

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Провайдер межлабораторных сравнительных (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 «ЦОК АПК»
по г. Москве и Московской области

В.Л. Сухова
2024 г.



ОТЧЕТ № 12-ПЧ-2024-2
по результатам межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний
образцов для контроля ОК-12-ПЧ-2024-2 состава почвы
(сентябрь – декабрь 2024)
Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 8
Отчет по результатам МСИ ОК-12-ПЧ-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества продукции агропромышленного комплекса» по г. Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» 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. Нефтегазосъемки, дом 11/41

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

1.4. Цель программы проверок квалификации:

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

1.5. В МСИ приняли участие 9 лабораторий.

1.6. Степень конфиденциальности:

Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов являются 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-12-ПЧ-2024-2-XXX*	Почва чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый	массовая доля подвижного фосфора (метод Чирикова)
		массовая доля подвижного калия (метод Чирикова)
		рН солевой вытяжки
		массовая доля органического вещества (метод Тюрина)

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован стандартный образец утвержденного типа почвы чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый с аттестованными значениями указанных выше показателей.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам начиная со 2 сентября 2024 года.

Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 21 октября 2024 года.

Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 9 декабря 2024 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации стандартного образца утвержденного типа.

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 8
Отчет по результатам МСИ ОК-12-ПЧ-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	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:

массовая доля подвижного фосфора (в пересчете на P ₂ O ₅)	89,00 мг/кг;
массовая доля подвижного калия (в пересчете на K ₂ O)	96 мг/кг;
pH солевой вытяжки	5,70 ед. pH;
массовая доля органического вещества	6,15 %.

3.2. Стандартная неопределенность приписанного значения (u_x).

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

массовая доля подвижного фосфора (в пересчете на P ₂ O ₅)	1,53 мг/кг;
массовая доля подвижного калия (в пересчете на K ₂ O)	1 мг/кг;
pH солевой вытяжки	0,02 ед. pH;
массовая доля органического вещества	0,02 %.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

В соответствии п.8.2.1 ГОСТ Р 50779.60-2017 в качестве стандартного отклонения оценки компетентности σ для показателей установлена максимально допустимая погрешность, норма которой приведена в Приложении к паспорту стандартного образца.

массовая доля подвижного фосфора (в пересчете на P ₂ O ₅)	11,00 мг/кг;
массовая доля подвижного калия (в пересчете на K ₂ O)	14 мг/кг;
pH солевой вытяжки	0,20 ед. pH;
массовая доля органического вещества	0,61 %.

3.4. z-индекс.

z-индекс рассчитывают по формуле:

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

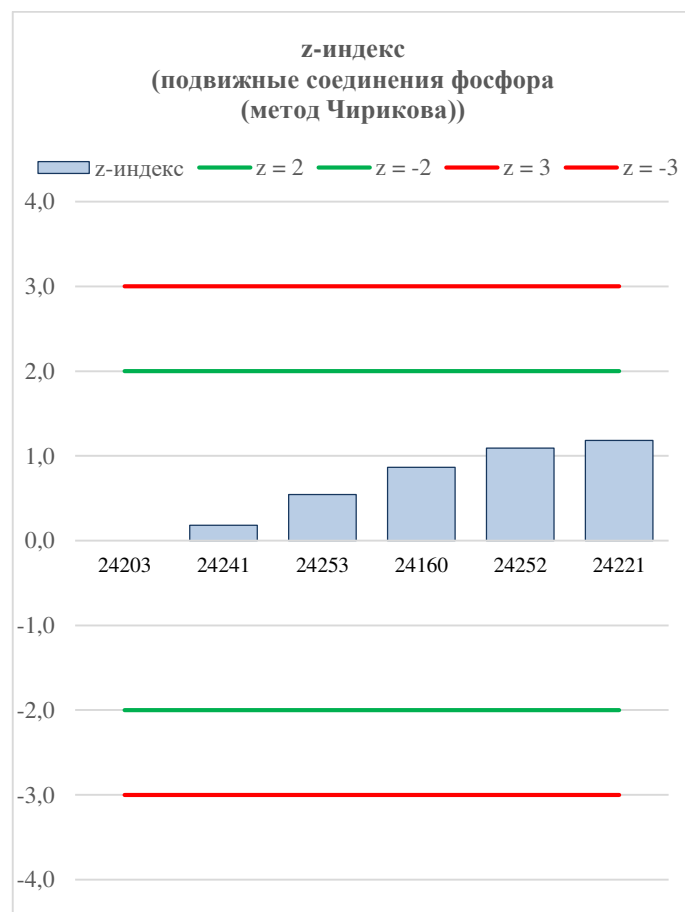
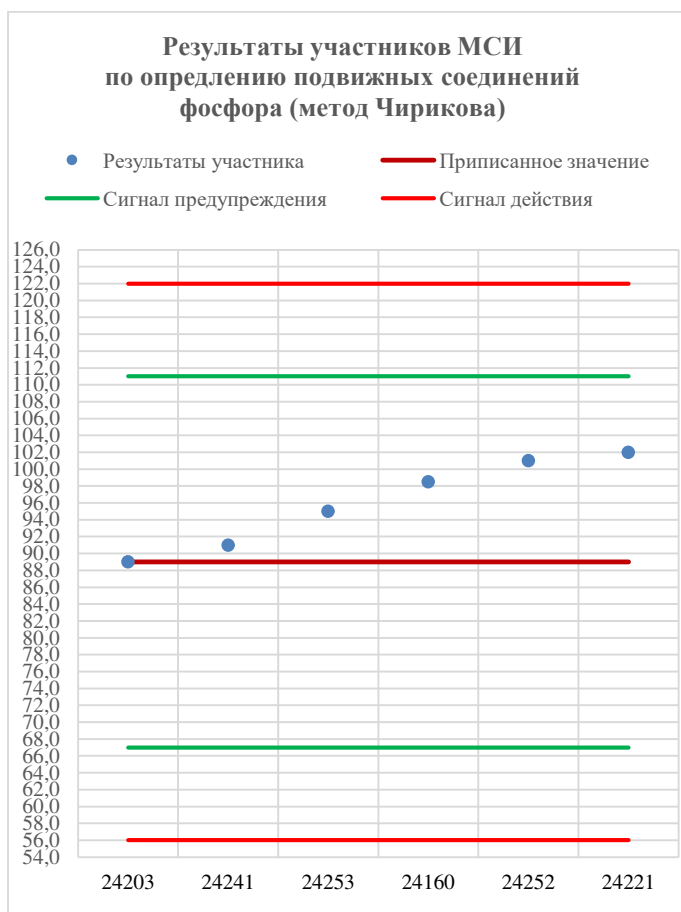
- x – результат измерений, предоставленный участником;
- X – приписанное значение;
- σ – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

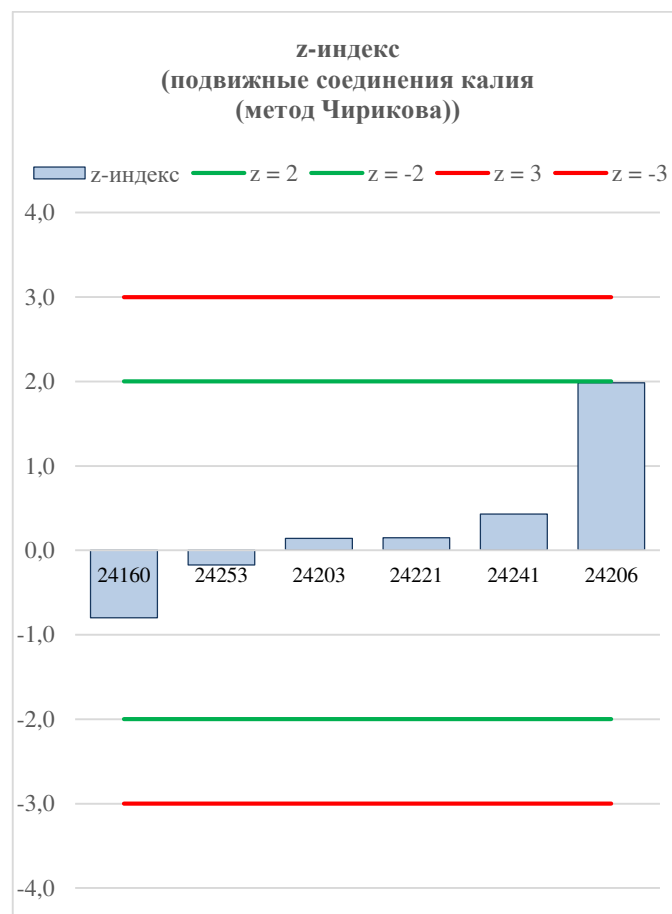
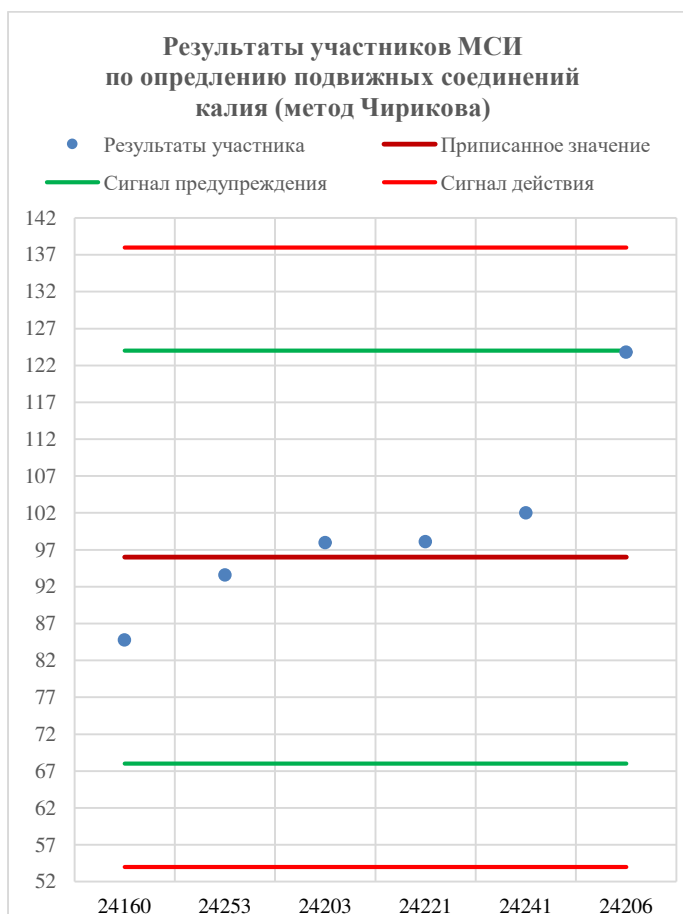
- |Z| ≤ 2 – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд);
- 2 < |Z| < 3 – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий - «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);
- |Z| ≥ 3 – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

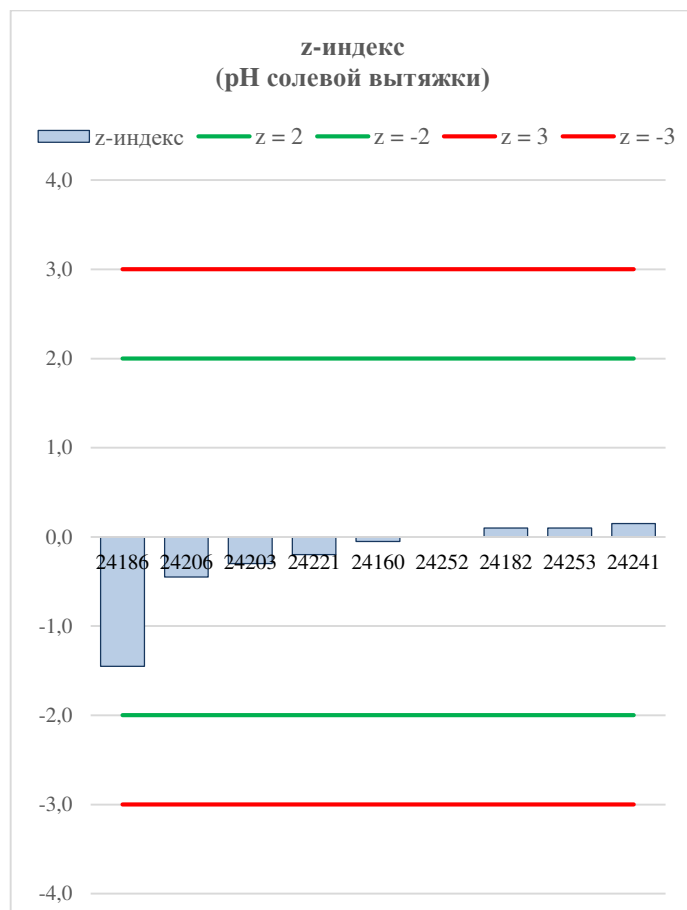
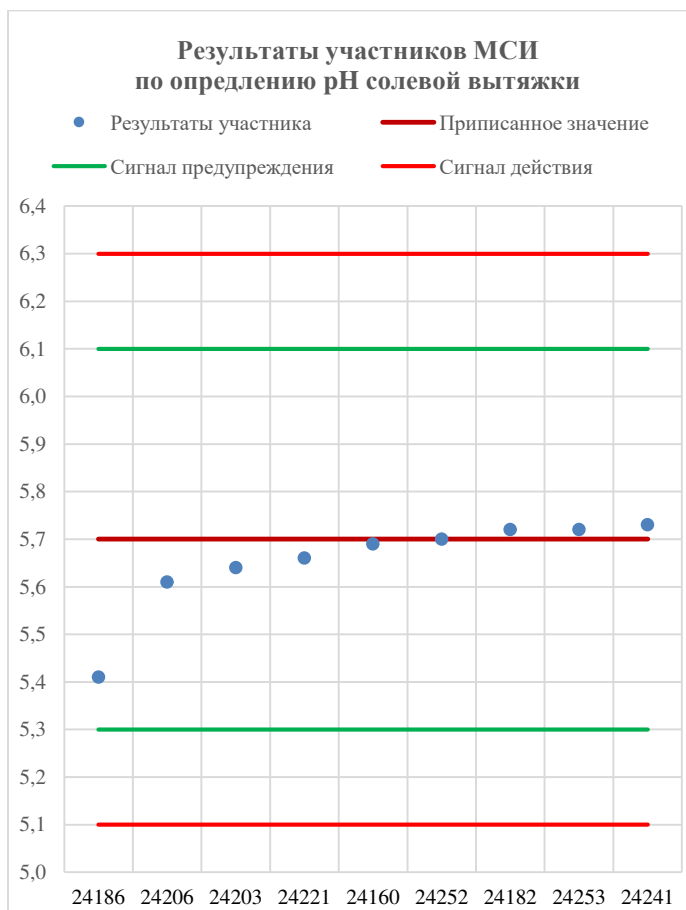
Подвижные соединения фосфора по методу Чирикова			
Ед.измерения	мг/кг		
X	89,00		
u_x	1,53		
σ	11,00		
p	6		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24160	98,5	0,9	Уд
24203	89	0,0	Уд
24221	102,0	1,2	Уд
24241	91,0	0,2	Уд
24252	101,0	1,1	Уд
24253	95,0	0,5	Уд



Подвижные соединения калия по методу Чирикова			
Ед.измерения		мг/кг	
X		96	
u_x		1	
σ		14	
p		6	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24160	84,8	-0,8	Уд
24203	98	0,1	Уд
24206	123,8	2,0	Уд
24221	98,1	0,2	Уд
24241	102,00	0,4	Уд
24253	93,6	-0,2	Уд

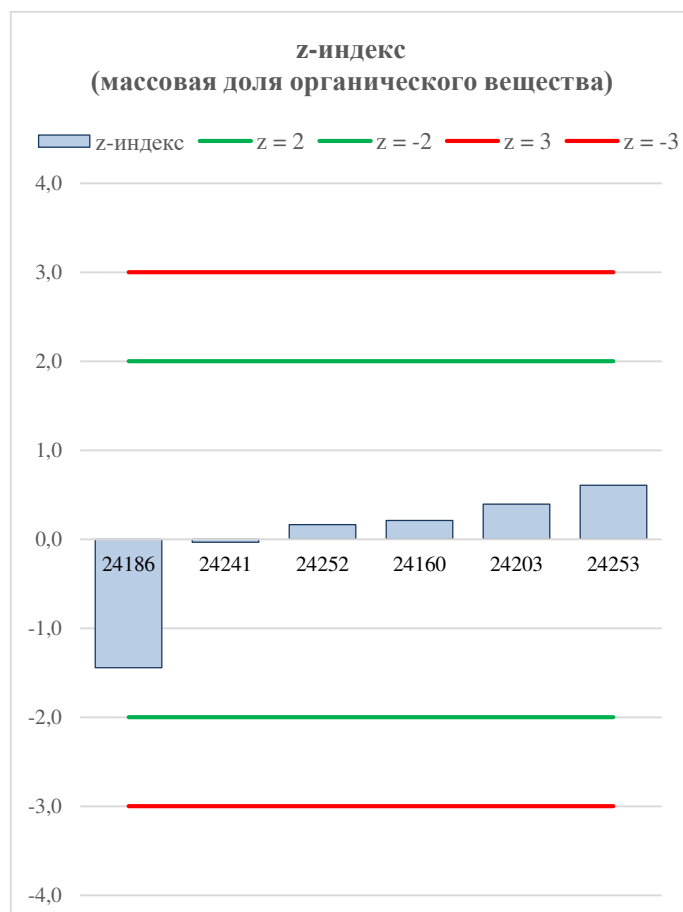
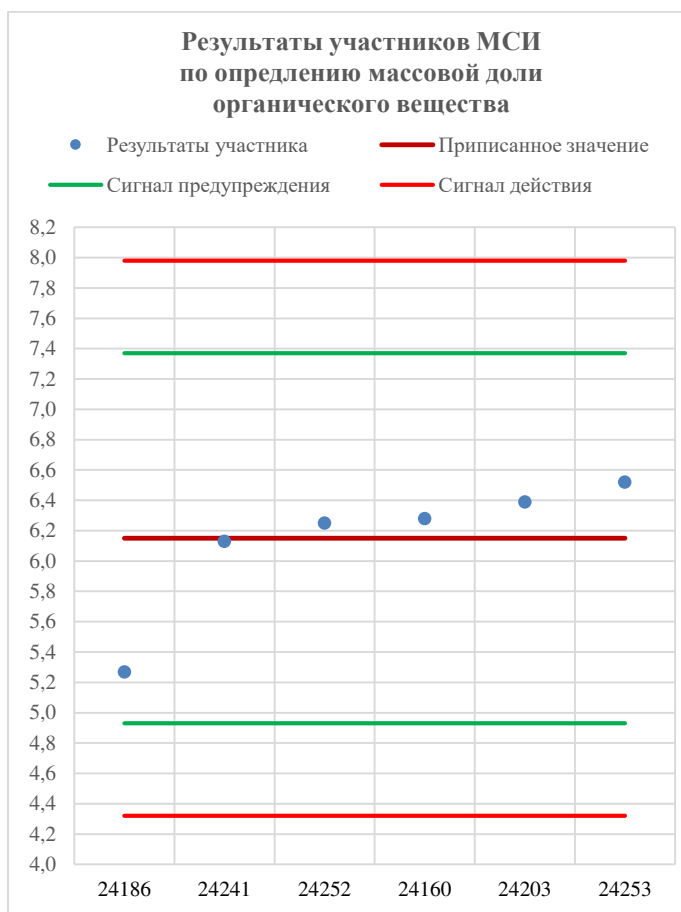


рН солевой вытяжки			
Ед. измерения	ед. рН		
X	5,70		
μ_x	0,02		
σ	0,20		
p	9		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24160	5,69	0,0	Уд
24182	5,72	0,1	Уд
24186	5,41	-1,5	Уд
24203	5,64	-0,3	Уд
24206	5,61	-0,4	Уд
24221	5,66	-0,2	Уд
24241	5,73	0,2	Уд
24252	5,7	0,0	Уд
24253	5,72	0,1	Уд



Массовая доля органического вещества по методу Тюрина	
Ед. измерения	%
X	6,15
u_x	0,02
σ	0,61
ρ	6

Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24160	6,28	0,2	Уд
24186	5,27	-1,4	Уд
24203	6,39	0,4	Уд
24241	6,13	0,0	Уд
24252	6,25	0,2	Уд
24253	6,52	0,6	Уд



Все лаборатории-участники успешно приняли участие в раунде МСИ.

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 8
	Листов: 8
Отчет по результатам МСИ ОК-12-ПЧ-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	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 неопределенность 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