

<b>ФГБУ «Центр оценки качества зерна»</b> <b>Провайдер проверок квалификации посредством МСИ</b> Отчёт по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2019-3 (декабрь 2019 – март 2020)	Лист: 1
	Листов: 6
	Издание: 1

**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.fczerma@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель Провайдера  
 ФГБУ «Центр оценки качества зерна»



В.Л. Сухова

«25» *Февраль* 2020 г.

**ОТЧЁТ № 6-ХОП-2019-3**  
 по результатам межлабораторных сравнительных испытаний  
 образца для контроля ОК-6-ХОП-2019-3 «Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды».  
 Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур для  
 продовольственных целей

Издание № 1.

## 1. Введение

1.1. Организатор: Федеральное автономное учреждение «Национальный институт аккредитации» (ФАУ НИА)

1.2. Провайдер проверок квалификации посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» (ФГБУ «Центр оценки качества зерна»), (Аттестат аккредитации № RA.RU.430188. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 января 2017 г.).

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 20 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-6-ХОП-2019-3-XXX*	Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды	Массовая концентрация гамма-ГХЦГ
		Массовая концентрация 4,4-ДДЭ
		Массовая концентрация ГХБ

\*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам 02 декабря 2019 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 20 декабря 2019 года.

2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля для образца ОК-6-ХОП-2019-3 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 (для определяемых показателей «Массовая концентрация гамма-ГХЦГ» и «Массовая концентрация ГХБ») 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 ( $u_x$ ).

$u_x$  рассчитывалась 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: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2019-3 (декабрь 2019 – март 2020)	Издание: 1

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

Стандартное отклонение оценки компетентности  $\sigma$  для показателей рассчитывалось по п.8 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).

Для показателя «Массовая концентрация 4,4-ДДЭ»:

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

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

#### 4. Результаты МСИ.

Массовая концентрация гамма-ГХЦП				Массовая концентрация ГХБ					
Ед.измерения		Ед.измерения		Ед.измерения		Ед.измерения			
Х		0,079		Х		0,064			
цк		0,006		цк		0,006			
σ		0,023		σ		0,022			
р		20		р		20			
Принцип метода испытаний				Газовая хроматография (рекомендуемый)					
Результаты				Результаты					
Код ИЛ	РМ		Z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РМ		Z-индекс	Заключение
	без учета степени извлечения	с учетом степени извлечения				без учета степени извлечения	с учетом степени извлечения		
19207	0,054	0,85	-0,7	Уд.	19207	0,040	0,85	-0,8	Уд.
19208	0,072	0,80	0,5	Уд.	19208	0,070	0,80	1,1	Уд.
19209	0,049	0,70	-0,4	Уд.	19209	0,031	0,80	-1,1	Уд.
19210	0,075	0,76	0,9	Уд.	19210	0,048	0,88	-0,5	Уд.
19211	0,068	0,755	0,5	Уд.	19211	0,060	0,72	0,9	Уд.
19212	0,074	0,71	1,1	Уд.	19212	0,058	0,70	0,9	Уд.
19213	0,064	0,75	0,3	Уд.	19213	0,050	0,66	0,5	Уд.
19214	0,088	0,90	0,8	Уд.	19214	0,062	0,84	0,5	Уд.
19215	0,035	0,74	-1,4	Уд.	19215	0,036	0,79	-0,9	Уд.
19216	0,045	0,94	-1,3	Уд.	19216	0,039	1,07	-1,3	Уд.
19217	0,094	0,99	0,7	Уд.	19217	0,064	0,98	0,0	Уд.
19218	0,085	0,881	0,7	Уд.	19218	0,039	0,4225	1,3	Уд.
19219	0,068	0,65	0,6	Уд.	19219	0,064	0,65	1,0	Уд.
19220	0,0708	0,78	0,5	Уд.	19220	0,0542	0,90	-0,2	Уд.
19222	0,064	0,88	-0,3	Уд.	19222	0,046	0,73	0,0	Уд.
19223	0,019	0,94	-2,7	СП	19223	0,014	0,97	-2,3	СП
19224	0,050	0,80	-0,7	Уд.	19224	0,050	0,85	-0,2	Уд.
19226	0,104	1,00	1,1	Уд.	19226	0,060	1,00	-0,2	Уд.
19228	0,080	0,90	0,4	Уд.	19228	0,082	0,933	1,1	Уд.
19229	0,042	0,90	-1,4	Уд.	19229	0,039	0,90	-1,0	Уд.

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 5
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 6
Отчёт по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2019-3 (декабрь 2019 – март 2020)	Издание: 1

Наличие 4,4 ДЭ		
Приписанное значение показателя		отсутствует (не обнаружен)
р		20
НД на метод испытания		Газовая хроматография (рекомендуемый)
Код ИЛ	Оценка	Заключение
19207	Не обнаружено	Уд.
19208	Не обнаружено	Уд.
19209	Не обнаружено	Уд.
19210	Не обнаружено	Уд.
19211	Не обнаружено	Уд.
19212	Не обнаружено	Уд.
19213	Не обнаружено	Уд.
19214	Не обнаружено	Уд.
19215	Не обнаружено	Уд.
19216	Не обнаружено	Уд.
19217	Не обнаружено	Уд.
19218	Не обнаружено	Уд.
19219	Не обнаружено	Уд.
19220	Не обнаружено	Уд.
19222	Не обнаружено	Уд.
19223	Не обнаружено	Уд.
19224	Не обнаружено	Уд.
19226	Не обнаружено	Уд.
19228	Не обнаружено	Уд.
19229	Не обнаружено	Уд.

### 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.

$\sigma$  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.Н. Исаев  
расшифровка подписи