

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
2022 г.



ОТЧЁТ № 4-МП-2022-2

по результатам межлабораторных сравнительных испытаний
образца для контроля ОК-4-МП-2022-2 «Мука пшеничная»

Объект испытаний: мукомольно-крупяные,
хлебобулочные и макаронные изделия
(август – ноябрь 2022)

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-2022-2 (август – ноябрь 2022)	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) образца 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 является 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-2022-2-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-2022-2 (август – ноябрь 2022)	Издание: 1

2.2. Сроки.

Образцы для контроля были отправлены участникам в период с 28 августа по 2 сентября 2022 года. Срок предоставления результатов был установлен не позднее 17 октября 2022 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 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.

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-2022-2 (август – ноябрь 2022)	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.);

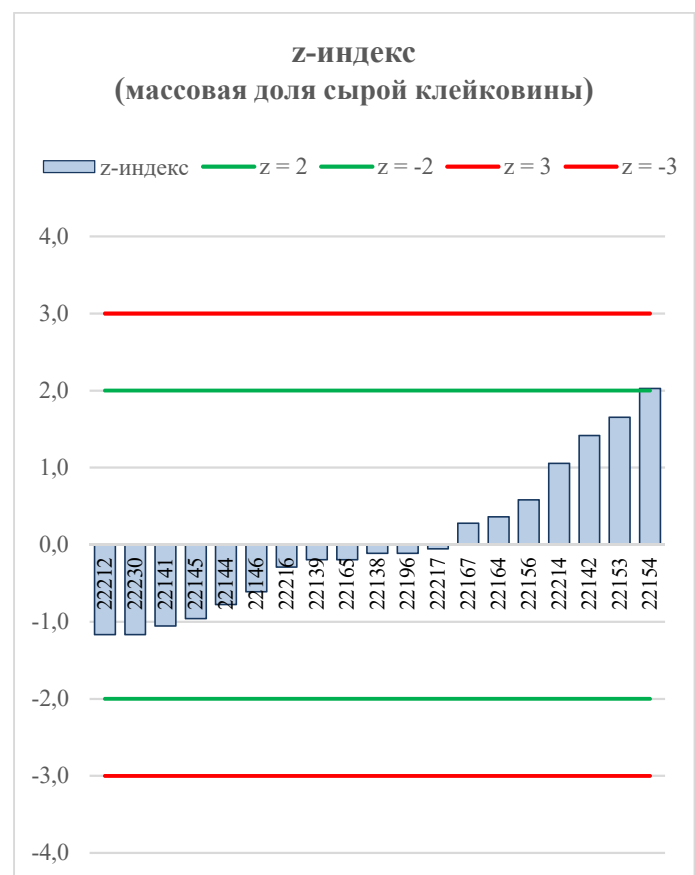
Обнаружено - результаты принимаются неудовлетворительные, требующие корректирующих действий «сигнал действий» и выделяются красным цветом (СД).

4. Результаты МСИ.

Металломагнитная примесь			Зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов		
Приписанное значение показателя	отсутствует (0,00)		Приписанное значение показателя	Не обнаружена	
р	20		р	21	
НД на метод испытания	ГОСТ 20239-74 (рекомендуемый)		НД на метод испытания	ГОСТ 27559-87 (рекомендуемый)	
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение
22133	Соответствует	Уд.	22133	Соответствует	Уд.
22138	Соответствует	Уд.	22138	Соответствует	Уд.
22139	Соответствует	Уд.	22139	Соответствует	Уд.
22141	Соответствует	Уд.	22141	Соответствует	Уд.
22142	Соответствует	Уд.	22142	Соответствует	Уд.
22144	Соответствует	Уд.	22144	Соответствует	Уд.
22145	Соответствует	Уд.	22145	Соответствует	Уд.
22146	Соответствует	Уд.	22146	Соответствует	Уд.
22152	Соответствует	Уд.	22152	Соответствует	Уд.
22164	Соответствует	Уд.	22156	Соответствует	Уд.
22165	Соответствует	Уд.	22164	Соответствует	Уд.
22167	Соответствует	Уд.	22165	Соответствует	Уд.
22188	Соответствует	Уд.	22167	Соответствует	Уд.
22196	Соответствует	Уд.	22171	Соответствует	Уд.
22199	Соответствует	Уд.	22180	Соответствует	Уд.
22212	Соответствует	Уд.	22196	Соответствует	Уд.
22216	Соответствует	Уд.	22199	Соответствует	Уд.
22217	Соответствует	Уд.	22212	Соответствует	Уд.
22230	Соответствует	Уд.	22216	Соответствует	Уд.
22236	Соответствует	Уд.	22217	Соответствует	Уд.
			22230	Соответствует	Уд.

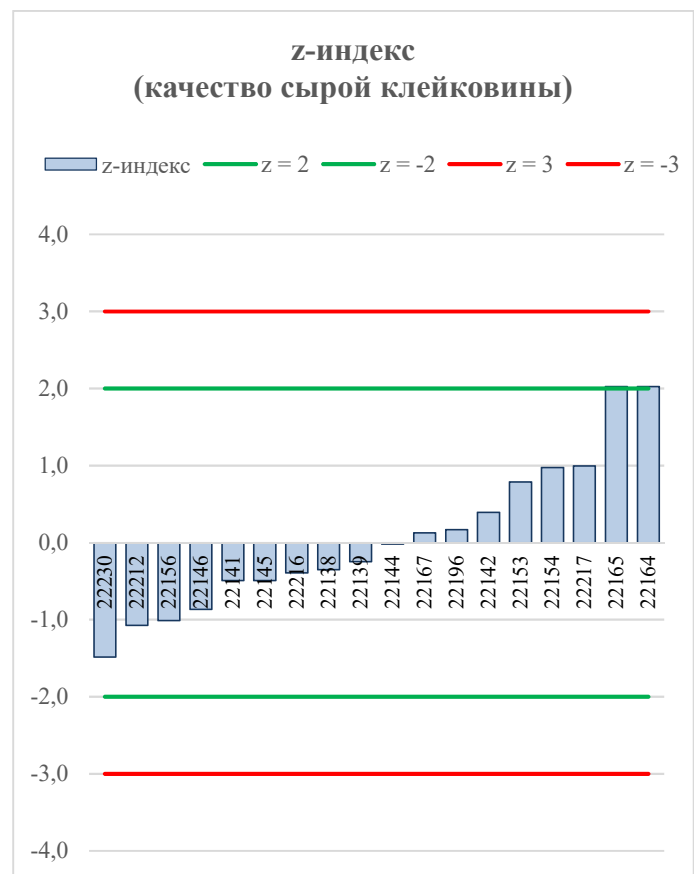
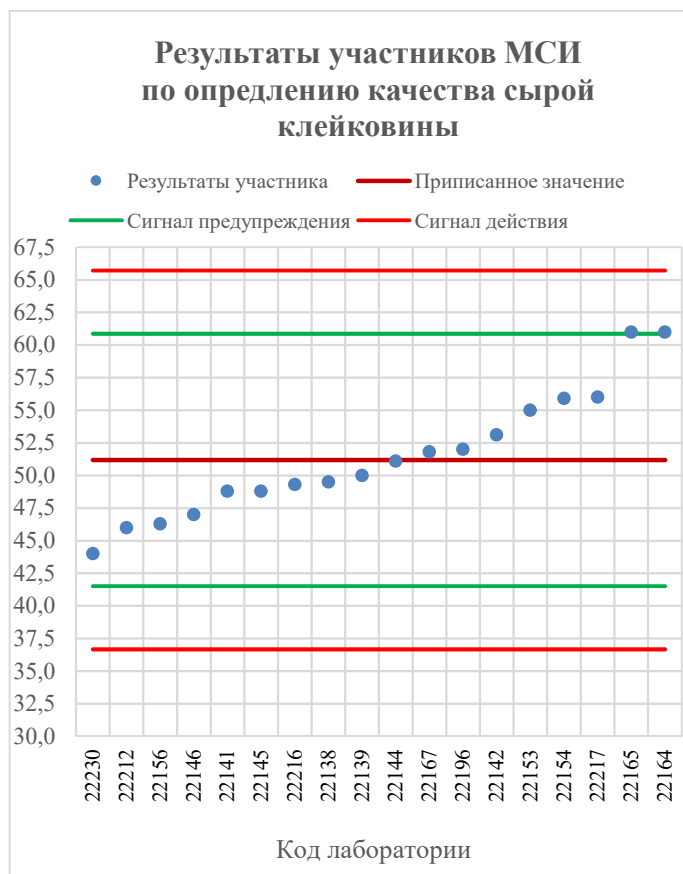
Органолептические показатели								
Цвет			Запах			Вкус		
Приписанное значение показателя	белый с кремовым (желтоватым) оттенком	Приписанное значение показателя	свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый	Приписанное значение показателя	свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов			
р	26	р	26	р	26			
НД на метод испытания	ГОСТ 27558-87 (рекомендуемый)							
Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение	Код ИЛ	Оценка	Заключение
22135	соответствует	Уд	22135	соответствует	Уд	22135	соответствует	Уд
22138	соответствует	Уд	22138	соответствует	Уд	22138	соответствует	Уд
22139	соответствует	Уд	22139	соответствует	Уд	22139	соответствует	Уд
22141	соответствует	Уд	22141	соответствует	Уд	22141	соответствует	Уд
22142	соответствует	Уд	22142	соответствует	Уд	22142	соответствует	Уд
22144	соответствует	Уд	22144	соответствует	Уд	22144	соответствует	Уд
22145	соответствует	Уд	22145	соответствует	Уд	22145	соответствует	Уд
22146	соответствует	Уд	22146	соответствует	Уд	22146	соответствует	Уд
22147	соответствует	Уд	22147	соответствует	Уд	22147	соответствует	Уд
22151	соответствует	Уд	22151	соответствует	Уд	22151	соответствует	Уд
22154	соответствует	Уд	22154	соответствует	Уд	22154	соответствует	Уд
22156	соответствует	Уд	22156	соответствует	Уд	22156	соответствует	Уд
22164	соответствует	Уд	22164	соответствует	Уд	22164	соответствует	Уд
22165	соответствует	Уд	22165	соответствует	Уд	22165	соответствует	Уд
22167	соответствует	Уд	22167	соответствует	Уд	22167	соответствует	Уд
22171	соответствует	Уд	22171	соответствует	Уд	22171	соответствует	Уд
22188	соответствует	Уд	22188	соответствует	Уд	22188	соответствует	Уд
22196	соответствует	Уд	22196	соответствует	Уд	22196	соответствует	Уд
22199	соответствует	Уд	22199	соответствует	Уд	22199	соответствует	Уд
22206	соответствует	Уд	22206	соответствует	Уд	22206	соответствует	Уд
22208	соответствует	Уд	22208	соответствует	Уд	22208	соответствует	Уд
22212	соответствует	Уд	22212	соответствует	Уд	22212	соответствует	Уд
22216	соответствует	Уд	22216	соответствует	Уд	22216	соответствует	Уд
22217	соответствует	Уд	22217	соответствует	Уд	22217	соответствует	Уд
22223	соответствует	Уд	22223	соответствует	Уд	22223	соответствует	Уд
22230	соответствует	Уд	22230	соответствует	Уд	22230	соответствует	Уд

Массовая доля сырой клейковины							
Ед.измерения				%			
Х				28,84			
u _x				0,21			
σ ¹				0,72			
р				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27839-2013 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	28,76	-0,1	Уд	22164	29,10	0,4	Уд
22139	28,70	-0,2	Уд	22165	28,70	-0,2	Уд
22141	28,08	-1,1	Уд	22167	29,04	0,3	Уд
22142	29,86	1,4	Уд	22196	28,76	-0,1	Уд
22144	28,28	-0,8	Уд	22212	28,00	-1,2	Уд
22145	28,15	-1,0	Уд	22214	29,60	1,1	Уд
22146	28,40	-0,6	Уд	22216	28,63	-0,3	Уд
22153	30,0	1,7	Уд	22217	28,80	-0,1	Уд
22154	30,3	2,0	Уд	22230	28,00	-1,2	Уд
22156	29,26	0,6	Уд				

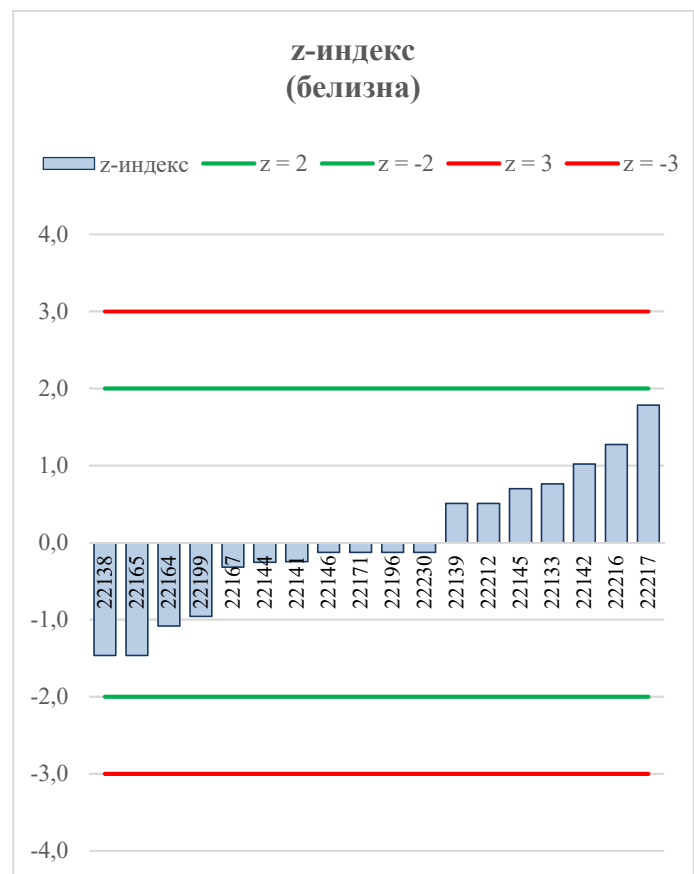
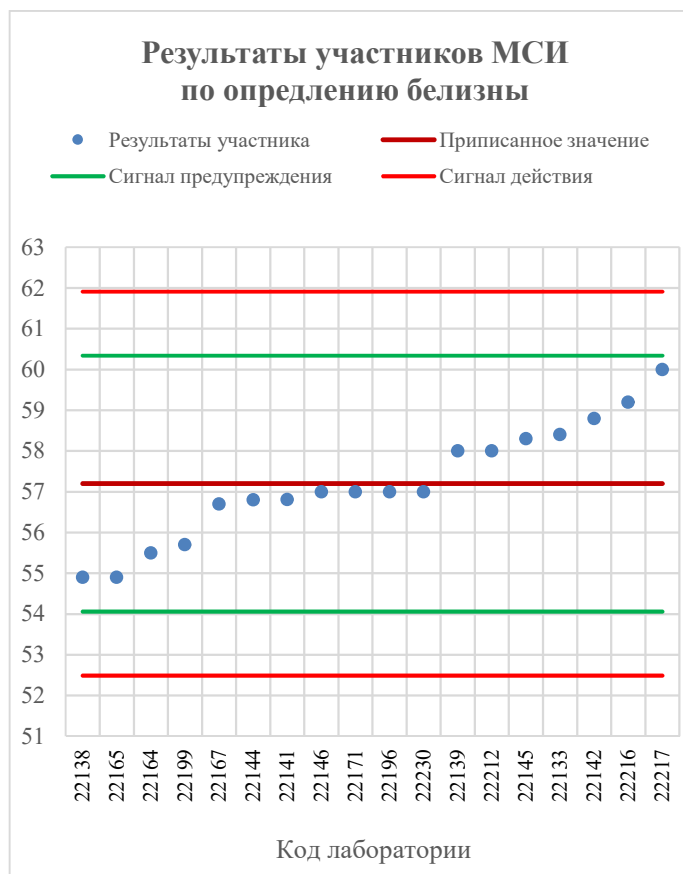


¹σ соответствует робастному ст. отклонению результатов, представленных всеми участниками, полученному согласно Приложения С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017

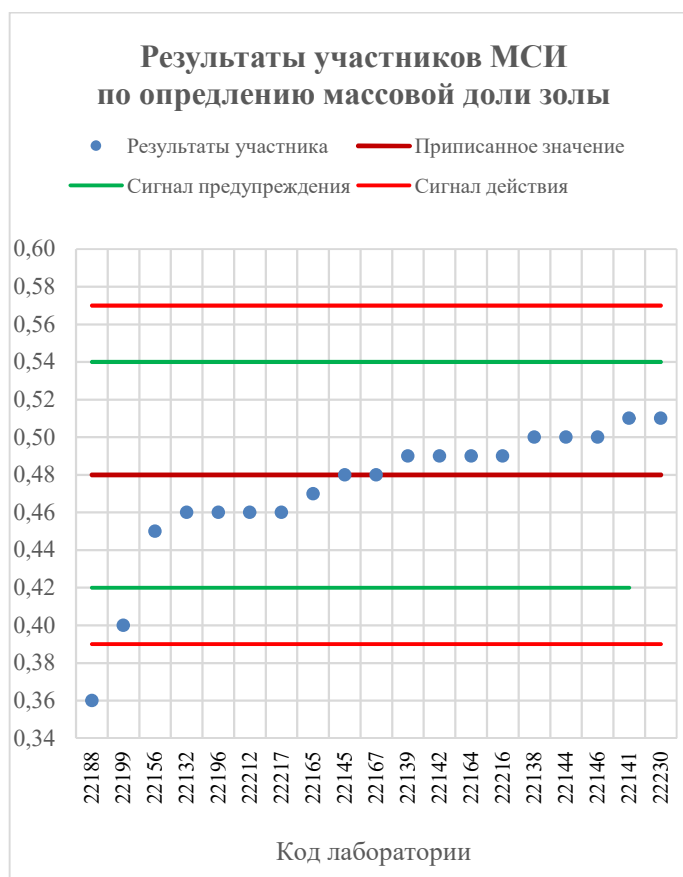
Качество сырой клейковины							
Ед.измерения				ед. ИДК			
X				51,19			
u_x				1,43			
σ^2				4,84			
p				18			
НД на метод испытания				ГОСТ 27839-2013 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	49,5	-0,3	Уд	22156	46,3	-1,0	Уд
22139	50,00	-0,2	Уд	22164	61,0	2,0	Уд
22141	48,8	-0,5	Уд	22165	61,0	2,0	Уд
22142	53,1	0,4	Уд	22167	51,8	0,1	Уд
22144	51,1	0,0	Уд	22196	52,0	0,2	Уд
22145	48,8	-0,5	Уд	22212	46,0	-1,1	Уд
22146	47,0	-0,9	Уд	22216	49,3	-0,4	Уд
22153	55,0	0,8	Уд	22217	56,0	1,0	Уд
22154	55,9	1,0	Уд	22230	44,0	-1,5	Уд



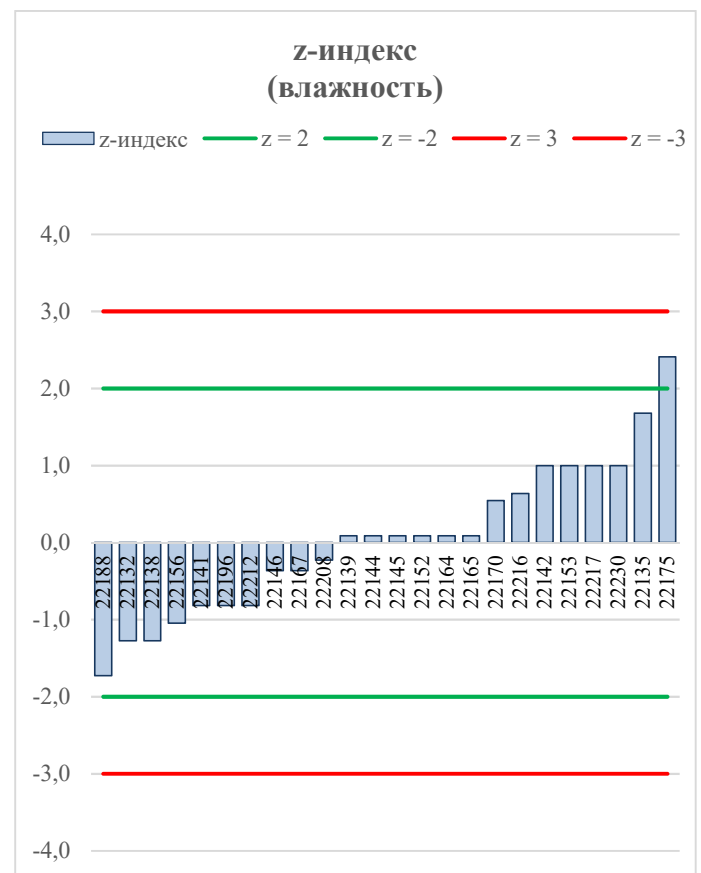
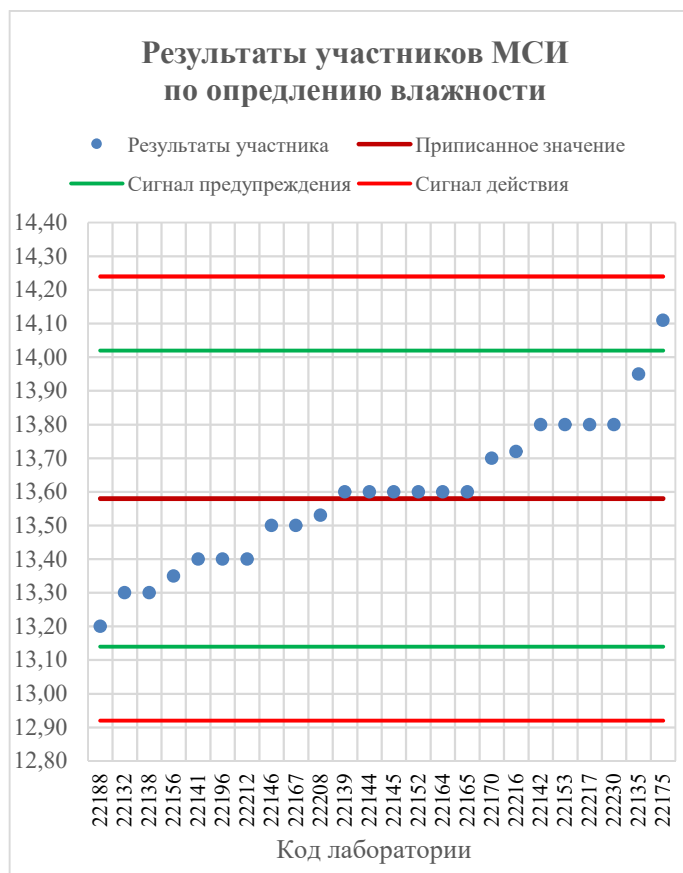
Белизна							
Ед.измерения				усл. ед. прибора			
X				57,20			
u_x				0,46			
σ^3				1,57			
p				18			
НД на метод испытания				ГОСТ 26361-2013 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22133	58,40	0,8	Уд	22165	54,9	-1,5	Уд
22138	54,9	-1,5	Уд	22167	56,7	-0,3	Уд
22139	58,00	0,5	Уд	22171	57,0	-0,1	Уд
22141	56,8	-0,2	Уд	22196	57,0	-0,1	Уд
22142	58,8	1,0	Уд	22199	55,7	-1,0	Уд
22144	56,8	-0,3	Уд	22212	58,0	0,5	Уд
22145	58,3	0,7	Уд	22216	59,2	1,3	Уд
22146	57,0	-0,1	Уд	22217	60,0	1,8	Уд
22164	55,5	-1,1	Уд	22230	57,0	-0,1	Уд



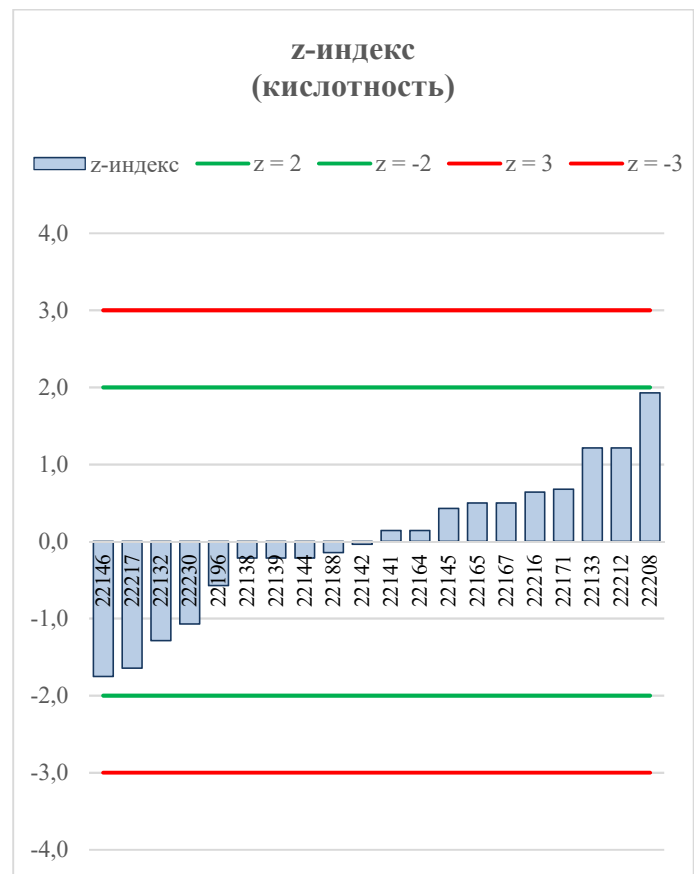
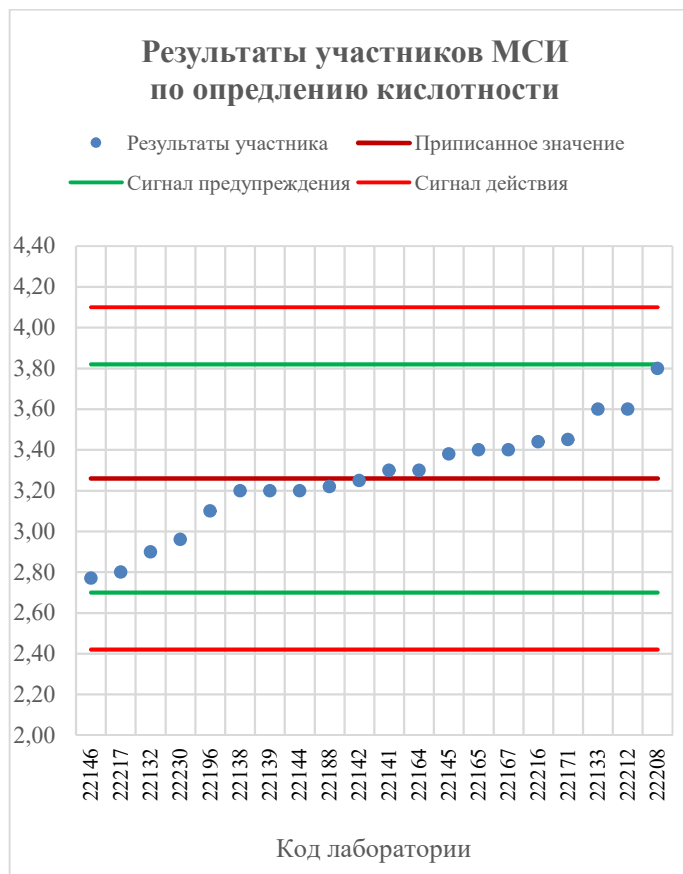
Массовая доля золы							
Ед.измерения				%			
X				0,48			
u_x				0,01			
σ^4				0,03			
p				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27494-2016 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22132	0,46	-0,7	Уд	22165	0,47	-0,3	Уд
22138	0,50	0,7	Уд	22167	0,48	0,0	Уд
22139	0,49	0,3	Уд	22188	0,36	-4,0	СД
22141	0,51	1,0	Уд	22196	0,46	-0,7	Уд
22142	0,49	0,3	Уд	22199	0,40	-2,7	СП
22144	0,50	0,7	Уд	22212	0,46	-0,7	Уд
22145	0,48	0,0	Уд	22216	0,49	0,3	Уд
22146	0,50	0,7	Уд	22217	0,46	-0,7	Уд
22156	0,45	-1,0	Уд	22230	0,51	1,0	Уд
22164	0,49	0,3	Уд				



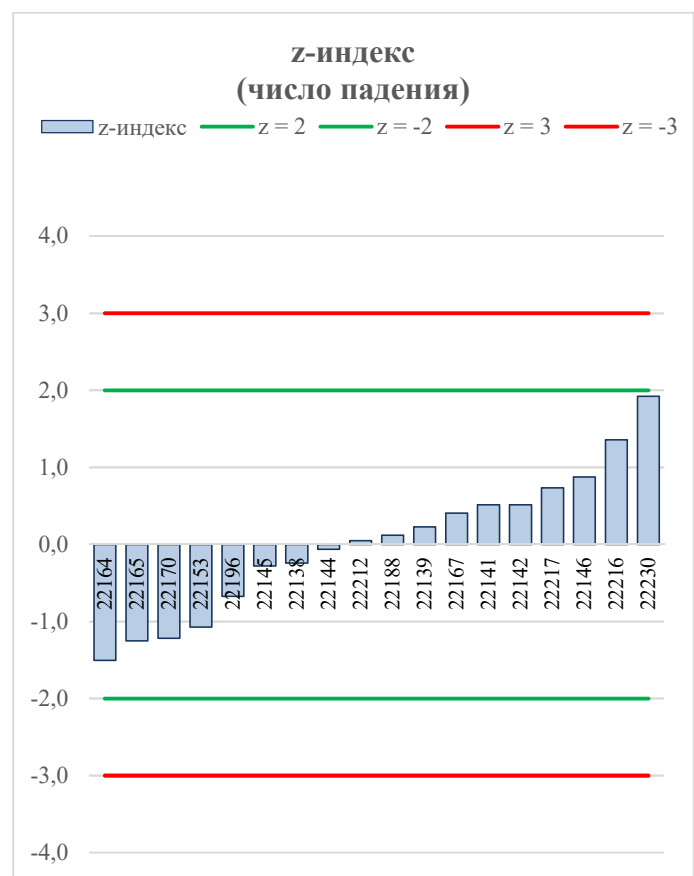
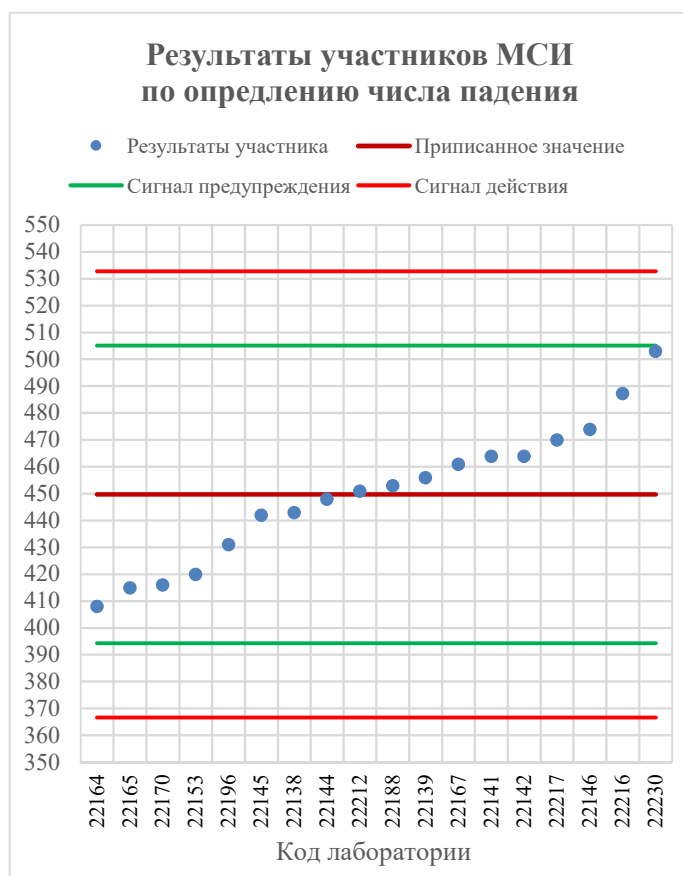
Влажность							
Ед.измерения				%			
X				13,58			
u_x				0,06			
σ^5				0,22			
p				24			
НД на метод испытания				ГОСТ 9404-88 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22132	13,30	-1,3	Уд	22164	13,60	0,1	Уд
22135	13,95	1,7	Уд	22165	13,60	0,1	Уд
22138	13,30	-1,3	Уд	22167	13,50	-0,4	Уд
22139	13,60	0,1	Уд	22170	13,70	0,5	Уд
22141	13,40	-0,8	Уд	22175	14,11	2,4	СП
22142	13,80	1,0	Уд	22188	13,20	-1,7	Уд
22144	13,60	0,1	Уд	22196	13,40	-0,8	Уд
22145	13,60	0,1	Уд	22208	13,53	-0,2	Уд
22146	13,50	-0,4	Уд	22212	13,40	-0,8	Уд
22152	13,60	0,1	Уд	22216	13,72	0,6	Уд
22153	13,80	1,0	Уд	22217	13,80	1,0	Уд
22156	13,35	-1,0	Уд	22230	13,80	1,0	Уд



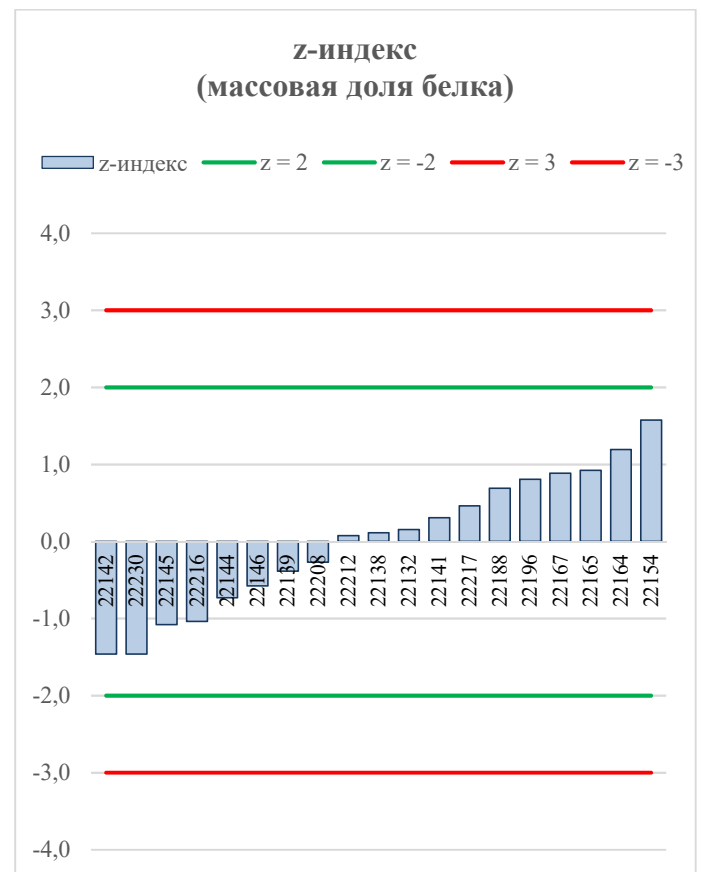
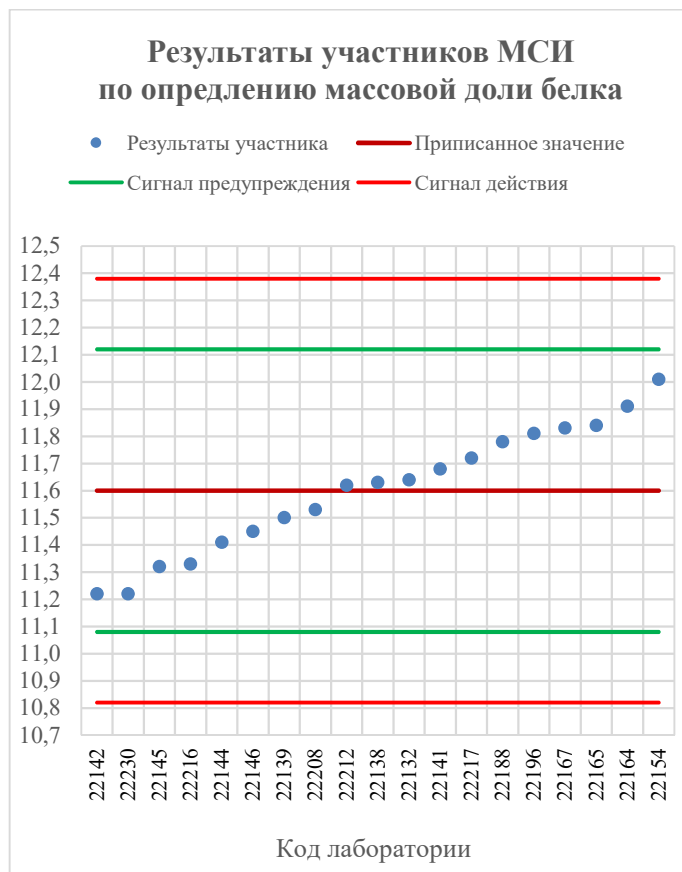
Кислотность							
Ед.измерения				град.			
X				3,26			
u _x				0,08			
σ ⁶				0,28			
ρ				20			
НД на метод испытания				ГОСТ 27493-87 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22132	2,90	-1,3	Уд	22165	3,40	0,5	Уд
22133	3,60	1,2	Уд	22167	3,40	0,5	Уд
22138	3,20	-0,2	Уд	22171	3,45	0,7	Уд
22139	3,20	-0,2	Уд	22188	3,22	-0,1	Уд
22141	3,30	0,1	Уд	22196	3,10	-0,6	Уд
22142	3,25	0,0	Уд	22208	3,8	1,9	Уд
22144	3,20	-0,2	Уд	22212	3,60	1,2	Уд
22145	3,38	0,4	Уд	22216	3,44	0,6	Уд
22146	2,77	-1,8	Уд	22217	2,80	-1,6	Уд
22164	3,30	0,1	Уд	22230	2,96	-1,1	Уд



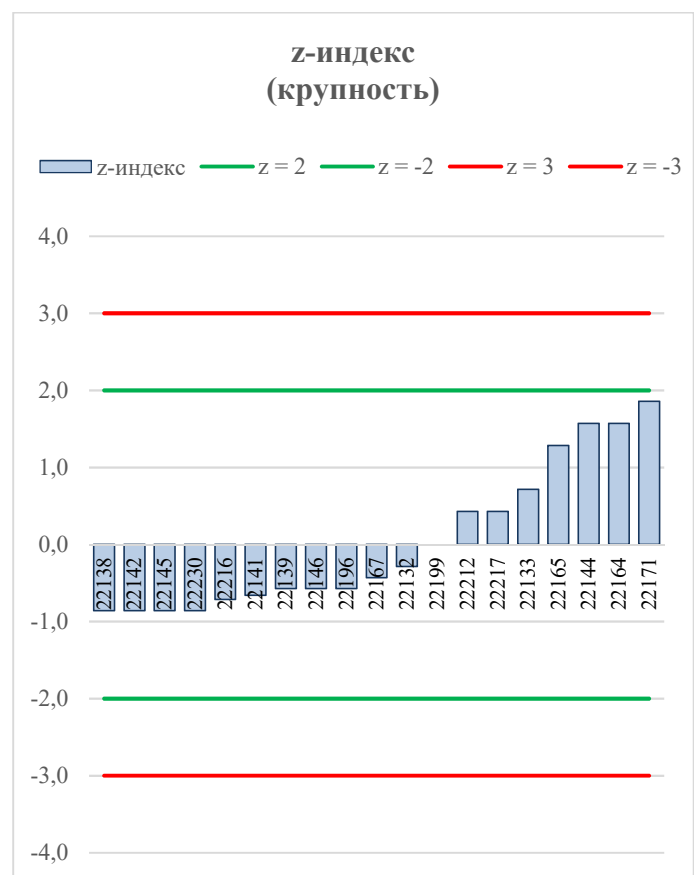
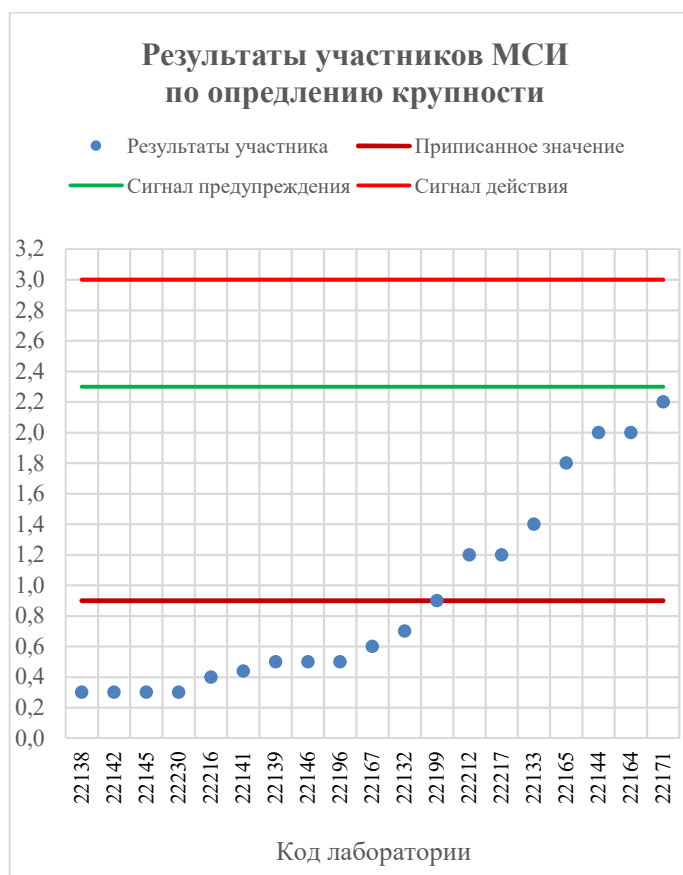
Число падения							
Ед.измерения				%			
X				449,7			
u_x				8,2			
σ^7				27,7			
p				18			
НД на метод испытания				ГОСТ 27676-88 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	443,0	-0,2	Уд	22165	415,0	-1,3	Уд
22139	456,0	0,2	Уд	22167	461,0	0,4	Уд
22141	464,0	0,5	Уд	22170	416,0	-1,2	Уд
22142	464,0	0,5	Уд	22188	453,0	0,1	Уд
22144	448,0	-0,1	Уд	22196	431,00	-0,7	Уд
22145	442,0	-0,3	Уд	22212	451,0	0,0	Уд
22146	474,0	0,9	Уд	22216	487,3	1,4	Уд
22153	420,0	-1,1	Уд	22217	470,0	0,7	Уд
22164	408,0	-1,5	Уд	22230	503,0	1,9	Уд



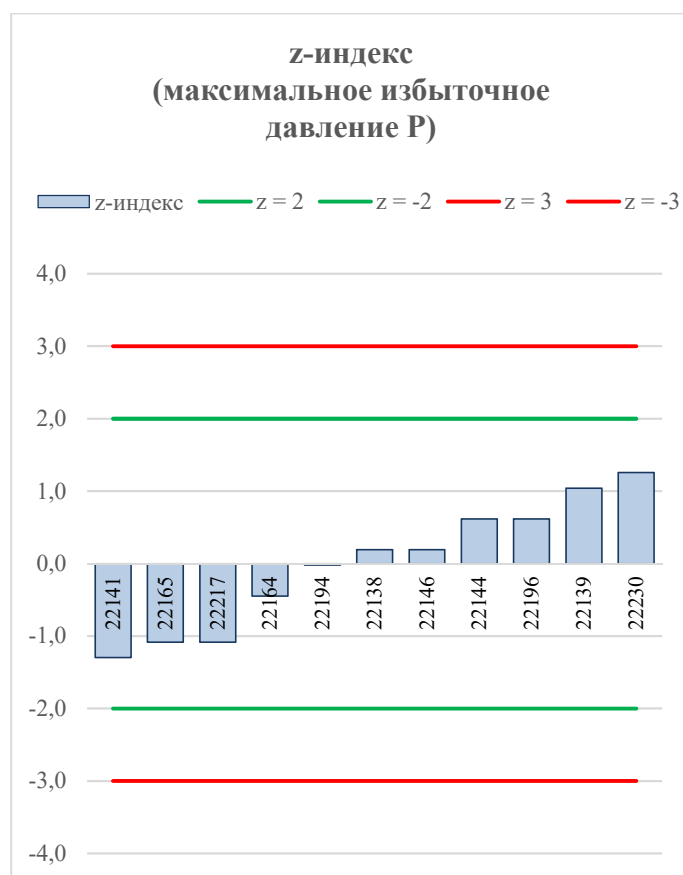
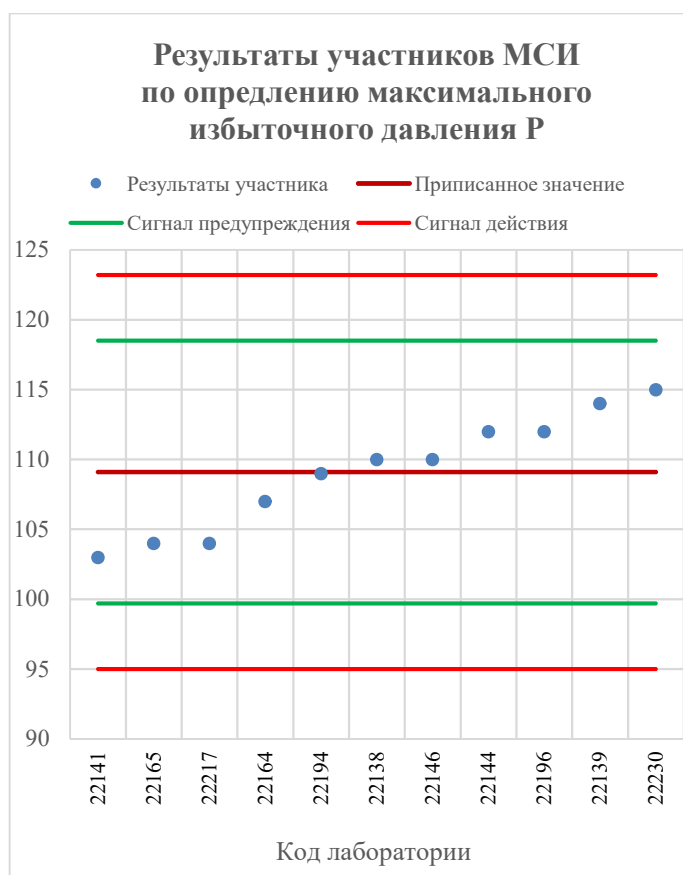
Массовая доля белка							
Ед.измерения				%			
X				11,60			
u_x				0,08			
σ^8				0,26			
р				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 10846-91 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22132	11,64	0,2	Уд	22165	11,84	0,9	Уд
22138	11,63	0,1	Уд	22167	11,83	0,9	Уд
22139	11,50	-0,4	Уд	22188	11,78	0,7	Уд
22141	11,68	0,3	Уд	22196	11,81	0,8	Уд
22142	11,22	-1,5	Уд	22208	11,53	-0,3	Уд
22144	11,41	-0,7	Уд	22212	11,62	0,1	Уд
22145	11,32	-1,1	Уд	22216	11,33	-1,0	Уд
22146	11,45	-0,6	Уд	22217	11,72	0,5	Уд
22154	12,01	1,6	Уд	22230	11,22	-1,5	Уд
22164	11,91	1,2	Уд				



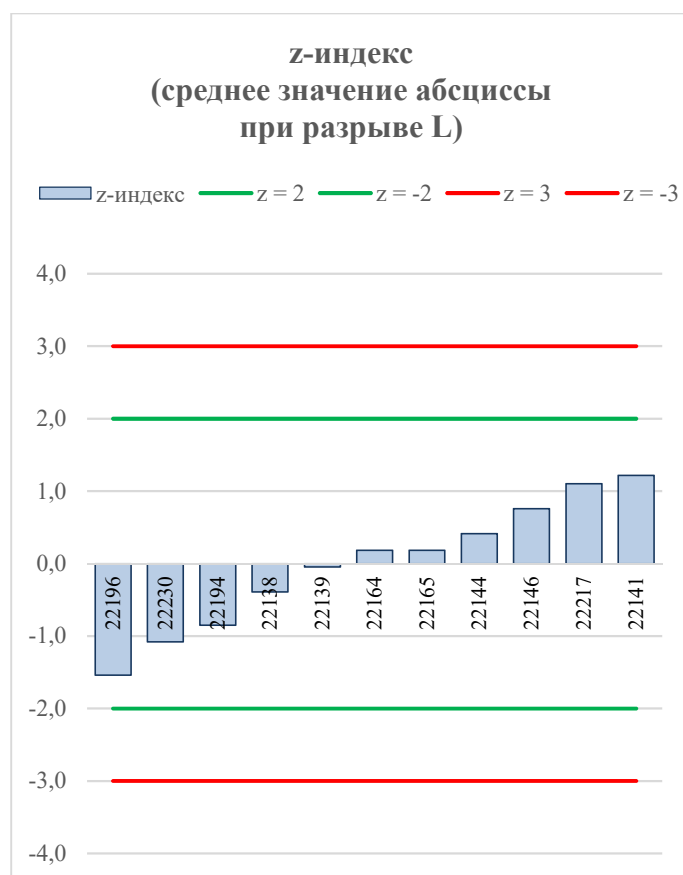
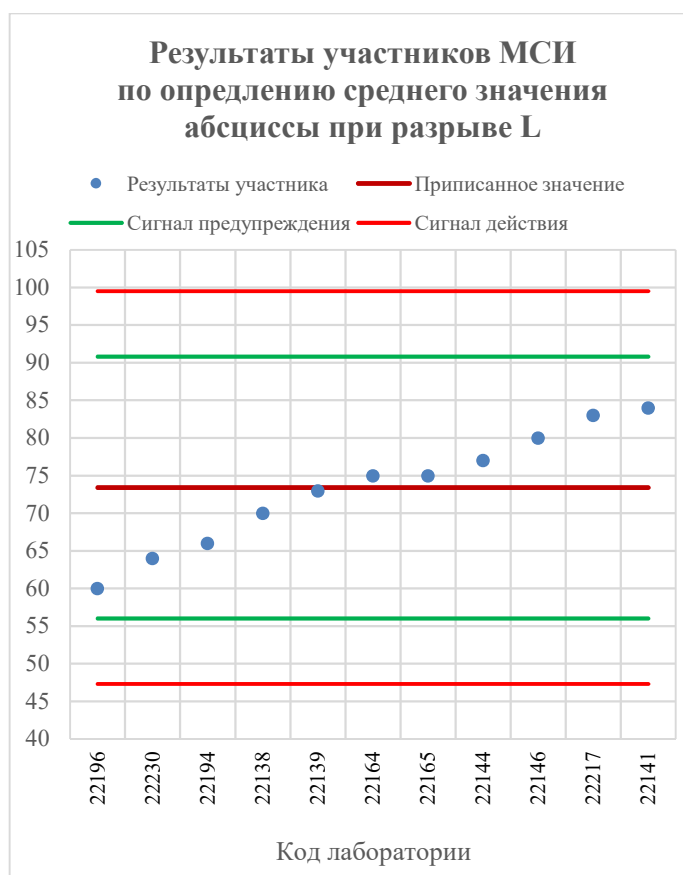
Крупность							
Ед.измерения				%			
X				0,9			
u_x				0,2			
σ^9				0,7			
p				19			
НД на метод испытания				ГОСТ 27560-87 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22132	0,7	-0,3	Уд	22165	1,8	1,3	Уд
22133	1,4	0,7	Уд	22167	0,6	-0,4	Уд
22138	0,3	-0,9	Уд	22171	2,2	1,9	Уд
22139	0,5	-0,6	Уд	22196	0,5	-0,6	Уд
22141	0,4	-0,7	Уд	22199	0,9	0,0	Уд
22142	0,3	-0,9	Уд	22212	1,2	0,4	Уд
22144	2,0	1,6	Уд	22216	0,4	-0,7	Уд
22145	0,3	-0,9	Уд	22217	1,2	0,4	Уд
22146	0,5	-0,6	Уд	22230	0,3	-0,9	Уд
22164	2,0	1,6	Уд				



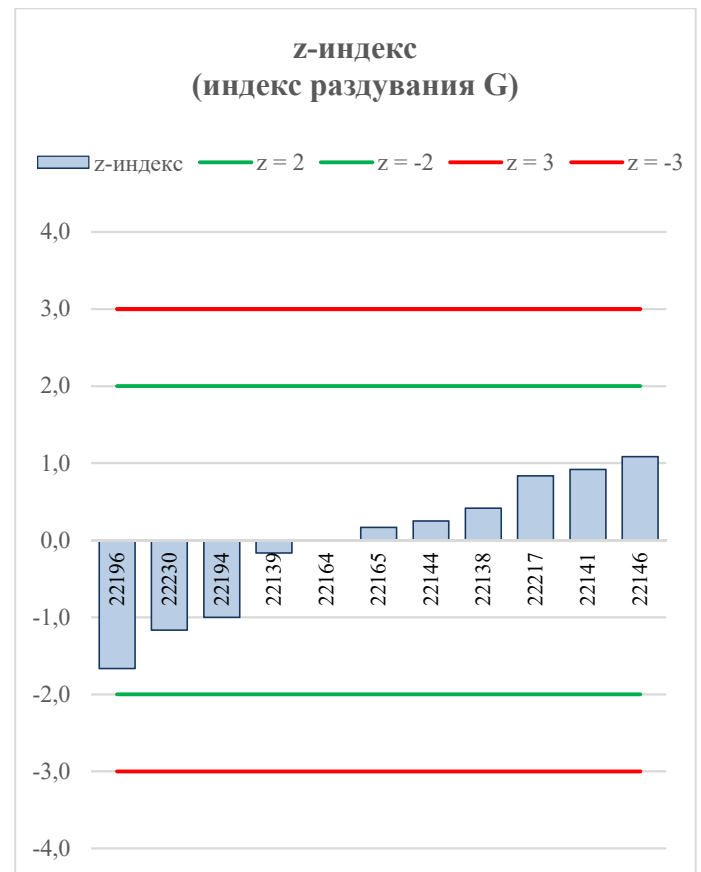
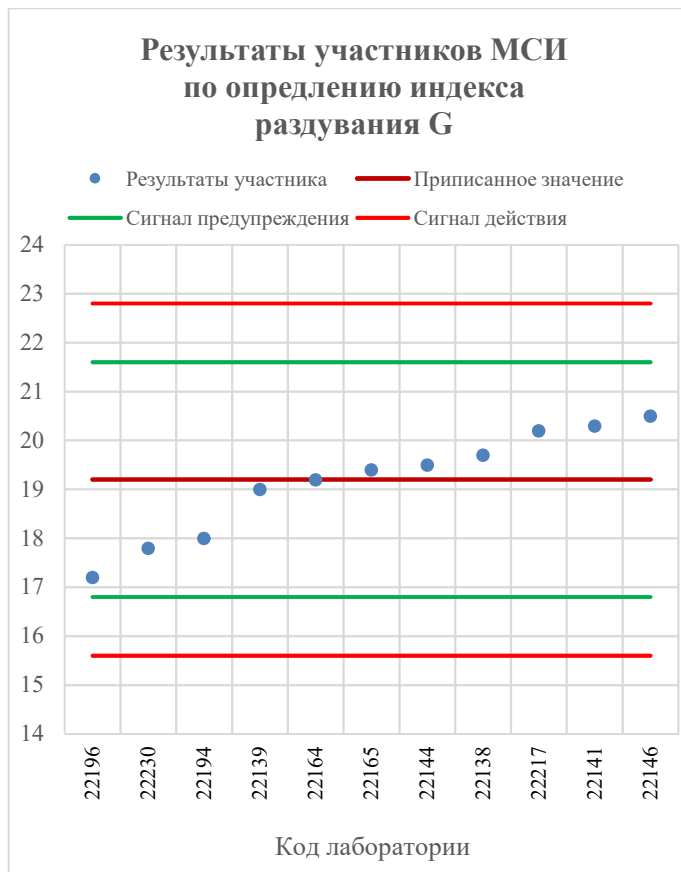
Максимальное избыточное давление – показатель альвеографа Р							
Ед.измерения				мм вод.ст.			
Х				109,1			
u_x				1,8			
σ^{10}				4,7			
р				11			
НД на метод испытания				ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	110	0,2	Уд	22165	104	-1,1	Уд
22139	114	1,0	Уд	22194	109	0,0	Уд
22141	103	-1,3	Уд	22196	112	0,6	Уд
22144	112	0,6	Уд	22217	104	-1,1	Уд
22146	110	0,2	Уд	22230	115	1,3	Уд
22164	107	-0,4	Уд				



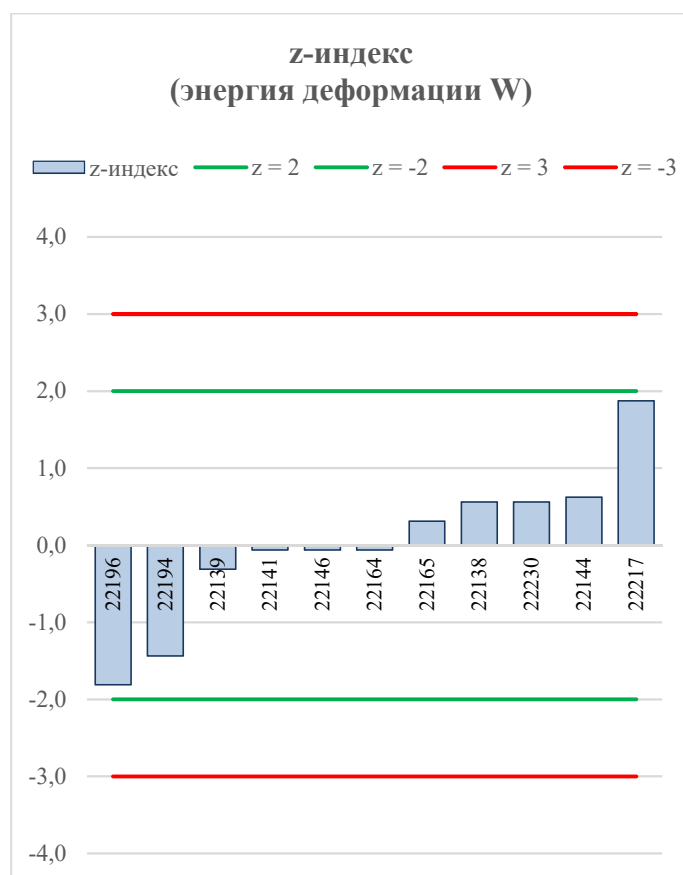
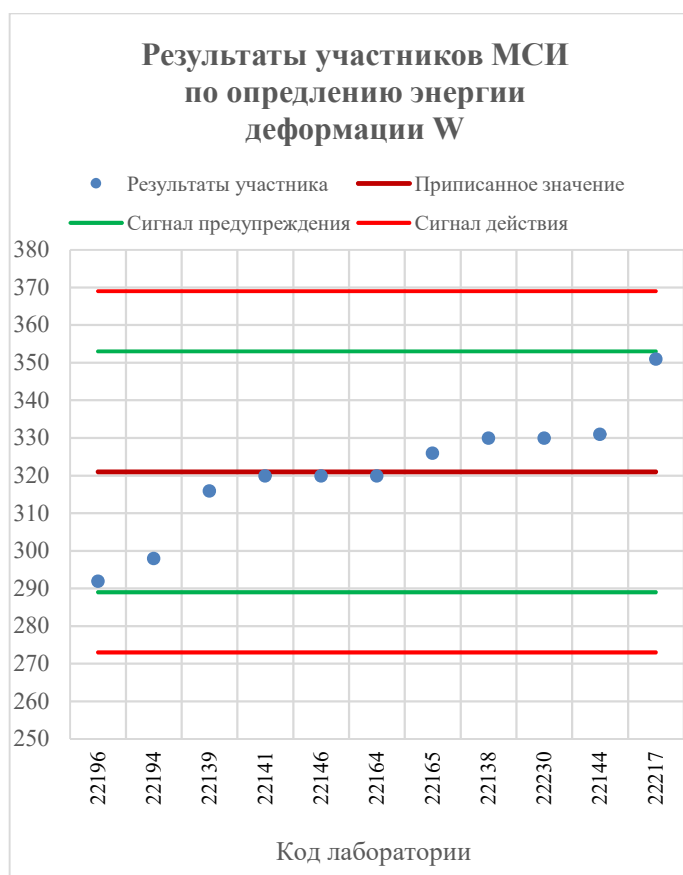
Значение абсциссы в точке разрыва – показатель альвеографа L							
Ед.измерения				мм			
X				73,4			
u_x				3,3			
σ^{11}				8,7			
р				11			
НД на метод испытания				ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	70	-0,4	Уд	22165	75	0,2	Уд
22139	73	0,0	Уд	22194	66	-0,9	Уд
22141	84	1,2	Уд	22196	60	-1,5	Уд
22144	77	0,4	Уд	22217	83	1,1	Уд
22146	80	0,8	Уд	22230	64	-1,1	Уд
22164	75	0,2	Уд				



Индекс раздувания – показатель альвеографа G							
Ед.измерения				у.е.			
X				19,2			
u_x				0,4			
σ^{12}				1,2			
p				11			
НД на метод испытания				ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	19,7	0,4	Уд	22165	19,4	0,2	Уд
22139	19,0	-0,2	Уд	22194	18,0	-1,0	Уд
22141	20,3	0,9	Уд	22196	17,2	-1,7	Уд
22144	19,5	0,3	Уд	22217	20,2	0,8	Уд
22146	20,5	1,1	Уд	22230	17,8	-1,2	Уд
22164	19,2	0,0	Уд				



Энергия деформации – показатель альвеографа W							
Ед.измерения				10 ⁻⁴ J			
X				321			
u _x				6			
σ ¹³				16			
p				11			
НД на метод испытания				ГОСТ Р 51415-99 (рекомендуемый)			
Результаты				Результаты			
Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение	Код ИЛ	РИ	z-индекс	Заключение
22138	330	0,6	Уд	22165	326	0,3	Уд
22139	316	-0,3	Уд	22194	298	-1,4	Уд
22141	320	-0,1	Уд	22196	292	-1,8	Уд
22144	331	0,6	Уд	22217	351	1,9	Уд
22146	320	-0,1	Уд	22230	330	0,6	Уд
22164	320	-0,1	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-2022-2 (август – ноябрь 2022)	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 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 Т.Н. Никонорова
расшифровка подписи