

|                                                     |              |                 |
|-----------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| ФБУЗ ФЦ иЭ Роспотребнадзора                         | Ф7ДПЗ.11-4/2 | Издание № 2     |
| Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ |              | Страница 1 из 5 |

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

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

(ФБУЗ ФЦ иЭ Роспотребнадзора)

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ ПОСРЕДСТВОМ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ  
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ - АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.430237 от 18.08.2017



Утверждено  
Руководитель Провайдера  
ФБУЗ ФЦ иЭ Роспотребнадзора  
А. В. Паршина  
«29» августа 2022 г.

Сводный отчет № 5А04/22  
результатов участия лабораторий в межлабораторных сравнительных испытаниях  
1 этапа 2022 года  
«ОК ФЦ 2022»

образец для проверки квалификации ОК 5А04/22  
шифр ОК

|                                                     |               |  |                 |
|-----------------------------------------------------|---------------|--|-----------------|
| ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора                         | Ф7/ДПЗ.11-4/2 |  | Издание № 2     |
| Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ |               |  | Страница 2 из 5 |

*Сведения об образце для проверки квалификации ОК 5A04/22:* образец контроля представляет собой раствор, содержащий фосфаты, в полиэтиленовом флаконе с завинчивающейся крышечкой.

| шифр образца | объект исследования | определяемый показатель | характеристика образца                                                |
|--------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ОК 5A04/22   | вода                | фосфаты                 | диапазон определяемых концентраций<br>0,25 – 100,0 мг/дм <sup>3</sup> |

**Критерии оценки результатов испытаний:** значение величины Z-индекса.

Приписанное значение рассчитывалось, как робастное среднее результатов, фиксируемых всеми участниками раунда, вычисленным при использовании алгоритма A в соответствии с Приложением С ГОСТ Р 50779.60-2017 (ИСО 13528:2015).

Статистическую обработку результатов анализов контрольных образцов на наличие статистических выбросов проводили в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р ИСО 5725-2002 (п. 7.3.4). Оценку выбросовых значений (наибольшего и наименьшего) проводили с использованием критерия Граббса. Результаты, оцененные как «статистический выброс», считаются неудовлетворительными, исключенными из расчетов и в дальнейшей обработке не участвуют.

Статистическая обработка результатов испытаний проведена в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 50779.60-2017 (п.п. 7.7; 8.1.2; 9.4) по критерию «Z-индекс»:

$$Z = \frac{x - x_{pt}}{\sigma_{pt}} \qquad \sigma = S^*$$

где: x – результат лаборатории;

$x_{pt}$  – приписанное значение ОК;

$\sigma$  – стандартное отклонение оценки компетентности, соответствует  $S^*$  – робастному стандартному отклонению; интерпретация Z-индекса следующая:

- при  $|Z| \leq 2$  - качество результатов признают удовлетворительным;
- при  $2 < |Z| \leq 3$  - качество результатов признают сомнительным;

- при  $|Z| > 3$  - качество результатов признают неудовлетворительным

### Сводная информация о результатах участия ИЛ в раунде:

| информация о полученных результатах испытаний                  | содержание фосфатов  |      |  |  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|------|--|--|
|                                                                | Результат, %         |      |  |  |
| Число результатов испытаний, полученных от ИЛ – участников МСИ | удовлетворительно    | 89,0 |  |  |
|                                                                | сомнительно          | 0,0  |  |  |
|                                                                | неудовлетворительно  | 11,0 |  |  |
|                                                                | всего                | 36   |  |  |
|                                                                | удовлетворительных   | 32   |  |  |
|                                                                | сомнительных         | 0    |  |  |
|                                                                | неудовлетворительных | 4    |  |  |

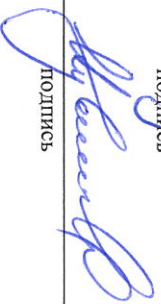
Результаты участия лабораторий в межлабораторных сравнительных испытаниях приведены в сводной таблице.

Ответственный за проведение МСИ:

  
подпись

Л.С. Осипова  
инициалы, фамилия

Проверил:

  
подпись

С.И. Кувшинников  
инициалы, фамилия

**Сводная таблица**  
**Оценки качества результатов испытаний образца для проверки квалификации ОК 5A04/21**  
**по определению фосфатов в питьевой воде**

| №<br>п/п | кодový номер<br>ИЛ | Фосфаты                        |                                                          |                             |                        |  | заключение          |
|----------|--------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|---------------------|
|          |                    | результат<br>испытаний, мг/дм³ | обозначение НД на метод<br>испытаний, методика испытаний | допускаемая<br>погрешность¹ | значение<br>z-индекса* |  |                     |
| 1        | 1275               | 6,1                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,7                         | 0,33                   |  | Удовлетворительно   |
| 2        | 1883               | 6,8                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,82                        | 1,69                   |  | Удовлетворительно   |
| 3        | 2020               | 6,1                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,7                         | 0,33                   |  | Удовлетворительно   |
| 4        | 2194               | 6,16                           | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,74                        | 0,45                   |  | Удовлетворительно   |
| 5        | 2397               | 6,15                           | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,74                        | 0,43                   |  | Удовлетворительно   |
| 6        | 2480               | 5,4                            | ГОСТ 18309-2014                                          | 1,3                         | -1,02                  |  | Удовлетворительно   |
| 7        | 3022               | 6,3                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,7                         | 0,72                   |  | Удовлетворительно   |
| 8        | 3430               | 5,3                            | ПНД Ф 14.1:1:2:4.157-99                                  | 0,5                         | -1,21                  |  | Удовлетворительно   |
| 9        | 3555               | 6,8                            | ПНД Ф 14.1:1:2:4.157-99                                  | 0,7                         | 1,69                   |  | Удовлетворительно   |
| 10       | 3810               | 6,01                           | ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-2018<br>(ФР.1.31.2018.29956)        | 0,6                         | 0,16                   |  | Удовлетворительно   |
| 11       | 4170-1             | 5,47                           | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,66                        | -0,88                  |  | Удовлетворительно   |
| 12       | 4170-2             | 5,51                           | ГОСТ 18309-2014                                          | 1,3                         | -0,81                  |  | Удовлетворительно   |
| 13       | 4259               | 5,6                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,67                        | -0,63                  |  | Удовлетворительно   |
| 14       | 4406               | 6,2                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,74                        | 0,53                   |  | Удовлетворительно   |
| 15       | 4550               | 6,7                            | ГОСТ 31867-2012                                          | 0,7                         | 1,49                   |  | Удовлетворительно   |
| 16       | 4997               | 6,0                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,8                         | 0,14                   |  | Удовлетворительно   |
| 17       | 5508               | 1,7                            | ГОСТ 18309-2014                                          | 0,4                         | -8,16                  |  | Неудовлетворительно |
| 18       | 5595               | 6,06                           | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,73                        | 0,26                   |  | Удовлетворительно   |
| 19       | 5690               | 2,8                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,39                        | -6,04                  |  | Неудовлетворительно |
| 20       | 5930               | 6,36                           | ГОСТ 31867-2012                                          | 0,64                        | 0,84                   |  | Удовлетворительно   |
| 21       | 6246               | 5,6                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,7                         | -0,63                  |  | Удовлетворительно   |
| 22       | 6606               | 5,5                            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,66                        | -0,82                  |  | Удовлетворительно   |
| 23       | 6739               | 6,09                           | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                                    | 0,73                        | 0,31                   |  | Удовлетворительно   |

|                             |                                                     |  |                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|--|-----------------|
| ФБУЗ ФЦ иЭ Роспотребнадзора | Ф7ДПЗ.11-4/2                                        |  | Издание № 2     |
|                             | Сводный отчет результатов участия лабораторий в МСИ |  | Страница 5 из 5 |

|    |      |      |                           |      |       |                     |
|----|------|------|---------------------------|------|-------|---------------------|
| 24 | 6982 | 5,4  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,65 | -1,02 | Удовлетворительно   |
| 25 | 7325 | 6,2  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,7  | 0,53  | Удовлетворительно   |
| 26 | 7689 | 2,84 | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,39 | -5,96 | Неудовлетворительно |
| 27 | 8200 | 6,1  | ПНД Ф 14.1:2:4.248        | 0,9  | 0,33  | Удовлетворительно   |
| 28 | 8606 | 2,75 | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,38 | -6,14 | Неудовлетворительно |
| 29 | 8810 | 6,5  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,8  | 1,11  | Удовлетворительно   |
| 30 | 9038 | 6,2  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,7  | 0,53  | Удовлетворительно   |
| 31 | 9109 | 6,28 | ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-2018 | 0,63 | 0,68  | Удовлетворительно   |
| 32 | 9161 | 6,0  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,7  | 0,14  | Удовлетворительно   |
| 33 | 9270 | 6,18 | спектрофотометрия         | 0,81 | 0,49  | Удовлетворительно   |
| 34 | 9402 | 5,9  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,7  | -0,05 | Удовлетворительно   |
| 35 | 9663 | 5,9  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97     | 0,7  | -0,05 | Удовлетворительно   |
| 36 | 9874 | 6,1  | ГОСТ 18309-2014           | 1,5  | 0,33  | Удовлетворительно   |

<sup>1</sup> - значение установленной для применяемой методики испытаний характеристики погрешности;

\* - заключение дано на основе сравнения величин  $Z$ -индекса:

- при  $|Z| \leq 2$  - качество результатов признают удовлетворительным;
- при  $2 < |Z| \leq 3$  - качество результатов признают сомнительным;
- при  $|Z| > 3$  - качество результатов признают неудовлетворительным