

Муниципальное унитарное предприятие  
Муниципального образования город Ефремов  
«ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОЕ ХОЗЯЙСТВО»  
(МУП «ВКХ»)

Водная санитарная химико-бактериологическая лаборатория

Юридический адрес:  
301840 Тульская область, г.Ефремов,  
ул.Тульское шоссе д.2  
ИНН : 7113000036  
Тел/факс -8(48741) 6-15-52  
e-mail : vkh-efremov@mail.ru

Лицензия № 71.ТЦ.01.001.Л.000011.  
Аттестат Аккредитации:  
№РОССТУ.0001.22АИ15



УТВЕРЖДАЮ  
Инженер лаборатории

  
С.В. Ларина  
31 04 2024 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №21**  
от 31 июля 2024 г.

**Заказчик:** МУП «ВКХ» (ИНН 7113000036)

**Юридический адрес заказчика:** 301840, Тульская обл., г. Ефремов, ул. Тульское шоссе, д.2

**Объект испытаний:** Вода питьевая

**Код образца:** 2104

**Место отбора образца:** Станция 3-го водоподъема перед подачей в распределительную сеть; 301840, Тульская обл., г. Ефремов, ул. Тульское шоссе, д.2

**Цель исследования:** соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

**Дата и время доставки образца:** 15.07.2024г. 08:05

**Акт отбора:** №123 от 15.07.2024г.

**Отбор проб (Ф.И.О., должность):** Глаголева З.В., пробоотборщица 3-го разряда

**Условия проведения испытаний:** в соответствии с требованиями НД

**Дата проведения испытаний:** 15.07.2024 - 16.07.2024 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

№ п/п	Наименование показателя, единицы измерения	Результат исследований	Допустимые нормы качества питьевой воды по СанПиН 1.2.3685-21	Правила и методы исследований и измерений
1	2	3	4	5
1	Мутность в ЕМФ (единицы мутности по формазину)	Менее 1,0	Не более 2,6 (по формазину)	ГОСТ Р 57164, пункт 6
2	Цветность в градусах	Менее 1,0	Не более 20	ГОСТ 31868, метод Б
3	pH воды в единицах	7,4±0,2	В пределах от 6 до 9	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 (Издание 2018г)

1	2	3	4	5
4	Жесткость общая в градусах жесткости	6,3±0,94	Не более 7,0	ГОСТ 31954, метод А
5	Содержание хлорид-ионов мг/дм <sup>3</sup>	19,0±2,8	350	ГОСТ 4245, пункт 2
6	Сульфаты (сульфат-ионы) мг/ дм <sup>3</sup>	27,5±3,0	Не более 500	ГОСТ 31940, пункт 6
7	Аммиак и ионы аммония (суммарно) мг/ дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	1,5 (по азоту)	ГОСТ 33045, метод А
8	Нитриты мг/ дм <sup>3</sup>	0,009±0,002	3,3	ГОСТ 33045, метод д
9	Нитрат-ион мг/ дм <sup>3</sup>	31,5±4,7	Не более 45	ГОСТ 33045, метод Б
10	Окисляемость перманганатная мг/ дм <sup>3</sup>	0,16±0,04	Не более 5	ПНДФ 14:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
11	Железо Fe (общее) мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	Не более 0,3	ГОСТ 4011, пункт 2
12	Фториды (фторид-ион) мг/дм <sup>3</sup>	0,34±0,05	Не более 1,2	ГОСТ 4386, пункт 1
13	Свинец (Pb) мг/дм <sup>3</sup>	0,0015± 0,0004	Не более 0,01	ГОСТ 18293, пункт 3
14	Медь (Cu) мг/дм <sup>3</sup>	0,020±0,005	Не более 1	ГОСТ 4388, пункт 2
15	Цинк (Zn) мг/дм <sup>3</sup>	0,020±0,004	Не более 1	ГОСТ 18293, пункт 4
16	Сухой остаток мг/дм <sup>3</sup>	462±46,2	Не более 1000	ГОСТ 18164
17	Марганец мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,01	Не более 0,1	ГОСТ 4974, пункт 6.4
18	Полифосфаты мг/дм <sup>3</sup>	0,213±0,06	Не более 3,5	ГОСТ 18309, пункт 5
19	Общее число мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (ОМЧ)	=0	Не более 50	МУК 4.2.1018-01, пункт 8.1
20	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	=0	Отсутствуют	МУК 4.2.1018-01, пункт 8.2
21	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	=0	Отсутствуют	МУК 4.2.1018-01, пункт 8.2
22	Суммарная объемная активность альфа Бк/л	0,0924	Не более 0,2	ФР.1.40.2013.15384
23	Суммарная объемная активность бета-излучающих радионуклидов Бк/л	0,294	Не более 1	ФР .1.40.2013.15384
24	Остаточный активный хлор мг/дм <sup>3</sup>	0,300± 0,009	0,3-0,5	ГОСТ 18190, пункт 3
25	Никель (Ni) мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,01	Не более 0,1	ПНД Ф14.1:2:4.151-99
26	Ртуть (Hg) мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,0001	Не более 0,0005	ПНД Ф14.1:2:4.150-99
27	Кадмий (Cd) мг / дм <sup>3</sup>	Менее 0,0003	Не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.149-99

Климатические условия проведения испытаний:

Относительная влажность, % :55; температура, °С: 25 атмосферное давление, мм.рт.ст : 742

### Оборудование, использованное для проведения испытаний

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата поверки	Номер свидетельства
1	Спектрофотометр В-1100	VEK2208025	12.03.2024 г.	С-ВЮ/12-03-2024/323469357
2	Весы лабораторные равноплечие ВСР 210, 2-го класса	135	21.11.2023 г.	С-ВЮ/21-11-2023/295977778
3	Весы электронные РW-200	1010082	21.11.2023 г.	С-ВЮ/21-11-2023/295977782
4	Муфельная электропечь ЭКПС-10	3311	30.05.2024 г.	Аттестат № 000630/15-26-2024
5	Термостат суховоздушный ТВ-80-1	8	15.01.2024 г.	Аттестат № 000005/15-26-2024
6	Термостат суховоздушный ТВ-80-1	155	15.01.2024 г.	Аттестат № 000004/15-26-2024
7	Паровой стерилизатор ГК-100-2	20640	15.01.2024 г.	Аттестат № 211/15-21/Т-24
8	Паровой стерилизатор ВК-75	5835	15.01.2024 г.	Аттестат № 212/15-21/Т-24
9	Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000	293	20.11.2023 г.	С-ВЮ/20-11-2023/295633121
10	Анализатор вольтамперометрический АВС-1.1	1348	26.10.2023 г.	С-ВЮ/26-10-2023/293274582
11	Иономер лабораторный И 160 МИ	2531	20.11.2023 г.	С-ВЮ/20-11-2023/295977802

Ответственные за оформление протокола: Ларина С.В.

Примечание: Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения Водной санитарной химико-бактериологической лаборатории. Результаты протокола распространяются только на представленный образец (пробу).

Конец протокола