



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ЗАО «РОСА»**

*Провайдер проверок квалификации лабораторий*  
Аттестат аккредитации RA.RU.430162  
Аттестат аккредитации ILAC AAS.PTR. 00220



***ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ***

***(1 этап: февраль 2017 г. – май 2017 г.)***

***КОДЫ ЛАБОРАТОРИЙ: 2 - 508***

***Москва  
2017 г.***

## 1. Введение

Аналитический центр ЗАО «РОСА» в период с февраля 2017 г. по май 2017 г. провел межлабораторные сравнительные испытания (МСИ) среди лабораторий, выполняющих анализы различных типов вод, почв и осадков сточных вод. В МСИ по определению 51 показателя принимало участие 507 лабораторий.

Результаты анализов, полученные участниками МСИ, заключение о качестве выполненных измерений, а также сведения о применяемых методиках приведены в сводных таблицах отчета для каждого контролируемого показателя.

Аттестованные значения содержания контролируемых показателей в образцах для контроля и способы их установления указаны в сводных таблицах.

Аттестованные значения содержания контролируемых показателей в образцах для контроля по результатам МСИ рассчитывали в соответствии с рекомендациями ГОСТ 8.532-2002.

На диаграммах каждый результат представлен с указанием границ погрешности измерений, заявленных лабораторией. Центральной линией на диаграммах обозначено аттестованное значение содержания контролируемого показателя в ОК, интервал, закрашенный в серый цвет – границы погрешности установленного аттестованного значения; верхней и нижней линиями – границы нормы погрешности по ГОСТ 27384-2002 или ГОСТ 17.4.3.03-85 или границы норматива по Z-индексу (2СКО) (для случаев, когда норма погрешности не установлена).

Примечание: Неудовлетворительные результаты, признанные выбросом, на диаграмме не отмечаются.

Код конкретной лаборатории, участвующей в данном этапе указан на титульном листе.

Статистическую обработку результатов анализов контрольных образцов проводили в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р ИСО 5725-2002. Оценку выбросов значений (наибольшего и наименьшего, а также двух наибольших и наименьших) проводили с использованием критерия Граббса (ч. 2, п. 7.3.4). Результаты, исключенные из расчетов, выделены в таблицах заливкой.

## 2. Оценка результатов анализа и представление результатов анализа

Заключение о качестве результатов измерений лаборатории выдавалось на основании следующих критериев:

**Критерий 1 (К<sub>1</sub>).** Соответствие погрешности, заявленной лабораторией. Критерий демонстрирует способность лаборатории обеспечивать указанную в протоколе погрешность измерения (расширенную неопределенность) результата анализа.

$$K_1 = \frac{x - X}{U_{lab}}, \text{ где}$$

x – результат лаборатории;

X – аттестованное значение в образце для контроля;

U<sub>lab</sub> – расширенная неопределенность или погрешность результата лаборатории.

При  $|K_1| \leq 1$  результат признается положительным по критерию 1, в противном случае — отрицательным.

**Критерий 2 (К<sub>2</sub>).** Соответствие норме погрешности (при её наличии). Критерий позволяет оценить попадает ли результат лаборатории в границы нормы погрешности, а также соответствует ли заявленная лабораторией погрешность норме погрешности

$$K_2 = \frac{x - X}{\Delta_H}, \text{ где}$$

x – результат лаборатории;

X – аттестованное значение в образце для контроля;

$\Delta_H$  – норма погрешности, соответствующая аттестованному значению (X) и равная

$$\Delta_H = \frac{X \cdot \delta_H}{100}.$$

Примечание: Для питьевой, природной и сточной воды норму погрешности ( $\delta_H$ ) для аттестованного значения устанавливают в соответствии с рекомендациями ГОСТ 27384-2002 (таблицы 2, 3, 4, 5), для почвы и осадков сточных вод по ГОСТ 17.4.3.03-85.

При  $|K_2| \leq 1$  результат признается положительным по критерию 2, в противном случае — отрицательным.

При отсутствии нормы погрешности результаты по критерию 2 автоматически считаются положительными.

**Критерий 3 (Z и Z').** Соответствие значению Z-индекса. Данный критерий показывает место, которое занимает лаборатория среди других участников конкретного этапа МСИ. Согласно рекомендациям ГОСТ Р ИСО 13528-2010 рассчитывается Z-индекс в случае установления аттестованного значения по результатам участников МСИ и Z'-индекс в случае установления аттестованного значения по процедуре приготовления.

$$Z = \frac{x - X}{\sigma} \quad Z' = \frac{x - X}{\sqrt{\sigma^2 + u_x^2}}, \text{ где}$$

x – результат лаборатории;

X – аттестованное значение в образце для контроля;

$\sigma$  – стандартное отклонение, рассчитанное по результатам лабораторий;

$u_x$  – стандартная неопределенность или 1/2 погрешности аттестованного значения.

При  $|Z| \leq 2$  или  $|Z'| \leq 2$  результат признается положительным по критерию 3, при  $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$  – сомнительным, при  $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$  – отрицательным.

По каждому результату лаборатории выдается заключение с учетом следующих правил:

1. Результат анализа оценивается как удовлетворительный в случае, если он признается положительным по всем трем критериям.

2. Результат анализа оценивается как удовлетворительный и отмечается в отчете звездочкой (\*) в случае, если он признается сомнительным по критерию 3 и положительным по критериям 1 и 2.

3. Результат анализа оценивается как сомнительный в случае, если он признается отрицательным по одному из трех критериев.

4. Результат анализа оценивается как неудовлетворительный, если он признается отрицательным по двум или по трем критериям, а также, если он признается отрицательным по критерию 1 или 2 и сомнительным по критерию 3.

**Примечание:** При отсутствии нормы погрешности результат оценивается, как удовлетворительный, если он признается положительным по обоим критериям; сомнительным, если признается положительным только по одному критерию и неудовлетворительным, если признается отрицательным по двум критериям. Результат признается удовлетворительным и отмечается звездочкой (\*), если по Z-индексу (Z'-индексу) он признается сомнительным.

***В Свидетельство участника МСИ включаются показатели, по которым были получены удовлетворительные результаты лаборатории.***

Начальник отдела контроля качества



А.В. Карташова

Начальник группы оказания  
информационных услуг



Н.Ю. Прокошина

**Контролируемый показатель:****Кадмий**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-А1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	2,36 ± 0,10
СКО, мкг/л	0,44
Минимальное значение, мкг/л	1,51
Максимальное значение, мкг/л	3,40
Число лабораторий	43
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	30
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	1


**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	17
ИСП спектрометрия	ИСП	6
ИСП-МС	ИМС	4
Инверсионная вольтамперометрия	ИВА	15
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	1

**Контролируемый показатель: Кадмий  
Образец :ОК-А1-17В**

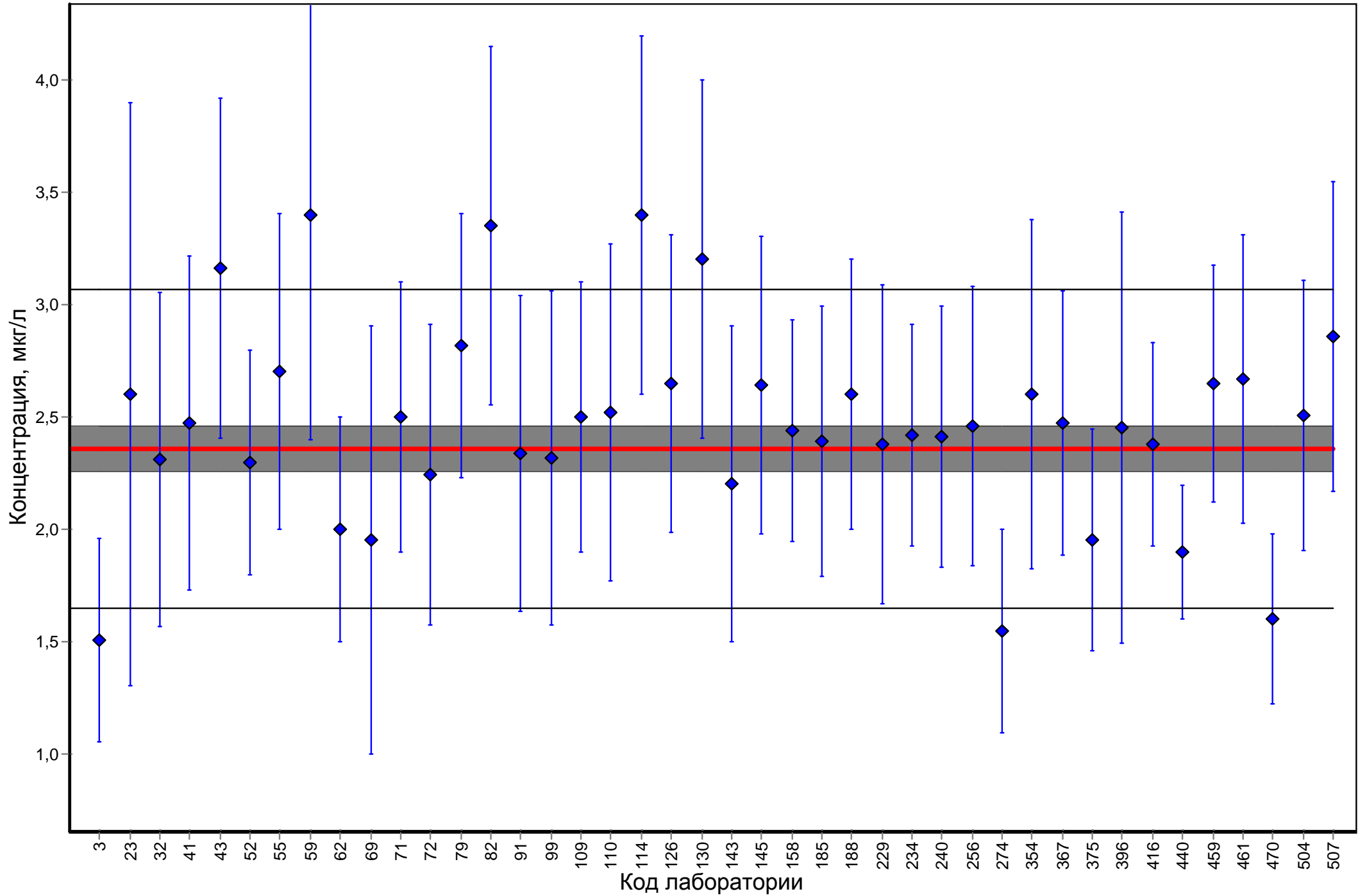
<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
3	ЭТА	1,51	1,89	неудовл.
23	ЭТА	2,6	0,53	удовл.
32	ИСП	2,31	0,11	удовл.
41	ЭТА	2,47	0,24	удовл.
43	ИВА	3,16	1,78	неудовл.
52	ИВА	2,3	0,13	удовл.
55	ИСП	2,7	0,76	удовл.
59	ИСП	3,4	2,31	неудовл.
62	ЭТА	2,0	0,80	удовл.
69	ИВА	1,95	0,91	удовл.
71	ЭТА	2,5	0,31	удовл.
72	ПАС	2,24	0,27	удовл.
79	ЭТА	2,82	1,02	удовл.
82	ИВА	3,35	2,20	неудовл.
91	ЭТА	2,34	0,04	удовл.
99	ИСП	2,32	0,09	удовл.
109	ИВА	2,5	0,31	удовл.
110	ЭТА	2,52	0,36	удовл.
114	ИВА	3,4	2,31	неудовл.
126	ИВА	2,65	0,64	удовл.
130	ЭТА	3,2	1,87	неудовл.
143	ЭТА	2,2	0,36	удовл.
145	ЭТА	2,64	0,62	удовл.
158	ИМС	2,44	0,18	удовл.
185	ЭТА	2,39	0,07	удовл.
188	ИВА	2,6	0,53	удовл.
229	ИМС	2,38	0,04	удовл.
234	ИМС	2,42	0,13	удовл.
240	ИВА	2,41	0,11	удовл.
256	ЭТА	2,46	0,22	удовл.
274	ИСП	1,55	1,80	неудовл.
354	ЭТА	2,60	0,53	удовл.
367	ИВА	2,47	0,24	удовл.
375	ЭТА	1,95	0,91	удовл.
396	ЭТА	2,45	0,20	удовл.
416	ИМС	2,38	0,04	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
440	ЭТА	1,9	1,02	сомн.**
459	ИСП	2,65	0,64	удовл.
461	ИВА	2,67	0,69	удовл.
470	ИВА	1,60	1,69	неудовл.
491	ИВА	9,9	16,76	неудовл.
504	ИВА	2,51	0,33	удовл.
507	ИВА	2,86	1,11	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Кадмий. Результаты определения в образце № ОК-А1-17В



**Контролируемый показатель:****Кобальт**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-А1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л</b>	<b>3,89 ± 0,13</b>
<b>СКО, мкг/л</b>	<b>0,50</b>
<b>Минимальное значение, мкг/л</b>	<b>2,80</b>
<b>Максимальное значение, мкг/л</b>	<b>5,00</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>26</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>0</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>60</b>
<b>Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л</b>	<b>100</b>


**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Атомно-абсорбционный ЭТА</b>	<b>ЭТА</b>	<b>16</b>
<b>ИСП спектрометрия</b>	<b>ИСП</b>	<b>4</b>
<b>ИСП-МС</b>	<b>ИМС</b>	<b>4</b>
<b>Инверсионная вольтамперометрия</b>	<b>ИВА</b>	<b>1</b>
<b>Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия</b>	<b>ПАС</b>	<b>1</b>



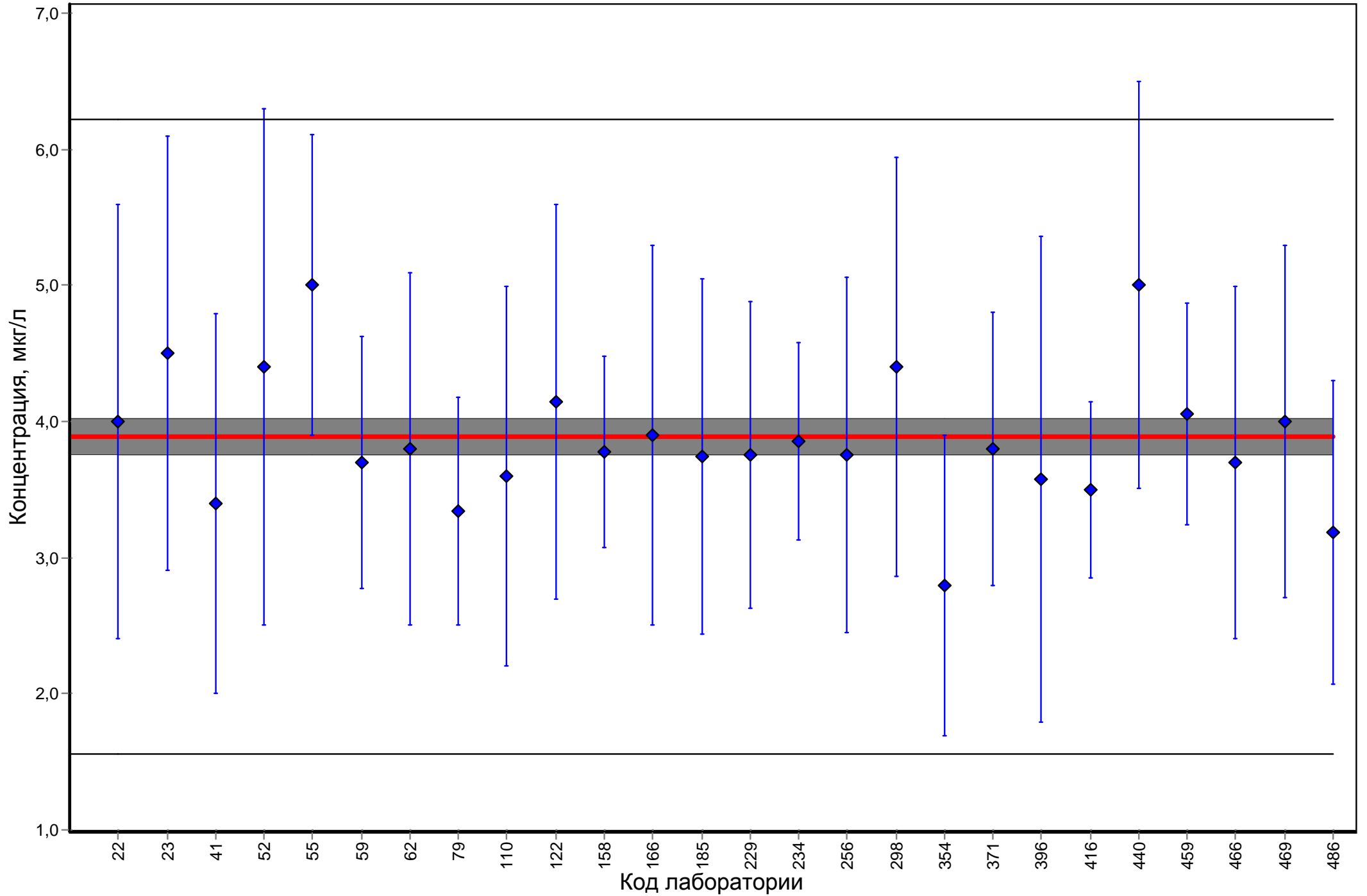
**Контролируемый показатель: Кобальт**  
**Образец :ОК-А1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
22	ЭТА	4,0	0,21	удовл.
23	ЭТА	4,5	1,19	удовл.
41	ЭТА	3,4	0,95	удовл.
52	ИВА	4,4	0,99	удовл.
55	ИСП	5,0	2,16	неудовл.
59	ИСП	3,70	0,37	удовл.
62	ЭТА	3,8	0,18	удовл.
79	ПАС	3,34	1,07	удовл.
110	ЭТА	3,6	0,56	удовл.
122	ЭТА	4,14	0,49	удовл.
158	ИМС	3,78	0,21	удовл.
166	ЭТА	3,9	0,02	удовл.
185	ЭТА	3,74	0,29	удовл.
229	ИМС	3,75	0,27	удовл.
234	ИМС	3,85	0,08	удовл.
256	ЭТА	3,75	0,27	удовл.
298	ЭТА	4,40	0,99	удовл.
354	ЭТА	2,8	2,12	удовл.*
371	ИСП	3,8	0,18	удовл.
396	ЭТА	3,58	0,60	удовл.
416	ИМС	3,50	0,76	удовл.
440	ЭТА	5,0	2,16	удовл.*
459	ИСП	4,06	0,33	удовл.
466	ЭТА	3,7	0,37	удовл.
469	ЭТА	4,0	0,21	удовл.
486	ЭТА	3,19	1,36	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
 сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
 сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
 сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Кобальт. Результаты определения в образце № ОК-А1-17В



**Контролируемый показатель:****Медь**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-А1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л</b>	<b>7,17 ± 0,11</b>
<b>СКО, мкг/л</b>	<b>1,1</b>
<b>Минимальное значение, мкг/л</b>	<b>5,44</b>
<b>Максимальное значение, мкг/л</b>	<b>10,0</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>63</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>5</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>50</b>
<b>Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л</b>	<b>1000</b>

<b>Обобщенные данные по применяемым методикам</b>		
<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лабораторий</b>
<b>Атомно-абсорбционный ЭТА</b>	<b>ЭТА</b>	<b>20</b>
<b>ИСП спектрометрия</b>	<b>ИСП</b>	<b>10</b>
<b>ИСП-МС</b>	<b>ИМС</b>	<b>3</b>
<b>Инверсионная вольтамперометрия</b>	<b>ИВА</b>	<b>14</b>
<b>Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия</b>	<b>ПАС</b>	<b>3</b>
<b>Флюориметрия</b>	<b>ФЛ</b>	<b>1</b>
<b>Фотометрия</b>	<b>ФТ</b>	<b>12</b>

**Контролируемый показатель: Медь**  
**Образец :ОК-А1-17В**

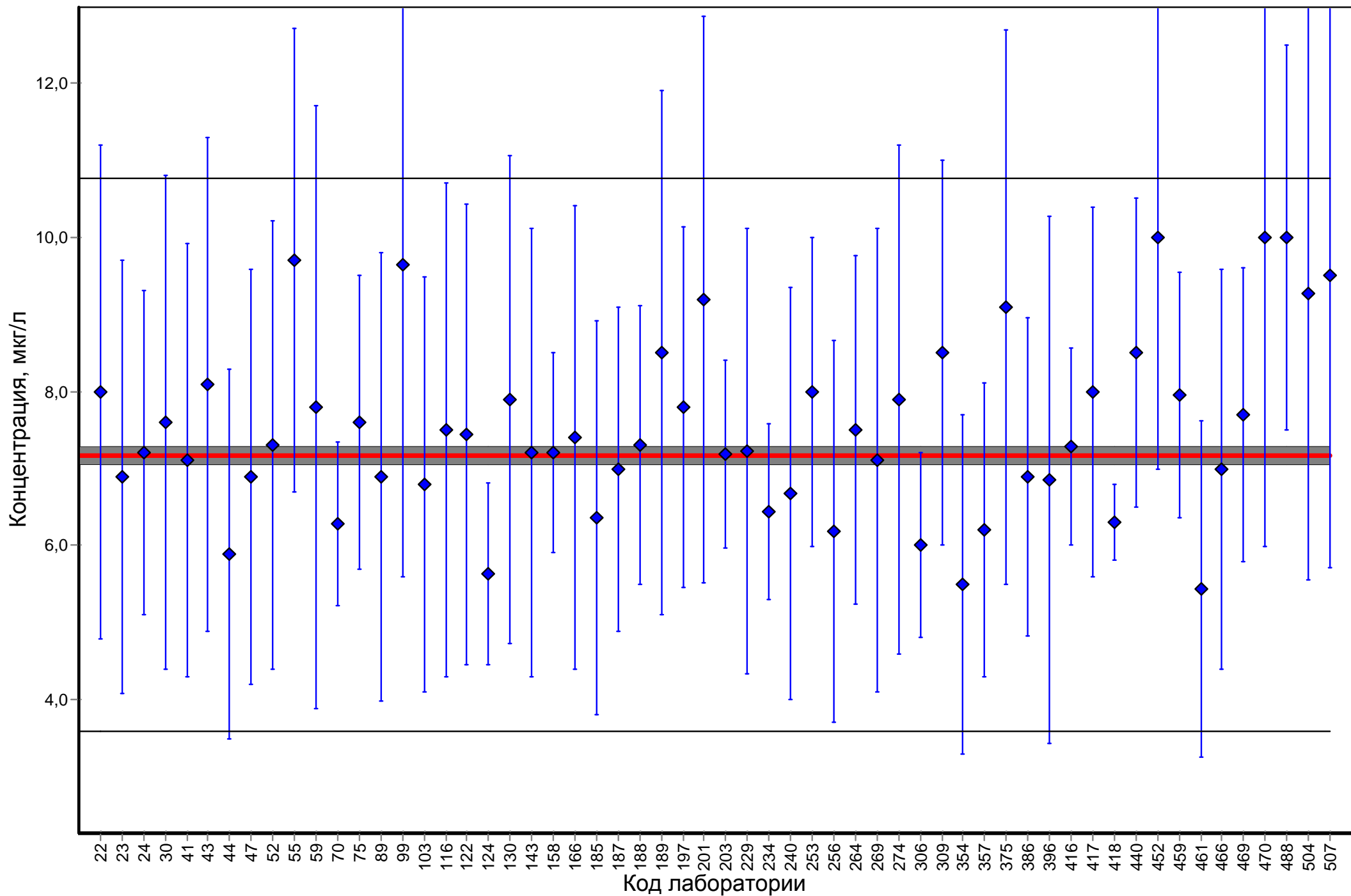
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
22	ЭТА	8,0	0,72	удовл.
23	ЭТА	6,9	0,23	удовл.
24	ПАС	7,2	0,03	удовл.
30	ИСП	7,6	0,37	удовл.
41	ЭТА	7,1	0,06	удовл.
43	ИВА	8,1	0,81	удовл.
44	ИВА	5,9	1,10	удовл.
47	ЭТА	6,9	0,23	удовл.
52	ИВА	7,3	0,11	удовл.
55	ИСП	9,7	2,19	удовл.*
59	ИСП	7,8	0,55	удовл.
62	ЭТА	3,1	3,52	неудовл.
70	ЭТА	6,29	0,76	удовл.
75	ИСП	7,6	0,37	удовл.
82	ИВА	1,65	4,78	неудовл.
89	ИСП	6,9	0,23	удовл.
99	ИСП	9,65	2,15	удовл.*
103	ИВА	6,8	0,32	удовл.
116	ИСП	7,5	0,29	удовл.
122	ЭТА	7,44	0,23	удовл.
124	ФТ	5,64	1,32	сомн.**
130	ЭТА	7,90	0,63	удовл.
143	ЭТА	7,2	0,03	удовл.
158	ИМС	7,2	0,03	удовл.
166	ЭТА	7,4	0,20	удовл.
185	ЭТА	6,37	0,69	удовл.
187	ФТ	7,0	0,15	удовл.
188	ИВА	7,3	0,11	удовл.
189	ИВА	8,5	1,15	удовл.
197	ФЛ	7,80	0,55	удовл.
201	ИВА	9,19	1,75	удовл.
203	ЭТА	7,19	0,02	удовл.
229	ЭТА	7,23	0,05	удовл.
234	ИМС	6,44	0,63	удовл.
240	ИВА	6,67	0,43	удовл.
253	ФТ	8	0,72	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
256	ЭТА	6,18	0,86	удовл.
264	ФТ	7,50	0,29	удовл.
269	ИСП	7,1	0,06	удовл.
274	ИСП	7,9	0,63	удовл.
306	ПАС	6,0	1,01	удовл.
309	ФТ	8,5	1,15	удовл.
354	ЭТА	5,5	1,45	удовл.
357	ФТ	6,2	0,84	удовл.
375	ЭТА	9,1	1,67	удовл.
386	ФТ	6,89	0,24	удовл.
396	ЭТА	6,85	0,28	удовл.
416	ИМС	7,28	0,10	удовл.
417	ФТ	8,0	0,72	удовл.
418	ПАС	6,3	0,75	сомн.**
440	ЭТА	8,5	1,15	удовл.
443	ФТ	1,36	5,03	неудовл.
446	ФТ	0,0084	6,20	неудовл.
452	ФТ	10	2,45	удовл.*
459	ИСП	7,96	0,68	удовл.
461	ИВА	5,44	1,50	удовл.
466	ЭТА	7,0	0,15	удовл.
469	ЭТА	7,7	0,46	удовл.
470	ИВА	10	2,45	удовл.*
488	ФТ	10,0	2,45	неудовл.
491	ИВА	17,4	8,86	неудовл.
504	ИВА	9,27	1,82	удовл.
507	ИВА	9,51	2,03	удовл.*

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Медь. Результаты определения в образце № ОК-А1-17В



**Контролируемый показатель:****Никель**

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-А1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	3,33 ± 0,10
СКО, мкг/л	0,80
Минимальное значение, мкг/л	1,3
Максимальное значение, мкг/л	5,5
Число лабораторий	33
Число исключенных результатов	2
Норма погрешности измерений, %	50
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	100

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	15
ИСП спектрометрия	ИСП	8
ИСП-МС	ИМС	3
Инверсионная вольтамперометрия	ИВА	3
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	3
Фотометрия	ФТ	1

**Контролируемый показатель: Никель**  
**Образец :ОК-А1-17В**

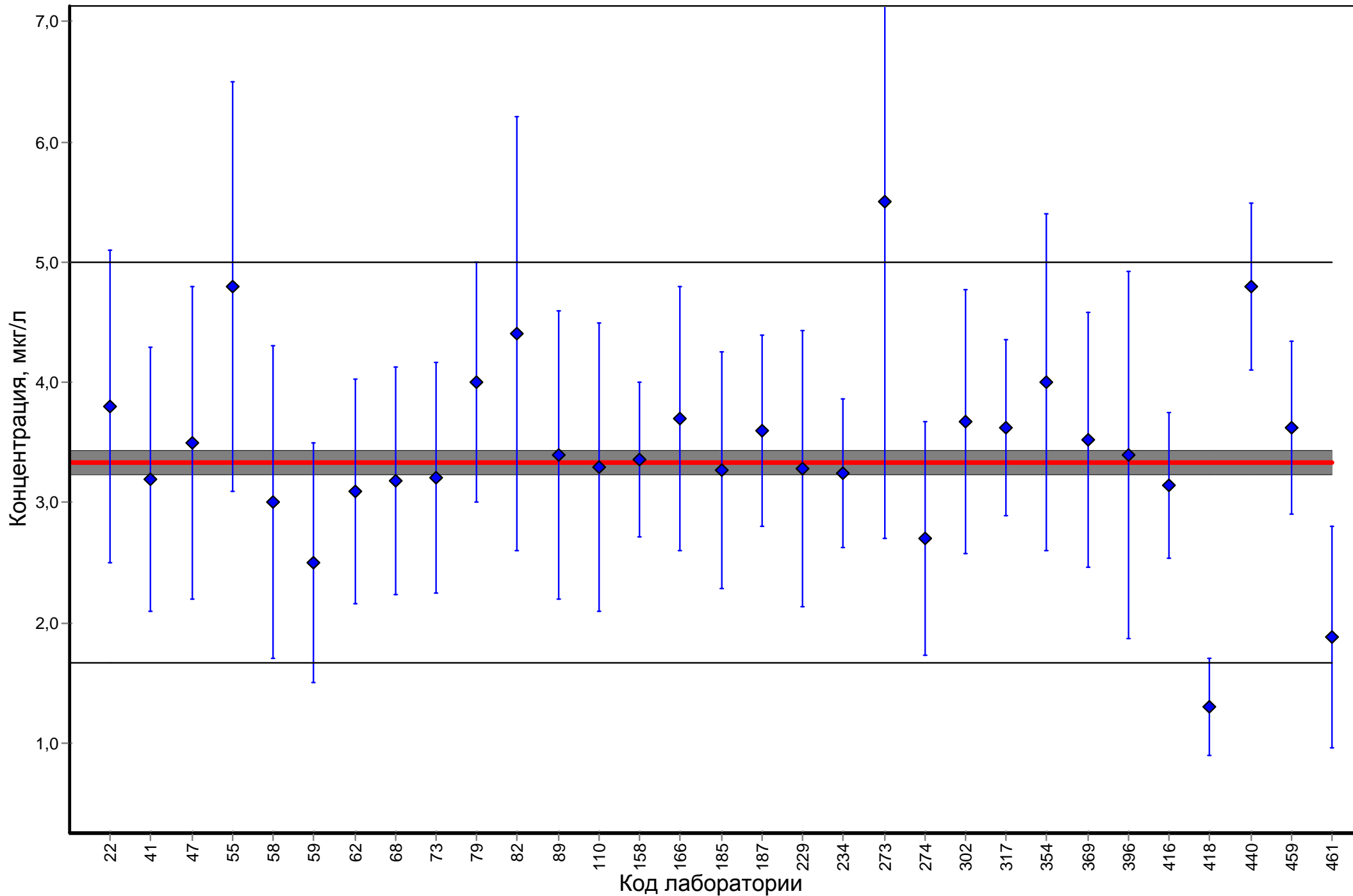
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
22	ЭТА	3,8	0,59	удовл.
41	ЭТА	3,2	0,16	удовл.
47	ЭТА	3,5	0,21	удовл.
52	<b>ИВА</b>	<b>6,7</b>	<b>4,20</b>	<b>неудовл.</b>
55	ИСП	4,8	1,83	удовл.
58	ИСП	3,0	0,41	удовл.
59	ИСП	2,5	1,04	удовл.
62	ЭТА	3,10	0,29	удовл.
68	ЭТА	3,18	0,19	удовл.
73	ЭТА	3,21	0,15	удовл.
79	ПАС	4	0,84	удовл.
82	ИВА	4,4	1,33	удовл.
89	ИСП	3,4	0,09	удовл.
99	<b>ИСП</b>	<b>6,35</b>	<b>3,77</b>	<b>неудовл.</b>
110	ЭТА	3,3	0,04	удовл.
158	ИМС	3,36	0,04	удовл.
166	ЭТА	3,7	0,46	удовл.
185	ЭТА	3,27	0,07	удовл.
187	ИСП	3,6	0,34	удовл.
229	ЭТА	3,29	0,05	удовл.
234	ИМС	3,24	0,11	удовл.
273	ФТ	5,5	2,71	неудовл.
274	ИСП	2,70	0,79	удовл.
302	ЭТА	3,68	0,44	удовл.
317	ПАС	3,63	0,37	удовл.
354	ЭТА	4,0	0,84	удовл.
369	ЭТА	3,52	0,24	удовл.
396	ЭТА	3,40	0,09	удовл.
416	ИМС	3,14	0,24	удовл.
418	ПАС	1,3	2,53	неудовл.
440	ЭТА	4,8	1,83	сомн.**
459	ИСП	3,62	0,36	удовл.
461	ИВА	1,88	1,81	сомн.**

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений



# Показатель: Никель. Результаты определения в образце № ОК-А1-17В



**Контролируемый показатель:****Свинец**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-А1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	2,89 ± 0,10
СКО, мкг/л	0,76
Минимальное значение, мкг/л	1,3
Максимальное значение, мкг/л	5,1
Число лабораторий	48
Число исключенных результатов	4
Норма погрешности измерений, %	45
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	30

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	23
ИСП спектрометрия	ИСП	7
ИСП-МС	ИМС	4
Инверсионная вольтамперометрия	ИВА	14

**Контролируемый показатель: Свинец  
Образец :ОК-А1-17В**

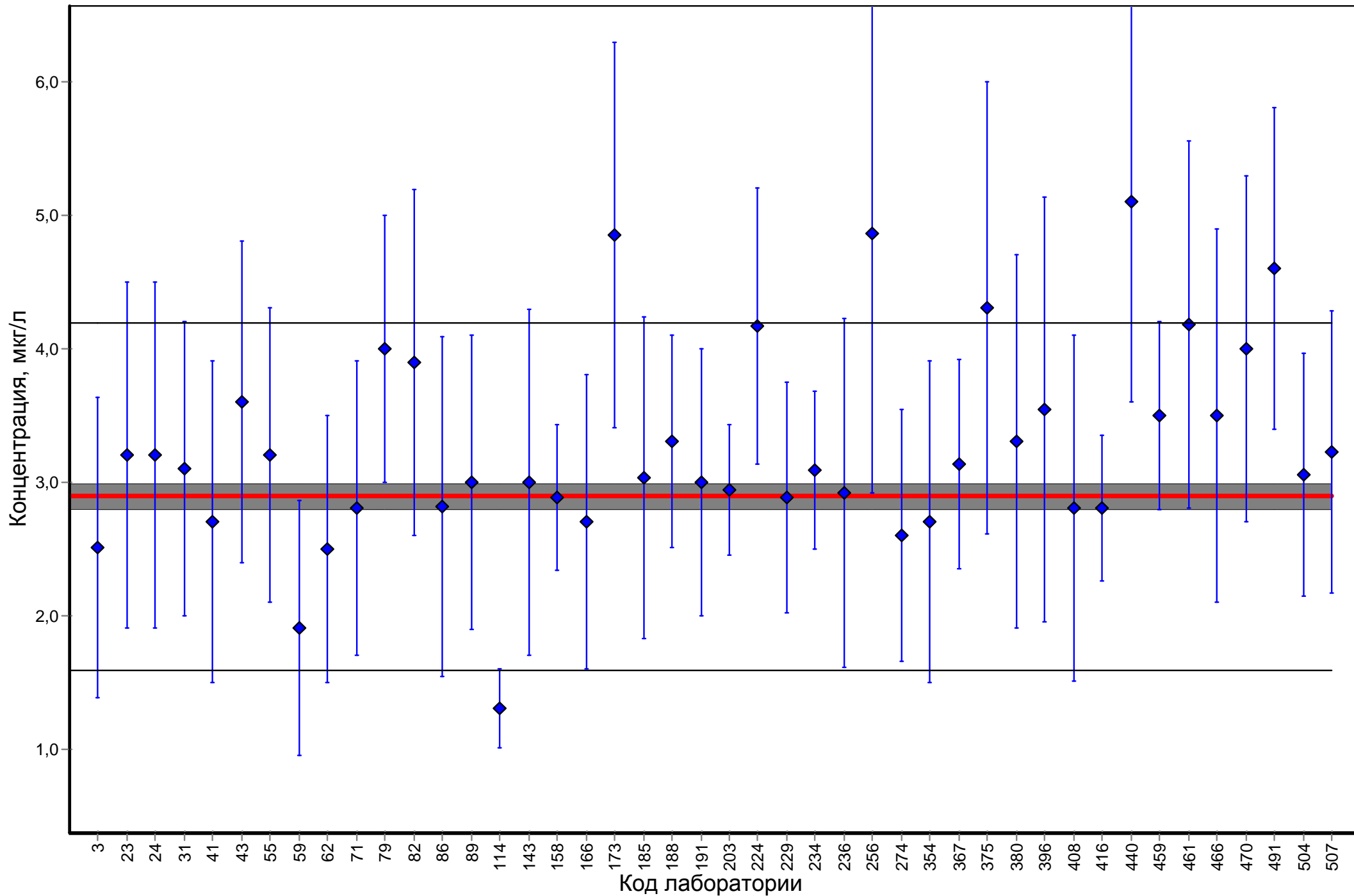
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
3	ЭТА	2,51	0,50	удовл.
23	ЭТА	3,2	0,40	удовл.
24	ЭТА	3,2	0,40	удовл.
31	ИСП	3,1	0,27	удовл.
41	ЭТА	2,7	0,25	удовл.
43	ИВА	3,6	0,93	удовл.
55	ИСП	3,2	0,40	удовл.
59	ИСП	1,90	1,29	сомн.**
62	ЭТА	2,5	0,51	удовл.
69	ИВА	6,51	4,73	неудовл.
71	ЭТА	2,8	0,12	удовл.
72	ЭТА	6,40	4,59	неудовл.
79	ЭТА	4	1,45	сомн.**
82	ИВА	3,9	1,32	удовл.
86	ЭТА	2,82	0,09	удовл.
89	ИСП	3,0	0,14	удовл.
99	ИСП	7,50	6,02	неудовл.
114	ИВА	1,3	2,08	неудовл.
143	ЭТА	3,0	0,14	удовл.
158	ИМС	2,88	0,01	удовл.
166	ЭТА	2,7	0,25	удовл.
173	ИВА	4,85	2,56	неудовл.
185	ЭТА	3,03	0,18	удовл.
188	ИВА	3,3	0,54	удовл.
191	ИВА	3	0,14	удовл.
203	ЭТА	2,94	0,07	удовл.
224	ИВА	4,17	1,67	сомн.**
229	ИМС	2,88	0,01	удовл.
234	ИМС	3,09	0,26	удовл.
236	ЭТА	2,92	0,04	удовл.
256	ЭТА	4,86	2,57	неудовл.
274	ИСП	2,60	0,38	удовл.
354	ЭТА	2,7	0,25	удовл.
367	ИВА	3,13	0,31	удовл.
375	ЭТА	4,3	1,84	сомн.***
380	ЭТА	3,3	0,54	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
396	ЭТА	3,54	0,85	удовл.
408	ЭТА	2,8	0,12	удовл.
416	ИМС	2,80	0,12	удовл.
440	ЭТА	5,1	2,89	неудовл.
459	ИСП	3,5	0,80	удовл.
461	ИВА	4,18	1,69	удовл.
466	ЭТА	3,5	0,80	удовл.
470	ИВА	4,0	1,45	удовл.
483	ЭТА	6,6	4,85	неудовл.
491	ИВА	4,6	2,23	неудовл.
504	ИВА	3,05	0,21	удовл.
507	ИВА	3,22	0,43	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Свинец. Результаты определения в образце № ОК-А1-17В



Контролируемый показатель:

Хром общий

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-А1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	3,60 ± 0,11
СКО, мкг/л	0,63
Минимальное значение, мкг/л	2,00
Максимальное значение, мкг/л	4,76
Число лабораторий	35
Число исключенных результатов	2
Норма погрешности измерений, %	45
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	50

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	20
ИСП спектрометрия	ИСП	8
ИСП-МС	ИМС	2
Фотометрия	ФТ	5

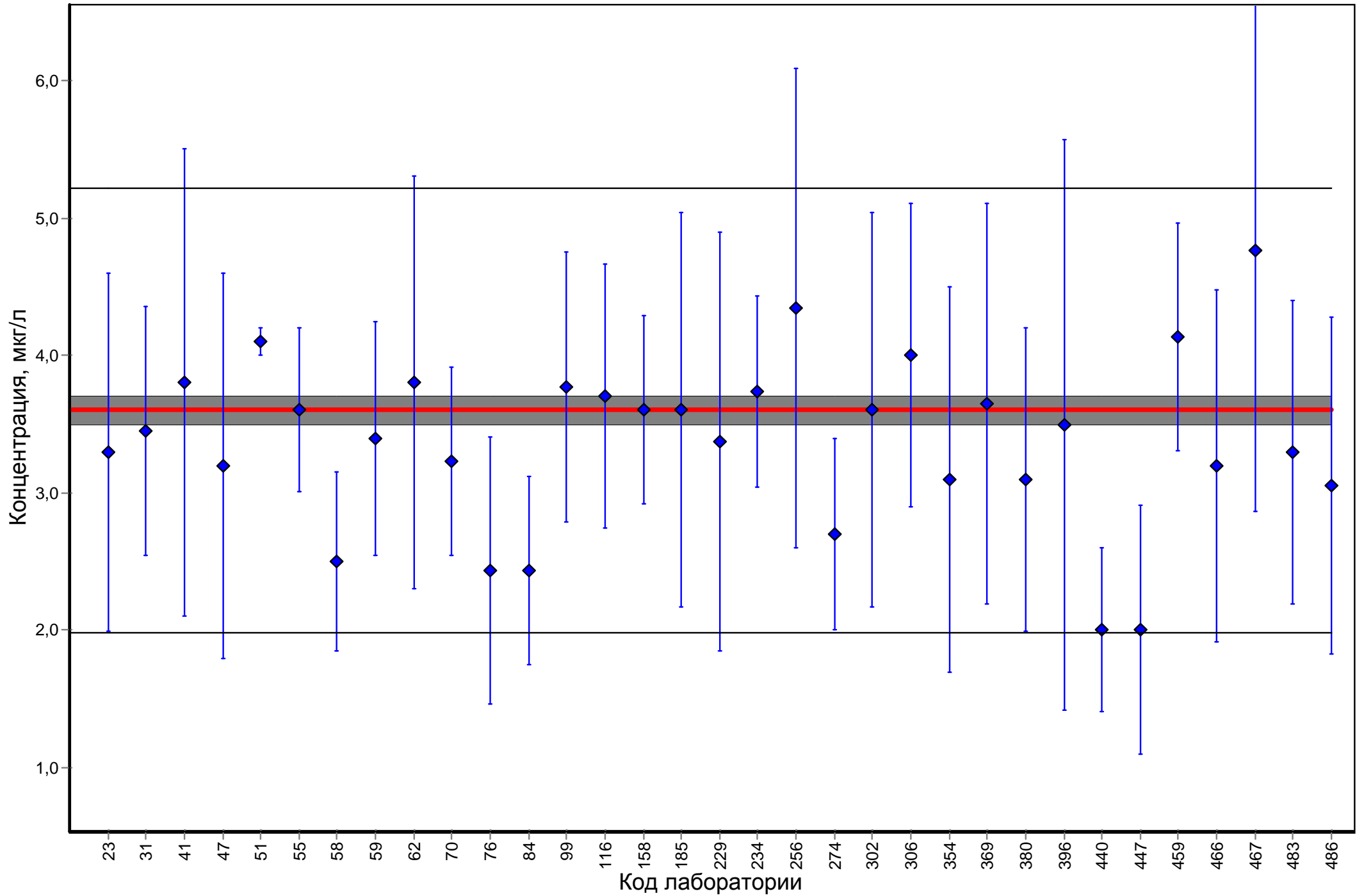
**Контролируемый показатель: Хром общий  
Образец :ОК-А1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
23	ЭТА	3,3	0,47	удовл.
31	ИСП	3,45	0,24	удовл.
41	ЭТА	3,8	0,31	удовл.
47	ЭТА	3,2	0,63	удовл.
51	ФТ	4,1	0,79	сомн.**
55	ИСП	3,6	0,00	удовл.
58	ИСП	2,50	1,73	сомн.**
59	ИСП	3,40	0,31	удовл.
62	ЭТА	3,8	0,31	удовл.
70	ЭТА	3,23	0,58	удовл.
76	ЭТА	2,43	1,84	сомн.**
84	ФТ	2,44	1,83	сомн.**
99	ИСП	3,77	0,27	удовл.
116	ИСП	3,70	0,16	удовл.
158	ИМС	3,60	0,00	удовл.
185	ЭТА	3,61	0,02	удовл.
225	ЭТА	1,01	4,08	неудовл.
229	ЭТА	3,37	0,36	удовл.
234	ИМС	3,74	0,22	удовл.
256	ЭТА	4,34	1,16	удовл.
274	ИСП	2,7	1,42	сомн.**
302	ЭТА	3,60	0,00	удовл.
306	ФТ	4,0	0,63	удовл.
318	ФТ	7,66	6,39	неудовл.
354	ЭТА	3,1	0,79	удовл.
369	ЭТА	3,65	0,08	удовл.
380	ЭТА	3,1	0,79	удовл.
396	ЭТА	3,50	0,16	удовл.
440	ЭТА	2,0	2,52	неудовл.
447	ФТ	2,0	2,52	неудовл.
459	ИСП	4,14	0,85	удовл.
466	ЭТА	3,20	0,63	удовл.
467	ЭТА	4,76	1,83	удовл.
483	ЭТА	3,3	0,47	удовл.
486	ЭТА	3,05	0,87	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Хром общий. Результаты определения в образце № ОК-А1-17В





Контролируемый показатель:

Бериллий


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-В1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	0,350 ± 0,016
СКО, мкг/л	0,13
Минимальное значение, мкг/л	0,169
Максимальное значение, мкг/л	0,750
Число лабораторий	17
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	50
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	0,2

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	6
ИСП спектрометрия	ИСП	3
ИСП-МС	ИМС	1
Флюориметрия	ФЛ	7

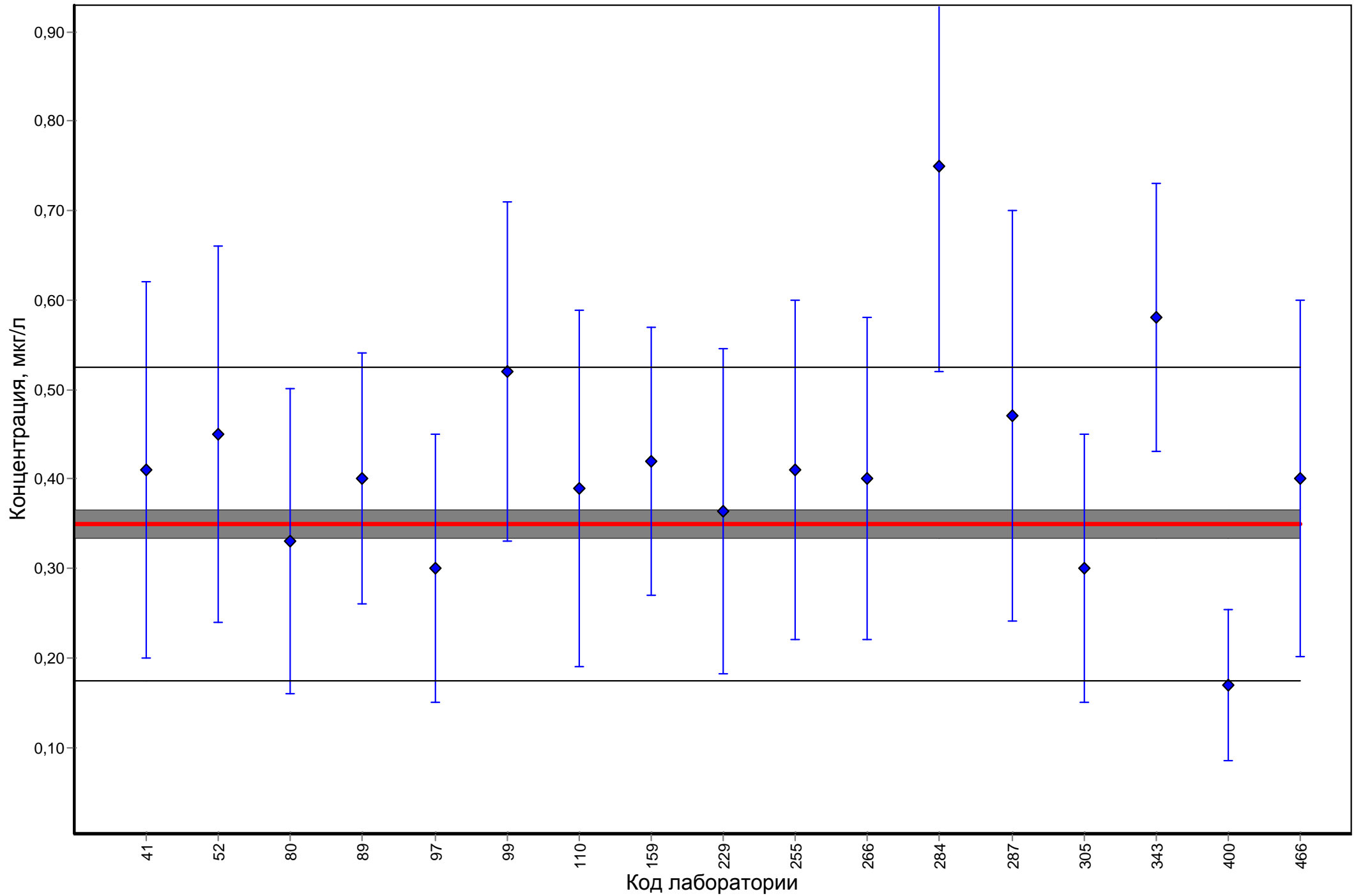
**Контролируемый показатель: Бериллий**  
**Образец :ОК-В1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
41	ЭТА	0,41	0,47	удовл.
52	ФЛ	0,45	0,79	удовл.
80	ФЛ	0,33	0,16	удовл.
89	ИСП	0,40	0,39	удовл.
97	ЭТА	0,30	0,39	удовл.
99	ИСП	0,52	1,34	удовл.
110	ЭТА	0,39	0,32	удовл.
159	ИСП	0,42	0,55	удовл.
229	ИМС	0,364	0,11	удовл.
255	ФЛ	0,41	0,47	удовл.
266	ФЛ	0,40	0,39	удовл.
284	ЭТА	0,75	3,16	неудовл.
287	ФЛ	0,47	0,95	удовл.
305	ФЛ	0,30	0,39	удовл.
343	ФЛ	0,58	1,82	неудовл.
400	ЭТА	0,169	1,43	неудовл.
466	ЭТА	0,4	0,39	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Бериллий. Результаты определения в образце № ОК-В1-17В**



Контролируемый показатель:

Ванадий


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-В1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	3,57 ± 0,16
СКО, мкг/л	0,20
Минимальное значение, мкг/л	3,04
Максимальное значение, мкг/л	3,65
Число лабораторий	9
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	60
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	100

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	4
ИСП спектрометрия	ИСП	2
ИСП-МС	ИМС	3

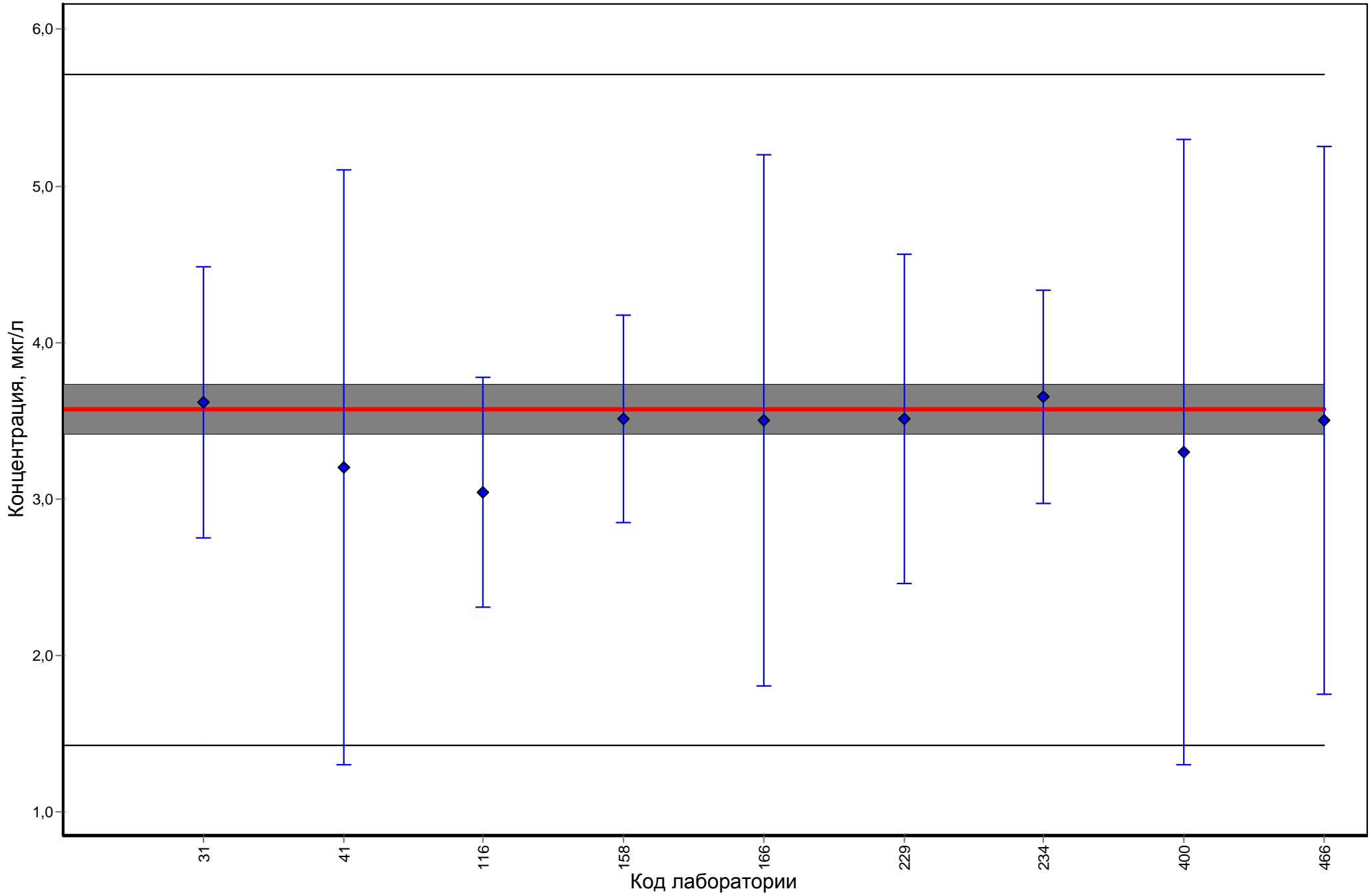
**Контролируемый показатель: Ванадий**  
**Образец :ОК-В1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
31	ИСП	3,62	0,19	удовл.
41	ЭТА	3,2	1,43	удовл.
116	ИСП	3,04	2,05	удовл.*
158	ИМС	3,51	0,23	удовл.
166	ЭТА	3,5	0,27	удовл.
229	ИМС	3,51	0,23	удовл.
234	ИМС	3,65	0,31	удовл.
400	ЭТА	3,3	1,05	удовл.
466	ЭТА	3,50	0,27	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

Показатель: Ванадий. Результаты определения в образце № ОК-В1-17В



Контролируемый показатель:

Висмут

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-В1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	8,43 ± 0,32
СКО, мкг/л	0,85
Минимальное значение, мкг/л	7,40
Максимальное значение, мкг/л	9,72
Число лабораторий	6
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	45
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	100

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	3
ИСП-МС	ИМС	3

**Контролируемый показатель: Висмут**  
**Образец :ОК-В1-17В**

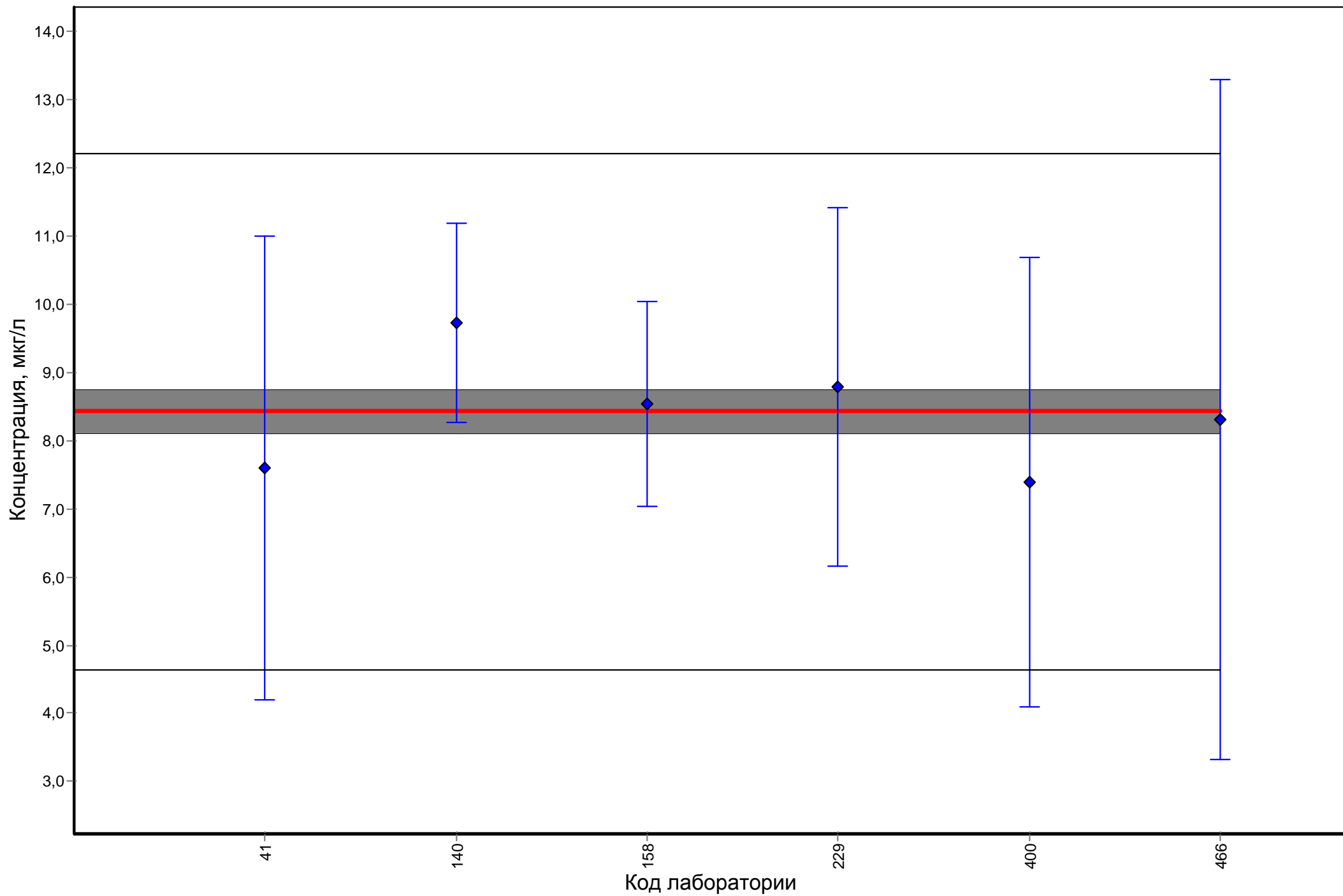
<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
<b>41</b>	<b>ЭТА</b>	<b>7,6</b>	<b>0,92</b>	<b>удовл.</b>
<b>140</b>	<b>ИМС</b>	<b>9,72</b>	<b>1,43</b>	<b>удовл.</b>
<b>158</b>	<b>ИМС</b>	<b>8,55</b>	<b>0,13</b>	<b>удовл.</b>
<b>229</b>	<b>ИМС</b>	<b>8,80</b>	<b>0,41</b>	<b>удовл.</b>
<b>400</b>	<b>ЭТА</b>	<b>7,4</b>	<b>1,14</b>	<b>удовл.</b>
<b>466</b>	<b>ЭТА</b>	<b>8,3</b>	<b>0,14</b>	<b>удовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений



**Показатель: Висмут. Результаты определения в образце № ОК-В1-17В**



Контролируемый показатель:

Сурьма

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-В1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	8,04 ± 0,21
СКО, мкг/л	2,3
Минимальное значение, мкг/л	3,50
Максимальное значение, мкг/л	10,0
Число лабораторий	6
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	36
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	50

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	4
ИСП-МС	ИМС	2

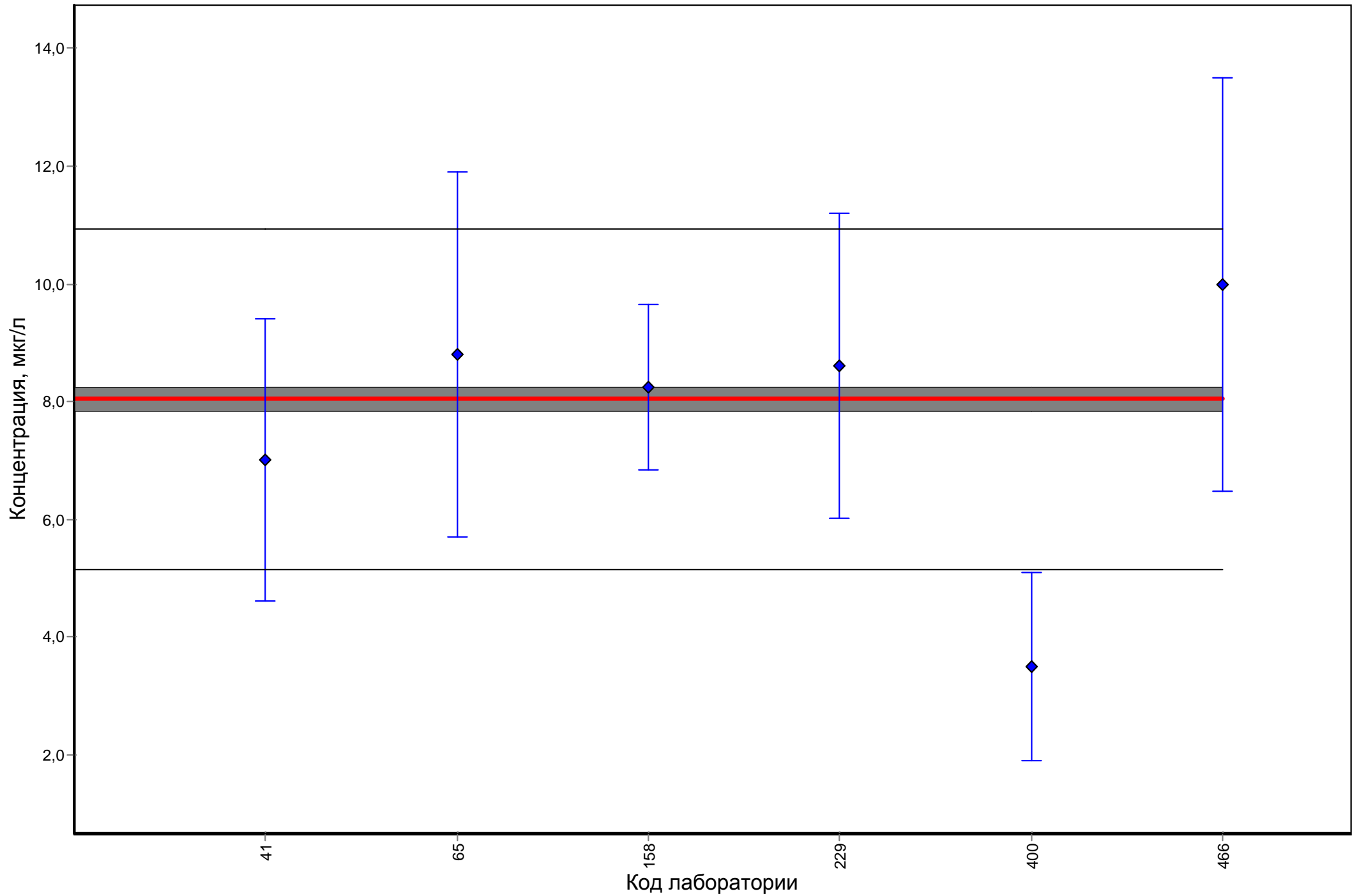
**Контролируемый показатель: Сурьма**  
**Образец :ОК-В1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
<b>41</b>	<b>ЭТА</b>	<b>7,0</b>	<b>0,46</b>	<b>удовл.</b>
<b>65</b>	<b>ЭТА</b>	<b>8,8</b>	<b>0,33</b>	<b>удовл.</b>
<b>158</b>	<b>ИМС</b>	<b>8,25</b>	<b>0,09</b>	<b>удовл.</b>
<b>229</b>	<b>ИМС</b>	<b>8,62</b>	<b>0,25</b>	<b>удовл.</b>
<b>400</b>	<b>ЭТА</b>	<b>3,5</b>	<b>1,99</b>	<b>неудовл.</b>
<b>466</b>	<b>ЭТА</b>	<b>10,0</b>	<b>0,86</b>	<b>удовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Сурьма. Результаты определения в образце № ОК-В1-17В



Контролируемый показатель:

Таллий


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-В1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	4,86 ± 0,16
СКО, мкг/л	0,098
Минимальное значение, мкг/л	4,59
Максимальное значение, мкг/л	4,76
Число лабораторий	3
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	42
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	0,1

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
ИСП-МС	ИМС	3

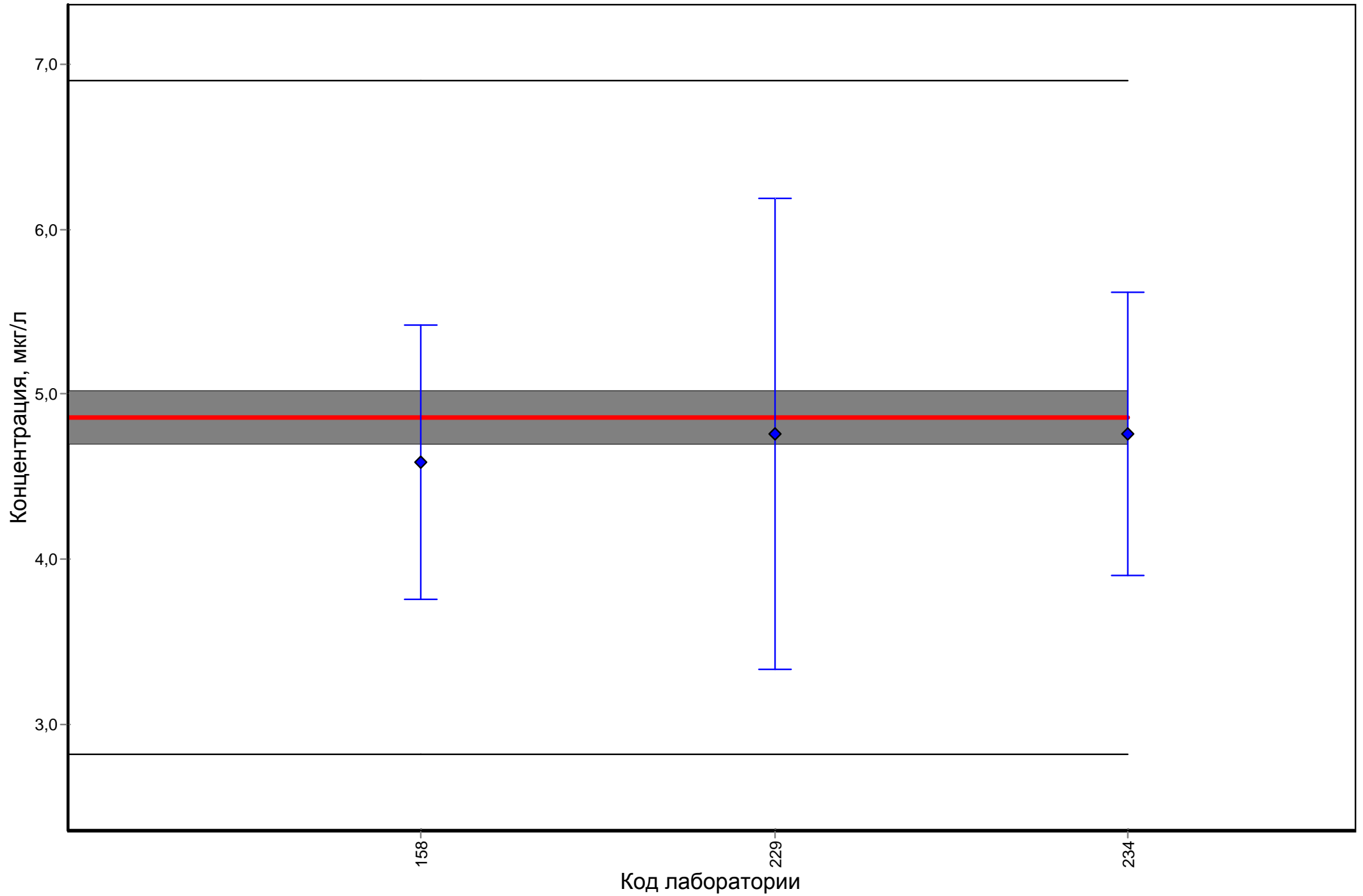
**Контролируемый показатель: Таллий**  
**Образец :ОК-В1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
<b>158</b>	<b>ИМС</b>	<b>4,59</b>	<b>1,44</b>	<b>удовл.</b>
<b>229</b>	<b>ИМС</b>	<b>4,76</b>	<b>0,53</b>	<b>удовл.</b>
<b>234</b>	<b>ИМС</b>	<b>4,76</b>	<b>0,53</b>	<b>удовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Галлий. Результаты определения в образце № ОК-В1-17В**



**Контролируемый показатель:****Алюминий**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-С1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,240 ± 0,008
СКО, мг/л	0,028
Минимальное значение, мг/л	0,180
Максимальное значение, мг/л	0,330
Число лабораторий	100
Число исключенных результатов	3
Норма погрешности измерений, %	36
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	0,5

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	8
ИСП спектрометрия	ИСП	16
ИСП-МС	ИМС	2
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	1
Флюориметрия	ФЛ	4
Фотометрия	ФТ	69




**Контролируемый показатель: Алюминий  
Образец :ОК-С1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
6	ФТ	0,25	0,34	удовл.
7	ФТ	0,270	1,03	удовл.
8	ФТ	0,25	0,34	удовл.
9	ФТ	0,26	0,69	удовл.
10	ФТ	0,26	0,69	удовл.
15	ФТ	0,272	1,10	удовл.
19	ФТ	0,30	2,07	удовл.*
21	ФТ	0,27	1,03	удовл.
31	ИСП	0,242	0,07	удовл.
32	ИСП	0,230	0,34	удовл.
35	ФТ	0,210	1,03	удовл.
39	ФТ	0,220	0,69	удовл.
45	ИСП	0,25	0,34	удовл.
58	ИСП	0,25	0,34	удовл.
61	ИСП	0,236	0,14	удовл.
62	ФТ	0,237	0,10	удовл.
66	ФТ	0,23	0,34	удовл.
68	ФТ	0,23	0,34	удовл.
73	ФТ	0,245	0,17	удовл.
75	ИСП	0,262	0,76	удовл.
79	ЭТА	0,218	0,76	удовл.
86	ФТ	0,230	0,34	удовл.
89	ИСП	0,25	0,34	удовл.
94	ФТ	0,228	0,41	удовл.
99	ИСП	0,265	0,86	удовл.
103	ФЛ	0,260	0,69	удовл.
110	ФТ	0,259	0,65	удовл.
114	ФТ	0,29	1,72	удовл.
116	ИСП	0,25	0,34	удовл.
133	ИСП	0,241	0,03	удовл.
142	ПАС	0,267	0,93	удовл.
146	ФТ	0,238	0,07	удовл.
154	ФТ	0,18	2,07	удовл.*
156	ФТ	0,33	3,10	неудовл.
158	ИМС	0,250	0,34	удовл.
159	ФТ	0,253	0,45	удовл.

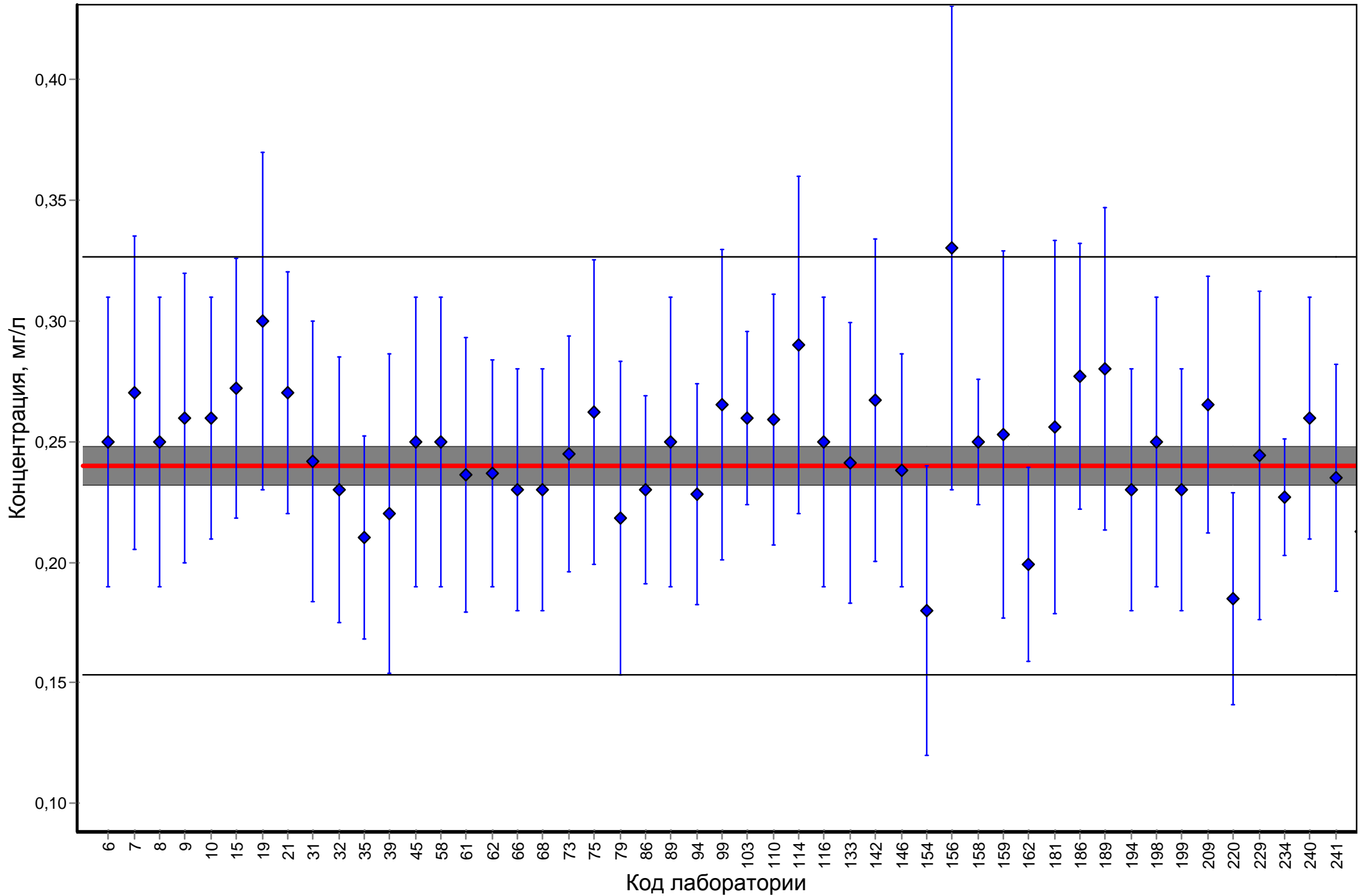
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
162	ФТ	0,199	1,41	сомн.**
181	ИСП	0,256	0,55	удовл.
186	ФТ	0,277	1,27	удовл.
189	ФТ	0,280	1,38	удовл.
194	ФТ	0,23	0,34	удовл.
198	ФТ	0,25	0,34	удовл.
199	ФТ	0,23	0,34	удовл.
209	ФТ	0,265	0,86	удовл.
220	ИСП	0,185	1,89	сомн.**
229	ИСП	0,244	0,14	удовл.
234	ИМС	0,227	0,45	удовл.
240	ФТ	0,26	0,69	удовл.
241	ФТ	0,235	0,17	удовл.
252	ФТ	0,213	0,93	удовл.
254	ФТ	0,230	0,34	удовл.
255	ФТ	0,257	0,59	удовл.
256	ФТ	0,25	0,34	удовл.
274	ИСП	0,21	1,03	удовл.
277	ФТ	0,228	0,41	удовл.
282	ЭТА	0,21	1,03	удовл.
295	ЭТА	0,208	1,10	удовл.
296	ИСП	0,25	0,34	удовл.
309	ФТ	0,23	0,34	удовл.
312	ФТ	0,280	1,38	удовл.
318	ФТ	0,25	0,34	удовл.
333	ФТ	0,11	4,48	неудовл.
341	ФТ	0,368	4,41	неудовл.
344	ФТ	0,24	0,00	удовл.
351	ФТ	0,21	1,03	удовл.
353	ФТ	0,20	1,38	удовл.
354	ФЛ	0,22	0,69	удовл.
363	ФТ	0,254	0,48	удовл.
380	ЭТА	0,219	0,72	удовл.
387	ЭТА	0,312	2,48	удовл.*
389	ФТ	0,270	1,03	удовл.
390	ФТ	0,233	0,24	удовл.
392	ФТ	0,311	2,45	неудовл.
393	ФТ	0,265	0,86	удовл.
400	ФТ	0,265	0,86	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
402	ФТ	0,245	0,17	удовл.
405	ФТ	0,201	1,34	удовл.
406	ФТ	0,21	1,03	удовл.
418	ФТ	0,27	1,03	удовл.
419	ФТ	0,20	1,38	удовл.
425	ФТ	0,230	0,34	удовл.
428	ФТ	0,26	0,69	удовл.
429	ФТ	0,26	0,69	удовл.
430	ФТ	0,27	1,03	удовл.
431	ФТ	0,26	0,69	удовл.
439	ФТ	0,24	0,00	удовл.
441	ФТ	0,21	1,03	удовл.
453	ЭТА	0,29	1,72	удовл.
455	ФЛ	0,229	0,38	удовл.
459	ИСП	0,24	0,00	удовл.
460	ФТ	0,295	1,89	сомн.**
464	ФТ	0,267	0,93	удовл.
465	ЭТА	0,265	0,86	удовл.
469	ФЛ	0,226	0,48	удовл.
472	ЭТА	0,269	1,00	удовл.
473	ФТ	0,212	0,96	удовл.
487	ФТ	0,0560	6,34	неудовл.
499	ФТ	0,232	0,28	удовл.
500	ФТ	0,228	0,41	удовл.
501	ФТ	0,285	1,55	удовл.

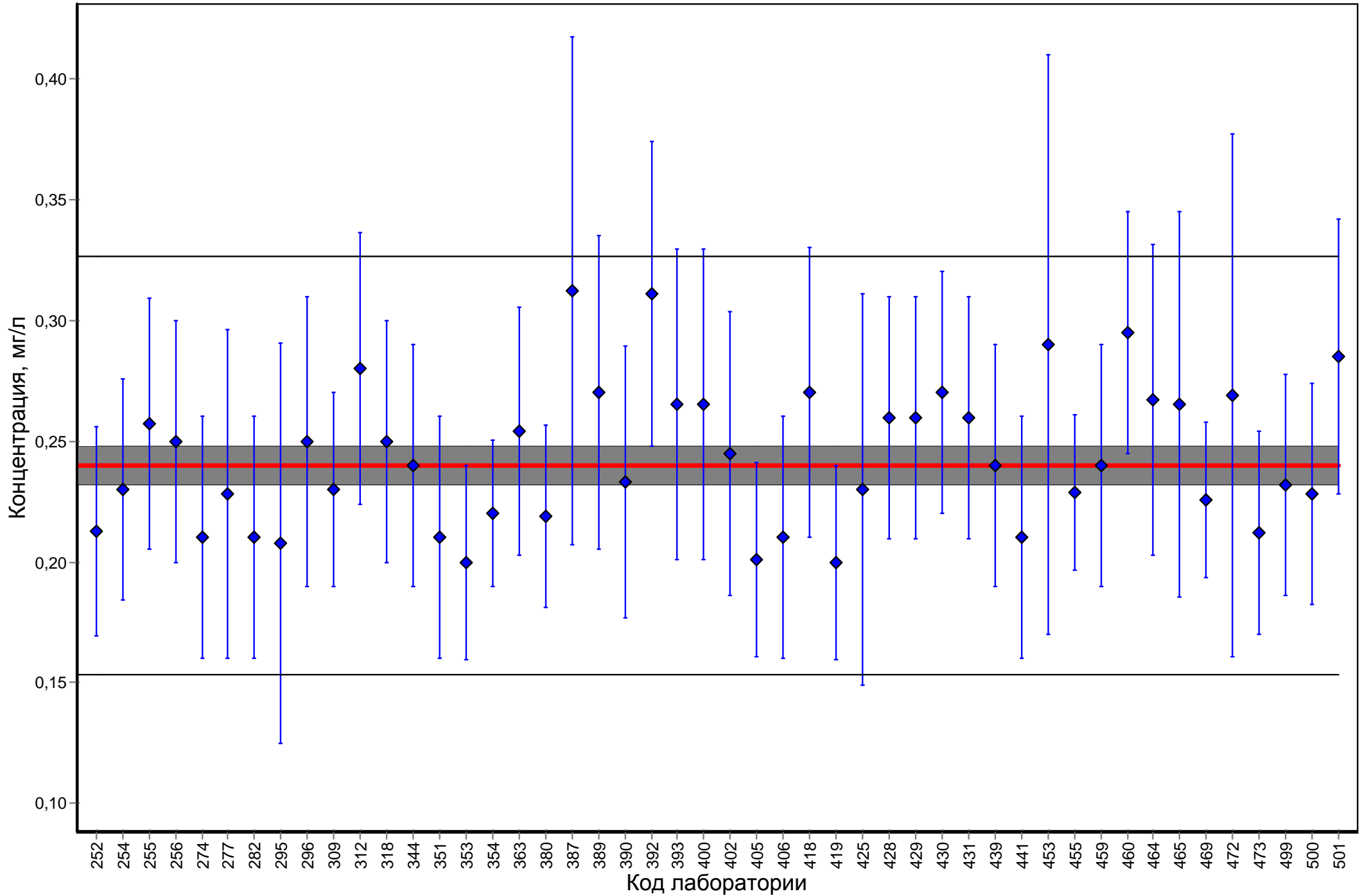
 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Алюминий. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



# Показатель: Алюминий. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



**Контролируемый показатель:****Железо общее**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-С1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,37 ± 0,01
СКО, мг/л	0,020
Минимальное значение, мг/л	0,315
Максимальное значение, мг/л	0,420
Число лабораторий	159
Число исключенных результатов	9
Норма погрешности измерений, %	25
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	0,3

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	6
ИСП спектрометрия	ИСП	13
ИСП-МС	ИМС	1
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	9
Фотометрия	ФТ	130

**Контролируемый показатель: Железо общее  
Образец :ОК-С1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
19	ФТ	0,375	0,23	удовл.
20	ПАС	0,330	1,82	удовл.
24	ФТ	0,370	0,00	удовл.
29	ФТ	0,34	1,36	удовл.
30	ИСП	0,35	0,91	удовл.
35	ФТ	0,4	1,36	удовл.
36	ФТ	0,367	0,14	удовл.
43	ФТ	0,42	2,27	удовл.*
45	ИСП	0,36	0,45	удовл.
48	ЭТА	0,38	0,45	удовл.
61	ИСП	0,369	0,05	удовл.
62	ФТ	0,386	0,73	удовл.
75	ИСП	0,4	1,36	удовл.
79	ПАС	0,365	0,23	удовл.
82	ФТ	0,370	0,00	удовл.
88	ФТ	0,39	0,91	удовл.
89	ИСП	0,37	0,00	удовл.
97	ФТ	0,37	0,00	удовл.
99	ИСП	0,356	0,64	удовл.
100	ФТ	0,37	0,00	удовл.
104	ФТ	0,37	0,00	удовл.
107	ФТ	0,37	0,00	удовл.
111	ФТ	0,371	0,05	удовл.
116	ИСП	0,36	0,45	удовл.
118	ФТ	0,417	2,14	удовл.*
121	ФТ	0,366	0,18	удовл.
124	ФТ	0,38	0,45	удовл.
126	ФТ	0,39	0,91	удовл.
133	ПАС	0,362	0,36	удовл.
145	ФТ	0,354	0,73	удовл.
146	ФТ	0,37	0,00	удовл.
148	ФТ	0,35	0,91	удовл.
149	ФТ	0,37	0,00	удовл.
158	ИМС	0,365	0,23	удовл.
159	ФТ	0,370	0,00	удовл.
165	ФТ	0,370	0,00	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
184	ПАС	0,357	0,59	удовл.
186	ФТ	0,4	1,36	удовл.
187	ФТ	0,38	0,45	удовл.
188	ФТ	0,38	0,45	удовл.
189	ФТ	0,395	1,14	удовл.
190	ФТ	0,38	0,45	удовл.
196	ФТ	0,366	0,18	удовл.
200	ФТ	0,37	0,00	удовл.
201	ФТ	0,380	0,45	удовл.
204	ИСП	0,34	1,36	удовл.
208	ФТ	0,378	0,36	удовл.
209	ФТ	0,381	0,50	удовл.
215	ФТ	0,37	0,00	удовл.
219	ФТ	0,36	0,45	удовл.
220	ИСП	0,39	0,91	удовл.
225	ФТ	0,39	0,91	удовл.
228	ПАС	0,51	6,36	неудовл.
229	ИСП	0,373	0,14	удовл.
234	ПАС	0,355	0,68	удовл.
235	ФТ	0,44	3,18	сомн.*
240	ФТ	0,38	0,45	удовл.
241	ФТ	0,370	0,00	удовл.
247	ФТ	0,380	0,45	удовл.
252	ФТ	0,354	0,73	удовл.
255	ФТ	0,38	0,45	удовл.
256	ФТ	0,38	0,45	удовл.
260	ФТ	0,402	1,45	удовл.
261	ФТ	0,372	0,09	удовл.
261	ФТ	0,382	0,55	удовл.
266	ФТ	0,36	0,45	удовл.
269	ФТ	0,358	0,55	удовл.
274	ИСП	0,391	0,95	удовл.
275	ФТ	0,37	0,00	удовл.
276	ФТ	0,379	0,41	удовл.
277	ФТ	0,49	5,45	неудовл.
282	ФТ	0,39	0,91	удовл.
283	ФТ	0,389	0,86	удовл.
285	ФТ	0,55	8,18	неудовл.
288	ФТ	0,457	3,95	сомн.*



Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
289	ФТ	0,36	0,45	удовл.
290	ФТ	0,373	0,14	удовл.
291	ФТ	0,378	0,36	удовл.
294	ФТ	0,4	1,36	удовл.
295	ФТ	0,390	0,91	удовл.
296	ИСП	0,378	0,36	удовл.
300	ФТ	0,38	0,45	удовл.
302	ФТ	0,340	1,36	удовл.
306	ФТ	0,390	0,91	удовл.
309	ФТ	0,359	0,50	удовл.
312	ФТ	0,380	0,45	удовл.
315	ФТ	0,412	1,91	удовл.
319	ФТ	0,38	0,45	удовл.
324	ФТ	0,36	0,45	удовл.
325	ФТ	0,38	0,45	удовл.
333	ФТ	0,39	0,91	удовл.
334	ФТ	0,45	3,64	сомн.*
340	ФТ	0,36	0,45	удовл.
341	ФТ	0,381	0,50	удовл.
344	ФТ	0,38	0,45	удовл.
347	ФТ	0,34	1,36	удовл.
350	ФТ	0,340	1,36	удовл.
351	ФТ	0,41	1,82	удовл.
353	ФТ	0,37	0,00	удовл.
354	ФТ	0,38	0,45	удовл.
356	ФТ	0,377	0,32	удовл.
356	ФТ	0,387	0,77	удовл.
357	ФТ	0,362	0,36	удовл.
359	ФТ	0,4	1,36	удовл.
365	ФТ	0,53	7,27	неудовл.
373	ФТ	0,326	2,00	сомн.**
375	ФТ	0,355	0,68	удовл.
378	ФТ	0,345	1,14	удовл.
379	ФТ	0,350	0,91	удовл.
380	ПАС	0,37	0,00	удовл.
382	ФТ	0,39	0,91	удовл.
383	ФТ	0,36	0,45	удовл.
385	ФТ	0,39	0,91	удовл.
386	ФТ	0,36	0,45	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
387	ЭТА	0,395	1,14	удовл.
389	ФТ	0,363	0,32	удовл.
390	ПАС	0,342	1,27	удовл.
391	ФТ	0,340	1,36	удовл.
392	ФТ	0,355	0,68	удовл.
393	ФТ	0,362	0,36	удовл.
401	ФТ	0,35	0,91	удовл.
402	ФТ	0,410	1,82	удовл.
405	ФТ	0,345	1,14	удовл.
406	ФТ	0,34	1,36	удовл.
408	ФТ	0,34	1,36	удовл.
409	ЭТА	0,351	0,86	удовл.
412	ФТ	0,4	1,36	удовл.
418	ФТ	0,42	2,27	удовл.*
421	ФТ	0,38	0,45	удовл.
423	ФТ	0,35	0,91	удовл.
428	ФТ	0,37	0,00	удовл.
429	ФТ	0,38	0,45	удовл.
430	ФТ	0,35	0,91	удовл.
431	ФТ	0,38	0,45	удовл.
433	ФТ	0,375	0,23	удовл.
434	ФТ	0,399	1,32	удовл.
435	ФТ	0,37	0,00	удовл.
441	ФТ	0,389	0,86	удовл.
443	ФТ	0,39	0,91	удовл.
447	ПАС	0,385	0,68	удовл.
451	ФТ	0,47	4,54	неудовл.
453	ЭТА	0,36	0,45	удовл.
454	ФТ	0,4	1,36	удовл.
454	ФТ	0,39	0,91	удовл.
455	ФТ	0,362	0,36	удовл.
459	ИСП	0,35	0,91	удовл.
460	ФТ	0,400	1,36	удовл.
465	ФТ	0,365	0,23	удовл.
470	ФТ	0,501	5,95	неудовл.
472	ЭТА	0,376	0,27	удовл.
483	ЭТА	0,351	0,86	удовл.
487	ФТ	0,380	0,45	удовл.
488	ФТ	0,405	1,59	сомн.**

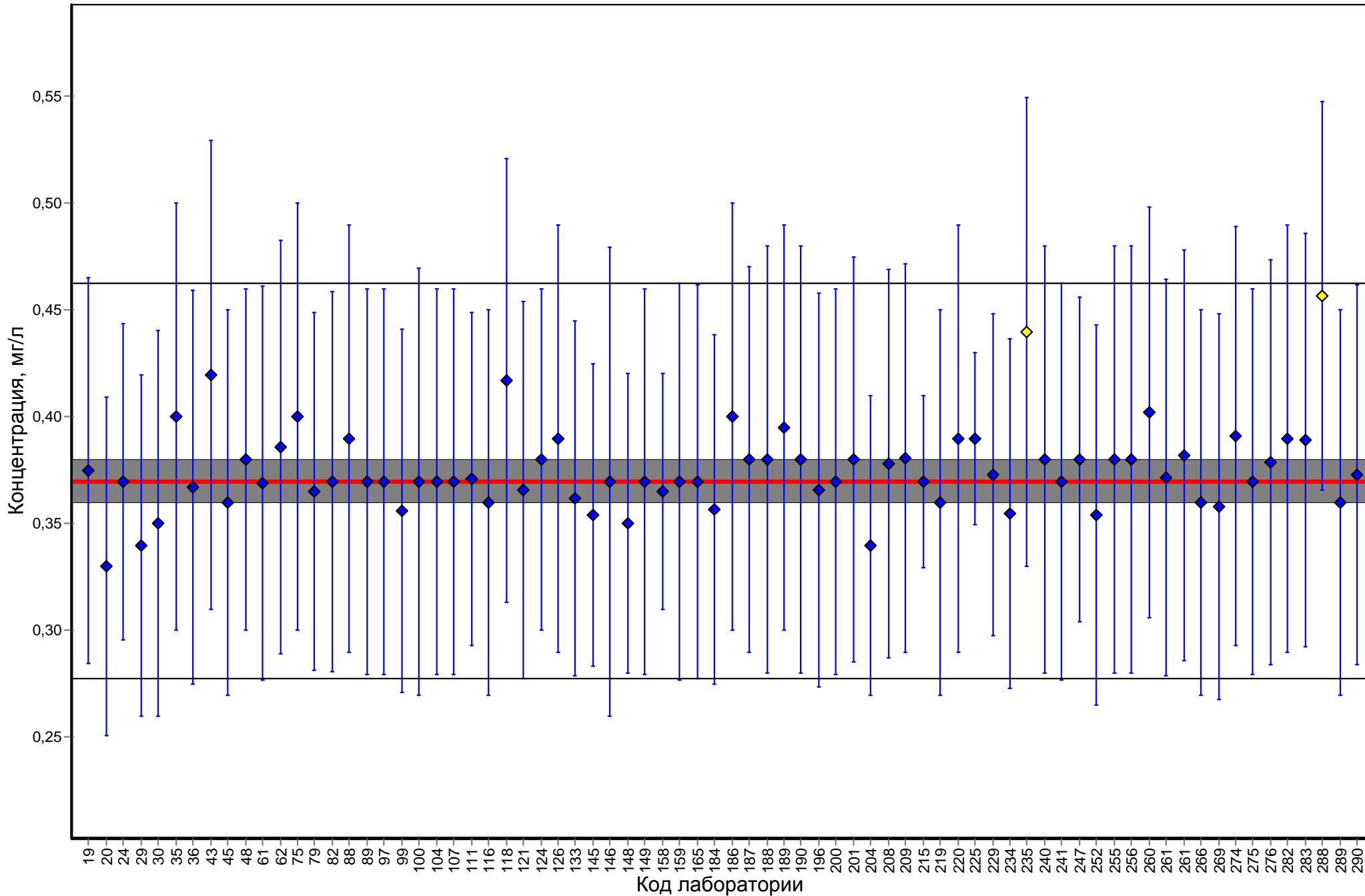
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
490	ФТ	0,352	0,82	удовл.
499	ФТ	0,386	0,73	удовл.
500	ФТ	0,315	2,50	удовл.*
501	ФТ	0,412	1,91	удовл.
504	ФТ	0,36	0,45	удовл.
507	ФТ	0,383	0,59	удовл.



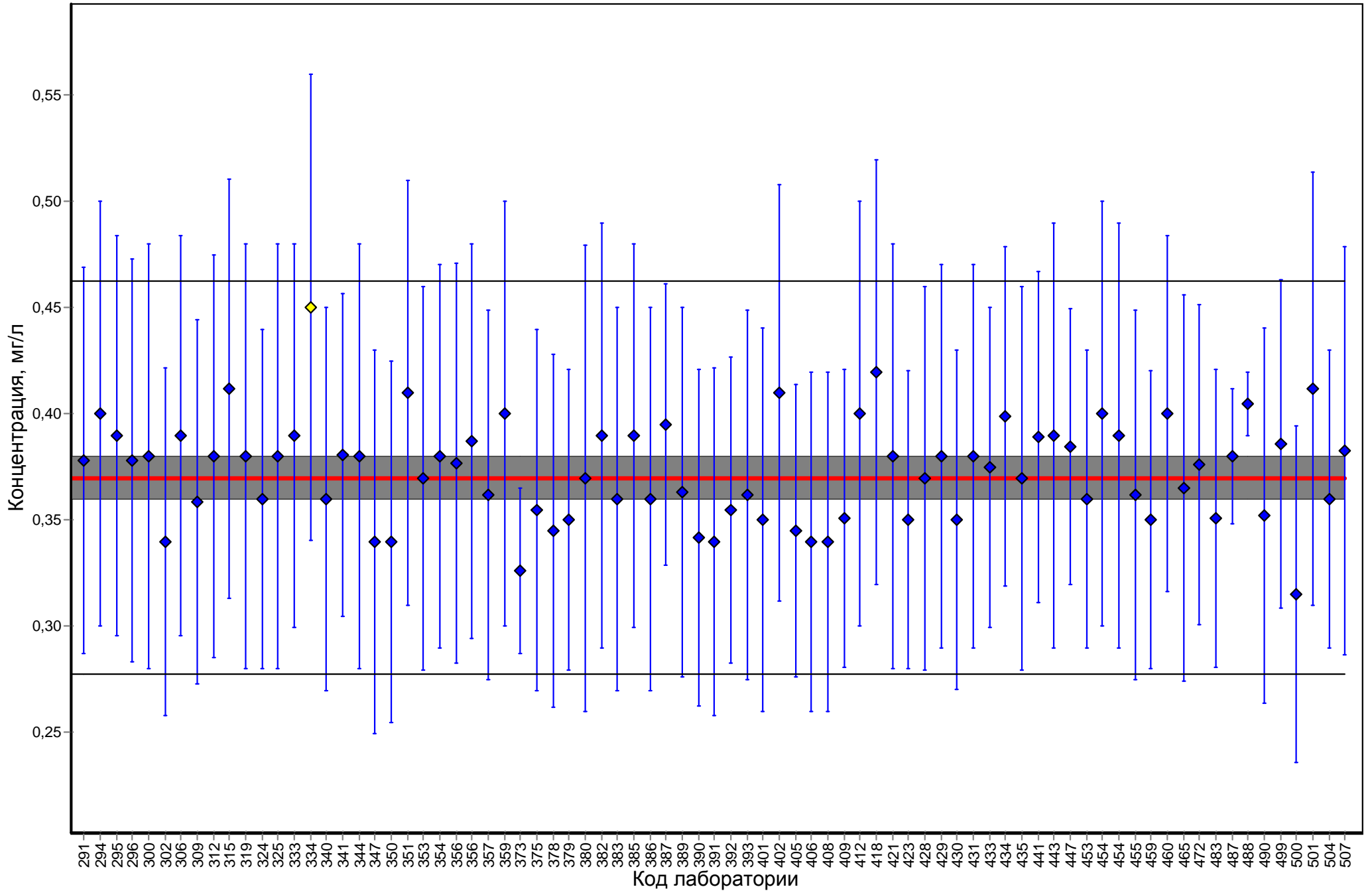
Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

Показатель: Железо общее. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



Показатель: Железо общее. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



**Контролируемый показатель:****Марганец**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	<b>ОК-С1-17В</b>
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	<b>0,100 ± 0,005</b>
СКО, мг/л	<b>0,0081</b>
Минимальное значение, мг/л	<b>0,074</b>
Максимальное значение, мг/л	<b>0,117</b>
Число лабораторий	<b>106</b>
Число исключенных результатов	<b>11</b>
Норма погрешности измерений, %	<b>25</b>
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	<b>0,1</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	12
ИСП спектрометрия	ИСП	13
ИСП-МС	ИМС	1
Инверсионная вольтамперометрия	ИВА	5
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	17
Флюориметрия	ФЛ	1
Фотометрия	ФТ	57

**Контролируемый показатель: Марганец  
Образец :ОК-С1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
6	ФТ	0,11	1,05	удовл.
7	ФТ	0,105	0,53	удовл.
8	ФТ	0,10	0,00	удовл.
9	ФТ	0,106	0,63	удовл.
11	ФТ	0,097	0,32	удовл.
15	ФТ	0,102	0,21	удовл.
17	ПАС	0,10	0,00	удовл.
20	ПАС	0,100	0,00	удовл.
25	ПАС	0,099	0,11	удовл.
35	ФТ	0,17	7,35	неудовл.
37	ИСП	0,097	0,32	удовл.
38	ФТ	0,102	0,21	удовл.
45	ИСП	0,099	0,11	удовл.
60	ФТ	0,098	0,21	удовл.
61	ИСП	0,105	0,53	удовл.
62	ФТ	0,098	0,21	удовл.
82	ИВА	0,078	2,31	неудовл.
84	ФЛ	0,095	0,53	удовл.
85	ФТ	0,106	0,63	удовл.
97	ФТ	0,095	0,53	удовл.
99	ИСП	0,109	0,95	удовл.
100	ФТ	0,097	0,32	удовл.
101	ФТ	0,14	4,20	неудовл.
114	ФТ	0,10	0,00	удовл.
116	ИСП	0,103	0,32	удовл.
126	ИВА	0,112	1,26	удовл.
127	ИВА	0,117	1,79	удовл.
133	ПАС	0,095	0,53	удовл.
138	ФТ	0,093	0,74	удовл.
142	ПАС	0,101	0,11	удовл.
146	ФТ	0,109	0,95	удовл.
158	ИМС	0,100	0,00	удовл.
159	ФТ	0,099	0,11	удовл.
162	ФТ	0,103	0,32	удовл.
181	ИСП	0,098	0,21	удовл.
184	ПАС	0,087	1,37	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
186	ЭТА	0,075	2,63	неудовл.
187	ФТ	0,10	0,00	удовл.
188	ФТ	0,107	0,74	удовл.
190	ФТ	0,100	0,00	удовл.
196	ФТ	0,245	15,23	неудовл.
204	ИСП	0,09	1,05	удовл.
211	ФТ	0,105	0,53	удовл.
213	ПАС	0,107	0,74	удовл.
215	ПАС	0,093	0,74	удовл.
216	ЭТА	0,090	1,05	удовл.
220	ИСП	0,100	0,00	удовл.
224	ФТ	0,095	0,53	удовл.
228	ПАС	0,13	3,15	неудовл.
229	ИСП	0,101	0,11	удовл.
231	ФТ	0,10	0,00	удовл.
234	ПАС	0,093	0,74	удовл.
249	ФТ	0,109	0,95	удовл.
252	ПАС	0,091	0,95	удовл.
256	ФТ	0,090	1,05	удовл.
263	ФТ	0,098	0,21	удовл.
264	ФТ	0,099	0,11	удовл.
269	ИСП	0,101	0,11	удовл.
274	ИСП	0,110	1,05	удовл.
276	ФТ	0,088	1,26	удовл.
282	ЭТА	0,11	1,05	удовл.
294	ЭТА	0,091	0,95	удовл.
295	ЭТА	0,097	0,32	удовл.
296	ИСП	0,101	0,11	удовл.
301	ФТ	0,100	0,00	удовл.
310	ПАС	0,095	0,53	удовл.
312	ФТ	0,060	4,20	неудовл.
315	ФТ	0,095	0,53	удовл.
318	ФТ	0,189	9,35	неудовл.
325	ФТ	0,097	0,32	удовл.
333	ФТ	0,11	1,05	удовл.
340	ФТ	0,087	1,37	удовл.
344	ФТ	0,074	2,73	неудовл.
353	ФТ	0,11	1,05	удовл.
354	ФТ	0,095	0,53	удовл.

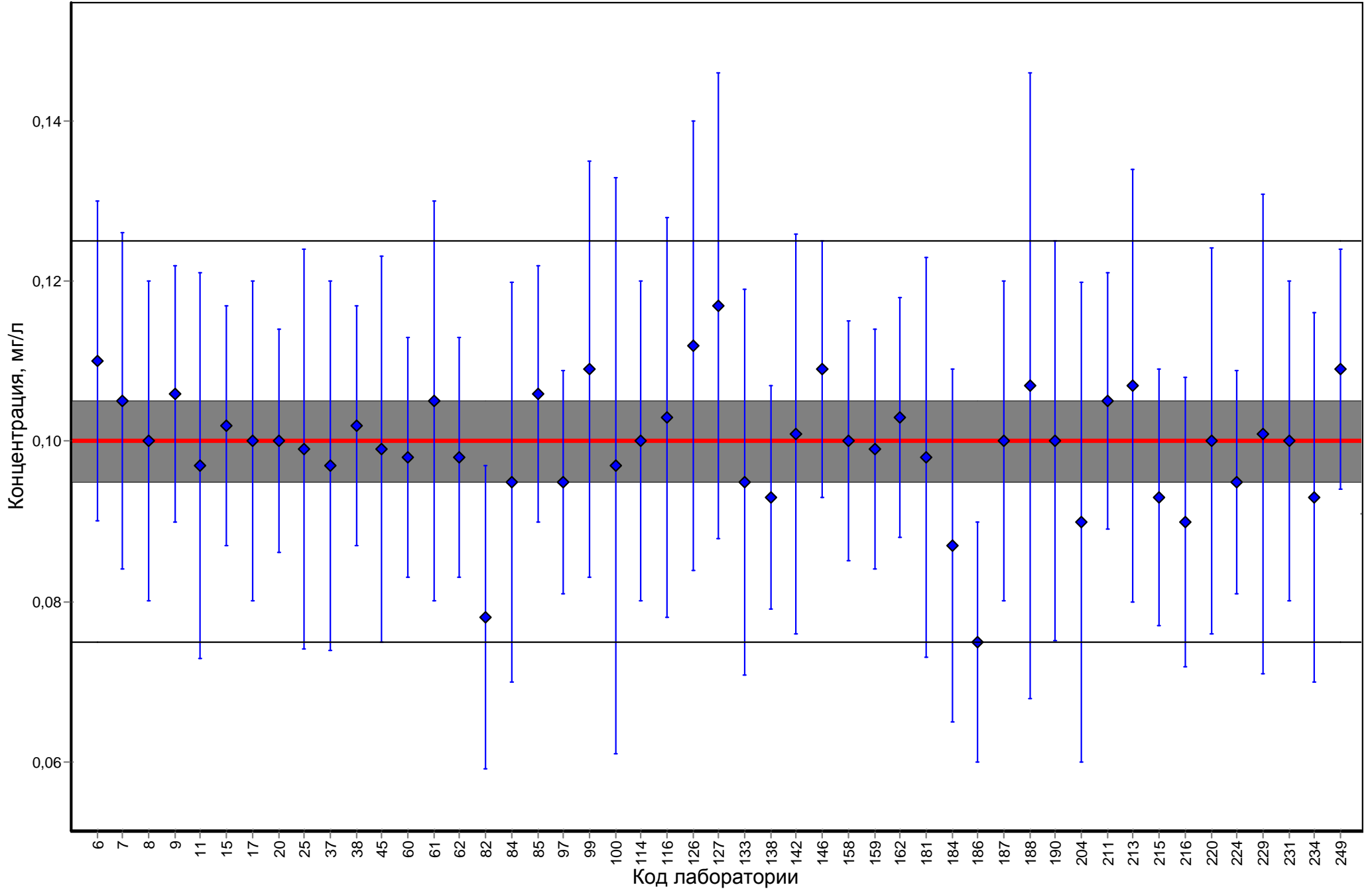


Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
364	ФТ	0,109	0,95	удовл.
383	ФТ	0,09	1,05	удовл.
386	ФТ	0,084	1,68	удовл.
387	ЭТА	0,084	1,68	сомн.**
389	ФТ	0,090	1,05	удовл.
390	ПАС	0,091	0,95	удовл.
391	ЭТА	0,084	1,68	удовл.
392	ПАС	0,089	1,16	удовл.
393	ФТ	0,085	1,58	удовл.
394	ФТ	0,095	0,53	удовл.
401	ФТ	0,13	3,15	неудовл.
409	ЭТА	0,154	5,67	неудовл.
417	ФТ	0,0570	4,52	неудовл.
439	ПАС	0,098	0,21	удовл.
453	ЭТА	0,11	1,05	удовл.
455	ИВА	0,095	0,53	удовл.
459	ИСП	0,94	88,25	неудовл.
460	ЭТА	0,095	0,53	удовл.
461	ИВА	0,109	0,95	удовл.
464	ПАС	0,105	0,53	удовл.
465	ЭТА	0,098	0,21	удовл.
469	ЭТА	0,106	0,63	удовл.
473	ФТ	0,103	0,32	удовл.
484	ПАС	0,096	0,42	удовл.
487	ФТ	0,2400	14,71	неудовл.
488	ФТ	0,10	0,00	удовл.
499	ФТ	0,096	0,42	удовл.
501	ФТ	0,105	0,53	удовл.
503	ФТ	0,094	0,63	удовл.
504	ФТ	0,104	0,42	удовл.
507	ФТ	0,102	0,21	удовл.

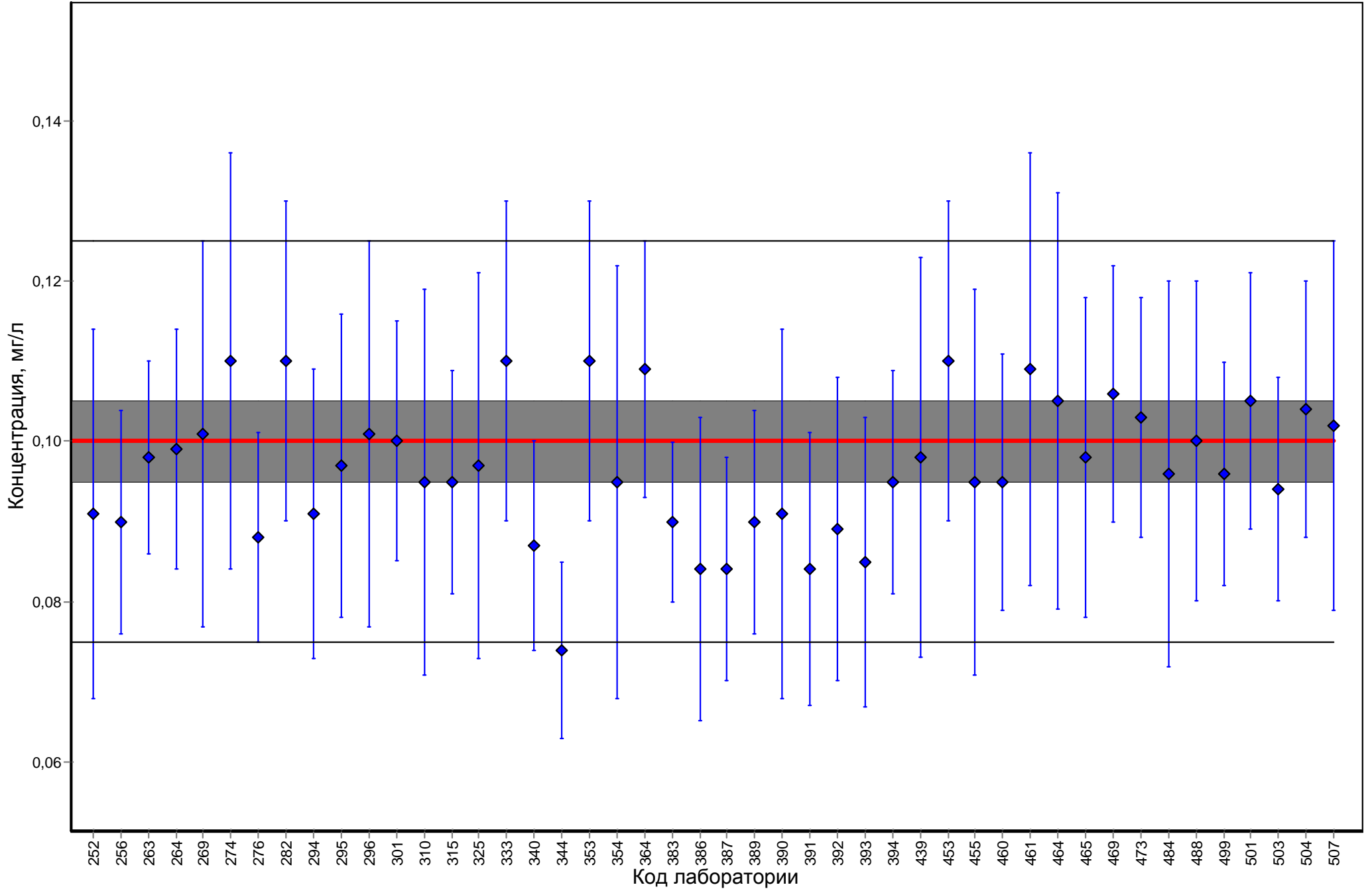
Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

Показатель: Марганец. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



Показатель: Марганец. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



**Контролируемый показатель:****Цинк**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-С1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,40 ± 0,01
СКО, мг/л	0,045
Минимальное значение, мг/л	0,255
Максимальное значение, мг/л	0,516
Число лабораторий	72
Число исключенных результатов	3
Норма погрешности измерений, %	30
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	5

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	14
ИСП спектрометрия	ИСП	11
ИСП-МС	ИМС	1
Инверсионная вольтамперометрия	ИВА	12
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	16
Флюориметрия	ФЛ	9
Фотометрия	ФТ	9

**Контролируемый показатель: Цинк**  
**Образец :ОК-С1-17В**

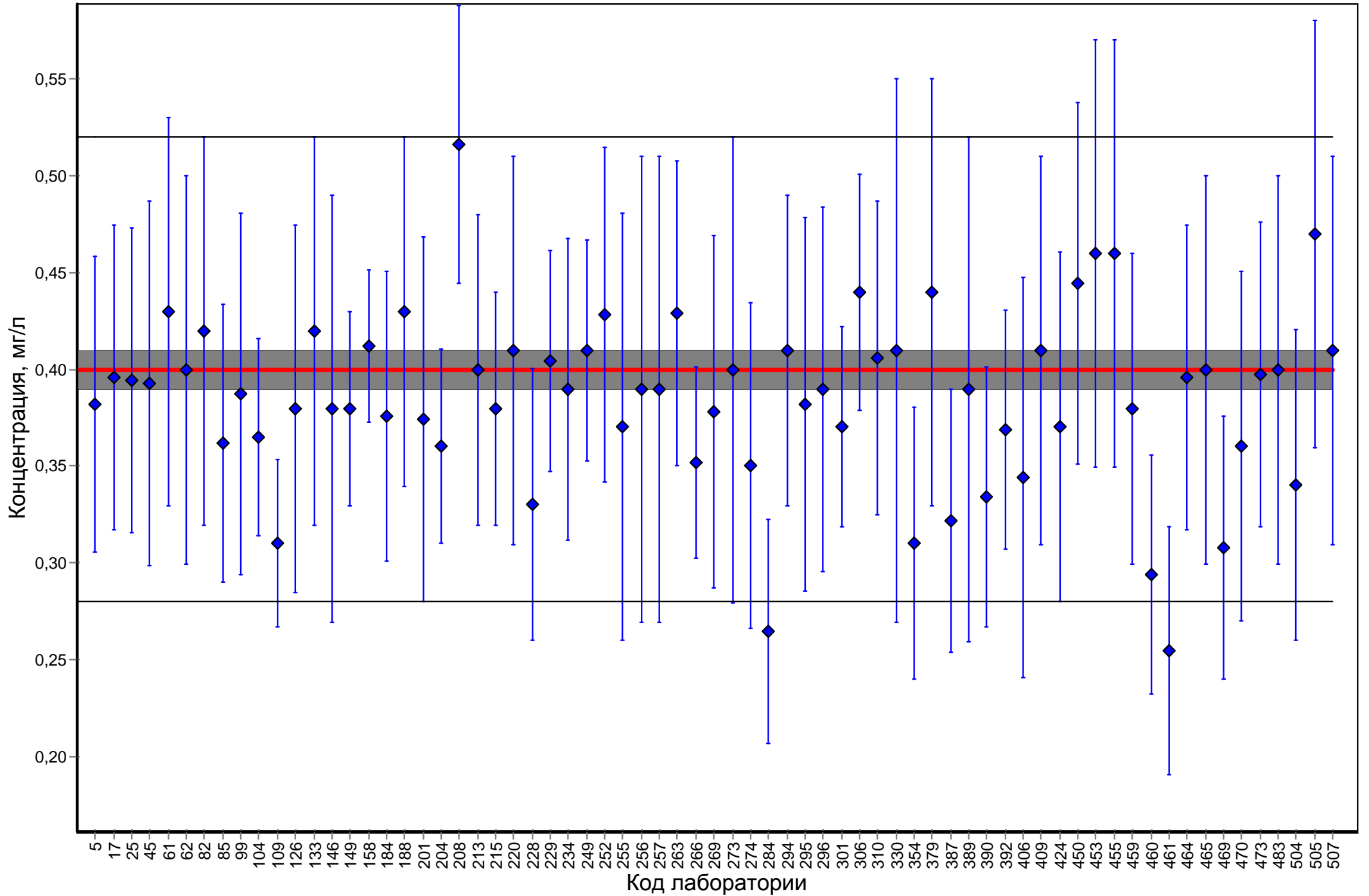
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
5	ПАС	0,382	0,39	удовл.
17	ПАС	0,396	0,09	удовл.
25	ПАС	0,394	0,13	удовл.
45	ИСП	0,393	0,15	удовл.
61	ИСП	0,43	0,65	удовл.
62	ЭТА	0,4	0,00	удовл.
70	ЭТА	0,89	10,61	неудовл.
82	ИВА	0,42	0,43	удовл.
85	ИВА	0,362	0,82	удовл.
99	ИСП	0,387	0,28	удовл.
104	ФЛ	0,365	0,76	удовл.
109	ФЛ	0,310	1,95	сомн.**
126	ИВА	0,380	0,43	удовл.
133	ИСП	0,42	0,43	удовл.
146	ФТ	0,38	0,43	удовл.
149	ФЛ	0,38	0,43	удовл.
158	ИМС	0,412	0,26	удовл.
184	ПАС	0,376	0,52	удовл.
188	ИВА	0,43	0,65	удовл.
201	ИВА	0,374	0,56	удовл.
204	ИСП	0,36	0,87	удовл.
208	ФЛ	0,516	2,51	неудовл.
213	ПАС	0,40	0,00	удовл.
215	ПАС	0,38	0,43	удовл.
220	ИСП	0,41	0,22	удовл.
228	ПАС	0,33	1,52	удовл.
229	ИСП	0,404	0,09	удовл.
234	ПАС	0,390	0,22	удовл.
249	ФЛ	0,410	0,22	удовл.
252	ПАС	0,428	0,61	удовл.
255	ФТ	0,37	0,65	удовл.
256	ФТ	0,39	0,22	удовл.
257	ФТ	0,39	0,22	удовл.
263	ФТ	0,429	0,63	удовл.
266	ФЛ	0,352	1,04	удовл.
269	ИСП	0,378	0,48	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
273	ИВА	0,40	0,00	удовл.
274	ИСП	0,350	1,08	удовл.
282	ЭТА	0,63	4,98	неудовл.
283	ФЛ	0,069	7,17	неудовл.
284	ЭТА	0,265	2,92	неудовл.
294	ПАС	0,41	0,22	удовл.
295	ЭТА	0,382	0,39	удовл.
296	ИСП	0,390	0,22	удовл.
301	ФЛ	0,370	0,65	удовл.
306	ПАС	0,440	0,87	удовл.
310	ПАС	0,406	0,13	удовл.
330	ФТ	0,41	0,22	удовл.
354	ФЛ	0,31	1,95	сомн.**
379	ФТ	0,44	0,87	удовл.
387	ЭТА	0,322	1,69	сомн.**
389	ФТ	0,39	0,22	удовл.
390	ПАС	0,334	1,43	удовл.
392	ПАС	0,369	0,67	удовл.
406	ФТ	0,344	1,21	удовл.
409	ЭТА	0,41	0,22	удовл.
424	ЭТА	0,37	0,65	удовл.
450	ИВА	0,444	0,95	удовл.
453	ЭТА	0,46	1,30	удовл.
455	ИВА	0,46	1,30	удовл.
459	ИСП	0,38	0,43	удовл.
460	ЭТА	0,294	2,29	неудовл.
461	ИВА	0,255	3,14	неудовл.
464	ПАС	0,396	0,09	удовл.
465	ЭТА	0,4	0,00	удовл.
469	ЭТА	0,308	1,99	сомн.**
470	ИВА	0,36	0,87	удовл.
473	ПАС	0,397	0,06	удовл.
483	ЭТА	0,4	0,00	удовл.
504	ИВА	0,34	1,30	удовл.
505	ЭТА	0,47	1,52	удовл.
507	ИВА	0,41	0,22	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Цинк. Результаты определения в образце № ОК-С1-17В



**Контролируемый показатель: Аммоний-ионы**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-D1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>0,51 ± 0,02</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>0,052</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>0,365</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>0,670</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>106</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>3</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>24</b>
<b>Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л</b>	<b>2,57</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>2</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>4</b>
<b>Фотометрия</b>	<b>ФТ</b>	<b>100</b>




**Контролируемый показатель: Аммоний-ионы  
Образец :ОК-D1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
2	ФТ	0,53	0,36	удовл.
5	ФТ	0,51	0,00	удовл.
7	ФТ	0,52	0,18	удовл.
10	ФТ	0,47	0,72	удовл.
23	ФТ	0,53	0,36	удовл.
29	ФТ	0,46	0,90	удовл.
35	ФТ	0,57	1,08	удовл.
36	ФТ	0,53	0,36	удовл.
37	ФТ	0,54	0,54	удовл.
38	ФТ	0,42	1,62	удовл.
46	КЭ	0,61	1,80	удовл.
52	ФТ	0,52	0,18	удовл.
55	ФТ	0,56	0,90	удовл.
57	ФТ	0,46	0,90	удовл.
62	ФТ	0,5	0,18	удовл.
65	ФТ	0,50	0,18	удовл.
72	ФТ	0,53	0,36	удовл.
75	ФТ	0,53	0,36	удовл.
77	ФТ	0,523	0,23	удовл.
79	ФТ	0,51	0,00	удовл.
82	КЭ	0,57	1,08	удовл.
83	ФТ	0,48	0,54	удовл.
84	ФТ	0,53	0,36	удовл.
88	ФТ	0,52	0,18	удовл.
89	ФТ	0,67	2,88	неудовл.
97	ФТ	0,55	0,72	удовл.
99	ФТ	0,365	2,61	неудовл.
102	ФТ	0,52	0,18	удовл.
107	ФТ	0,52	0,18	удовл.
111	ФТ	0,580	1,26	удовл.
114	ФТ	0,50	0,18	удовл.
119	ФТ	0,75	4,31	неудовл.
120	ФТ	0,72	3,78	неудовл.
124	ФТ	0,51	0,00	удовл.
126	ФТ	0,52	0,18	удовл.
146	ФТ	0,51	0,00	удовл.

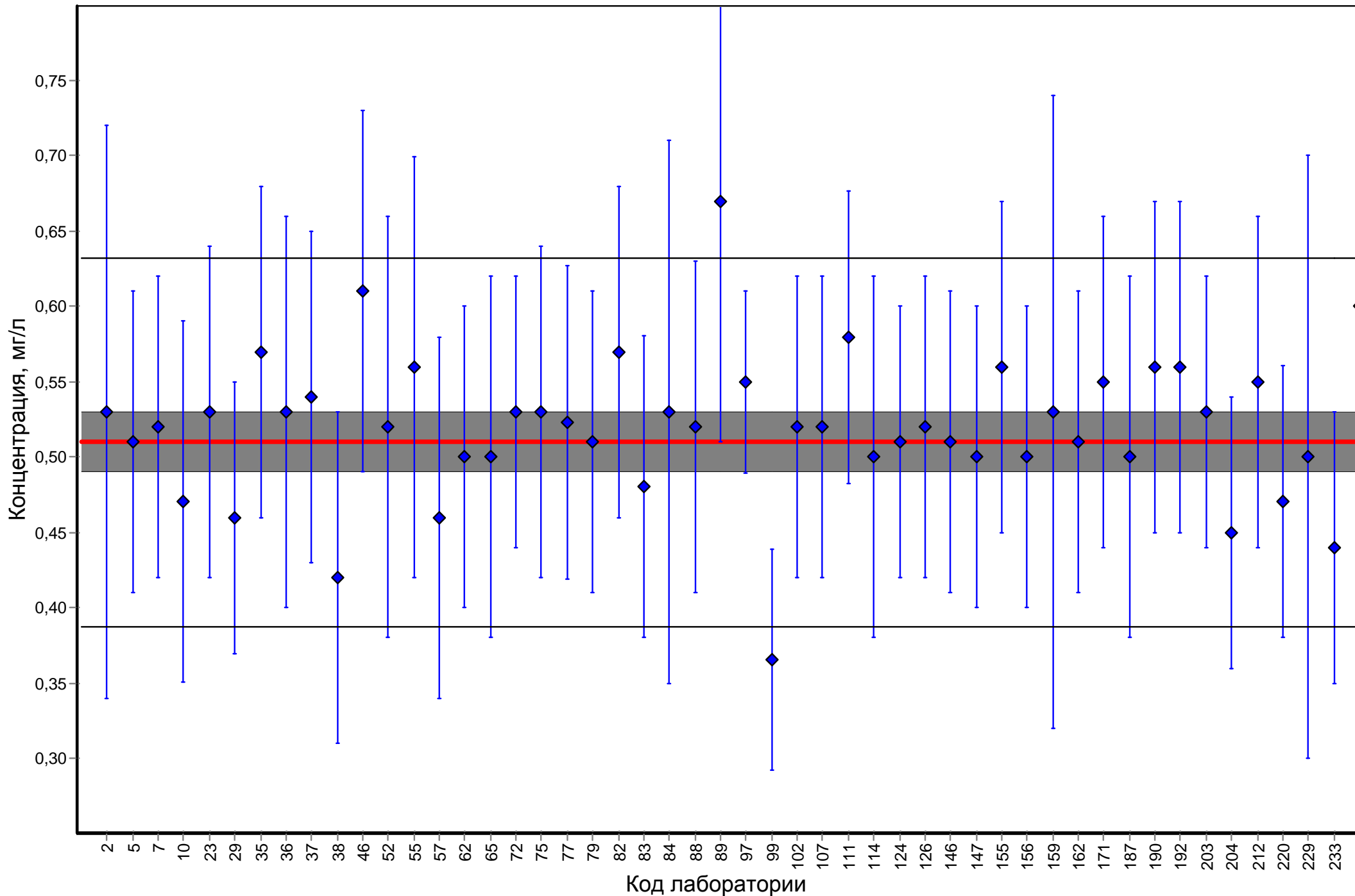
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
147	ФТ	0,5	0,18	удовл.
155	ФТ	0,56	0,90	удовл.
156	ФТ	0,5	0,18	удовл.
159	ФТ	0,53	0,36	удовл.
162	ФТ	0,51	0,00	удовл.
171	ФТ	0,55	0,72	удовл.
187	ФТ	0,50	0,18	удовл.
190	ФТ	0,56	0,90	удовл.
192	ФТ	0,56	0,90	удовл.
203	ФТ	0,53	0,36	удовл.
204	ФТ	0,45	1,08	удовл.
212	ФТ	0,55	0,72	удовл.
220	КЭ	0,47	0,72	удовл.
229	ФТ	0,5	0,18	удовл.
233	ФТ	0,44	1,26	удовл.
239	ФТ	0,60	1,62	удовл.
241	ФТ	0,50	0,18	удовл.
252	ФТ	0,53	0,36	удовл.
255	ФТ	0,52	0,18	удовл.
256	ФТ	0,53	0,36	удовл.
258	ИХ	0,39	2,16	неудовл.
260	ФТ	0,49	0,36	удовл.
266	ФТ	0,51	0,00	удовл.
269	ФТ	0,51	0,00	удовл.
274	ИХ	0,52	0,18	удовл.
282	ФТ	0,53	0,36	удовл.
283	ФТ	0,473	0,67	удовл.
285	ФТ	0,37	2,52	неудовл.
293	ФТ	0,45	1,08	удовл.
295	ФТ	0,54	0,54	удовл.
306	ФТ	0,52	0,18	удовл.
309	ФТ	0,54	0,54	удовл.
310	ФТ	0,53	0,36	удовл.
312	ФТ	0,53	0,36	удовл.
315	ФТ	0,53	0,36	удовл.
322	ФТ	0,63	2,16	удовл.*
325	ФТ	0,5	0,18	удовл.
333	ФТ	0,45	1,08	удовл.
350	ФТ	0,57	1,08	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
351	ФТ	0,51	0,00	удовл.
352	ФТ	0,43	1,44	удовл.
359	ФТ	0,4	1,98	сомн.**
364	ФТ	0,62	1,98	удовл.
365	ФТ	0,427	1,49	удовл.
384	ФТ	0,542	0,58	удовл.
386	ФТ	0,52	0,18	удовл.
387	ФТ	0,56	0,90	удовл.
389	ФТ	0,53	0,36	удовл.
401	ФТ	0,51	0,00	удовл.
402	ФТ	0,50	0,18	удовл.
403	ФТ	0,5	0,18	удовл.
406	ФТ	0,56	0,90	удовл.
408	ФТ	0,45	1,08	удовл.
409	ФТ	0,42	1,62	удовл.
422	ФТ	0,55	0,72	удовл.
423	ФТ	0,39	2,16	неудовл.
433	ФТ	0,5	0,18	удовл.
435	ФТ	0,5	0,18	удовл.
440	ФТ	0,59	1,44	удовл.
455	ФТ	0,57	1,08	удовл.
469	КЭ	0,52	0,18	удовл.
470	ФТ	0,51	0,00	удовл.
477	ФТ	0,51	0,00	удовл.
480	ФТ	0,5	0,18	удовл.
485	ФТ	0,46	0,90	удовл.
488	ФТ	0,51	0,00	удовл.
500	ФТ	0,70	3,42	неудовл.
501	ФТ	0,537	0,49	удовл.
503	ФТ	0,51	0,00	удовл.
504	ФТ	0,55	0,72	удовл.

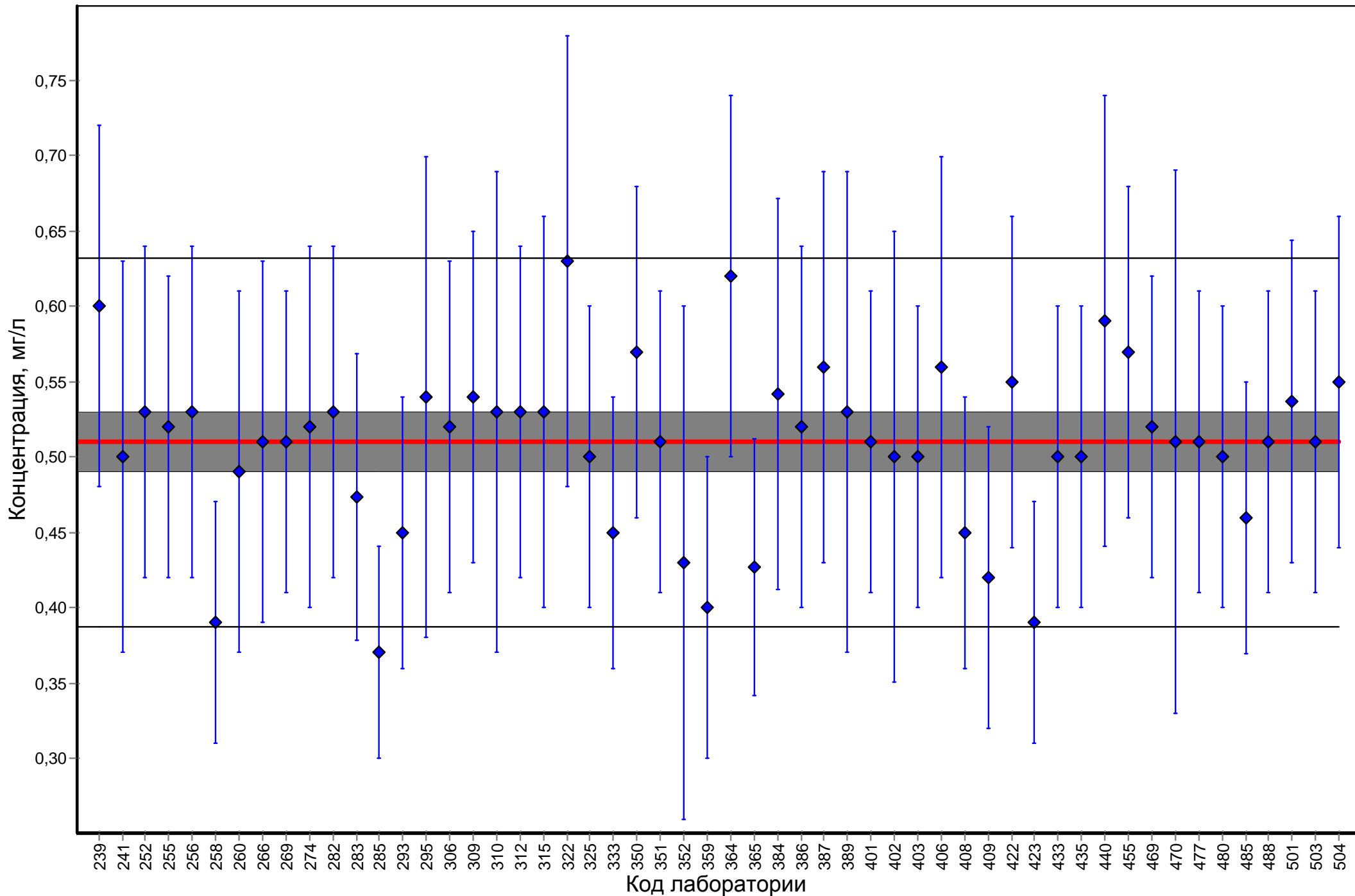
 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Аммоний-ионы. Результаты определения в образце № ОК-D1-17В



# Показатель: Аммоний-ионы. Результаты определения в образце № ОК-D1-17В



**Контролируемый показатель:****Нитрит-ионы****2017 г., 1 этап**

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-D1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>0,176 ± 0,008</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>0,012</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>0,140</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>0,212</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>121</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>5</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>38</b>
<b>Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л</b>	<b>3</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>1</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>1</b>
<b>Флюориметрия</b>	<b>ФЛ</b>	<b>2</b>
<b>Фотометрия</b>	<b>ФТ</b>	<b>117</b>

**Контролируемый показатель: Нитрит-ионы**  
**Образец :ОК-D1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
2	ФТ	0,18	0,28	удовл.
7	ФТ	0,173	0,21	удовл.
8	ФТ	0,18	0,28	удовл.
10	ФТ	0,17	0,42	удовл.
15	ФТ	0,17	0,42	удовл.
16	ФТ	0,180	0,28	удовл.
19	ФТ	0,190	0,99	удовл.
23	ФТ	0,181	0,35	удовл.
27	ФТ	0,165	0,78	удовл.
29	ФТ	0,178	0,14	удовл.
32	ФТ	0,212	2,54	удовл.*
35	ФТ	0,167	0,63	удовл.
36	ФТ	0,163	0,92	удовл.
37	ФТ	0,181	0,35	удовл.
51	ФТ	0,17	0,42	удовл.
55	ФТ	0,173	0,21	удовл.
62	ФТ	0,181	0,35	удовл.
77	ФТ	0,168	0,56	удовл.
79	ФТ	0,194	1,27	удовл.
82	КЭ	0,240	4,52	сомн.*
83	ФТ	0,19	0,99	удовл.
84	ФТ	0,166	0,71	удовл.
85	ФТ	0,174	0,14	удовл.
85	ФТ	0,174	0,14	удовл.
88	ФТ	0,162	0,99	удовл.
97	ФТ	0,17	0,42	удовл.
101	ФТ	0,16	1,13	удовл.
102	ФТ	0,166	0,71	удовл.
103	ФТ	0,179	0,21	удовл.
107	ФТ	0,18	0,28	удовл.
108	ФТ	0,17	0,42	удовл.
119	ФТ	0,18	0,28	удовл.
120	ФТ	0,17	0,42	удовл.
124	ФТ	0,165	0,78	удовл.
129	ФТ	0,168	0,56	удовл.
132	ФТ	0,165	0,78	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
140	ФТ	0,160	1,13	удовл.
146	ФТ	0,170	0,42	удовл.
147	ФТ	0,170	0,42	удовл.
155	ФТ	0,182	0,42	удовл.
187	ФТ	0,18	0,28	удовл.
190	ФТ	0,170	0,42	удовл.
192	ФТ	0,194	1,27	удовл.
204	ФТ	0,176	0,00	удовл.
210	ФТ	0,18	0,28	удовл.**
212	ФТ	0,189	0,92	удовл.
220	ФТ	0,20	1,69	удовл.
223	ФТ	0,168	0,56	удовл.
224	ФТ	0,14	2,54	удовл.*
227	ФТ	0,17	0,42	удовл.
229	ФТ	0,18	0,28	удовл.
233	ФТ	0,180	0,28	удовл.
239	ФТ	0,19	0,99	удовл.
241	ФТ	0,18	0,28	удовл.
247	ФТ	0,106	4,94	неудовл.
252	ФТ	0,178	0,14	удовл.
253	ФТ	0,16	1,13	удовл.
254	ФТ	0,175	0,07	удовл.
255	ФТ	0,185	0,63	удовл.
256	ФТ	0,17	0,42	удовл.
258	ФТ	0,18	0,28	удовл.
260	ФТ	0,194	1,27	удовл.
266	ФТ	0,169	0,49	удовл.
267	ФТ	0,174	0,14	удовл.
269	ФТ	0,177	0,07	удовл.
274	ФТ	0,166	0,71	удовл.
277	ФТ	0,162	0,99	удовл.
282	ФТ	0,18	0,28	удовл.
283	ФТ	0,184	0,56	удовл.
287	ФТ	0,17	0,42	удовл.
293	ФТ	0,17	0,42	удовл.
295	ФТ	0,185	0,63	удовл.
300	ФТ	0,172	0,28	удовл.
306	ФТ	0,045	9,24	неудовл.
309	ФТ	0,183	0,49	удовл.



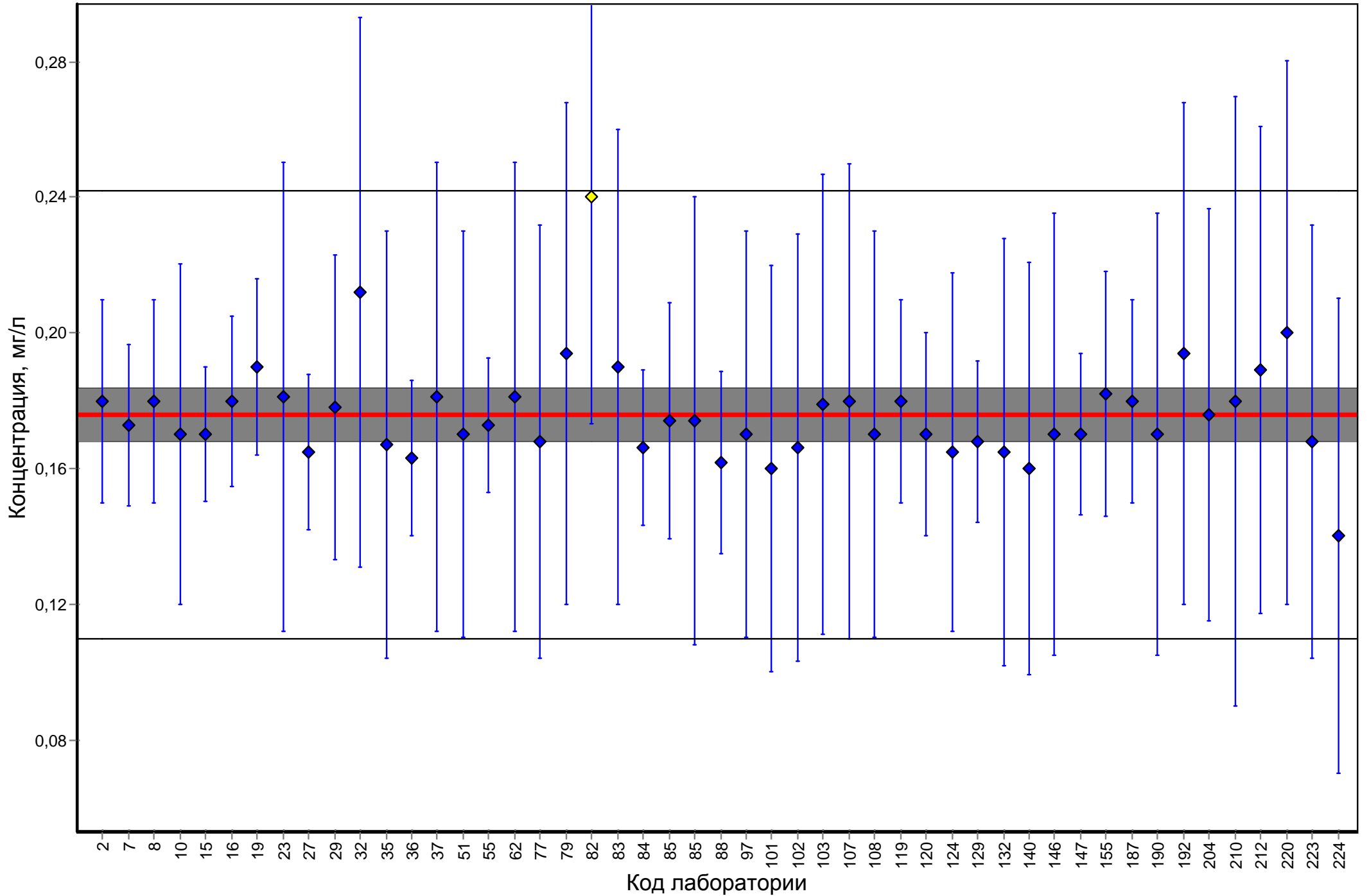
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
310	ФТ	0,173	0,21	удовл.
312	ФТ	0,180	0,28	удовл.
322	ФТ	0,185	0,63	удовл.
325	ФТ	0,18	0,28	удовл.
333	ФТ	0,17	0,42	удовл.
350	ФТ	0,170	0,42	удовл.
351	ФТ	0,172	0,28	удовл.
352	ФТ	0,174	0,14	удовл.
363	ФТ	0,182	0,42	удовл.
364	ФТ	0,167	0,63	удовл.
373	ФТ	0,157	1,34	сомн.**
376	ФТ	0,166	0,71	удовл.
384	ФТ	0,167	0,63	удовл.
386	ФЛ	0,169	0,49	удовл.
387	ФТ	0,170	0,42	удовл.
389	ФТ	0,178	0,14	удовл.
390	ФТ	0,191	1,06	удовл.
391	ФТ	0,200	1,69	удовл.
392	ФТ	0,192	1,13	удовл.
393	ФТ	0,179	0,21	удовл.
394	ФТ	0,178	0,14	удовл.
401	ФТ	0,18	0,28	удовл.
402	ФТ	0,152	1,69	сомн.**
405	ФТ	0,180	0,28	удовл.
406	ФТ	0,17	0,42	удовл.
409	ФТ	0,168	0,56	удовл.
410	ФТ	0,18	0,28	удовл.
411	ФЛ	0,17	0,42	удовл.
423	ФТ	0,15	1,83	удовл.
439	ФТ	0,198	1,55	удовл.
440	ФТ	0,19	0,99	удовл.
447	ФТ	0,161	1,06	удовл.
451	ФТ	0,07	7,48	неудовл.
455	ФТ	0,182	0,42	удовл.
470	ФТ	0,209	2,33	неудовл.
477	ФТ	0,158	1,27	удовл.
478	ФТ	0,17	0,42	удовл.
483	ИХ	0,088	6,21	неудовл.
485	ФТ	0,19	0,99	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
486	ФТ	0,20	1,69	удовл.
488	ФТ	0,19	0,99	удовл.**
490	ФТ	0,165	0,78	удовл.
492	ФТ	0,17	0,42	удовл.
500	ФТ	0,156	1,41	удовл.
501	ФТ	0,176	0,00	удовл.
508	ФТ	0,162	0,99	удовл.

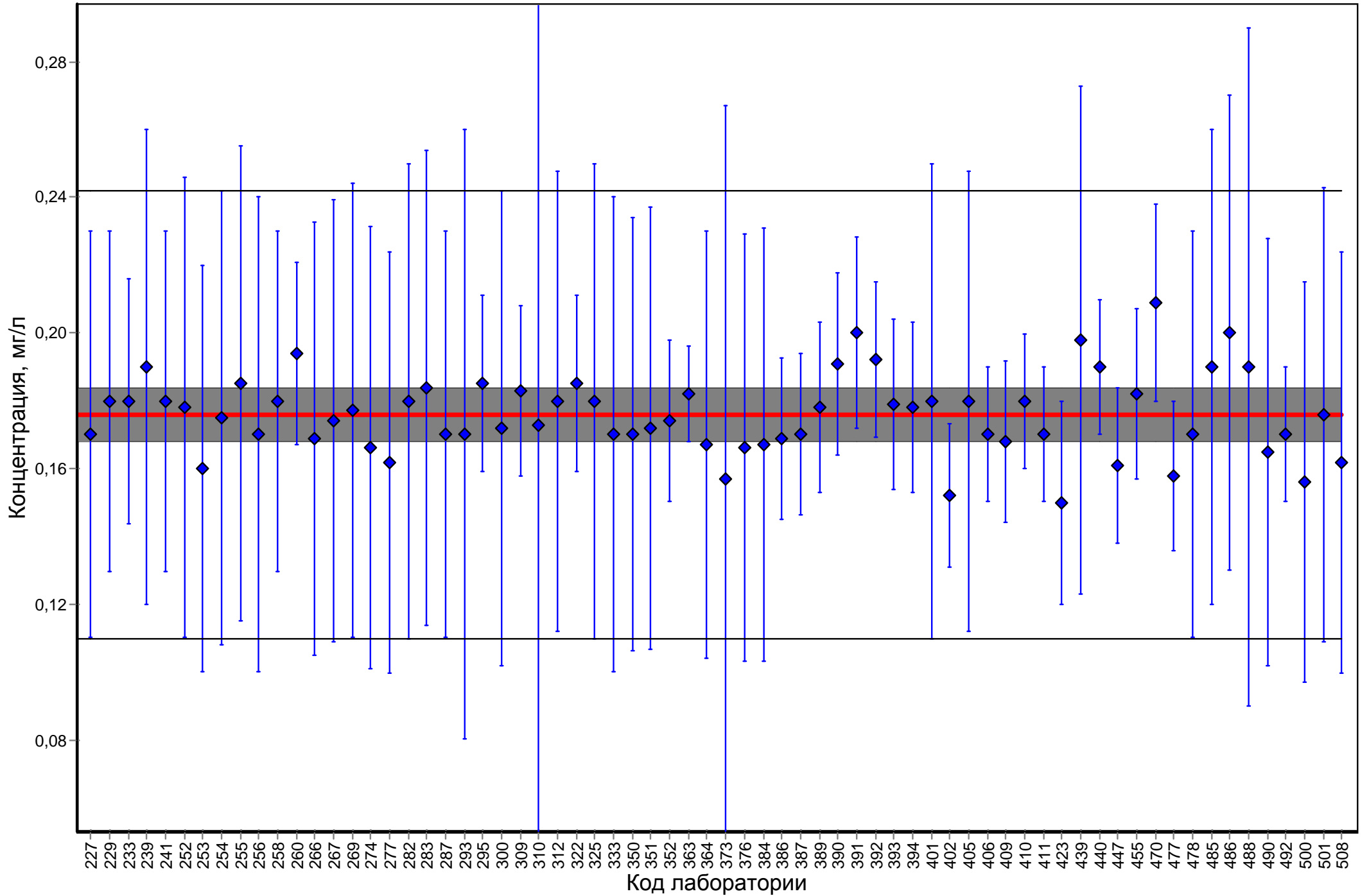
Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений
- удовл.\*\* - Погрешность лаборатории превышает норму погрешности

# Показатель: Нитрит-ионы. Результаты определения в образце № ОК-D1-17В



# Показатель: Нитрит-ионы. Результаты определения в образце № ОК-D1-17В



**Контролируемый показатель:****Фосфат-ионы**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	<b>ОК-D1-17В</b>
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	<b>0,224 ± 0,012</b>
СКО, мг/л	<b>0,014</b>
Минимальное значение, мг/л	<b>0,180</b>
Максимальное значение, мг/л	<b>0,250</b>
Число лабораторий	<b>49</b>
Число исключенных результатов	<b>3</b>
Норма погрешности измерений, %	<b>45</b>
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	<b>3,5</b>


**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Ионная хроматография	<b>ИХ</b>	<b>2</b>
Капиллярный электрофорез	<b>КЭ</b>	<b>1</b>
Фотометрия	<b>ФТ</b>	<b>46</b>

**Контролируемый показатель: Фосфат-ионы  
Образец :ОК-D1-17В**

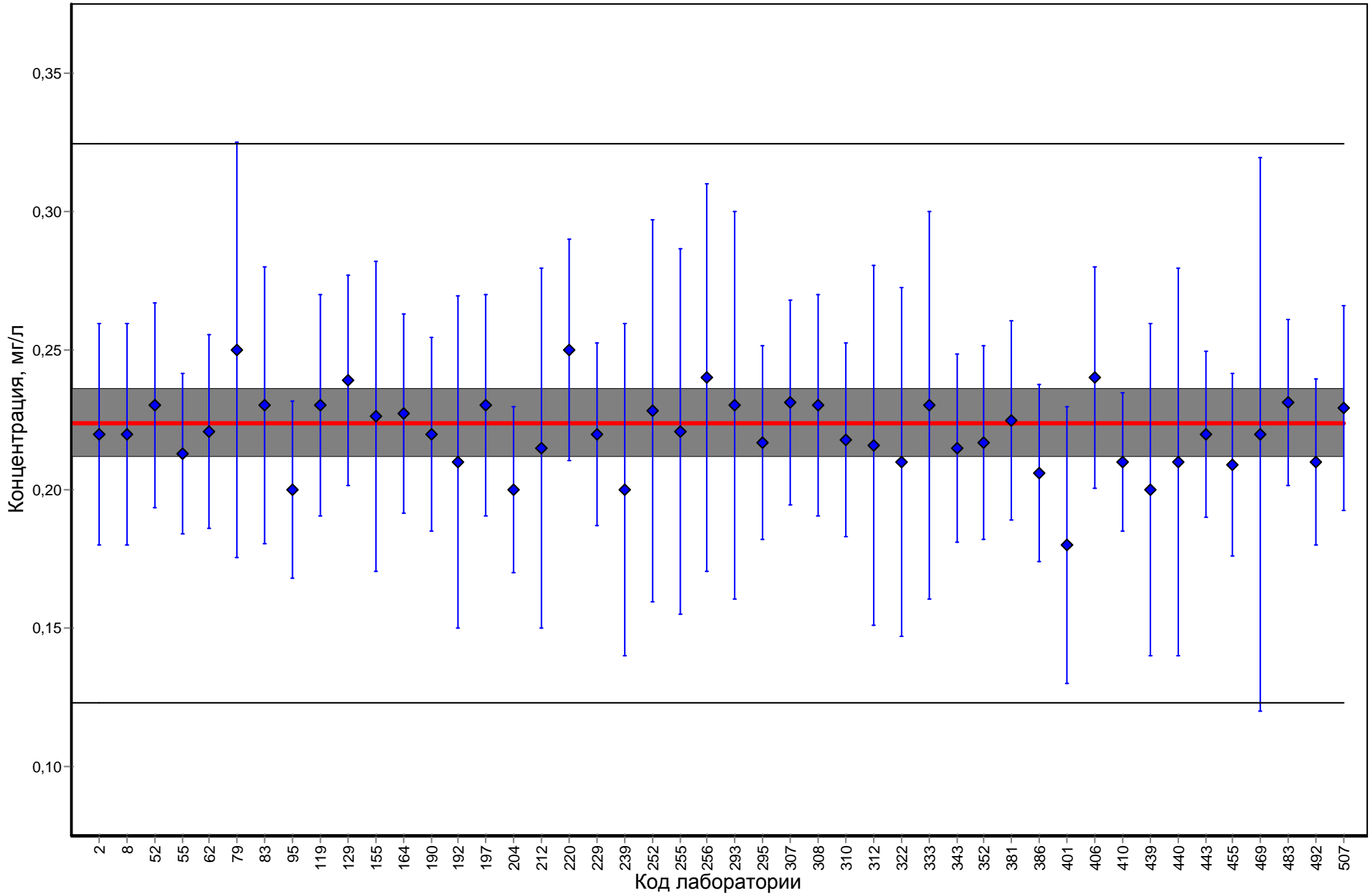
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
2	ФТ	0,22	0,22	удовл.
8	ФТ	0,22	0,22	удовл.
52	ФТ	0,230	0,33	удовл.
55	ФТ	0,213	0,61	удовл.
62	ФТ	0,221	0,17	удовл.
79	ФТ	0,250	1,43	удовл.
83	КЭ	0,23	0,33	удовл.
95	ФТ	0,200	1,32	удовл.
119	ФТ	0,23	0,33	удовл.
129	ФТ	0,239	0,83	удовл.
155	ФТ	0,226	0,11	удовл.
164	ФТ	0,227	0,17	удовл.
190	ФТ	0,220	0,22	удовл.
192	ФТ	0,21	0,77	удовл.
197	ФТ	0,23	0,33	удовл.
204	ФТ	0,20	1,32	удовл.
212	ФТ	0,215	0,50	удовл.
220	ФТ	0,25	1,43	удовл.
229	ФТ	0,220	0,22	удовл.
239	ФТ	0,20	1,32	удовл.
252	ФТ	0,228	0,22	удовл.
255	ФТ	0,221	0,17	удовл.
256	ФТ	0,24	0,88	удовл.
258	<b>ИХ</b>	<b>0,29</b>	<b>3,64</b>	<b>неудовл.</b>
264	<b>ФТ</b>	<b>0,276</b>	<b>2,87</b>	<b>неудовл.</b>
293	ФТ	0,23	0,33	удовл.
295	ФТ	0,217	0,39	удовл.
307	ФТ	0,231	0,39	удовл.
308	ФТ	0,23	0,33	удовл.
310	ФТ	0,218	0,33	удовл.
312	ФТ	0,216	0,44	удовл.
322	ФТ	0,210	0,77	удовл.
333	ФТ	0,23	0,33	удовл.
343	ФТ	0,215	0,50	удовл.
352	ФТ	0,217	0,39	удовл.
381	ФТ	0,225	0,06	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
386	ФТ	0,206	0,99	удовл.
401	ФТ	0,18	2,43	удовл.*
406	ФТ	0,24	0,88	удовл.
409	ФТ	0,270	2,54	неудовл.
410	ФТ	0,210	0,77	удовл.
439	ФТ	0,20	1,32	удовл.
440	ФТ	0,21	0,77	удовл.
443	ФТ	0,22	0,22	удовл.
455	ФТ	0,209	0,83	удовл.
469	ФТ	0,22	0,22	удовл.
483	ИХ	0,231	0,39	удовл.
492	ФТ	0,21	0,77	удовл.
507	ФТ	0,229	0,28	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

Показатель: Фосфат-ионы. Результаты определения в образце № ОК-D1-17В





Контролируемый показатель:

Перманганатная  
окисляемость

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Е1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	3,80 ± 0,03
СКО, мг/л	0,22
Минимальное значение, мг/л	3,02
Максимальное значение, мг/л	4,43
Число лабораторий	145
Число исключенных результатов	7
Норма погрешности измерений, %	30
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	5

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Титриметрия	ТТ	145


**Контролируемый показатель: Перманганатная окисляемость  
Образец :ОК-Е1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
6	ТТ	3,6	0,90	удовл.
7	ТТ	3,73	0,32	удовл.
8	ТТ	3,6	0,90	удовл.
9	ТТ	3,70	0,45	удовл.
10	ТТ	3,90	0,45	удовл.
11	ТТ	3,75	0,23	удовл.
15	ТТ	3,74	0,27	удовл.
16	ТТ	3,68	0,54	удовл.
25	ТТ	3,76	0,18	удовл.
26	ТТ	3,53	1,22	удовл.
29	ТТ	3,80	0,00	удовл.
32	ТТ	3,70	0,45	удовл.
35	ТТ	3,6	0,90	удовл.
36	ТТ	3,56	1,08	удовл.
37	ТТ	3,96	0,72	удовл.
43	ТТ	4,0	0,90	удовл.
62	ТТ	3,67	0,59	удовл.
71	ТТ	3,59	0,95	удовл.
74	ТТ	3,7	0,45	удовл.
75	ТТ	3,62	0,81	удовл.
79	ТТ	3,68	0,54	удовл.
82	ТТ	3,99	0,86	удовл.
89	ТТ	3,88	0,36	удовл.
99	ТТ	3,74	0,27	удовл.
102	ТТ	3,62	0,81	удовл.
107	ТТ	3,72	0,36	удовл.
114	ТТ	4,0	0,90	удовл.
118	ТТ	3,89	0,41	удовл.
125	ТТ	3,82	0,09	удовл.
130	ТТ	3,44	1,62	сомн.**
136	ТТ	3,8	0,00	удовл.
140	ТТ	3,66	0,63	удовл.
142	ТТ	3,84	0,18	удовл.
143	ТТ	4,0	0,90	удовл.
146	ТТ	3,79	0,05	удовл.
151	ТТ	3,65	0,68	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
159	ТТ	3,82	0,09	удовл.
162	ТТ	3,56	1,08	удовл.
174	ТТ	4,78	4,41	неудовл.
175	ТТ	4,10	1,35	удовл.
177	ТТ	4,16	1,62	сомн.**
179	ТТ	3,36	1,98	удовл.
181	ТТ	3,9	0,45	удовл.
187	ТТ	3,7	0,45	удовл.
188	ТТ	3,6	0,90	удовл.
196	ТТ	3,52	1,26	удовл.
200	ТТ	3,6	0,90	удовл.
202	ТТ	3,78	0,09	удовл.
204	ТТ	3,69	0,50	удовл.
208	ТТ	4,0	0,90	удовл.
209	ТТ	4,08	1,26	удовл.
225	ТТ	3,6	0,90	удовл.
229	ТТ	3,40	1,80	сомн.**
232	ТТ	3,65	0,68	удовл.
233	ТТ	3,56	1,08	удовл.
235	ТТ	1,55	10,13	неудовл.
236	ТТ	3,50	1,35	удовл.
239	ТТ	3,80	0,00	удовл.
241	ТТ	4,15	1,58	удовл.
243	ТТ	3,7	0,45	удовл.
246	ТТ	3,65	0,68	удовл.
247	ТТ	3,79	0,05	удовл.
249	ТТ	3,69	0,50	удовл.
252	ТТ	3,60	0,90	удовл.
256	ТТ	3,65	0,68	удовл.
261	ТТ	3,8	0,00	удовл.
265	ТТ	5,76	8,83	неудовл.
266	ТТ	3,32	2,16	неудовл.
269	ТТ	3,78	0,09	удовл.
274	ТТ	3,70	0,45	удовл.
275	ТТ	3,7	0,45	удовл.
276	ТТ	4,1	1,35	удовл.
277	ТТ	6,56	12,43	неудовл.
282	ТТ	3,84	0,18	удовл.
283	ТТ	3,70	0,45	удовл.

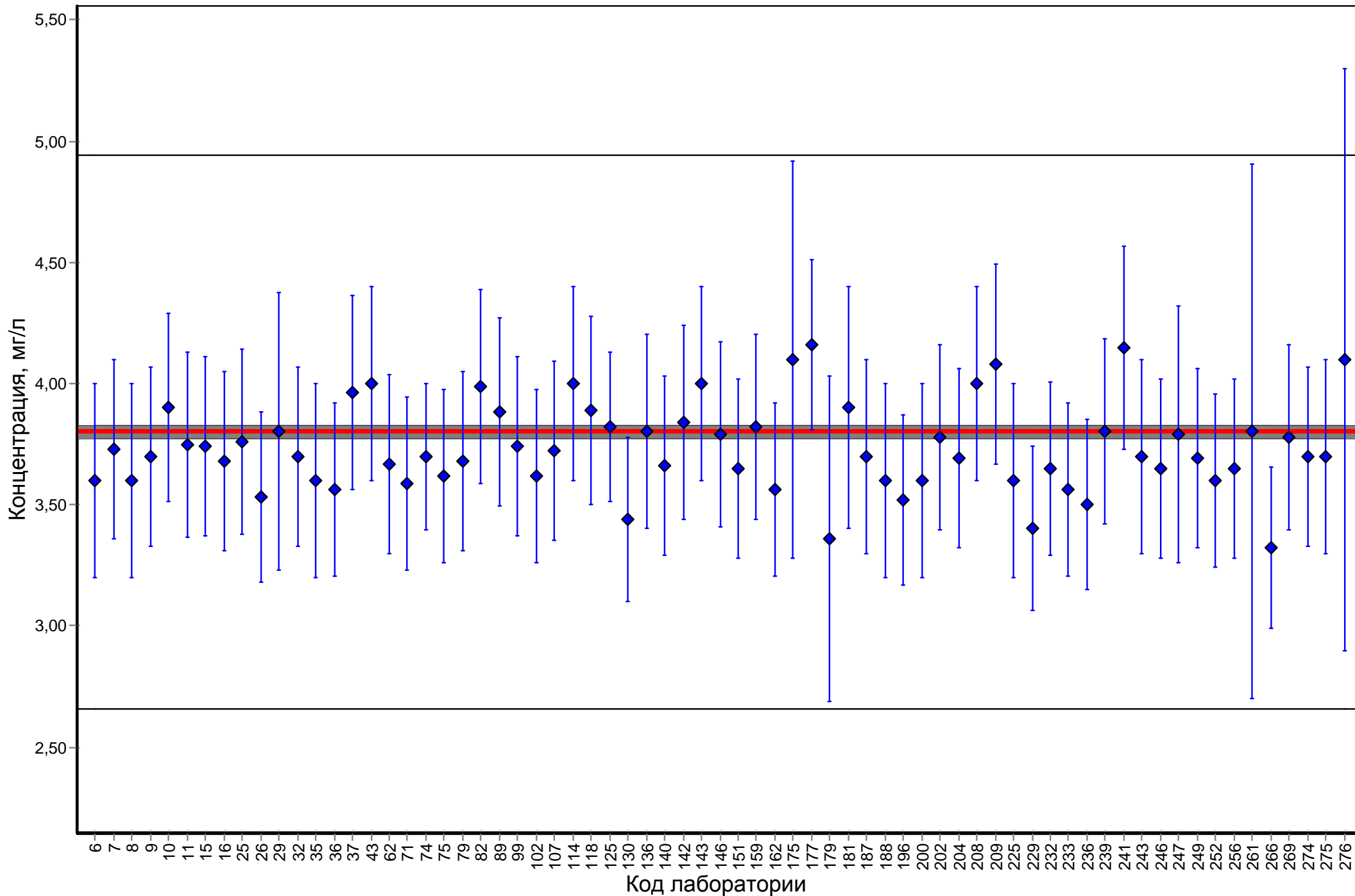
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
286	ТТ	3,90	0,45	удовл.
289	ТТ	3,80	0,00	удовл.
290	ТТ	3,92	0,54	удовл.
291	ТТ	4,22	1,89	удовл.
294	ТТ	3,77	0,14	удовл.
295	ТТ	3,59	0,95	удовл.
296	ТТ	3,76	0,18	удовл.
300	ТТ	4,2	1,80	удовл.**
302	ТТ	3,68	0,54	удовл.
308	ТТ	3,64	0,72	удовл.
311	ТТ	3,54	1,17	удовл.
324	ТТ	4,1	1,35	удовл.
325	ТТ	3,70	0,45	удовл.
327	ТТ	3,95	0,68	удовл.
330	ТТ	3,76	0,18	удовл.
332	ТТ	6,05	10,13	неудовл.
341	ТТ	4,43	2,84	удовл.*
344	ТТ	3,61	0,86	удовл.
346	ТТ	6,20	10,81	неудовл.
347	ТТ	3,96	0,72	удовл.
350	ТТ	3,74	0,27	удовл.
357	ТТ	3,90	0,45	удовл.
363	ТТ	3,69	0,50	удовл.
364	ТТ	4,17	1,67	удовл.
369	ТТ	3,63	0,77	удовл.
376	ТТ	4,06	1,17	удовл.
378	ТТ	3,68	0,54	удовл.
379	ТТ	3,76	0,18	удовл.
385	ТТ	4,09	1,31	удовл.
389	ТТ	3,72	0,36	удовл.
394	ТТ	3,84	0,18	удовл.
397	ТТ	4,0	0,90	удовл.
401	ТТ	4,0	0,90	удовл.
402	ТТ	3,46	1,53	сомн.**
403	ТТ	3,6	0,90	удовл.
409	ТТ	4,75	4,28	неудовл.
416	ТТ	3,55	1,13	удовл.
417	ТТ	3,80	0,00	удовл.
421	ТТ	3,8	0,00	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
428	ТТ	3,55	1,13	удовл.
429	ТТ	3,60	0,90	удовл.
430	ТТ	3,60	0,90	удовл.
431	ТТ	3,53	1,22	удовл.
432	ТТ	3,83	0,14	удовл.
433	ТТ	3,76	0,18	удовл.
434	ТТ	3,8	0,00	удовл.
441	ТТ	3,84	0,18	удовл.
443	ТТ	3,73	0,32	удовл.
450	ТТ	3,60	0,90	удовл.
451	ТТ	3,2	2,70	неудовл.
454	ТТ	3,75	0,23	удовл.
455	ТТ	3,83	0,14	удовл.
456	ТТ	4,3	2,25	неудовл.
462	ТТ	3,56	1,08	удовл.
466	ТТ	4,41	2,75	неудовл.
469	ТТ	3,64	0,72	удовл.
471	ТТ	3,50	1,35	удовл.
475	ТТ	3,92	0,54	удовл.
479	ТТ	3,76	0,18	удовл.
480	ТТ	3,28	2,34	неудовл.
483	ТТ	3,72	0,36	удовл.
488	ТТ	3,56	1,08	удовл.
492	ТТ	3,64	0,72	сомн.**
499	ТТ	3,59	0,95	удовл.
500	ТТ	3,02	3,51	неудовл.
504	ТТ	3,54	1,17	удовл.
505	ТТ	3,71	0,41	удовл.
506	ТТ	3,69	0,50	удовл.
507	ТТ	4,0	0,90	удовл.
508	ТТ	4,0	0,90	удовл.

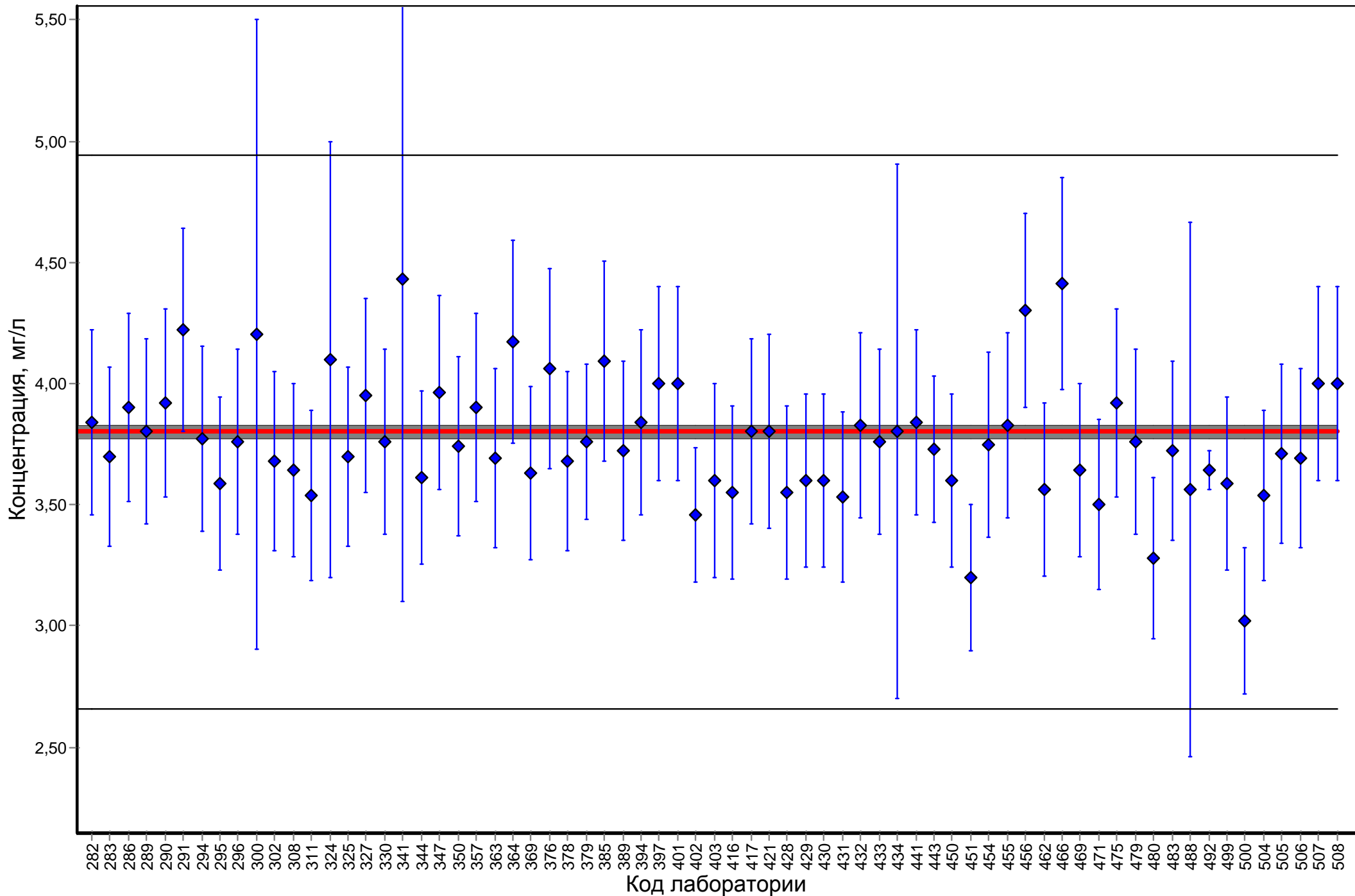
 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений
- удовл.\*\* - Погрешность лаборатории превышает норму погрешности

# Показатель: Перманганатная окисляемость. Результаты определения в образце № ОК-Е1-17В



# Показатель: Перманганатная окисляемость. Результаты определения в образце № ОК-Е1-17В



Контролируемый показатель:

Антрацен

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-F1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	0,012 ± 0,001
СКО, мкг/л	0,0011
Минимальное значение, мкг/л	0,011
Максимальное значение, мкг/л	0,0139
Число лабораторий	5
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	не установлен


**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	5



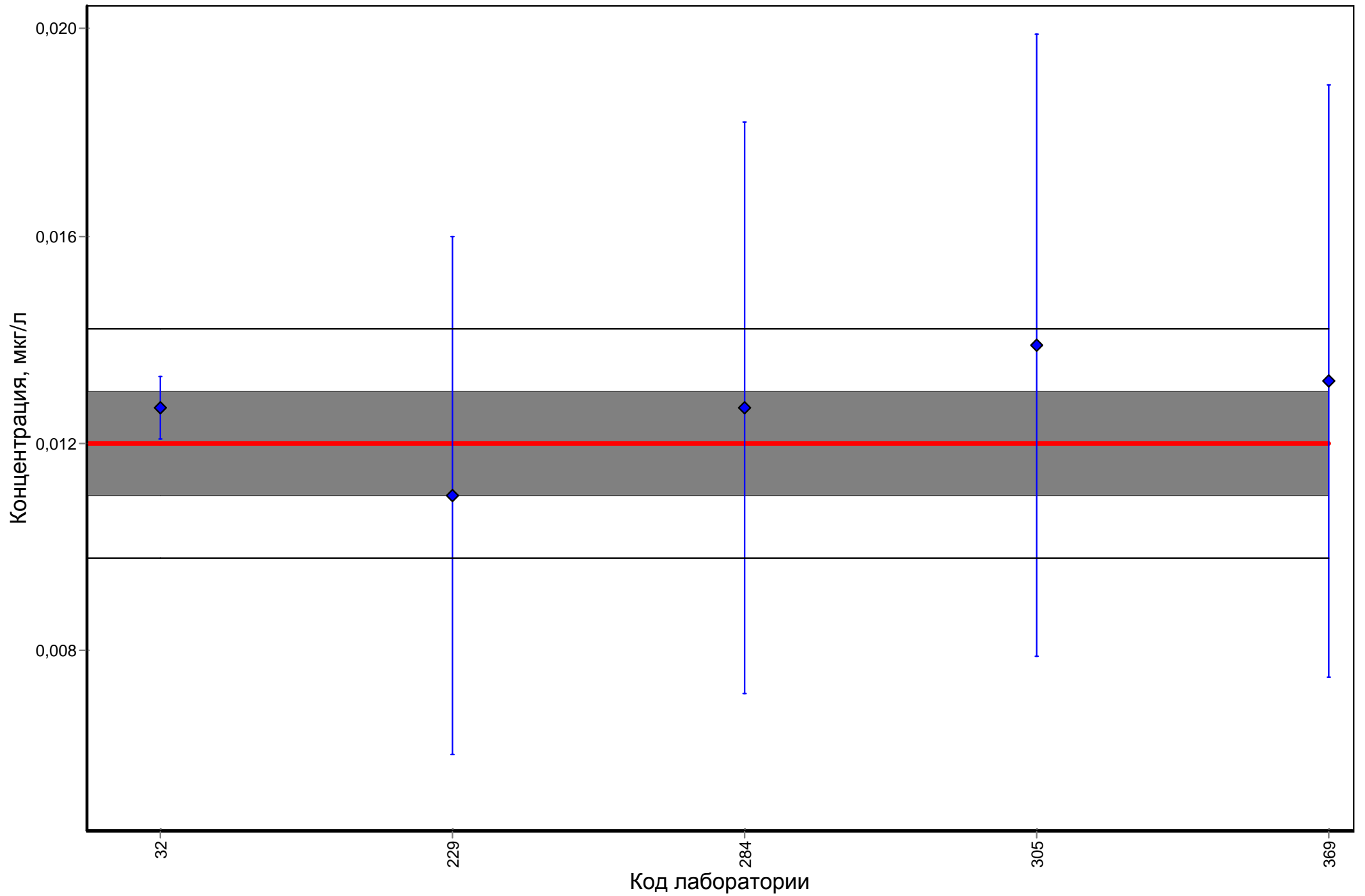
**Контролируемый показатель: Антрацен**  
**Образец :ОК-F1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
<b>32</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,0127</b>	<b>0,47</b>	<b>сомн.**</b>
<b>229</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,011</b>	<b>0,67</b>	<b>удовл.</b>
<b>284</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,0127</b>	<b>0,47</b>	<b>удовл.</b>
<b>305</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,0139</b>	<b>1,28</b>	<b>удовл.</b>
<b>369</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,0132</b>	<b>0,81</b>	<b>удовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Антрацен. Результаты определения в образце № ОК-F1-17В**



Контролируемый показатель:

Бенз(а)пирен

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-F1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	0,026 ± 0,001
СКО, мкг/л	0,0034
Минимальное значение, мкг/л	0,016
Максимальное значение, мкг/л	0,030
Число лабораторий	20
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	49
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	0,005

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	19
Флюориметрия	ФЛ	1

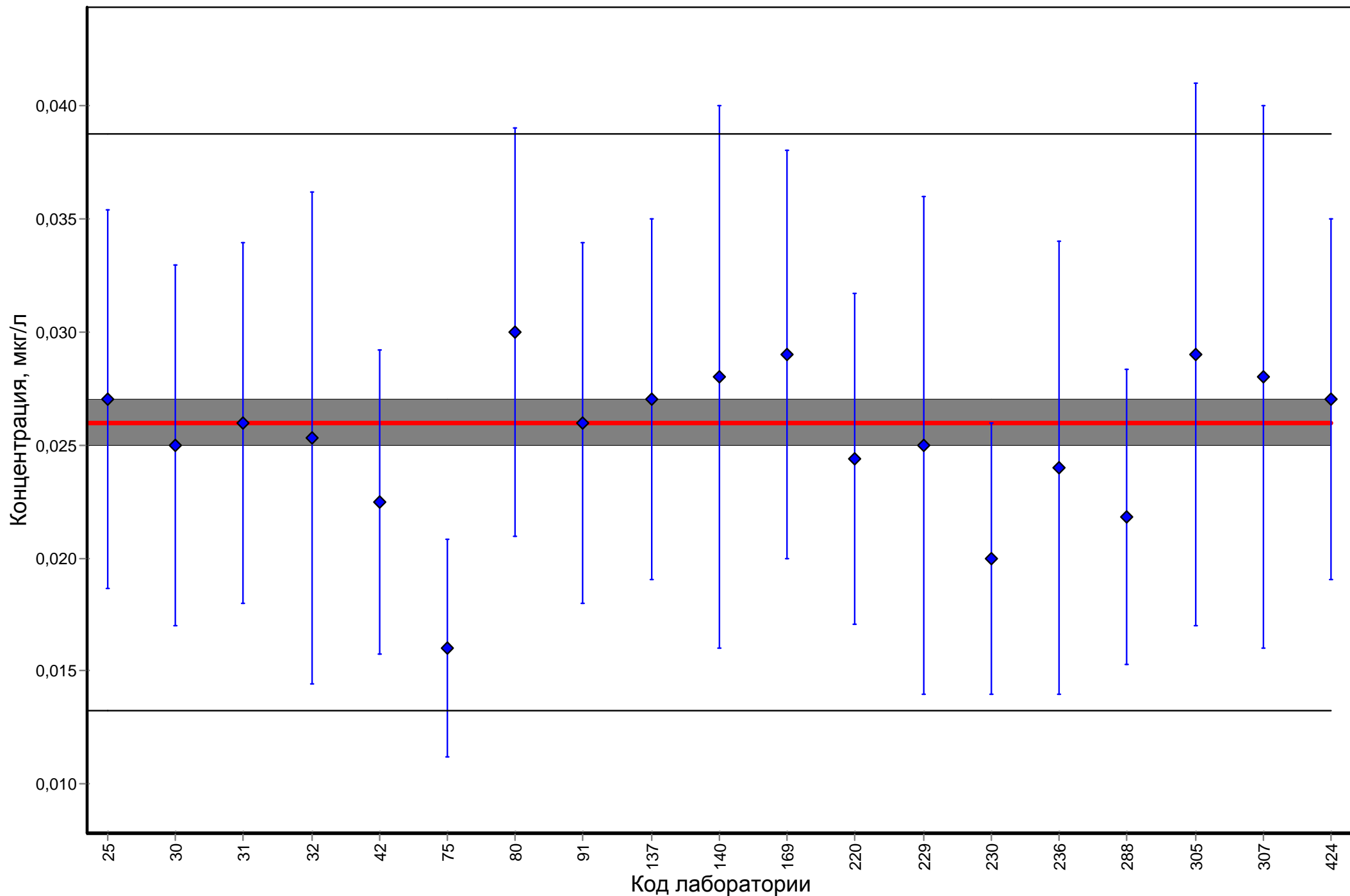
**Контролируемый показатель: Бенз(а)пирен  
Образец :ОК-F1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
25	ВЭЖХ	0,0270	0,28	удовл.
30	ВЭЖХ	0,025	0,28	удовл.
31	ВЭЖХ	0,026	0,00	удовл.
32	ВЭЖХ	0,0253	0,20	удовл.
42	ВЭЖХ	0,0225	0,99	удовл.
75	ВЭЖХ	0,0160	2,82	неудовл.
80	ВЭЖХ	0,030	1,13	удовл.
91	ВЭЖХ	0,026	0,00	удовл.
137	ВЭЖХ	0,027	0,28	удовл.
140	ВЭЖХ	0,028	0,56	удовл.
169	ВЭЖХ	0,029	0,85	удовл.
220	ВЭЖХ	0,0244	0,45	удовл.
229	ВЭЖХ	0,025	0,28	удовл.
230	ВЭЖХ	0,020	1,69	удовл.
236	ВЭЖХ	0,024	0,56	удовл.
288	ВЭЖХ	0,0218	1,19	удовл.
305	ВЭЖХ	0,029	0,85	удовл.
307	ВЭЖХ	0,028	0,56	удовл.
368	ФЛ	0,0450	5,36	неудовл.
424	ВЭЖХ	0,027	0,28	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Бенз(а)пирен. Результаты определения в образце № ОК-F1-17В**



Контролируемый показатель:

Нафталин

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-F1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	0,050 ± 0,002
СКО, мкг/л	0,0081
Минимальное значение, мкг/л	0,035
Максимальное значение, мкг/л	0,057
Число лабораторий	5
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	80
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мкг/л	10

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	5

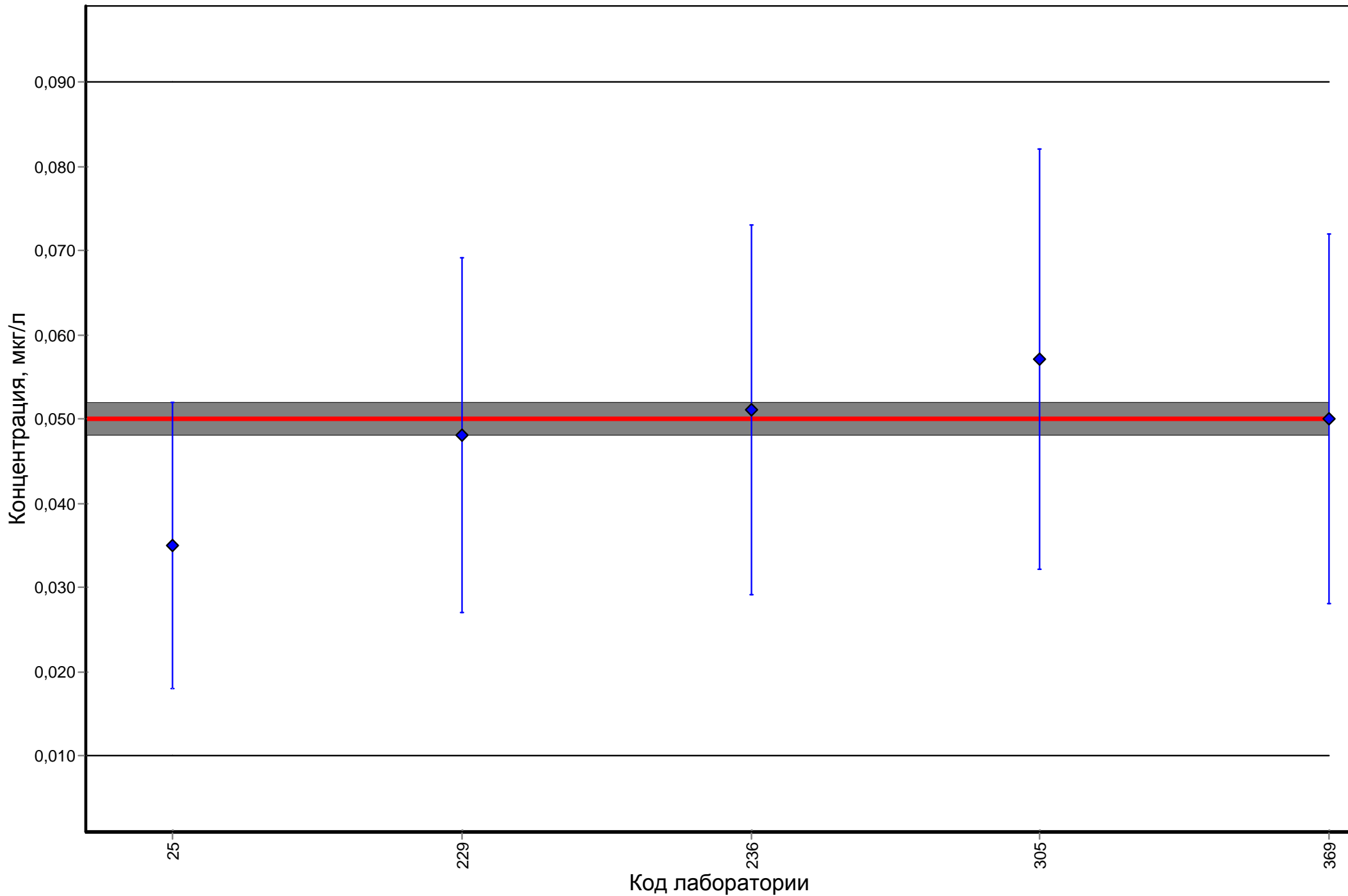
**Контролируемый показатель: Нафталин**  
**Образец :ОК-F1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
<b>25</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,035</b>	<b>1,80</b>	<b>удовл.</b>
<b>229</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,048</b>	<b>0,24</b>	<b>удовл.</b>
<b>236</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,051</b>	<b>0,12</b>	<b>удовл.</b>
<b>305</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,057</b>	<b>0,84</b>	<b>удовл.</b>
<b>369</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>0,050</b>	<b>0,00</b>	<b>удовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Нафталин. Результаты определения в образце № ОК-F1-17В**





Контролируемый показатель:

Полифосфаты

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-G1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,80 ± 0,02
СКО, мг/л	0,18
Минимальное значение, мг/л	0,50
Максимальное значение, мг/л	1,32
Число лабораторий	23
Число исключенных результатов	2
Норма погрешности измерений, %	36
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	3,5

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Фотометрия	ФТ	23

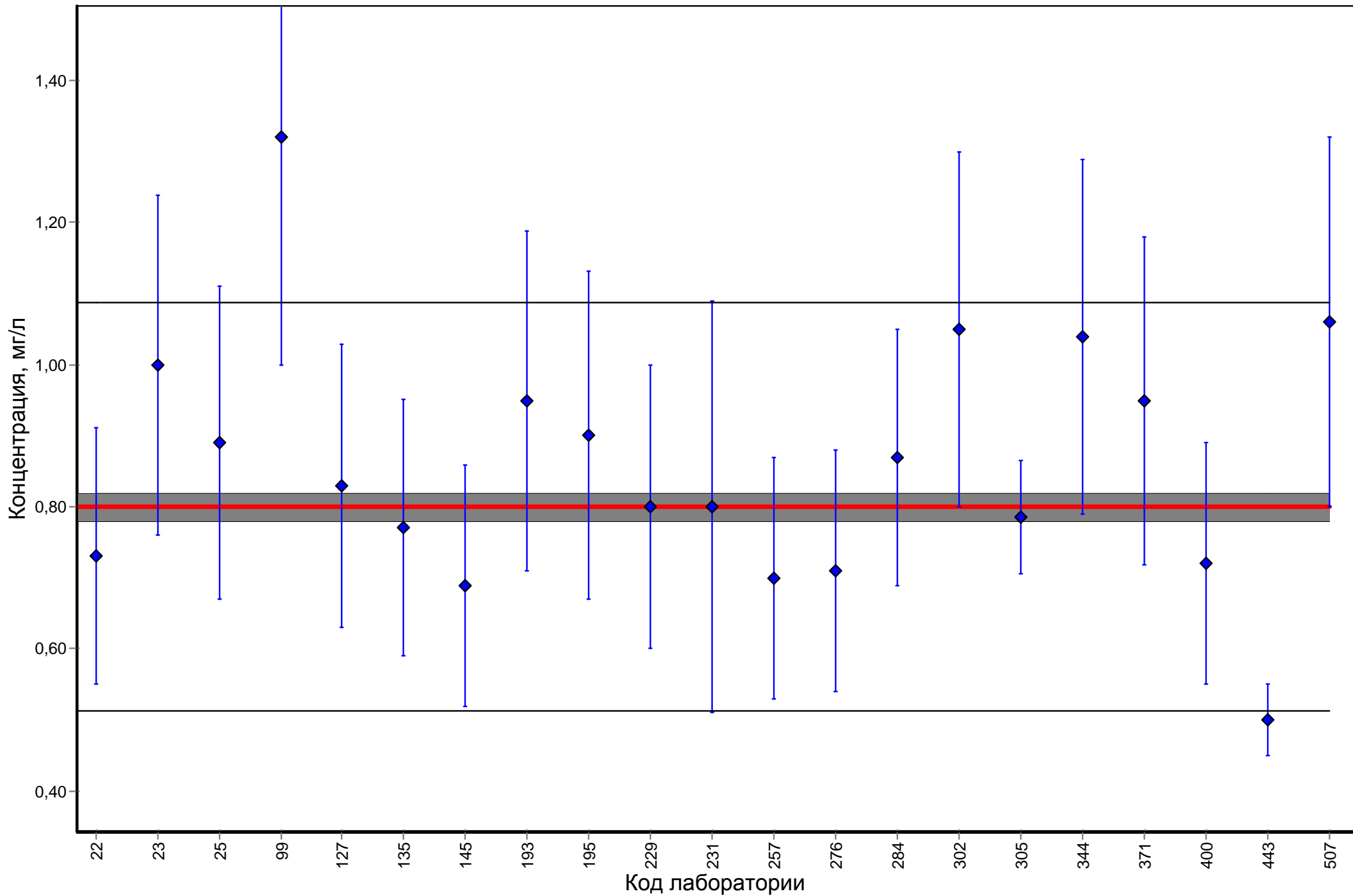
**Контролируемый показатель: Полифосфаты**  
**Образец :ОК-G1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
22	ФТ	0,73	0,39	удовл.
23	ФТ	1,00	1,13	удовл.
25	ФТ	0,89	0,51	удовл.
99	ФТ	1,32	2,93	неудовл.
127	ФТ	0,83	0,17	удовл.
135	ФТ	0,77	0,17	удовл.
145	ФТ	0,69	0,62	удовл.
193	ФТ	0,95	0,84	удовл.
195	ФТ	0,90	0,56	удовл.
229	ФТ	0,8	0,00	удовл.
231	ФТ	0,80	0,00	удовл.
247	ФТ	0,050	4,22	неудовл.
257	ФТ	0,70	0,56	удовл.
276	ФТ	0,71	0,51	удовл.
283	ФТ	0,107	3,90	неудовл.
284	ФТ	0,87	0,39	удовл.
302	ФТ	1,05	1,41	удовл.
305	ФТ	0,786	0,08	удовл.
344	ФТ	1,04	1,35	удовл.
371	ФТ	0,95	0,84	удовл.
400	ФТ	0,72	0,45	удовл.
443	ФТ	0,50	1,69	неудовл.
507	ФТ	1,06	1,46	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Полифосфаты. Результаты определения в образце № ОК-G1-17В



Контролируемый показатель:

Барий


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Н1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,170 ± 0,006
СКО, мг/л	0,025
Минимальное значение, мг/л	0,103
Максимальное значение, мг/л	0,208
Число лабораторий	17
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	30
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	0,1

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	3
ИСП спектрометрия	ИСП	6
ИСП-МС	ИМС	2
Капиллярный электрофорез	КЭ	5
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	1

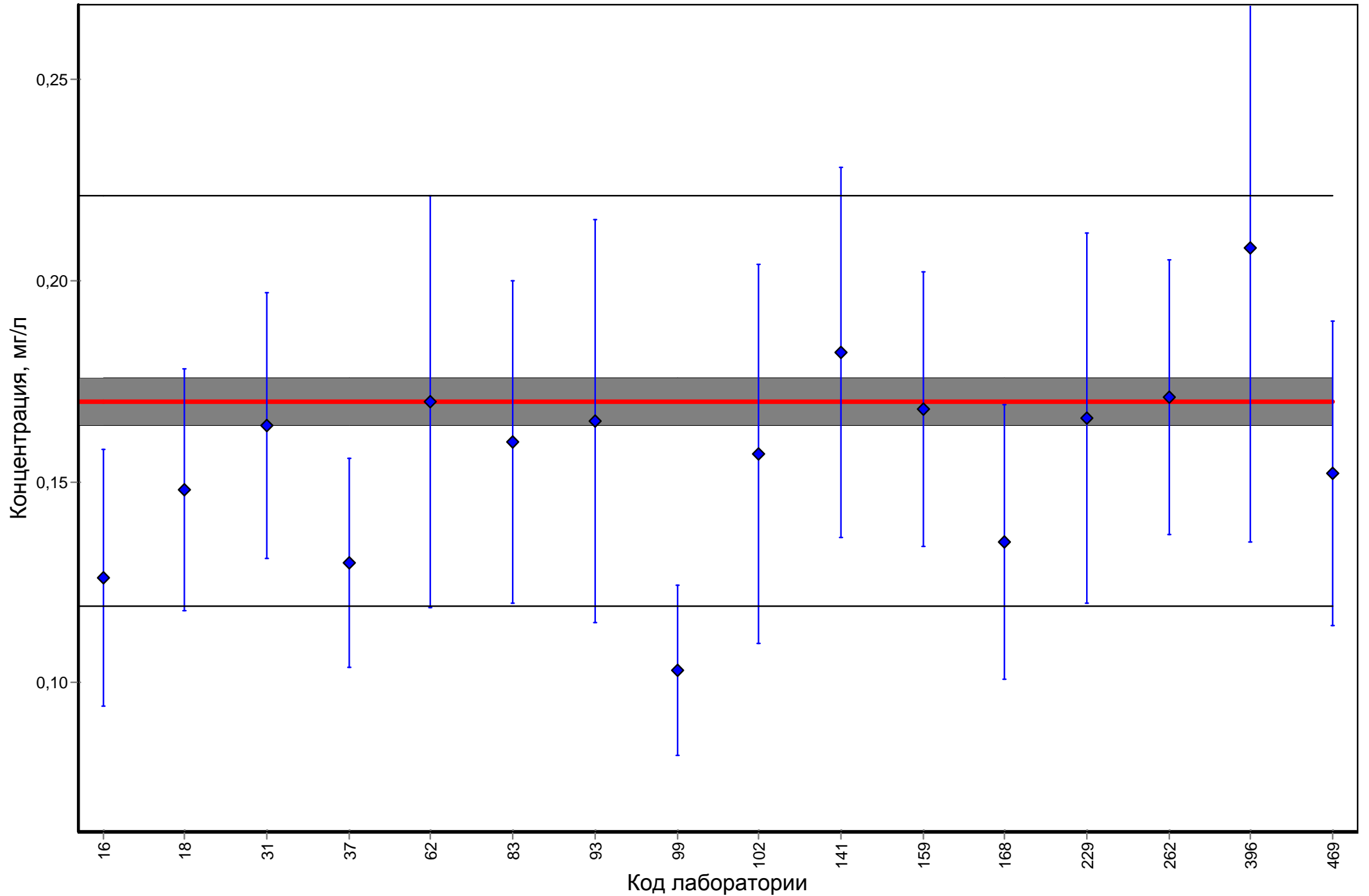
**Контролируемый показатель: Барий**  
**Образец :ОК-Н1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
16	ПАС	0,126	1,74	сомн.**
18	ИСП	0,148	0,87	удовл.
31	ИСП	0,164	0,24	удовл.
37	ИСП	0,130	1,58	сомн.**
62	ЭТА	0,170	0,00	удовл.
83	КЭ	0,16	0,39	удовл.
93	ЭТА	0,165	0,20	удовл.
99	ИМС	0,103	2,65	неудовл.
102	ЭТА	0,157	0,51	удовл.
141	КЭ	0,182	0,47	удовл.
159	ИСП	0,168	0,08	удовл.
168	КЭ	0,135	1,38	сомн.**
229	ИСП	0,166	0,16	удовл.
262	ИМС	0,171	0,04	удовл.
396	КЭ	0,208	1,50	удовл.
469	КЭ	0,152	0,71	удовл.
471	<b>ИСП</b>	<b>0,0260</b>	<b>5,69</b>	<b>неудовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Барий. Результаты определения в образце № ОК-Н1-17В**



Контролируемый показатель:

Бор


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Н1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,100 ± 0,003
СКО, мг/л	0,010
Минимальное значение, мг/л	0,089
Максимальное значение, мг/л	0,129
Число лабораторий	30
Число исключенных результатов	2
Норма погрешности измерений, %	60
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	0,5

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
ИСП спектрометрия	ИСП	8
ИСП-МС	ИМС	2
Флюориметрия	ФЛ	20

**Контролируемый показатель: Бор**  
**Образец :ОК-Н1-17В**

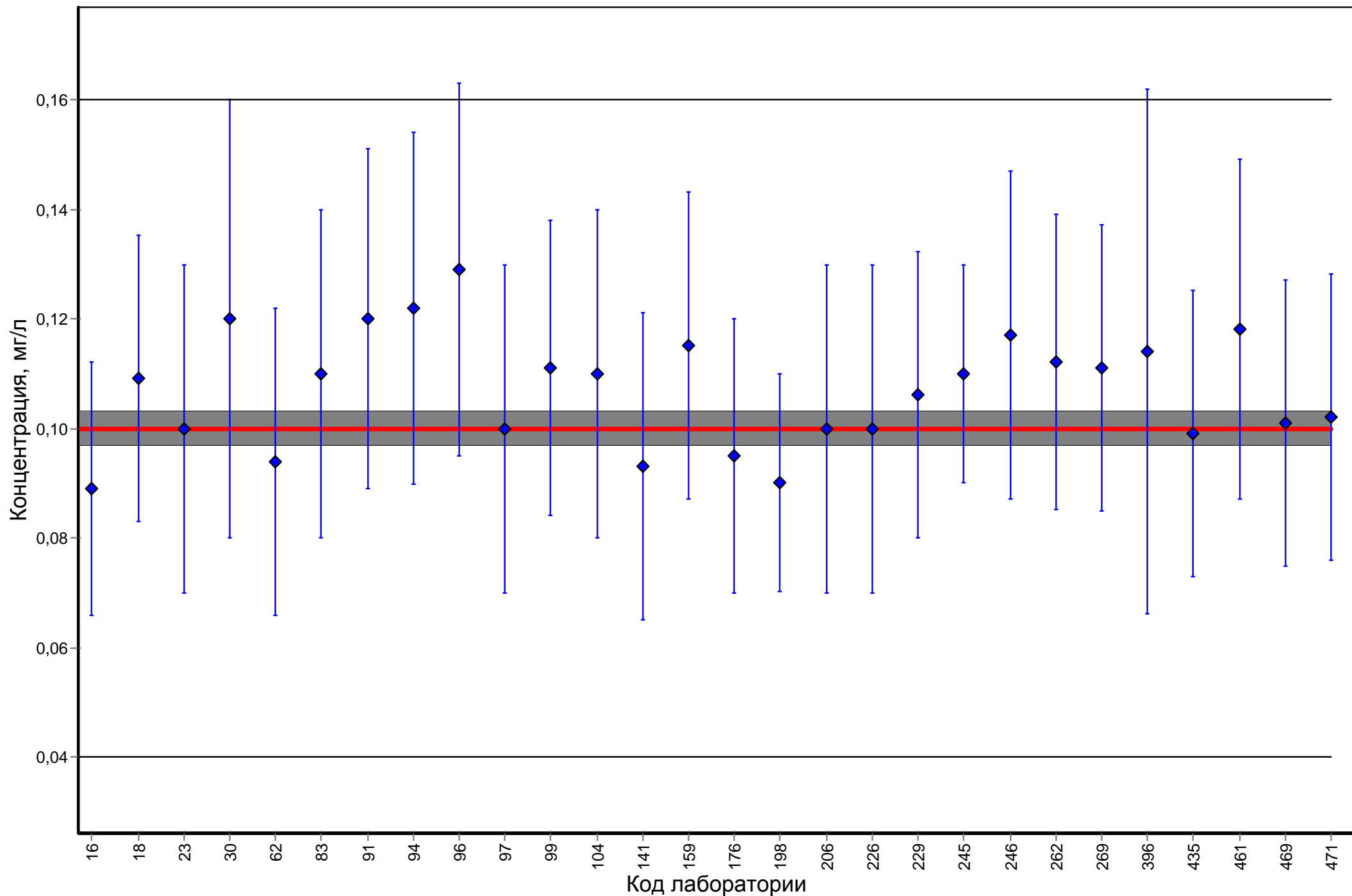
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
16	ФЛ	0,089	1,02	удовл.
18	ИСП	0,109	0,83	удовл.
23	ФЛ	0,10	0,00	удовл.
30	ИСП	0,12	1,85	удовл.
62	ФЛ	0,094	0,55	удовл.
83	ИСП	0,11	0,92	удовл.
91	ФЛ	0,120	1,85	удовл.
94	ФЛ	0,122	2,03	удовл.*
96	ФЛ	0,129	2,68	удовл.*
97	ФЛ	0,10	0,00	удовл.
99	ИМС	0,111	1,02	удовл.
104	ФЛ	0,11	0,92	удовл.
141	ФЛ	0,093	0,65	удовл.
159	ИСП	0,115	1,39	удовл.
176	ФЛ	0,095	0,46	удовл.
198	ФЛ	0,09	0,92	удовл.
206	ФЛ	0,10	0,00	удовл.
226	ФЛ	0,10	0,00	удовл.
229	ИСП	0,106	0,55	удовл.
245	ИСП	0,11	0,92	удовл.
246	ФЛ	0,117	1,57	удовл.
262	ИСП	0,112	1,11	удовл.
269	ИСП	0,111	1,02	удовл.
283	ФЛ	0,473	34,46	неудовл.
396	ФЛ	0,114	1,29	удовл.
416	ИМС	0,277	16,35	неудовл.
435	ФЛ	0,099	0,09	удовл.
461	ФЛ	0,118	1,66	удовл.
469	ФЛ	0,101	0,09	удовл.
471	ФЛ	0,102	0,18	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
 сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
 сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
 сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений



# Показатель: Бор. Результаты определения в образце № ОК-Н1-17В



Контролируемый показатель:

Литий


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Н1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,022 ± 0,001
СКО, мг/л	0,0040
Минимальное значение, мг/л	0,011
Максимальное значение, мг/л	0,0254
Число лабораторий	13
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	30
Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л	0,03

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
ИСП спектрометрия	ИСП	1
ИСП-МС	ИМС	3
Капиллярный электрофорез	КЭ	4
Пламенная атомно-эмиссионная спектрометрия	ПЭС	5

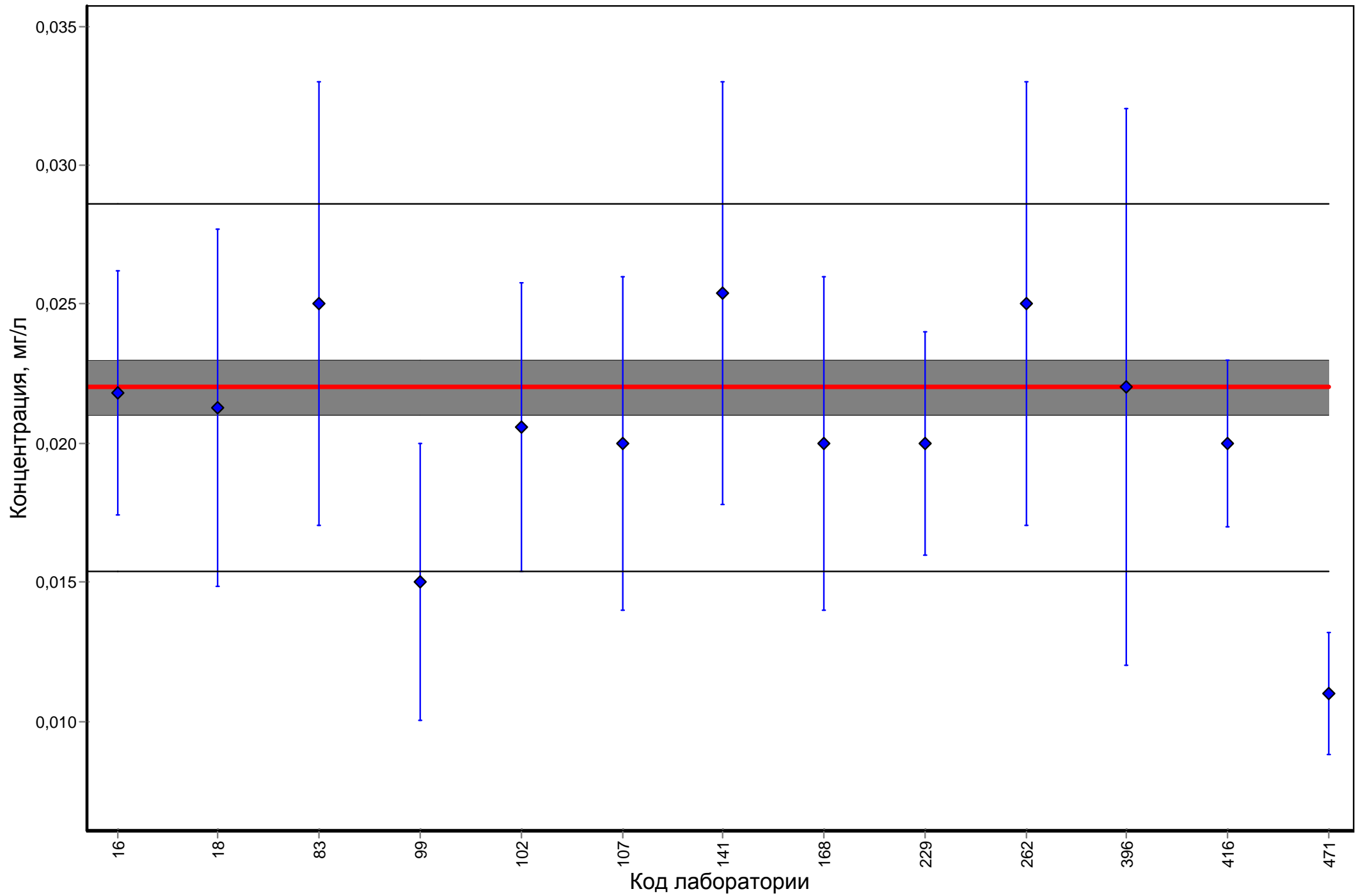
**Контролируемый показатель: Литий**  
**Образец :ОК-Н1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
16	ПЭС	0,0218	0,05	удовл.
18	ИСП	0,0213	0,17	удовл.
83	КЭ	0,025	0,73	удовл.
99	ИМС	0,015	1,70	неудовл.
102	ПЭС	0,0206	0,34	удовл.
107	ПЭС	0,020	0,49	удовл.
141	КЭ	0,0254	0,82	удовл.
168	КЭ	0,020	0,49	удовл.
229	ПЭС	0,020	0,49	удовл.
262	ИМС	0,025	0,73	удовл.
396	КЭ	0,022	0,00	удовл.
416	ИМС	0,020	0,49	удовл.
471	ПЭС	0,0110	2,67	неудовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Литий. Результаты определения в образце № ОК-Н1-17В**



**Контролируемый показатель:****Стронций**

2017 г., 1 этап


<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-Н1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>0,28 ± 0,01</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>0,067</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>0,12</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>0,46</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>26</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>0</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>50</b>
<b>Норматив по СанПиН 2.1.4.1074, мг/л</b>	<b>7</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Атомно-абсорбционный ЭТА</b>	<b>ЭТА</b>	<b>3</b>
<b>ИСП спектрометрия</b>	<b>ИСП</b>	<b>3</b>
<b>ИСП-МС</b>	<b>ИМС</b>	<b>3</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>6</b>
<b>Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия</b>	<b>ПАС</b>	<b>6</b>
<b>Пламенная атомно-эмиссионная спектрометрия</b>	<b>ПЭС</b>	<b>5</b>

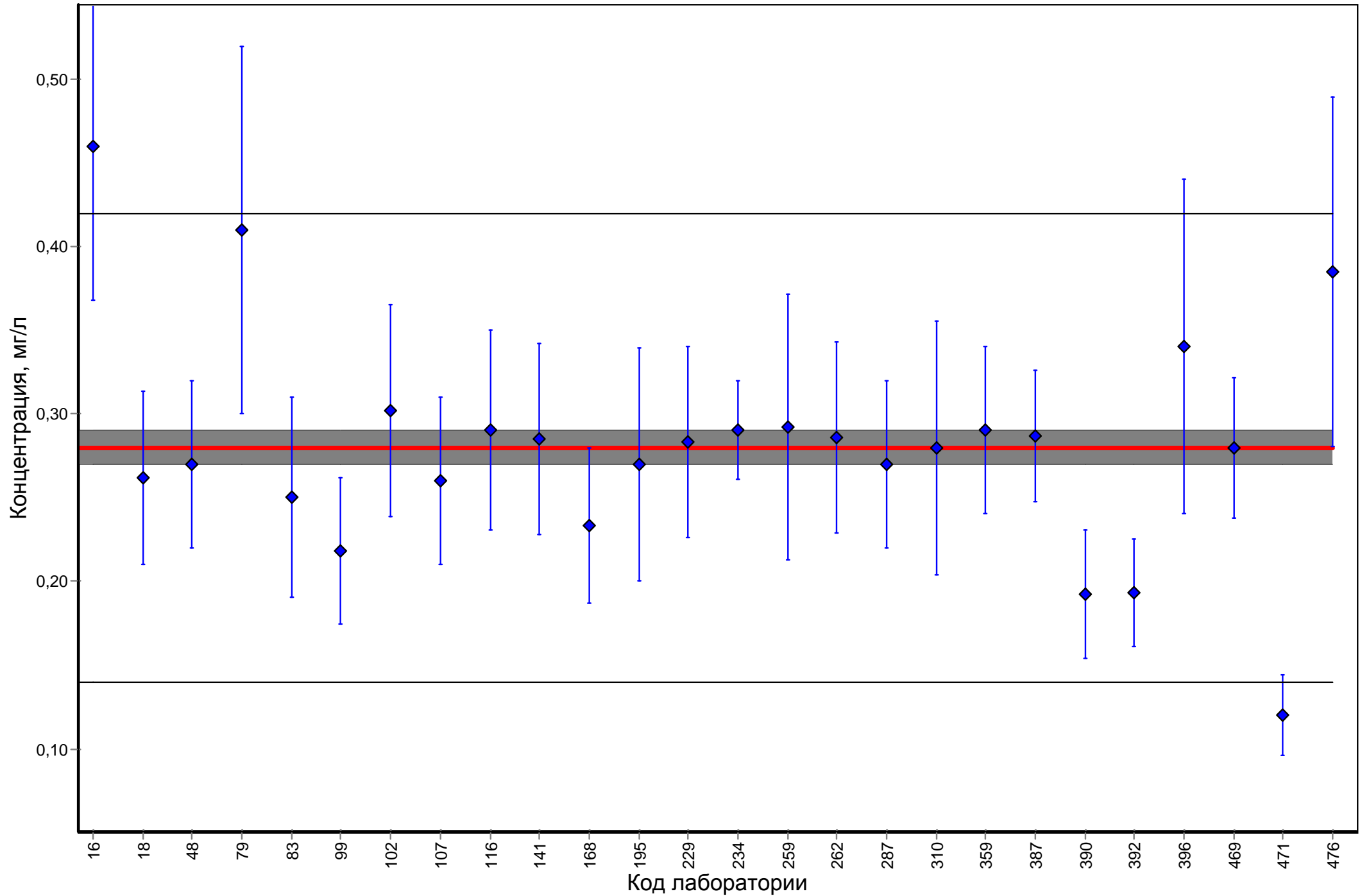
**Контролируемый показатель: Стронций**  
**Образец :ОК-Н1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
16	ПЭС	0,460	2,64	неудовл.
18	ИСП	0,262	0,26	удовл.
48	КЭ	0,27	0,15	удовл.
79	ПАС	0,41	1,91	сомн.**
83	КЭ	0,25	0,44	удовл.
99	ИМС	0,218	0,91	сомн.**
102	ЭТА	0,302	0,32	удовл.
107	ПЭС	0,26	0,29	удовл.
116	ИСП	0,29	0,15	удовл.
141	КЭ	0,285	0,07	удовл.
168	КЭ	0,233	0,69	сомн.**
195	ПАС	0,27	0,15	удовл.
229	ИСП	0,283	0,04	удовл.
234	ИМС	0,290	0,15	удовл.
259	ПАС	0,292	0,18	удовл.
262	ИМС	0,286	0,09	удовл.
287	КЭ	0,27	0,15	удовл.
310	ПЭС	0,280	0,00	удовл.
359	ЭТА	0,29	0,15	удовл.
387	ЭТА	0,287	0,10	удовл.
390	ПЭС	0,192	1,29	сомн.**
392	ПАС	0,193	1,27	сомн.**
396	КЭ	0,34	0,88	удовл.
469	ПАС	0,280	0,00	удовл.
471	ПЭС	0,120	2,34	неудовл.
476	ПАС	0,385	1,54	сомн.**

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Стронций. Результаты определения в образце № ОК-Н1-17В



Контролируемый показатель: Жесткость общая

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Л1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), град. Ж	3,80 ± 0,03
СКО, град. Ж	0,12
Минимальное значение, град. Ж	3,48
Максимальное значение, град. Ж	4,22
Число лабораторий	134
Число исключенных результатов	7
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, град. Ж	не установлен

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	1
Титриметрия	ТТ	133



**Контролируемый показатель: Жесткость общая  
Образец :ОК-Ј1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, град. Ж	Значение Z-индекса	Заключение
25	ТТ	3,80	0,00	удовл.
28	ТТ	3,83	0,24	удовл.
29	ТТ	3,81	0,08	удовл.
39	ТТ	3,80	0,00	удовл.
42	ТТ	7,7	31,24	неудовл.
43	ТТ	3,85	0,40	удовл.
45	ТТ	3,88	0,64	удовл.
48	ТТ	3,8	0,00	удовл.
50	ТТ	3,68	0,96	удовл.
54	ТТ	3,74	0,48	удовл.
63	ТТ	3,70	0,80	удовл.
75	ТТ	3,77	0,24	удовл.
78	ТТ	3,84	0,32	удовл.
79	ТТ	3,82	0,16	удовл.
88	ТТ	3,80	0,00	удовл.
92	ТТ	3,68	0,96	удовл.
95	ТТ	3,71	0,72	удовл.
97	ТТ	4,04	1,92	удовл.
99	ТТ	3,79	0,08	удовл.
102	ТТ	3,84	0,32	удовл.
113	ТТ	3,8	0,00	удовл.
120	ТТ	3,8	0,00	удовл.
126	ТТ	3,8	0,00	удовл.
131	ТТ	4,2	3,20	сомн.*
139	ТТ	3,78	0,16	удовл.
142	ТТ	3,7	0,80	удовл.
146	ТТ	3,78	0,16	удовл.
148	ТТ	3,80	0,00	удовл.
153	ТТ	3,72	0,64	удовл.
155	ТТ	3,82	0,16	удовл.
176	ТТ	3,8	0,00	удовл.
183	ТТ	3,7	0,80	удовл.
189	ТТ	3,84	0,32	удовл.
195	ТТ	3,8	0,00	удовл.
196	ТТ	3,84	0,32	удовл.
207	ТТ	3,81	0,08	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, град. Ж	Значение Z-индекса	Заключение
213	ТТ	3,89	0,72	удовл.
222	ТТ	4,0	1,60	удовл.
229	ТТ	3,83	0,24	удовл.
234	ТТ	3,64	1,28	сомн.**
236	ТТ	3,48	2,56	неудовл.
237	ТТ	3,81	0,08	удовл.
238	ТТ	3,84	0,32	удовл.
239	ТТ	3,8	0,00	удовл.
248	ПАС	4,06	2,08	удовл.*
250	ТТ	3,86	0,48	удовл.
255	ТТ	3,79	0,08	удовл.
256	ТТ	3,80	0,00	удовл.
258	ТТ	3,7	0,80	удовл.
260	ТТ	3,73	0,56	удовл.
268	ТТ	3,7	0,80	удовл.
272	ТТ	3,82	0,16	удовл.
280	ТТ	3,76	0,32	удовл.
281	ТТ	3,9	0,80	удовл.
283	ТТ	3,68	0,96	удовл.
285	ТТ	3,72	0,64	удовл.
292	ТТ	3,84	0,32	удовл.
294	ТТ	3,97	1,36	удовл.
295	ТТ	3,70	0,80	удовл.
301	ТТ	4,0	1,60	удовл.
302	ТТ	3,79	0,08	удовл.
303	ТТ	3,93	1,04	удовл.
304	ТТ	3,9	0,80	удовл.
307	ТТ	3,80	0,00	удовл.
309	ТТ	3,93	1,04	удовл.
310	ТТ	4,02	1,76	удовл.
312	ТТ	3,82	0,16	удовл.
317	ТТ	3,92	0,96	удовл.
318	ТТ	3,95	1,20	удовл.
320	ТТ	3,79	0,08	удовл.
322	ТТ	3,75	0,40	удовл.
324	ТТ	3,88	0,64	удовл.
328	ТТ	3,90	0,80	удовл.
332	ТТ	3,98	1,44	удовл.
334	ТТ	3,8	0,00	удовл.

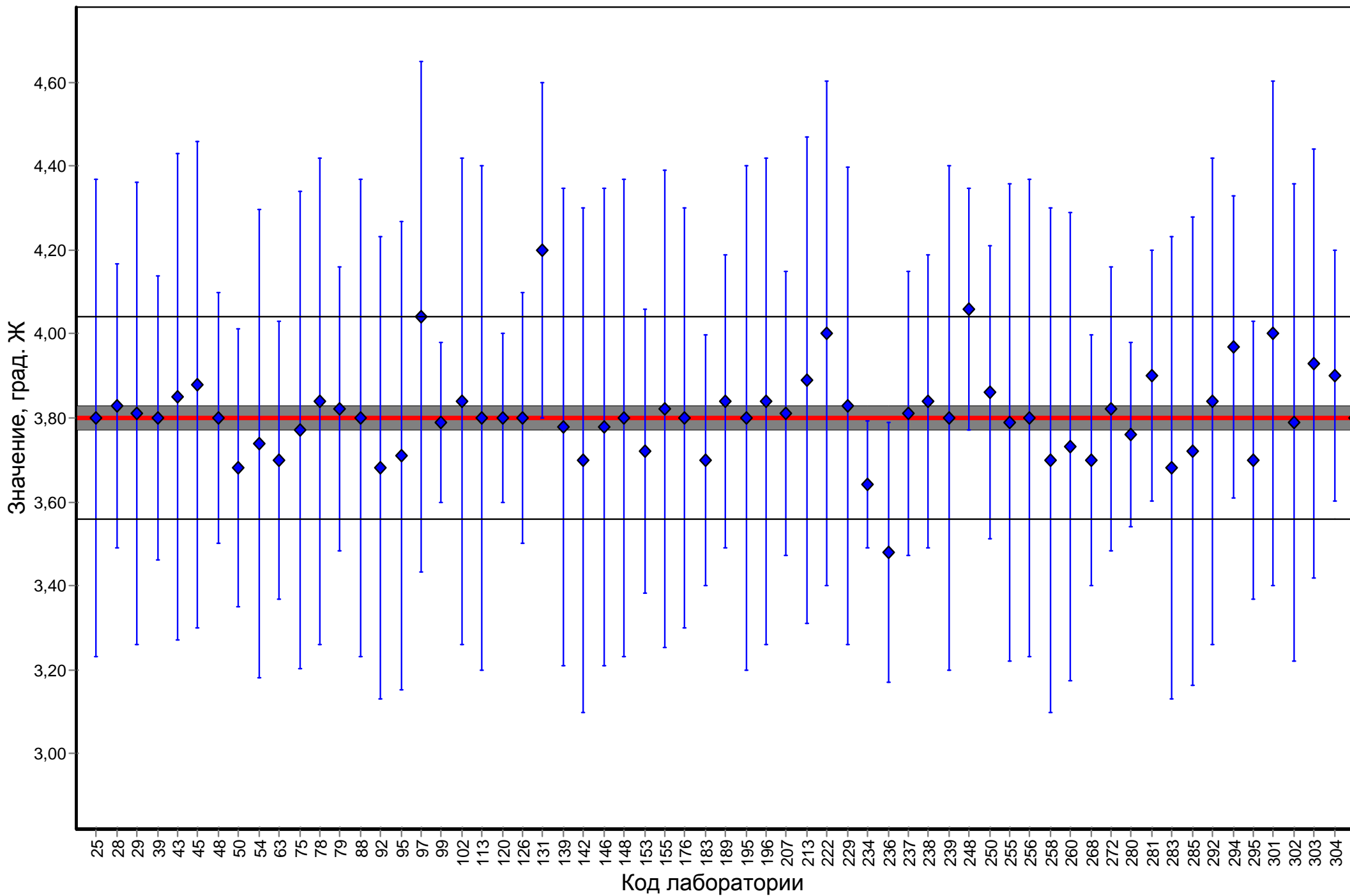
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, град. Ж	Значение Z-индекса	Заключение
335	ТТ	3,81	0,08	удовл.
337	ТТ	4,16	2,88	удовл.*
339	ТТ	3,76	0,32	удовл.
342	ТТ	3,85	0,40	удовл.
344	ТТ	3,8	0,00	удовл.
350	ТТ	3,57	1,84	удовл.
354	ТТ	3,77	0,24	удовл.
355	ТТ	4,0	1,60	удовл.
356	ТТ	3,88	0,64	удовл.
361	ТТ	3,9	0,80	удовл.
362	ТТ	3,96	1,28	удовл.
364	ТТ	3,97	1,36	удовл.
367	ТТ	3,8	0,00	удовл.
374	ТТ	3,50	2,40	удовл.*
376	ТТ	3,78	0,16	удовл.
377	ТТ	3,81	0,08	удовл.
399	ТТ	4,50	5,61	неудовл.
400	ТТ	3,71	0,72	удовл.
402	ТТ	3,75	0,40	удовл.
404	ТТ	3,80	0,00	удовл.
407	ТТ	3,60	1,60	удовл.
409	ТТ	4,22	3,36	неудовл.
413	ТТ	3,95	1,20	удовл.
414	ТТ	3,87	0,56	удовл.
416	ТТ	3,62	1,44	удовл.
418	ТТ	3,8	0,00	удовл.
420	ТТ	4,00	1,60	удовл.
423	ТТ	3,90	0,80	удовл.
424	ТТ	3,75	0,40	удовл.
426	ТТ	3,75	0,40	удовл.
432	ТТ	4,10	2,40	удовл.*
438	ТТ	7,6	30,43	неудовл.
442	ТТ	3,8	0,00	удовл.
443	ТТ	3,90	0,80	удовл.
445	ТТ	3,72	0,64	удовл.
447	ТТ	3,80	0,00	удовл.
449	ТТ	3,83	0,24	удовл.
451	ТТ	4,7	7,21	неудовл.
453	ТТ	3,84	0,32	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, град. Ж	Значение Z-индекса	Заключение
454	ТТ	3,83	0,24	удовл.
457	ТТ	3,80	0,00	удовл.
458	ТТ	3,90	0,80	удовл.
459	ТТ	3,9	0,80	удовл.
460	ТТ	3,80	0,00	удовл.
462	ТТ	3,87	0,56	удовл.
463	ТТ	4,7	7,21	неудовл.
466	ТТ	3,76	0,32	удовл.
470	ТТ	3,76	0,32	удовл.
479	ТТ	3,84	0,32	удовл.
483	ТТ	3,76	0,32	удовл.
487	ТТ	3,85	0,40	удовл.
490	ТТ	3,81	0,08	удовл.
493	ТТ	3,75	0,40	удовл.
494	ТТ	7,35	28,43	неудовл.
495	ТТ	2,0	14,42	неудовл.
499	ТТ	3,74	0,48	удовл.
500	ТТ	4,20	3,20	сомн.*
502	ТТ	3,8	0,00	удовл.
503	ТТ	3,72	0,64	удовл.

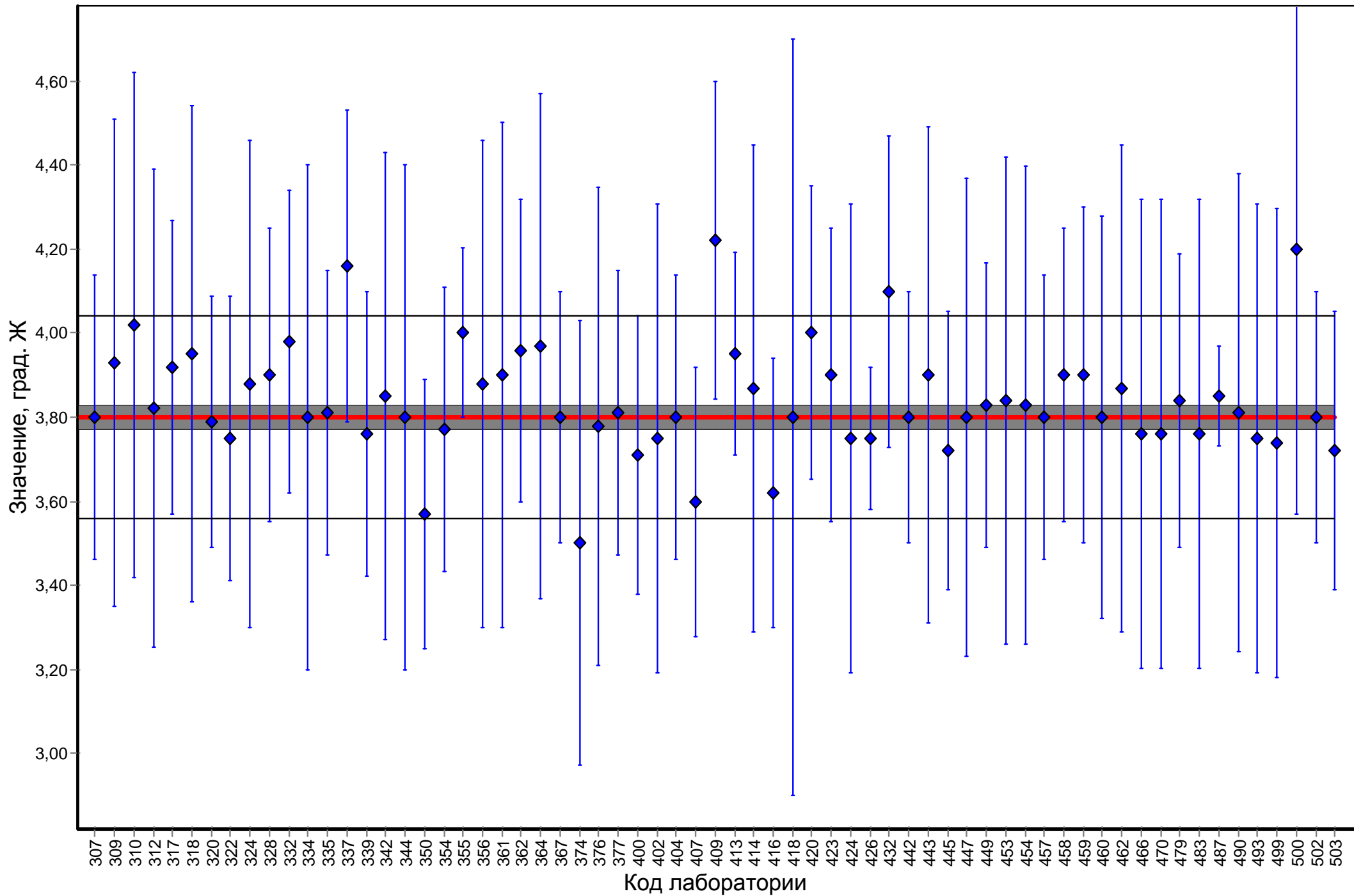
Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Жесткость общая. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



# Показатель: Жесткость общая. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



**Контролируемый показатель:****Калий**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-Л1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>10,9 ± 0,2</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>0,79</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>9,3</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>13,3</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>36</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>3</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>30</b>
<b>Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л</b>	<b>50</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>ИСП спектрометрия</b>	<b>ИСП</b>	<b>5</b>
<b>ИСП-МС</b>	<b>ИМС</b>	<b>1</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>3</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>12</b>
<b>Пламенная атомно-эмиссионная спектрометрия</b>	<b>ПЭС</b>	<b>13</b>
<b>Потенциометрия</b>	<b>ПМ</b>	<b>2</b>

**Контролируемый показатель: Калий  
Образец :ОК-Ј1-17В**

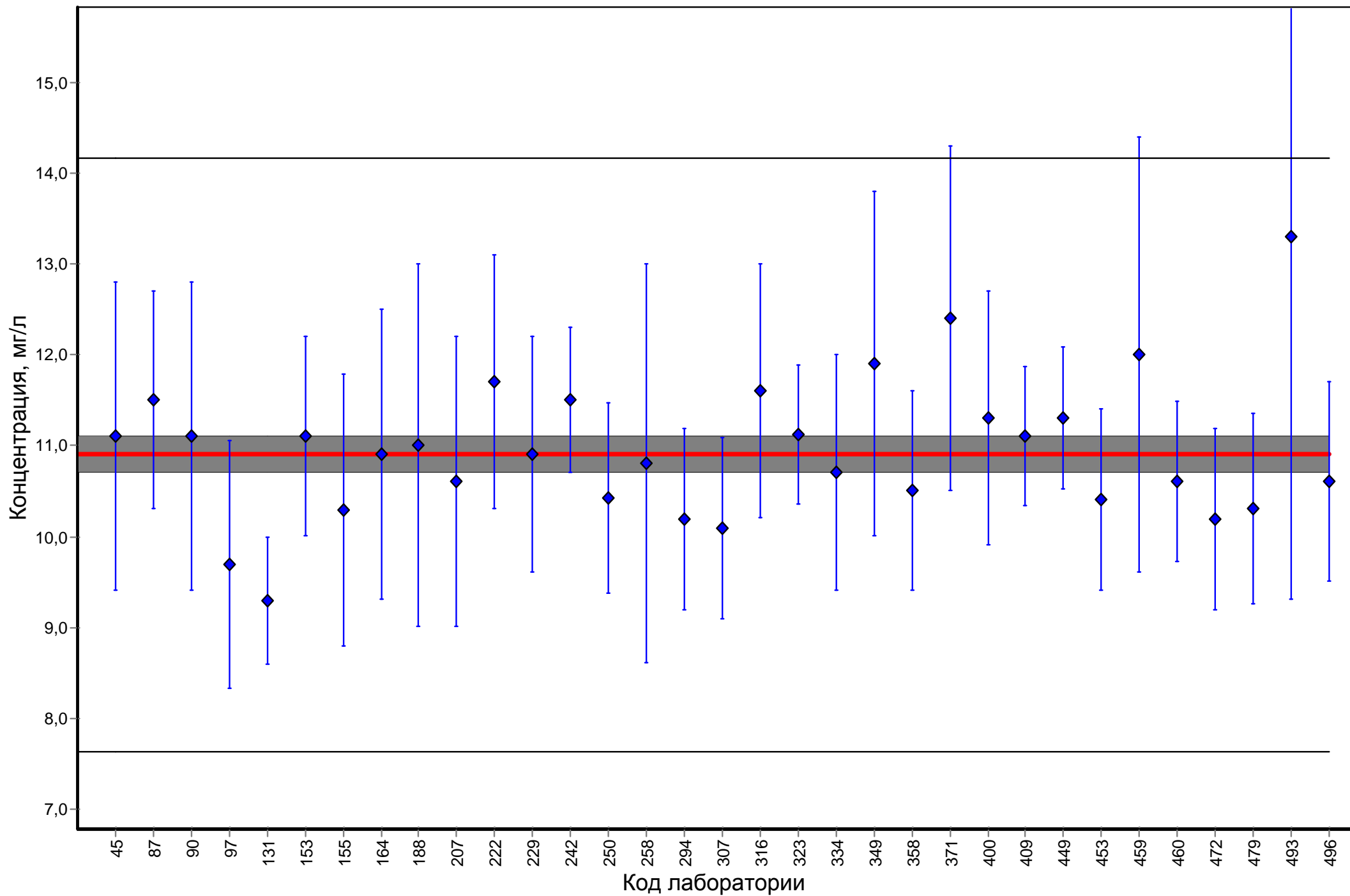
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
37	ИСП	18,0	8,75	неудовл.
45	ИСП	11,1	0,25	удовл.
87	КЭ	11,5	0,74	удовл.
90	ПЭС	11,1	0,25	удовл.
97	КЭ	9,70	1,48	удовл.
123	ПЭС	18	8,75	неудовл.
131	ПЭС	9,3	1,97	сомн.**
153	КЭ	11,1	0,25	удовл.
155	ИХ	10,3	0,74	удовл.
164	ИХ	10,9	0,00	удовл.
188	ПМ	11	0,12	удовл.
207	ИМС	10,6	0,37	удовл.
222	ПМ	11,7	0,99	удовл.
229	ПЭС	10,9	0,00	удовл.
242	ПЭС	11,5	0,74	удовл.
250	КЭ	10,42	0,59	удовл.
258	ИХ	10,8	0,12	удовл.
284	ПЭС	15,8	6,04	неудовл.
294	КЭ	10,2	0,86	удовл.
307	КЭ	10,1	0,99	удовл.
316	ПЭС	11,6	0,86	удовл.
323	ПЭС	11,13	0,28	удовл.
334	ПЭС	10,7	0,25	удовл.
349	ИСП	11,9	1,23	удовл.
358	КЭ	10,5	0,49	удовл.
371	ИСП	12,4	1,85	удовл.
400	ПЭС	11,3	0,49	удовл.
409	ПЭС	11,10	0,25	удовл.
449	ПЭС	11,30	0,49	удовл.
453	КЭ	10,4	0,62	удовл.
459	ИСП	12,0	1,36	удовл.
460	КЭ	10,60	0,37	удовл.
472	КЭ	10,2	0,86	удовл.
479	КЭ	10,31	0,73	удовл.
493	ПЭС	13,3	2,96	удовл.*
496	КЭ	10,6	0,37	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений



# Показатель: Калий. Результаты определения в образце № ОК-11-17В



**Контролируемый показатель:****Кальций**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-Л1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>34,7 ± 0,4</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>1,8</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>28,3</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>39,0</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>81</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>6</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>24</b>
<b>Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л</b>	<b>180</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>ИСП спектрометрия</b>	<b>ИСП</b>	<b>5</b>
<b>ИСП-МС</b>	<b>ИМС</b>	<b>1</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>1</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>12</b>
<b>Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия</b>	<b>ПАС</b>	<b>5</b>
<b>Титриметрия</b>	<b>ТТ</b>	<b>57</b>

**Контролируемый показатель: Кальций**  
**Образец :ОК-Ј1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
22	ТТ	34,0	0,38	удовл.
29	ТТ	33,5	0,66	удовл.
39	ТТ	34,1	0,33	удовл.
45	ИСП	34,5	0,11	удовл.
50	ТТ	34,4	0,16	удовл.
52	ТТ	37,3	1,42	удовл.
56	ТТ	35,9	0,66	удовл.
87	ТТ	35,9	0,66	удовл.
87	КЭ	35,9	0,66	удовл.
90	ТТ	34,5	0,11	удовл.
97	КЭ	39,0	2,35	неудовл.
131	ТТ	41,1	3,50	неудовл.
153	КЭ	45,7	6,02	неудовл.
170	КЭ	28,3	3,50	неудовл.
183	ТТ	35,0	0,16	удовл.
195	ТТ	33	0,93	удовл.
196	ТТ	33,1	0,88	удовл.
207	ИМС	34,9	0,11	удовл.
222	ТТ	37,1	1,31	удовл.
229	ПАС	32,9	0,98	удовл.
239	ТТ	34,1	0,33	удовл.
241	ТТ	35,0	0,16	удовл.
242	ТТ	35,3	0,33	удовл.
248	ПАС	39,0	2,35	неудовл.
250	ТТ	35,3	0,33	удовл.
256	ТТ	34,8	0,05	удовл.
258	ИХ	34	0,38	удовл.
268	ТТ	31,6	1,70	удовл.
271	ИСП	35,4	0,38	удовл.
288	КЭ	31,9	1,53	удовл.
295	ТТ	31,8	1,59	удовл.
304	ТТ	33,5	0,66	удовл.
307	КЭ	33,5	0,66	удовл.
309	ТТ	34,6	0,05	удовл.
312	ТТ	34,1	0,33	удовл.
322	ПАС	40,8	3,34	сомн.*

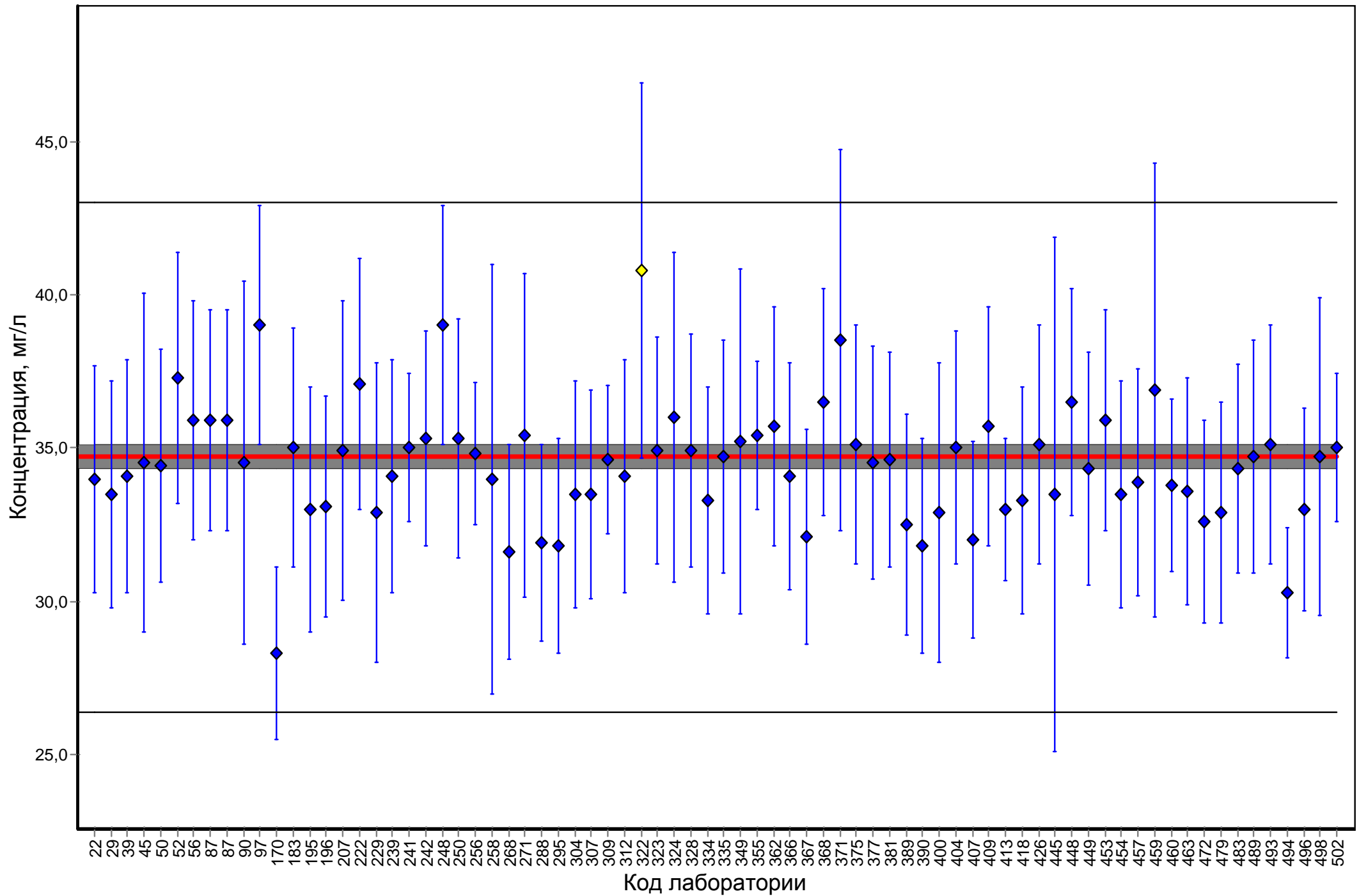
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
323	ТТ	34,9	0,11	удовл.
324	ТТ	36,0	0,71	удовл.
328	ТТ	34,9	0,11	удовл.
334	ТТ	33,3	0,77	удовл.
335	ТТ	34,7	0,00	удовл.
349	ИСП	35,2	0,27	удовл.
355	ТТ	35,4	0,38	удовл.
362	ТТ	35,7	0,55	удовл.
366	ТТ	34,1	0,33	удовл.
367	ТТ	32,1	1,42	удовл.
368	ТТ	36,5	0,98	удовл.
371	ИСП	38,5	2,08	удовл.*
375	ТТ	35,1	0,22	удовл.
377	ТТ	34,5	0,11	удовл.
381	ТТ	34,6	0,05	удовл.
389	ТТ	32,5	1,20	удовл.
390	ТТ	31,8	1,59	удовл.
400	ПАС	32,9	0,98	удовл.
404	ТТ	35,0	0,16	удовл.
407	КЭ	32,0	1,48	удовл.
409	ТТ	35,7	0,55	удовл.
413	ТТ	33,0	0,93	удовл.
418	ТТ	33,3	0,77	удовл.
426	ТТ	35,1	0,22	удовл.
438	ТТ	70,1	19,36	неудовл.
442	ТТ	22,0	6,95	неудовл.
445	ТТ	33,5	0,66	удовл.
448	КЭ	36,5	0,98	удовл.
449	ТТ	34,3	0,22	удовл.
453	КЭ	35,9	0,66	удовл.
454	ТТ	33,5	0,66	удовл.
457	ТТ	33,9	0,44	удовл.
459	ИСП	36,9	1,20	удовл.
460	КЭ	33,8	0,49	удовл.
463	ТТ	33,6	0,60	удовл.
472	КЭ	32,6	1,15	удовл.
479	ТТ	32,9	0,98	удовл.
483	ПАС	34,3	0,22	удовл.
489	ТТ	34,7	0,00	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
493	ТТ	35,1	0,22	удовл.
494	ТТ	30,3	2,41	неудовл.
495	ТТ	18	9,13	неудовл.
496	КЭ	33,0	0,93	удовл.
498	ТТ	34,7	0,00	удовл.
502	ТТ	35,0	0,16	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Кальций. Результаты определения в образце № ОК-11-17В



**Контролируемый показатель:****Магний**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-Л1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>24,9 ± 0,3</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>0,97</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>23,4</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>28,6</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>60</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>5</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>25</b>
<b>Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л</b>	<b>40</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>ИСП спектрометрия</b>	<b>ИСП</b>	<b>6</b>
<b>ИСП-МС</b>	<b>ИМС</b>	<b>1</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>1</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>13</b>
<b>Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия</b>	<b>ПАС</b>	<b>9</b>
<b>Титриметрия</b>	<b>ТТ</b>	<b>30</b>

**Контролируемый показатель: Магний**  
**Образец :ОК-Ј1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
25	ТТ	24,9	0,00	удовл.
31	ИСП	24,9	0,00	удовл.
39	ТТ	25,5	0,59	удовл.
45	ИСП	25,2	0,30	удовл.
50	ТТ	23,9	0,98	удовл.
52	ТТ	24,1	0,79	удовл.
87	ТТ	26,4	1,48	удовл.
87	КЭ	26,8	1,87	удовл.
90	ТТ	24,9	0,00	удовл.
97	КЭ	24,0	0,89	удовл.
113	ПАС	17,4	7,39	неудовл.
131	ТТ	26,1	1,18	удовл.
153	КЭ	30,4	5,42	неудовл.
195	ПАС	25,7	0,79	удовл.
207	ИМС	25,7	0,79	удовл.
222	ТТ	26,1	1,18	удовл.
229	ПАС	25	0,10	удовл.
239	ТТ	25,5	0,59	удовл.
242	ТТ	25,3	0,39	удовл.
248	ПАС	25,7	0,79	удовл.
250	КЭ	23,6	1,28	удовл.
255	ТТ	24,7	0,20	удовл.
256	ТТ	24,8	0,10	удовл.
258	ИХ	24,5	0,39	удовл.
268	ПАС	27	2,07	неудовл.
271	ИСП	25,1	0,20	удовл.
288	КЭ	25,5	0,59	удовл.
294	КЭ	30,1	5,12	неудовл.
295	ТТ	25,6	0,69	удовл.
304	ТТ	27,1	2,17	удовл.*
307	КЭ	24,6	0,30	удовл.
312	КЭ	25,8	0,89	удовл.
322	ПАС	25,4	0,49	удовл.
323	ТТ	24,8	0,10	удовл.
324	ТТ	25,3	0,39	удовл.
334	ПАС	24,2	0,69	удовл.

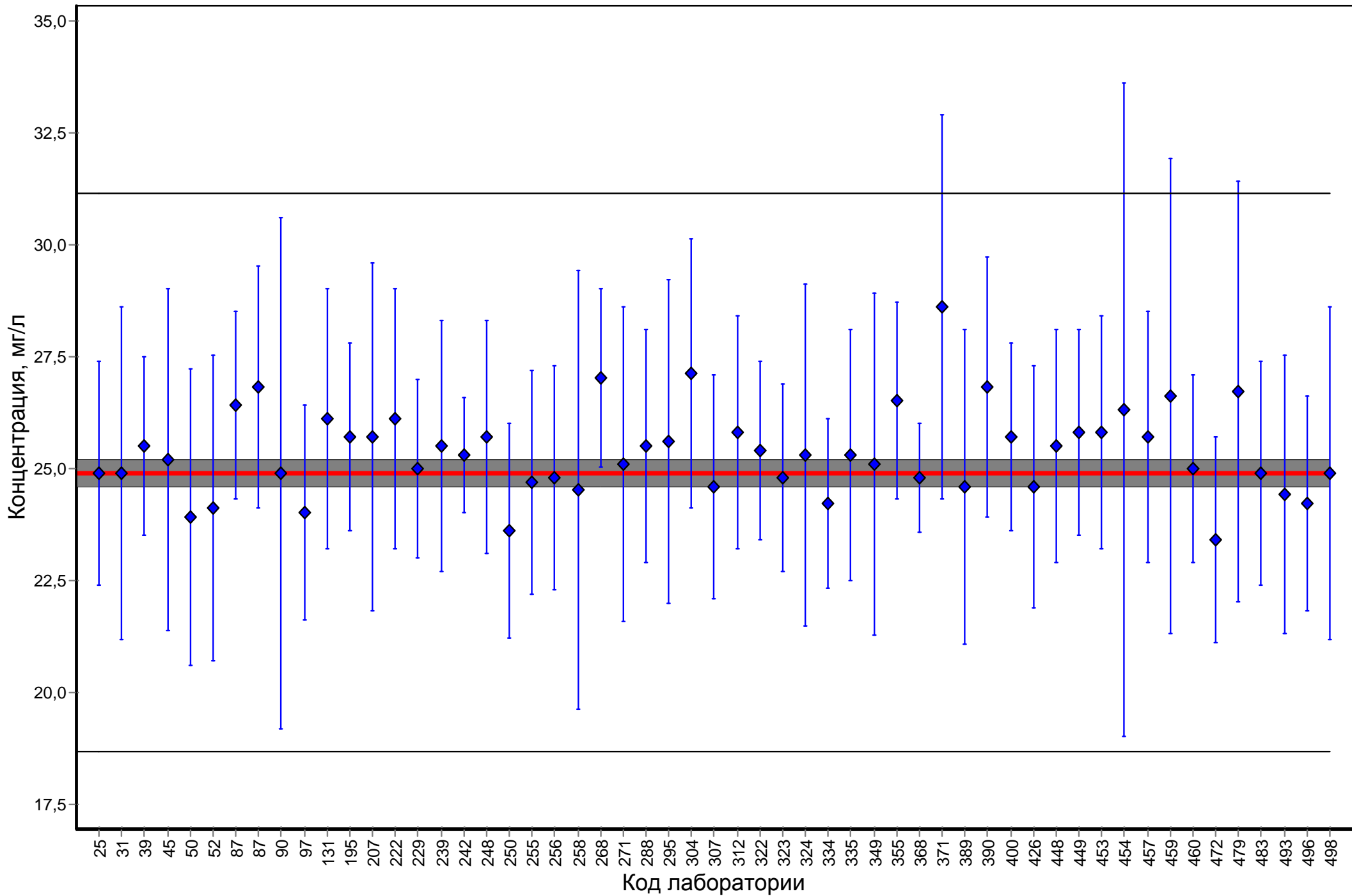


Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
335	ТТ	25,3	0,39	удовл.
349	ИСП	25,1	0,20	удовл.
355	ТТ	26,5	1,58	удовл.
368	ТТ	24,8	0,10	удовл.
371	ИСП	28,6	3,64	сомн.*
389	ТТ	24,6	0,30	удовл.
390	ТТ	26,8	1,87	удовл.
400	ПАС	25,7	0,79	удовл.
409	ТТ	29,6	4,63	неудовл.
426	ТТ	24,6	0,30	удовл.
448	КЭ	25,5	0,59	удовл.
449	ТТ	25,8	0,89	удовл.
453	КЭ	25,8	0,89	удовл.
454	ТТ	26,3	1,38	удовл.
457	ТТ	25,7	0,79	удовл.
459	ИСП	26,6	1,67	удовл.
460	КЭ	25,0	0,10	удовл.
472	КЭ	23,4	1,48	удовл.
479	ТТ	26,7	1,77	удовл.
483	ПАС	24,9	0,00	удовл.
493	ТТ	24,4	0,49	удовл.
495	ТТ	13,4	11,33	неудовл.
496	КЭ	24,2	0,69	удовл.
498	ТТ	24,9	0,00	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Магний. Результаты определения в образце № ОК-11-17В



**Контролируемый показатель:****Натрий**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Л1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	37,9 ± 0,4
СКО, мг/л	4,0
Минимальное значение, мг/л	31,3
Максимальное значение, мг/л	49,0
Число лабораторий	44
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	24
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л	120

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
ИСП спектрометрия	ИСП	4
ИСП-МС	ИМС	1
Ионная хроматография	ИХ	4
Капиллярный электрофорез	КЭ	13
Пламенная атомно-эмиссионная спектрометрия	ПЭС	17
Потенциометрия	ПМ	5

**Контролируемый показатель: Натрий**  
**Образец :ОК-11-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
45	ИСП	39,2	0,33	удовл.
52	ПЭС	42,3	1,10	удовл.
56	ПЭС	36,9	0,25	удовл.
87	КЭ	36,7	0,30	удовл.
90	ПЭС	37,2	0,18	удовл.
97	КЭ	42,5	1,15	сомн.**
131	ПЭС	31,3	1,65	сомн.**
142	ПЭС	39,5	0,40	удовл.
147	ПЭС	37,3	0,15	удовл.
153	КЭ	40	0,53	удовл.
155	ИХ	40,2	0,58	удовл.
164	ИХ	38,3	0,10	удовл.
188	ПМ	41	0,78	удовл.
197	ИСП	34,4	0,88	удовл.
207	ИМС	38,7	0,20	удовл.
213	ПЭС	40	0,53	удовл.
222	ПМ	35,6	0,58	удовл.
229	ПЭС	37,0	0,23	удовл.
242	ПЭС	39,2	0,33	удовл.
250	КЭ	34,3	0,90	сомн.**
256	ИХ	39,8	0,48	удовл.
258	ИХ	49	2,78	неудовл.
294	КЭ	41,1	0,80	удовл.
299	ПЭС	45,1	1,80	сомн.**
307	КЭ	36,6	0,33	удовл.
316	ПЭС	33,1	1,20	удовл.
323	ПЭС	38,7	0,20	удовл.
324	ПМ	38,1	0,05	удовл.
334	ПЭС	47,1	2,30	неудовл.
335	ПМ	48,2	2,58	неудовл.
358	КЭ	39,0	0,28	удовл.
371	ИСП	43,9	1,50	удовл.
400	ПЭС	36,7	0,30	удовл.
409	ПЭС	35,6	0,58	сомн.**
447	ПЭС	43,6	1,43	удовл.
448	КЭ	35,9	0,50	удовл.

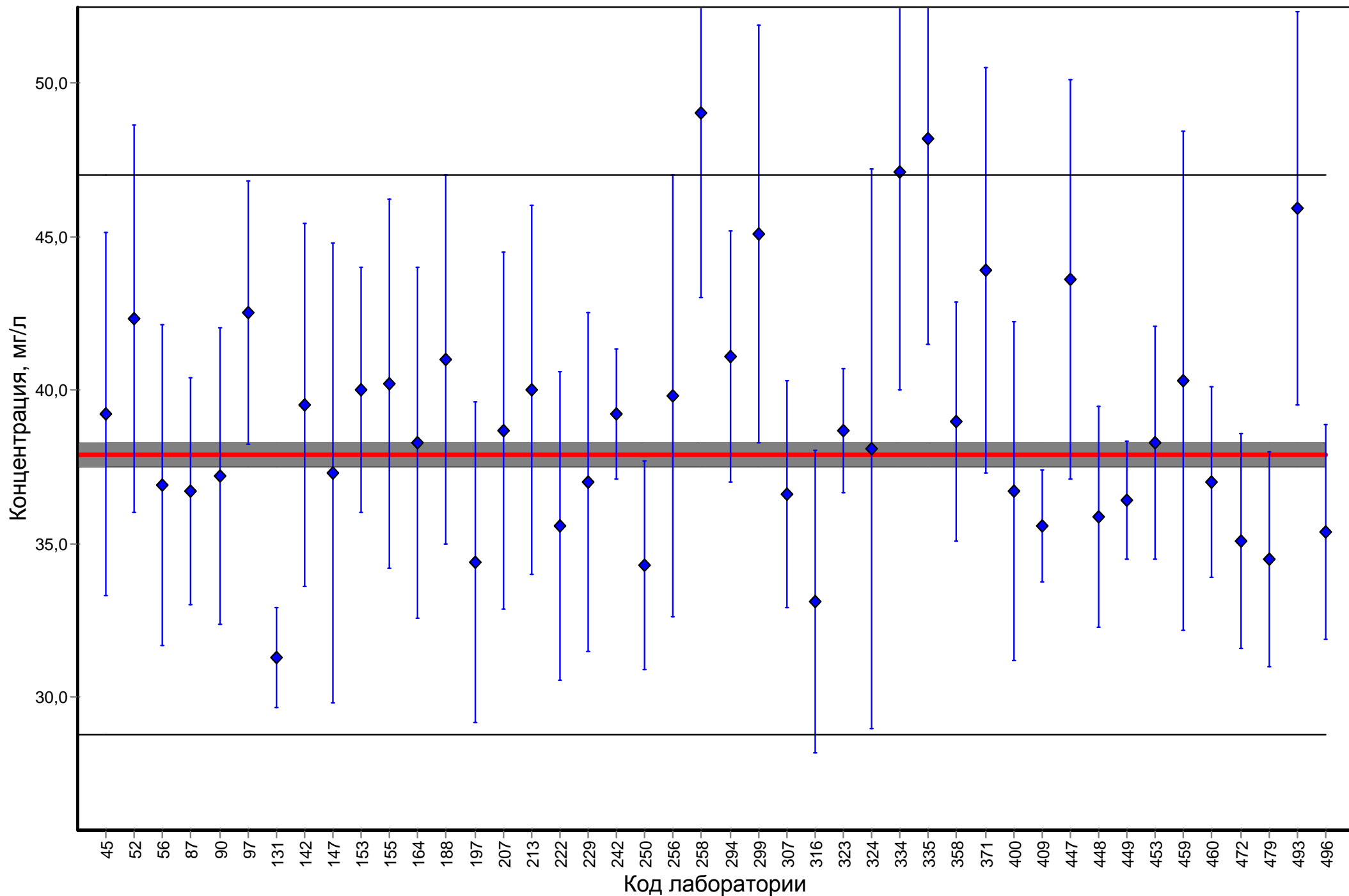
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
449	ПЭС	36,4	0,38	удовл.
453	КЭ	38,3	0,10	удовл.
459	ИСП	40,3	0,60	удовл.
460	КЭ	37,0	0,23	удовл.
472	КЭ	35,1	0,70	удовл.
479	КЭ	34,5	0,85	удовл.
493	ПМ	45,9	2,00	неудовл.
496	КЭ	35,4	0,63	удовл.



Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Натрий. Результаты определения в образце № ОК-11-17В



**Контролируемый показатель:****Нитрат-ионы**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-Л1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>17,3 ± 0,4</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>2,3</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>10,0</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>20,2</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>142</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>3</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>30</b>
<b>Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л</b>	<b>40</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>12</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>12</b>
<b>Потенциометрия</b>	<b>ПМ</b>	<b>1</b>
<b>Фотометрия</b>	<b>ФТ</b>	<b>117</b>

**Контролируемый показатель: Нитрат-ионы  
Образец :ОК-Ј1-17В**


<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
7	ФТ	17,5	0,09	удовл.
11	ФТ	17,4	0,04	удовл.
13	ФТ	17,6	0,13	удовл.
14	ФТ	18,0	0,30	удовл.
21	ФТ	18,7	0,60	удовл.
24	ФТ	16,3	0,43	удовл.
25	ФТ	16,8	0,21	удовл.
27	ИХ	17,8	0,21	удовл.
28	ФТ	12,6	2,02	неудовл.
29	ФТ	16,6	0,30	удовл.
29	ИХ	17,0	0,13	удовл.
34	ФТ	10,8	2,79	неудовл.
35	ФТ	17,0	0,13	удовл.
36	ФТ	17,7	0,17	удовл.
37	ФТ	17,2	0,04	удовл.
40	ФТ	18	0,30	удовл.
45	ФТ	18,7	0,60	удовл.
52	КЭ	18,1	0,34	удовл.
56	ФТ	18,2	0,39	удовл.
63	ФТ	15,9	0,60	удовл.
67	ФТ	16,9	0,17	удовл.
70	ФТ	16,4	0,39	удовл.
78	ИХ	18,4	0,47	удовл.
79	ИХ	15,1	0,94	удовл.
82	ФТ	15,8	0,64	удовл.
85	ФТ	17,1	0,09	удовл.
85	ФТ	19,2	0,82	удовл.
88	ИХ	16,6	0,30	удовл.
90	ФТ	14,2	1,33	удовл.
97	ФТ	15,7	0,69	удовл.
98	ФТ	19,0	0,73	удовл.
102	ФТ	17,2	0,04	удовл.
106	ФТ	12,8	1,93	сомн.**
113	ФТ	13,2	1,76	сомн.**
117	ФТ	12,5	2,06	неудовл.
126	ФТ	16,0	0,56	удовл.



Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
128	ФТ	16,4	0,39	удовл.
129	ФТ	15,8	0,64	удовл.
131	ФТ	17,5	0,09	удовл.
139	ФТ	17,4	0,04	удовл.
142	ФТ	16,6	0,30	удовл.
146	ФТ	17,5	0,09	удовл.
147	ФТ	15,5	0,77	удовл.
148	ФТ	17,0	0,13	удовл.
149	ФТ	19	0,73	удовл.
150	ФТ	16,0	0,56	удовл.
152	ФТ	18,4	0,47	удовл.
153	ИХ	16,0	0,56	удовл.
155	ФТ	18,7	0,60	удовл.
157	ФТ	10,2	3,05	неудовл.
160	ФТ	19,2	0,82	удовл.
177	КЭ	35,9	7,98	неудовл.
182	ФТ	15,4	0,82	сомн.**
183	ФТ	14	1,42	сомн.**
195	ФТ	17,6	0,13	удовл.
207	КЭ	17,7	0,17	удовл.
214	ФТ	14,7	1,12	сомн.**
217	ФТ	13,5	1,63	удовл.
218	КЭ	17,8	0,21	удовл.
221	ФТ	15,4	0,82	сомн.**
222	ФТ	18,2	0,39	удовл.
229	ИХ	17,2	0,04	удовл.
232	ФТ	16,9	0,17	удовл.
234	КЭ	17,6	0,13	удовл.
235	ФТ	20,2	1,24	сомн.**
239	КЭ	16,7	0,26	удовл.
248	ФТ	16,8	0,21	удовл.
250	КЭ	18,2	0,39	удовл.
251	КЭ	17,7	0,17	удовл.
254	ФТ	15,0	0,99	сомн.**
256	ИХ	15,2	0,90	удовл.
258	ИХ	19,9	1,12	удовл.
260	ФТ	15,8	0,64	удовл.
263	ФТ	18,6	0,56	удовл.
266	ФТ	16,9	0,17	удовл.

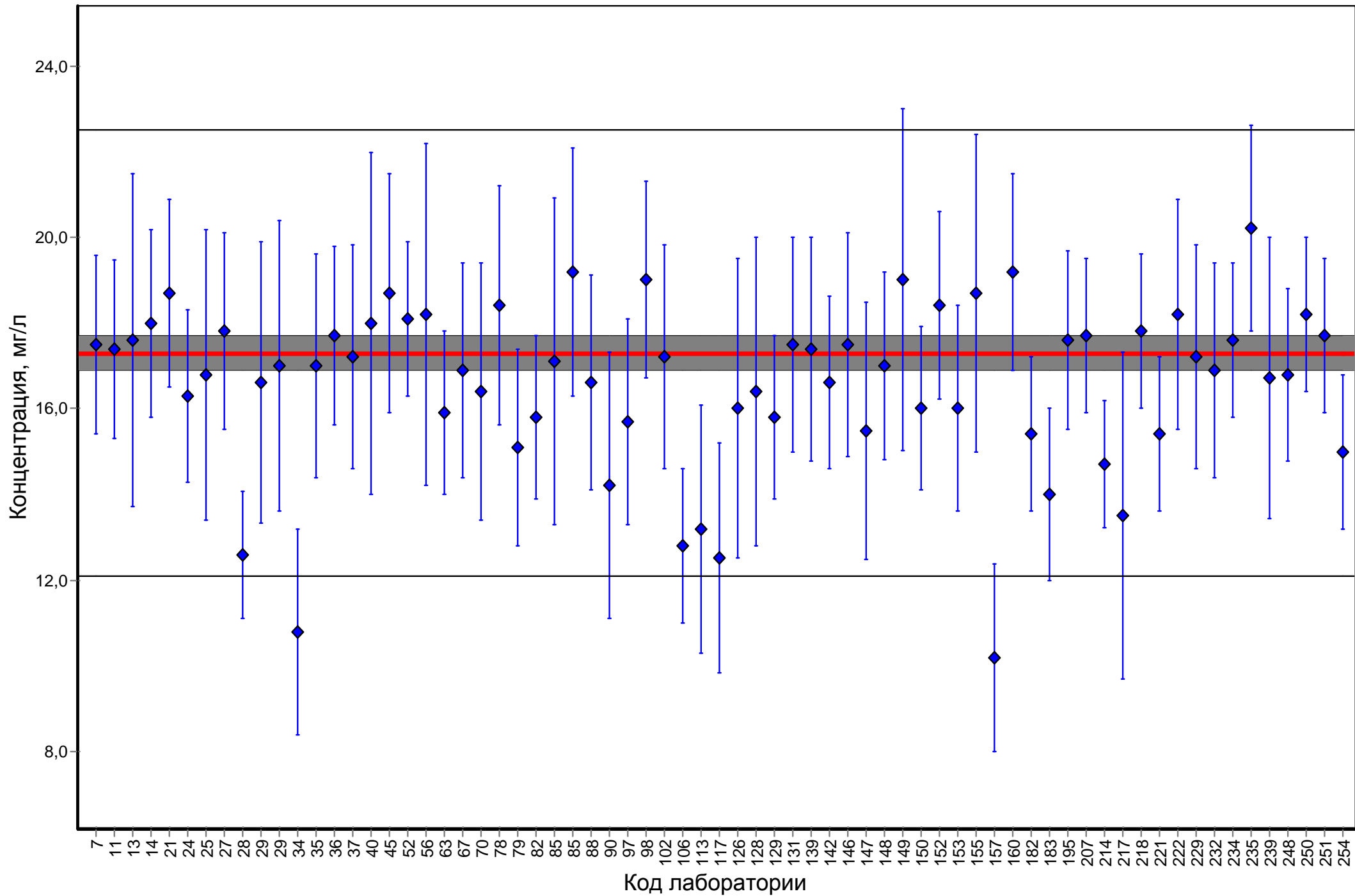
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
268	ФТ	19,0	0,73	удовл.
270	ФТ	14,5	1,20	сомн.**
271	ФТ	10,4	2,96	неудовл.
272	ФТ	15,9	0,60	удовл.
277	ФТ	12,1	2,23	неудовл.
281	ФТ	12,4	2,10	неудовл.
288	ФТ	17,8	0,21	удовл.
292	ПМ	17,4	0,04	удовл.
297	ФТ	11,7	2,40	неудовл.
298	ФТ	19,7	1,03	сомн.**
307	КЭ	17,5	0,09	удовл.
310	ИХ	17,6	0,13	удовл.
312	ФТ	17,1	0,09	удовл.
314	ФТ	10,5	2,92	неудовл.
319	ФТ	16,6	0,30	удовл.
320	ФТ	18,0	0,30	удовл.
321	ФТ	17,2	0,04	удовл.
322	ФТ	14,7	1,12	сомн.**
323	ФТ	12,6	2,02	неудовл.
324	ИХ	20	1,16	удовл.
330	ФТ	17,3	0,00	удовл.
332	ФТ	10,8	2,79	неудовл.
335	ФТ	12,0	2,27	неудовл.
337	ФТ	12,3	2,15	неудовл.
338	КЭ	17,6	0,13	удовл.
339	ФТ	16,5	0,34	удовл.
343	ФТ	16,8	0,21	удовл.
348	ФТ	17,0	0,13	удовл.
350	ФТ	17,0	0,13	удовл.
354	ФТ	13,5	1,63	сомн.**
355	ФТ	15,7	0,69	удовл.
364	ФТ	3,18	6,06	неудовл.
365	ФТ	19,7	1,03	удовл.
374	ФТ	18,0	0,30	удовл.
376	ФТ	3,17	6,06	неудовл.
391	ФТ	10,8	2,79	неудовл.
392	ФТ	19,1	0,77	удовл.
399	ФТ	16,9	0,17	удовл.
402	ФТ	17,8	0,21	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
403	ФТ	14,7	1,12	сомн.**
408	ФТ	19,6	0,99	удовл.
409	ФТ	15,5	0,77	удовл.
416	ФТ	17,2	0,04	удовл.
420	ФТ	17	0,13	удовл.
423	ФТ	15	0,99	удовл.
425	ФТ	18,5	0,52	удовл.
426	ФТ	16,8	0,21	удовл.
432	ФТ	16,6	0,30	удовл.
438	ФТ	17,3	0,00	удовл.
445	ФТ	14,3	1,29	сомн.**
449	ФТ	14,8	1,07	сомн.**
451	ФТ	10,0	3,13	неудовл.
452	ФТ	18,0	0,30	удовл.
453	КЭ	17,3	0,00	удовл.
454	ФТ	17,5	0,09	удовл.
456	ФТ	16,5	0,34	удовл.
459	ИХ	17,6	0,13	удовл.
460	ФТ	16,6	0,30	удовл.
462	ФТ	12,5	2,06	неудовл.
463	ФТ	13,3	1,72	сомн.**
470	ФТ	15,6	0,73	удовл.
472	КЭ	17,6	0,13	удовл.
479	ФТ	17,9	0,26	удовл.
481	ФТ	17,6	0,13	удовл.
493	ФТ	18,5	0,52	удовл.
500	ФТ	13,4	1,67	сомн.**
502	ФТ	18,5	0,52	удовл.

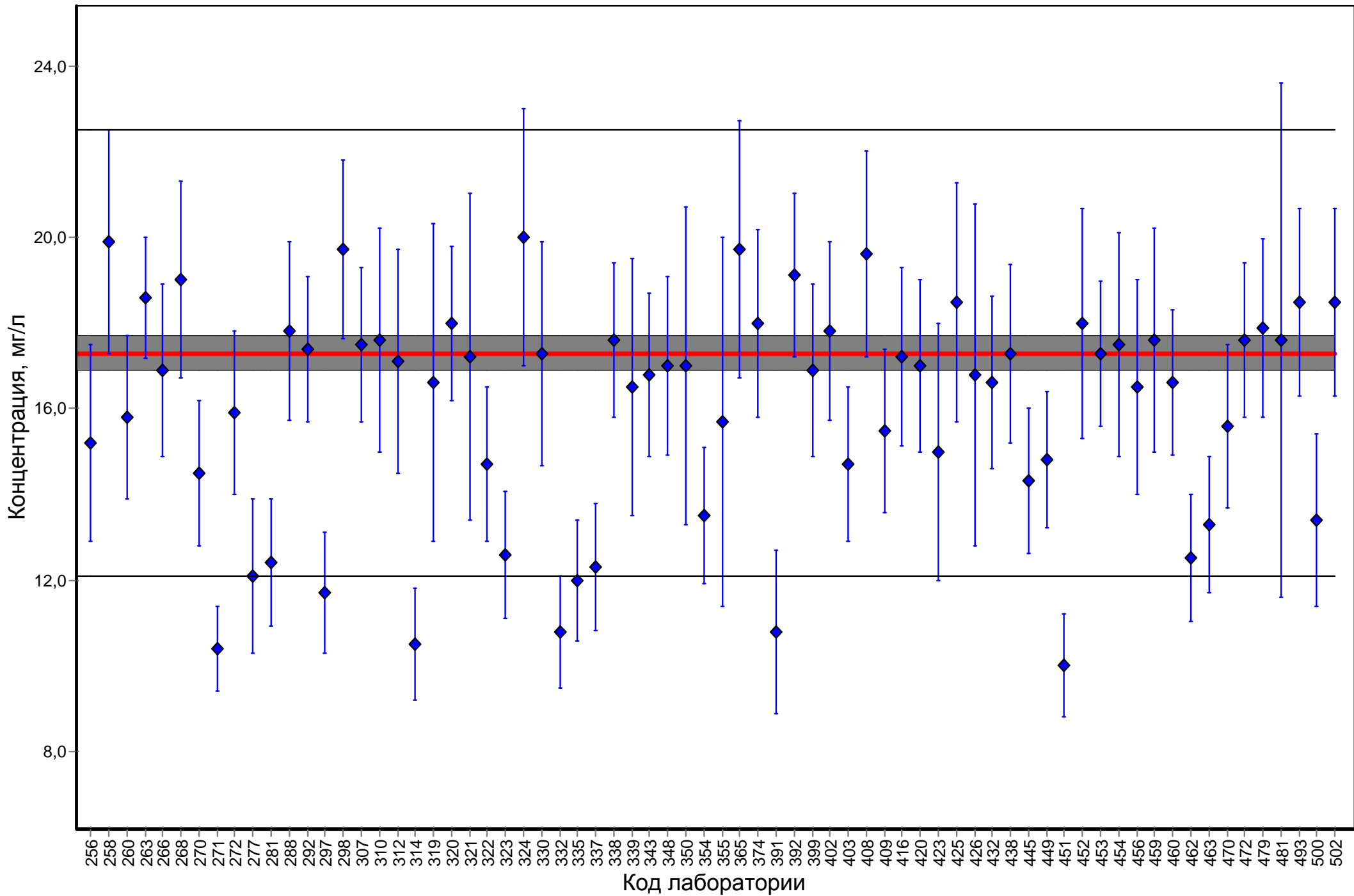
 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Нитрат-ионы. Результаты определения в образце № ОК-Ж1-17В



# Показатель: Нитрат-ионы. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



**Контролируемый показатель: Сульфат-ионы**

2017 г., 1 этап

<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-Л1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л</b>	<b>99 ± 1</b>
<b>СКО, мг/л</b>	<b>8,4</b>
<b>Минимальное значение, мг/л</b>	<b>71,4</b>
<b>Максимальное значение, мг/л</b>	<b>124</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>155</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>10</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>25</b>
<b>Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л</b>	<b>100</b>

<b>Обобщенные данные по применяемым методикам</b>		
<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Гравиметрия</b>	<b>ГР</b>	<b>11</b>
<b>Ионная хроматография</b>	<b>ИХ</b>	<b>14</b>
<b>Капиллярный электрофорез</b>	<b>КЭ</b>	<b>15</b>
<b>Титриметрия</b>	<b>ТТ</b>	<b>21</b>
<b>Турбидиметрия</b>	<b>ТМ</b>	<b>94</b>

**Контролируемый показатель: Сульфат-ионы**  
**Образец :ОК-Ј1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
4	ТМ	108	1,07	удовл.
7	ТМ	100	0,12	удовл.
11	ТМ	107	0,95	удовл.
13	ТТ	103	0,47	удовл.
14	ТМ	104	0,59	удовл.
17	КЭ	98,7	0,04	удовл.
21	КЭ	98	0,12	удовл.
28	ТМ	123	2,84	неудовл.
34	ТТ	95	0,47	удовл.
35	ТМ	104	0,59	удовл.
36	ТМ	97	0,24	удовл.
45	ГР	106	0,83	удовл.
49	ТМ	107	0,95	удовл.
56	ТМ	96	0,36	удовл.
63	ТТ	106	0,83	удовл.
74	ТМ	93	0,71	удовл.
79	ИХ	104	0,59	удовл.
82	ТМ	104	0,59	удовл.
84	ТМ	98	0,12	удовл.
87	ГР	101	0,24	удовл.
87	КЭ	100	0,12	удовл.
88	ИХ	96	0,36	удовл.
90	ТМ	98	0,12	удовл.
97	ТТ	94,0	0,59	удовл.
99	ТМ	95	0,47	удовл.
102	ТТ	105	0,71	удовл.
106	ТМ	86	1,54	удовл.
112	ТМ	103	0,47	удовл.
113	ТМ	64,5	4,09	неудовл.
115	ТМ	106	0,83	удовл.
117	ТМ	105	0,71	удовл.
125	ТМ	82	2,01	неудовл.
128	ТМ	101	0,24	удовл.
129	ТТ	107	0,95	удовл.
131	ТМ	88	1,30	удовл.
143	ИХ	107	0,95	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
147	ТМ	100	0,12	удовл.
152	ТМ	97	0,24	удовл.
153	ИХ	93	0,71	удовл.
155	ИХ	97,6	0,17	удовл.
157	ТМ	98	0,12	удовл.
159	ТМ	94	0,59	удовл.
162	ТМ	87	1,42	удовл.
163	ГР	90	1,07	удовл.
182	ТМ	87	1,42	удовл.
188	ТМ	94	0,59	удовл.
189	ГР	91	0,95	удовл.
190	ТМ	100	0,12	удовл.
195	ГР	101	0,24	удовл.
198	ТМ	105	0,71	удовл.
202	ТМ	94	0,59	удовл.
207	КЭ	94,9	0,49	удовл.
217	ТМ	110	1,30	удовл.
218	КЭ	100	0,12	удовл.
221	ТМ	58,4	4,81	неудовл.
222	ТТ	99,4	0,05	удовл.
229	ИХ	100	0,12	удовл.
234	КЭ	99,3	0,04	удовл.
235	ТМ	1,89	11,50	неудовл.
239	КЭ	97,0	0,24	удовл.
241	ТМ	100	0,12	удовл.
248	ТМ	102	0,36	удовл.
250	КЭ	102	0,36	удовл.
256	ИХ	89,5	1,13	удовл.
258	ИХ	103	0,47	удовл.
268	ТТ	93,9	0,60	удовл.
270	ТМ	113	1,66	удовл.
272	ТМ	82	2,01	неудовл.
276	ТМ	104	0,59	удовл.
281	ТМ	105	0,71	удовл.
283	ТТ	106	0,83	удовл.
284	ТМ	33,7	7,74	неудовл.
289	ТМ	91,3	0,91	удовл.
290	ТМ	96	0,36	удовл.
291	ТМ	89	1,18	удовл.



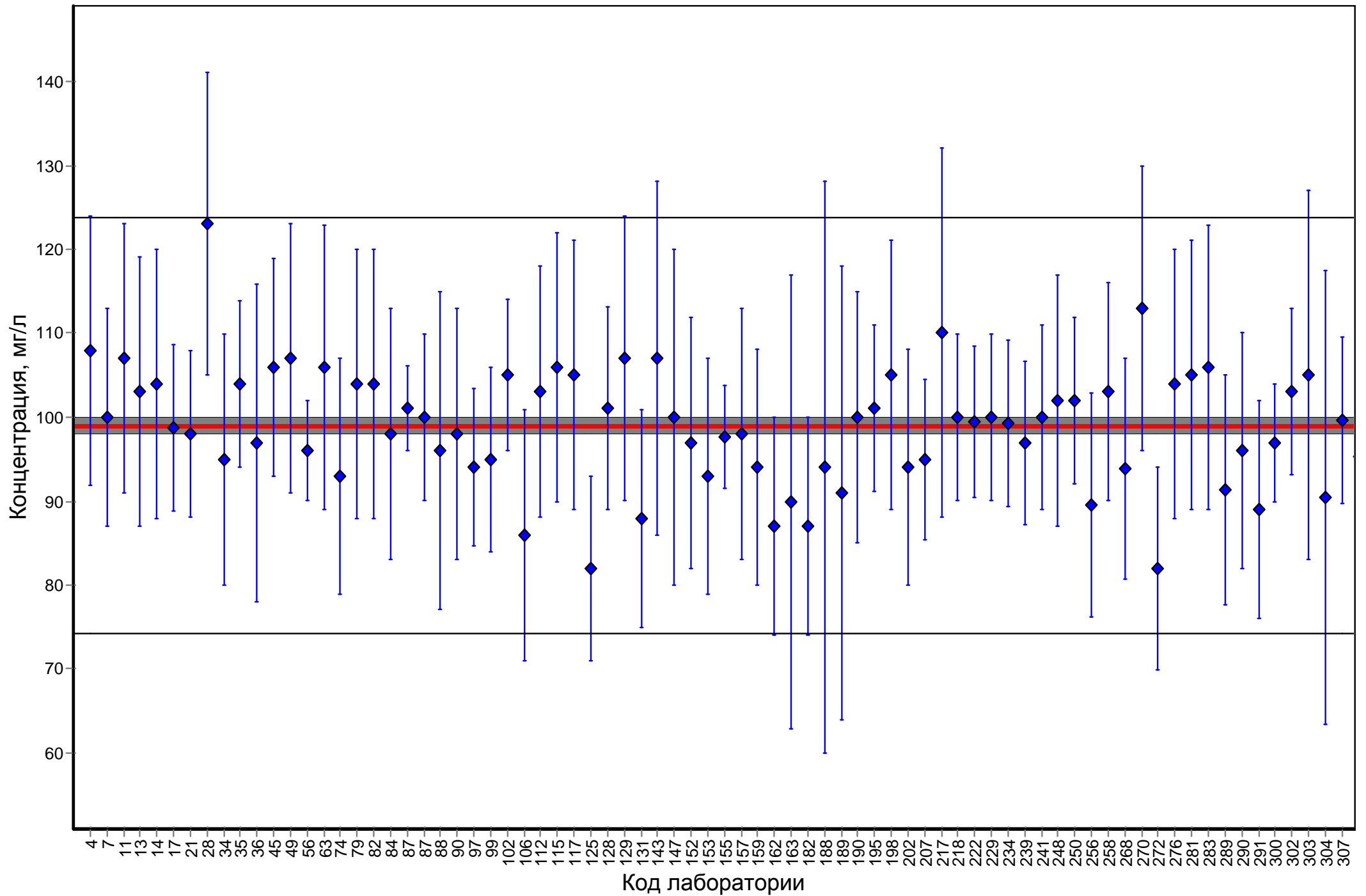
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
300	ТТ	97	0,24	удовл.
302	ТТ	103	0,47	удовл.
303	ИХ	105	0,71	удовл.
304	ГР	90,4	1,02	удовл.
307	КЭ	99,7	0,08	удовл.
309	ТМ	95,4	0,43	удовл.
310	ИХ	101	0,24	удовл.
312	КЭ	97,2	0,21	удовл.
314	ТМ	99,4	0,05	удовл.
317	ТМ	75,3	2,81	неудовл.
319	ТМ	95	0,47	удовл.
320	ТМ	97,0	0,24	удовл.
321	ТМ	87	1,42	удовл.
322	ГР	80	2,25	удовл.*
323	ГР	95	0,47	удовл.
324	ИХ	120	2,49	неудовл.
329	ТМ	67	3,79	неудовл.
330	ТМ	104	0,59	удовл.
332	ТМ	71,4	3,27	неудовл.
334	ТТ	98,5	0,06	удовл.
335	ГР	76	2,72	удовл.*
337	ТМ	110	1,30	удовл.
338	КЭ	98,9	0,01	удовл.
339	ТМ	96,4	0,31	удовл.
345	ГР	107	0,95	удовл.
345	ТТ	111	1,42	удовл.
348	ТМ	18,9	9,49	неудовл.
350	ТМ	99	0,00	удовл.
354	ТМ	108	1,07	удовл.
355	ТМ	97,7	0,15	удовл.
356	ГР	59	4,74	неудовл.
360	ТМ	99	0,00	удовл.
361	ТТ	94	0,59	удовл.
364	ТТ	129	3,55	неудовл.
367	ТМ	92	0,83	удовл.
370	ТМ	95	0,47	удовл.
371	ИХ	105	0,71	удовл.
374	ТМ	91	0,95	удовл.
377	ТМ	96,2	0,33	удовл.
378	ТТ	98,3	0,08	удовл.
382	ТМ	106	0,83	удовл.
393	ТМ	139	4,74	неудовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
398	ТМ	105	0,71	удовл.
399	ТМ	78	2,49	неудовл.
400	ТМ	100	0,12	удовл.
402	ТМ	101	0,24	удовл.
403	ТМ	112	1,54	удовл.
414	ТТ	104	0,59	удовл.
420	ТТ	90	1,07	удовл.
423	ТМ	98	0,12	удовл.
426	ТМ	102	0,36	удовл.
427	ТМ	103	0,47	удовл.
432	ТМ	105	0,71	удовл.
433	ТМ	96	0,36	удовл.
436	ТТ	108	1,07	удовл.
438	ТМ	106	0,83	удовл.
444	ТМ	104	0,59	удовл.
445	ТМ	109	1,18	удовл.
447	ТМ	86,8	1,45	сомн.**
448	КЭ	104	0,59	удовл.
449	ТМ	115	1,90	удовл.
453	КЭ	96,8	0,26	удовл.
457	ТМ	110	1,30	удовл.
458	ТМ	48,9	5,94	неудовл.
459	ИХ	99	0,00	удовл.
460	ТМ	101	0,24	удовл.
463	ТМ	124	2,96	неудовл.
472	КЭ	98,6	0,05	удовл.
477	ТМ	101	0,24	удовл.
479	ТМ	109	1,18	удовл.
481	ТТ	98,9	0,01	удовл.
483	ИХ	103	0,47	удовл.
487	ТМ	90,2	1,04	сомн.**
493	ТМ	100	0,12	удовл.
496	КЭ	97,7	0,15	удовл.
498	ТТ	101	0,24	удовл.
499	ТМ	94,4	0,54	удовл.
500	ТМ	117	2,13	неудовл.
502	ТМ	102	0,36	удовл.
503	ТМ	98	0,12	удовл.

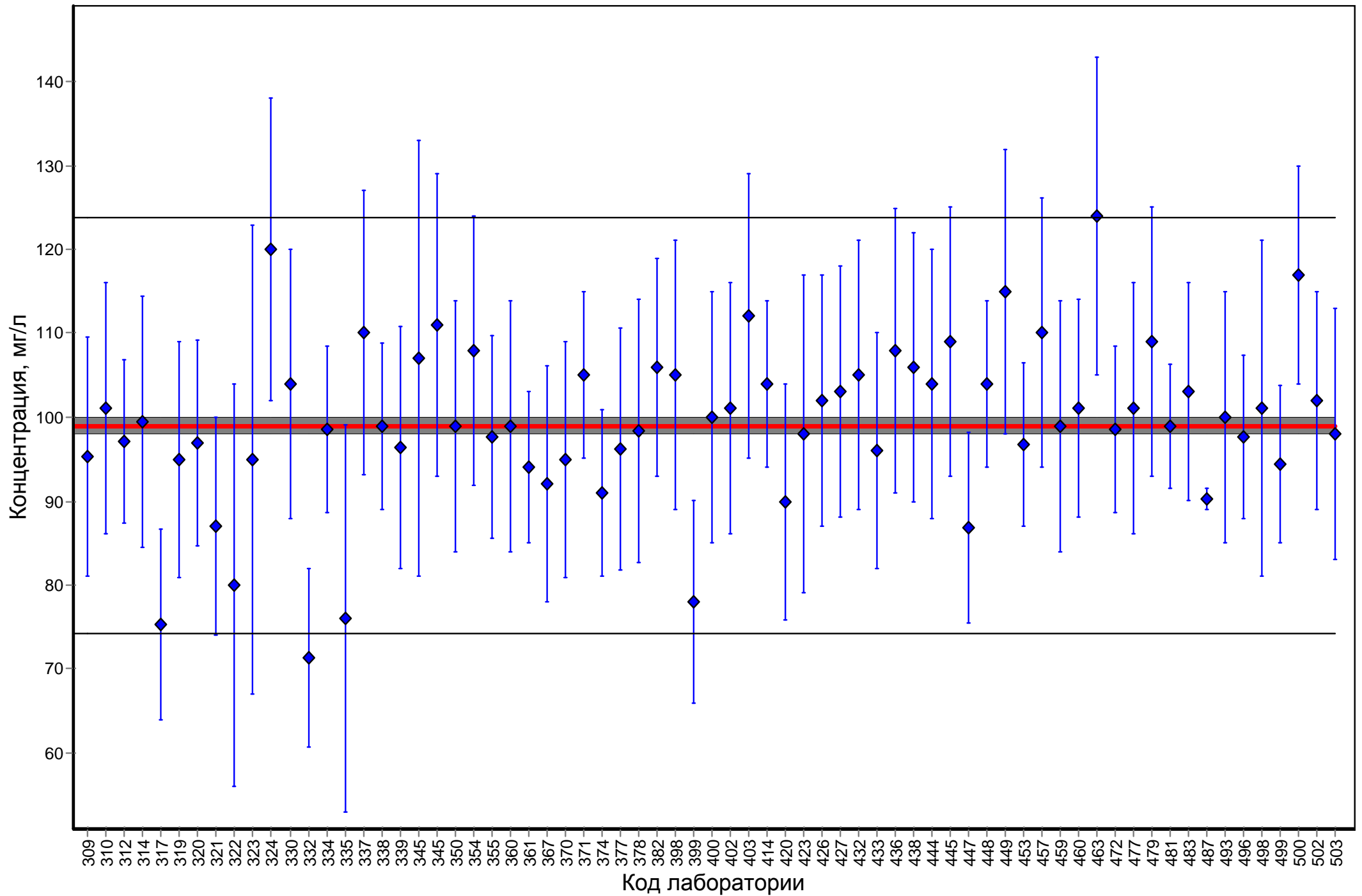
Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Сульфат-ионы. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



# Показатель: Сульфат-ионы. Результаты определения в образце № ОК-Ж1-17В



Контролируемый показатель: Хлорид-ионы

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Л1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	120 ± 5
СКО, мг/л	4,3
Минимальное значение, мг/л	105
Максимальное значение, мг/л	133
Число лабораторий	164
Число исключенных результатов	7
Норма погрешности измерений, %	24
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л	300

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Ионная хроматография	ИХ	14
Капиллярный электрофорез	КЭ	15
Титриметрия	ТТ	131
Турбидиметрия	ТМ	4

**Контролируемый показатель: Хлорид-ионы  
Образец :ОК-Ј1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
7	ТТ	121	0,15	удовл.
11	ТТ	118	0,30	удовл.
13	ТТ	120	0,00	удовл.
14	ТТ	120	0,00	удовл.
17	КЭ	127	1,06	удовл.
21	ТТ	121	0,15	удовл.
24	ТТ	122	0,30	удовл.
28	ТТ	122	0,30	удовл.
34	ТТ	121	0,15	удовл.
35	ТТ	123	0,45	удовл.
36	ТТ	120	0,00	удовл.
37	ТТ	116	0,61	удовл.
38	ТТ	128	1,21	удовл.
45	ТТ	122	0,30	удовл.
50	ТТ	122	0,30	удовл.
52	КЭ	119	0,15	удовл.
56	ТТ	127	1,06	удовл.
57	ТТ	120	0,00	удовл.
60	ТТ	117,00	0,45	сомн.**
63	ТТ	122	0,30	удовл.
65	ТТ	118	0,30	удовл.
78	ИХ	131	1,66	удовл.
79	ИХ	120	0,00	удовл.
82	ТТ	119	0,15	удовл.
87	ТТ	121	0,15	удовл.
87	КЭ	120	0,00	удовл.
88	ИХ	126	0,91	удовл.
89	ТТ	119	0,15	удовл.
90	ТТ	120	0,00	удовл.
97	ТТ	120	0,00	удовл.
98	ТТ	109	1,66	удовл.
99	ТТ	132	1,82	удовл.
100	ТМ	105	2,27	неудовл.
102	ТТ	121	0,15	удовл.
106	ТТ	126	0,91	сомн.**
117	ТТ	123	0,45	удовл.


Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
120	ТТ	121	0,15	удовл.
125	ТТ	122	0,30	удовл.
126	ТТ	122	0,30	удовл.
128	ТТ	125	0,76	удовл.
129	ТТ	120	0,00	удовл.
131	ТТ	133	1,97	сомн.**
143	ИХ	125	0,76	удовл.
146	ТТ	121	0,15	удовл.
147	ТТ	119	0,15	удовл.
149	ТТ	121	0,15	удовл.
150	ТТ	120	0,00	удовл.
152	ТТ	122	0,30	удовл.
153	ИХ	118	0,30	удовл.
154	ТТ	114	0,91	удовл.
155	ИХ	116	0,61	удовл.
156	ТТ	122	0,30	удовл.
157	ТТ	122	0,30	удовл.
159	ТТ	118	0,30	удовл.
163	ТТ	118	0,30	удовл.
172	ТТ	60,1	9,07	неудовл.
182	ТТ	126	0,91	удовл.
188	ТМ	114	0,91	удовл.
190	ТТ	116	0,61	удовл.
195	ТТ	115	0,76	удовл.
207	КЭ	119	0,15	удовл.
217	ТМ	120	0,00	удовл.
218	КЭ	124	0,61	удовл.
222	ТТ	117	0,45	удовл.
229	ИХ	122	0,30	удовл.
234	КЭ	130	1,51	удовл.
235	ТТ	121	0,15	удовл.
237	ТТ	128	1,21	удовл.
239	КЭ	123	0,45	удовл.
242	ТТ	124	0,61	удовл.
248	ТТ	119	0,15	удовл.
250	ТТ	119	0,15	удовл.
256	ИХ	119	0,15	удовл.
258	ИХ	111	1,36	удовл.
264	ТТ	120	0,00	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
266	ТТ	119	0,15	удовл.
268	ТТ	146	3,94	неудовл.
270	ТТ	121	0,15	удовл.
272	ТТ	122	0,30	удовл.
283	ТТ	118	0,30	удовл.
285	ТТ	47,9	10,91	неудовл.
288	ТТ	122	0,30	удовл.
289	ТТ	116	0,61	удовл.
290	ТТ	118	0,30	удовл.
291	ТТ	121	0,15	удовл.
294	ТТ	123	0,45	удовл.
295	ТТ	120	0,00	удовл.
298	ТТ	132	1,82	удовл.
302	ТТ	120	0,00	удовл.
303	ИХ	120	0,00	удовл.
304	ТТ	118	0,30	удовл.
306	ТТ	123	0,45	удовл.
307	КЭ	126	0,91	удовл.
312	ТТ	119	0,15	удовл.
314	ТТ	122	0,30	удовл.
320	ТТ	119	0,15	удовл.
321	ТМ	120	0,00	удовл.
322	ТТ	120	0,00	удовл.
323	ТТ	121	0,15	удовл.
324	ИХ	136	2,42	удовл.*
326	ТТ	118	0,30	удовл.
328	ТТ	116	0,61	удовл.
329	ТТ	122	0,30	удовл.
330	ТТ	120	0,00	удовл.
334	ТТ	121	0,15	удовл.
335	ТТ	121	0,15	удовл.
336	ТТ	120	0,00	удовл.
338	КЭ	121	0,15	удовл.
339	ТТ	121	0,15	удовл.
349	ТТ	123	0,45	удовл.
350	ТТ	125	0,76	удовл.
354	ТТ	114	0,91	удовл.
355	ТТ	118	0,30	удовл.
357	ТТ	120	0,00	удовл.



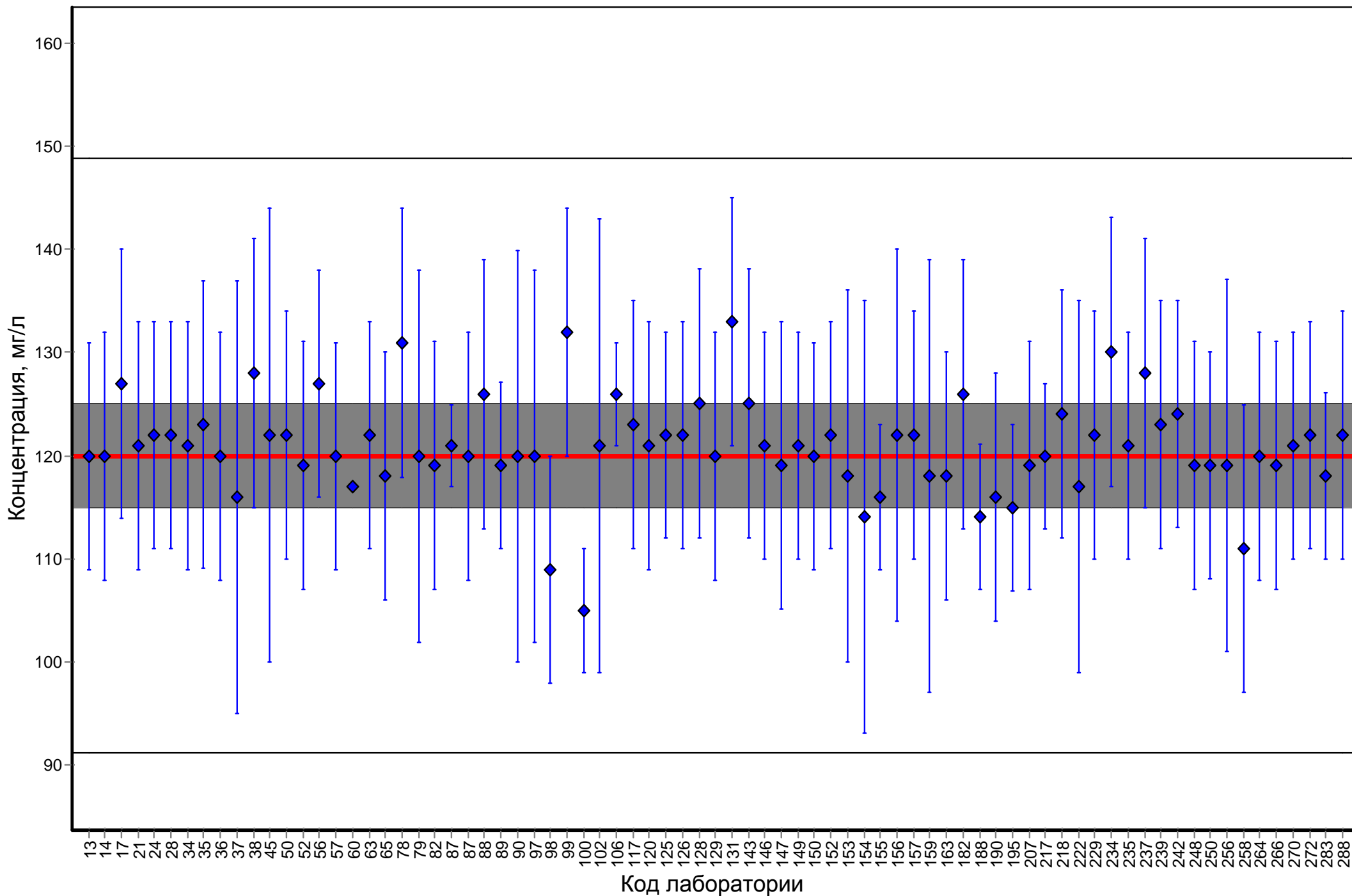
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
358	КЭ	121	0,15	удовл.
360	ТТ	118	0,30	удовл.
367	ТТ	125	0,76	удовл.
370	ТТ	112	1,21	удовл.
371	ИХ	118	0,30	удовл.
372	ТТ	113	1,06	удовл.
374	ТТ	120	0,00	удовл.
380	ИХ	122	0,30	удовл.
382	ТТ	120	0,00	удовл.
383	ТТ	119	0,15	удовл.
395	ТТ	120	0,00	удовл.
399	ТТ	92,2	4,21	неудовл.
400	ТТ	120	0,00	удовл.
402	ТТ	123	0,45	удовл.
408	ТТ	119	0,15	удовл.
411	ТТ	119	0,15	удовл.
414	ТТ	115	0,76	удовл.
418	ТТ	124	0,61	удовл.
423	ТТ	138	2,72	неудовл.
424	ТТ	132,5	1,89	сомн.**
426	ТТ	119	0,15	удовл.
427	ТТ	124	0,61	удовл.
432	ТТ	126	0,91	удовл.
433	ТТ	100	3,03	неудовл.
436	ТТ	121	0,15	удовл.
437	ТТ	113	1,06	сомн.**
438	ТТ	122	0,30	удовл.
445	ТТ	118	0,30	удовл.
448	КЭ	123	0,45	удовл.
449	ТТ	129	1,36	удовл.
453	КЭ	122	0,30	удовл.
456	ТТ	122	0,30	удовл.
457	ТТ	117	0,45	удовл.
459	ТТ	123	0,45	удовл.
460	ТТ	125	0,76	удовл.
462	ТТ	124	0,61	удовл.
463	ТТ	127	1,06	удовл.
472	КЭ	121	0,15	удовл.
477	ТТ	110	1,51	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
479	КЭ	123	0,45	удовл.
481	ТТ	108	1,82	сомн.**
482	ТТ	119	0,15	удовл.
483	ИХ	122	0,30	удовл.
487	ТТ	120	0,00	удовл.
493	ТТ	126	0,91	удовл.
496	КЭ	121	0,15	удовл.
498	ТТ	124	0,61	удовл.
499	ТТ	121	0,15	удовл.
502	ТТ	119	0,15	удовл.
503	ТТ	118	0,30	удовл.

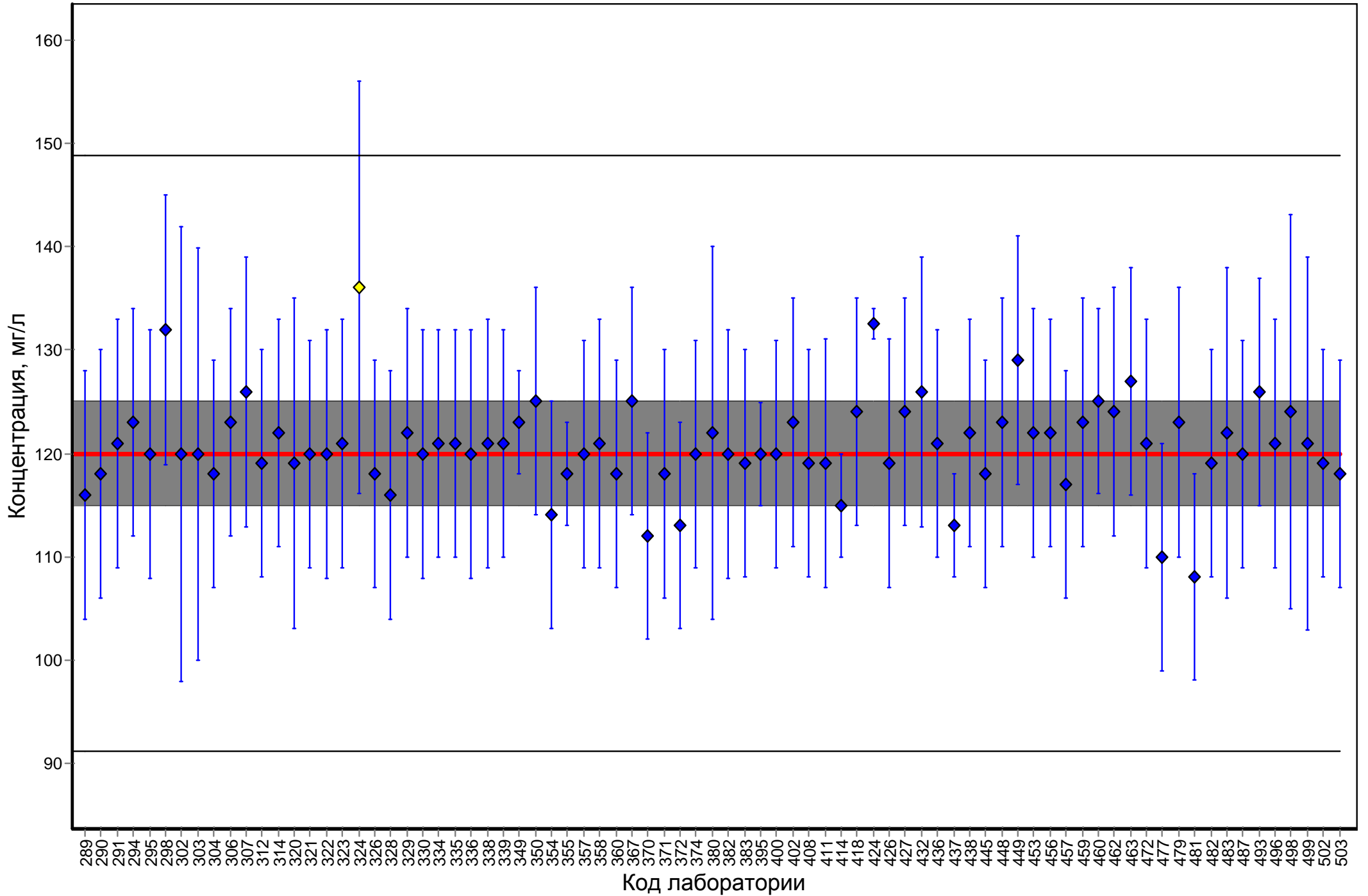
 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Хлорид-ионы. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



# Показатель: Хлорид-ионы. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



Контролируемый показатель:

Сухой остаток  
при 105 °С

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Л1-17В
Аттестованное значение (по результатам МСИ), мг/л	418 ± 5
СКО, мг/л	27
Минимальное значение, мг/л	335
Максимальное значение, мг/л	493
Число лабораторий	120
Число исключенных результатов	3
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л	не установлен

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Гравиметрия	ГР	120

**Контролируемый показатель: Сухой остаток при 105 °С  
Образец :ОК-Ј1-17В**


<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
11	ГР	408	0,37	удовл.
19	ГР	492	2,72	неудовл.
24	ГР	420	0,07	удовл.
25	ГР	437	0,70	удовл.
28	ГР	374	1,62	сомн.**
29	ГР	422	0,15	удовл.
30	ГР	454	1,32	удовл.
34	ГР	449	1,14	удовл.
35	ГР	401	0,62	удовл.
36	ГР	400	0,66	удовл.
41	ГР	413	0,18	удовл.
51	ГР	394	0,88	удовл.
56	ГР	409	0,33	удовл.
57	ГР	444	0,95	удовл.
63	ГР	407	0,40	удовл.
64	ГР	387	1,14	удовл.
68	ГР	432	0,51	удовл.
82	ГР	402	0,59	удовл.
88	ГР	421	0,11	удовл.
102	ГР	399	0,70	удовл.
109	ГР	420	0,07	удовл.
111	ГР	422	0,15	удовл.
113	ГР	460	1,54	сомн.**
114	ГР	406	0,44	удовл.
128	ГР	420	0,07	удовл.
130	ГР	424	0,22	удовл.
131	ГР	493	2,75	неудовл.
142	ГР	390	1,03	удовл.
153	ГР	414	0,15	удовл.
155	ГР	360	2,13	неудовл.
157	ГР	400	0,66	удовл.
163	ГР	452	1,25	удовл.
194	ГР	412	0,22	удовл.
195	ГР	445	0,99	удовл.
196	ГР	438	0,73	удовл.
199	ГР	411	0,26	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
207	ГР	412	0,22	удовл.
214	ГР	433	0,55	удовл.
222	ГР	373	1,65	сомн.**
229	ГР	408	0,37	удовл.
233	ГР	443	0,92	удовл.
235	ГР	402	0,59	удовл.
237	ГР	428	0,37	удовл.
239	ГР	421	0,11	удовл.
241	ГР	430	0,44	удовл.
248	ГР	423	0,18	удовл.
256	ГР	407	0,40	удовл.
257	ГР	427	0,33	удовл.
264	ГР	453	1,29	удовл.
268	ГР	400	0,66	удовл.
270	ГР	450	1,18	удовл.
272	ГР	416	0,07	удовл.
280	ГР	431	0,48	удовл.
281	ГР	415	0,11	удовл.
283	ГР	420	0,07	удовл.
288	ГР	450	1,18	удовл.
295	ГР	391	0,99	удовл.
302	ГР	392	0,95	удовл.
306	ГР	437	0,70	удовл.
307	ГР	427	0,33	удовл.
308	ГР	417	0,04	удовл.
310	ГР	433	0,55	удовл.
313	ГР	406	0,44	удовл.
314	ГР	456	1,40	удовл.
316	ГР	400	0,66	удовл.
319	ГР	450	1,18	удовл.
320	ГР	446	1,03	удовл.
321	ГР	470	1,91	сомн.**
322	ГР	430	0,44	удовл.
324	ГР	408	0,37	удовл.
329	ГР	449	1,14	удовл.
332	ГР	423	0,18	удовл.
334	ГР	386	1,18	удовл.
335	ГР	370	1,76	сомн.**
339	ГР	439	0,77	удовл.

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
344	ГР	350	2,50	неудовл.
349	ГР	335	3,05	неудовл.
350	ГР	414	0,15	удовл.
354	ГР	405	0,48	удовл.
356	ГР	448	1,10	удовл.
358	ГР	414	0,15	удовл.
360	ГР	411	0,26	удовл.
375	ГР	404	0,51	удовл.
378	ГР	418	0,00	удовл.
380	ГР	402	0,59	удовл.
383	ГР	440	0,81	удовл.
386	ГР	418	0,00	удовл.
398	ГР	440	0,81	удовл.
399	ГР	417	0,04	удовл.
400	ГР	438	0,73	удовл.
402	ГР	382	1,32	сомн.**
415	ГР	420	0,07	удовл.
423	ГР	406	0,44	удовл.
424	ГР	390	1,03	сомн.**
426	ГР	401	0,62	удовл.
432	ГР	470	1,91	сомн.**
436	ГР	450	1,18	удовл.
438	ГР	374	1,62	сомн.**
439	ГР	0,20	15,35	неудовл.
442	ГР	432	0,51	удовл.
443	ГР	422	0,15	удовл.
444	ГР	406	0,44	удовл.
445	ГР	456	1,40	удовл.
449	ГР	390	1,03	удовл.
453	ГР	416	0,07	удовл.
454	ГР	430	0,44	удовл.
457	ГР	417	0,04	удовл.
459	ГР	220	7,27	неудовл.
460	ГР	396	0,81	удовл.
463	ГР	394	0,88	удовл.
466	ГР	398	0,73	удовл.
468	ГР	416	0,07	удовл.
470	ГР	401	0,62	удовл.
476	ГР	440	0,81	удовл.

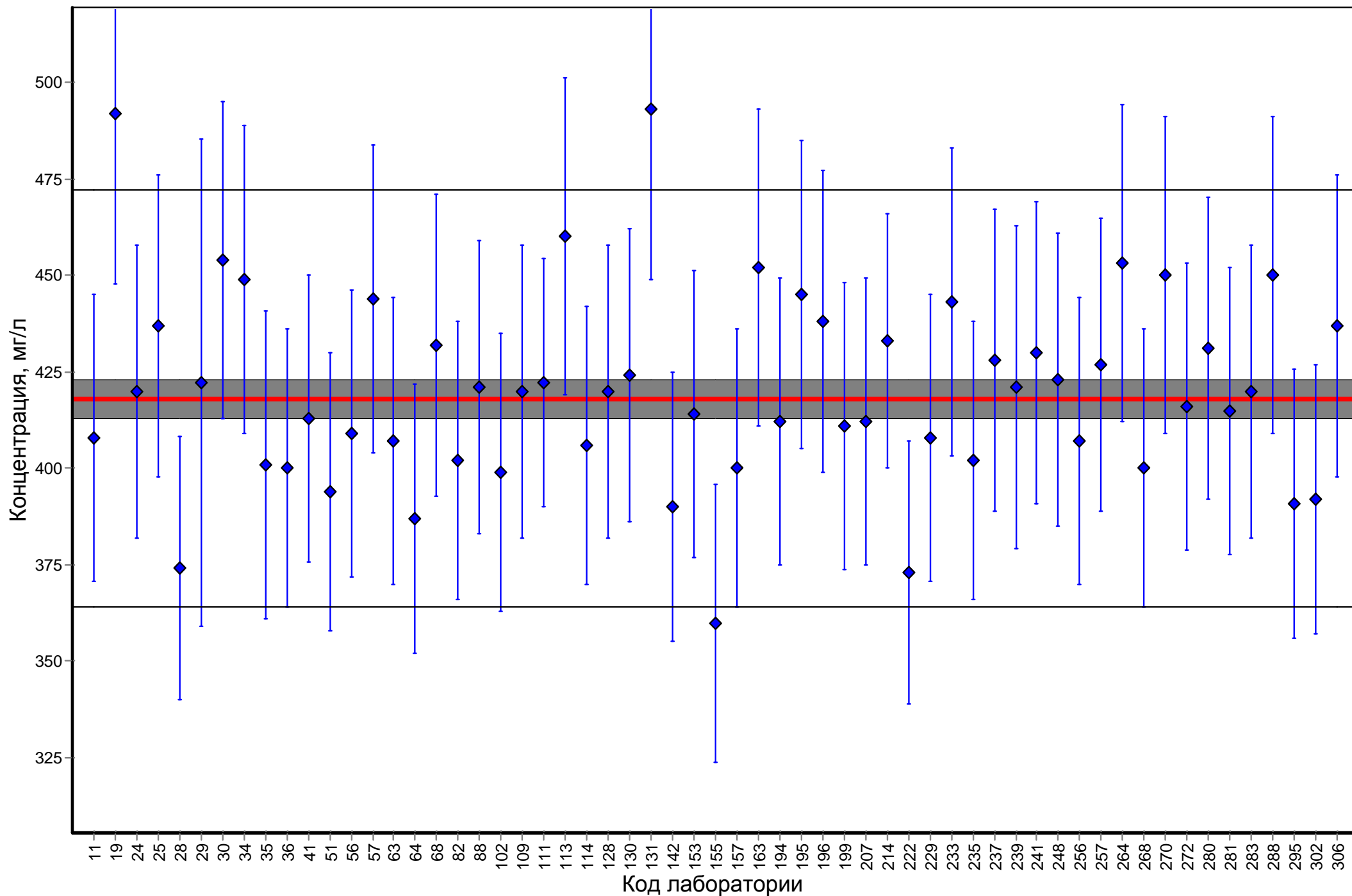


Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
479	ГР	442	0,88	удовл.
480	ГР	379	1,43	удовл.
493	ГР	444	0,95	удовл.
494	ГР	608	6,98	неудовл.
499	ГР	362	2,06	неудовл.
502	ГР	424	0,22	удовл.

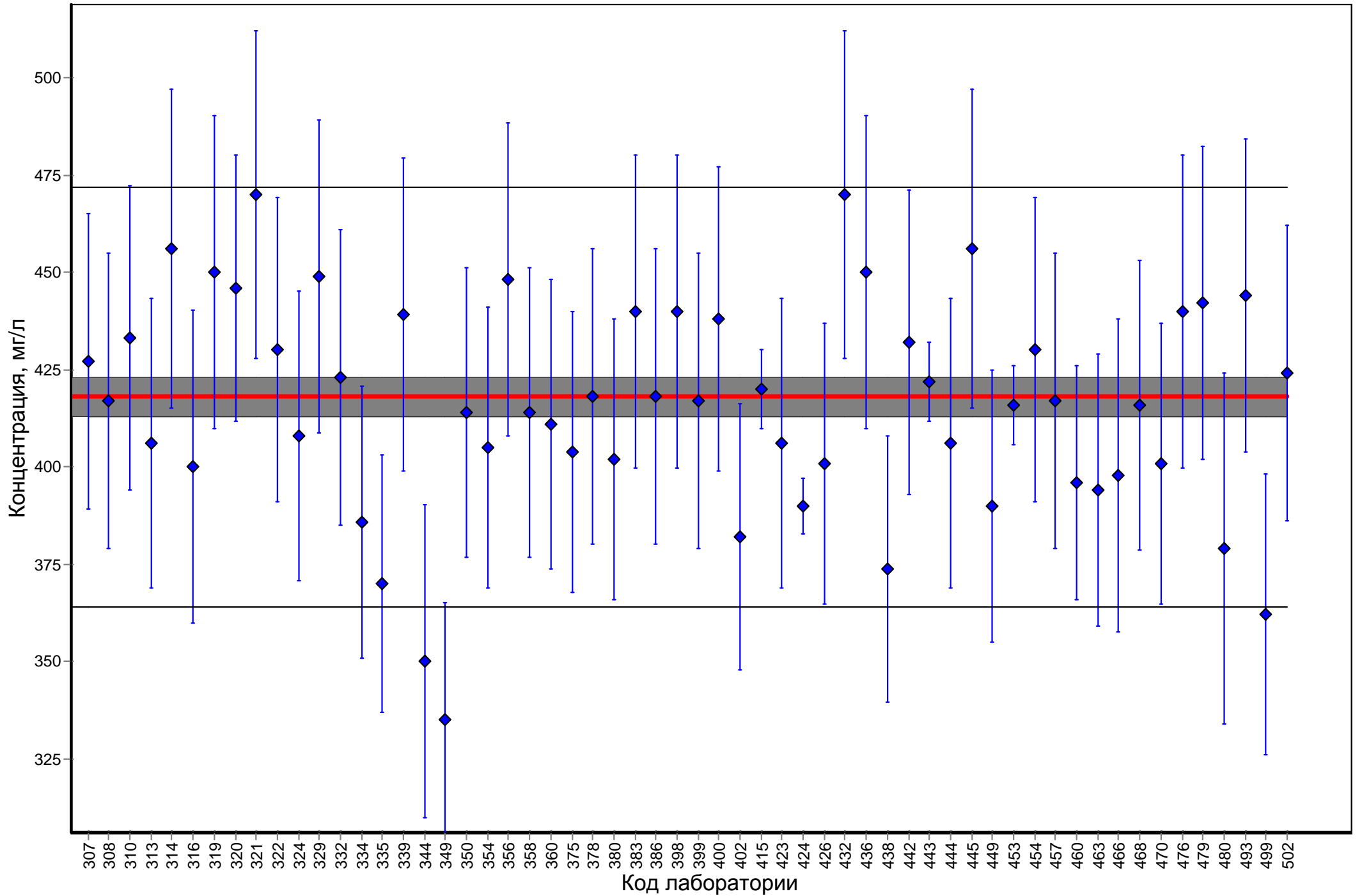
 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Сухой остаток при 105 градусах С. Результаты определения в образце № ОК-Ј1-17В



**Показатель: Сухой остаток при 105 градусах С. Результаты определения в образце № ОК-11-17В**



Контролируемый показатель:

Сухой остаток  
при 110 °С

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Ј1-17В
Аттестованное значение (согласованное), мг/л	410 ± 5
СКО, мг/л	45
Минимальное значение, мг/л	300
Максимальное значение, мг/л	415
Число лабораторий	8
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л	не установлен

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Гравиметрия	ГР	8

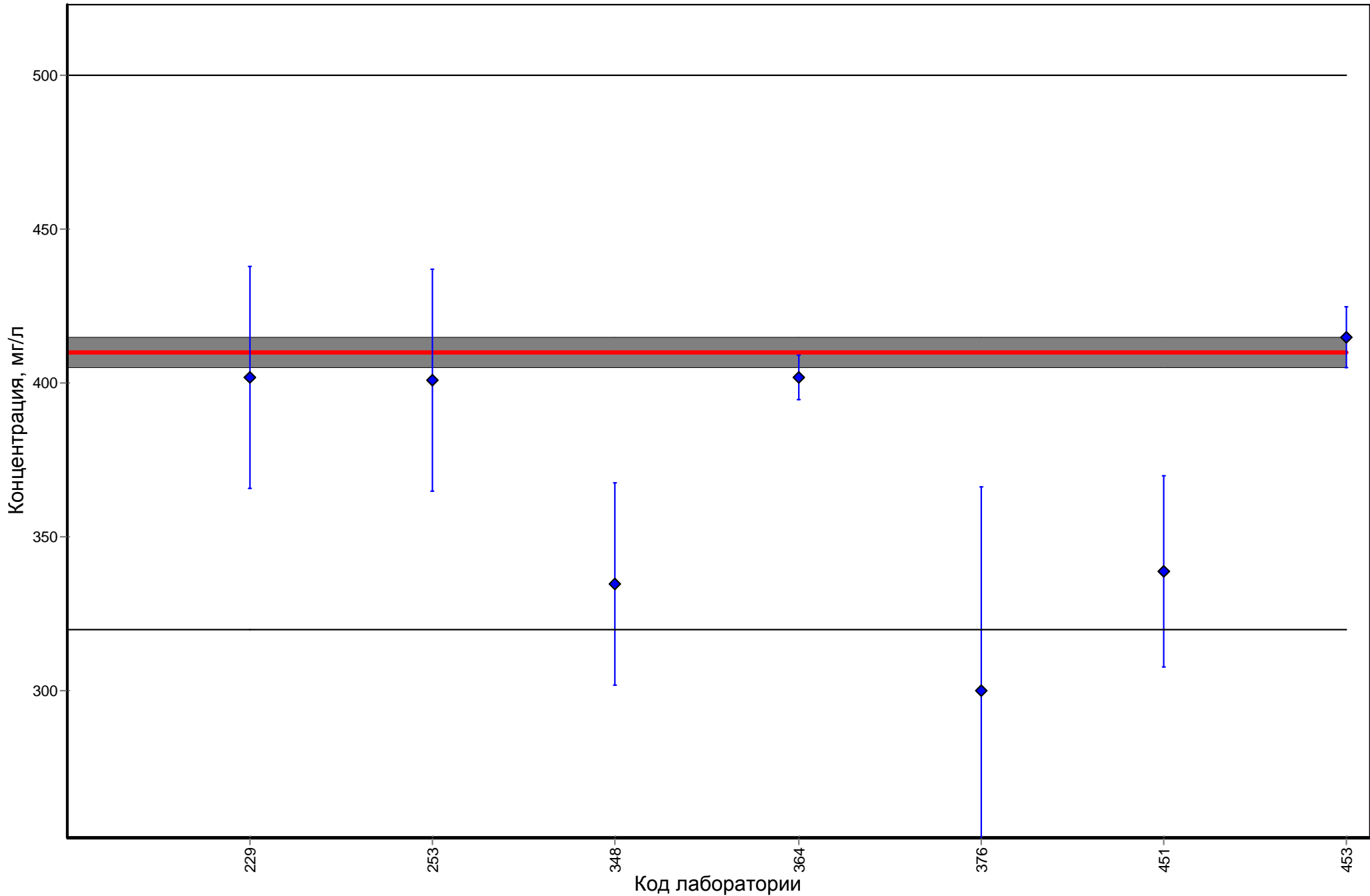
Контролируемый показатель: Сухой остаток при 110 °С  
Образец :ОК-Ј1-17В

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
215	ГР	800	8,62	неудовл.
229	ГР	402	0,18	удовл.
253	ГР	401	0,20	удовл.
348	ГР	335	1,66	сомн.**
364	ГР	402	0,18	сомн.**
376	ГР	300	2,43	неудовл.
451	ГР	339	1,57	сомн.**
453	ГР	415	0,11	удовл.

Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Сухой остаток при 110 градусах С. Результаты определения в образце № ОК-11-17В**



Контролируемый показатель: Нефтепродукты (ФЛ)

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-К1-17В
Аттестованное значение (по результатам МСИ), мг/л	0,240 ± 0,007
СКО, мг/л	0,031
Минимальное значение, мг/л	0,147
Максимальное значение, мг/л	0,300
Число лабораторий	84
Число исключенных результатов	10
Норма погрешности измерений, %	60
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л	0,05

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Флюориметрия	ФЛ	84

**Контролируемый показатель: Нефтепродукты (ФЛ)  
Образец :ОК-К1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
3	ФЛ	0,68	13,89	неудовл.
7	ФЛ	0,275	1,10	удовл.
11	ФЛ	0,295	1,74	удовл.
12	ФЛ	0,22	0,63	удовл.
13	ФЛ	0,27	0,95	удовл.
15	ФЛ	0,27	0,95	удовл.
17	ФЛ	0,269	0,92	удовл.
34	ФЛ	0,222	0,57	удовл.
35	ФЛ	0,258	0,57	удовл.
36	ФЛ	0,267	0,85	удовл.
37	ФЛ	0,210	0,95	удовл.
41	ФЛ	0,249	0,28	удовл.
42	ФЛ	0,24	0,00	удовл.
52	ФЛ	2,07	57,76	неудовл.
53	ФЛ	0,250	0,32	удовл.
56	ФЛ	0,29	1,58	удовл.
63	ФЛ	0,227	0,41	удовл.
64	ФЛ	0,24	0,00	удовл.
65	ФЛ	0,20	1,26	удовл.
78	ФЛ	0,30	1,89	удовл.
85	ФЛ	0,219	0,66	удовл.
89	ФЛ	0,28	1,26	удовл.
90	ФЛ	0,250	0,32	удовл.
112	ФЛ	0,188	1,64	удовл.
117	ФЛ	0,25	0,32	удовл.
137	ФЛ	0,20	1,26	удовл.
147	ФЛ	0,23	0,32	удовл.
150	ФЛ	0,20	1,26	удовл.
153	ФЛ	0,212	0,88	удовл.
156	ФЛ	0,24	0,00	удовл.
157	ФЛ	0,30	1,89	удовл.
160	ФЛ	0,20	1,26	удовл.
166	ФЛ	0,25	0,32	удовл.
178	ФЛ	0,246	0,19	удовл.
180	ФЛ	0,28	1,26	удовл.
195	ФЛ	0,38	4,42	сомн.*



Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
207	ФЛ	0,222	0,57	удовл.
208	ФЛ	0,209	0,98	удовл.
214	ФЛ	1,99	55,23	неудовл.
218	ФЛ	0,87	19,88	неудовл.
220	ФЛ	0,228	0,38	удовл.
235	ФЛ	0,241	0,03	удовл.
244	ФЛ	0,266	0,82	удовл.
248	ФЛ	0,244	0,13	удовл.
251	ФЛ	0,26	0,63	удовл.
256	ФЛ	0,26	0,63	удовл.
259	ФЛ	0,23	0,32	удовл.
266	ФЛ	0,230	0,32	удовл.
268	ФЛ	0,27	0,95	удовл.
272	ФЛ	0,245	0,16	удовл.
274	ФЛ	0,26	0,63	удовл.
282	ФЛ	0,28	1,26	удовл.
299	ФЛ	0,190	1,58	удовл.
302	ФЛ	0,30	1,89	удовл.
307	ФЛ	0,247	0,22	удовл.
309	ФЛ	0,39	4,73	неудовл.
310	ФЛ	0,220	0,63	удовл.
316	ФЛ	0,233	0,22	удовл.
324	ФЛ	0,24	0,00	удовл.
329	ФЛ	0,358	3,72	сомн.*
334	ФЛ	0,225	0,47	удовл.
337	ФЛ	0,17	2,21	неудовл.
350	ФЛ	0,222	0,57	удовл.
357	ФЛ	0,249	0,28	удовл.
358	ФЛ	0,70	14,52	неудовл.
378	ФЛ	0,217	0,73	удовл.
397	ФЛ	0,36	3,79	сомн.*
398	ФЛ	0,224	0,51	удовл.
404	ФЛ	0,215	0,79	удовл.
416	ФЛ	0,260	0,63	удовл.
423	ФЛ	0,20	1,26	удовл.
426	ФЛ	0,213	0,85	удовл.
444	ФЛ	0,29	1,58	удовл.
445	ФЛ	0,26	0,63	удовл.
454	ФЛ	0,247	0,22	удовл.

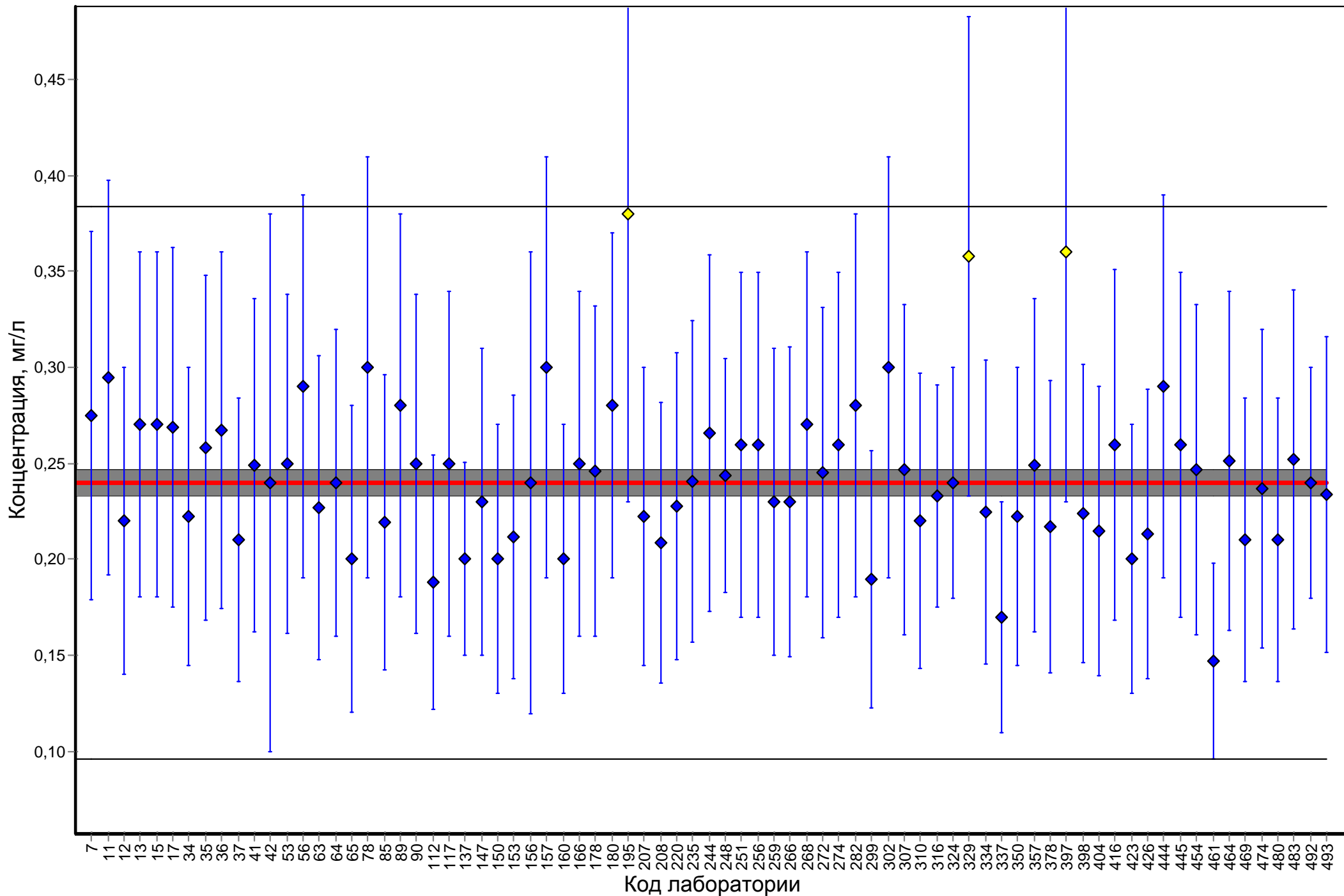
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
461	ФЛ	0,147	2,94	неудовл.
464	ФЛ	0,251	0,35	удовл.
469	ФЛ	0,210	0,95	удовл.
474	ФЛ	0,237	0,09	удовл.
480	ФЛ	0,210	0,95	удовл.
483	ФЛ	0,252	0,38	удовл.
492	ФЛ	0,24	0,00	удовл.
493	ФЛ	0,234	0,19	удовл.
496	ФЛ	0,83	18,62	неудовл.



Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Нефтепродукты (ФЛ). Результаты определения в образце № ОК-К1-17В



Контролируемый показатель:

**Нефтепродукты**  
**(ИКС и ГР)**

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Л1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мг/л	0,61 ± 0,01
СКО, мг/л	0,13
Минимальное значение, мг/л	0,46
Максимальное значение, мг/л	1,07
Число лабораторий	54
Число исключенных результатов	8
Норма погрешности измерений, %	42
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мг/л	0,05


**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Гравиметрия	ГР	1
ИК-спектрометрия	ИКС	53

**Контролируемый показатель: Нефтепродукты (ИКС и ГР)  
Образец :ОК-L1-17В**

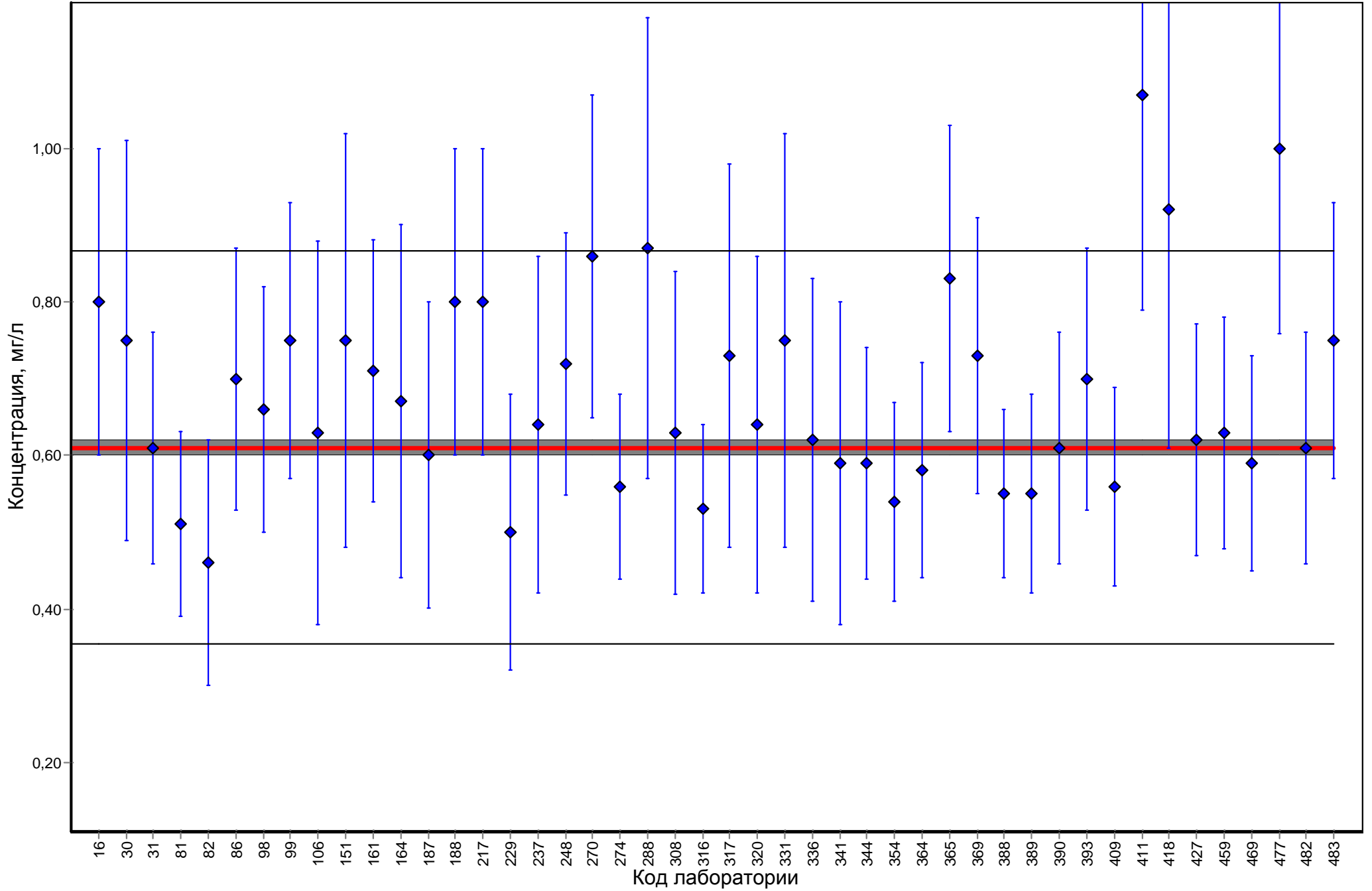
Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
16	ИКС	0,8	1,45	удовл.
30	ИКС	0,75	1,07	удовл.
31	ИКС	0,61	0,00	удовл.
33	ИКС	1,36	5,73	неудовл.
81	ИКС	0,51	0,76	удовл.
82	ИКС	0,46	1,15	удовл.
86	ИКС	0,70	0,69	удовл.
98	ИКС	0,66	0,38	удовл.
99	ИКС	0,75	1,07	удовл.
106	ИКС	0,63	0,15	удовл.
151	ИКС	0,75	1,07	удовл.
161	ИКС	0,71	0,76	удовл.
164	ИКС	0,67	0,46	удовл.
187	ИКС	0,6	0,08	удовл.
188	ИКС	0,8	1,45	удовл.
217	ИКС	0,8	1,45	удовл.
229	ИКС	0,50	0,84	удовл.
237	ИКС	0,64	0,23	удовл.
248	ИКС	0,72	0,84	удовл.
257	ИКС	2,4	13,67	неудовл.
270	ИКС	0,86	1,91	сомн.**
274	ИКС	0,56	0,38	удовл.
283	ИКС	2,46	14,12	неудовл.
288	ИКС	0,87	1,99	сомн.***
308	ИКС	0,63	0,15	удовл.
313	ГР	2,9	17,48	неудовл.
316	ИКС	0,53	0,61	удовл.
317	ИКС	0,73	0,92	удовл.
320	ИКС	0,64	0,23	удовл.
331	ИКС	0,75	1,07	удовл.
336	ИКС	0,62	0,08	удовл.
341	ИКС	0,59	0,15	удовл.
344	ИКС	0,59	0,15	удовл.
354	ИКС	0,54	0,53	удовл.
364	ИКС	0,58	0,23	удовл.
365	ИКС	0,83	1,68	сомн.**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мг/л	Значение Z-индекса	Заключение
369	ИКС	0,73	0,92	удовл.
388	ИКС	0,55	0,46	удовл.
389	ИКС	0,55	0,46	удовл.
390	ИКС	0,61	0,00	удовл.
393	ИКС	0,70	0,69	удовл.
402	ИКС	2,49	14,35	неудовл.
409	ИКС	0,56	0,38	удовл.
411	ИКС	1,07	3,51	неудовл.
418	ИКС	0,92	2,37	неудовл.
420	ИКС	1,15	4,12	неудовл.
424	ИКС	1,24	4,81	неудовл.
427	ИКС	0,62	0,08	удовл.
433	ИКС	2,66	15,65	неудовл.
459	ИКС	0,63	0,15	удовл.
469	ИКС	0,59	0,15	удовл.
477	ИКС	1,00	2,98	неудовл.
482	ИКС	0,61	0,00	удовл.
483	ИКС	0,75	1,07	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Нефтепродукты (ИКС и ГР). Результаты определения в образце № ОК-L1-17В**



Контролируемый показатель:

Бензол

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-М1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	26,0 ± 0,6
СКО, мкг/л	4,1
Минимальное значение, мкг/л	20,0
Максимальное значение, мкг/л	34,7
Число лабораторий	18
Число исключенных результатов	2
Норма погрешности измерений, %	53
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мкг/л	0,5

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Газовая хроматография	ГХ	18



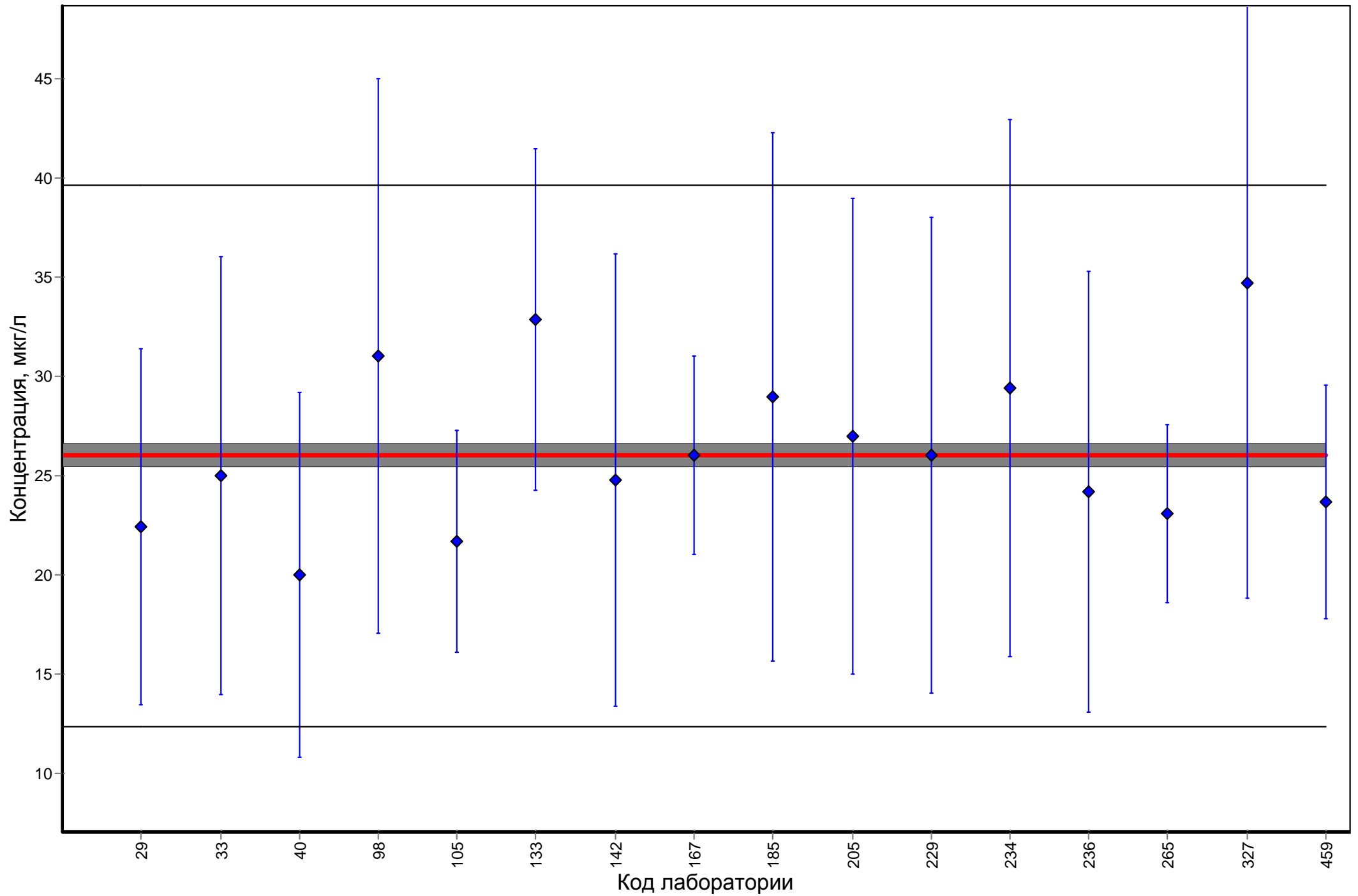
**Контролируемый показатель: Бензол**  
**Образец :ОК-М1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
29	ГХ	22,4	0,86	удовл.
33	ГХ	25	0,24	удовл.
40	ГХ	20,0	1,44	удовл.
98	ГХ	31	1,20	удовл.
105	ГХ	21,7	1,03	удовл.
133	ГХ	32,9	1,66	удовл.
142	ГХ	24,8	0,29	удовл.
167	ГХ	26	0,00	удовл.
185	ГХ	29,0	0,72	удовл.
205	ГХ	27	0,24	удовл.
229	ГХ	26	0,00	удовл.
234	ГХ	29,4	0,82	удовл.
236	ГХ	24,2	0,43	удовл.
265	ГХ	23,1	0,70	удовл.
327	ГХ	34,7	2,09	удовл.*
354	ГХ	90	15,36	неудовл.
362	ГХ	63	8,88	неудовл.
459	ГХ	23,7	0,55	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Бензол. Результаты определения в образце № ОК-М1-17В



Контролируемый показатель: Сумма ксилолов

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-М1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	52,0 ± 0,9
СКО, мкг/л	11,0
Минимальное значение, мкг/л	26,1
Максимальное значение, мкг/л	70,0
Число лабораторий	11
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мкг/л	не установлен

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Газовая хроматография	ГХ	11

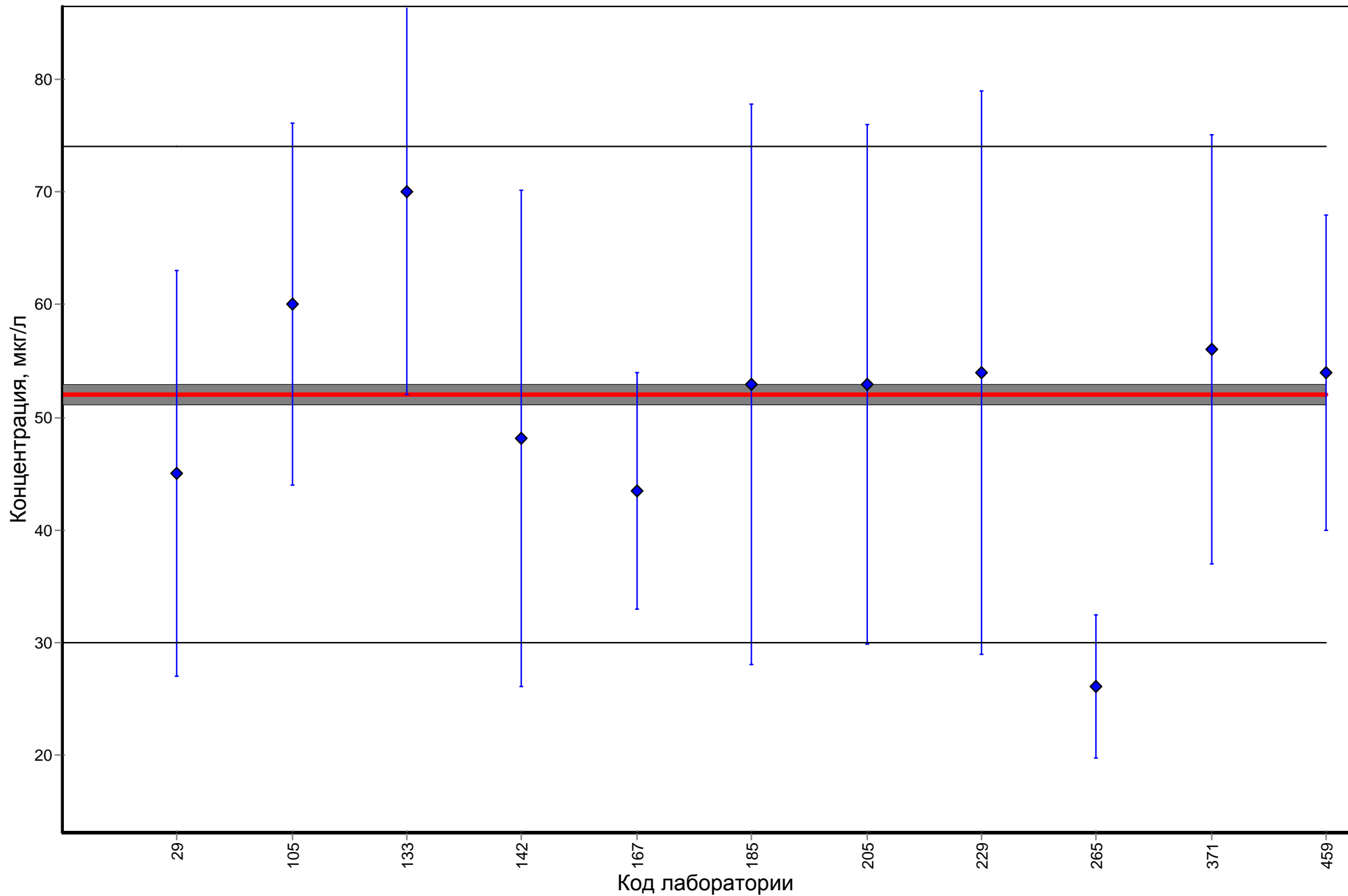
**Контролируемый показатель: Сумма ксилолов**  
**Образец :ОК-М1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
29	ГХ	45	0,63	удовл.
105	ГХ	60	0,72	удовл.
133	ГХ	70	1,63	удовл.
142	ГХ	48,2	0,34	удовл.
167	ГХ	43,5	0,77	удовл.
185	ГХ	53,0	0,09	удовл.
205	ГХ	53	0,09	удовл.
229	ГХ	54	0,18	удовл.
265	ГХ	26,1	2,34	неудовл.
371	ГХ	56	0,36	удовл.
459	ГХ	54	0,18	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Сумма ксилолов. Результаты определения в образце № ОК-М1-17В**



Контролируемый показатель:

Толуол

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-М1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	25,0 ± 0,5
СКО, мкг/л	4,7
Минимальное значение, мкг/л	12,6
Максимальное значение, мкг/л	32,7
Число лабораторий	19
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	70
Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мкг/л	0,5

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Газовая хроматография	ГХ	19

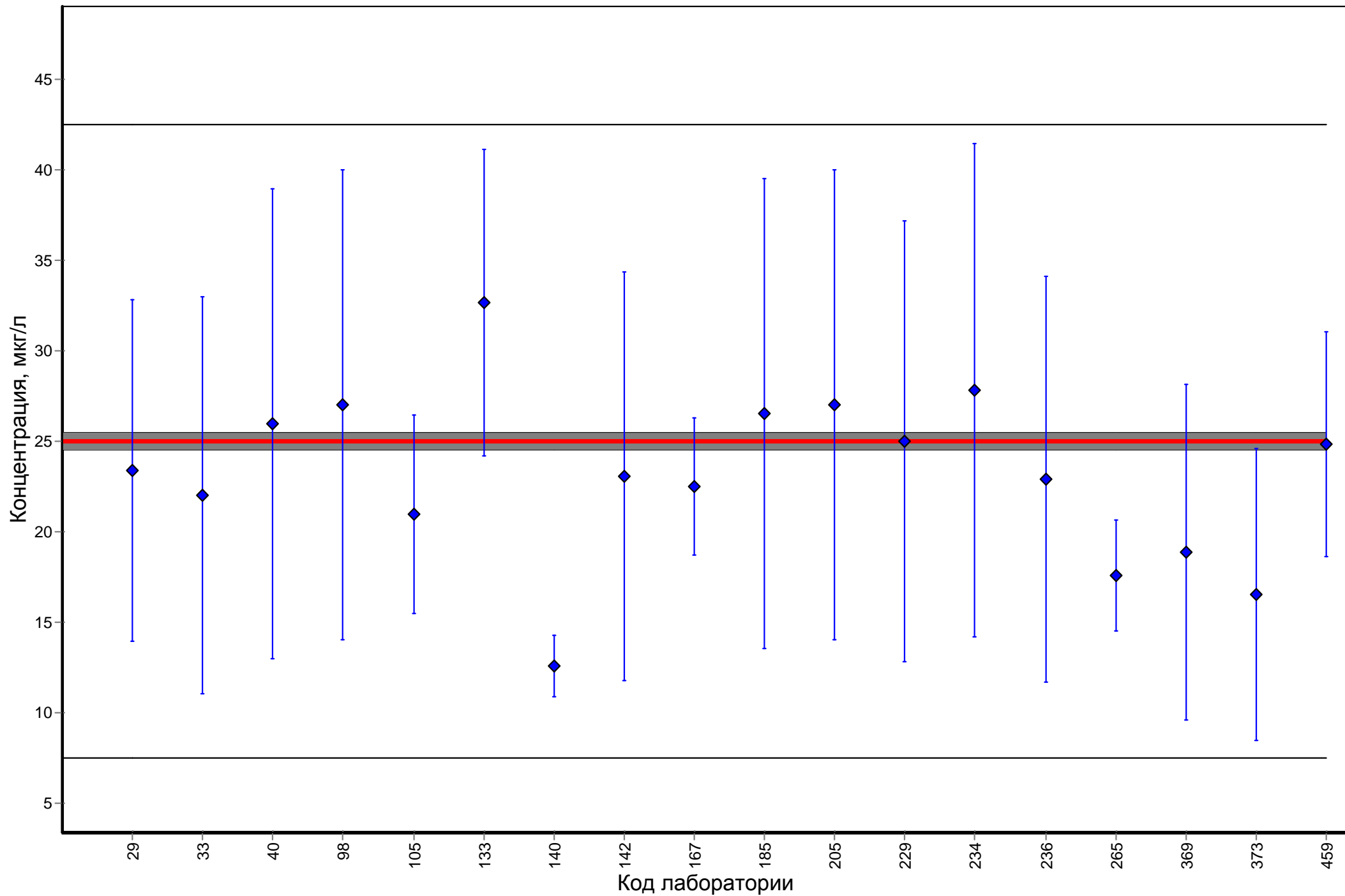
**Контролируемый показатель: Тoluол**  
**Образец :OK-M1-17B**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
29	ГХ	23,4	0,34	удовл.
33	ГХ	22	0,63	удовл.
40	ГХ	26	0,21	удовл.
98	ГХ	27	0,42	удовл.
105	ГХ	21,0	0,84	удовл.
133	ГХ	32,7	1,62	удовл.
140	ГХ	12,6	2,61	неудовл.
142	ГХ	23,1	0,40	удовл.
167	ГХ	22,5	0,53	удовл.
185	ГХ	26,5	0,32	удовл.
205	ГХ	27	0,42	удовл.
229	ГХ	25,0	0,00	удовл.
234	ГХ	27,8	0,59	удовл.
236	ГХ	22,9	0,44	удовл.
265	ГХ	17,6	1,56	сомн.**
354	ГХ	60	7,37	неудовл.
369	ГХ	18,9	1,29	удовл.
373	ГХ	16,5	1,79	сомн.**
459	ГХ	24,8	0,04	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Толуол. Результаты определения в образце № ОК-М1-17В





**Контролируемый показатель:****Этилбензол**

2017 г., 1 этап


<b>Шифр образца</b>	<b>ОК-М1-17В</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л</b>	<b>29,0 ± 0,7</b>
<b>СКО, мкг/л</b>	<b>5,8</b>
<b>Минимальное значение, мкг/л</b>	<b>16,8</b>
<b>Максимальное значение, мкг/л</b>	<b>38,1</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>15</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>1</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>42</b>
<b>Норматив для водных объектов рыб/хоз. значения, мкг/л</b>	<b>0,001</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Газовая хроматография</b>	<b>ГХ</b>	<b>14</b>
<b>Хромато-масс-спектрометрия</b>	<b>ХМС</b>	<b>1</b>

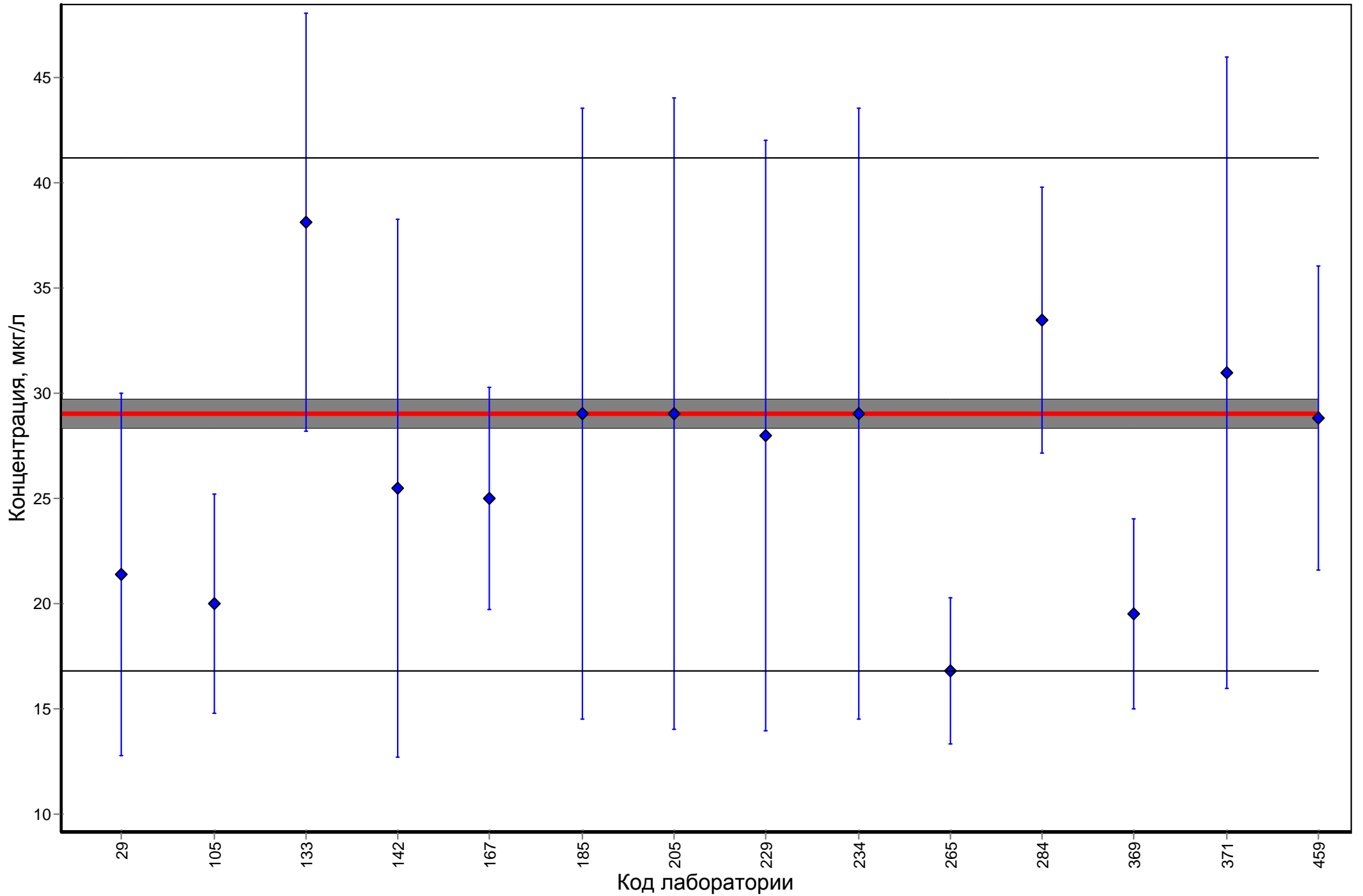
**Контролируемый показатель: Этилбензол  
Образец :ОК-М1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
29	ГХ	21,4	1,29	удовл.
105	ГХ	20,0	1,53	сомн.**
133	ГХ	38,1	1,55	удовл.
142	ГХ	25,5	0,59	удовл.
167	ГХ	25,0	0,68	удовл.
185	ГХ	29,0	0,00	удовл.
205	ГХ	29	0,00	удовл.
229	ГХ	28	0,17	удовл.
234	ГХ	29,0	0,00	удовл.
265	ГХ	16,8	2,07	неудовл.
284	ГХ	33,5	0,76	удовл.
354	ГХ	65	6,12	неудовл.
369	ХМС	19,5	1,61	сомн.**
371	ГХ	31	0,34	удовл.
459	ГХ	28,8	0,03	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
 сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
 сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
 сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Этилбензол. Результаты определения в образце № ОК-М1-17В



Контролируемый показатель: Гексахлорбензол


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-N1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	3,2 ± 0,1
СКО, мкг/л	0,37
Минимальное значение, мкг/л	2,83
Максимальное значение, мкг/л	4,00
Число лабораторий	12
Число исключенных результатов	2
Норма погрешности измерений, %	60
Норматив по ГН 2.1.5.1315, мкг/л	0,001

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	2
Газовая хроматография	ГХ	8
Хромато-масс-спектрометрия	ХМС	2

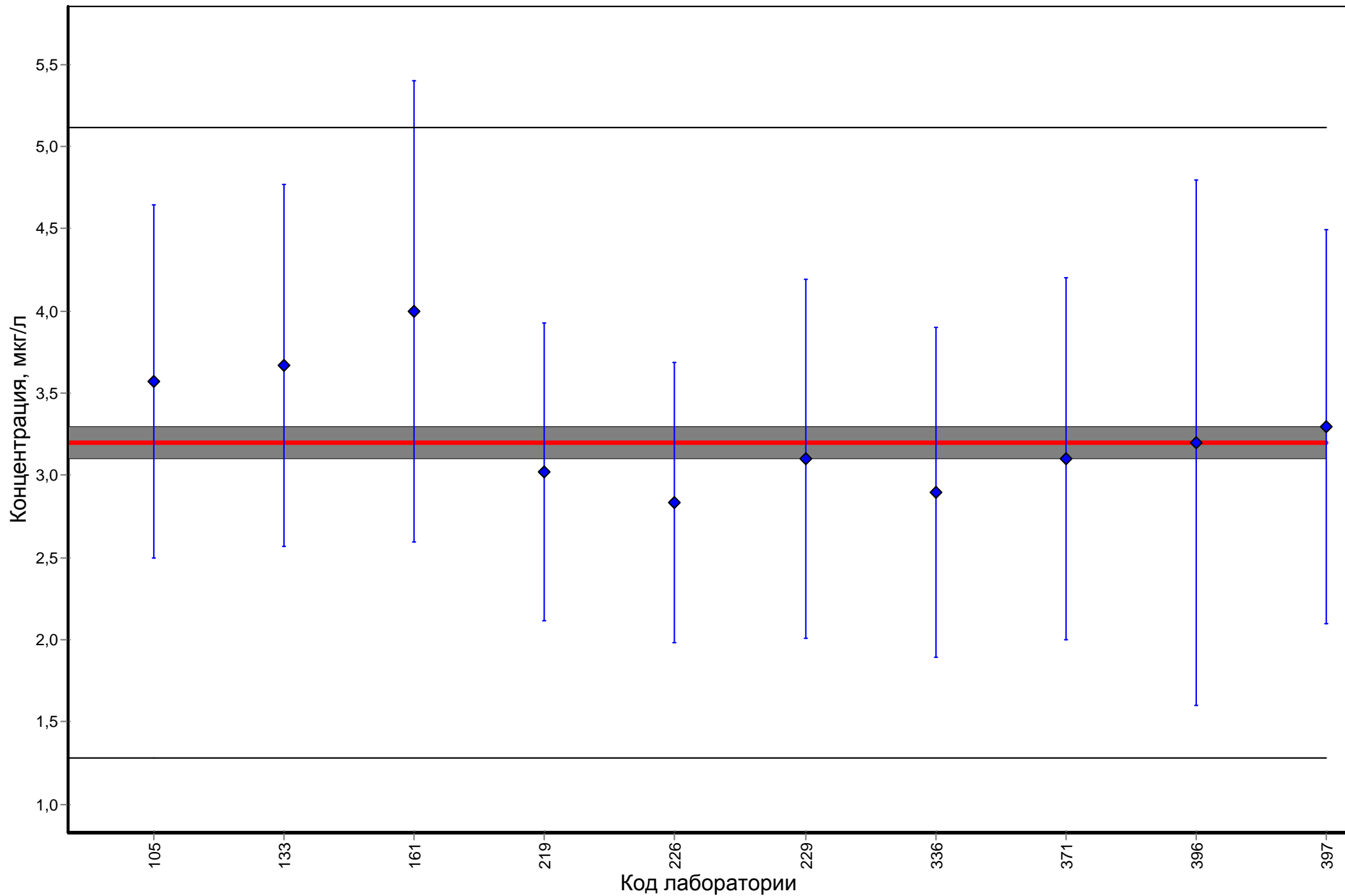
**Контролируемый показатель: Гексахлорбензол  
Образец :ОК-N1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
105	ВЭЖХ	3,57	0,96	удовл.
133	ХМС	3,67	1,22	удовл.
144	ГХ	8,2	13,01	неудовл.
161	ГХ	4,0	2,08	удовл.*
219	ГХ	3,02	0,47	удовл.
226	ГХ	2,83	0,96	удовл.
229	ХМС	3,10	0,26	удовл.
336	ГХ	2,9	0,78	удовл.
371	ГХ	3,1	0,26	удовл.
396	ГХ	3,2	0,00	удовл.
397	ГХ	3,3	0,26	удовл.
409	ВЭЖХ	1,51	4,40	неудовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )  
 сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )  
 сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута  
 сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Гексахлорбензол. Результаты определения в образце № ОК-N1-17В**



Контролируемый показатель:

Линдан

2017 г., 1 этап


Шифр образца	ОК-Н1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	6,0 ± 0,3
СКО, мкг/л	1,4
Минимальное значение, мкг/л	2,12
Максимальное значение, мкг/л	6,93
Число лабораторий	14
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	48
Норматив по ГН 2.1.5.1315, мкг/л	0,02

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	2
Газовая хроматография	ГХ	10
Хромато-масс-спектрометрия	ХМС	2

**Контролируемый показатель: Линдан**  
**Образец :ОК-N1-17В**

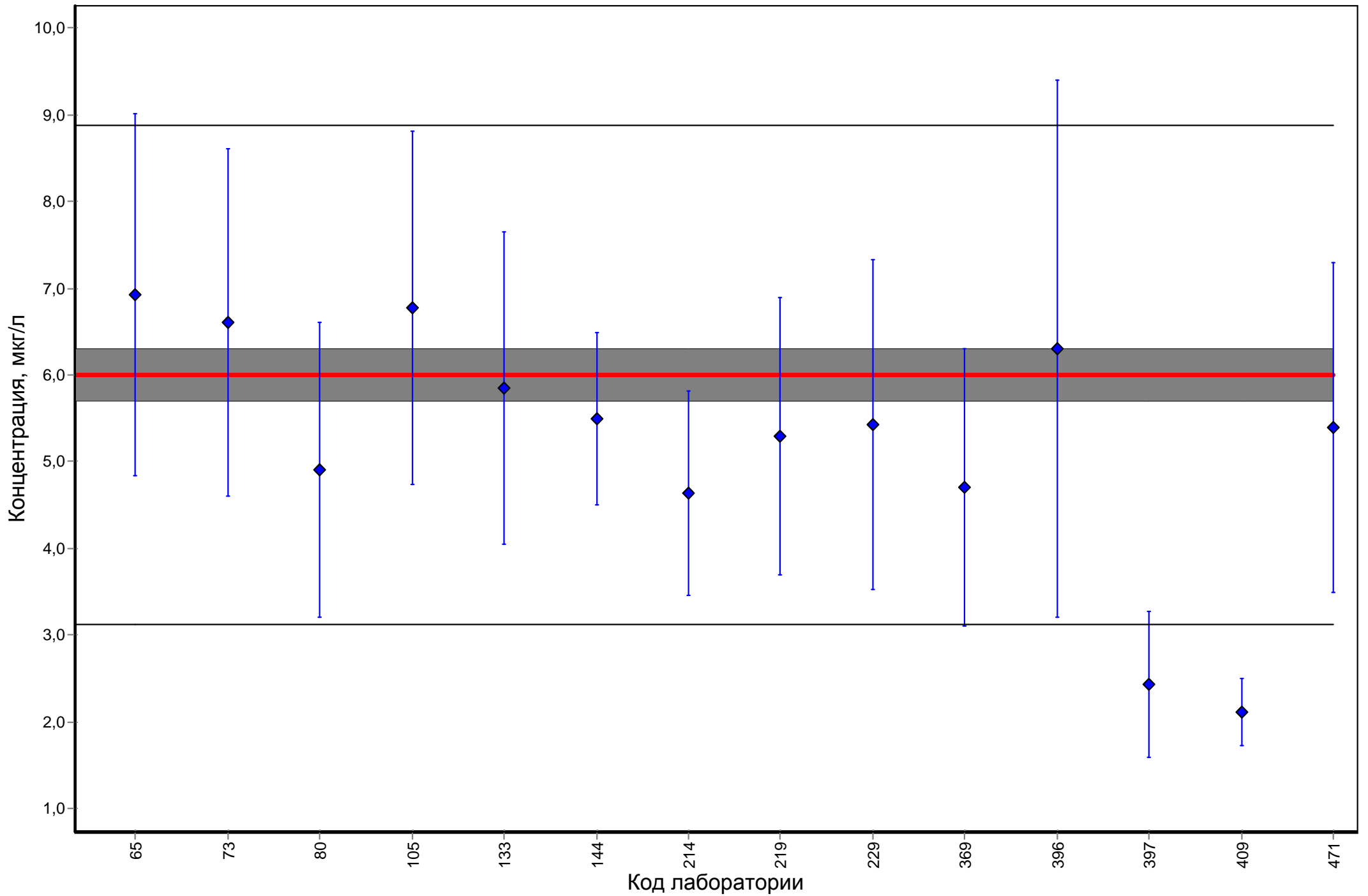
<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
65	ГХ	6,93	0,63	удовл.
73	ГХ	6,6	0,41	удовл.
80	ГХ	4,9	0,75	удовл.
105	ВЭЖХ	6,77	0,52	удовл.
133	ХМС	5,85	0,10	удовл.
144	ГХ	5,5	0,34	удовл.
214	ГХ	4,64	0,92	сомн.**
219	ГХ	5,3	0,48	удовл.
229	ХМС	5,43	0,39	удовл.
369	ГХ	4,7	0,88	удовл.
396	ГХ	6,3	0,20	удовл.
397	ГХ	2,44	2,42	неудовл.
409	ВЭЖХ	2,12	2,64	неудовл.
471	ГХ	5,4	0,41	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений



**Показатель: Линдан. Результаты определения в образце № ОК-N1-17В**



Контролируемый показатель:

ДДТ


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-N1-17В
Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л	2,0 ± 0,1
СКО, мкг/л	0,60
Минимальное значение, мкг/л	1,15
Максимальное значение, мкг/л	2,61
Число лабораторий	13
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	80
Норматив по ГН 2.1.5.1315, мкг/л	0,1

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	2
Газовая хроматография	ГХ	9
Хромато-масс-спектрометрия	ХМС	2

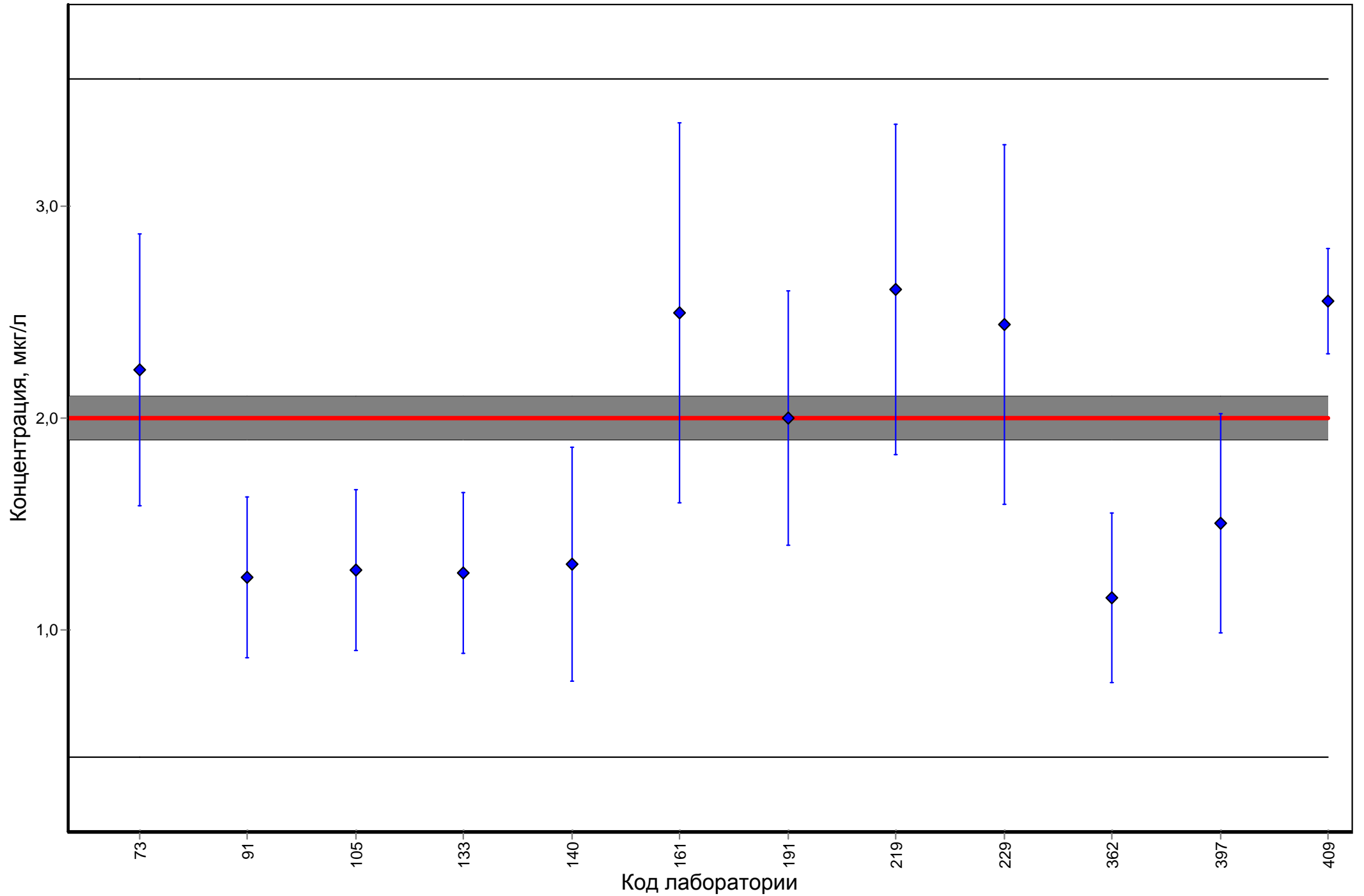
**Контролируемый показатель: ДДТ**  
**Образец :ОК-N1-17В**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/л	Значение Z-индекса	Заключение
73	ГХ	2,23	0,38	удовл.
91	ГХ	1,25	1,24	сомн.**
105	ВЭЖХ	1,28	1,19	сомн.**
133	ХМС	1,27	1,20	сомн.**
140	ГХ	1,31	1,14	сомн.**
144	ГХ	6,8	7,92	неудовл.
161	ГХ	2,5	0,83	удовл.
191	ГХ	2,0	0,00	удовл.
219	ГХ	2,61	1,01	удовл.
229	ХМС	2,44	0,73	удовл.
362	ГХ	1,15	1,40	сомн.**
397	ГХ	1,50	0,83	удовл.
409	ВЭЖХ	2,55	0,91	сомн.**

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: ДДТ. Результаты определения в образце № ОК-N1-17В**



**Контролируемый показатель:****Гептахлор**

2017 г., 1 этап


<b>Шифр образца</b>	<b>OK-N1-17B</b>
<b>Аттестованное значение (по процедуре приготовления), мкг/л</b>	<b>4,0 ± 0,1</b>
<b>СКО, мкг/л</b>	<b>0,52</b>
<b>Минимальное значение, мкг/л</b>	<b>2,68</b>
<b>Максимальное значение, мкг/л</b>	<b>4,09</b>
<b>Число лабораторий</b>	<b>7</b>
<b>Число исключенных результатов</b>	<b>0</b>
<b>Норма погрешности измерений, %</b>	<b>60</b>
<b>Норматив по ГН 2.1.5.1315, мкг/л</b>	<b>0,05</b>

**Обобщенные данные по применяемым методикам**

<b>Принцип метода</b>	<b>Шифр метода</b>	<b>Число лаб-рий</b>
<b>Высокоэффективная жидкостная хроматография</b>	<b>ВЭЖХ</b>	<b>1</b>
<b>Газовая хроматография</b>	<b>ГХ</b>	<b>4</b>
<b>Хромато-масс-спектрометрия</b>	<b>ХМС</b>	<b>2</b>

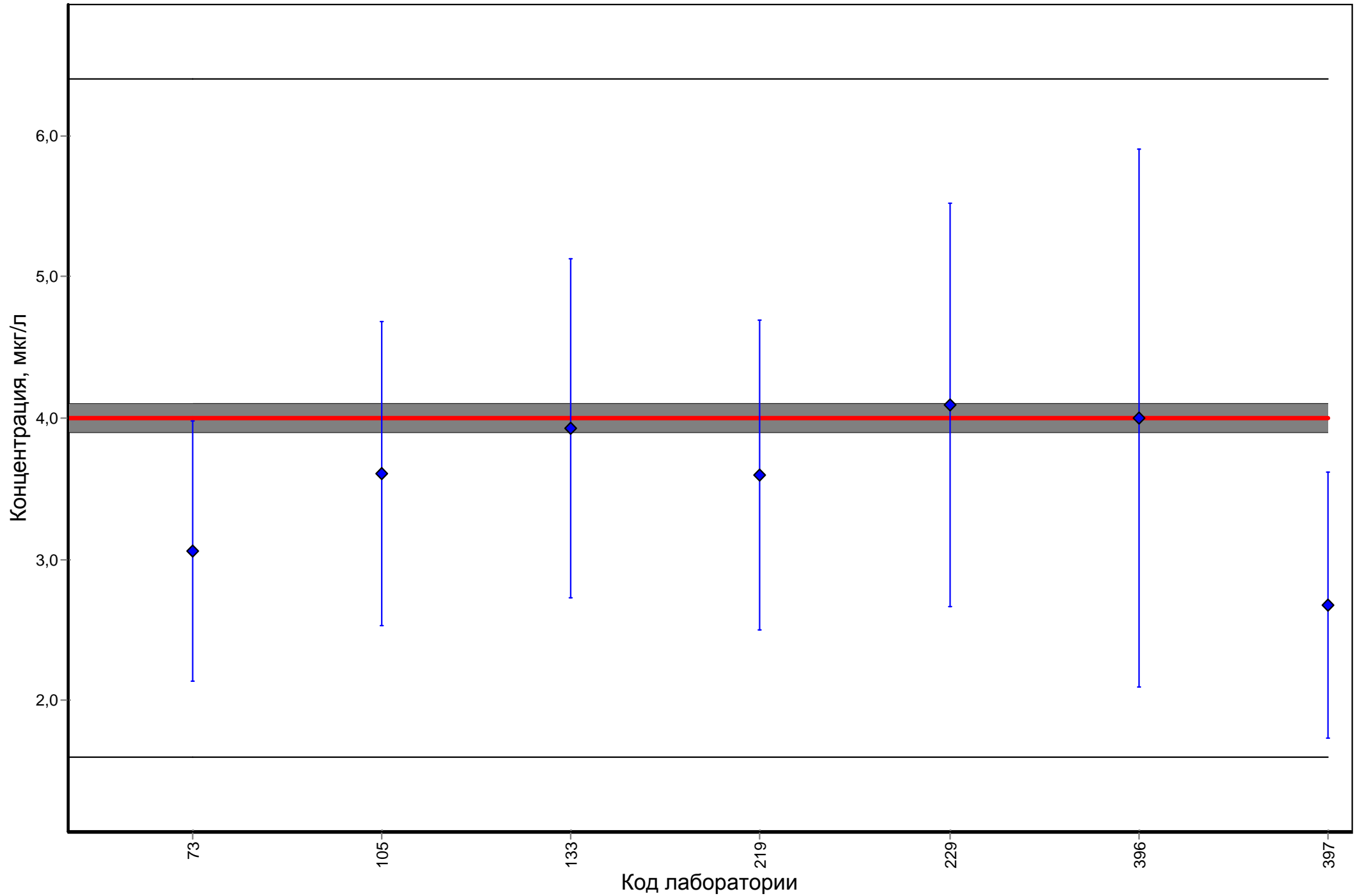
**Контролируемый показатель: Гептахлор**  
**Образец :ОК-Н1-17В**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мкг/л</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
73	ГХ	3,06	1,77	сомн.**
105	ВЭЖХ	3,61	0,73	удовл.
133	ХМС	3,93	0,13	удовл.
219	ГХ	3,6	0,75	удовл.
229	ХМС	4,09	0,17	удовл.
396	ГХ	4,0	0,00	удовл.
397	ГХ	2,68	2,48	неудовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Гептахлор. Результаты определения в образце № ОК-N1-17В**



Контролируемый показатель: Калий по Кирсанову

2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-01-17П
Аттестованное значение (по результатам МСИ), мг/кг	91,5 ± 4,0
СКО, мг/кг	7,8
Минимальное значение, мг/кг	86,5
Максимальное значение, мг/кг	109
Число лабораторий	6
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив, мг/кг	не установлен


**Обобщенные данные по применяемым методикам**

Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Пламенная атомно-эмиссионная спектроскопия	ПЭС	6



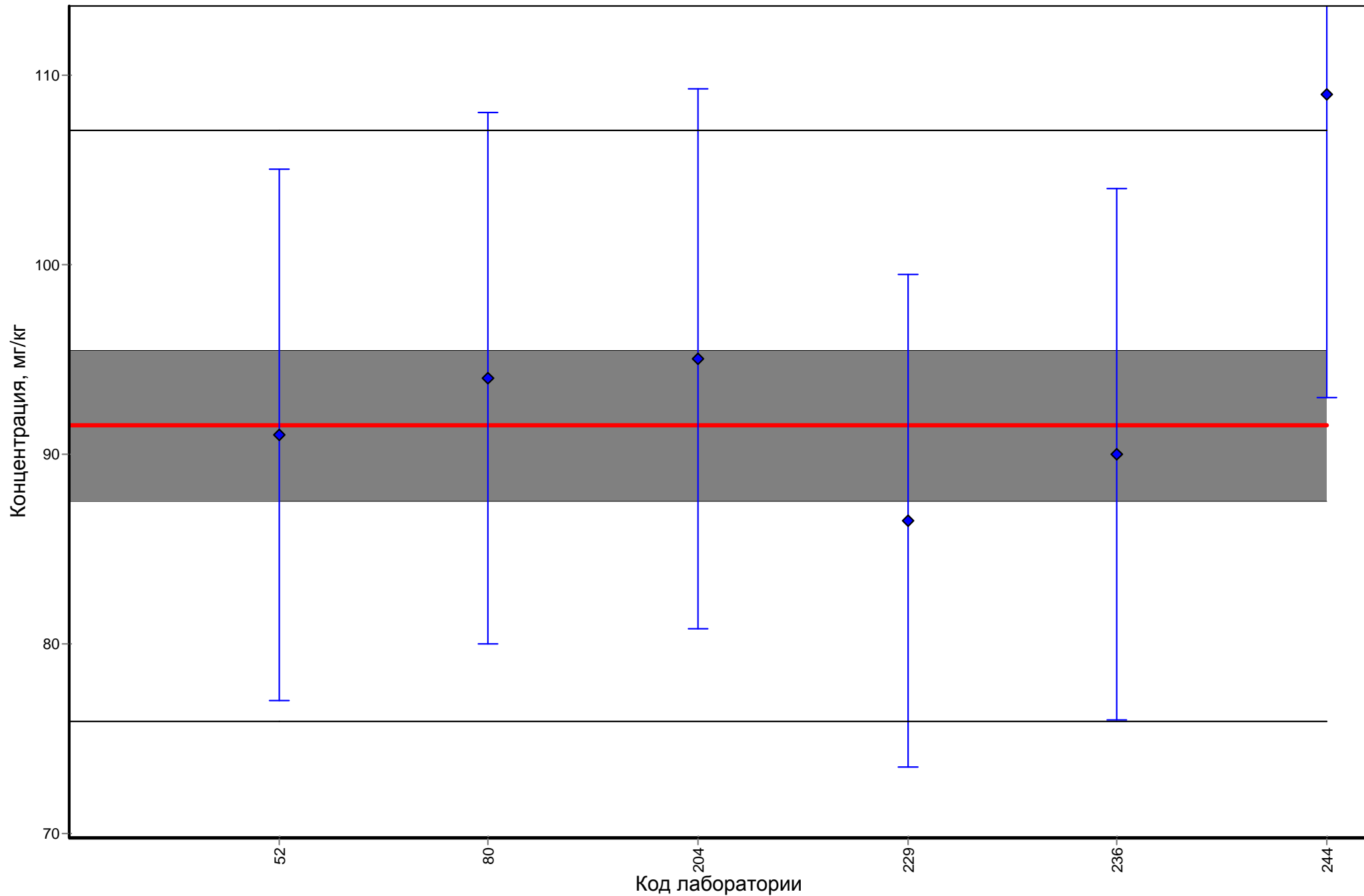
**Контролируемый показатель: Калий по Кирсанову**  
**Образец :ОК-О1-17П**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/кг</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
52	ПЭС	91	0,06	удовл.
80	ПЭС	94	0,28	удовл.
204	ПЭС	95,0	0,40	удовл.
229	ПЭС	86,5	0,57	удовл.
236	ПЭС	90	0,17	удовл.
244	ПЭС	109	1,99	сомн.**

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

Показатель: Калий по Кирсанову. Результаты определения в образце № ОК-01-17П



Контролируемый показатель: Фосфор по Кирсанову


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-01-17П
Аттестованное значение (по результатам МСИ), мг/кг	131 ± 9
СКО, мг/кг	26
Минимальное значение, мг/кг	110
Максимальное значение, мг/кг	200
Число лабораторий	13
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив, мг/кг	не установлен

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Фотометрия	ФТ	13

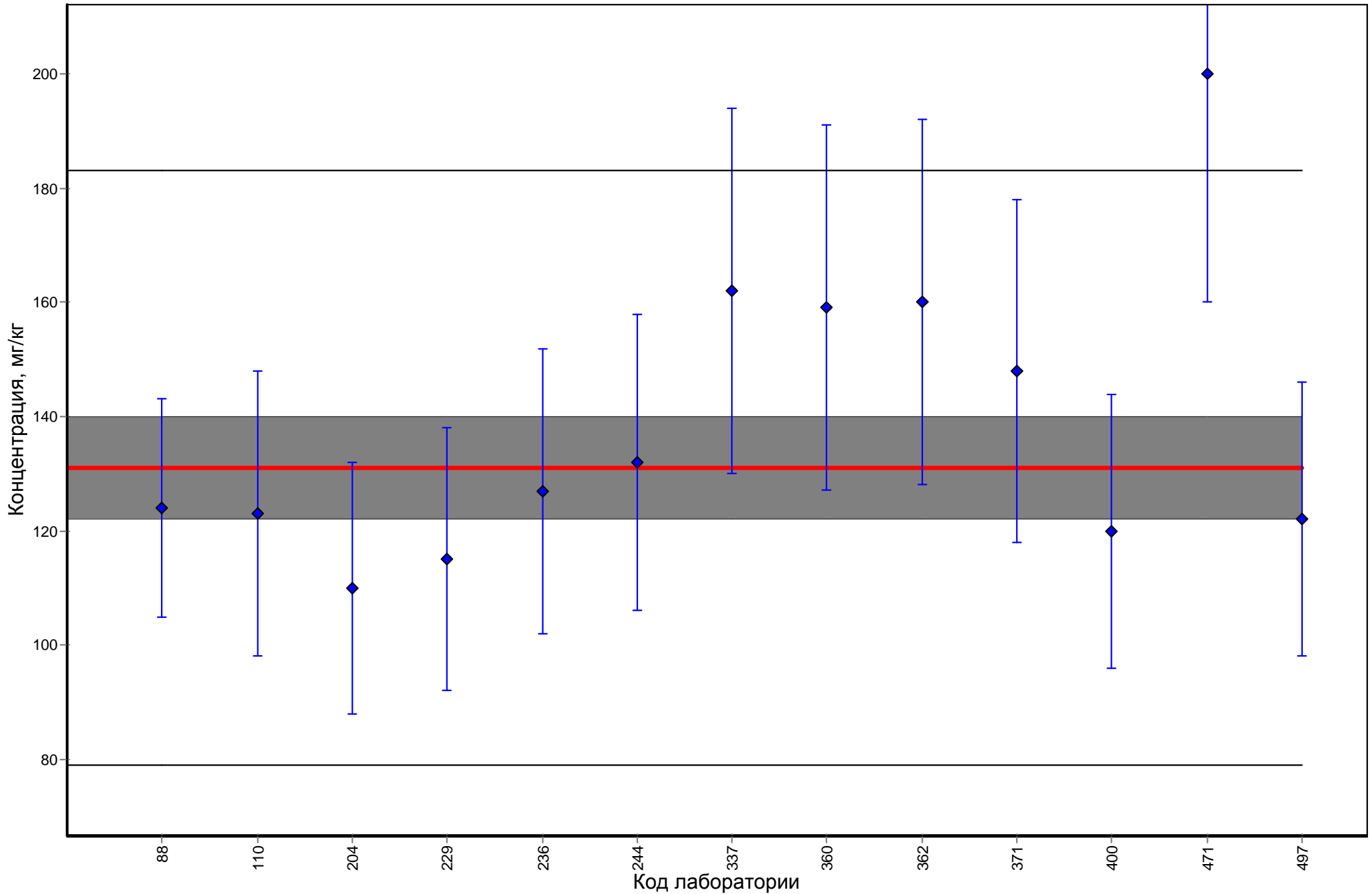
**Контролируемый показатель: Фосфор по Кирсанову  
Образец :ОК-О1-17П**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/кг</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
88	ФТ	124	0,26	удовл.
110	ФТ	123	0,29	удовл.
204	ФТ	110	0,77	удовл.
229	ФТ	115	0,59	удовл.
236	ФТ	127	0,15	удовл.
244	ФТ	132	0,04	удовл.
337	ФТ	162	1,14	удовл.
360	ФТ	159	1,03	удовл.
362	ФТ	160	1,07	удовл.
371	ФТ	148	0,62	удовл.
400	ФТ	120	0,40	удовл.
471	ФТ	200	2,54	неудовл.
497	ФТ	122	0,33	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

Показатель: Фосфор по Кирсанову. Результаты определения в образце № ОК-О1-17П



Контролируемый показатель: Марганец в почве  
(подвижная форма)


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-01-17П
Аттестованное значение (по результатам МСИ), мг/кг	90,3 ± 4,5
СКО, мг/кг	5,8
Минимальное значение, мг/кг	82
Максимальное значение, мг/кг	98
Число лабораторий	7
Число исключенных результатов	0
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив, мг/кг	не установлен

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Атомно-абсорбционный ЭТА	ЭТА	1
ИСП спектрометрия	ИСП	2
Пламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	ПАС	4

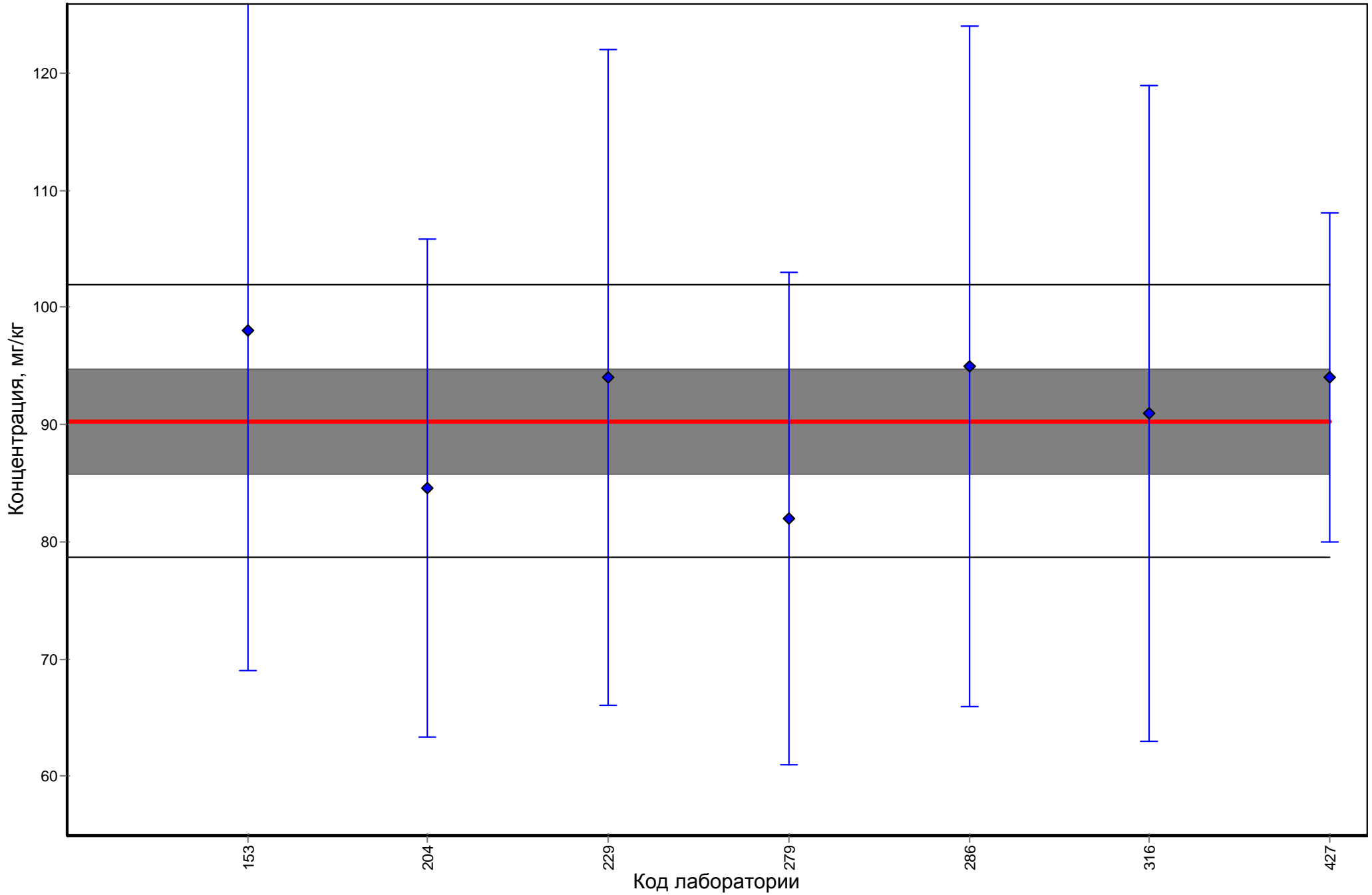
**Контролируемый показатель: Марганец в почве (подвижная форма)  
Образец :ОК-О1-17П**

<b>Код лаборатории</b>	<b>Шифр используемого метода</b>	<b>Результат анализа, мг/кг</b>	<b>Значение Z-индекса</b>	<b>Заключение</b>
<b>153</b>	<b>ПАС</b>	<b>98</b>	<b>1,04</b>	<b>удовл.</b>
<b>204</b>	<b>ПАС</b>	<b>84,6</b>	<b>0,77</b>	<b>удовл.</b>
<b>229</b>	<b>ИСП</b>	<b>94</b>	<b>0,50</b>	<b>удовл.</b>
<b>279</b>	<b>ПАС</b>	<b>82</b>	<b>1,13</b>	<b>удовл.</b>
<b>286</b>	<b>ЭТА</b>	<b>95</b>	<b>0,64</b>	<b>удовл.</b>
<b>316</b>	<b>ПАС</b>	<b>91</b>	<b>0,09</b>	<b>удовл.</b>
<b>427</b>	<b>ИСП</b>	<b>94</b>	<b>0,50</b>	<b>удовл.</b>

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

**Показатель: Марганец в почве (подвижная форма). Результаты определения в образце № ОК-О1-17П**





Контролируемый показатель: Бенз(а)пирен в осадке


2017 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-Р1-170
Аттестованное значение (по результатам МСИ), мкг/кг	116 ± 15
СКО, мкг/кг	41
Минимальное значение, мкг/кг	64
Максимальное значение, мкг/кг	206
Число лабораторий	21
Число исключенных результатов	1
Норма погрешности измерений, %	не установлена
Норматив по ГН 2.1.7.2041-06, мкг/кг	не установлен

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Высокоэффективная жидкостная хроматография	ВЭЖХ	21

**Контролируемый показатель: Бенз(а)пирен в осадке  
Образец :ОК-Р1-170**

Код лаборатории	Шифр используемого метода	Результат анализа, мкг/кг	Значение Z-индекса	Заключение
30	ВЭЖХ	125	0,21	удовл.
31	ВЭЖХ	119	0,07	удовл.
88	ВЭЖХ	163	1,08	сомн.**
122	ВЭЖХ	0,110	2,67	неудовл.
134	ВЭЖХ	103	0,30	удовл.
140	ВЭЖХ	129	0,30	удовл.
141	ВЭЖХ	70	1,06	сомн.**
144	ВЭЖХ	101	0,34	удовл.
153	ВЭЖХ	136	0,46	удовл.
161	ВЭЖХ	128	0,28	удовл.
166	ВЭЖХ	100	0,37	удовл.
229	ВЭЖХ	139	0,53	удовл.
236	ВЭЖХ	128	0,28	удовл.
248	ВЭЖХ	156	0,92	удовл.
278	ВЭЖХ	64,8	1,18	сомн.**
288	ВЭЖХ	84	0,74	сомн.**
316	ВЭЖХ	64	1,20	сомн.**
369	ВЭЖХ	203	2,00	неудовл.
371	ВЭЖХ	206	2,07	неудовл.
483	ВЭЖХ	78	0,87	удовл.
494	ВЭЖХ	96	0,46	удовл.

 Исключенный из расчета результат

- удовл.\* - Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ( $2 < |Z| < 3$  или  $2 < |Z'| < 3$ )
- сомн.\* - Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ( $|Z| \geq 3$  или  $|Z'| \geq 3$ )
- сомн.\*\* - Заявленная лабораторией погрешность не достигнута
- сомн.\*\*\* - Превышена норма погрешности измерений

# Показатель: Бенз(а)пирен в осадке. Результаты определения в образце № ОК-Р1-170

