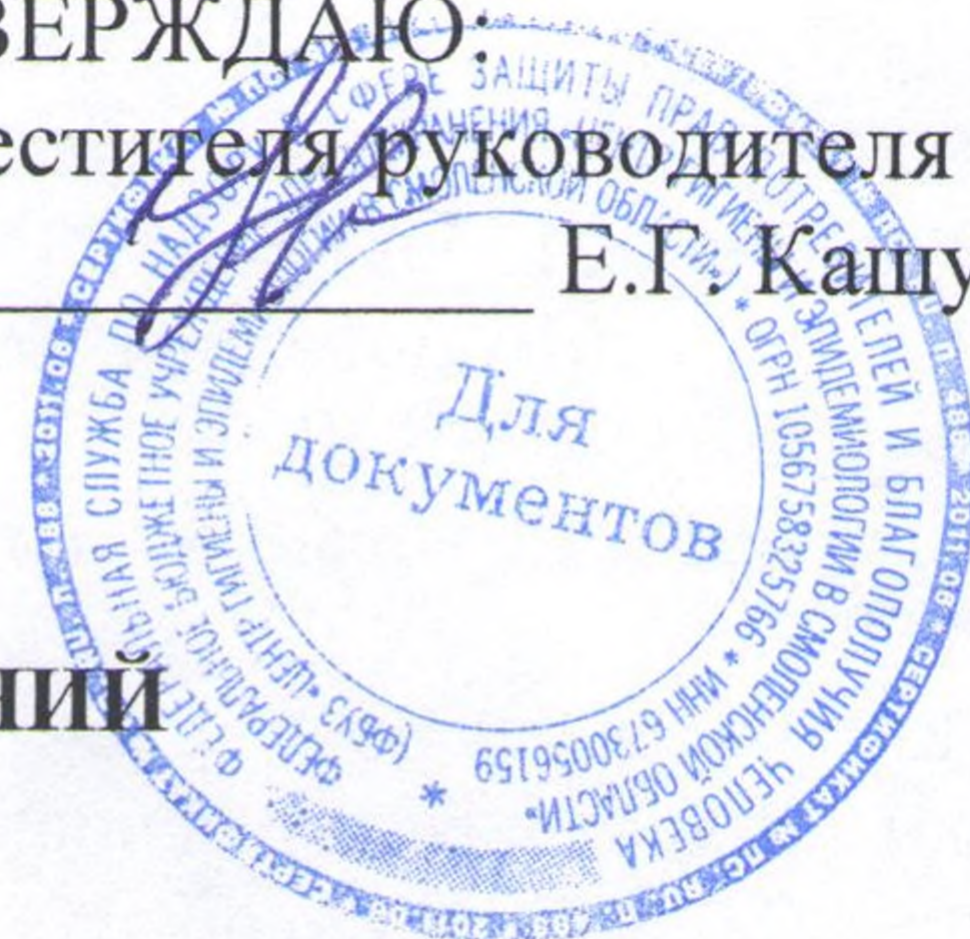


Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»**  
**Аккредитованный Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)**  
Юридический адрес: г. Смоленск, Тульский пер. 12, 214013 телефон: (4812) 38-42-04;  
т/факс: (4812) 64-28-58; e-mail: sannadzorsm@mail.ru  
Реквизиты: ОКПО 75415569, ОГРН 1056758325766; ИНН/КПП 6730056159/673001001  
Адрес местонахождения: г. Смоленск, Тульский пер., д. 12, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 26

Аттестат аккредитации ИЛЦ  
№ РОСС RU.0001.510109

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заместителя руководителя ИЛЦ  
Е.Г. Капуба



**ПРОТОКОЛ**  
**ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 9281 от 8 сентября 2020 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП "Водоканал"

2. **Юридический адрес:** Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр. Кутузовский, д. 24

3. **Наименование образца (пробы):** Вода подземного источника централизованного водоснабжения

4. **Место отбора:** МУП "Водоканал", Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр. Кутузовский, д. 24, Артезианская скважина №4 Смоленская область, Ельнинский район, д. Селиба

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 26.08.2020 11:00

Ф.И.О., должность: Вдовенкова Т. В., помощник врача эпидемиолога

Условия доставки: соблюдены

Дата и время доставки в ИЛЦ: 26.08.2020 15:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб.",  
ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа".

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Оценка соответствия, заявка № 3150-2020 от 19.08.2020

Условия хранения: соблюдены

Условия транспортировки: автотранспорт

Вес (объем) пробы: 6,35 л

Упаковка: стерильная стеклянная, пластиковая, стекло

Проба отобрана в присутствии: инженера-эколога Бересневой Д.С.

проба отобрана и доставлена представителем заявителя

Условия транспортировки: автотранспорт

7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**

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",

ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.",

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"

8. **Код образца (пробы):** 2.1.3.20.9281 1/1

9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**

ГОСТ 18164-72 "Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка."

ГОСТ 18165 - 2014 (метод Б) Методы определения алюминия в воде.

ГОСТ 23950 - 88 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция.

ГОСТ 31857 - 2012(метод 3) Методы определения поверхностно-активных веществ в воде

ГОСТ 31858-2012 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлорорганических пестицидов газожидкостной хроматографией."

ГОСТ 31868 - 2012(метод Б) Методы определения цветности

ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1) Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии

ГОСТ 31940 - 2012(метод 3) Методы определения сульфатов  
ГОСТ 31949 - 2012 Вода питьевая Метод определения содержания бора.  
ГОСТ 31950 - 2012 ( метод 1) Атомно-абсорбционный метод определения ртути  
ГОСТ 31954 - 2012(метод А) Вода питьевая. Методы определения жёсткости  
ГОСТ 31956-2012 (Метод В) Методы определения содержания хрома VI и общего хрома.  
ГОСТ 31957 - 2012 (метод А) Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов  
ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Методы определения азотсодержащих веществ  
ГОСТ 33045-2014(метод Б) Методы определения азотсодержащих веществ.  
ГОСТ 33045 -2014 (метод А) Методы определения азотсодержащих веществ  
ГОСТ 4011 - 72 п.2 Вода питьевая. Метод определения содержания общего железа (с сульфосалициловой кислотой)  
ГОСТ 4245 - 72 П.2 Вода питьевая . Методы определения содержания хлоридов  
ГОСТ 4386 - 89 п.3 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов.  
ГОСТ Р 55684 - 2013(ИСО 8467:1993)(способ Б) Метод определения перманганатной окисляемости.  
ГОСТ Р 57164 - 2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.  
МВИ № SARC 13.1.001-05/97 Методика выполнения измерений суммарной альфа- и бета-активности водных проб (пресные природные воды хозяйственно-питьевого назначения) после концентрирования альфа-бета радиометром УМФ-2000  
МВИ Активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра. Методика измерения активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" Свидетельство об аттестации № 40090.8К 212 от 30.07.2008  
МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды  
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика выполнения измерений рН в водах потенциометрическим методом  
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"  
ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 Методика выполнения измерений массовых концентраций магния, кальция и стронция в питьевых, природных водах методом атомно-абсорбционной спектроскопии  
ПНД Ф 14.1:2:4.138-98 Методика выполнения измерений массовых концентраций калия, натрия и стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенно-эмиссионной спектроскопии  
ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии  
ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 Методика измерений массовых концентраций сероводорода, сульфидов и гидросульфидов в питьевых, природных водах фотометрическим методом  
ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (метод А) Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"

**10. Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	рН метр Марк-901	1099	23927-08	1920/213 от 27.04.2020	26.04.2021
2	Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000	1072	1029708	АБ 0283 148 от 21.04.2020	20.04.2021
3	Анализатор жидкости типа "Флюорат-02", модификация "Флюорат-02-3М"	5750	14093-04	7036/213 от 09.09.2019	08.09.2020
4	Весы электронные HL-2000	Н307001394	23650-02	8528/211 от 28.07.2020	27.07.2021
5	Весы электронные Explorer Pro, EP 214 С	1129461796	16313-08	8521/211 от 29.07.2020	28.07.2021
6	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2МП	8600374	9301-83	9684/213 от 04.12.2019	03.12.2021
7	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исполнение 2	052552	18482-09	7039/213 от 09.09.2019	08.09.2020
8	рН-метр - анализатор воды рН211	811072	20378-00	8483/213 от 18.10.2019	17.10.2020
9	рН-метр - анализатор воды рН211	811092	20378-00	6736/213 от 20.08.2020	19.08.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-Z.ЭТА-Т»	667	14981-10	9685/213 от 04.12.2019	03.12.2020

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
11	Спектрофотометр атомно-абсорбционный "АА-7000"	А 30664901521	19381-09	2267/213 от 20.05.2020	19.05.2021
12	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	585	44866-10	9690/213 от 04.12.2019	03.12.2020
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД"	1863	32716-06	АБ 0285998 от 06.05.2020	05.05.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 214013, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, переулок Тульский, д 12, литера А

214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Д

214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж

### 13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
<b>ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ</b>					
Образец поступил 27.08.2020 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9281					
испытания проведены по адресу::214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж					
дата начала испытаний 27.08.2020 11:00 дата выдачи результата 07.09.2020 12:23					
1	Запах при 20° С	балл	2	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
2	Запах при 60° С	балл	2	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
3	Привкус	балл	2	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
4	Цветность	градус	7,4±2,2	не более 20	ГОСТ 31868 - 2012(метод Б)
5	Мутность ( по формазину )	ЕМФ	0,63±0,13	не более 2,6	ГОСТ Р 57164 - 2016
<b>КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ</b>					
Образец поступил 27.08.2020 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 9281					
испытания проведены по адресу::214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж					
дата начала испытаний 27.08.2020 11:00 дата выдачи результата 07.09.2020 12:23					
1	гамма-ГХЦГ ( линдан )	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012
2	Гидрокарбонаты	мг/дм3	397±32	не нормируется	ГОСТ 31957 - 2012 (метод А)
3	<b>Сероводород</b>	мг/дм3	<b>0,0076±0,0027</b>	не более 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,03±0,20	6 - 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	358±36	не более 1000	ГОСТ 18164-72
6	Жесткость общая	мг-экв/дм3	6,4±1,0	не более 7	ГОСТ 31954 - 2012(метод А)
7	Окисляемость перманганатная	мг/дм3	1,20±0,24	не более 5	ГОСТ Р 55684 - 2013(ИСО 8467:1993)(способ Б)
8	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм3	0,063±0,022	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
9	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	не более 0,5	ГОСТ 31857 - 2012(метод 3)
10	Фенольный индекс	мг/дм3	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (метод А)
11	Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	мг/дм3	0,36±0,07	не более 2	ГОСТ 33045 -2014 (метод А)
12	Нитрит-ион	мг/дм3	0,026±0,013	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014(метод Б)
13	Нитраты (по NO3-)	мг/дм3	менее 0,1	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
14	Сульфаты (SO4 2- )	мг/дм3	3,0±0,8	не более 500	ГОСТ 31940 - 2012(метод 3)
15	Хлориды (Cl- )	мг/дм3	менее 10	не более 350	ГОСТ 4245 - 72 П.2
16	Фториды(F- )	мг/дм3	0,40±0,06	не более 1,5	ГОСТ 4386 - 89 п.3
17	Литий	мг/дм3	0,017±0,005	не более 0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
18	Бериллий (Be 2+ )	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,0002	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
19	Бор (В, суммарно)	мг/дм3	менее 0,05	не более 0,5	ГОСТ 31949 - 2012
20	Алюминий (Al 3+ )	мг/дм3	менее 0,04	не более 0,5	ГОСТ 18165 - 2014 (метод Б)
21	Хром Cr6+	мг/дм3	менее 0,01	не более 0,05	ГОСТ 31956-2012 (Метод В)
22	Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм3	0,028±0,008	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
23	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	0,130±0,026	не более 0,3	ГОСТ 4011 - 72 п.2
24	Кобальт	мг/дм3	менее 0,001	не более 0,1	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
25	Никель (Ni, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,015	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98
26	Медь (Cu, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	0,027±0,008	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98
27	Цинк (Zn <sup>2+</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	0,0057±0,0023	не более 5	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98
28	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	не более 0,05	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
29	Селен (Se, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,002	не более 0,01	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
30	Стронций (Sr <sup>2+</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	6,2±0,6	не более 7	ГОСТ 23950 - 88
31	Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	не более 0,001	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
32	Барий (Ba <sup>2+</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	0,058±0,017	не более 0,1	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
33	Ртуть (Hg, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	не более 0,0005	ГОСТ 31950 - 2012 (метод 1)
34	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	не более 0,03	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
35	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	12,5±1,9	не более 200	ПНД Ф 14.1:2.4.138-98
36	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	80±12	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2.4.137-98
37	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	20,5±2,9	не более 50	ПНД Ф 14.1:2.4.137-98
38	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	2,3±0,5	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2.4.138-98
39	ДДТ (сумма изомеров)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012

Мнения и интерпретации:  
измерение мутности проводилось при длине волны падающего излучения 530 нм;  
значение жесткости воды, выраженное в градусах жесткости численно равно значению, выраженному в мг-экв./дм<sup>3</sup> и/или ммоль/дм<sup>3</sup>

#### БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 26.08.2020 15:10

Регистрационный номер пробы в журнале 9281

испытания проведены по адресу: 214013, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, переулок Тульский, д 12, литера А  
дата начала испытаний 26.08.2020 15:45 дата выдачи результата 28.08.2020 10:37

1	Общее микробное число	КОЕ/мл	9	не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	бактерий в 100 мл	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01

#### РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

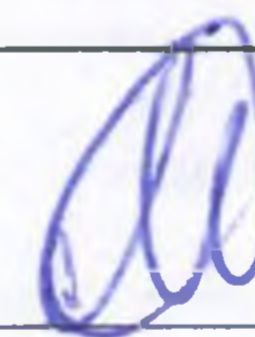
Образец поступил 26.08.2020 15:30

Регистрационный номер пробы в журнале 9281

испытания проведены по адресу: 214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Д  
дата начала испытаний 26.08.2020 15:30 дата выдачи результата 08.09.2020 13:52

1	Rn-222	Бк/кг	13,3±4,8	не более 60	МВИ Активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра.
2	Удельная суммарная альфа-радиоактивность	Бк/кг	менее 0,02	не более 0,2	МВИ № SARC 13.1.001-05/97
3	Удельная суммарная бета-радиоактивность	Бк/кг	менее 0,1	не более 1,0	МВИ № SARC 13.1.001-05/97

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Галкина М. С., оператор

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»  
Аттестат аккредитации RA.RU.710042 выдан 24 июля 2015года  
214013 г.Смоленск, Тульский переулок, д.12

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио главного врача федерального  
бюджетного учреждения здравоохранения  
«Центр гигиены и эпидемиологии  
в Смоленской области»  
Е.Г. Майорова



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
№ 9281 от «09» сентября 2020 года  
по результатам лабораторных испытаний

**Заявитель:** МУП «Водоканал».

**Юридический адрес:** Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр, Кутузовский д. 24.

**Фактический адрес:** Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр. Кутузовский, д. 24.

(район, улица, дом)

**Основание для проведения экспертизы:** Заявка № 3150-2020 от 19.08.2020г.

**Состав экспертных материалов:** Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» № 9281 от 08.09.2020г.

**Установлено:** В исследованной пробе холодной питьевой воды содержание сероводорода превышает гигиенический норматив в 1,63 раза, содержание гидрокарбонатов  $397 \pm 32$  мг/дм<sup>3</sup>, кальция  $80 \pm 12$  мг/дм<sup>3</sup>, калия  $2,3 \pm 0,5$  мг/дм<sup>3</sup>.

По остальным исследованным санитарно-химическим, микробиологическим, радиологическим показателям проба воды соответствует гигиеническим нормативам.

**Заключение:**

На основании гл. 4, ст. 23, п. 4 Закона РФ «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ от 07.12.2011г. качество холодной питьевой воды, отобранной из артезианской скважины № 4 МУП «Водоканал», расположенной по адресу: Смоленская область, Ельнинский район, д. Селиба, по исследованным санитарно-химическим (содержание сероводорода) показателям **не соответствует** действующим государственным санитарным нормам и гигиеническим нормативам: 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».

По остальным исследованным санитарно-химическим, микробиологическим, радиологическим показателям проба воды **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», СанПиН 2.1.4.2580-10 «Изменения №2 к СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», СанПиН 2.1.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Исполнитель

В.В. Сусенкова