

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»
ПО ГОРОДУ МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Провайдер межлабораторных сравнительных (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.fczerina@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера

Филиала ФГБУ «ЦОК АПК»

по г. Москве и Московской области

В.Л. Сухова

2024 г.



ОТЧЕТ № 2-ЗК-2024-2

по результатам межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний
образцов для контроля ОК-2-ЗК-2024-2 «Зерно кукурузы на кормовые цели»

Объект испытаний: зерно (семена) злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели
(сентябрь – декабрь 2024)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 14
Отчет по результатам МСИ ОК-2-ЗК-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

1. Введение

1.1. Организатор: Провайдер Филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр оценки безопасности и качества продукции агропромышленного комплекса» по г. Москве и Московской области (Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» 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.fczerna@mail.ru

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

Никонорова Татьяна Николаевна,

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

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

1.4. Цель программы проверок квалификации:

Проверка уровня квалификации лабораторий посредством проведения межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний (МСИ) образцов для контроля зерна кукурузы на кормовые цели с последующей оценкой полученных результатов.

1.5. В МСИ приняло участие 6 лабораторий.

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	Методы испытаний (рекомендуемый)
1	2	3	4
ОК-2-ЗК-2024-2-XXX*	Зерно кукурузы на кормовые цели	Органолептические показатели: запах	ГОСТ 10967-2019
		Массовая доля сухого вещества	ГОСТ 31640-2012, п.6
		Массовая доля сырого протеина	ГОСТ 13496.4-2019, п.8
		Массовая доля сырой золы	ГОСТ 26226-95, п.1
		Массовая доля сырой клетчатки	ГОСТ 31675-2012, п.7
		Массовая доля сырого жира	ГОСТ 13496.15-2016, п.10
		Содержание обменной энергии (ОЭ):	
		ОЭ для КРС	ГОСТ Р 53903-2010
		ОЭ для овец	ГОСТ Р 53903-2010
		ОЭ для свиней	ГОСТ Р 53903-2010
ОЭ для с/х птицы	ГОСТ Р 53903-2010		

*порядковый номер экземпляра ОК.

Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 14
Отчет по результатам МСИ ОК-2-ЗК-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам начиная со 2 сентября 2024 года.

Срок предоставления результатов участниками был установлен не позднее 21 октября 2024 года.

Предоставление отчетов по результатам участия в МСИ – до 9 декабря 2024 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.

3. Статистическая обработка.

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

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 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 соответствует робастному стандартному отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно алгоритма А 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).

Для качественных показателей:

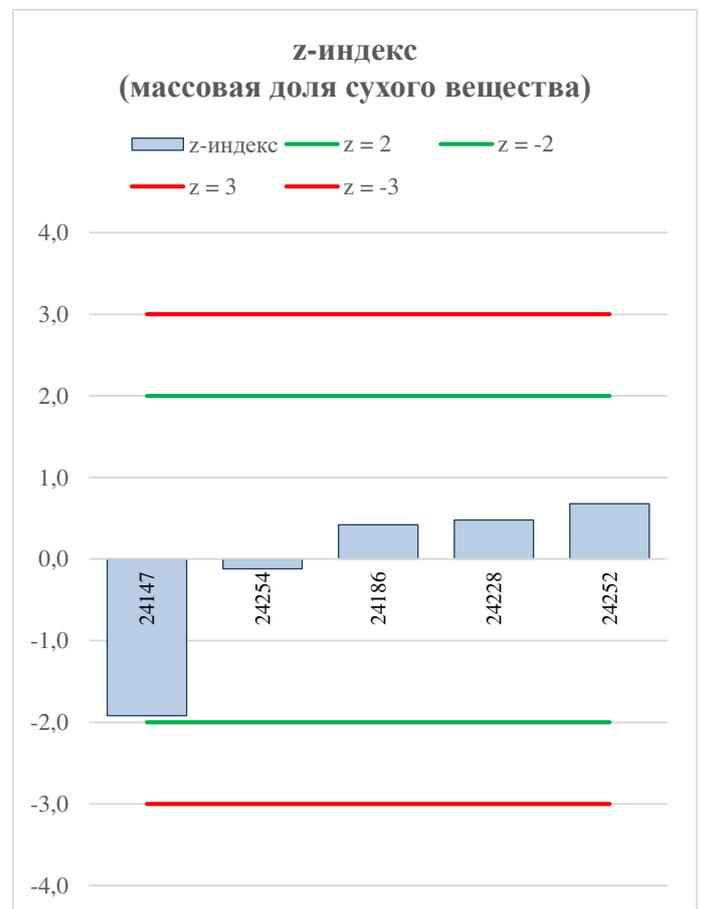
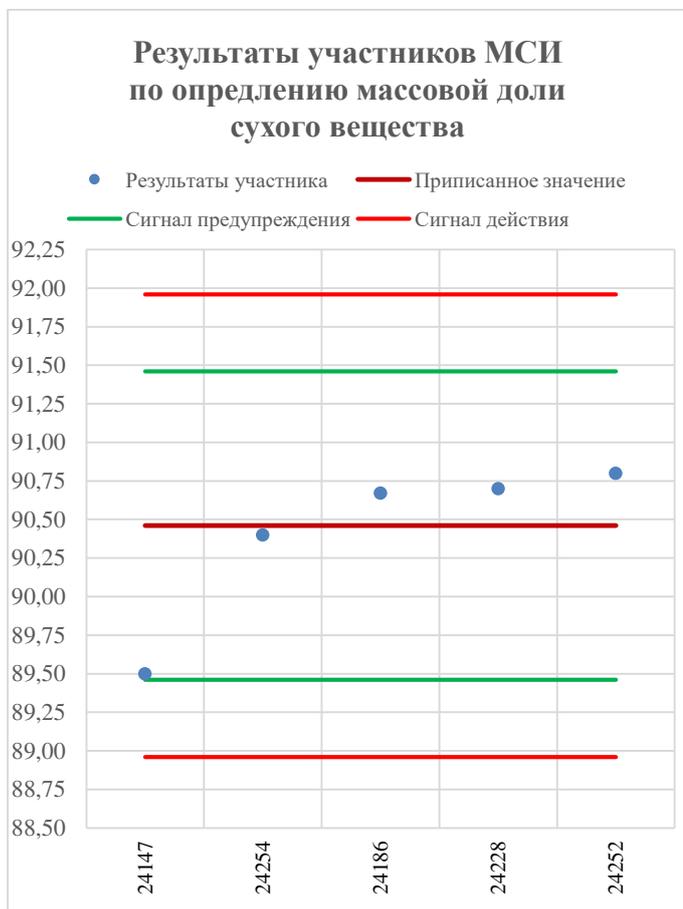
Для показателя «Запах зерна»:

«Свойственный здоровому зерну, без посторонних запахов» - результаты принимаются как удовлетворительные и выделяются зеленым цветом (Уд.);

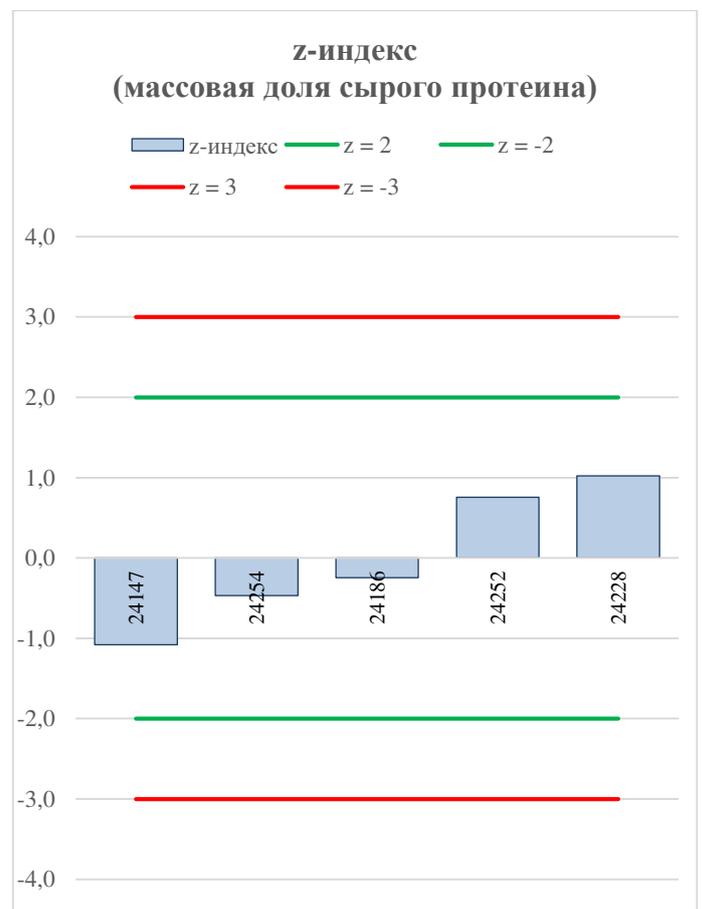
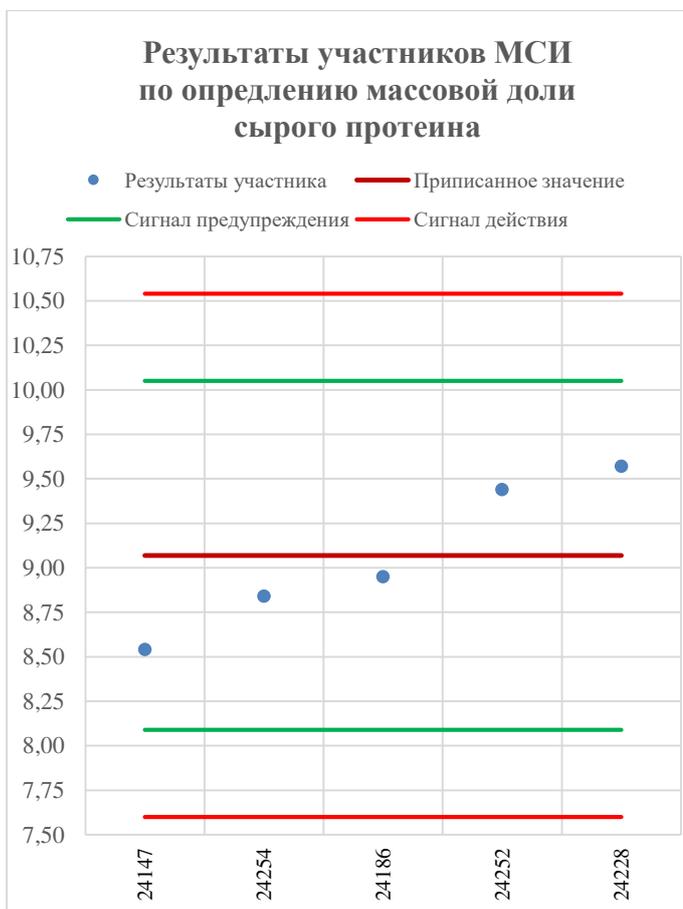
«Несвойственный, с посторонними запахами» - результаты принимаются неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

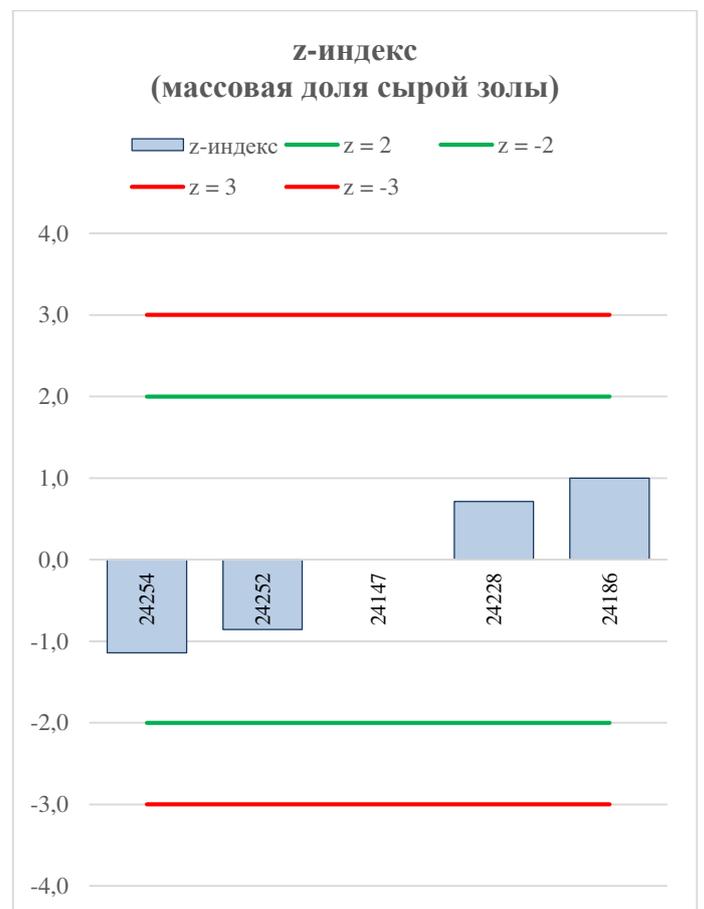
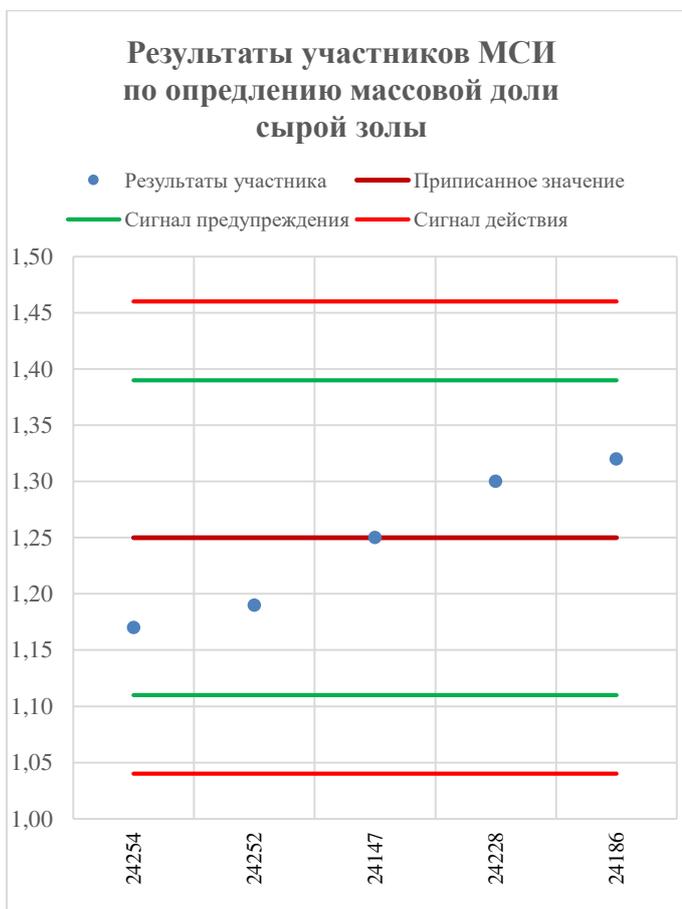
Массовая доля сухого вещества			
Ед.измерения	%		
X	90,46		
u_x	0,28		
σ	0,50		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	89,5	-1,9	Уд
24186	90,67	0,4	Уд
24228	90,70	0,5	Уд
24252	90,80	0,7	Уд
24254	90,40	-0,1	Уд



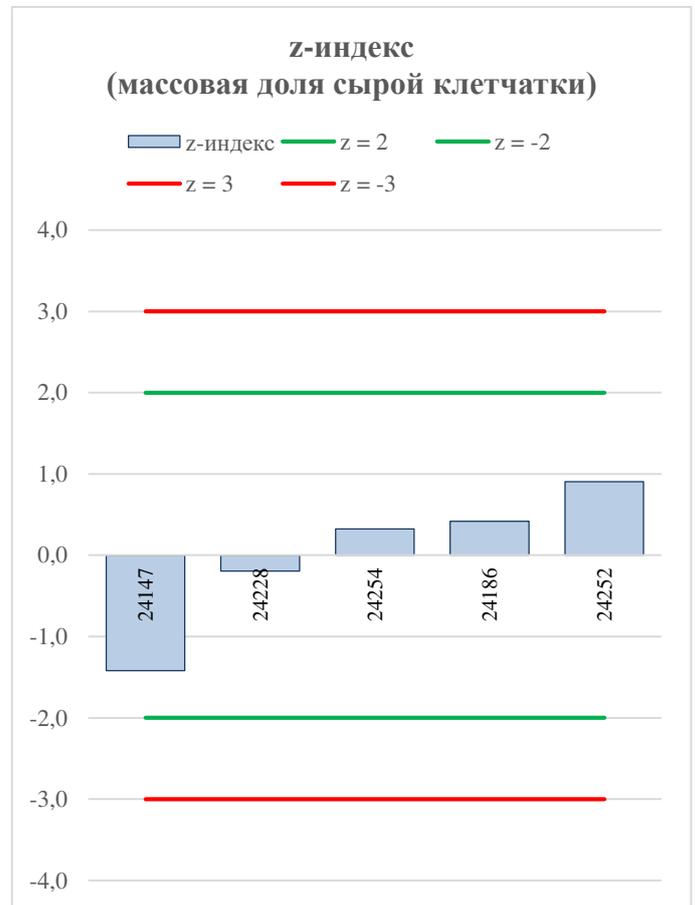
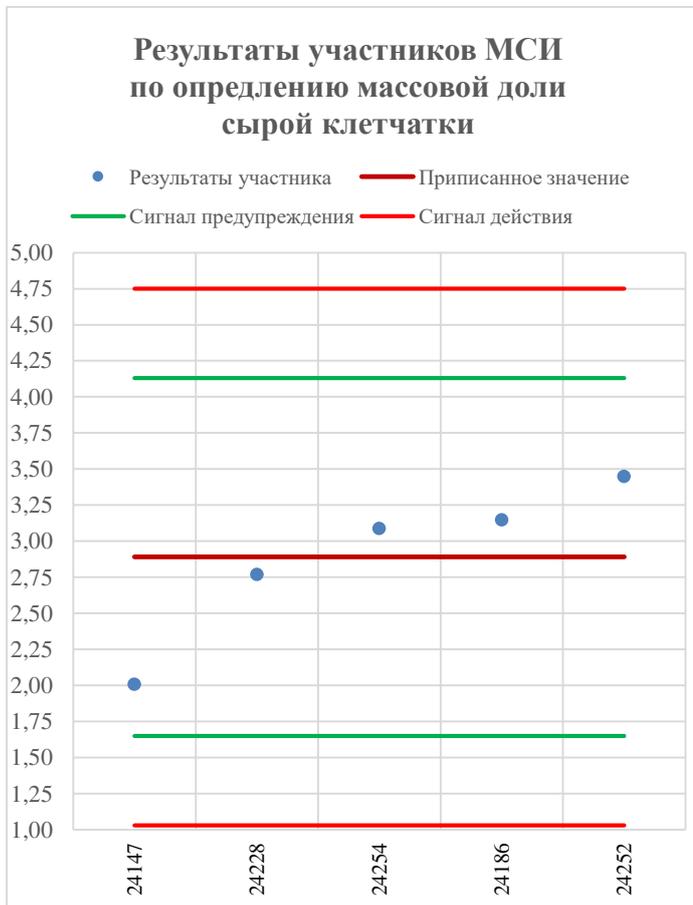
Массовая доля сырого протеина			
Ед.измерения	%		
X	9,07		
μ_x	0,27		
σ	0,49		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	8,54	-1,1	Уд
24186	8,95	-0,2	Уд
24228	9,57	1,0	Уд
24252	9,44	0,8	Уд
24254	8,84	-0,5	Уд



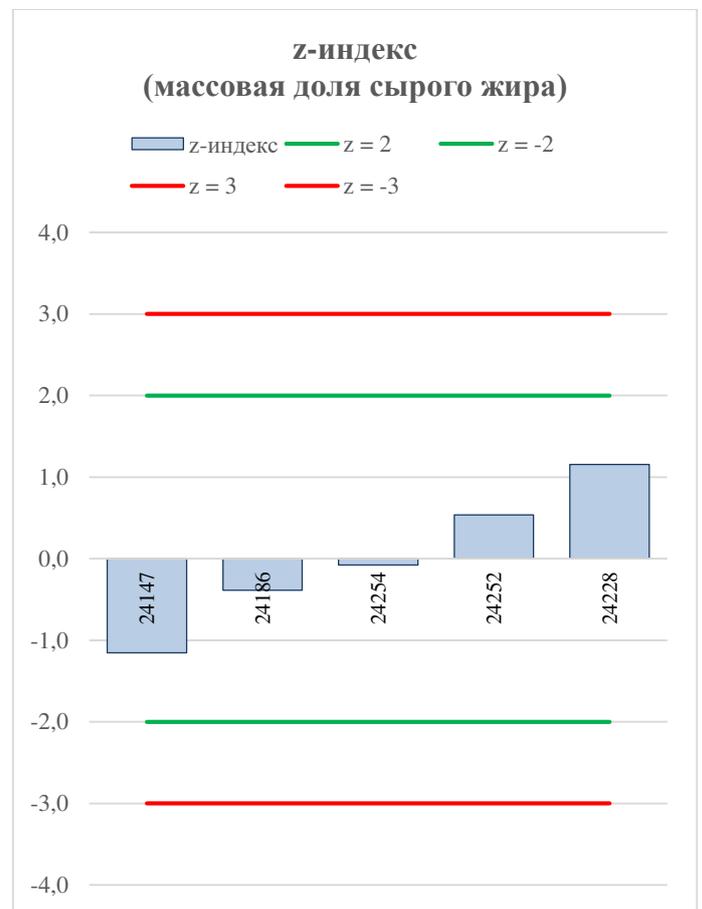
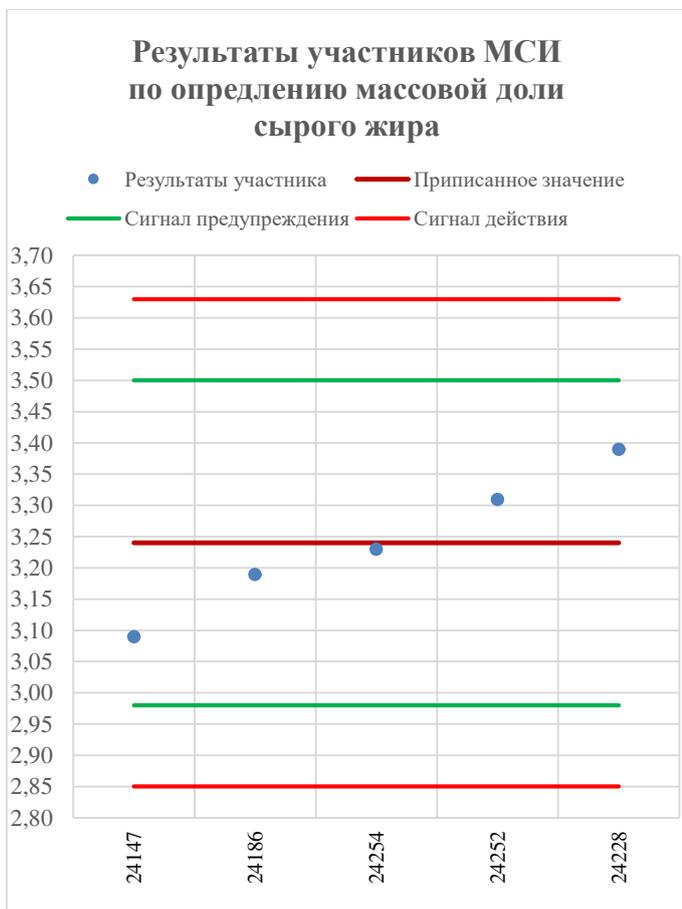
Массовая доля сырой золы			
Ед.измерения	%		
X	1,25		
σ_x	0,04		
σ	0,07		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	1,25	0,0	Уд
24186	1,32	1,0	Уд
24228	1,30	0,7	Уд
24252	1,19	-0,9	Уд
24254	1,17	-1,1	Уд



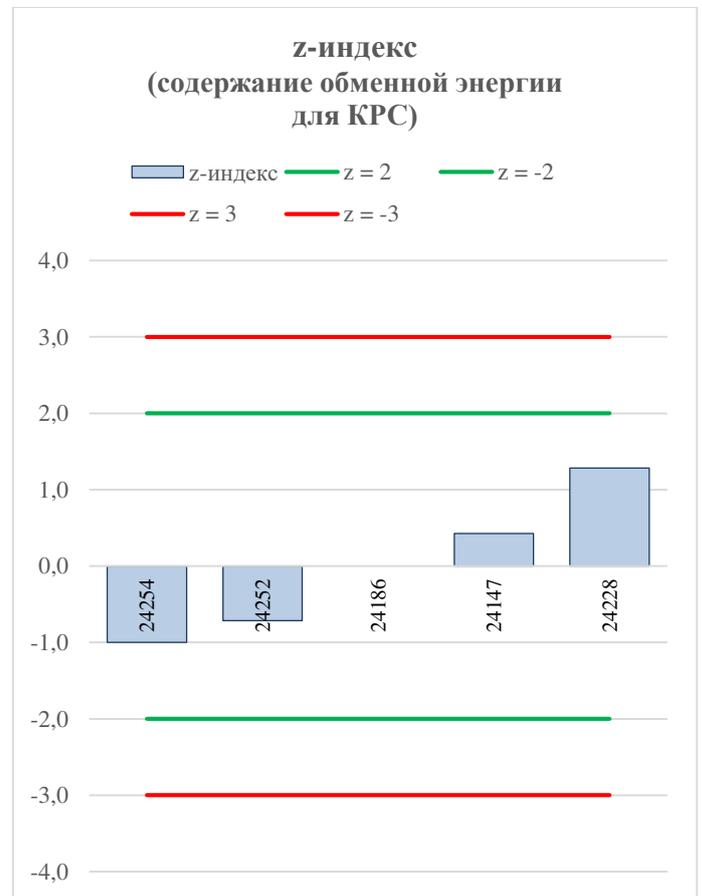
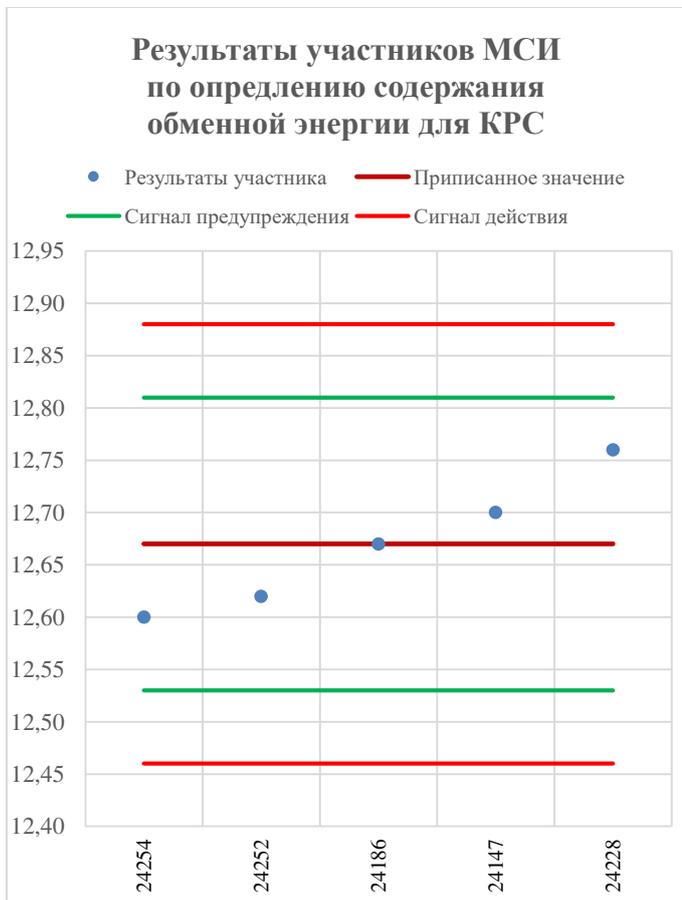
Массовая доля сырой клетчатки			
Ед.измерения	%		
X	2,89		
u_x	0,35		
σ	0,62		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	2,01	-1,4	Уд
24186	3,15	0,4	Уд
24228	2,77	-0,2	Уд
24252	3,45	0,9	Уд
24254	3,09	0,3	Уд



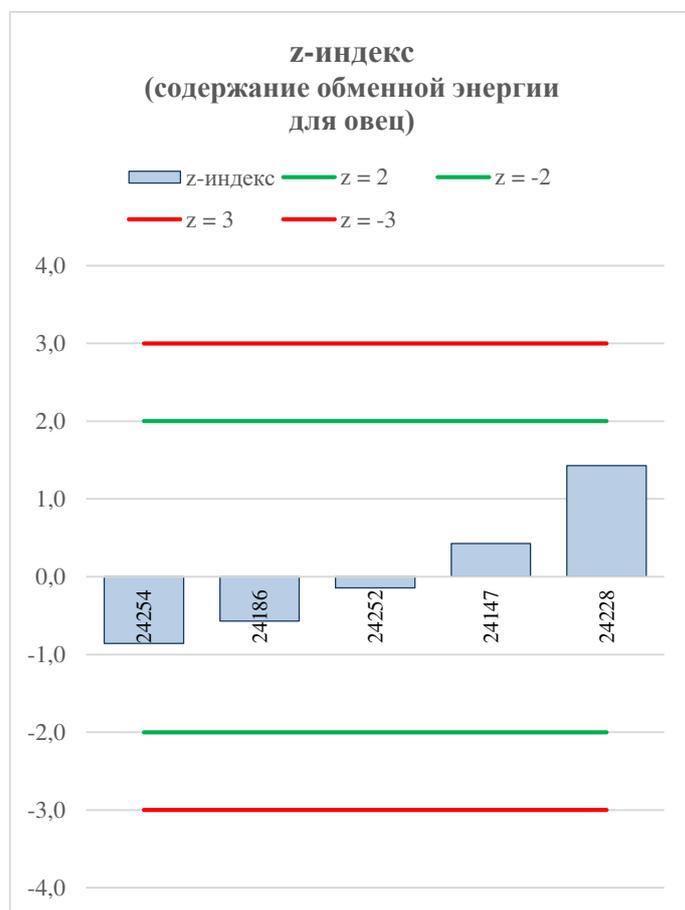
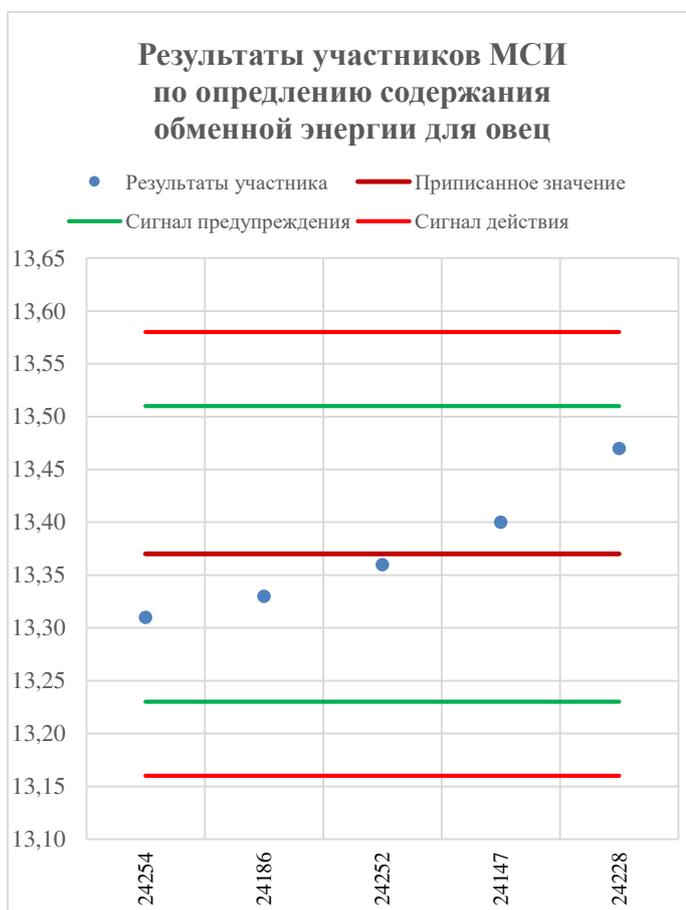
Массовая доля сырого жира			
Ед.измерения	%		
X	3,24		
c_x	0,07		
σ	0,13		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	3,09	-1,2	Уд
24186	3,19	-0,4	Уд
24228	3,39	1,2	Уд
24252	3,31	0,5	Уд
24254	3,23	-0,1	Уд



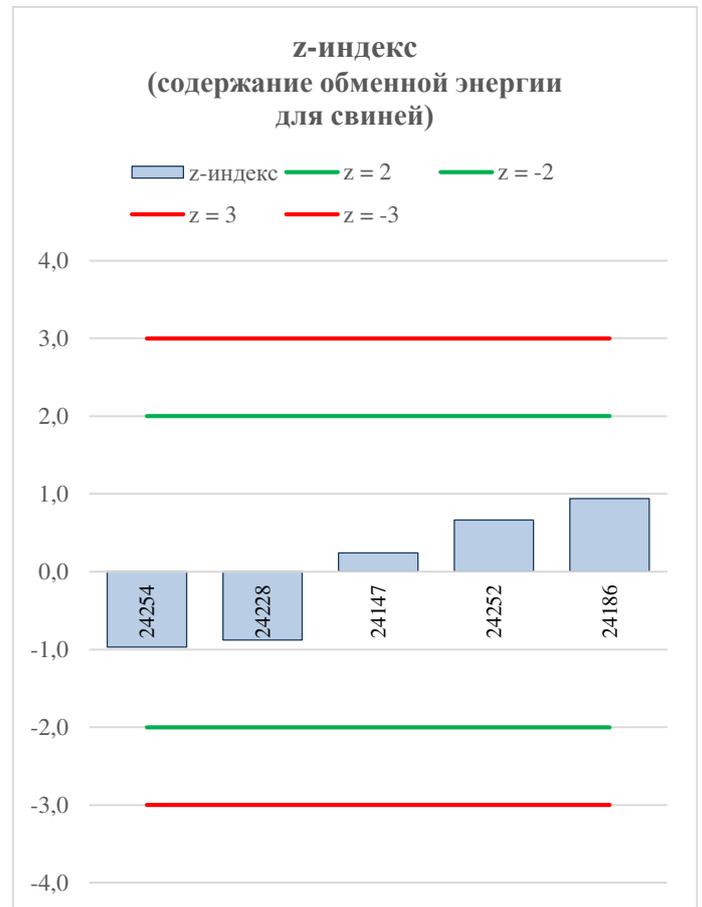
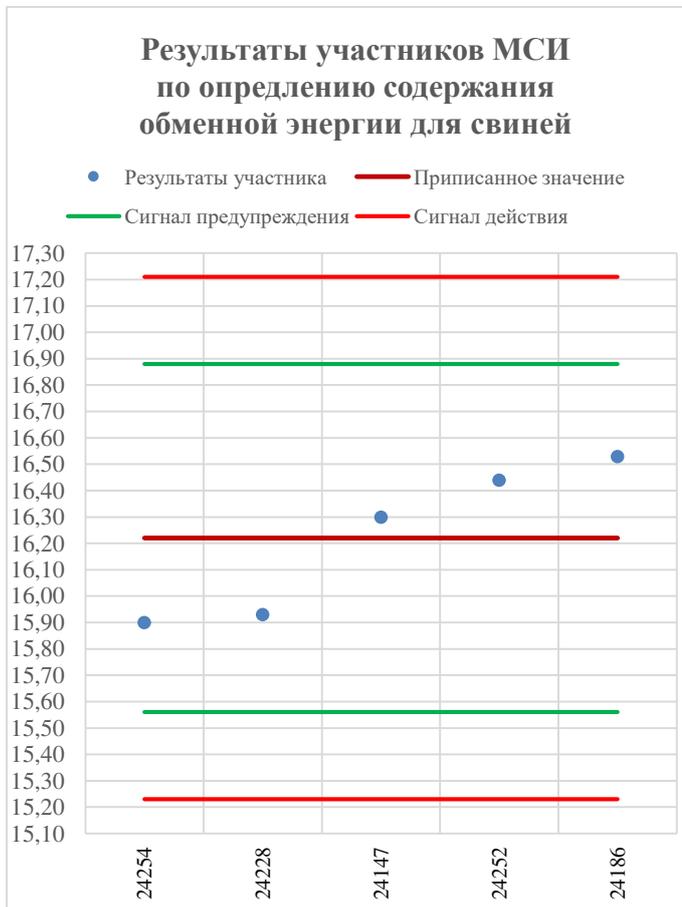
Содержание обменной энергии для КРС			
Ед.измерения	МДж/кг		
X	12,67		
μ_x	0,04		
σ	0,07		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	12,7	0,4	Уд
24186	12,67	0,0	Уд
24228	12,76	1,3	Уд
24252	12,62	-0,7	Уд
24254	12,60	-1,0	Уд



Содержание обменной энергии для овец			
Ед.измерения	МДж/кг		
X	13,37		
μ_x	0,04		
σ	0,07		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	13,4	0,4	Уд
24186	13,33	-0,6	Уд
24228	13,47	1,4	Уд
24252	13,36	-0,1	Уд
24254	13,31	-0,9	Уд

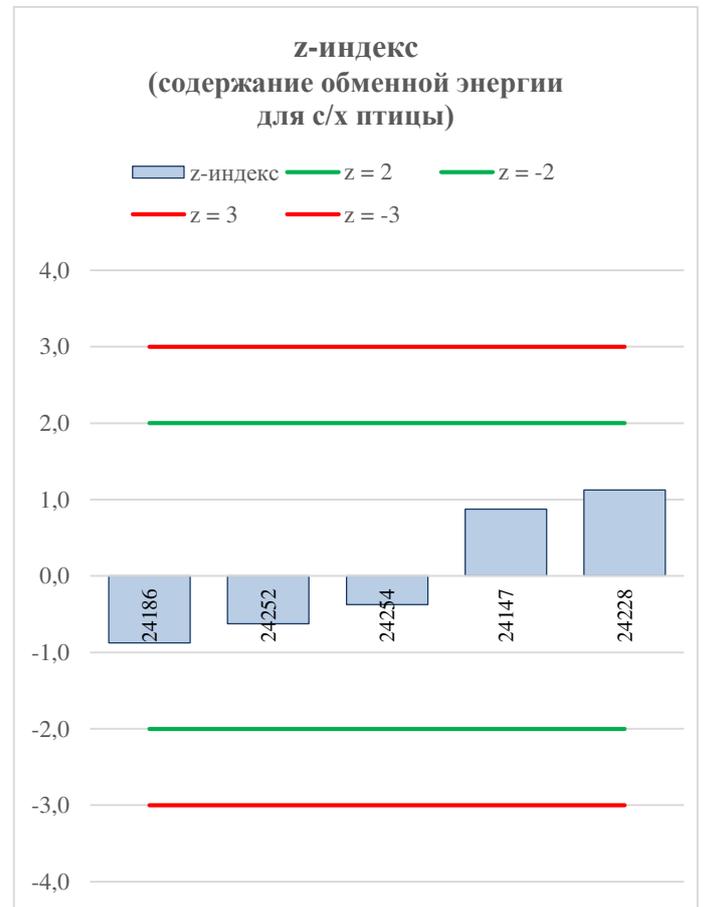
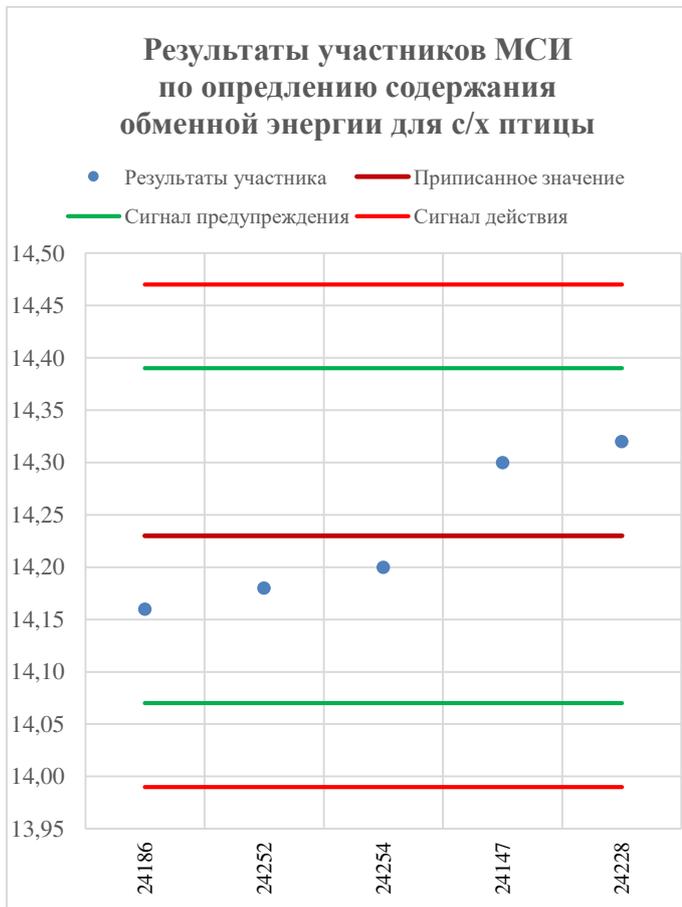


Содержание обменной энергии для свиней			
Ед.измерения	МДж/кг		
X	16,22		
μ_x	0,18		
σ	0,33		
p	5		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	16,3	0,2	Уд
24186	16,53	0,9	Уд
24228	15,93	-0,9	Уд
24252	16,44	0,7	Уд
24254	15,90	-1,0	Уд



Содержание обменной энергии для сельскохозяйственной птицы	
Ед.измерения	МДж/кг
X	14,23
u_x	0,05
σ	0,08
p	5

Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
24147	14,3	0,9	Уд
24186	14,16	-0,9	Уд
24228	14,32	1,1	Уд
24252	14,18	-0,6	Уд
24254	14,20	-0,4	Уд



Провайдер Филиала ФГБУ «ЦОК АПК» по г. Москве и Московской области	Лист: 13
	Листов: 14
Отчет по результатам МСИ ОК-2-ЗК-2024-2 (сентябрь – декабрь 2024)	Издание: 1

Запах зерна		
Приписанное значение показателя	свойственный здоровому зерну, без посторонних запахов	
р	б	
Результаты		
Код ИЛ	РИ	Заключение
24147	свойственный	Уд
24186	свойственный здоровому зерну без посторонних запахов	Уд
24226	свойственный здоровому зерну без посторонних запахов	Уд
24228	свойственный	Уд
24252	свойственный	Уд
24254	свойственный	Уд

Все лаборатории – участники успешно приняли участие в раунде МСИ.

5. Обозначения.

ИЛ Испытательная лаборатория-участник

РИ Результат испытаний участника

 Удовлетворительно

 Сигнал предупреждения

 Сигнал действия

 Оценка компетентности не проводилась

X Приписанное значение

ц_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

Т.Н. Никонорова
расшифровка подписи