

**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  
2022 г.



ОТЧЁТ № 4-КрГр-2022-1  
по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
образца для контроля ОК-4-КрГр-2022-1 «Крупа гречневая»  
Объект испытаний: мукомольно-крупяные,  
хлебобулочные и макаронные изделия  
(январь – июль 2022)  
Статус отчета: окончательный

Издание № 1

<b>Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области</b>	Лист: 2
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-КрГр-2022-1 (январь-июль 2022)	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. Нефтегазосъёмки, дом 11/41

Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: [msi.fczerma@mail.ru](mailto:msi.fczerma@mail.ru)

1.3. Фамилия, имя, отчество, контактные данные координатора:

Никонорова Татьяна Николаевна,

140104, г. Раменское, Московской обл., ул. Нефтегазосъёмки, 11/41,

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: [msi.fczerma@mail.ru](mailto:msi.fczerma@mail.ru)

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образца для контроля муки пшеничной с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 29 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
1	2	3
ОК-4-КрГр-2022-1-XXX*	Крупа гречневая	- органолептические показатели: цвет, запах, вкус; - металломагнитная примесь; - доброкачественное ядро

\*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 28 по 31 марта 2022 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 16 мая 2022 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности ОК.

Выбранные случайным образом образцы для контроля были переданы в лабораторию для проведения исследований в целях подтверждения однородности и стабильности.

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

Полученные результаты позволяют сделать однозначный вывод о стабильности и однородности ОК.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-КрГр-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

### 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.

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

Стандартное отклонение оценки компетентности  $\sigma$  для показателей рассчитывалось по п.8.1 п.8.6 и Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

#### 3.4. Оценка функционирования.

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).

Для качественных показателей:

Для показателей: «запах», «вкус»:

Свойственный - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

Не свойственный - результаты принимаются как неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Для показателя «цвет»:

Коричневый - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

В случае указания других цветов - результаты принимаются как неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-КрГр-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

#### 4. Результаты МСИ.

Органолептические показатели								
Цвет			Запах			Вкус		
Приписанное значение показателя	коричневый		Приписанное значение показателя	свойственный крупе гречневой, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый		Приписанное значение показателя	свойственный крупе гречневой, без посторонних привкусов	
р	26		р	26		р	26	
НД на метод испытания	ГОСТ 26312.2-84 (рекомендуемый)							
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка участника	Заключение
22011	Соответствует	Уд.	22011	Соответствует	Уд.	22011	Соответствует	Уд.
22018	Соответствует	Уд.	22018	Соответствует	Уд.	22018	Соответствует	Уд.
22037	Соответствует	Уд.	22037	Соответствует	Уд.	22037	Соответствует	Уд.
22038	Соответствует	Уд.	22038	Соответствует	Уд.	22038	Соответствует	Уд.
22061	Соответствует	Уд.	22061	Соответствует	Уд.	22061	Соответствует	Уд.
22081	Соответствует	Уд.	22081	Соответствует	Уд.	22081	Соответствует	Уд.
22082	Соответствует	Уд.	22082	Соответствует	Уд.	22082	Соответствует	Уд.
22085	Соответствует	Уд.	22085	Соответствует	Уд.	22085	Соответствует	Уд.
22086	Соответствует	Уд.	22086	Соответствует	Уд.	22086	Соответствует	Уд.
22087	Соответствует	Уд.	22087	Соответствует	Уд.	22087	Соответствует	Уд.
22088	Соответствует	Уд.	22088	Соответствует	Уд.	22088	Соответствует	Уд.
22090	Соответствует	Уд.	22090	Соответствует	Уд.	22090	Соответствует	Уд.
22094	Соответствует	Уд.	22094	Соответствует	Уд.	22094	Соответствует	Уд.
22095	Соответствует	Уд.	22095	Соответствует	Уд.	22095	Соответствует	Уд.
22098	Соответствует	Уд.	22098	Соответствует	Уд.	22098	Соответствует	Уд.
22099	Соответствует	Уд.	22099	Соответствует	Уд.	22099	Соответствует	Уд.
22100	Соответствует	Уд.	22100	Соответствует	Уд.	22100	Соответствует	Уд.
22101	Соответствует	Уд.	22101	Соответствует	Уд.	22101	Соответствует	Уд.
22102	Соответствует	Уд.	22102	Соответствует	Уд.	22102	Соответствует	Уд.
22103	Соответствует	Уд.	22103	Соответствует	Уд.	22103	Соответствует	Уд.
22104	Соответствует	Уд.	22104	Соответствует	Уд.	22104	Соответствует	Уд.
22105	Соответствует	Уд.	22105	Соответствует	Уд.	22105	Соответствует	Уд.
22106	Соответствует	Уд.	22106	Соответствует	Уд.	22106	Соответствует	Уд.
22107	Соответствует	Уд.	22107	Соответствует	Уд.	22107	Соответствует	Уд.
22108	Соответствует	Уд.	22108	Соответствует	Уд.	22108	Соответствует	Уд.
22111	Соответствует	Уд.	22111	Соответствует	Уд.	22111	Соответствует	Уд.

<b>Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области</b>	Лист: <b>5</b>
	Листов: <b>6</b>
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-КрГр-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Влажность				Доброкачественное ядро				
Ед.измерения		%		Ед.измерения		%		
X		11,29		X		99,44		
u <sub>x</sub>		0,06		u <sub>x</sub>		0,04		
σ <sup>1</sup>		0,23		σ <sup>2</sup>		0,18		
p		24		p		26		
НД на метод испытания		ГОСТ 26312.7-88 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 26312.4-84 (рекомендуемый)		
Результаты				Результаты				
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	
22011	11,4	0,5	Уд.	22010	98,2963	-6,4	СД	
22018	11,5	0,9	Уд.	22011	99,62	1,0	Уд.	
22061	11,40	0,5	Уд.	22018	98,5	-5,2	СД	
22081	11,40	0,5	Уд.	22050	99,188	-1,4	Уд.	
22082	11,6	1,3	Уд.	22061	99,32	-0,7	Уд.	
22085	11,4	0,5	Уд.	22081	99,50	0,3	Уд.	
22086	11,4	0,5	Уд.	22082	99,33	-0,6	Уд.	
22087	11	-1,3	Уд.	22085	99,4	-0,2	Уд.	
22088	11,3	0,0	Уд.	22086	99,36	-0,4	Уд.	
22090	11,3	0,0	Уд.	22087	99,5	0,3	Уд.	
22094	11,3	0,0	Уд.	22088	99,4	-0,2	Уд.	
22095	11,60	1,3	Уд.	22090	99,7	1,4	Уд.	
22098	11,3	0,0	Уд.	22094	99,5	0,3	Уд.	
22099	11,5	0,9	Уд.	22095	99,24	-1,1	Уд.	
22100	11,40	0,5	Уд.	22098	99,7	1,4	Уд.	
22101	11,0	-1,3	Уд.	22099	99,5	0,3	Уд.	
22102	11,0	-1,3	Уд.	22100	99,4	-0,2	Уд.	
22103	11	-1,3	Уд.	22101	99,7	1,4	Уд.	
22104	11,1	-0,8	Уд.	22102	99,50	0,3	Уд.	
22105	11,0	-1,3	Уд.	22103	99,6	0,9	Уд.	
22106	11,3	0,0	Уд.	22104	99,5	0,3	Уд.	
22107	11,1	-0,8	Уд.	22105	99,33	-0,6	Уд.	
22108	11,1	-0,8	Уд.	22106	99,4	-0,2	Уд.	
22111	11,5	0,9	Уд.	22107	99,4	-0,2	Уд.	
				22108	99,1	-1,9	Уд.	
				22111	99,54	0,6	Уд.	
Металломагнитная примесь				Металломагнитная примесь				
Приписанное значение показателя		отсутствует (0,00)		Приписанное значение показателя		отсутствует (0,00)		
p		26		p		26		
НД на метод испытания		ГОСТ 20239-74 (рекомендуемый)		НД на метод испытания		ГОСТ 20239-74 (рекомендуемый)		
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение
22011	Соответствует	Уд.	22095	Соответствует	Уд.	22011	Соответствует	Уд.
22018	Соответствует	Уд.	22098	Соответствует	Уд.	22018	Соответствует	Уд.
22037	Соответствует	Уд.	22099	Соответствует	Уд.	22037	Соответствует	Уд.
22038	Соответствует	Уд.	22100	Соответствует	Уд.	22038	Соответствует	Уд.
22041	Соответствует	Уд.	22101	Соответствует	Уд.	22041	Соответствует	Уд.
22061	Не соответствует	СД	22102	Соответствует	Уд.	22061	Не соответствует	СД
22082	Соответствует	Уд.	22103	Соответствует	Уд.	22082	Соответствует	Уд.
22085	Соответствует	Уд.	22104	Соответствует	Уд.	22085	Соответствует	Уд.
22086	Соответствует	Уд.	22105	Соответствует	Уд.	22086	Соответствует	Уд.
22087	Соответствует	Уд.	22106	Соответствует	Уд.	22087	Соответствует	Уд.
22088	Соответствует	Уд.	22107	Соответствует	Уд.	22088	Соответствует	Уд.
22090	Соответствует	Уд.	22108	Соответствует	Уд.	22090	Соответствует	Уд.
22094	Соответствует	Уд.	22111	Соответствует	Уд.	22094	Соответствует	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 стандартному отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017.

<b>Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г.Москве и Московской области</b>	Лист: <b>6</b>
	Листов: <b>6</b>
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-КрГр-2022-1 (январь-июль 2022)	Издание: 1

Большинство лабораторий-участников успешно приняли участие в раунде МСИ.

Наиболее вероятными причинами неполучения лабораториями-участниками удовлетворительных результатов являются:

- невыполнение положений, изложенных в Рекомендациях по использованию образцов контроля;
- нарушение условий проведения и/ или контроля исследований;
- неисправность оборудования лабораторий-участников.

## 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

И.Д.Колесова  
расшифровка подписи

Координатор программ  
проверок квалификации  
должность

  
подпись

Т.Н.Никонорова  
расшифровка подписи