

Котельничское Муниципальное предприятие «Горводоканал»
Лаборатория МП «Горводоканал»

Юридический адрес: 612600, г. Котельнич, Кировская область, ул. Советская, 91, т. (83342) 4-25-75; L.vodokanala@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о состоянии измерений в лаборатории
№ 10/61-2018
Действительно до 23.05.2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор МП «Горводоканал»
А. В. Шаманский

ПРОТОКОЛ № 2/12
количественного химического исследования
от «12» февраля 2021 г.

1. Наименование предприятия МП «Горводоканал» г. Котельнича
2. Наименование объекта питьевая вода
3. Место отбора пробы Резервуар ВНС III подъём, г. Котельнич, ул. Даровская
4. Дата и время отбора пробы 26.11.2021, 11⁰⁰
5. Дата и время доставки пробы 26.01.2021, 12⁰⁰
6. Условия доставки автотранспорт
7. Даты проведения испытаний 26.01.2021 – 29.01.2021
8. Метод отбора и хранения проб: ГОСТ 31861-2012 «Общие требования к отбору проб»; ГОСТ Р 56237-2014 «Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах»
9. НД, регламентирующие оценку: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
10. Сведения о средствах измерения:

| Наименование СИ или ИО | Основные характеристики СИ и ИО | Свидетельство о поверке | Срок поверки |
|---|---|-------------------------------------|--------------|
| Спектрофотометр UNICO 1201 | Спектральный диапазон 315 - 1000 нм | № 63-24/6305 от 17.10.2018 | 16.10.2021 |
| Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 58/350 | Температура, заданная по методике 110 ⁰ С | № 61-7402-2019 от 28.03.2019 | 27.03.2021 |
| Весы аналитические HTR-120CE | Диапазон измерений 0-120 г | № 46-03/713 от 12.05.2018 г. | 12.05.2021 |
| Электропечь лабораторная SNOL 7.2/1100 | Температура, заданная по методике 800 ⁰ С | № 61-7405-2019 от 28.03.2019 | 27.03.2021 |
| Концентрамер КН-2м | Прелел измерений 0-250 мг/дм ³ | №63-20/6305-710 от 17.10.2018 | 16.10.2021 |
| Иономер лабораторный И-160МИ | Предел измерений 1-14 | №63-12/6305-711 от 17.10.2018 г. | 16.10.2021 |

11. Результаты испытаний:

| № п/п | Определяемая характеристика | Единица измерения | Результат КХА | Погрешность | ПДК | Методика измерения |
|---|---|-------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|--|
| КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ | | | | | | |
| 1. | Привкус (при 20 ⁰ С) | баллы | 0 | - | 2 | ГОСТ 3351-74 |
| 2. | Запах (при 20 ⁰ С) | баллы | 0 | - | 2 | ГОСТ 3351-74 |
| 3. | Запах (при 60 ⁰ С) | баллы | 0 | - | 2 | ГОСТ 3351-74 |
| 4. | Цветность | градусы | 5,3 | 2,1 | 20 | ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 |
| 5. | Мутность | мг/дм ³ | Менее 0,6 | - | 1,5 | ГОСТ Р 57164-2016 |
| 6. | Осадок | - | Отсутст. | - | отсут. | визуально |
| 7. | Водородный показатель | единицы рН | 7,82 | 0,20 | 6,0-9,0 | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
| 8. | Сухой остаток | мг/дм ³ | 215 | 19 | 1000 | ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 |
| 9. | Хлорид-ион | мг/дм ³ | Менее 10 | - | 350 | ГОСТ 4245-72 |
| 10. | Сульфаты | мг/дм ³ | Менее 20 | - | 500 | ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007 |
| 11. | Нитрат-ион | мг/дм ³ | 2,3 | 0,4 | 45 | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 |
| 12. | Кальций | мг/дм ³ | 34 | 4 | не нормируются | ПНД Ф 14.1:2:95-97 |
| 13. | Щёлочность общая | ммоль/дм ³ | 3,8 | 0,5 | | ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 |
| 14. | Щёлочность свободная | моль/дм ³ | Менее 0,1 | - | | ГОСТ 31957-2012 |
| 15. | Кремний | мг/дм ³ | 8,9 | 1,8 | 10 | ГОСТ 31957-2012 |
| 16. | Жёсткость | градусы | 3,1 | 0,5 | 7,0 | ГОСТ 31954-2012 |
| 17. | Железо (общее) | мг/дм ³ | Менее 0,05 | - | 0,3 | ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 |
| 18. | Марганец | мг/дм ³ | Менее 0,01 | - | 0,1 | ГОСТ 4974-72 |
| 19. | Медь | мг/дм ³ | Менее 0,02 | - | 1,0 | ГОСТ 4388-72 |
| 20. | Фториды | мг/дм ³ | 0,13 | 0,02 | 1,5 | ГОСТ 4386-89 |
| 21. | Аммоний (азот) | мг/дм ³ | Менее 0,04 | - | 2,0 | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 |
| 25. | Нитрит-ион | мг/дм ³ | Менее 0,02 | - | 3,0 | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 |
| 26. | Молибден | мг/дм ³ | Менее 0,01 | - | 0,25 | ГОСТ 18308-72 |
| 27. | Бор | мг/дм ³ | Менее 0,5 | - | 0,5 | МУ 4055-85 |
| 28. | Окисляемость | мг/дм ³ | 1,4 | 0,3 | 5,0 | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 |
| 29. | Нефтепродукты | мг/дм ³ | Менее 0,02 | - | 0,1 | ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 |
| 30. | АПАВ | мг/дм ³ | Менее 0,01 | - | 0,5 | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 |
| РАСЧЁТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОСНОВЕ КХА | | | | | | |
| 1. | Натрий | мг/дм ³ | 23 | 12 | 200 | ГОСТ 24902-81 |
| 2. | Магний | мг/дм ³ | 17 | 5 | не нормируются | ГОСТ 24902-81 |
| 3. | Карбонаты | мг/дм ³ | Менее 6 | - | | ГОСТ 31957-2012 |
| 4. | Гидрокарбонаты | мг/дм ³ | 229 | 27 | ГОСТ 31957-2012 | |
| 5. | Сумма анионов | ммоль/дм ³ | 4,09 | Разность, % 0,0 | модуль разности менее 0,2 % | Учебное пособие: «Подготовка воды для питьевого и промышленного водоснабжения» |
| 6. | Сумма катионов | ммоль/дм ³ | 4,09 | | | |
| 7. | Правильность солевого состава | мг/дм ³ | 9,0 | | | |
| МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | | | | | |
| 1. | Общее микробное число (ОКБ) | КОЕ в 1 мл | Не обн. | - | 50 | МУК 4.2.1018-01 |
| 2. | Общие колиформные бактерии (ОКБ) | Число бактерий в 100 мл | Не обн. | - | отсутств ие | |
| 3. | Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) | Число бактерий в 100 мл | Не обн. | - | отсутств ие | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Проба соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Лаборант  Девятникова К. С.
 Лаборант  Зыкова Е. В.
 Инженер-химик  Сандакова О. Ю.
 Начальник лаборатории  Потапова Н. С.

Протокол № 2/12 от 12.02.2021г.

Страница 1 из 2

Количество экземпляров 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведён или тиражирован без письменного разрешения МП «Горводоканал» г. Котельнич