

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
2023 г.



ОТЧЕТ № 6-ХОП-2023-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образцов для контроля ОК-6-ХОП-2023-1 «Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды».

Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, зернобобовых и масличных культур
для продовольственных целей
(январь – июнь 2023)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 7
Отчет по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2023-1 (январь – июнь 2023)	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. Нефтегазосъемки, дом 11/41

Телефон/факс: (496)463-09-52; e-mail: msi.fczipna@mail.ru

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

Исаев Алексей Николаевич,

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

тел./факс +7 496 463 09 52, e-mail: msi.fczipna@mail.ru;

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) образцов для контроля зерна пшеницы по определению хлорорганических пестицидов с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 23 лаборатории.

1.6. Степень конфиденциальности:

Лабораториям-участникам присваивается шифр. Результаты испытаний, полученные лабораторией при участии в МСИ, и оценка качества этих результатов являются 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-6-ХОП-2023-1-XXX*	Зерно пшеницы – хлорорганические пестициды	Массовая концентрация альфа-ГХЦГ
		Массовая концентрация ДДТ
		Массовая концентрация ГХБ

*порядковый номер экземпляра ОК.

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам в период с 6 по 10 марта 2023 года.

Срок предоставления результатов был установлен не позднее 24 апреля 2023 года.

2.3. 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 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.

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.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 7
Отчет по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

3.2. Стандартная неопределенность 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 неопределенности.

3.3. Стандартное отклонение оценки компетентности (σ).

Стандартное отклонение оценки компетентности σ для показателей рассчитывалось по п.8.6 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;
- σ – стандартное отклонение оценки компетентности.

Интерпретация z-индекса следующая:

$|Z| \leq 2$ – результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

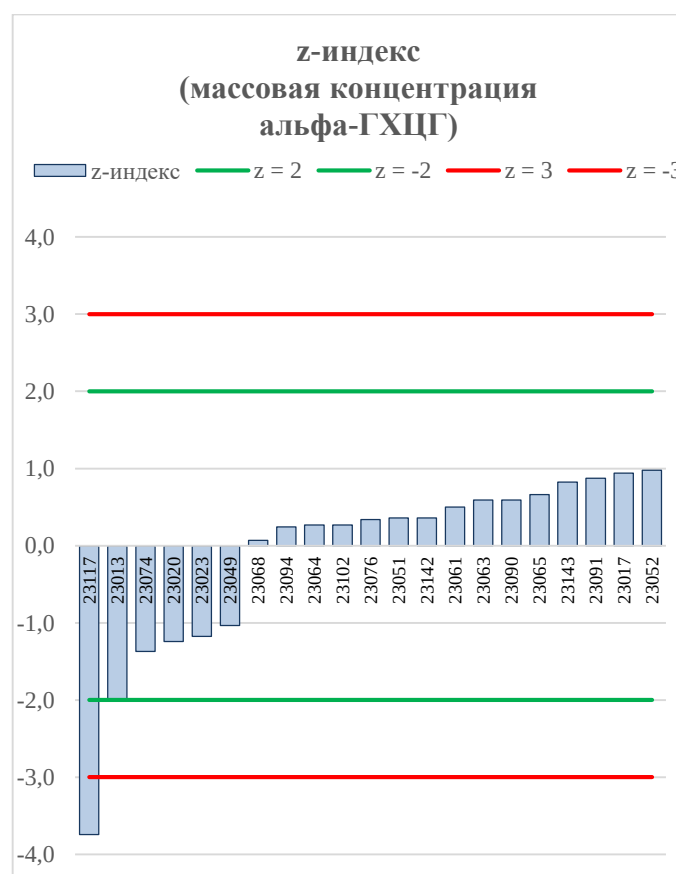
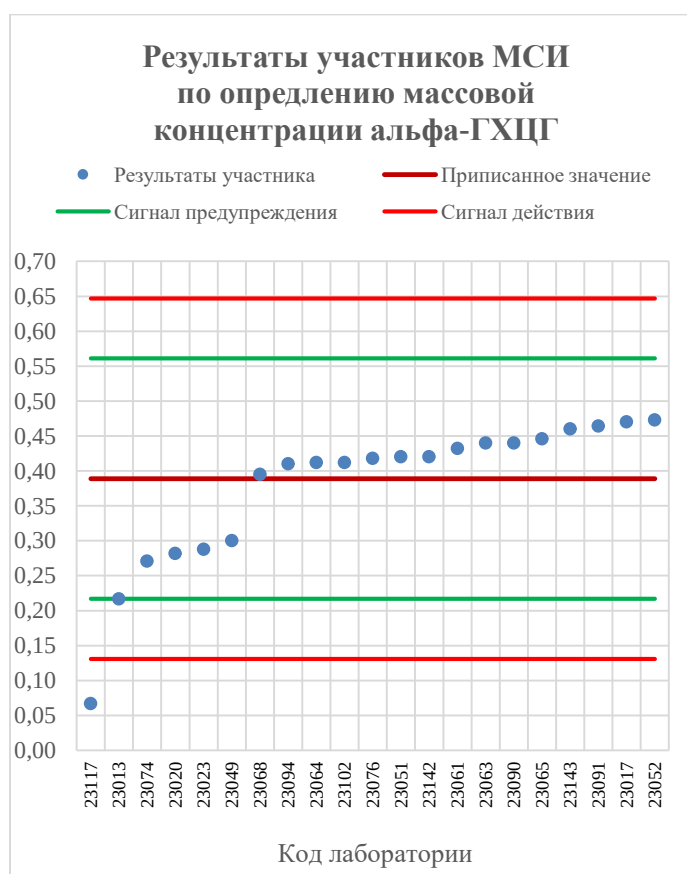
$2 < |Z| < 3$ – результаты принимаются как требующие предупреждающих действий - «сигнал предупреждения» и выделяются желтым цветом (СП);

$|Z| \geq 3$ – результаты принимаются как требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Лист: 4
	Листов: 7
	Издание: 1

4. Результаты МСИ.

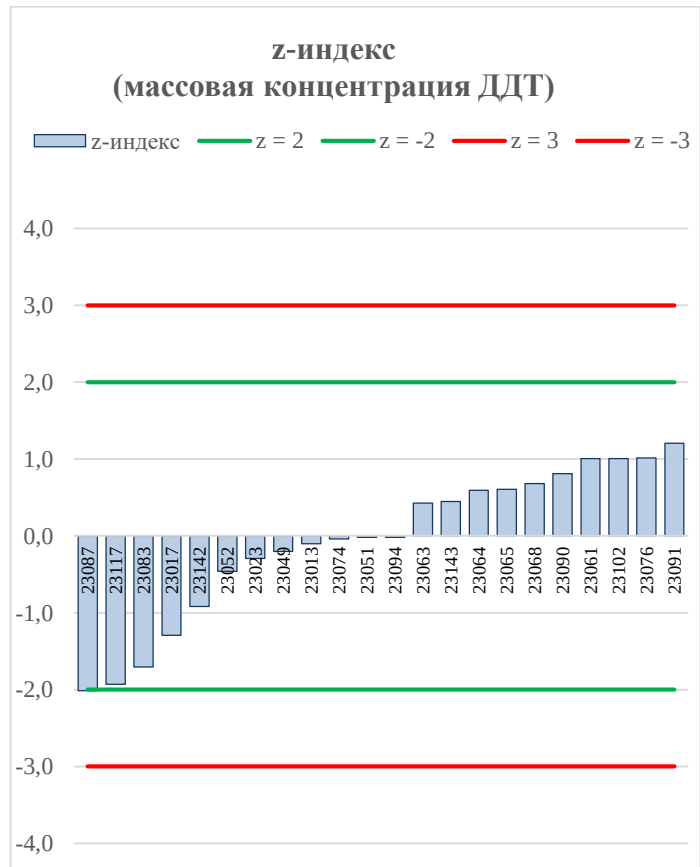
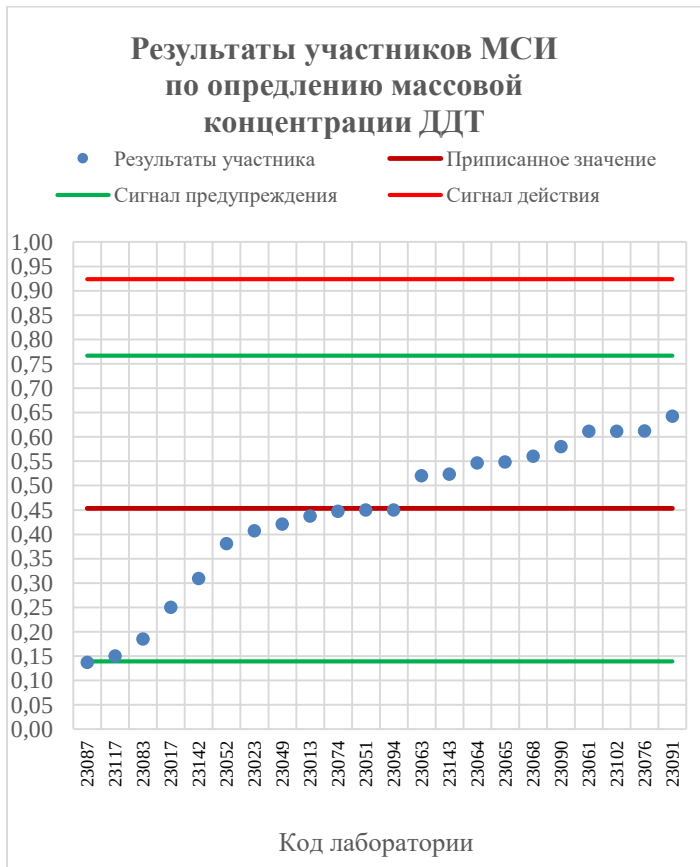
Массовая концентрация альфа-ГХЦГ							
Ед.измерения				мг/кг			
X				0,389			
u_x				0,024			
σ^1				0,086			
p				21			
НД на метод испытания				Газовая хроматография			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23013	0,217	-2,0	Уд	23068	0,395	0,1	Уд
23017	0,470	0,9	Уд	23074	0,271	-1,4	Уд
23020	0,282	-1,2	Уд	23076	0,418	0,3	Уд
23023	0,288	-1,2	Уд	23090	0,440	0,6	Уд
23049	0,300	-1,0	Уд	23091	0,464	0,9	Уд
23051	0,42	0,4	Уд	23094	0,410	0,2	Уд
23052	0,473	1,0	Уд	23102	0,412	0,3	Уд
23061	0,432	0,5	Уд	23117	0,067	-3,7	СД
23063	0,440	0,6	Уд	23142	0,420	0,4	Уд
23064	0,412	0,3	Уд	23143	0,460	0,8	Уд
23065	0,446	0,7	Уд				



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

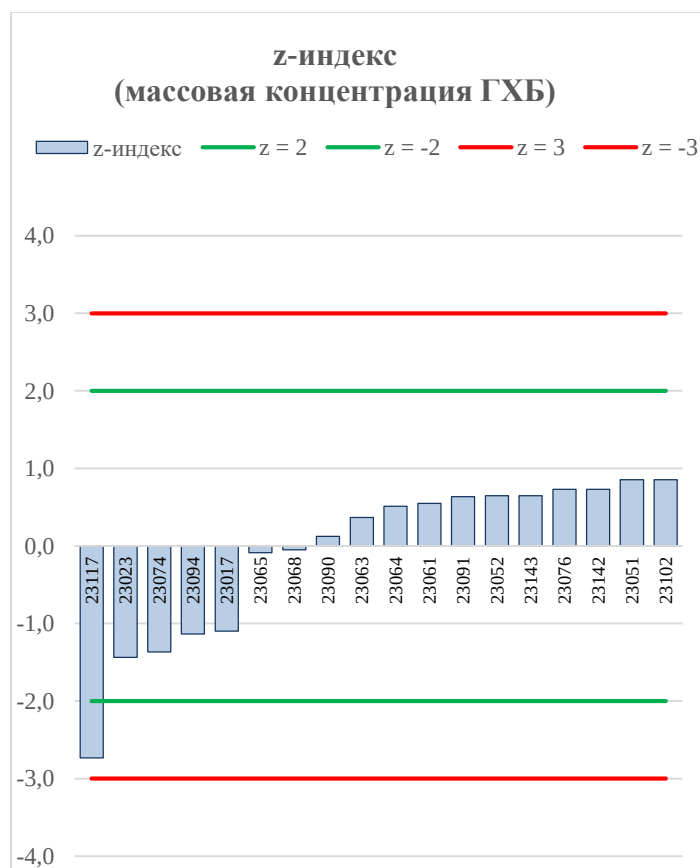
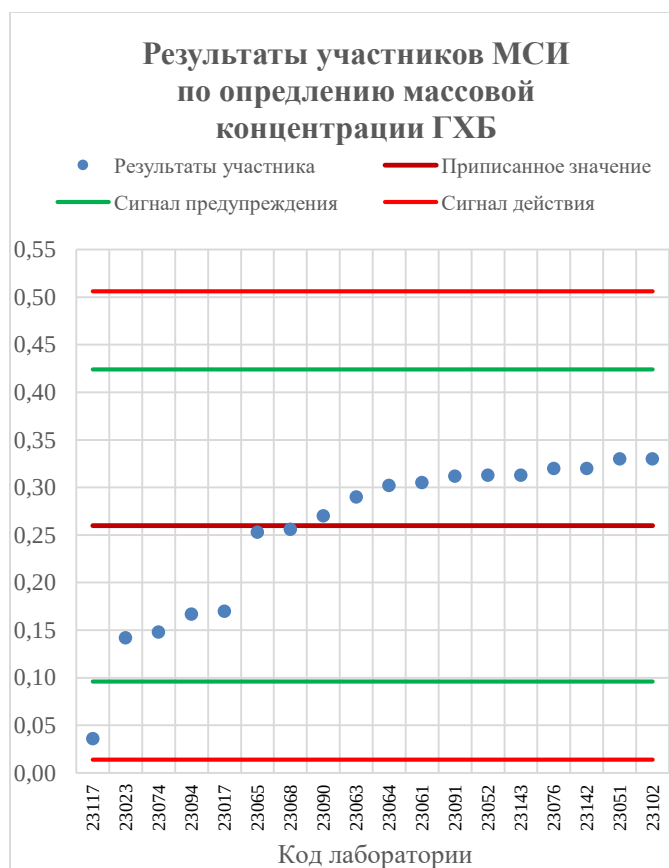
Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 5
	Листов: 7
Отчет по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

Массовая концентрация ДДТ							
Ед.измерения				мг/кг			
X				0,453			
u _x				0,042			
σ ²				0,157			
p				22			
НД на метод испытания				Газовая хроматография			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23013	0,437	-0,1	Уд	23074	0,447	0,0	Уд
23017	0,250	-1,3	Уд	23076	0,612	1,0	Уд
23023	0,407	-0,3	Уд	23083	0,185	-1,7	Уд
23049	0,421	-0,2	Уд	23087	0,137	-2,0	Уд
23051	0,45	0,0	Уд	23090	0,580	0,8	Уд
23052	0,381	-0,5	Уд	23091	0,642	1,2	Уд
23061	0,611	1,0	Уд	23094	0,450	0,0	Уд
23063	0,520	0,4	Уд	23102	0,611	1,0	Уд
23064	0,546	0,6	Уд	23117	0,150	-1,9	Уд
23065	0,548	0,6	Уд	23142	0,309	-0,9	Уд
23068	0,560	0,7	Уд	23143	0,523	0,4	Уд



Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Лист: 6
	Листов: 7
	Издание: 1

Массовая концентрация гексахлорбензола							
Ед.измерения				мг/кг			
X				0,260			
u_x				0,024			
σ^3				0,082			
p				18			
НД на метод испытания				Газовая хроматография			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23017	0,170	-1,1	Уд	23074	0,148	-1,4	Уд
23023	0,142	-1,4	Уд	23076	0,320	0,7	Уд
23051	0,33	0,9	Уд	23090	0,270	0,1	Уд
23052	0,313	0,6	Уд	23091	0,312	0,6	Уд
23061	0,305	0,5	Уд	23094	0,167	-1,1	Уд
23063	0,290	0,4	Уд	23102	0,330	0,9	Уд
23064	0,302	0,5	Уд	23117	0,036	-2,7	СП
23065	0,253	-0,1	Уд	23142	0,320	0,7	Уд
23068	0,256	0,0	Уд	23143	0,313	0,6	Уд



Большинство лабораторий-участников успешно определили содержание следующих показателей: альфа-ГХЦГ, ДДТ, гексахлорбензола в зерне пшеницы.

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.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области Отчет по результатам МСИ ОК-6-ХОП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Лист: 7
	Листов: 7
	Издание: 1

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория-участник

РИ Результат испытаний участника

 Удовлетворительно

 Сигнал предупреждения

 Сигнал действия

 Оценка компетентности не проводилась

X Приписанное значение

u_x Стандартная неопределенность 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