

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 № 11-ПМ-2022-2
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-11-ПМ-2022-2 состава почвы
(август – ноябрь 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-11-ПМ-2022-2 (август-ноябрь 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. 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 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-11-ПМ-2022-2-XXX*	Почва чернозем карбонатный легкосуглинистый	массовая доля подвижного фосфора (метод Мачигина)
		массовая доля подвижного калия (метод Мачигина)
		массовая доля органического вещества (метод Тюрина)

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован отраслевой стандартный образец состава почвы чернозем карбонатный легкосуглинистый с аттестованными значениями указанных выше показателей.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам в период с 28 августа по 2 сентября 2022 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 17 октября 2022 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-11-ПМ-2022-2 (август-ноябрь 2022)	Издание: 1

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 и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля подвижного фосфора (в пересчёте на P ₂ O ₅), мг/кг	12,2
2	массовая доля подвижного калия (в пересчёте на K ₂ O), мг/кг	401
3	массовая доля органического вещества, %	3,82

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x).

u_x устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля подвижного фосфора (в пересчёте на P ₂ O ₅)	0.56
2	массовая доля подвижного калия (в пересчёте на K ₂ O)	3.57
3	массовая доля органического вещества, %	0.05

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

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| ≤ 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| ≥ 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 > 0.3σ, рассчитывается z'-индекс по формуле:

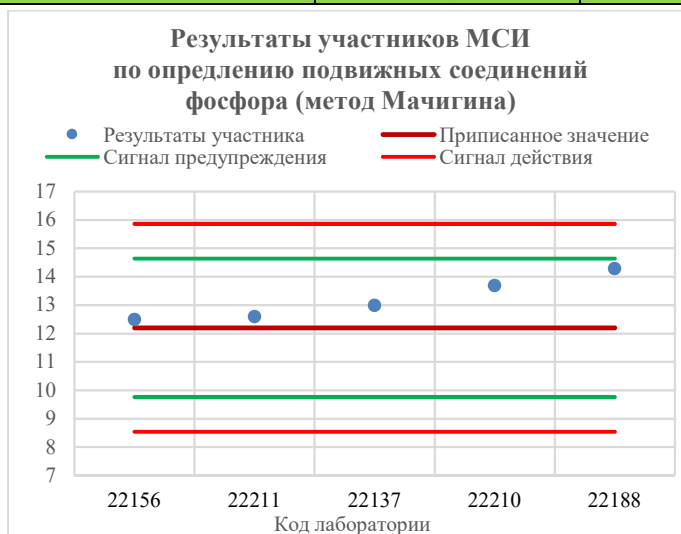
$$z' = \frac{x - X}{\sqrt{\sigma^2 + u_x^2}}$$

Интерпретация z'-индекса аналогична интерпретации z-индекса.

4. Результаты МСИ.

Подвижные соединения фосфора по методу Мачигина	
Ед.измерения	мг/кг
X	12,20
u_x	0,56
σ	1,22
p	5
НД на метод испытания	ГОСТ 26205-91 (рекомендуемый)

Результаты			
Код ИЛ	РИ	z'-индекс	Заключение
22137	13,0	0,6	Уд.
22156	12,5	0,2	Уд.
22188	14,3	1,6	Уд.
22210	13,7	1,2	Уд.
22211	12,6	0,3	Уд.

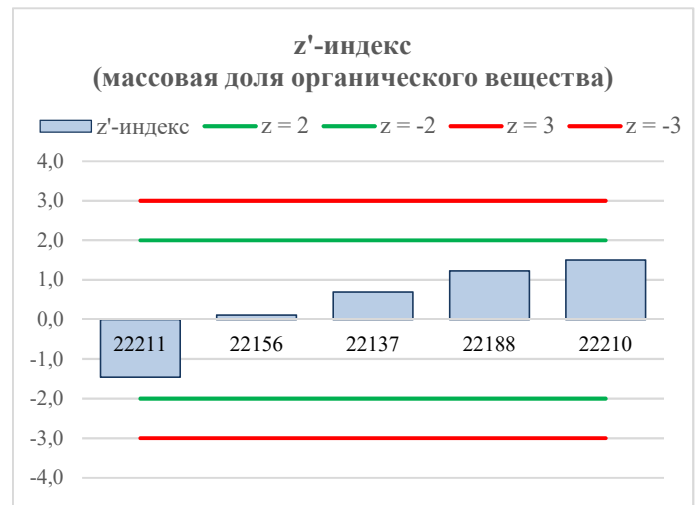
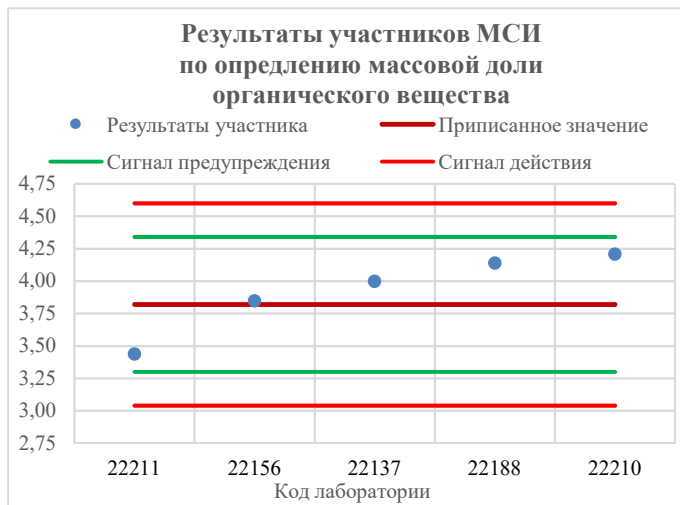


Подвижные соединения калия по методу Мачигина	
Ед.измерения	мг/кг
X	401,00
u_x	3,57
σ	13,37
p	5
НД на метод испытания	ГОСТ Р 26205-91 (рекомендуемый)

Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22137	409	0,6	Уд.
22156	398,00	-0,2	Уд.
22188	408,3	0,5	Уд.
22210	422,5	1,6	Уд.
22211	396,7	-0,3	Уд.



Массовая доля органического вещества по методу Тюрина			
Ед.измерения	%		
X	3,82		
u_x	0,05		
σ	0,26		
p	5		
НД на метод испытания	ГОСТ 26213-91 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22137	4,00	0,7	Уд.
22156	3,85	0,1	Уд.
22188	4,14	1,2	Уд.
22210	4,21	1,5	Уд.
22211	3,44	-1,5	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-11-ПМ-2022-2 (август-ноябрь 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