


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ ПОСРЕДСТВОМ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ – АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.430237 от 18.08.2017
Варшавское ш., 19А, Москва, 117105

Утверждаю
Заместитель Руководителя

Провайдера
ФБУЗ ФЦП и Э Роспотребнадзора
 Л.С. Осипова
« 10 » июля 2023 г.



Сводный отчет № 1Б02/23
результатов участия лабораторий в межлабораторных сравнительных испытаниях
2 этапа 2023 года
«ОК ФЦ 2023»

Образец для проверки квалификации ОК 1Б02/23
шифр ОК

Сведения об образце для проверки квалификации ОК 1Б02/23: образец контроля представляет собой растительное масло.

шифр образца	объект исследования	определяемый показатель	характеристика образца
ОК 1Б02/23	растительное масло	линолевая кислота олеиновая кислота пальмитиновая кислота стеариновая кислота	диапазон определяемых концентраций 0 – 100,0 %

Критерии оценки результатов испытаний: значение величины Z -индекса.

Проверка данных на наличие статистических выбросов проведена с использованием критерия Граббса на один выброс (ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002, п. 7.3.4.).

- **определение линолевой кислоты:** статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию « Z -индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{rt}) < 0.3\sigma_{rt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{rt}}{\sigma_{rt}} \quad \sigma_{rt} = \frac{0,08x_{rt}}{3}$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{rt} – приписанное значение ОК;

σ_{rt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

- **определение олеиновой кислоты:** статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию « Z -индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{rt}) < 0.3\sigma_{rt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{rt}}{\sigma_{rt}} \quad \sigma_{rt} = \frac{0,05}{3} \cdot rt$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{rt} – приписанное значение ОК;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

- **определение пильитиновой кислоты**: статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{pt}) < 0.3\sigma_{pt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{pt}}{\sigma_{pt}} \quad \sigma_{pt} = \frac{0,08}{3} \cdot pt$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{pt} – приписанное значение ОК;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

- **определение стевариновой кислоты**: статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{pt}) < 0.3\sigma_{pt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{pt}}{\sigma_{pt}} \quad \sigma_{pt} = \frac{0,11x_{pt}}{3}$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{pt} – приписанное значение ОК;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

Критерии оценки результатов (пункт В.4.1.1 приложения В ГОСТ ISO/IEC 17043—2013):

$|Z| \leq 2$ - результат признан удовлетворительным;

$2 < |Z| \leq 3$ - результат признан сомнительным; *

$|Z| > 3$ - результат признан неудовлетворительным. **

* - *требуется выполнения предупредительных действий;*

** - *требуется выполнения корректирующих действий.*

Сводная информация о результатах участия ИЛ в раунде:

информация о полученных результатах испытаний	Линолевая кислота				Олеиновая кислота				Пальмитиновая кислота				Стеариновая кислота			
	удовлетворительно	сомнительно	неудовлетворительно	всего	удовлетворительно	сомнительных	неудовлетворительных	всего	удовлетворительно	сомнительных	неудовлетворительных	всего	удовлетворительно	сомнительных	неудовлетворительных	всего
Результат, %	91	4	5	55	95	2	4	55	95	2	4	55	95	2	4	55
Число результатов испытаний, полученных от ИЛ – участников МСИ	50	2	2	50	52	1	1	52	52	1	1	52	52	1	1	52
	3			3	2			2	2			2	2			2

Результаты участия лабораторий в межлабораторных сравнительных испытаниях приведены в сводной таблице.

Сводная таблица

оценки качества результатов испытаний образца для проверки квалификации ОК 1502/23 по определению содержания жирных кислот (линолевая, олеиновая, пальмитиновая, стеариновая) в растительном масле

№ п/п	Кодовый номер ИЛ	Линолевая кислота				Олеиновая кислота				
		Результат испытаний, %	Обозначение ИЛ на метод испытаний, методика испытаний	Допуск каемая погрешность ¹	Значение z-индекса	Заключение	Результат испытаний, %	Допуск каемая погрешность ¹	Значение z-индекса	Заключение
1	1274	11,1	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,3	Удовлетворительно	71,1	3,6	0,3	Удовлетворительно
2	1375	10,65	ГОСТ 31663-2012 ГОСТ 31665-2012	7,0	-1,8	Удовлетворительно	69,9	7,0	-0,8	Удовлетворительно
3	1452	11,5	ГОСТ 31663-12	0,8	1,0	Удовлетворительно	71,4	5,0	0,5	Удовлетворительно
4	1518	11,2	ГОСТ 30418-96	0,9	0,0	Удовлетворительно	70,7	3,5	-0,1	Удовлетворительно
5	1628	11,2	ГОСТ 31663-12	0,8	0,0	Удовлетворительно	71,3	2,1	0,4	Удовлетворительно

6	1840	11,1	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,3	Удовлетворительно	71,3	3,6	0,4	Удовлетворительно
7	1918	10,77	ГОСТ 31663-12	-	-1,4	Удовлетворительно	69,25	-	-1,3	Удовлетворительно
8	1939	13,1	ГОСТ 31663-12	2,5	6,37	Неудовлетворительно	69,5	2,5	-1,08	Удовлетворительно
9	2093	10,4	ГОСТ 31663-12	0,3	-2,63	Сомнительно	67,4	2,0	-2,86	Сомнительно
10	2095	11,3	ГОСТ 31663-12	0,8	0,37	Удовлетворительно	71,0	2,1	0,19	Удовлетворительно
11	2174	11,0	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,63	Удовлетворительно	71,1	3,6	0,27	Удовлетворительно
12	2201	11,0	ГОСТ 30623-2018	0,8	-0,63	Удовлетворительно	68,8	4,8	-1,68	Удовлетворительно
13	2328	11,3	ГОСТ 31663-12	0,5	0,37	Удовлетворительно	71,2	1,4	0,36	Удовлетворительно
14	2449	11,0	ГОСТ 31663-12	1,1	-0,63	Удовлетворительно	69,7	3,0	-0,92	Удовлетворительно
15	2641	11,4	ГОСТ 31663-12	0,8	0,7	Удовлетворительно	71,0	2,2	0,19	Удовлетворительно
16	2869	11,1	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,3	Удовлетворительно	71,0	3,5	0,19	Удовлетворительно
17	2871	11,2	ГОСТ 31663-12	1,0	0,03	Удовлетворительно	71,3	1,0	0,44	Удовлетворительно
18	2909	11,38	ГОСТ 31663-12	2,09	0,63	Удовлетворительно	71,03	13,07	0,21	Удовлетворительно
19	3143	11,3	ГОСТ 30418-96	0,9	0,37	Удовлетворительно	70,6	3,5	-0,15	Удовлетворительно
20	3317	11,9	ГОСТ 31663-12	1,2	2,37	Сомнительно	69,6	7,0	-1	Удовлетворительно
21	3532	11,3	ГОСТ 31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,26	0,37	Удовлетворительно	70,5	14,1	-0,24	Удовлетворительно
22	3712	11,4	ГОСТ 30418-96	0,9	0,7	Удовлетворительно	71,2	3,6	0,36	Удовлетворительно

23	3796	16,85	ГОСТ 31663-12	1,2	18,87	Неудовлетворительно	18,9	1,34	-43,97	Неудовлетворительно
24	3810	11,5	ГОСТ 31663-12	0,5	1,03	Удовлетворительно	70,3	1,4	-0,41	Удовлетворительно
25	4060	10,9	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,97	Удовлетворительно	71,1	3,6	0,27	Удовлетворительно
26	4067	11,1	ГОСТ 31663-12	0,9	-0,3	Удовлетворительно	70,9	3,5	0,1	Удовлетворительно
27	4083	11,3	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,2	0,37	Удовлетворительно	70,7	2,2	-0,07	Удовлетворительно
28	4122	11,0	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,63	Удовлетворительно	70,1	3,5	-0,58	Удовлетворительно
29	4699	10,9	ГОСТ 30418-96	1,7	-0,97	Удовлетворительно	69,6	6,8	-1	Удовлетворительно
30	5080	11,3	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,5	0,37	Удовлетворительно	70,9	3,0	0,1	Удовлетворительно
31	5351	11,1	ГОСТ 31663-12	0,5	-0,3	Удовлетворительно	70,9	1,4	0,1	Удовлетворительно
32	5389	11,2	ГОСТ 30418-96	0,9	0,03	Удовлетворительно	71,0	3,5	0,19	Удовлетворительно
33	5518	11,2	ГОСТ 30418-96	0,9	0,03	Удовлетворительно	71,7	3,6	0,78	Удовлетворительно
34	5562	9,0	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,2	-7,3	Неудовлетворительно	52,5	2,2	-15,49	Неудовлетворительно
35	5653	11,51	ГОСТ 31663-12	3,0	1,07	Удовлетворительно	70,6	3,0	-0,15	Удовлетворительно
36	5929	11,2	ГОСТ 30418-96	0,9	0,03	Удовлетворительно	71,6	3,6	0,69	Удовлетворительно
37	6246	11,0	ГОСТ 31663-12	0,3	-0,63	Удовлетворительно	69,5	2,1	-1,08	Удовлетворительно
38	6445	11,3	ГОСТ 30418-96	0,9	0,37	Удовлетворительно	71,1	3,6	0,27	Удовлетворительно
39	6618	11,1	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,3	Удовлетворительно	70,9	3,5	0,1	Удовлетворительно

40	7106	10,9	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,97	Удовлетворительно	72,0	4,0	1,03	Удовлетворительно
41	7140	11,0	ГОСТ 31663-12	0,9	-0,63	Удовлетворительно	70,5	5,6	-0,24	Удовлетворительно
42	7493	11,1	ГОСТ 31663-12	0,8	-0,3	Удовлетворительно	71,1	2,1	0,27	Удовлетворительно
43	7627	11,1	ГОСТ 30623-2018	0,5	-0,3	Удовлетворительно	72,2	3,0	1,2	Удовлетворительно
44	7980	11,2	ГОСТ 31663-12	0,9	0,03	Удовлетворительно	69,6	2,0	-1	Удовлетворительно
45	8481	11,2	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,5	0,03	Удовлетворительно	70,8	1,4	0,02	Удовлетворительно
46	8594	11,1	ГОСТ 31663-12	2,2	-0,3	Удовлетворительно	71,0	2,2	0,19	Удовлетворительно
47	8603	11,3	ГОСТ 30418-96	0,9	0,37	Удовлетворительно	71,2	3,6	0,36	Удовлетворительно
48	8628	11,0	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,2	-0,63	Удовлетворительно	68,8	2,2	-1,68	Удовлетворительно
49	8712	11,41	ГОСТ 30418-96	0,91	0,73	Удовлетворительно	70,68	3,53	-0,08	Удовлетворительно
50	9034	11,4	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,8	0,7	Удовлетворительно	71,0	5,0	0,19	Удовлетворительно
51	9109	11,4	ГОСТ 30418-96	0,9	0,7	Удовлетворительно	71,0	3,6	0,19	Удовлетворительно
52	9275	11,3	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,8	0,37	Удовлетворительно	70,7	2,1	-0,07	Удовлетворительно
53	9286	11,41	ГОСТ 30418-96	0,57	0,73	Удовлетворительно	72,2	3,61	1,2	Удовлетворительно
54	9338	11,3	ГОСТ 31663-12	1,0	0,37	Удовлетворительно	71,0	1,0	0,19	Удовлетворительно
55	9874	11,3	ГОСТ 30418-96	0,9	0,37	Удовлетворительно	71	3,5	0,19	Удовлетворительно

¹ значение установленной для применяемой методики испытаний характеристики погрешности

№ п/п	Кодовый номер ИД	Пальмитиновая кислота					Стеариновая кислота				
		Результат испытаний, %	Обозначение НД на метод испытаний, методика испытаний	Допуск каемая погрешность ¹	Значение z-индекса	Заключение	Результат испытаний, %	Допуск каемая погрешность ¹	Значение z-индекса	Заключение	
1	1274	11,5	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,8	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,4	Удовлетворительно	
2	1375	14,29	ГОСТ 31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,4	8,1	Неудовлетворительно	3,95	0,4	9,4	Неудовлетворительно	
3	1452	11,9	ГОСТ 31663-12	0,8	0,5	Удовлетворительно	2,7	0,4	-2,2	Сомнительно	
4	1518	11,6	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,5	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,4	Удовлетворительно	
5	1628	11,6	ГОСТ 31663-12	0,8	-0,5	Удовлетворительно	2,9	0,4	-0,4	Удовлетворительно	
6	1840	11,7	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,2	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,4	Удовлетворительно	
7	1918	11,63	ГОСТ 31663-12	-	-0,41	Удовлетворительно	2,92	-	-0,19	Удовлетворительно	
8	1939	11,7	ГОСТ 31663-12	2,5	-0,19	Удовлетворительно	2,9	2,5	-0,37	Удовлетворительно	
9	2093	12,0	ГОСТ 31663-12	0,4	0,76	Удовлетворительно	2,8	0,3	-1,3	Удовлетворительно	
10	2095	12,0	ГОСТ 31663-12	0,8	0,76	Удовлетворительно	2,9	0,4	-0,37	Удовлетворительно	
11	2174	11,8	ГОСТ 30418-96	0,9	0,13	Удовлетворительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетворительно	
12	2201	12,0	ГОСТ 30623-2018	0,8	0,76	Удовлетворительно	3,0	0,4	0,56	Удовлетворительно	
13	2328	11,9	ГОСТ 31663-12	0,5	0,45	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетворительно	
14	2449	11,6	ГОСТ 31663-12	1,2	-0,51	Удовлетворительно	2,9	0,5	-0,37	Удовлетворительно	

15	2641	12,1	ГОСТ 31663-12	0,8	1,08	Удовлетворительно	3,0	0,4	0,56	Удовлетворительно
16	2869	11,4	ГОСТ 30418-96	0,9	-1,15	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетворительно
17	2871	11,6	ГОСТ 31663-12	1,0	-0,51	Удовлетворительно	2,9	1,0	-0,37	Удовлетворительно
18	2909	12,03	ГОСТ 31663-12	2,21	0,86	Удовлетворительно	2,93	0,54	-0,09	Удовлетворительно
19	3143	11,8	ГОСТ 30418-96	0,9	0,13	Удовлетворительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетворительно
20	3317	12,2	ГОСТ 31663-12	1,2	1,4	Удовлетворительно	3,1	0,3	1,48	Удовлетворительно
21	3532	12,0	ГОСТ 31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,4	0,76	Удовлетворительно	3,02	0,6	0,74	Удовлетворительно
22	3712	11,7	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,19	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетворительно
23	3796	6,64	ГОСТ 31663-12	0,47	-16,31	Неудовлетворительно	5,12	0,36	20,19	Неудовлетворительно
24	3810	12,0	ГОСТ 31663-12	0,5	0,76	Удовлетворительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетворительно
25	4060	11,5	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,83	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетворительно
26	4067	11,7	ГОСТ 31663-12	0,9	-0,19	Удовлетворительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетворительно
27	4083	11,7	ГОСТ 31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,2	-0,19	Удовлетворительно	2,9	0,4	-0,37	Удовлетворительно
28	4122	12,0	ГОСТ 30418-96	1,0	0,76	Удовлетворительно	3,2	0,3	2,41	Сомнительно
29	4699	12,2	ГОСТ 30418-96	1,9	1,4	Удовлетворительно	2,8	0,6	-1,3	Удовлетворительно
30	5080	11,7	ГОСТ 31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,5	-0,19	Удовлетворительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетворительно
31	5351	11,9	ГОСТ 31663-12	0,5	0,45	Удовлетворительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетворительно

32	5389	11,8	ГОСТ 30418-96	0,9	0,13	Удовлетво- рительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетво- рительно
33	5518	11,6	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,51	Удовлетво- рительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетво- рительно
34	5562	11,3	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,2	-1,46	Удовлетво- рительно	3,3	0,4	3,33	Неудовлетво- рительно
35	5653	11,96	ГОСТ 31663-12	3,0	0,64	Удовлетво- рительно	2,96	3,0	0,19	Удовлетво- рительно
36	5929	11,5	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,83	Удовлетво- рительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетво- рительно
37	6246	11,6	ГОСТ 31663-12	0,4	-0,51	Удовлетво- рительно	2,9	0,1	-0,37	Удовлетво- рительно
38	6445	11,7	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,19	Удовлетво- рительно	2,94	0,32	0	Удовлетво- рительно
39	6618	11,5	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,83	Удовлетво- рительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетво- рительно
40	7106	11,8	ГОСТ 30418-96	0,9	0,13	Удовлетво- рительно	2,9	0,2	-0,37	Удовлетво- рительно
41	7140	12,4	ГОСТ 31663-12	1,0	2,04	Сомнительно	3,2	0,4	2,41	Сомнительно
42	7493	11,7	ГОСТ 31663-12	0,8	-0,19	Удовлетво- рительно	3,0	0,4	0,56	Удовлетво- рительно
43	7627	11,7	ГОСТ 30623-2018	0,5	-0,19	Удовлетво- рительно	2,8	0,2	-1,3	Удовлетво- рительно
44	7980	11,5	ГОСТ 31663-12	0,9	-0,83	Удовлетво- рительно	2,9	0,4	-0,37	Удовлетво- рительно
45	8481	11,8	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,5	0,13	Удовлетво- рительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетво- рительно
46	8594	11,8	ГОСТ 31663-12	2,2	0,13	Удовлетво- рительно	2,9	0,4	-0,37	Удовлетво- рительно
47	8603	11,6	ГОСТ 30418-96	0,9	-0,51	Удовлетво- рительно	2,9	0,3	-0,37	Удовлетво- рительно
48	8628	11,5	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	2,2	-0,83	Удовлетво- рительно	3,0	0,4	0,56	Удовлетво- рительно
49	8712	11,94	ГОСТ 30418-96	0,95	0,57	Удовлетво- рительно	2,91	0,32	-0,28	Удовлетво- рительно

					рительно				рительно	
50	9034	11,8	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,8	0,13	Удовлетво- рительно	3,0	0,4	0,56	Удовлетво- рительно
51	9109	11,9	ГОСТ 30418-96	1,0	0,45	Удовлетво- рительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетво- рительно
52	9275	11,8	ГОСТ31663-2012 ГОСТ 31665-2012	0,8	0,13	Удовлетво- рительно	3,0	0,4	0,56	Удовлетво- рительно
53	9286	11,5	ГОСТ 30418-96	0,92	-0,83	Удовлетво- рительно	2,9	0,32	-0,37	Удовлетво- рительно
54	9338	11,7	ГОСТ 31663-12	1,0	-0,19	Удовлетво- рительно	2,9	0,2	-0,37	Удовлетво- рительно
55	9874	11,8	ГОСТ 30418-96	0,9	0,13	Удовлетво- рительно	3,0	0,3	0,56	Удовлетво- рительно

Имя, фамилия и контактные данные координатора (размещены на сайте):

Координатор района:

№ п.п.	ФИО	направление одnorodных исследований	внутренний телефон
1.	Шальнова Елена Сергеевна	группа физико-химических и токсикологических исследований	доб. 186

Указание работ, которые выполнялись по договору субподряда с провайдером проверки квалификации (размещено на сайте): Работы по договору субподряда с провайдером проверки квалификации не выполнялись. Провайдер МСИ не привлекает субподрядные организации к организации и проведению проверок квалификации.

Установление степени конфиденциальности результатов (размещено на сайте): Провайдер МСИ ФБУЗ ФЦП иЭ Роспотребнадзора гарантирует конфиденциальность участникам и иным заинтересованным лицам. Конфиденциальность участия в проверках квалификации гарантируется направлением результатов испытаний (измерений) только в адрес участника и без согласия заказчика результаты испытаний (измерений) не подлежат разглашению или передаче третьим лицам. В соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 24.10.2020 г. № 704 ФБУЗ ФЦП иЭ Роспотребнадзора, как аккредитованный провайдер МСИ, представляет в Федеральную службу по аккредитации сведения о факте участия в проверке квалификации (наименование юридического лица, номер записи об

аккредитации в реестре аккредитованных лиц) в случае, если участник является аккредитованным в национальной системе аккредитации лицом.

Оценки однородности и стабильности: Специальные образцы контроля одной партии в количестве 62 шт. Стабильность и однородность образцов гарантирована производителем на протяжении всего срока годности. Перед началом раунда осуществлен выборочный отбор образцов контроля и передача их в аккредитованный ИЛЦ для проведения исследований по определению содержания жирных кислот (линолевая, олеиновая, пальмитиновая, стеариновая) (протоколы лабораторных исследований № 820-829 от 30.03.2023).

Статистические данные и итоговые расчеты, включая приписанные значения и диапазон приемлемых результатов и графические изображения:

- **определение линолевой кислоты:** статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{rt}) < 0.3\sigma_{rt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{rt}}{\sigma_{rt}} \quad \sigma_{rt} = \frac{0,08x_{rt}}{3}$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{rt} – приписанное значение ОК;

σ_{rt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

- **определение олеиновой кислоты:** статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{rt}) < 0.3\sigma_{rt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{rt}}{\sigma_{rt}} \quad \sigma_{rt} = \frac{0,05x_{rt}}{3}$$

где: x_i – результат лаборатории;

x_{rt} – приписанное значение ОК;

σ_{rt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;
– *определение налбмштинновой кислотны*: статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{rt}) < 0.3\sigma_{rt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

$$Z = \frac{x - x_{rt}}{\sigma_{rt}} \quad \sigma_{rt} = \frac{0,08}{3} \text{ }_{rt}$$

где: x_i – результат лаборатории;
 x_{rt} – приписанное значение ОК;

σ_{rt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;
– *определение стигаринновой кислотны*: статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс» без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается незначимой ($u(x_{rt}) < 0.3\sigma_{rt}$) и не подлежит учету при интерпретации результатов:

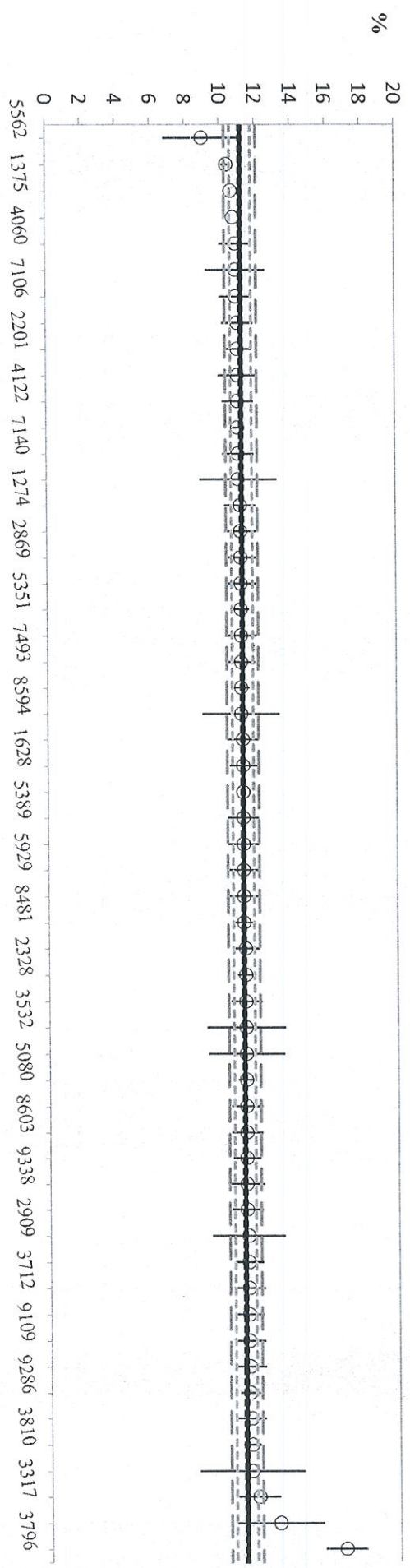
$$Z = \frac{x - x_{rt}}{\sigma_{rt}} \quad \sigma_{rt} = \frac{0,11}{3} \text{ }_{rt}$$

где: x_i – результат лаборатории;
 x_{rt} – приписанное значение ОК;
 σ_{rt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

1. Графическое представление результатов участников раунда

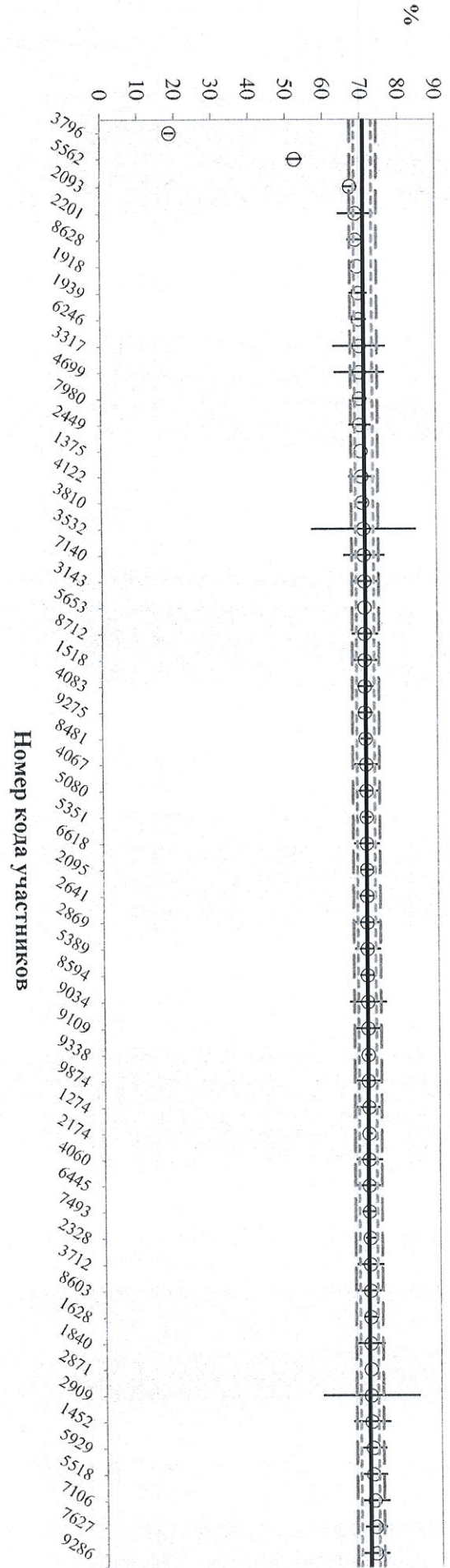
определение линолевой кислоты

Рис. 1



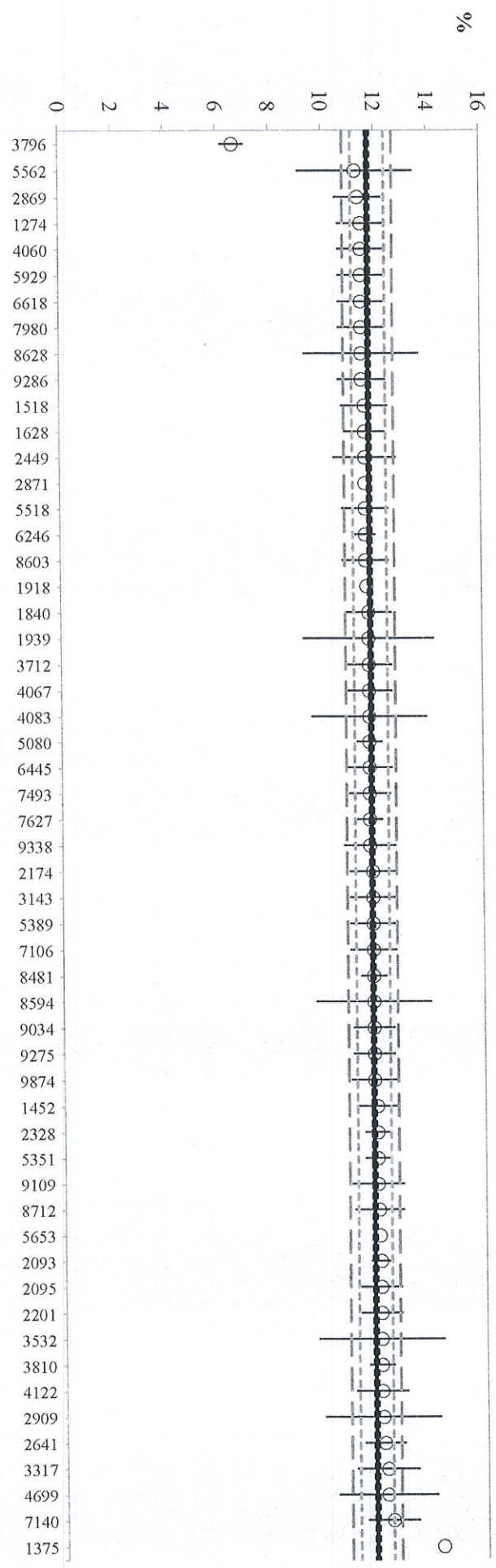
определение олеиновой кислоты

Рис. 2



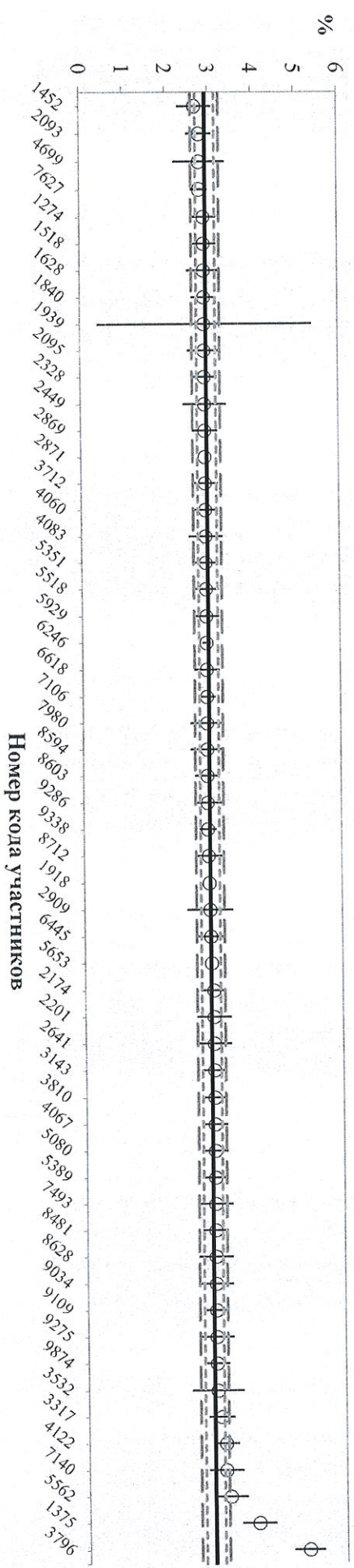
определение палмитиновой кислоты

Рис. 3



определение стеариновой кислоты

Рис. 8



Принятые условные обозначения (рис. 1, рис. 2, рис. 3, рис. 4):

— — — — —	линия сигнала "Сигнал к действиям"	$X_{pt} \pm 3 \sigma_{pt}$
-----	линия сигнала "Сигнал предупреждения"	$X_{pt} \pm 2 \sigma_{pt}$
—————	линия приписанного значения	X_{pt}
.....	линия приписанного значения с расширенной неопределенностью	$X_{pt} \pm U_{pt}$
- - - - -	линия робастного среднего всех участников раунда	X^*

2. Графическое представление результатов расчета Z индекса

определение линнолевой кислоты

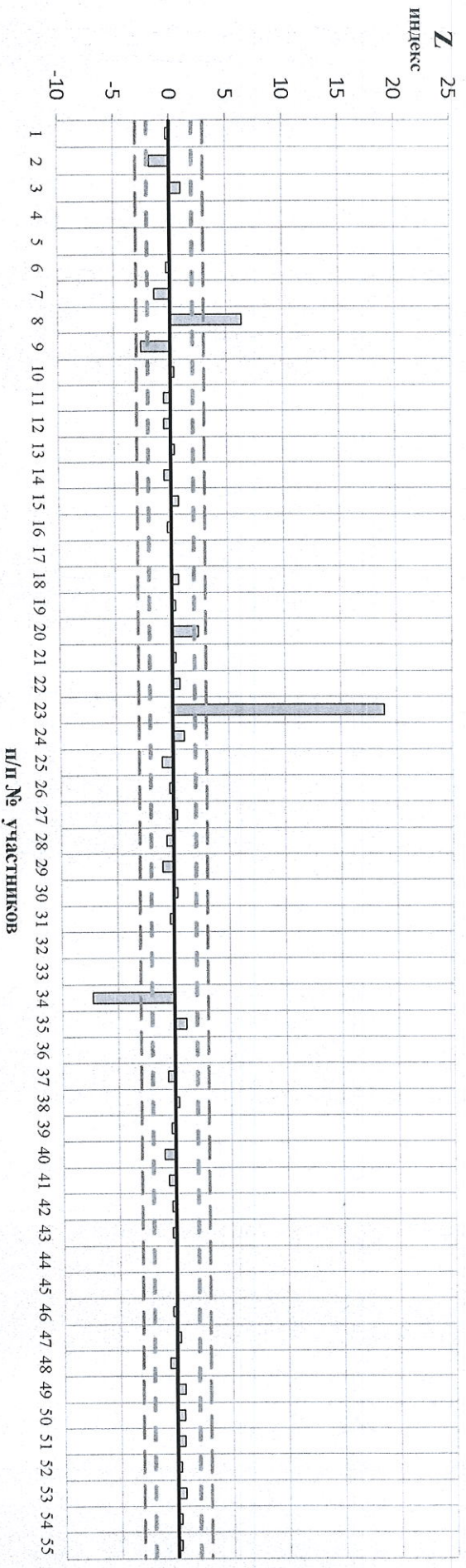
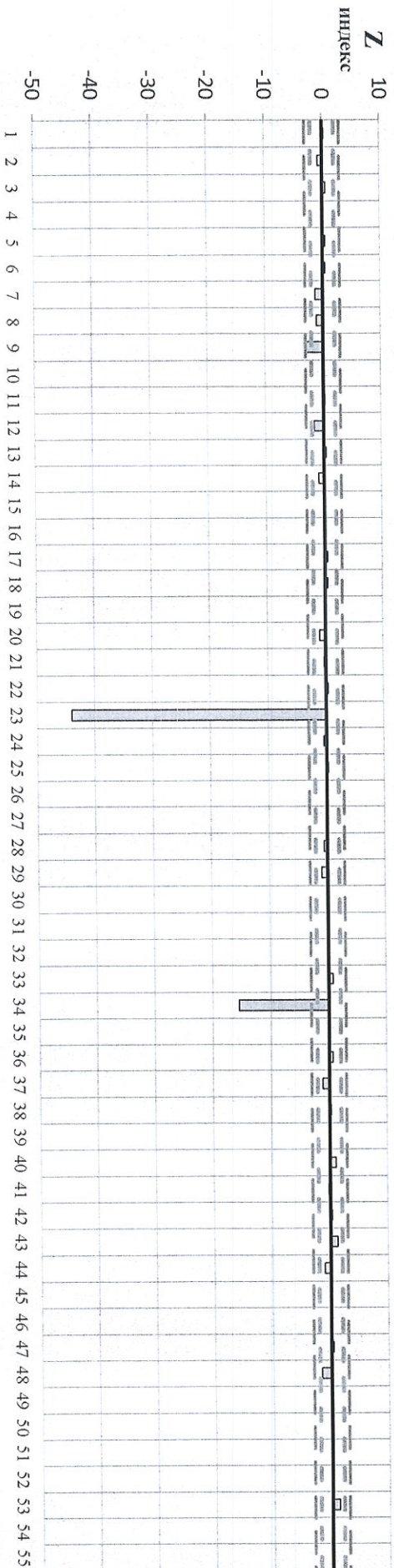


Рис. 5

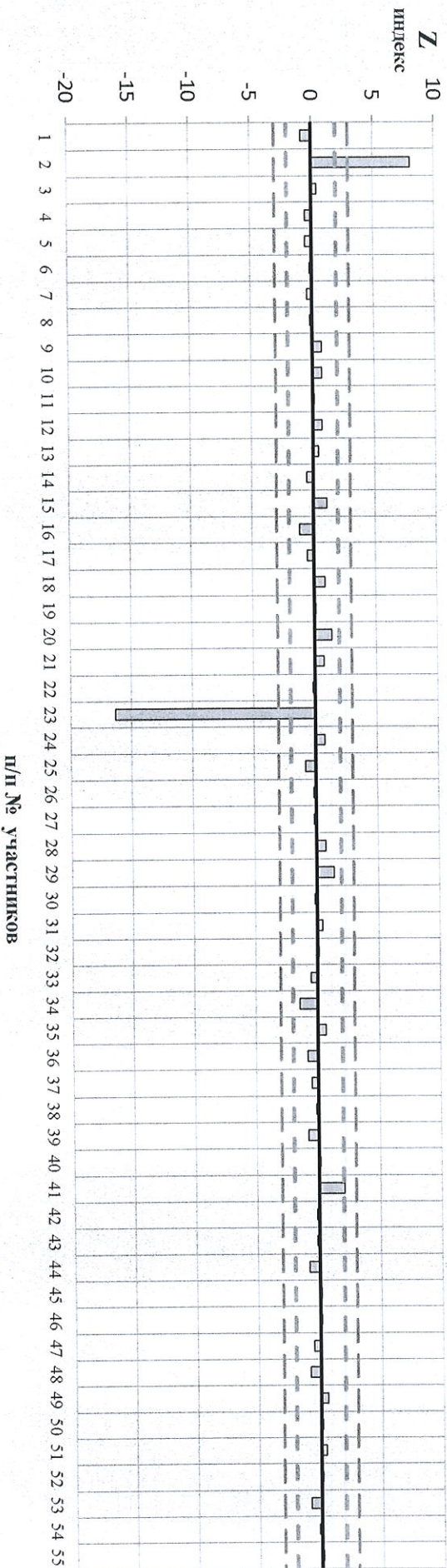
определение олеиновой кислоты

Рис. 6



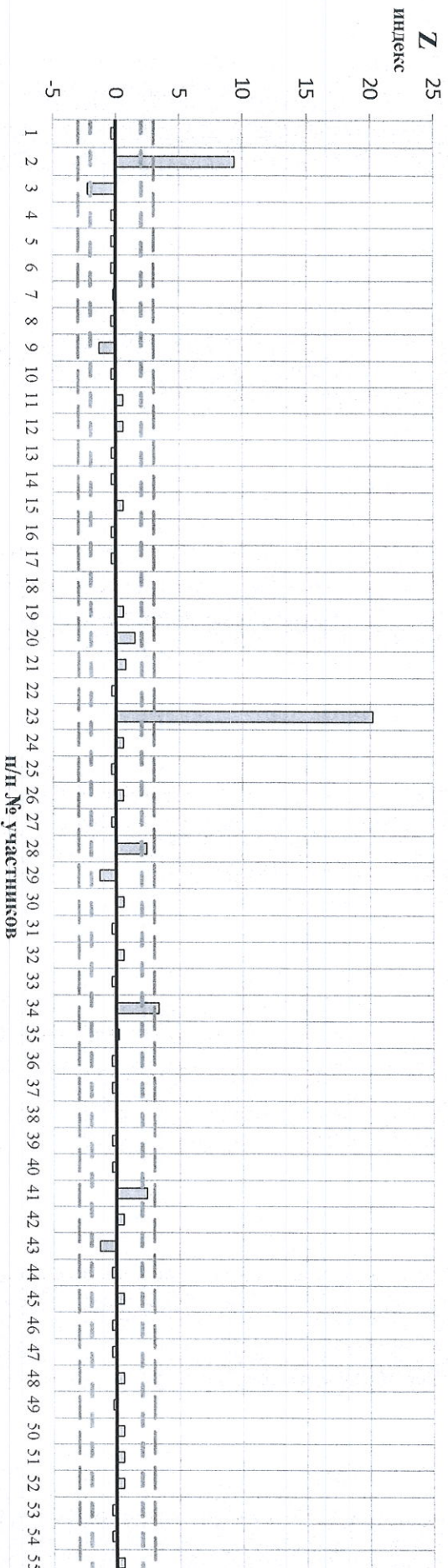
определение пальмитиновой кислоты

Рис. 7



определение стearиновой кислоты

Рис. 8



Принятые условные обозначения (рис.5, рис.6, рис.7, рис.8):

— — — — —	линия сигнала "Сигнал к действиям"	$ Z = 3$
- - - - -	линия сигнала "Сигнал предупреждения"	$ Z = 2$
—————	нулевая линия Z индекса	$Z = 0$

Процедуры, используемые для установления приписанного значения: ДПЗ.11-4/3 «Анализ и оценка результатов проверки квалификации лабораторий посредством МСИ».

Подробное описание метрологической прослеживаемости и неопределенности измерений каждого приписанного значения: в качестве образцов контроля (ОК) были использованы матричные образцы (пищевых продуктов) их метрологическая прослеживаемость аттестованных значений обеспечена согласованными

независимыми результатами лабораторий-участниц МСИ, использующих стандартные образцы и аттестованные методики.

Процедуры установления стандартного отклонения для оценки квалификации или другие критерии оценивания: σ ($^{\circ}$ Ж) – стандартное отклонение оценки компетентности, соответствует допустимой погрешности метода измерений ГОСТ 30418-96 «Масла растительные. Метод определения жирнокислотного состава». Оценка результатов исследования проводилась в соответствии с полученными значениями величины Z-индекса для каждого участника без учета стандартной неопределенности приписанного значения, т.к. она считается не значимой ($u(x_{prt}) < 0.3(x_{prt})$) и не подлежит учету при интерпретации результатов.

Приписанные значения и итоговые статистики для методов или методик испытаний, используемых каждой группой участников (если различные методы использовались различными группами участников): все участники испытаний использовали метод газовой хроматографии.

Комментарии провайдера проверки квалификации и технических экспертов относительно характеристик функционирования участников не требуются.
Функционирование участников: по настоящему отчету комментарии провайдера проверки квалификации и технических экспертов относительно характеристик функционирования участников не требуются.

Информация о разработке и реализации программы проверки квалификации:

План проведения межлабораторных сравнительных испытаний провайдера проверок квалификации лабораторий Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (утв. 02.09.2022 г.).

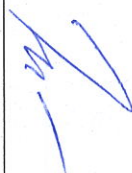
Программа межлабораторных сравнительных (сличительных) испытаний (МСИ) «ОК ФЦП 2023» (утв. 03.10.2022 г.).
Программа по данному раунду реализована.

Процедуры, используемые для статистического анализа данных: ДПЗ.11-4/3 «Анализ и оценка результатов проверки квалификации лабораторий посредством МСИ».

Рекомендации по интерпретации статистического анализа: не требуется.

Комментарии или рекомендации, основанные на результатах тура проверки квалификации: по настоящему отчету комментарии или рекомендации, основанные на результатах тура проверки квалификации, не требуются.

Ответственный за проведение МСИ
(координатор):



Подпись

Е.С. Шальнова
Инициалы, фамилия

Проверил:



Подпись

Л.С. Осипова
Инициалы, фамилия

Статус отчета:

Окончательный

«10» _____ 2022 г.
Дата подготовки

Конец отчета