

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
2021г.



ОТЧЁТ № 27-НП-2021-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля

ОК-27-НП-1-2021-1; ОК-27-НП-2-2021-1; ОК-27-НП-3-2021-1; ОК-27-НП-4-2021-1
«Массовая доля нефтепродуктов»

Объект испытаний: почва

(март – июнь 2021)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 7
Отчёт по результатам МСИ №-27-НП-2021-1 (март – июнь 2021)	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. Нефтегазосъёмка, 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. Нефтегазосъёмки, 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) образцов для контроля почвы с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 39 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	Методы испытаний
1	2	3	4
ОК-27-НП-1-2021-1-XXX* ОК-27-НП-2-2021-1-XXX* ОК-27-НП-3-2021-1-XXX* ОК-27-НП-4-2021-1-XXX*	Почва	массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ФР.1.31.2011.11314 МУК 4.1.1956-05 ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 РД.52.18.647-2003

*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 30 марта 2021 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 30 апреля 2021 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образца ОК-27-НП-1-2021-1 проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (партия № 01100, 1000/ИК), образца ОК-27-НП-2-2021-2 проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (партия № 01040, 3000/ИК)

Образцов ОК-27-НП-3-2021-1, ОК-27-НП-4-2021-1 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: 7
Отчёт по результатам МСИ №-27-НП-2021-1 (март – июнь 2021)	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-1-2021-1 устанавливалось при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (1000/ИК) и соответствует следующему значению:

1	массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке, мг/кг	1000
---	---	------

X для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП-2-2021-1 устанавливалось при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО 10113-2012 (3000/ИК) и соответствует следующему значению:

1	массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке, мг/кг	3000
---	---	------

X для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образцов ОК-27-НП-3-2021-1, ОК-27-НП-4-2020-1 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 неопределённость приписанного значения (u_x).

u_x для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП-1-2021-1 (1000/ИК) устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО № 10113-2012 и соответствует следующему значению:

1	массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке	6
---	--	---

u_x для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП-2-2021-1 (3000/ИК) устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ГСО № 10113-2012 и соответствует следующему значению:

1	массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке	6
---	--	---

u_x для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образцов ОК-27-НП-3-2021-1, ОК-27-НП-4-2021-1 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 неопределённости.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образца ОК-27-НП-1-2021-1 и ОК-27-НП-2-2021-1 рассчитывалось по п.8.2 ГОСТ Р 50779.60-2017.

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателя «массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке» образцов ОК-27-НП-3-2021-1, ОК-27-НП-4-2021-1 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;

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 7
Отчёт по результатам МСИ №-27-НП-2021-1 (март – июнь 2021)	Издание: 1

- 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);
- $|Z| \geq 3$ – 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: 7
Отчёт по результатам МСИ №-27-НП-2021-1 (март – июнь 2021)	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

ОК-27-НП-1-2021-1				ОК-27-НП-2-2021-1			
Массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке				Массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке			
Ед. измерения		мг/кг		Ед. измерения		мг/кг	
X		1000		X		3000	
u_x		60		u_x		180	
σ^1		60		σ^2		180	
p		21		p		1	
НД на метод испытания		МУК 4.1.1956-05, ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		РД 52.18.647-2003 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РН	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РН	z-индекс	Заключение
21094	1050	0,8	Уд.	21092	2965	-0,2	Уд.
21095	980	-0,3	Уд.				
21096	1122	2,0	Уд.				
21098	1338	5,6	СД.				
21101	1002	0,0	Уд.				
21105	1047,9	0,8	Уд.				
21107	1018	0,3	Уд.				
21108	1014	0,2	Уд.				
21110	1016	0,3	Уд.				
21113	1050	0,8	Уд.				
21117	1100	1,7	Уд.				
21118	1030	0,5	Уд.				
21119	1038	0,6	Уд.				
21120	974	-0,4	Уд.				
21121	1010	0,2	Уд.				
21123	1046,1	0,8	Уд.				
21124	1030	0,5	Уд.				
21126	835	-2,8	СП.				
21128	1015	0,3	Уд.				
21157	1080	1,3	Уд.				
21112	1000	0,0	Уд.				

¹ σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.
² σ соответствует допуссаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена в Приложении к паспорту ОСО.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 6
	Листов: 7
Отчёт по результатам МСИ №-27-НП-2021-1 (март – июнь 2021)	Издание: 1

ОК-27-НП-3-2021-1				ОК-27-НП-4-2021-1			
Массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке				Массовая доля нефтепродуктов в кварцевом песке			
Ед. измерения		мг/кг		Ед. измерения		мг/кг	
X		14,2		X		1029	
u_x		2,7		u_x		9,6	
σ^3		6,6		σ^4		57	
p		8		p		8	
НД на метод испытания		ПНД Ф 16.1:2.21-98 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ПНД Ф 16.1:2.21-98 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
21089	13,5	-0,1	Уд.	21091	999	-0,5	Уд.
21090	7,65	-1,0	Уд.	21097	1042	0,2	Уд.
21093	24,8	1,6	Уд.	21099	961,6	-1,2	Уд.
21104	18	0,6	Уд.	21100	1050	0,4	Уд.
21115	22	1,2	Уд.	21102	972	-1,0	Уд.
21116	9,5	-0,7	Уд.	21103	1041	0,2	Уд.
21125	10,88	-0,5	Уд.	21106	1020	-0,1	Уд.
21122	10,44	-0,6	Уд.	21114	1019	-0,2	Уд.

³ σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложению С.3 ГОСТ Р 50779.60 – 2017.

⁴ σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложению С.3 ГОСТ Р 50779.60 – 2017.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 7
	Листов: 7
Отчёт по результатам МСИ №-27-НП-2021-1 (март – июнь 2021)	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