

**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



июня 2020 г.

ОТЧЁТ № 26-ГП-2020-1  
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
образца для контроля ОК-26-ГП-2020-1 «Глютен пшеничный»  
Объект испытаний: корма, комбикорма  
(апрель-июнь 2020)

Издание № 1.

Москва, 2020

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 2
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-21-МР-2020-1 (апрель-июнь 2020)	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.fczerina@mail.ru](mailto:msi.fczerina@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 12 лабораторий.

## 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-ГП-2020-1-XXX*	Глютен пшеничный	массовая доля сырого протеина; массовая доля сырой золы; массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте.

\*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован образец глютена пшеничного.

### 2.2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 27.04.2020 по 30.04.2020.

Срок предоставления результатов был установлен до 29.05.2020 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля ОК-1-СМП-2020-1 проводилась согласно Приложения В ГОСТ Р 50779.60-2017 «Статистические методы. Применение при проверке квалификации посредством межлабораторных испытаний» (далее - ГОСТ Р 50779.60-2017).

## 3. Статистическая обработка.

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

### 3.1. Приписанное значение( $X$ ).

$X$  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 ( $u_x$ ).

$u_x$  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.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 3
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ ОК-21-МР-2020-1 (апрель-июнь 2020)	Издание: 1

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

Стандартное отклонение оценки компетентности  $\sigma$  для показателей рассчитывалось по п.8.2 п.8.6 и Приложения 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;
- $\sigma$  – 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).

#### 4. Результаты МСИ.

массовая доля сырого протеина				массовая доля сырой золы			
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%	
X		82,7		X		0,61	
u <sub>x</sub>		0,28		u <sub>x</sub>		0,01	
σ <sup>1</sup>		0,73		σ <sup>2</sup>		0,031	
p		12		p		12	
НД на метод испытания		ГОСТ 31934-2012 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 31934-2012 (рекомендуемый)	
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
20101	81,3	-1,9	Уд.	20101	0,69	2,7	СП
20102	82,50	-0,3	Уд.	20102	0,62	0,5	Уд.
20103	82,52	-0,2	Уд.	20103	0,63	0,8	Уд.
20105	82,38	-0,4	Уд.	20105	0,57	-1,1	Уд.
20106	83,85	1,6	Уд.	20106	0,60	-0,2	Уд.
20107	82,2	-0,7	Уд.	20107	0,62	0,5	Уд.
20108	80,2	-3,4	Сд.	20108	0,63	0,8	Уд.
20109	82,4	-0,4	Уд.	20109	0,6	-0,2	Уд.
20110	83,22	0,7	Уд.	20110	0,59	-0,5	Уд.
20113	82,52	-0,2	Уд.	20113	0,650	1,5	Уд.
20119	83,1	0,5	Уд.	20119	0,59	-0,5	Уд.
20123	83,6	1,2	Уд.	20123	0,56	-1,5	Уд.

Массовая доля золы, не растворимой в соляной кислоте			
Ед.измерения	%		
X	0,054		
u <sub>x</sub>	0,005		
σ <sup>3</sup>	0,013		
p	12		
НД на метод испытания	ГОСТ 31934-2012 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
20101	0,04	-1,1	Уд.
20102	0,07	1,2	Уд.
20103	0,04	-1,1	Уд.
20105	0,06	0,5	Уд.
20106	0,06	0,5	Уд.
20107	0,06	0,5	Уд.
20108	0,11	4,3	Сд.
20109	0,04	-1,1	Уд.
20110	0,07	1,2	Уд.
20113	0,050	-0,3	Уд.
20119	0,05	-0,3	Уд.
20123	0,05	-0,3	Уд.

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

<sup>2</sup> σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

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

## 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.

цх 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

Т.Н.Никонорова

расшифровка подписи