

**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.fczerna@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель Провайдера  
ФГБУ «Центр оценки качества зерна»

В.Л.Сухова



« 11 » декабря 2019 г.

МП

ОТЧЁТ № 26-ШС-2019-2  
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
образца для контроля ОК-26-ШС-2019-2 «Шрот соевый».  
Объект испытаний: корма, комбикорма: шрот соевый.  
(октябрь – декабрь 2019)

Издание № 1.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 2
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-26-ШС-2019-2 (октябрь – декабрь 2019)	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 с последующей оценкой полученных результатов.

1.4. В МСИ приняло участие 4 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-26-ШС-2019-2-XXX*	Шрот соевый	органолептические показатели: цвет запах
		зараженность вредителями
		Влажность
		массовая доля сырого протеина в сухом веществе
		массовая доля сырой золы в сухом веществе
		массовая доля сырой клетчатки в сухом веществе

\*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован образец шрота соевого ОК-26-ШС-2018-2 с аттестованными значениями, указанных выше показателей.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 07.10.2019.

Срок предоставления результатов был установлен 15 ноября 2019 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля проводилась при аттестации образцов для контроля ОК-26-ШС-2018-2.

## 3. Статистическая обработка.

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

3.1. Приписанное значение (X).

X рассчитывалось при аттестации ОК, как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками МСИ, вычисленным при использовании алгоритма А в соответствии с Приложением С ГОСТ Р ИСО 13528-2010.



### 3. Статистическая обработка.

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

#### 3.1. Приписанное значение (X):

Цвет	цвет: свойственный
Запах	светло-желтый
	запах: свойственный
Влажность, %	8,56
Массовая доля сырого протеина в сухом веществе, %	52,54
Массовая доля сырого клетчатки в сухом веществе, %	4,02
Массовая доля сырой золы в сухом веществе, %	6,18
Зараженность вредителями	отсутствует

#### 3.2. Стандартная неопределённость приписанного значения ( $u_x$ ) при аттестации ОК.

Цвет, запах	-
Влажность, %	0,05
Массовая доля сырого протеина в сухом веществе, %	0,06
Массовая доля сырого клетчатки в сухом веществе, %	0,06
Массовая доля сырой золы в сухом веществе, %	0,04
Зараженность вредителями	-

#### 3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности ( $\sigma$ ).

Стандартное отклонение оценки компетентности  $\sigma$  для количественных показателей рассчитывалось при аттестации ОК по п.6.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

#### 3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности ( $\sigma$ ).

Стандартное отклонение оценки компетентности  $\sigma$  для показателей рассчитывалось при аттестации ОК по п.6.2 ГОСТ Р ИСО 13528-2010.

#### 3.4. Оценка компетентности.

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.);
- $2 < |Z| < 3$  – 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).

Для качественных показателей:

- Соответствует - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);
- Не соответствует - результаты принимаются неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).



<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-26-ШС-2019-2 (октябрь – декабрь 2019)	Лист: 4
	Листов: 5
	Издание: 1

#### 4. Результаты МСИ.

Массовая доля сырого протеина в сухом веществе				Влажность			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
X		52,54		X		8,56	
u <sub>x</sub>		0,06		u <sub>x</sub>		0,05	
σ <sup>1</sup>		0,76		σ <sup>2</sup>		0,15	
p		5		p		4	
НД на метод испытания		ГОСТ 13496.4-93 (рекомендуемые)		НД на метод испытания		ГОСТ Р 54705-2011 (рекомендуемые)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
19140	51,9	-0,8	Уд.	19130	8,7	0,9	Уд.
19186	52,5	-0,1	Уд.	19140	8,5	-0,4	Уд.
				19167	8,6	0,3	Уд.
				19186	8,5	-0,4	Уд.

Массовая доля сырого клетчатки в сухом веществе				Массовая доля сырой золы в сухом веществе			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
X		4,02		X		6,18	
u <sub>x</sub>		0,06		u <sub>x</sub>		0,04	
σ <sup>3</sup>		0,56		σ <sup>4</sup> = S*		0,13	
p		5		p		5	
НД на метод испытания		ГОСТ 31675-2012 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 13979.6-69 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
19140	6,64	3,5	СД	19140	8,39	7,8	СД
19186	6,32	1,1	Уд.	19186	2,65	-2,4	СП

Зараженность вредителями		
Приписанное значение показателя	отсутствует (не обнаружена)	
p	3	
НД на метод испытания	ГОСТ 13496.13-75 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	Оценка	Заключение
19130	Соответствует	Уд.
19140	Соответствует	Уд.
19167	Соответствует	Уд.
19186	Соответствует	Уд.

шрот соевый: цвет			шрот соевый: запах		
Приписанный показатель	свойственный: светло-желтый		Приписанный показатель	свойственный, без постороннего запаха	
p	3		p	3	
НД на метод испытания	ГОСТ 13979.4-68 (рекомендуемый)		НД на метод испытания	ГОСТ 13979.4-68 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение
19130	Соответствует	Уд.	19130	Соответствует	Уд.
19140	Соответствует	Уд.	19140	Соответствует	Уд.
19167	Соответствует	Уд.	19167	Соответствует	Уд.
19186	Соответствует	Уд.	19186	Соответствует	Уд.

<sup>1</sup> σ соответствует ст. отклонению погрешности метода, норма которого установлена в ГОСТ 13496.4-93

<sup>2</sup> σ соответствует ст. отклонению воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ Р 54705-2011

<sup>3</sup> σ соответствует ст. отклонению воспроизводимости метода, норма которого установлена в ГОСТ 31675-2012.

<sup>4</sup> σ соответствует робастному стандартному отклонению результатов, вычисленному с использованием алгоритма А Приложения С ГОСТ Р ИСО 13528-2010.



### 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

Т.Н.Никонорова  
расшифровка подписи