

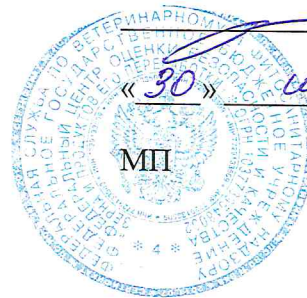
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ»

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г. Аттестат аккредитации № RA.RU.430188
140100, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerna@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Провайдера
ФГБУ «Центр оценки качества зерна»

В.Л.Сухова



_____ 2020 г.

ОТЧЁТ № 13-ПФМ-2020-1
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-13-ПФМ-2020-1
состава почвы
(апрель – июнь 2020)

Издание № 1.

Москва, 2020

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Лист: 2
	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2020-1 (апрель – июнь 2020)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» (ФГБУ «Центр оценки качества зерна»), Провайдер проверок квалификации посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (Аттестат аккредитации № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.).

1.2. Адрес: 123308, г. Москва, ул. пр-т Маршала Жукова, д. 1.

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

1.3. Цель программы проверок квалификации:

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

1.4. В МСИ приняло участие 3 лаборатории.

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-13-ПФМ-2020-1-XXX*	Почва светло-серая лесная супесчаная	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 светло-серой лесной супесчаной САСлП-04/1 ОСО № 11201 с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 27.04.2020 по 30.04.2020.

Срок предоставления результатов был установлен до 29.05.2020 года.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2020-1 (апрель – июнь 2020)	Лист: 3
	Листов: 5
	Издание: 1

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 подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,14
2	массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	1,35
3	массовая доля подвижной формы кадмий (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,061
4	массовая доля подвижной формы свинец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,61
5	массовая доля подвижной формы никеля (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,87
6	массовая доля подвижной формы марганец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	28,1

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

1	массовая доля подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,01
2	массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,05
3	массовая доля подвижной формы кадмий (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,003
4	массовая доля подвижной формы свинец (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)	0,03
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)	1,7

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).

4. Результаты МСИ.

Массовая доля подвижной формы меди (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)			
Ед.измерения		мг/кг	
Х		0,14	
u _x		0,01	
σ ¹		0,07	
р		3	
НД на метод испытания		РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
2004	0,218	1,1	Уд.
2030	0,1	-0,3	Уд.
2064	<20	-	-

Массовая доля подвижной формы цинка (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)			
Ед.измерения		мг/кг	
Х		1,35	
u _x		0,05	
σ ³		0,68	
р		3	
НД на метод испытания		РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
2004	2,05	1,0	Уд.
2030	1,7	0,5	Уд.
2064	<20	-	-

Массовая доля подвижной формы кадмия (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)			
Ед.измерения		мг/кг	
Х		0,061	
u _x		0,003	
σ ²		0,031	
р		3	
НД на метод испытания		РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
2004	0,21	4,8	СД
2030	0,061	0,0	Уд.
2064	<1	-	-

Массовая доля подвижной формы свинца (извлечение ацетатно-аммонийным буферным раствором с рН 4,8)			
Ед.измерения		мг/кг	
Х		0,61	
u _x		0,03	
σ ⁴		0,31	
р		3	
НД на метод испытания		РД 52.18.289-90 (рекомендуемый)	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
2004	0,82	0,7	Уд.
2030	0,6	0,0	Уд.
2064	<20	-	-

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)			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
Х		0,87		Х		28,1	
u _x		0,04		u _x		1,7	
σ ⁵		0,44		σ ⁶		8,4	
р		2		р		1	
НД на метод испытания		ГОСТ Р 50687-94 (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
2004	1,44	1,3	Уд.	2064	164,2	16,1	СД
2064	<20	-	-				

¹ σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.
² σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.
³ σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.
⁴ σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.
⁵ σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.
⁶ σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна» Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Лист: 5
	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-13-ПФМ-2020-1 (апрель – июнь 2020)	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