

**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. Нефтегазозъёмки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail:msi.fczerna@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

Филиала ФГБУ «ЦОК АПК»

по г. Москве и Московской области

В.Л. Сухова

2024 г.



ОТЧЕТ № 11-ПМ-2024-2

по результатам межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний  
образцов для контроля ОК-11-ПМ-2024-2 состава почвы

(сентябрь – декабрь 2024)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

<b>Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области</b>	Лист: <b>2</b>
	Листов: <b>5</b>
Отчет по результатам МСИ ОК-11-ПМ-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.fczerna@mail.ru](mailto:msi.fczerna@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.fczerna@mail.ru](mailto:msi.fczerna@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 приняла участие 3 лаборатории.

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-11-ПМ-2024-2-XXX*	Почва светло-каштановая карбонатная	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 светло-каштановой карбонатной 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 отраслевого стандартного образца почвы.

<b>Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области</b>	Лист: <b>3</b>
	Листов: <b>5</b>
Отчет по результатам МСИ ОК-11-ПМ-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 отраслевого стандартного образца почвы и соответствует следующим значениям:

массовая доля подвижного фосфора (в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	12,70 мг/кг;
массовая доля подвижного калия (в пересчете на K <sub>2</sub> O)	346 мг/кг;
массовая доля органического вещества	1,31 %.

#### 3.2. Стандартная неопределенность приписанного значения (u<sub>x</sub>).

u<sub>x</sub> устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы и соответствует следующим значениям:

массовая доля подвижного фосфора (в пересчете на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,26 мг/кг;
массовая доля подвижного калия (в пересчете на K <sub>2</sub> O)	2 мг/кг;
массовая доля органического вещества	0,04 %.

#### 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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	3,90 мг/кг;
массовая доля подвижного калия (в пересчете на K <sub>2</sub> O)	35 мг/кг;
массовая доля органического вещества	0,26 %.

#### 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).

<b>Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области</b>	Лист: <b>4</b>
	Листов: <b>5</b>
Отчет по результатам МСИ ОК-11-ПМ-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

#### 4. Результаты МСИ.

Подвижные соединения фосфора по методу Мачигина			
Ед.измерения		мг/кг	
X		12,70	
u <sub>x</sub>		0,26	
σ		3,90	
p		2	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24186	20,8	2,0	Уд
24252	10,5	-0,6	Уд

Подвижные соединения калия по методу Мачигина			
Ед.измерения		мг/кг	
X		346	
u <sub>x</sub>		2	
σ		35	
p		1	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24186	396,7	1,4	Уд

Массовая доля органического вещества по методу Тюрина			
Ед.измерения		%	
X		1,31	
u <sub>x</sub>		0,04	
σ		0,26	
p		3	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24186	1,28	-0,1	Уд
24250	1,28	-0,1	Уд
24252	1,50	0,7	Уд

Все лаборатории-участники успешно приняли участие в раунде МСИ.

## 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.

$\sigma$  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