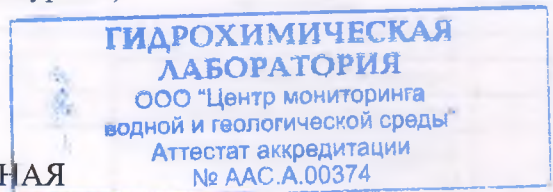


II KB-2

**ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»**  
(ООО «Мониторресурсы»)

Аттестат аккредитации № ААС.А.00374  
выдан 26 сентября 2018 г.



АККРЕДИТОВАННАЯ  
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

**ПРОТОКОЛ № 504**  
**результатов анализа пробы подземной воды**  
(с целью использования в качестве питьевой)

443096 г. Самара  
ул. Больничная, 2а  
тел. (846) 337-60-05

от 10.06.2019 г.

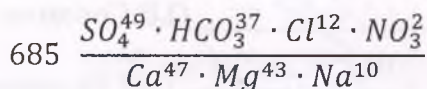
Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №1, «Подхоз»  
Дата взятия пробы 05.06.2019 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 05.06.2019 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №1  
Дата начала анализа 05.06.2019 г. Дата окончания анализа 10.06.2019 г.

**Физические показатели**

Наименование ингредиента	Единица Измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Результаты анализа	ГОСТ, НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Запах при 20° С	Баллы	2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	Градусы	20	0	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0	ГОСТ Р 57164-2016

**Катионно-анионный баланс**  
содержание в 1 дм<sup>3</sup> воды

Катионы	мг/дм3	мг-экв/дм3	% мг-экв	Анионы	мг/дм3	мг-экв/дм3	% мг-экв
1	2	3	4	5	6	7	8
Na + K	23,1	1,00	10,04	Cl <sup>-</sup>	44,0	1,24	12,39
Mg <sup>2+</sup>	52,0	4,28	42,73	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	236,0	4,92	49,13
Ca <sup>2+</sup>	94,0	4,69	46,88	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	224,0	3,67	36,70
Fe <sup>3+</sup>	0,078	0,00	0,04	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,045	0,00	0,01
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,55	0,03	0,305	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	11,00	0,18	1,77
				CO <sub>3</sub>	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	169,7	10,01	100,00	ИТОГО:	515,0	10,01	100,00



Хлоридно – гидрокарбонатно – сульфатная  
натриево – магниевое – кальциевая

## Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм <sup>3</sup> , погрешность измерения	НД на МВН методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. рН	6,0-9,0	6,75±0,2	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,0	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99
3.	Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических районов _____ III	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	0,075±0,023	ГОСТ 4386-89
			1,2		
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	1000	685,0	ПНД Ф 14.1.2:4.261-10
				573,0±51,6	
5.	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	350	44,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	500	236,0±23,6	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	2,0	0,55±0,13	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,0	0,045±0,009	ПНД Ф 14.1.2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	45	11,0±1,3	ПНД Ф 14.1.2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	9,0±0,6	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>		94,0±6,1	РД 52.24.403-2007
12.	Магний	мг/дм <sup>3</sup>		52,0±4,8	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		224,0±14,3	РД 52.24.493-2006
15.	Сумма катионов	мг/дм <sup>3</sup>		169,7	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм <sup>3</sup>		515,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)	мг/дм <sup>3</sup>		23,1±6,9	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (СО <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (НСО <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		3,7	РД 52.24.493-2006
20.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,078±0,016	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	< 0,01	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1.2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	< 0,0001	ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,04	ПНД Ф 14.1.2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98
30.	Фосфаты (по РО <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	3,5	1,1±0,2	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97
31.	АП АВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм <sup>3</sup>	0,25	< 0,0005	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02

Примечание:

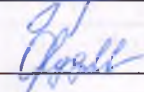
1. Протокол подготовлен в двух экземплярах-первый передается Заказчику, а второй хранится в архиве лаборатории.
2. Перепечатка и копирование протокола измерений без разрешения начальника Гидрохимической лаборатории запрещена.
3. Результат распространяется только на предоставленную пробу.

Качество воды из скважины по химическому составу не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости.

Начальник Гидрохимлаборатории

 О.В.Сорокова

Протокол подготовил

 О.В. Рудакова



# ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»

(ООО «Мониторресурсы»)

Аттестат аккредитации № ААС.А.00374  
выдан 26 сентября 2018 г.

**ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ**  
ООО «Центр мониторинга  
водной и геологической среды»  
Аттестат аккредитации  
№ ААС.А.00374

## АККРЕДИТОВАННАЯ ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

### ПРОТОКОЛ № 506 результатов анализа пробы подземной воды (с целью использования в качестве питьевой)

443096 г. Самара  
ул. Больничная, 2а  
тел. (846) 337-60-05

от 10.06.2019 г.

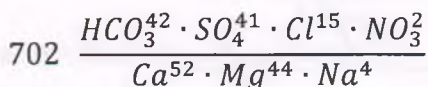
Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №2, второй подъем  
Дата взятия пробы 05.06.2019 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 05.06.2019 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №1  
Дата начала анализа 05.06.2019 г. Дата окончания анализа 10.06.2019 г.

#### Физические показатели

Наименование ингредиента	Единица Измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Результаты анализа	ГОСТ, НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Запах при 20° С	Баллы	2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	Градусы	20	0	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0	ГОСТ Р 57164-2016

#### Катионно-анионный баланс содержание в 1 дм<sup>3</sup> воды

Катионы	мг/дм <sup>3</sup>	мг-экв/дм <sup>3</sup>	% мг-экв	Анионы	мг/дм <sup>3</sup>	мг-экв/дм <sup>3</sup>	% мг-экв
1	2	3	4	5	6	7	8
Na + K	9,1	0,39	3,85	Cl <sup>-</sup>	55,0	1,55	15,12
Mg <sup>2+</sup>	55,0	4,52	44,14	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	202,0	4,21	41,07
Ca <sup>2+</sup>	106,0	5,29	51,62	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	264,0	4,33	42,23
Fe <sup>3+</sup>	0,085	0,00	0,04	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,045	0,00	0,01
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,65	0,04	0,352	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10,00	0,16	1,57
				CO <sub>3</sub>	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	170,8	10,25	100,00	ИТОГО:	531,0	10,25	100,00



Хлоридно – сульфатно – гидрокарбонатная  
магниево – кальциевая

## Показатели химического состава воды

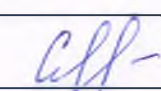
№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм <sup>3</sup> , погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. рН	6,0-9,0	7,05±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,0	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических районов I-II III	мг/дм <sup>3</sup>	1,5 1,2	0,078±0,023	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	1000	702,0 570,0±51,3	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	350	55,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	500	202,0±20,2	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	2,0	0,65±0,16	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,0	0,045±0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	45	10,0±1,2	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	9,8±0,7	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>		106,0±6,9	РД 52.24.403-2007
12.	Магний	мг/дм <sup>3</sup>		55,0±5,3	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		264,0±16,5	РД 52.24.493-2006
15.	Сумма катионов	мг/дм <sup>3</sup>		170,8	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм <sup>3</sup>		531,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)	мг/дм <sup>3</sup>		9,1±2,7	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		4,3	РД 52.24.493-2006
20.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,085±0,017	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	< 0,0001	ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	3,5	1,5±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АП АВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм <sup>3</sup>	0,25	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02

Примечание:


1. Протокол подготовлен в двух экземплярах-первый передается Заказчику, а второй хранится в архиве лаборатории.
2. Перепечатка и копирование протокола измерений без разрешения начальника Гидрохимической лаборатории запрещена.
3. Результат распространяется только на предоставленную пробу.

Качество воды из скважины по химическому составу не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости.

Начальник Гидрохимлаборатории

 О.В.Сорокова

Протокол подготовил

 О.В. Рудакова



# ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды» (ООО «Мониторресурсы»)

Аттестат аккредитации № ААС.А.00374  
выдан 26 сентября 2018 г.

**ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ**  
ООО «Центр мониторинга  
водной и геологической среды»  
Аттестат аккредитации  
№ ААС.А.00374

АККРЕДИТОВАННАЯ  
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

## ПРОТОКОЛ № 508 результатов анализа пробы подземной воды (с целью использования в качестве питьевой)

443096 г. Самара  
ул. Больничная, 2а  
тел. (846) 337-60-05

от 10.06.2019 г.

Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №3, «Радиоцентр»  
Дата взятия пробы 05.06.2019 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 05.06.2019 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №1  
Дата начала анализа 05.06.2019 г. Дата окончания анализа 10.06.2019 г.

### Физические показатели

Наименование ингредиента	Единица Измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Результаты анализа	ГОСТ, НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Запах при 20° С	Баллы	2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	Градусы	20	0	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0	ГОСТ Р 57164-2016

### Катионно-анионный баланс содержание в 1 дм<sup>3</sup> воды

Катионы	мг/дм3	мг-экв/дм3	% мг-экв	Анионы	мг/дм3	мг-экв/дм3	% мг-экв
1	2	3	4	5	6	7	8
Na + K	18,2	0,79	7,38	Cl <sup>-</sup>	51,0	1,44	13,41
Mg <sup>2+</sup>	51,0	4,19	39,16	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	221,0	4,60	42,99
Ca <sup>2+</sup>	114,0	5,69	53,12	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	271,0	4,44	41,48
Fe <sup>3+</sup>	0,086	0,00	0,04	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,025	0,00	0,01
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,58	0,03	0,301	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	14,00	0,23	2,11
				CO <sub>3</sub>	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	183,8	10,71	100,00	ИТОГО:	557,0	10,71	100,00

$$741 \frac{SO_4^{43} \cdot HCO_3^{42} \cdot Cl^{13} \cdot NO_3^2}{Ca^{53} \cdot Mg^{39} \cdot Na^8}$$

Хлоридно – гидрокарбонатно – сульфатная  
магниево – кальциевая

## Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм <sup>3</sup> , погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. рН	6,0-9,0	7,31±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,0	1,4±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических районов — I-II III	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	0,072±0,022	ГОСТ 4386-89
			1,2		
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	1000	741,0	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
				605,5±54,5	
5.	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	350	51,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	500	221,0±22,1	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	2,0	0,58±0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,0	0,025±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	45	14,0±1,7	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	9,9±0,7	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>		114,0±7,4	РД 52.24.403-2007
12.	Магний	мг/дм <sup>3</sup>		51,0±4,9	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		271,0±16,9	РД 52.24.493-2006
15.	Сумма катионов	мг/дм <sup>3</sup>		183,8	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм <sup>3</sup>		557,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)	мг/дм <sup>3</sup>		18,2±5,5	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (СО <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (НСО <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		4,4	РД 52.24.493-2006
20.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,086±0,017	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	< 0,0001	ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по РО <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	3,5	1,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АП АВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм <sup>3</sup>	0,25	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02

Примечание:

1. Протокол подготовлен в двух экземплярах-первый передается Заказчику, а второй хранится в архиве лаборатории.
2. Перепечатка и копирование протокола измерений без разрешения начальника Гидрохимической лаборатории запрещена.
3. Результат распространяется только на предоставленную пробу.

*Качество воды из скважины по химическому составу не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости.*

Начальник Гидрохимлаборатории

 О.В.Сорокова

Протокол подготовил

 О.В. Рудакова



# ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»

(ООО «Мониторресурсы»)

Аттестат аккредитации № ААС.А.00374  
выдан 26 сентября 2018 г.

**ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ**  
ООО «Центр мониторинга  
водной и геологической среды»  
Аттестат аккредитации  
№ ААС.А.00374

**АККРЕДИТОВАННАЯ  
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

## ПРОТОКОЛ № 510

### результатов анализа пробы подземной воды (с целью использования в качестве питьевой)

443096 г. Самара  
ул. Больничная, 2а  
тел. (846) 337-60-05

от 10.06.2019 г.

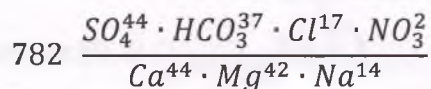
Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №4  
Дата взятия пробы 05.06.2019 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 05.06.2019 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №1  
Дата начала анализа 05.06.2019 г. Дата окончания анализа 10.06.2019 г.

### Физические показатели

Наименование ингредиента	Единица Измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Результаты анализа	ГОСТ, НД на методы анализа
1	2	3	4	5
Запах при 20° С	Баллы	2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	Градусы	20	0	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0	ГОСТ Р 57164-2016

### Катионно-анионный баланс содержание в 1 дм<sup>3</sup> воды

Катионы	мг/дм3	мг-экв/дм3	% мг-экв	Анионы	мг/дм3	мг-экв/дм3	% мг-экв
1	2	3	4	5	6	7	8
Na + K	36,2	1,57	13,70	Cl <sup>-</sup>	68,0	1,92	16,69
Mg <sup>2+</sup>	58,0	4,77	41,56	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	245,0	5,10	44,47
Ca <sup>2+</sup>	102,0	5,09	44,35	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	261,0	4,28	37,28
Fe <sup>3+</sup>	0,074	0,00	0,03	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,065	0,00	0,01
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,75	0,04	0,363	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	11,00	0,18	1,55
				CO <sub>3</sub>	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	197,0	11,48	100,00	ИТОГО:	585,1	11,48	100,00



Хлоридно – гидрокарбонатно – сульфатная  
натриево – магниевое – кальциевая

## Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм <sup>3</sup> , погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. рН	6,0-9,0	7,36±0,2	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,0	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических районов ————— I-II III	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	0,075±0,023	ГОСТ 4386-89
			1,2		
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	1000	782,0	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
				651,5±58,6	
5.	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	350	68,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	500	245,0±24,5	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	2,0	0,75±0,18	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,0	0,065±0,013	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	45	11,0±1,3	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	9,9±0,7	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>		102,0±6,6	РД 52.24.403-2007
12.	Магний	мг/дм <sup>3</sup>		58,0±5,6	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>		261,0±16,4	РД 52.24.493-2006
15.	Сумма катионов	мг/дм <sup>3</sup>		197,0	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм <sup>3</sup>		585,1	РД 52.24.514-2009
17.	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)	мг/дм <sup>3</sup>		36,2±10,8	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (СО <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (НСО <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг-экв/дм <sup>3</sup>		4,3	РД 52.24.493-2006
20.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,074±0,015	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	< 0,0001	ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по РО <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	мг/дм <sup>3</sup>	3,5	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АП АВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм <sup>3</sup>	0,25	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02

Примечание:

1. Протокол подготовлен в двух экземплярах-первый передается Заказчику, а второй хранится в архиве лаборатории.
2. Перепечатка и копирование протокола измерений без разрешения начальника Гидрохимической лаборатории запрещена.
3. Результат распространяется только на предоставленную пробу.

*Качество воды из скважины по химическому составу не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости.*

Начальник Гидрохимлаборатории

Протокол подготовил

 О.В.Сорокова

 О.В. Рудакова