

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»

Главный врач федерального бюджетного
учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Смоленской области»

Л.М. Сидоренкова



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 4913 от «15» мая 2019 года

по результатам лабораторных испытаний

Заявитель: МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района.

Юридический адрес: 215850, Смоленская область, п. Кардымово, ул. Советская, д. 44.

Фактический адрес: 215850, Смоленская область, п. Кардымово, ул. Советская, д. 44.
(район, улица, дом)

Основание для проведения экспертизы: Согласно заявке, вх. № 67-20/1017-2019 от 21.02.2019г.

Состав экспертных материалов: Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» № 4913 от 15.05.2019г.

Установлено: Проба холодной питьевой воды исследована по органолептическим (запах при 20 °С, запах при 60 °С, мутность (по формазину), цветность), обобщенным (рН, сухой остаток (общая минерализация), жесткость общая, окисляемость перманганатная, нефтепродукты (суммарно), поверхностно-активные вещества (ПАВ), фенольный индекс), микробиологическим (общее микробное число, общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии), радиологическим (радон (Rn-222), удельная суммарная альфа-радиоактивность, удельная суммарная бета-радиоактивность) показателям, содержанию неорганических веществ (сероводород, фосфаты, аммиак и аммоний-ион (по азоту), нитрит-ион, нитраты, сульфаты, хлориды, фториды, литий, бериллий, бор, алюминий, хром⁶⁺, марганец, железо, никель, медь, цинк, мышьяк, селен, стронций, молибден, кадмий, барий, ртуть, свинец, натрий, кальций, магний, калий) и содержанию органических веществ (гамма-ГХЦГ (линдан), ДДТ (сумма изомеров).

В исследованной пробе холодной питьевой воды жесткость общая 7,3+1,1 мг-экв/дм³ при норме не более 7 мг-экв/дм³, содержание стронция превышает гигиенический норматив в 2,51 раза. По остальным исследованным 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 скважины д. Кривцы МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района, расположенной по адресу: Смоленская область, Кардымовский район, п. Кардымово, ул. Советская, д. 44, по содержанию неорганических веществ (стронций) не соответствует действующим государственным санитарным нормам и гигиеническим нормативам: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода.

Директор МУП «ТЭР» Кардымовского района _____ Лазарев А.А.



Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

По остальным исследованным органолептическим, обобщенным, микробиологическим, радиологическим показателям, содержанию органических и неорганических веществ качество 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

А.Е. Гоголина

Заведующая санитарно-гигиеническим отделом

Е.Г. Майорова



**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»**

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)

юридический адрес:

г. Смоленск, Тульский пер. 12, 214013
телефон: (4812) 38-42-04; т/ф: (4812) 64-28-58
e-mail: sannadzorsm@mail.ru
ОКПО 75415569, ОГРН 1056758325766
ИНН/КПП 6730056159/673001001

Адрес местонахождения:

г. Смоленск, Тульский пер., д. 12,
г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 26

**Федеральная служба по аккредитации
Аттестат аккредитации испытательной
лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510109**

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 4913 от 15 мая 2019 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТЕПЛОЭНЕРГОРЕСУРС" КАРДЫМОВСКОГО РАЙОНА

2. **Юридический адрес:** Смоленская область, Кардымовский район, п. Кардымово, ул. Советская, д.44

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

4. **Место отбора:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТЕПЛОЭНЕРГОРЕСУРС" КАРДЫМОВСКОГО РАЙОНА, скважина д. Кривцы

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 24.04.2019 12:10

Ф.И.О., должность: Новикова Е.П., химик-эколог

Условия доставки: соблюдены

Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.04.2019 13:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Оценка соответствия, заявка № 67-20/1017-2019 от 21.02.2019

Условия хранения: соблюдены

Вес (объем) пробы: 8,7 л

Упаковка: стерильная стеклянная, стеклянная, пластиковая
проба отобрана и доставлена представителем заявителя

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): 2.1.3.19.4913 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 18309 - 2014 (метод А) Методы определения фосфорсодержащих веществ.

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. Методы определения содержания бора.

Протокол № 4913 от 15 мая 2019 г.  Лазарев А.А.

стр. 1 из 4

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 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 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
МР"Суммарная активность альфа- и бета- излучающих радионуклидов" Москва ФГУП "ВИМС"2013 Суммарная активность альфа- и бета- излучающих радионуклидов в природных водах (пресных и минерализованных).
Подготовка проб и измерения.Свидетельство об аттестации № 40073.3Г178/01.00294-2010 от 22.04.2013
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 потенциметрическим методом
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	Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000	1072	1029708	АБ 0091580 от 22.04.2019	21.04.2020
2	Анализатор жидкости типа "Флюорат-02", модификация "Флюорат-02-3М"	5750	14093-04	7296/213 от 10.09.2018	09.09.2019
3	Весы электронные Explorer Pro, EP 214 С	1129461796	16313-08	9506/211 от 06.08.2018	05.08.2019
4	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2МП	8600374	9301-83	5710213 от 11.09.2017	10.09.2019
5	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исполнение 2	052552	18482-09	7512/213 от 13.09.2018	12.09.2019
6	рН-метр - анализатор воды рН211	811092	20378-00	6905/213 от 31.08.2018	30.08.2019
7	рН-метр Марк-901	1099	-	3012/213 от 31.05.2018	30.05.2019
8	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-Z.ЭТА-Г»	667	14981-10	9858/213 от 03.12.2018	02.12.2019
9	Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ	UEC1506005	44866-10	7295/213 от 10.09.2018	09.09.2019
10	Спектрофотометр атомно-абсорбционный "АА-7000"	A30664901521	19381-09	2925/213 от 29.05.2018	28.05.2019
11	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД"	1863	32716-06	29.18К445 от 28.11.2018	27.11.2019

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

12. Место осуществления деятельности: Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26
Смоленская область, г. Смоленск, пер. Тульский, д 12

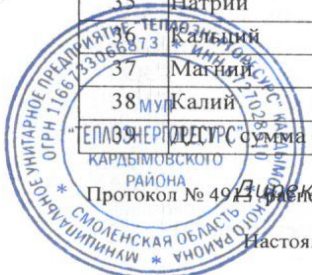
13. Результаты испытаний

Протокол № 4913 распечатан 15.05.2019

стр. 2 из 4

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 24.04.2019 15:20 Регистрационный номер пробы в журнале 4913 испытания проведены по адресу::Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26 дата начала испытаний 24.04.2019 15:40 дата выдачи результата 06.05.2019 12:57					
1	Запах при 20° С	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
2	Запах при 60° С	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
3	Цветность	градус	2,5±0,8	не более 20	ГОСТ 31868 - 2012(метод Б)
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	0,83±0,08	не более 2,6	ГОСТ Р 57164 - 2016
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 24.04.2019 15:20 Регистрационный номер пробы в журнале 4913 испытания проведены по адресу::Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26 дата начала испытаний 24.04.2019 15:40 дата выдачи результата 06.05.2019 12:57					
1	гамма-ГХЦГ (линдан)	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012
2	Сероводород	мг/дм3	менее 0,002	не более 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02
3	Фосфаты (PO4)	мг/дм3	менее 0,01	не нормируется	ГОСТ 18309 - 2014 (метод А)
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,65±0,20	6 - 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
5	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	621±62	не более 1000	ГОСТ 18164-72
6	Жесткость общая	мг-экв/дм3	7,3±1,1	не более 7	ГОСТ 31954 - 2012(метод А)
7	Окисляемость перманганатная	мгО2/дм3	менее 0,25	не более 5	ГОСТ Р 55684 - 2013(ИСО 8467:1993)(способ Б)
8	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм3	0,011±0,004	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	0,16±0,03	не более 2	ГОСТ 33045 -2014 (метод А)
12	Нитрит-ион	мг/дм3	0,011±0,006	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014(метод Б)
13	Нитраты (по NO3-)	мг/дм3	0,47±0,09	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
14	Сульфаты (SO4 2-)	мг/дм3	50,9±5,6	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	0,87±0,06	не более 1,5	ГОСТ 4386 - 89 п.3
17	Литий	мг/дм3	0,018±0,004	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	менее 0,01	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
23	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	0,16±0,03	не более 0,3	ГОСТ 4011 - 72 п.2
24	Никель (Ni, суммарно)	мг/дм3	менее 0,015	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
25	Медь (Cu, суммарно)	мг/дм3	0,011±0,003	не более 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
26	Цинк (Zn2+)	мг/дм3	0,0060±0,0024	не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
27	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм3	менее 0,005	не более 0,05	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
28	Селен (Se, суммарно)	мг/дм3	менее 0,002	не более 0,01	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
29	Стронций (Sr 2+)	мг/дм3	19,6±2,0	не более 7	ГОСТ 23950 - 88
30	Молибден (Mo, суммарно)	мг/дм3	менее 0,001	не более 0,25	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
31	Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,001	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
32	Барий (Ba 2+)	мг/дм3	0,011±0,003	не более 0,1	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
33	Ртуть (Hg, суммарно)	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,0005	ГОСТ 31950 - 2012 (метод 1)
34	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм3	менее 0,001	не более 0,03	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
35	Натрий	мг/дм3	4,2±0,7	не более 200	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
36	Кальций	мг/дм3	73±11	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98
37	Магний	мг/дм3	33,3±2,7	не более 50	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98
38	Калий	мг/дм3	3,1±0,4	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
39	Сумма изомеров	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012



Копия верна:

Протокол № 4913 от 06.05.2019 г. «ИЛЦ Смоленской области» Кардымовского района _____ Лазарев А.А. стр. 3 из 4

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Мнения и толкования: 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 ³ и/или ммоль/дм ³					
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 24.04.2019 13:10 Регистрационный номер пробы в журнале 4913 испытания проведены по адресу::Смоленская область, г. Смоленск, пер. Тульский, д 12 дата начала испытаний 24.04.2019 15:10 дата выдачи результата 26.04.2019 13:14					
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	0	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 24.04.2019 13:30 Регистрационный номер пробы в журнале 4913 испытания проведены по адресу::Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26 дата начала испытаний 24.04.2019 13:30 дата выдачи результата 14.05.2019 13:16					
1	Rn-222	Бк/кг	менее 3,7	не более 60	МВИ Активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра.
2	Удельная суммарная альфа-радиоактивность	Бк/кг	0,040±0,010	не более 0,2	МР"Суммарная активность альфа- и бета- излучающих радионуклидов" Москва ФГУП "ВИМС"2013
3	Удельная суммарная бета-радиоактивность	Бк/кг	менее 0,1	не более 1,0	МР"Суммарная активность альфа- и бета- излучающих радионуклидов" Москва ФГУП "ВИМС"2013

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

Галкина М. С., оператор

Руководитель ИЛЦ



Handwritten signature of N. V. Sorokina

Н.В. Сорокина

