ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»

(ООО «Мониторресурсы»)

Аттестат аккредитации № ААС.А.00374
выдан 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 138
результатов анализа пробы подземной воды
(с целью использования в качестве питьевой)

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

от 25.02.2021 г.

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *с. Малая Царевщина, скважина №2*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	12±2,4	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,4	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс
содержание в 1 дм^3 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	48,4	2,10	17,69	Cl $^-$	59,0	1,66	13,98
Mg2+	47,0	3,87	32,51	SO4 $^-$	242,0	5,04	42,41
Ca2+	116,0	5,79	48,69	HCO3 $^-$	314,0	5,15	43,30
Fe3+	0,910	0,05	0,41	NO2$^-$	0,240	0,01	0,04
NH4 +	1,50	0,08	0,701	NO3$^-$	2,00	0,03	0,27
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	213,8	11,89	100,00	ИТОГО:	617,2	11,89	100,00

$$831 \quad \frac{HCO_3^{43} \cdot SO_4^{43} \cdot Cl^{14}}{Ca^{49} \cdot Mg^{33} \cdot Na^{18}}$$

Хлоридно – сульфатно – гидрокарбонатная
натриево – магниево – кальциевая

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм³, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	7,57±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм³	5,0	3,2±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических I-II районов / III	мг/дм³	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	1000	831,0 / 674,0±60,7	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм³	350	59,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм³	500	242,0±24,2	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм³	2,0	1,5±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм³	3,0	0,24±0,034	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм³	45	2,0±0,36	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	9,7±0,7	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм³		116,0±7,5	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм³		47,0±4,55	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм³		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм³		314,0±19,3	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм³		213,8	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм³		617,2	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм³		48,4±14,5	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм³		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм³		5,1	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм³	0,3	0,91±0,182	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм³	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм³	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм³	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм³	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм³	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм³	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм³	0,1	0,35±0,07	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм³	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм³	3,5	0,95±0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм³	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм³	0,25		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 по химическому составу не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости, по содержанию железа общего и марганца.

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 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 139

результатов анализа пробы подземной воды

(с целью использования в качестве питьевой)

от 25.02.2021 г.

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

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ», водозабор «Лесной»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *Скважина №1*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	1±0,3	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,1	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс

содержание в 1 дм^3 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	22,8	0,99	12,97	Cl $^-$	37,0	1,04	13,66
Mg2+	32,0	2,63	34,48	SO4 $^-$	71,0	1,48	19,38
Ca2+	80,0	3,99	52,30	HCO3 $^-$	294,0	4,82	63,15
Fe3+	0,120	0,01	0,08	NO2$^-$	0,045	0,00	0,01
NH4 +	0,22	0,01	0,160	NO3$^-$	18,00	0,29	3,80
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	135,1	7,63	100,00	ИТОГО:	420,0	7,63	100,00

555 $\frac{HCO_3^{63} \cdot SO_4^{19} \cdot Cl^{14} \cdot NO_3^{4}}{Ca^{52} \cdot Mg^{35} \cdot Na^{13}}$ $\frac{\text{Хлоридно – сульфатно – гидрокарбонатная}}{\text{натриево – магниево – кальциевая}}$

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм^3, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	7,34±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм^3	5,0	1,5±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических районов I-II / III	мг/дм^3	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм^3	1000	555,0 / 408,0±36,7	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм^3	350	37,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм^3	500	71,0±7,1	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм^3	2,0	0,22±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0,045±0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм^3	45	18,0±2,16	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	6,6±0,4	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм^3		80,0±5,2	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм^3		32,0±2,84	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм^3		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм^3		294,0±18,2	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм^3		135,1	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм^3		420,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм^3		22,8±6,8	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм^3		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм^3		4,8	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,12±0,024	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм^3	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм^3	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм^3	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм^3	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм^3	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм^3	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм^3	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм^3	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм^3	3,5	1,1±0,15	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм^3	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм^3	0,25		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 по химическому составу соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям.

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 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 140
результатов анализа пробы подземной воды
(с целью использования в качестве питьевой)

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

от 25.02.2021 г.

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ», водозабор «Лесной»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *Скважина №2*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	1±0,3	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,1	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс
содержание в 1 дм^3 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	28,0	1,22	15,77	Cl⁻	36,0	1,01	13,15
Mg2+	29,0	2,38	30,92	SO4⁻	81,0	1,69	21,88
Ca2+	82,0	4,09	53,05	HCO3⁻	284,0	4,66	60,36
Fe3+	0,120	0,01	0,08	NO2⁻	0,045	0,00	0,01
NH4 +	0,25	0,01	0,180	NO3⁻	22,00	0,35	4,60
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	139,3	7,71	100,00	ИТОГО:	423,0	7,71	100,00

$$562 \quad \frac{HCO_3^{60} \cdot SO_4^{22} \cdot Cl^{13} \cdot NO_3^{5}}{Ca^{53} \cdot Mg^{31} \cdot Na^{16}}$$

Хлоридно – сульфатно – гидрокарбонатная
натриево – магниево – кальциевая

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм^3, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	7,34±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм^3	5,0	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических I-II районов ——— III	мг/дм^3	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм^3	1000	562,0 / 420,0±37,8	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм^3	350	36,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм^3	500	81,0±8,1	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм^3	2,0	0,25±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0,045±0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм^3	45	22,0±2,64	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	6,5±0,4	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм^3		82,0±5,4	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм^3		29,0±2,61	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм^3		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм^3		284,0±17,6	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм^3		139,3	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм^3		423,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм^3		28,0±8,4	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм^3		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм^3		4,7	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,12±0,024	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм^3	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм^3	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм^3	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм^3	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм^3	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм^3	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм^3	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм^3	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм^3	3,5	1,2±0,17	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм^3	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм^3	0,25		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 по химическому составу соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям.

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 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 141

результатов анализа пробы подземной воды

(с целью использования в качестве питьевой)

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

от 25.02.2021 г.

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ», водозабор «Лесной»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *Скважина №3*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	1±0,3	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,1	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс

содержание в 1 дм^3 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	23,3	1,01	13,51	Cl⁻	37,0	1,04	13,92
Mg2+	30,0	2,47	32,94	SO4⁻	76,0	1,58	21,14
Ca2+	80,0	3,99	53,30	HCO3⁻	278,0	4,56	60,85
Fe3+	0,120	0,01	0,09	NO2⁻	0,025	0,00	0,01
NH4 +	0,22	0,01	0,163	NO3⁻	19,00	0,31	4,09
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	133,6	7,49	100,00	ИТОГО:	410,0	7,49	100,00

$$544 \quad \frac{HCO_3^{61} \cdot SO_4^{21} \cdot Cl^{14} \cdot NO_3^{4}}{Ca^{53} \cdot Mg^{33} \cdot Na^{14}}$$

Хлоридно – сульфатно – гидрокарбонатная
натриево – магниево – кальциевая

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм^3, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	7,37±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм^3	5,0	1,4±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических I-II районов ——— III	мг/дм^3	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация ——— (сухой остаток)	мг/дм^3	1000	544,0 / 405,0±36,4	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм^3	350	37,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм^3	500	76,0±7,6	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм^3	2,0	0,22±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0,025±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм^3	45	19,0±2,28	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	6,5±0,4	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм^3		80,0±5,2	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм^3		30,0±2,69	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм^3		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм^3		278,0±17,3	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм^3		133,6	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм^3		410,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм^3		23,3±7,0	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм^3		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм^3		4,6	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,12±0,024	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм^3	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм^3	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм^3	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм^3	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм^3	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм^3	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм^3	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм^3	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм^3	3,5	0,94±0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм^3	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм^3	0,25		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 по химическому составу соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям.

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 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 142
результатов анализа пробы подземной воды
(с целью использования в качестве питьевой)

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

от 25.02.2021 г.

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ», водозабор «Северный»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *Скважина №2*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	1±0,3	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,1	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс
содержание в 1 дм^3 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	32,5	1,41	22,32	Cl⁻	34,0	0,96	15,12
Mg2+	22,0	1,81	28,55	SO4⁻	38,0	0,79	12,49
Ca2+	62,0	3,09	48,83	HCO3⁻	264,0	4,33	68,30
Fe3+	0,160	0,01	0,14	NO2⁻	0,035	0,00	0,01
NH4 +	0,18	0,01	0,158	NO3⁻	16,00	0,26	4,07
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	116,9	6,34	100,00	ИТОГО:	352,0	6,34	100,00

$$469 \quad \frac{HCO_3^{68} \cdot Cl^{15} \cdot SO_4^{13} \cdot NO_3^{4}}{Ca^{49} \cdot Mg^{29} \cdot Na^{22}}$$

Сульфатно – хлоридно – гидрокарбонатная
натриево – магниево – кальциевая

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм^3, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	6,79±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм^3	5,0	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических I-II районов ——— III	мг/дм^3	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация ——— (сухой остаток)	мг/дм^3	1000	469,0 / 337,0±30,3	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм^3	350	34,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм^3	500	38,0±5,7	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм^3	2,0	0,18±0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0,035±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм^3	45	16,0±1,92	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	4,9±0,3	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм^3		62,0±4,1	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм^3		22,0±1,98	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм^3		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм^3		264,0±16,5	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм^3		116,9	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм^3		352,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм^3		32,5±9,8	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм^3		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм^3		4,3	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,16±0,032	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм^3	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм^3	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм^3	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм^3	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм^3	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм^3	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм^3	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм^3	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм^3	3,5	0,75±0,11	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм^3	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм^3	0,25		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 по химическому составу соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям.

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 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 143
результатов анализа пробы подземной воды
(с целью использования в качестве питьевой)

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

от 25.02.2021 г.

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ», водозабор «Северный»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *Скважина №3*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	1±0,3	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,1	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс
содержание в 1 дм^3 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	29,4	1,28	19,64	Cl⁻	35,0	0,99	15,15
Mg2+	27,0	2,22	34,12	SO4⁻	41,0	0,85	13,13
Ca2+	60,0	2,99	46,01	HCO3⁻	264,0	4,33	66,51
Fe3+	0,150	0,01	0,12	NO2⁻	0,035	0,00	0,01
NH4 +	0,12	0,01	0,102	NO3⁻	21,00	0,34	5,20
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	116,7	6,51	100,00	ИТОГО:	361,0	6,51	100,00

$$478\ \frac{HCO_3^{67} \cdot Cl^{15} \cdot SO_4^{13} \cdot NO_3^{5}}{Ca^{46} \cdot Mg^{34} \cdot Na^{20}}$$

Сульфатно – хлоридно – гидрокарбонатная
натриево – магниево – кальциевая

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм^3, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	7,34±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм^3	5,0	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических I-II районов / III	мг/дм^3	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация / (сухой остаток)	мг/дм^3	1000	478,0 / 346,0±31,1	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм^3	350	35,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм^3	500	41,0±6,2	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм^3	2,0	0,12±0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0,035±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм^3	45	21,0±2,52	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	5,2±0,3	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм^3		60,0±4,0	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм^3		27,0±2,38	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм^3		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм^3		264,0±16,5	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм^3		116,7	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм^3		361,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм^3		29,4±8,8	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм^3		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм^3		4,3	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,15±0,03	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм^3	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм^3	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм^3	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм^3	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм^3	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм^3	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм^3	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм^3	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм^3	3,5	1,0±0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм^3	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм^3	0,25		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 по химическому составу соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям.

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 25 сентября 2019 г.

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

АККРЕДИТОВАННАЯ
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ПРОТОКОЛ № 144

результатов анализа пробы подземной воды

(с целью использования в качестве питьевой)

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

от 25.02.2021 г.

Объект *МУП «Мирненское ЖКХ», водозабор «Северный»*
Дата взятия пробы *18.02.2021 г.* Дата доставки проб(ы) в лабораторию *18.02.2021 г.*
Кем взята проба *Представителем предприятия*
Место взятия пробы *Скважина №6*
Дата начала анализа *18.02.2021 г.* Дата окончания анализа *25.02.2021 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	1±0,3	ГОСТ 31868-2012
Мутность	ЕМФ	2,6	0,1	ГОСТ Р 57164-2016

Катионно-анионный баланс

содержание в 1 дм^3 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	26,8	1,16	18,16	Cl⁻	31,0	0,87	13,61
Mg2+	26,0	2,14	33,33	SO4⁻	38,0	0,79	12,34
Ca2+	62,0	3,09	48,23	HCO3⁻	272,0	4,46	69,51
Fe3+	0,180	0,01	0,15	NO2⁻	0,024	0,00	0,01
NH4 +	0,15	0,01	0,130	NO3⁻	18,00	0,29	4,53
				CO3	0,0	0,00	0,00
ИТОГО:	115,1	6,41	100,00	ИТОГО:	359,0	6,41	100,00

$$474\ \frac{HCO_3^{70} \cdot Cl^{14} \cdot SO_4^{12} \cdot NO_3^{4}}{Ca^{48} \cdot Mg^{34} \cdot Na^{18}}$$

Сульфатно – хлоридно – гидрокарбонатная
натриево – магниево – кальциевая

Показатели химического состава воды

№ п/п	Определяемые ингредиенты	Единица измерения	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074-01)	Концентрация, мг/дм^3, погрешность измерения	НД на МВИ методы анализа
1	2	3	4	5	6
1.	Водородный показатель	ед. pH	6,0-9,0	7,25±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Окисляемость перманганатная	мгO_2/дм^3	5,0	1,4±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
3.	Фториды (F^-) для климатических I-II районов / III	мг/дм^3	1,5 / 1,2	< 0,05	ГОСТ 4386-89
4.	Общая минерализация / (сухой остаток)	мг/дм^3	1000	474,0 / 338,0±30,4	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
5.	Хлориды	мг/дм^3	350	31,0±2,0	ГОСТ 4245-72
6.	Сульфаты	мг/дм^3	500	38,0±5,7	ГОСТ 31940-2012
7.	Ион аммония	мг/дм^3	2,0	0,15±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
8.	Нитрит-ион	мг/дм^3	3,0	0,024±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
9.	Нитрат-ион	мг/дм^3	45	18,0±2,16	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10.	Жесткость общая	°Ж	7,0	5,2±0,3	РД 52.24.395-2017
11.	Кальций	мг/дм^3		62,0±4,1	РД 52.24.403-2018
12.	Магний	мг/дм^3		26,0±2,28	РД 52.24.395-2017
13.	Карбонаты	мг/дм^3		< 1,0	РД 52.24.524-2009
14.	Гидрокарбонаты	мг/дм^3		272,0±17,0	РД 52.24.493-2020
15.	Сумма катионов	мг/дм^3		115,1	РД 52.24.514-2009
16.	Сумма анионов	мг/дм^3		359,0	РД 52.24.514-2009
17.	Na^++K^+ (по разности)	мг/дм^3		26,8±8,0	РД 52.24.514-2009
18.	Св. щелочность (CO_3^{2-})	мг-экв/дм^3		< 0,5	РД 52.24.524-2009
19.	Общая щелочность (HCO_3^-)	мг-экв/дм^3		4,5	РД 52.24.493-2020
20.	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,18±0,036	ГОСТ 31870-2012
21.	Хром 6-ти валентный	мг/дм^3	0,05		ПНД Ф14.1:2:4.52-96
22.	Медь	мг/дм^3	1,0	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
23.	Никель	мг/дм^3	0,1		ГОСТ 31870-2012
24.	Цинк	мг/дм^3	5,0	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02
25.	Свинец	мг/дм^3	0,03		ГОСТ 31870-2012
26.	Кадмий	мг/дм^3	0,001		ГОСТ 31870-2012
27.	Марганец	мг/дм^3	0,1	< 0,001	ГОСТ 31870-2012
28.	Алюминий	мг/дм^3	0,5		ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
29.	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,1	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
30.	Фосфаты (по $PO4^{3-}$)	мг/дм^3	3,5	0,65±0,09	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
31.	АПАВ	мг/дм^3	0,5	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
32.	Фенольный индекс	мг/дм^3	0,25		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 по химическому составу соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям.

Начальник Гидрохимлаборатории _____ О.В. Сорокова

Протокол подготовил _____ О.В. Рудакова