

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА  
И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ»**

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г. Аттестат аккредитации № RA.RU.430188  
140100, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъемки, 11/41, тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczerina@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»



В.Л.Сухова

июль 2017 г.

**ОТЧЁТ**

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
образца для контроля ОК-ПК-10-2017-1 состава почвы  
(апрель – июль 2017)

Издание № 1.

Москва, 2017

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b>	Лист: <b>2</b>
	Листов: <b>6</b>
Отчёт по результатам МСИ ОК-ПК-10-2017-1 (апрель – июль 2017)	Издание: 1

1. Введение

- 1.1. Организатор: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» (ФГБУ «Центр оценки качества зерна»), Провайдер проверок квалификации посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (Аттестат аккредитации № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.).
- 1.2. Адрес: 123308, г. Москва, ул. пр-т Маршала Жукова, д. 1.  
Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: [msi.fczerma@mail.ru](mailto:msi.fczerma@mail.ru).
- 1.3. Цель программы проверок квалификации:  
Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля почвы с последующей оценкой полученных результатов.
- 1.4. В МСИ приняло участие 22 лаборатории.

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-ПК-10-2017-1-XXX*	Почва дерново-подзолистая среднесуглинистая	содержание подвижного фосфора (метод Кирсанова)
		содержание подвижного калия (метод Кирсанова)
		рН солевой вытяжки
		содержание органического вещества (метод Тюрина)

\*порядковый номер экземпляра ОК.  
В качестве образца для контроля использован отраслевой стандартный образец состава почвы дерново-подзолистой среднесуглинистой САДПП-10/5 ОСО № 19002 с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

- 2.2. Сроки.  
Образцы для контроля были отосланы участникам в период 10-12 мая 2017 года.  
Срок предоставления результатов был установлен до 02-09 июня 2017 года.

- 2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 19002.

3. Статистическая обработка.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

- 3.1. Приписанное значение (X).  
X устанавливалось при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 19002 и соответствует следующим значениям:

1	содержание подвижного фосфора (в пересчёте на P2O5)	51
2	содержание подвижного калия (в пересчёте на K2O)	116
3	рН солевой вытяжки	4,20
4	содержание органического вещества	1,77

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-ПК-10-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: <b>3</b>
	Листов: <b>6</b>
Издание: 1	

3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения ( $u_x$ ).  
 $u_x$  – устанавливалась при аттестации отраслевого стандартного образца почвы ОСО № 19002 и соответствует следующим значениям:

1	содержание подвижного фосфора (в пересчёте на P2O5)	1
2	содержание подвижного калия (в пересчёте на K2O)	3
3	рН солевой вытяжки	0,03
4	содержание органического вещества	0,04

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности ( $\sigma$ ).  
 $\sigma$  рассчитывалось по п.6.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

3.4. z-индекс.  
z-индекс рассчитывают по формуле:

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

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

Интерпретация z-индекса следующая:  
 $|Z| \leq 2$  – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);  
 $2 < |Z| \leq 3$  – 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.

содержание подвижного фосфора по методу Кирсанова (в пересчёте на P2O5)				содержание подвижного калия по методу Кирсанова (в пересчёте на K2O)			
Ед.измерения		мг/кг		Ед.измерения		мг/кг	
X		51		X		116	
u <sub>x</sub>		1		u <sub>x</sub>		3	
σ <sup>1</sup>		10,2		σ <sup>2</sup>		17,4	
p		22		p		21	
НД на метод испытания		ГОСТ Р 54650-2011 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ Р 54650-2011 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
1701	57,4	0,6	Уд.	1701	92,0	-1,4	Уд.
1718	53,3	0,2	Уд.	1718	108,0	-0,5	Уд.
1720	60	0,9	Уд.	1720	97	-1,1	Уд.
1721	57,0	0,6	Уд.	1721	119,0	0,2	Уд.
1722	54,0	0,3	Уд.	1722	115,0	-0,1	Уд.
1723	19,87	-3,1	СД	1723	764,63	37,3	Уд.
1727	54,5	0,3	Уд.	1727	113,6	-0,1	Уд.
1728	43,2	-0,8	Уд.	1728	108	-0,5	Уд.
1729	51	0,0	Уд.	1729	118	0,1	Уд.
1730	65	1,4	Уд.	1730	130	0,8	Уд.
1733	53	0,2	Уд.	1733	115	-0,1	Уд.
1734	53,2	0,2	Уд.	1734	116	0,0	Уд.
1735	59,5	0,8	Уд.	1735	110,6	-0,3	Уд.
1738	61,5	1,0	Уд.	1738	99	-1,0	Уд.
1739	54,3	0,3	Уд.	1739	121,6	0,3	Уд.
1742	54	0,3	Уд.	1742	112	-0,2	Уд.
1743	58	0,7	Уд.	1743	100	-0,9	Уд.
1744	35	-1,6	Уд.	1744	95	-1,2	Уд.
1749	60	0,9	Уд.	1749	97	-1,1	Уд.
1751	70	1,9	Уд.	1751	120	0,2	Уд.
1791	63	1,2	Уд.	1791	110	-0,3	Уд.
1798	68,51	1,7	Уд.				

<sup>1</sup> σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена – 20% (Приложение к паспорту).

<sup>2</sup> σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена – 15% (Приложение к паспорту).



<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-ПК-10-2017-1 (апрель – июль 2017)	Лист: <b>5</b>
	Листов: <b>6</b>
	Издание: <b>1</b>

рН солевой вытяжки				содержание органического вещества по методу Тюрина			
Ед.измерения		ед.рН		Ед.измерения		%	
Х		4,20		Х		1,77	
u <sub>x</sub>		0,03		u <sub>x</sub>		0,04	
σ <sup>3</sup>		0,2		σ <sup>4</sup>		0,53	
р		22		р		22	
НД на метод испытания		ГОСТ 26483-85 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 26213-91 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
1701	4,2	0,0	Уд.	1701	1,92	0,3	Уд.
1718	4,20	0,0	Уд.	1718	1,81	0,1	Уд.
1720	4,3	0,5	Уд.	1720	2,28	1,0	Уд.
1721	4,1	-0,5	Уд.	1721	1,8	0,0	Уд.
1722	4,1	-0,5	Уд.	1722	1,75	0,0	Уд.
1723	4,15	-0,2	Уд.	1723	6,74	9,4	СД
1727	4,1	-0,5	Уд.	1727	1,58	-0,4	Уд.
1728	4,01	-1,0	Уд.	1728	2,5	1,4	Уд.
1729	4,15	-0,2	Уд.	1729	1,76	0,0	Уд.
1730	4,18	-0,1	Уд.	1730	1,9	0,2	Уд.
1733	4,1	-0,5	Уд.	1733	1,8	0,1	Уд.
1734	4,14	-0,3	Уд.	1734	1,75	0,0	Уд.
1735	4,1	-0,5	Уд.	1735	2,0	0,4	Уд.
1738	4,37	0,9	Уд.	1738	2,51	1,4	Уд.
1739	4,1	-0,5	Уд.	1739	1,75	0,0	Уд.
1742	4,08	-0,6	Уд.	1742	1,78	0,0	Уд.
1743	4,1	-0,5	Уд.	1743	1,9	0,2	Уд.
1744	5,1	4,5	СД	1744	5,96	7,9	СД
1749	4,3	0,5	Уд.	1749	2,28	1,0	Уд.
1751	4,1	-0,5	Уд.	1751	1,85	0,2	Уд.
1791	4,1	-0,5	Уд.	1791	1,79	0,0	Уд.
1798	4,15	-0,2	Уд.	1798	1,99	0,4	Уд.

<sup>3</sup> σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена – +/-0,2 (Приложение к паспорту).

<sup>4</sup> σ соответствует допусжаемому отклонения от аттестованного значения ОСО, норма которого установлена – 30% (Приложение к паспорту).

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b>	Лист: <b>6</b>
	Листов: <b>6</b>
Отчёт по результатам МСИ ОК-ПК-10-2017-1 (апрель – июль 2017)	Издание: <b>1</b>

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<sub>x</sub> 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

Н.И.Добрева  
расшифровка подписи

Координатор программ  
проверок квалификации  
должность

подпись

А.И.Попов  
расшифровка подписи