

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 № 4-МП-2023-1

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-4-МП-2023-1 «Мука пшеничная»

Объект испытаний: мукомольно-крупяные,
хлебобулочные и макаронные изделия
(январь – июнь 2023)

Статус отчета: окончательный

Издание № 1

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 2
	Листов: 19
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-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.fczerma@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.fczerma@mail.ru

1.4. Цель программы проверок квалификации:

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

1.5. В МСИ приняло участие 30 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
1	2	3
ОК-4-МП-2023-1-XXX*	Мука пшеничная	- органолептические показатели: цвет, запах, вкус; - количество сырой клейковины; - качество сырой клейковины; - белизна; - влажность (массовая доля влаги); - массовая доля золы (зольность); - металломагнитная примесь; - кислотность; - число падения; - массовая доля белка; - крупность; - зараженность и загрязненность вредителями; - реологические свойства теста с применением альвеографа (P, G, L, W).

*порядковый номер экземпляра ОК.

В качестве образца для контроля использован натуральный образец муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 3
	Листов: 19
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

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. 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

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 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;

- 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 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).

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 4
	Листов: 19
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

Для показателя «цвет»:

Белый с кремовым (желтоватым) оттенком - 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).

Для показателя «зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов»:

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

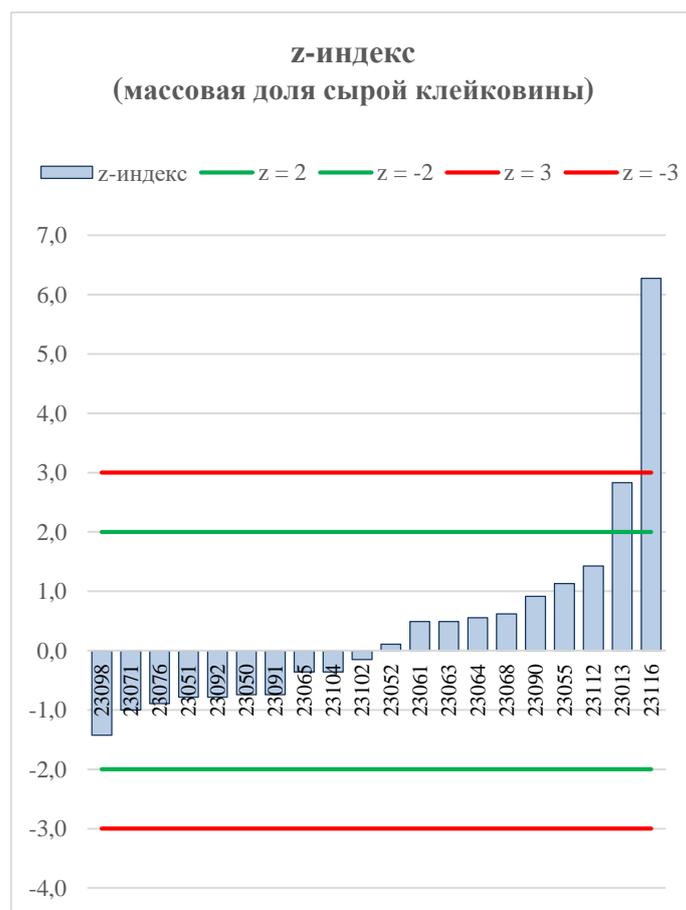
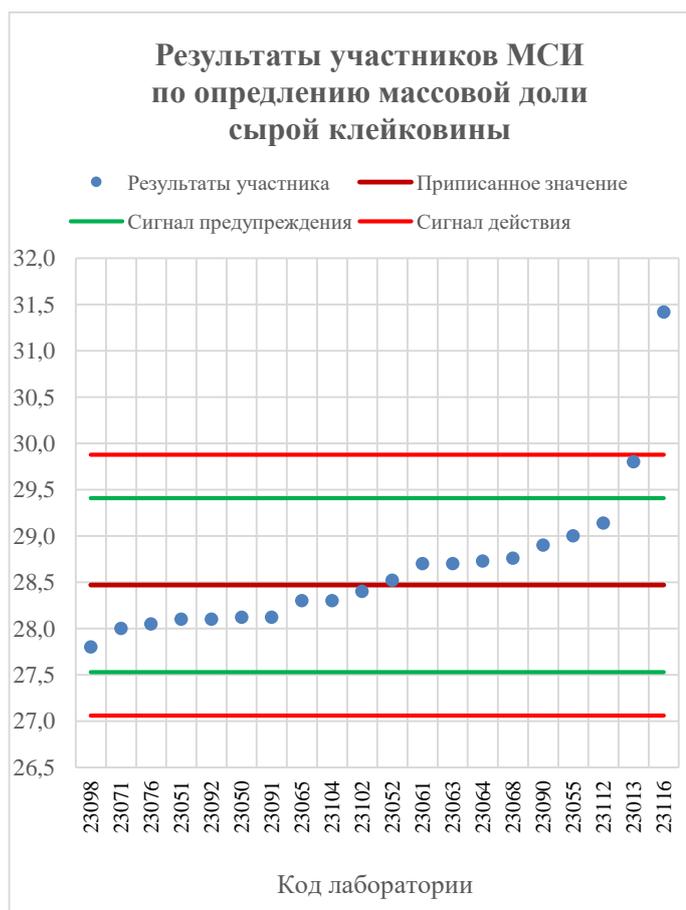
Обнаружено - результаты принимаются неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

Металломагнитная примесь			Зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов		
Приписанное значение показателя	отсутствует (0,00)		Приписанное значение показателя	Не обнаружена	
р	19		р	24	
НД на метод испытания	ГОСТ 20239-74 (рекомендуемый)		НД на метод испытания	ГОСТ 27559-87 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	РИ	Заключение	Код ИЛ	РИ	Заключение
23013	не обнаружено	Уд	23013	не обнаружена	Уд
23048	не обнаружено	Уд	23019	не обнаружена	Уд
23050	0,0	Уд	23050	не обнаружена	Уд
23051	0,00	Уд	23051	не обнаружено	Уд
23052	0,00	Уд	23052	не обнаружена	Уд
23053	0	Уд	23053	не обнаружена	Уд
23061	0,00	Уд	23055	не обнаружено	Уд
23063	0,00	Уд	23061	0,00	Уд
23064	0,00	Уд	23063	0,00	Уд
23065	0,00	Уд	23064	не обнаружена	Уд
23068	0,00	Уд	23065	не обнаружена	Уд
23071	0,00	Уд	23068	не обнаружена	Уд
23076	0,00	Уд	23070	не обнаружено	Уд
23084	0	Уд	23071	не обнаружено	Уд
23090	0	Уд	23074	не обнаружено	Уд
23091	0,0	Уд	23076	не обнаружено	Уд
23092	не обнаружено	Уд	23084	не обнаружено	Уд
23098	0	Уд	23090	не обнаружено	Уд
23102	0,00	Уд	23091	не обнаружена	Уд
			23092	не обнаружено	Уд
			23098	не обнаружена	Уд
			23102	не обнаружено	Уд
			23116	не обнаружены	Уд
			23117	не обнаружена	Уд

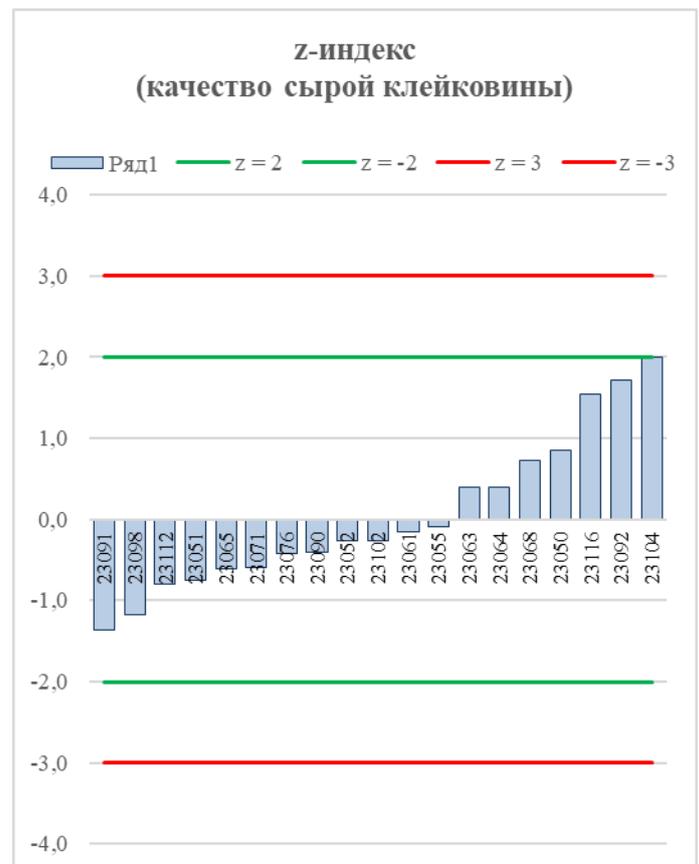
Органолептические показатели								
Цвет			Запах			Вкус		
Приписанное значение показателя	белый с кремовым (желтоватым) оттенком	Приписанное значение показателя	свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый	Приписанное значение показателя	свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов			
р	21	р	22	р	21			
НД на метод испытания	ГОСТ 27558-87 (рекомендуемый)							
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение
23013	соответствует	Уд	23013	соответствует	Уд	23013	соответствует	Уд
23050	соответствует	Уд	23027	соответствует	Уд	23050	соответствует	Уд
23051	соответствует	Уд	23050	соответствует	Уд	23051	соответствует	Уд
23052	соответствует	Уд	23051	соответствует	Уд	23052	соответствует	Уд
23053	соответствует	Уд	23052	соответствует	Уд	23053	соответствует	Уд
23055	соответствует	Уд	23053	соответствует	Уд	23055	соответствует	Уд
23061	соответствует	Уд	23055	соответствует	Уд	23061	соответствует	Уд
23063	соответствует	Уд	23061	соответствует	Уд	23063	соответствует	Уд
23064	соответствует	Уд	23063	соответствует	Уд	23064	соответствует	Уд
23065	соответствует	Уд	23064	соответствует	Уд	23065	соответствует	Уд
23068	соответствует	Уд	23065	соответствует	Уд	23068	соответствует	Уд
23071	соответствует	Уд	23068	соответствует	Уд	23071	соответствует	Уд
23074	соответствует	Уд	23071	соответствует	Уд	23074	соответствует	Уд
23076	соответствует	Уд	23074	соответствует	Уд	23076	соответствует	Уд
23084	соответствует	Уд	23076	соответствует	Уд	23084	соответствует	Уд
23090	соответствует	Уд	23084	соответствует	Уд	23090	соответствует	Уд
23091	соответствует	Уд	23090	соответствует	Уд	23091	соответствует	Уд
23092	соответствует	Уд	23091	соответствует	Уд	23092	соответствует	Уд
23098	соответствует	Уд	23092	соответствует	Уд	23098	соответствует	Уд
23102	соответствует	Уд	23098	соответствует	Уд	23102	соответствует	Уд
23117	соответствует	Уд	23102	соответствует	Уд	23117	соответствует	Уд
			23117	соответствует	Уд			

Массовая доля сырой клейковины							
Ед.измерения				%			
Х				28,47			
u _x				0,13			
σ ¹				0,47			
ρ				20			
НД на метод испытания				ГОСТ 27839-2013 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23013	29,8	2,8	СП	23071	28,00	-1,0	Уд
23050	28,12	-0,7	Уд	23076	28,05	-0,9	Уд
23051	28,10	-0,8	Уд	23090	28,9	0,9	Уд
23052	28,52	0,1	Уд	23091	28,12	-0,7	Уд
23055	29,0	1,1	Уд	23092	28,1	-0,8	Уд
23061	28,70	0,5	Уд	23098	27,8	-1,4	Уд
23063	28,70	0,5	Уд	23102	28,40	-0,1	Уд
23064	28,73	0,6	Уд	23104	28,3	-0,4	Уд
23065	28,30	-0,4	Уд	23112	29,14	1,4	Уд
23068	28,76	0,6	Уд	23116	31,42	6,3	СД

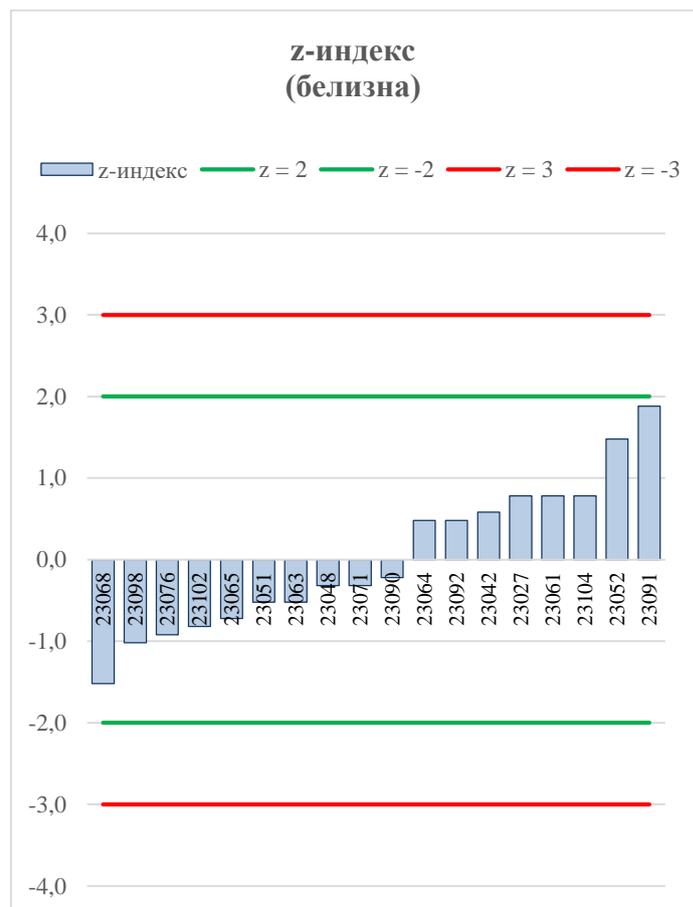
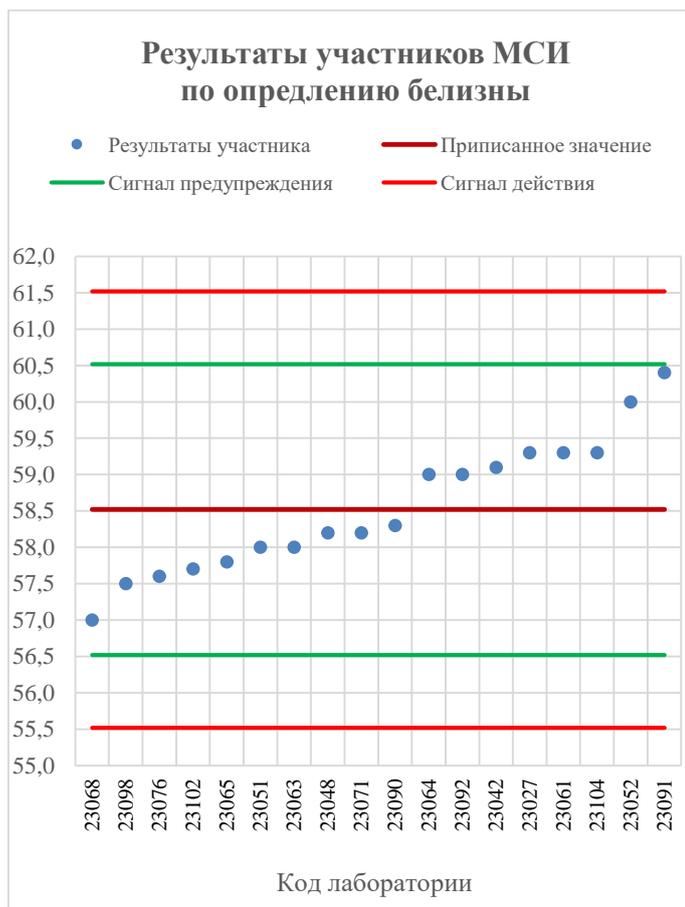


¹σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

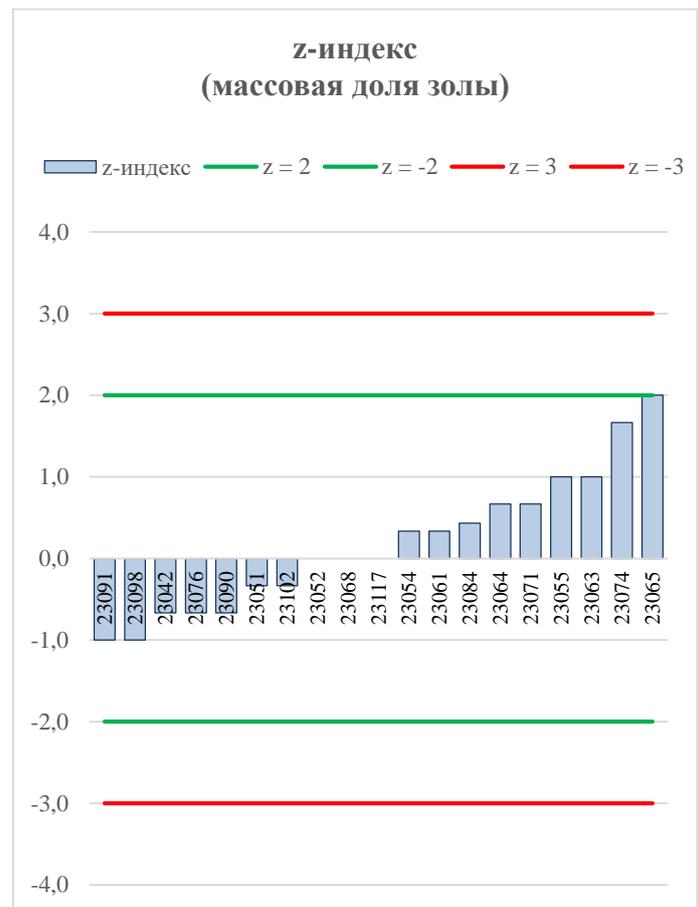
Качество сырой клейковины							
Ед.измерения				ед. ИДК			
X				47,58			
u_x				1,74			
σ^2				6,08			
p				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27839-2013 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23050	52,8	0,9	Уд	23076	45,0	-0,4	Уд
23051	43,0	-0,8	Уд	23090	45,1	-0,4	Уд
23052	46,0	-0,3	Уд	23091	39,3	-1,4	Уд
23055	47	-0,1	Уд	23092	58	1,7	Уд
23061	46,60	-0,2	Уд	23098	40,4	-1,2	Уд
23063	50,0	0,4	Уд	23102	46,0	-0,3	Уд
23064	50,0	0,4	Уд	23104	60,5	2,0	Уд
23065	43,9	-0,6	Уд	23112	42,75	-0,8	Уд
23068	52,0	0,7	Уд	23116	57,0	1,5	Уд
23071	44,0	-0,6	Уд				



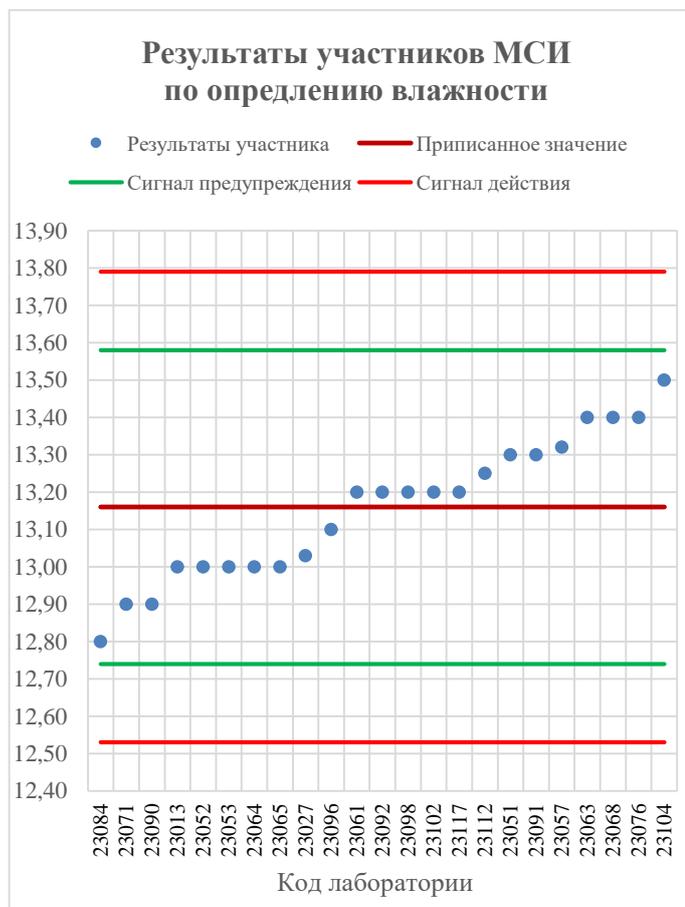
Белизна							
Ед.измерения				усл. ед. прибора			
X				58,52			
u_x				0,29			
σ^3				1,00			
p				18			
НД на метод испытания				ГОСТ 26361-2013 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23027	59,3	0,8	Уд	23068	57,0	-1,5	Уд
23042	59,1	0,6	Уд	23071	58,2	-0,3	Уд
23048	58,2	-0,3	Уд	23076	57,6	-0,9	Уд
23051	58,0	-0,5	Уд	23090	58,3	-0,2	Уд
23052	60,0	1,5	Уд	23091	60,4	1,9	Уд
23061	59,30	0,8	Уд	23092	59	0,5	Уд
23063	58,0	-0,5	Уд	23098	57,5	-1,0	Уд
23064	59,0	0,5	Уд	23102	57,7	-0,8	Уд
23065	57,8	-0,7	Уд	23104	59,3	0,8	Уд



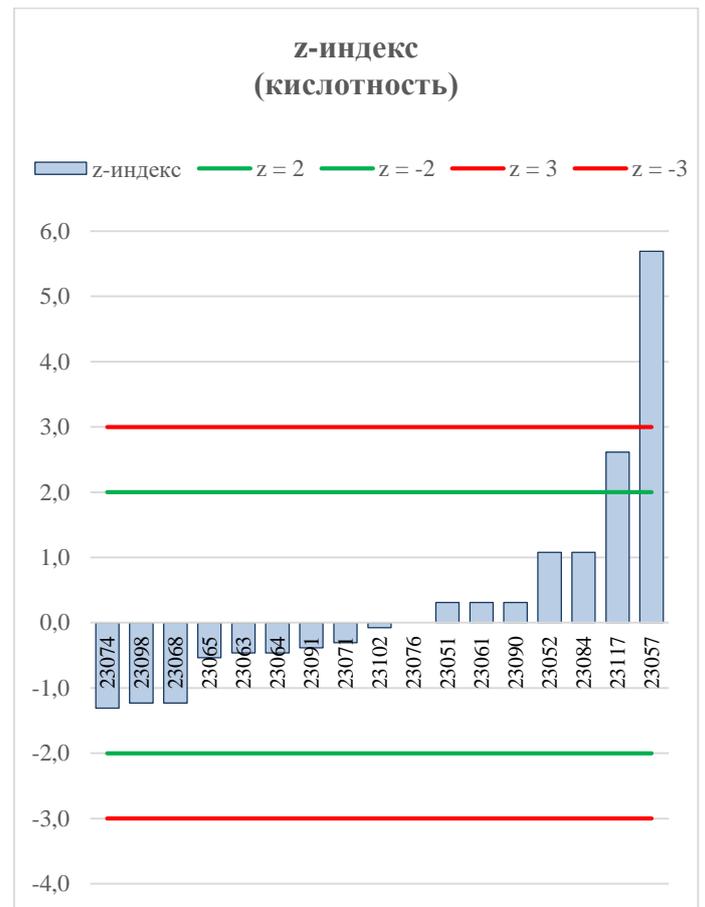
Массовая доля золы							
Ед.измерения				%			
X				0,46			
u_x				0,01			
σ^4				0,03			
р				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27494-2016 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23042	0,44	-0,7	Уд	23071	0,48	0,7	Уд
23051	0,45	-0,3	Уд	23074	0,51	1,7	Уд
23052	0,46	0,0	Уд	23076	0,44	-0,7	Уд
23054	0,47	0,3	Уд	23084	0,473	0,4	Уд
23055	0,49	1,0	Уд	23090	0,44	-0,7	Уд
23061	0,47	0,3	Уд	23091	0,43	-1,0	Уд
23063	0,49	1,0	Уд	23098	0,43	-1,0	Уд
23064	0,48	0,7	Уд	23102	0,45	-0,3	Уд
23065	0,52	2,0	Уд	23117	0,46	0,0	Уд
23068	0,46	0,0	Уд				



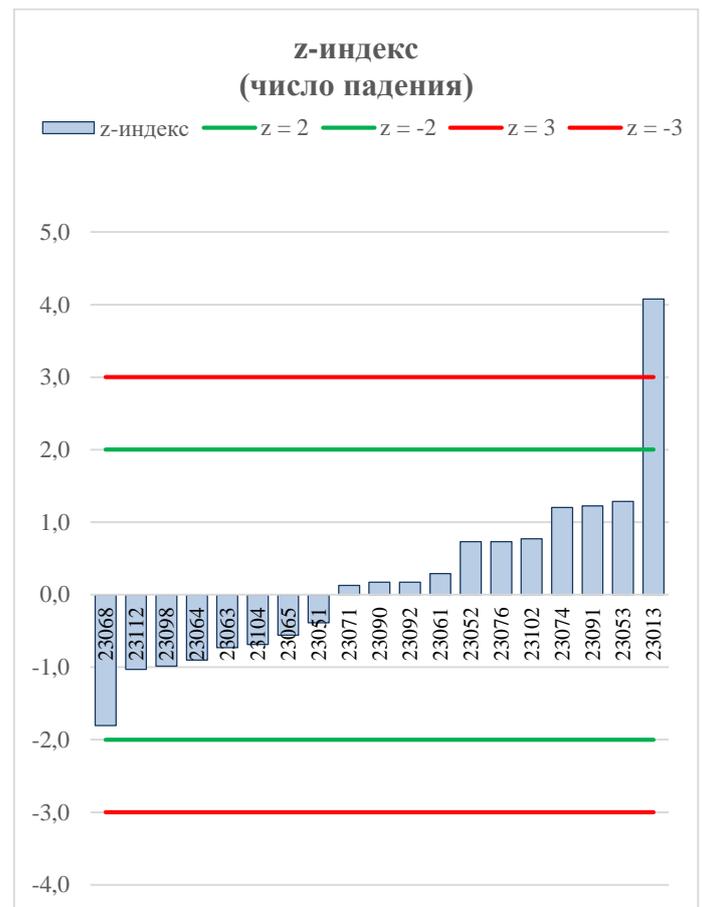
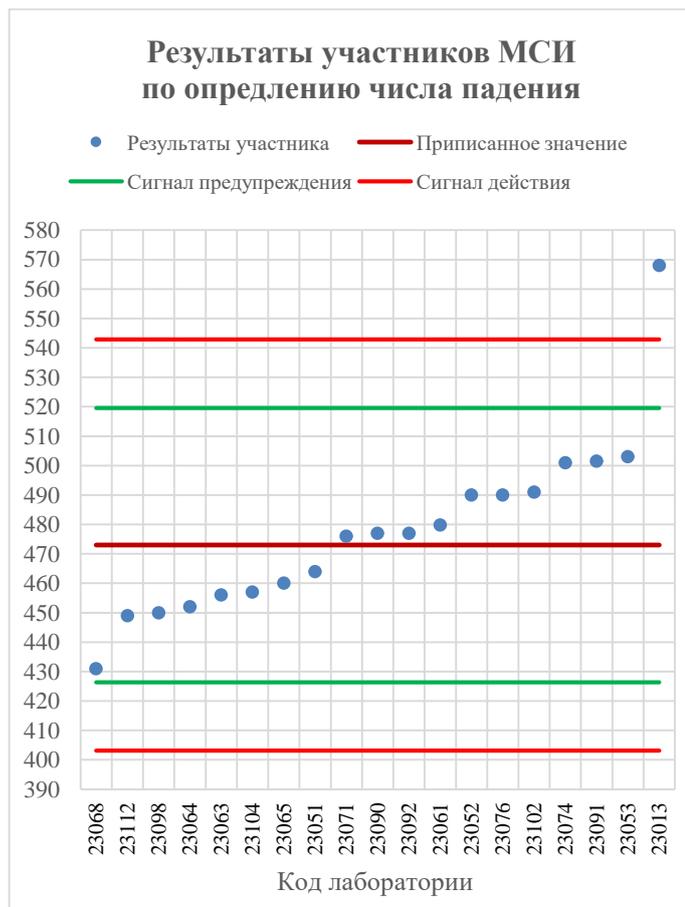
Влажность							
Ед.измерения				%			
X				13,16			
u_x				0,06			
σ^5				0,21			
p				23			
НД на метод испытания				ГОСТ 9404-88 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23013	13,0	-0,8	Уд	23076	13,40	1,1	Уд
23027	13,03	-0,6	Уд	23084	12,80	-1,7	Уд
23051	13,30	0,7	Уд	23090	12,9	-1,2	Уд
23052	13,00	-0,8	Уд	23091	13,30	0,7	Уд
23053	13,0	-0,8	Уд	23092	13,2	0,2	Уд
23057	13,32	0,8	Уд	23096	13,1	-0,3	Уд
23061	13,20	0,2	Уд	23098	13,2	0,2	Уд
23063	13,40	1,1	Уд	23102	13,20	0,2	Уд
23064	13,00	-0,8	Уд	23104	13,5	1,6	Уд
23065	13,00	-0,8	Уд	23112	13,25	0,4	Уд
23068	13,40	1,1	Уд	23117	13,20	0,2	Уд
23071	12,90	-1,2	Уд				



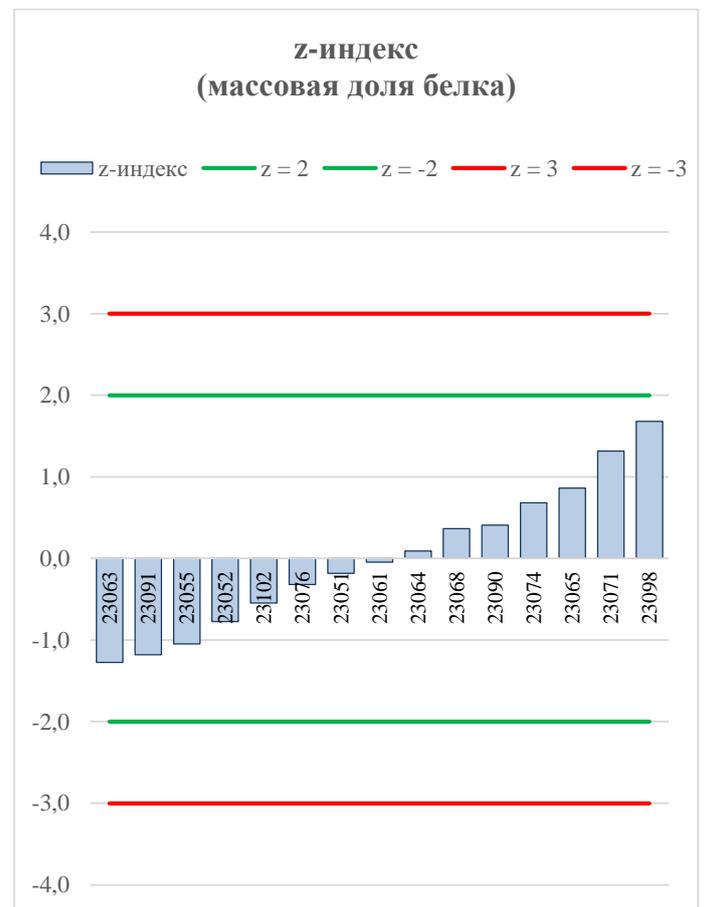
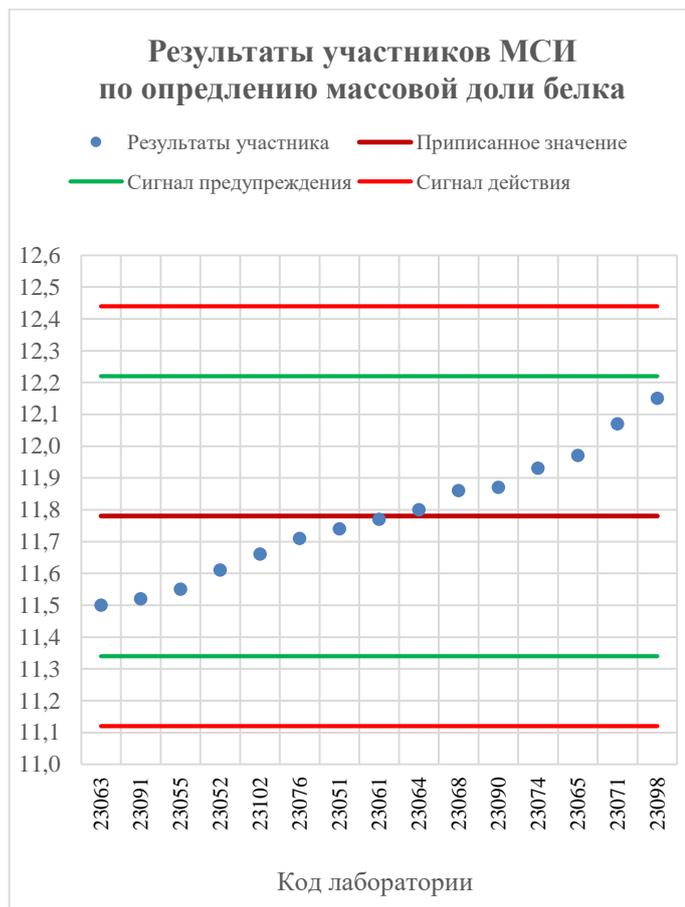
Кислотность							
Ед.измерения				град.			
X				3,26			
u _x				0,04			
σ ^б				0,13			
ρ				17			
НД на метод испытания				ГОСТ 27493-87 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23051	3,30	0,3	Уд	23074	3,09	-1,3	Уд
23052	3,40	1,1	Уд	23076	3,26	0,0	Уд
23057	4,00	5,7	СД	23084	3,40	1,1	Уд
23061	3,3	0,3	Уд	23090	3,30	0,3	Уд
23063	3,20	-0,5	Уд	23091	3,21	-0,4	Уд
23064	3,20	-0,5	Уд	23098	3,1	-1,2	Уд
23065	3,19	-0,5	Уд	23102	3,25	-0,1	Уд
23068	3,10	-1,2	Уд	23117	3,60	2,6	СП
23071	3,22	-0,3	Уд				



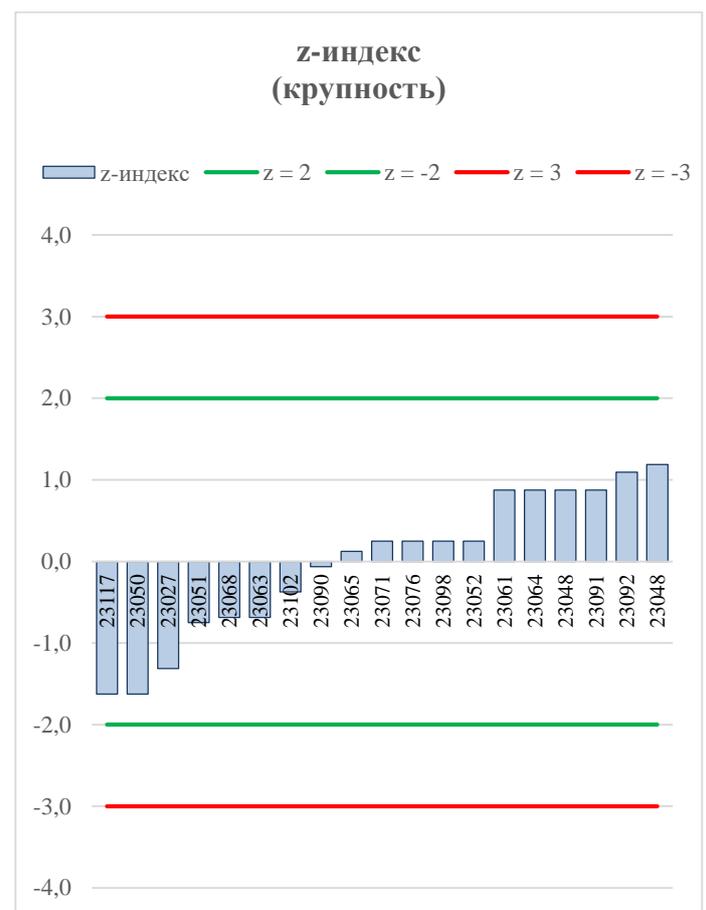
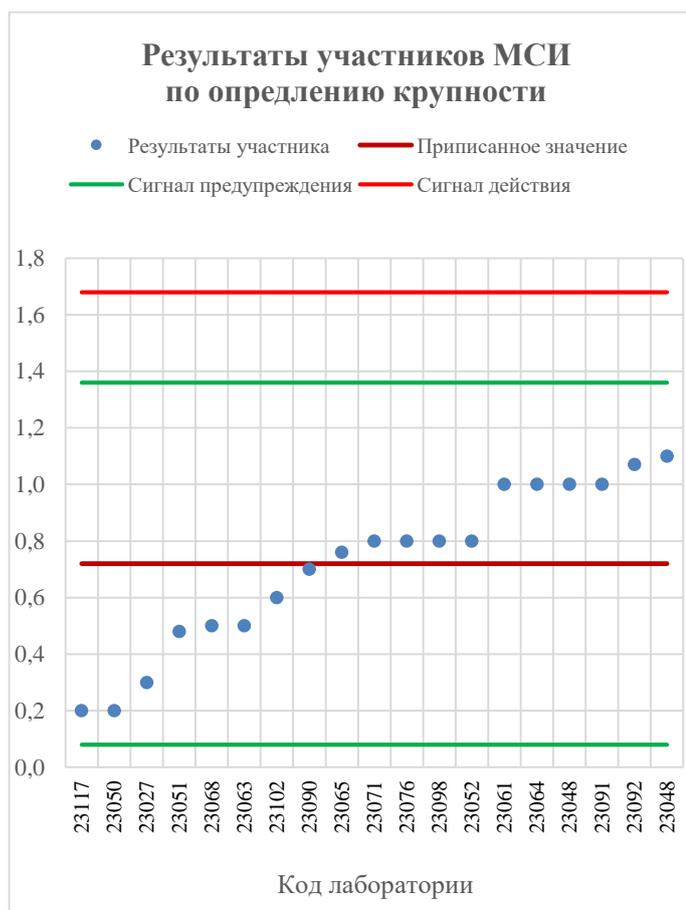
Число падения							
Ед.измерения				с			
X				473,0			
u_x				6,9			
σ^7				23,3			
р				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27676-88 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23013	568	4,1	СД	23074	501	1,2	Уд
23051	464,0	-0,4	Уд	23076	490,0	0,7	Уд
23052	490,0	0,7	Уд	23090	477	0,2	Уд
23053	503	1,3	Уд	23091	501,5	1,2	Уд
23061	479,80	0,3	Уд	23092	477	0,2	Уд
23063	456,0	-0,7	Уд	23098	450	-1,0	Уд
23064	452,0	-0,9	Уд	23102	491,0	0,8	Уд
23065	460,0	-0,6	Уд	23104	457	-0,7	Уд
23068	431,0	-1,8	Уд	23112	449	-1,0	Уд
23071	476,0	0,1	Уд				



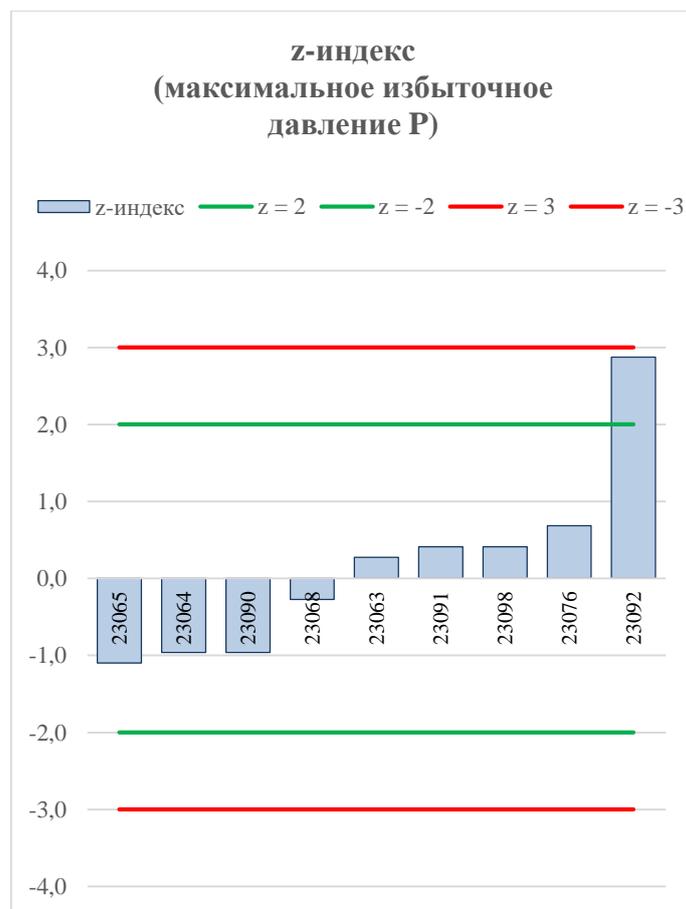
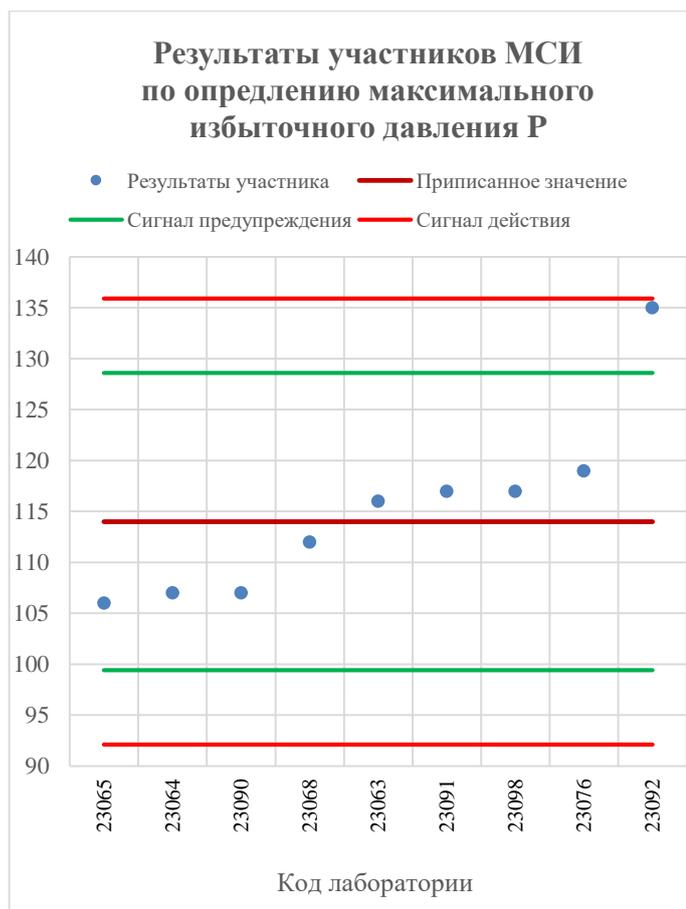
Массовая доля белка							
Ед.измерения				%			
X				11,78			
u_x				0,07			
σ^8				0,22			
p				15			
НД на метод испытания				ГОСТ 10846-91 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23051	11,74	-0,2	Уд	23071	12,07	1,3	Уд
23052	11,61	-0,8	Уд	23074	11,93	0,7	Уд
23055	11,55	-1,0	Уд	23076	11,71	-0,3	Уд
23061	11,77	0,0	Уд	23090	11,87	0,4	Уд
23063	11,50	-1,3	Уд	23091	11,52	-1,2	Уд
23064	11,80	0,1	Уд	23098	12,15	1,7	Уд
23065	11,97	0,9	Уд	23102	11,66	-0,5	Уд
23068	11,86	0,4	Уд				



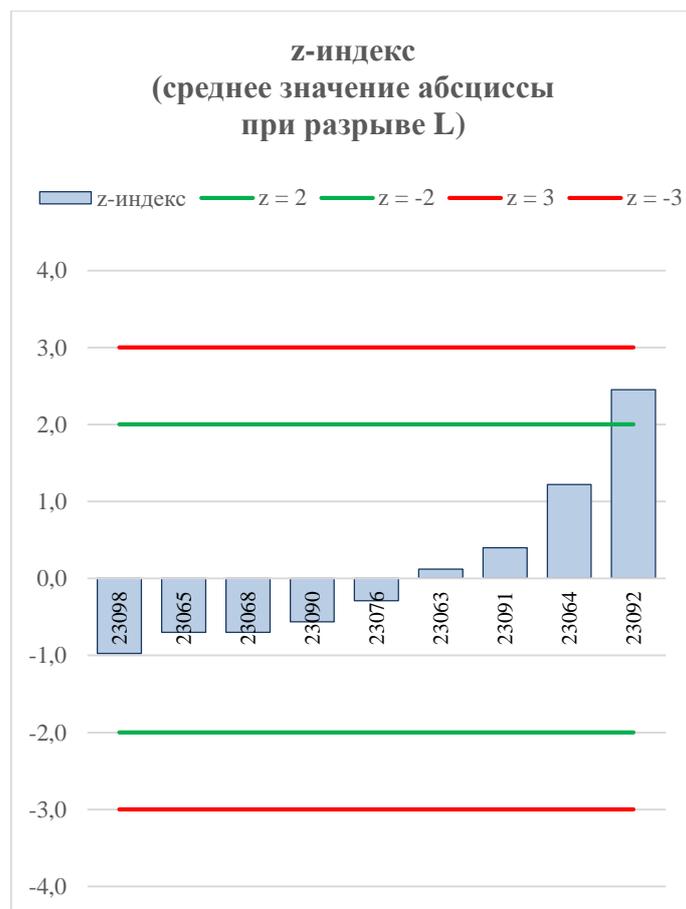
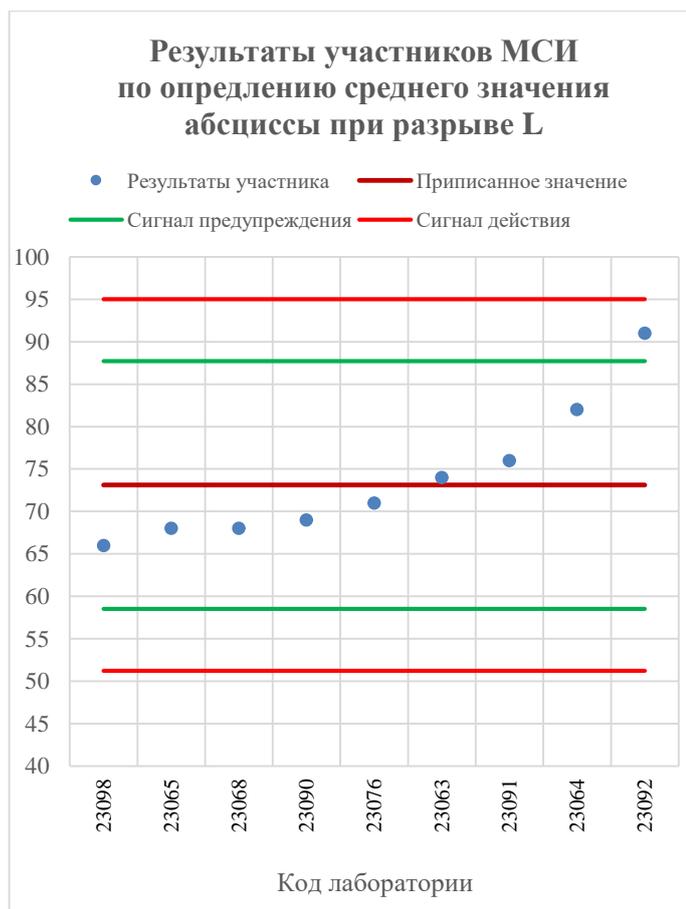
Крупность							
Ед.измерения				%			
X				0,72			
u _x				0,09			
σ ⁹				0,32			
ρ				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27560-87 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23027	0,48	-0,8	Уд	23068	0,5	-0,7	Уд
23048	1,0	0,9	Уд	23071	0,8	0,3	Уд
23050	0,3	-1,3	Уд	23076	0,8	0,3	Уд
23051	0,5	-0,7	Уд	23090	0,76	0,1	Уд
23052	1,0	0,9	Уд	23091	1,07	1,1	Уд
23053	0,2	-1,6	Уд	23092	1,1	1,2	Уд
23061	1,0	0,9	Уд	23098	0,8	0,3	Уд
23063	0,6	-0,4	Уд	23102	0,7	-0,1	Уд
23064	1,0	0,9	Уд	23117	0,2	-1,6	Уд
23065	0,8	0,3	Уд				



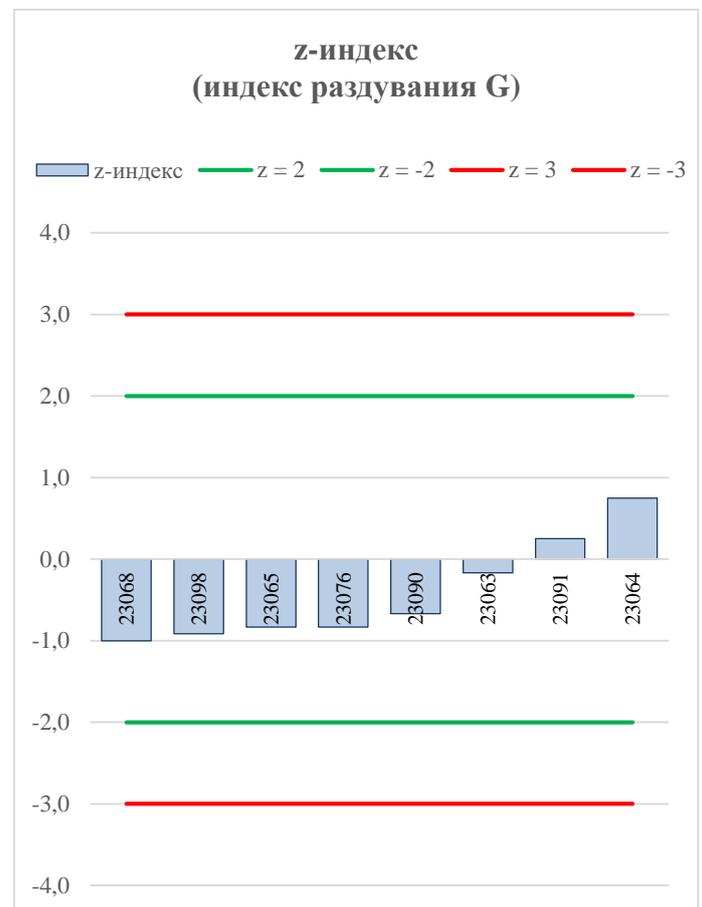
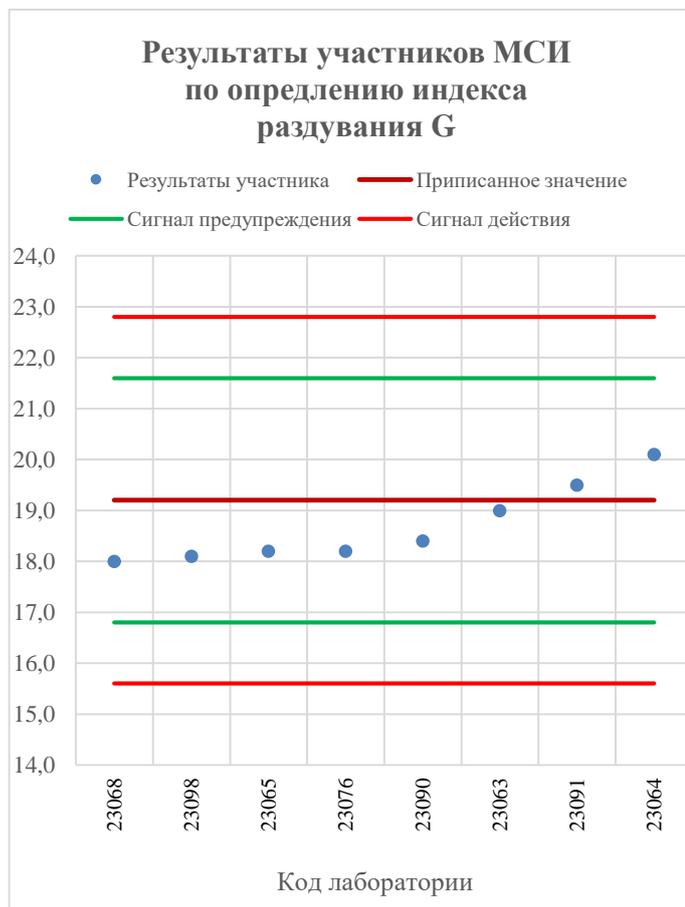
Максимальное избыточное давление – показатель альвеографа Р			
Ед.измерения	мм вод.ст.		
X	114,0		
u_x	3,0		
σ^{10}	7,3		
ρ	9		
НД на метод испытания	ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23063	116	0,3	Уд
23064	107	-1,0	Уд
23065	106	-1,1	Уд
23068	112	-0,3	Уд
23076	119	0,7	Уд
23090	107	-1,0	Уд
23091	117	0,4	Уд
23092	135	2,9	СП
23098	117	0,4	Уд



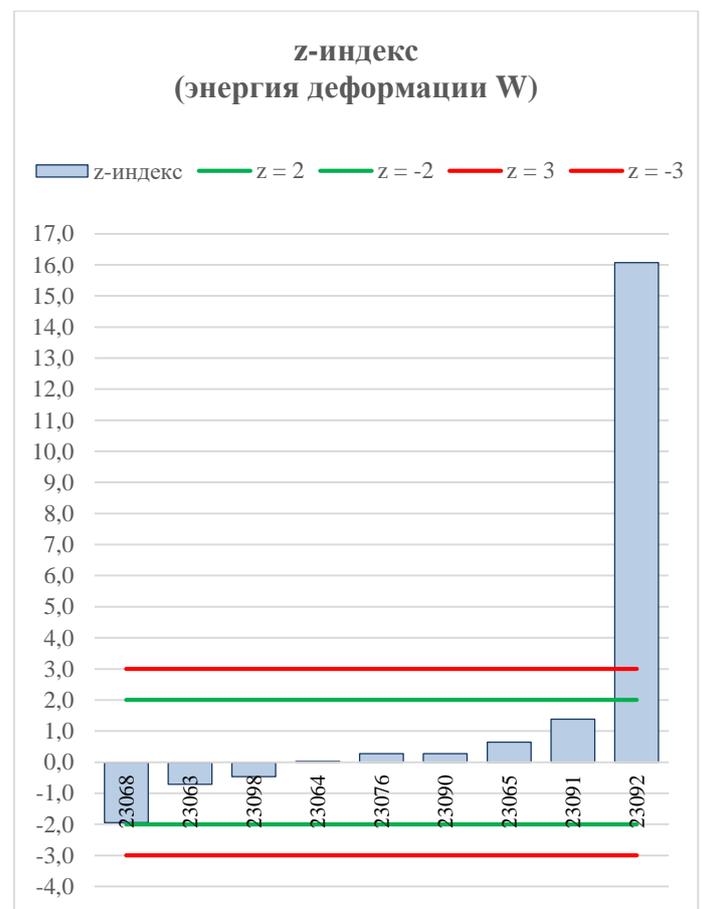
Значение абсциссы в точке разрыва – показатель альвеографа L			
Ед.измерения	мм		
X	73,1		
u_x	3,0		
σ^{11}	7,3		
ρ	9		
НД на метод испытания	ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23063	74	0,1	Уд
23064	82	1,2	Уд
23065	68	-0,7	Уд
23068	68	-0,7	Уд
23076	71	-0,3	Уд
23090	69	-0,6	Уд
23091	76	0,4	Уд
23092	91	2,5	СП
23098	66	-1,0	Уд



Индекс раздувания – показатель альвеографа G			
Ед.измерения	у.е.		
X	18,7		
u_x	0,4		
σ^{12}	0,8		
ρ	8		
НД на метод испытания	ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23063	19,0	0,4	Уд
23064	20,1	1,8	Уд
23065	18,2	-0,6	Уд
23068	18,0	-0,9	Уд
23076	18,2	-0,6	Уд
23090	18,4	-0,4	Уд
23091	19,5	1,0	Уд
23098	18,1	-0,7	Уд



Энергия деформации – показатель альвеографа W			
Ед.измерения	10 ⁻⁴ J		
X	323,7		
u _x	3,6		
σ ¹³	8,1		
ρ	9		
НД на метод испытания	ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)		
Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
23063	318	-0,7	Уд
23064	324	0,0	Уд
23065	329	0,7	Уд
23068	308	-1,9	Уд
23076	326	0,3	Уд
23090	326	0,3	Уд
23091	335	1,4	Уд
23092	454	16,1	СД
23098	320	-0,5	Уд



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.

Провайдер Филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна» по г. Москве и Московской области	Лист: 19
	Листов: 19
Отчёт по результатам МСИ ОК-4-МП-2023-1 (январь – июнь 2023)	Издание: 1

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 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