

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
2023г.



ОТЧЕТ № 27-НП-2023-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-27-НП(ИК)-2023-1; ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1
«Массовая доля нефтепродуктов»

Объект испытаний: почва
(январь – июнь 2023)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 6
Отчет по результатам МСИ №-27-НП-2023-1 (январь – июнь 2023)	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. 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 испытаний (МСИ) образцов для контроля почвы с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло 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	Методы испытаний
1	2	3	4
ОК-27-НП(ИК)-2023-1-XXX* ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1-XXX*	Почва	массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ПНД Ф 16.1:2.2.22-98

*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам в период с 6 по 10 марта 2023 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 24 апреля 2023 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов ОК-27-НП(ИК)-2023-1 проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (партия № 02101, 10000/ИК), образца ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1– согласно Приложения В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 6
Отчет по результатам МСИ №-27-НП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.1. Приписанное значение(X).

X для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП(ИК)-2023-1 устанавливалось при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (партия № 02101, 10000/ИК) и соответствует следующему значению:

массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке, мг/кг 10000

X для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1 рассчитывалось, как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками МСИ, вычисленным при использовании алгоритма А в соответствии с Приложением С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.2. Стандартная неопределенность приписанного значения (u_x).

u_x для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП(ИК)-2023-1 устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (партия № 02101, 10000/ИК) и соответствует следующему значению:

массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке, мг/кг 306

u_x для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1 рассчитывают по формуле:

$$u_x = \frac{1.25 \times s^*}{\sqrt{p_x}}, \text{ где}$$

- s^* - робастное стандартное отклонение результатов, вычисленное с использованием алгоритма А Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017;
- p_x – количество результатов, которые участвуют в определении приписанного значения и его неопределенности.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП(ИК)-2023-1 рассчитывалось по п.8.5 ГОСТ Р 50779.60-2017 с использованием стандартного отклонения повторяемости σ_r и воспроизводимости σ_R метода:

$$\sigma_{pt} = \sqrt{\sigma_R^2 - \sigma_r^2 \left(1 - \frac{1}{m}\right)}$$

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателя массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1 рассчитывалось по п.8.6 и Приложению С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

3.4. Оценка компетентности.

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:

$|Z| \leq 2$ – 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);

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 6
Отчет по результатам МСИ №-27-НП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 5
	Листов: 6
Отчет по результатам МСИ №-27-НП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

Массовая концентрация нефтепродуктов (ОК-27-НП(ФЛ)-2023-1)			
Ед. измерения		мг/кг	
X		5963	
u _x		476	
σ ¹		852	
p		5	
НД на метод испытания		ПНД Ф 16.1:2.21-98	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23013	6526	0,7	Уд
23074	5435	-0,6	Уд
23091	5145	-1,0	Уд
23113	6940	1,1	Уд
23125	5769	-0,2	Уд

Массовая концентрация нефтепродуктов (ОК-27-НП(ИК)-2023-1)			
Ед. измерения		мг/кг	
X		10000	
u _x		306	
σ ²		800	
p		1	
НД на метод испытания		ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23027	9015	-1,2	Уд

Все лаборатории-участники успешно приняли участие в раунде МСИ.

¹ σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

² σ вычислено с использованием стандартного отклонения повторяемости и воспроизводимости метода измерений согласно п. 8.5.1 ГОСТ Р 50779.60-2017

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 5
Отчет по результатам МСИ №-27-НП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Листов: 5
	Издание: 1

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория-участник

РИ Результат испытаний участника

 Удовлетворительно

 Сигнал предупреждения

 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