

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 № 10-ПК-2022-2

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-10-ПК-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-10-ПК-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 8 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-10-ПК-2022-2-XXX*	Почва дерново-подзолистая среднесуглинистая	массовая доля подвижного фосфора (метод Кирсанова)
		массовая доля подвижного калия (метод Кирсанова)
		рН солевой вытяжки
		массовая доля органического вещества (метод Тюрина)

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован стандартный образец утвержденного типа 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 стандартного образца утвержденного типа.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-10-ПК-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 стандартного образца утвержденного типа и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля подвижного фосфора (в пересчёте на P ₂ O ₅), мг/кг	52
2	массовая доля подвижного калия (в пересчёте на K ₂ O), мг/кг	56
3	pH солевой вытяжки, ед. pH	4,71
4	массовая доля органического вещества, %	2,00

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения (u_x).

u_x – устанавливалась при аттестации стандартного образца утвержденного типа и соответствует следующим значениям:

1	массовая доля подвижного фосфора (в пересчёте на P ₂ O ₅), мг/кг	0,51
2	массовая доля подвижного калия (в пересчёте на K ₂ O), мг/кг	0,51
3	pH солевой вытяжки, ед. pH	0,015
4	массовая доля органического вещества, %	0,06

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. Оценка функционирования.

Для количественных показателей 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).

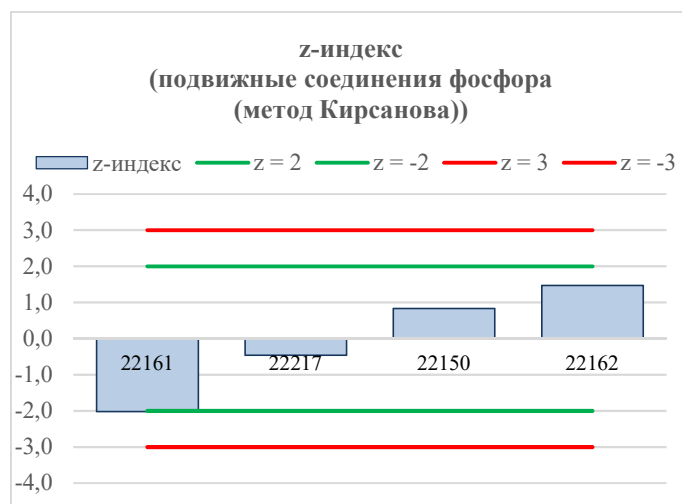
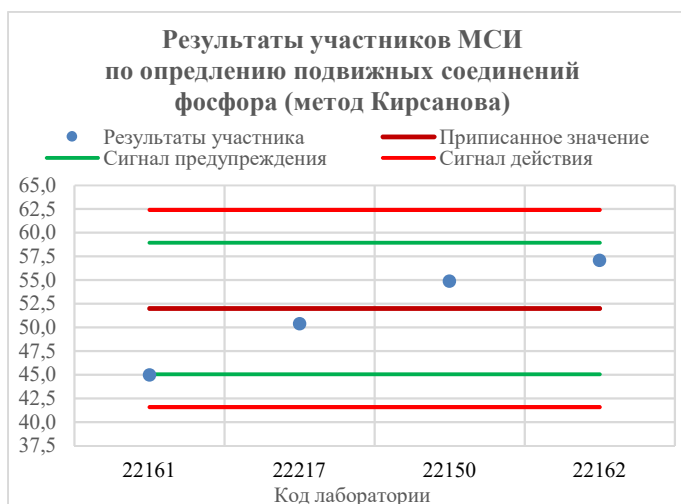
В соответствии с п. 9.5.1 ГОСТ Р 50779.60-2017 если u_x > 0.3σ, рассчитывается z'-индекс по формуле:

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

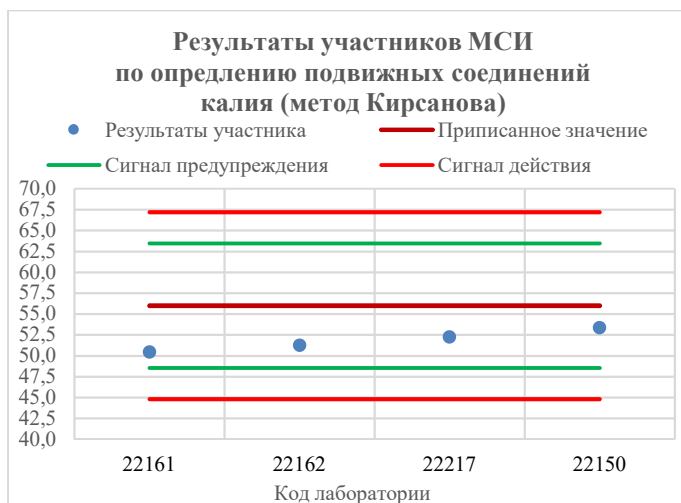
Интерпретация z'-индекса аналогична интерпретации z-индекса.

4. Результаты МСИ.

Подвижные соединения фосфора по методу Кирсанова			
Ед. измерения	мг/кг		
X	52,00		
u_x	0,51		
σ	3,47		
p	4		
НД на метод испытания	ГОСТ Р 54650-2011 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22150	54,9	0,8	Уд
22161	45,0	-2,0	Уд
22162	57,1	1,5	Уд
22217	50,4	-0,5	Уд

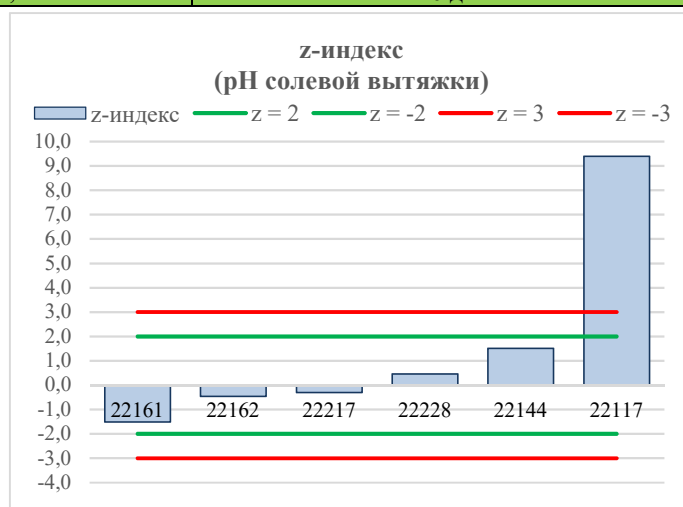
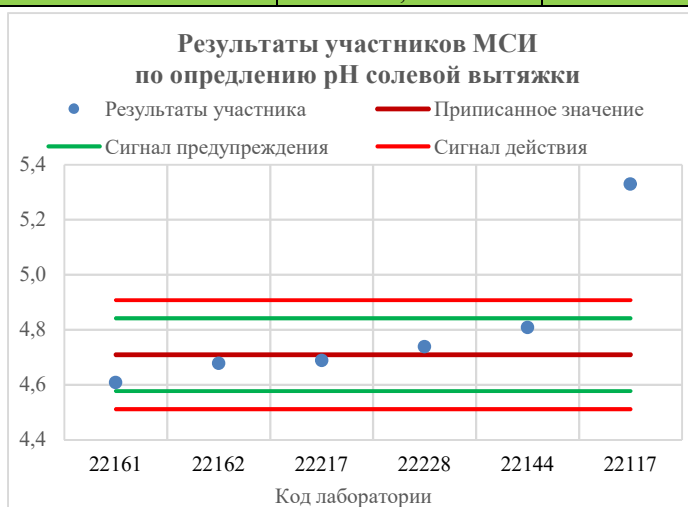


Подвижные соединения калия по методу Кирсанова			
Ед. измерения	мг/кг		
X	56,00		
u_x	0,51		
σ	3,73		
p	4		
НД на метод испытания	ГОСТ Р 54650-2011 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22150	53,4	-0,7	Уд
22161	50,5	-1,5	Уд
22162	51,3	-1,3	Уд
22217	52,3	-1,0	Уд



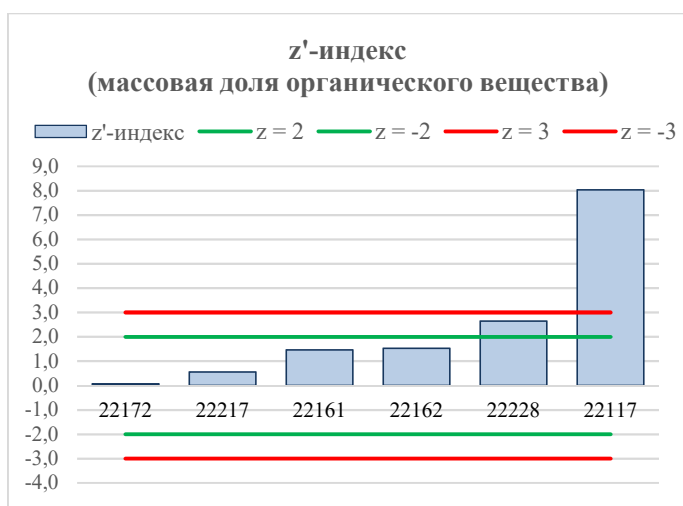
рН солевой вытяжки	
Ед. измерения	ед. рН
X	4,710
u_x	0,015
σ	0,066
p	6
НД на метод испытания	ГОСТ 26483-85 (рекомендуемый)

Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22117	5,33	9,4	СД
22144	4,81	1,5	Уд
22161	4,61	-1,5	Уд
22162	4,68	-0,5	Уд
22217	4,69	-0,3	Уд
22228	4,74	0,5	Уд



Массовая доля органического вещества по методу Тюрина	
Ед. измерения	%
X	2,00
u_x	0,06
σ	0,13
p	6
НД на метод испытания	ГОСТ 26213-91 (рекомендуемый)

Результаты			
Код ИЛ	РИ	z'-индекс	Заключение
22117	3,15	8,0	СД
22161	2,21	1,5	Уд
22162	2,22	1,5	Уд
22172	2,01	0,1	Уд
22217	2,08	0,6	Уд
22228	2,38	2,7	СП



Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-10-ПК-2022-2 (август-ноябрь 2022)	Издание: 1

Большинство лабораторий – участников успешно приняли участие в раунде МСИ.


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.

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

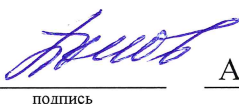
p Количество лабораторий, принявших участие в МСИ

Технический
руководитель Провайдера
должность


подпись

И.Д. Колесова
расшифровка подписи

Координатор программ
проверок квалификации
должность


подпись

А.И. Попов
расшифровка подписи