

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 № 4/19**

количественного химического исследования  
от «22» февраля 2021 г.

1. Наименование предприятия МП «Горводоканал» г. Котельнича
2. Наименование объекта питьевая вода
3. Место отбора пробы скв. № 14106(№ 13), д. Шалеевщина, Котельничский р-н
4. Дата и время отбора пробы 17.02.2021, 8<sup>00</sup>
5. Дата и время доставки пробы 17.02.2021, 9<sup>00</sup>
6. Условия доставки автотранспорт
7. Даты проведения испытаний 17.02.2021 – 19.02.2021
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°C	№ 61-7402-2019 от 28.03.2019	27.03.2021
Весы аналитические HTR-120CE	Диапазон измерений 0-120 г	№ 46-03/713 от 12.05.2019 г.	12.05.2021
Электропечь лабораторная SNOL 7.2/1100	Температура, заданная по методике 800°C	№ 61-7405-2019 от 28.03.2019	27.03.2021
Концентрамер КН-2м	Прелел измерений 0-250 мг/дм <sup>3</sup>	№63-20/6305-710 от 17.10.2019	16.10.2021
Иономер лабораторный И-160МИ	Предел измерений 1-14	№63-12/6305-711 от 17.10.2019 г.	16.10.2021

## 11. Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемая характеристика	Единица измерения	Результат КХА	Погрешность	ПДК	Методика измерения
<b>КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ</b>						
1.	Привкус (при 20°С)	баллы	0	-	2	ГОСТ 3351-74
2.	Запах (при 20°С)	баллы	0	-	2	ГОСТ 3351-74
3.	Запах (при 60°С)	баллы	0	-	2	ГОСТ 3351-74
4.	Цветность	градусы	6,0	2,0	20	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
5.	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,6	-	1,5	ГОСТ Р 57164-2016
6.	Осадок	-	отсутст.	-	отсут.	визуально
7.	Водородный показатель	единицы рН	8,20	0,20	6,0-9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
8.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	252	23	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 10	-	350	ГОСТ 4245-72
10.	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 20	-	500	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007
11.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,51	0,06	45	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
12.	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	13	1	не нормируются	ПНД Ф 14.1:2.95-97
13.	Щёлочность общая	ммоль/дм <sup>3</sup>	4,4	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
14.	Щёлочность свободная	моль/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	-	10	ГОСТ 31957-2012
15.	Кремний	мг/дм <sup>3</sup>	6,5	1,3	7,0	ГОСТ 31957-2012
16.	Жёсткость	градусы	1,7	0,3	0,3	ГОСТ 31954-2012
17.	Железо (общее)	мг/дм <sup>3</sup>	0,11	0,03	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
18.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	-	0,1	ГОСТ 4974-72
19.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	-	1,0	ГОСТ 4388-72
20.	Фториды	мг/дм <sup>3</sup>	0,23	0,02	1,5	ГОСТ 4386-89
21.	Аммоний (азот)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,04	-	2,0	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
25.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	-	3,0	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
26.	Молибден	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	-	0,25	ГОСТ 18308-72
27.	Бор	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,5	-	0,5	МУ 4055-85
28.	Окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	0,65	0,13	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
29.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
30.	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	-	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
<b>РАСЧЁТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОСНОВЕ КХА</b>						
1.	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	70	21	200	ГОСТ 24902-81
2.	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	13	4	не нормируются	ГОСТ 24902-81
3.	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 6	-		ГОСТ 31957-2012
4.	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	268	32	32	ГОСТ 31957-2012
5.	Сумма анионов	ммоль/дм <sup>3</sup>	4,75	Разность, %	0	модуль разности менее 0,2%
6.	Сумма катионов	ммоль/дм <sup>3</sup>	4,75			
7.	Правильность солевого состава	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	25	Учебное пособие: «Подготовка воды для питьевого и промышленного водоснабжения»
<b>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>						
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.	-	отсутствует	
3.	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	Число бактерий в 100 мл	не обн.	-	отсутствует	

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

Протокол № 4/19 от 22.02.2021г.

Страница 1 из 2

Количество экземпляров 2

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