

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 №РА.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



«10» декабря 2020 г.

ОТЧЁТ № 24-ПАУ-2020-2

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-24-ПАУ-2020-2 «Зерно пшеницы - бенз(а)пирен»
Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур для
продовольственных целей
(сентябрь – декабрь 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.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 14 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-24-ПАУ-2020-2-XXX*	Зерно пшеницы - бенз(а)пирен	Массовая концентрация бенз(а)пирена

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образцов для контроля использованы природные образцы зерна пшеницы

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отосланы участникам в период с 28.09.2020 по 30.09.2020.

Срок предоставления результатов был установлен до 16.11.2020 года.

2.3. 2.3. Оценка однородности и стабильности образцов для контроля ОК-24-ПАУ-2020-2 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 № 24-ПАУ-2020-2 (сентябрь – декабрь 2020)	Издание: 1

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ 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;
- σ – 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).

ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	Лист: 4
Провайдер проверок квалификации посредством МСИ	Листов: 5
Отчёт по результатам МСИ № 24-ПАУ-2020-2 (сентябрь – декабрь 2020)	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

ОК-24-ПАУ-2020-2				
Массовая концентрация бенз(а)пирена				
Ед. измерения		мкг/кг		
X		1,97		
ц _к		0,086		
σ = 0.22с		0,43		
р		14		
НД на метод испытания		ПНД Ф 16.1:2.21-98 (рекомендуемый)		
Результаты				
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	
20148	2,05	0,2	Уд.	
20156	2,8	1,9	Уд.	
20157	2,08	0,2	Уд.	
20158	2,0	0,1	Уд.	
20159	2,1	0,3	Уд.	
20160	1,85	-0,3	Уд.	
20161	2,14	0,4	Уд.	
20162	2,21	0,5	Уд.	
20163	1,8	-0,4	Уд.	
20164	2	0,1	Уд.	
20166	2,0	0,1	Уд.	
20167	1,7	-0,6	Уд.	
20169	1,9	-0,2	Уд.	
20171	1,8	-0,4	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.

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

А.Н. Исаев
расшифровка подписи