0,45	-0,2	Уд.
22011	0,51	0,5	Уд.
22041	0,49	0,2	Уд.
22105	0,33	-1,6	Уд.

Массовая доля подвижной формы кадмия (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8)			
Ед.измерения	мг/кг		
X	0,066		
u _x	0,001		
σ	0,01		
ρ	2		
НД на метод испытания	РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22041	0,05	-1,6	Уд.
22105	0,063	-0,3	Уд.

Массовая доля подвижной формы свинца (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8)			
Ед.измерения	мг/кг		
X	1,25		
u _x	0,05		
σ	0,21		
ρ	3		
НД на метод испытания	РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22038	1,5	1,2	Уд.
22041	0,87	-1,8	Уд.
22105	1,04	-1,0	Уд.

Массовая доля подвижной формы никеля (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8)			
Ед.измерения	мг/кг		
X	0,78		
u _x	0,04		
σ	0,08		
ρ	2		
НД на метод испытания	РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z'-индекс	Заключение
22041	0,76	-0,2	Уд.
22105	0,67	-1,2	Уд.

Массовая доля подвижной формы марганца (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8)			
Ед.измерения	мг/кг		
X	26,0		
u _x	0,66		
σ	2,6		
ρ	2		
НД на метод испытания	РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22007	25,7	-0,1	Уд.
22041	23,33	-1,0	Уд.

Все лаборатории-участники успешно приняли участие в раунде МСИ.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2022-1 (январь-июль 2022)	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