

# 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 № 148 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 «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №1  
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                         | 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                       | 24,7   | 1,07       | 9,87     | Cl <sup>-</sup>               | 69,0   | 1,94       | 17,90    |
| Mg <sup>2+</sup>             | 52,0   | 4,28       | 39,37    | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>  | 241,0  | 5,02       | 46,23    |
| Ca <sup>2+</sup>             | 110,0  | 5,49       | 50,54    | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 214,0  | 3,51       | 32,30    |
| Fe <sup>3+</sup>             | 0,078  | 0,00       | 0,04     | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0,055  | 0,00       | 0,01     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 0,35   | 0,02       | 0,179    | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 24,00  | 0,39       | 3,56     |
|                              |        |            |          | CO <sub>3</sub>               | 0,0    | 0,00       | 0,00     |
| ИТОГО:                       | 187,1  | 10,86      | 100,00   | ИТОГО:                        | 548,1  | 10,86      | 100,00   |

$$735 \frac{SO_4^{46} \cdot HCO_3^{32} \cdot Cl^{18} \cdot NO_3^4}{Ca^{51} \cdot Mg^{39} \cdot Na^{10}}$$

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                    | 7,47±0,2   | ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97  |
| 2.    | Окисляемость перманганатная                                     | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 5,0                        | 1,5±0,3  | ПНД Ф 14.1:2.4.154-99    |
| 3.    | Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических I-II районов<br>III | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,5<br>1,2                 | < 0,05   | ГОСТ 4386-89             |
| 4.    | Общая минерализация<br>(сухой остаток)                          | мг/дм <sup>3</sup>                | 1000                       | 735,0<br>628,0±56,5                                      | ПНД Ф 14.1:2.4.261-10    |
| 5.    | Хлориды   | мг/дм <sup>3</sup>                | 350                        | 69,0±2,0   | ГОСТ 4245-72             |
| 6.    | Сульфаты  | мг/дм <sup>3</sup>                | 500                        | 241,0±24,1   | ГОСТ 31940-2012          |
| 7.    | Ион аммония   | мг/дм <sup>3</sup>                | 2,0                        | 0,35±0,08  | ПНД Ф 14.1:2.4.262-10    |
| 8.    | Нитрит-ион  | мг/дм <sup>3</sup>                | 3,0                        | 0,055±0,011  | ПНД Ф 14.1:2.4.3-95      |
| 9.    | Нитрат-ион  | мг/дм <sup>3</sup>                | 45                         | 24,0±2,9   | 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>                |                            | 110,0±7,1  | РД 52.24.403-2018        |
| 12.   | Магний  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 52,0±5,0   | 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>                |                            | 214,0±13,8   | РД 52.24.493-2020        |
| 15.   | Сумма катионов  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 187,1  | РД 52.24.514-2009        |
| 16.   | Сумма анионов   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 548,1  | РД 52.24.514-2009        |
| 17.   | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)                   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 24,7±7,4   | 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>            |                            | 3,5  | РД 52.24.493-2020        |
| 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                       |  | ПНД Ф 14.1:2.4.52-96     |
| 22.   | Медь  | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,0                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 23.   | Никель  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 24.   | Цинк  | мг/дм <sup>3</sup>                | 5,0                        |  | ПНД Ф 14.1:2.4.183-02    |
| 25.   | Свинец  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,03                       |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 26.   | Кадмий  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,001                      |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1:2.4.166-2000  |
| 29.   | Нефтепродукты   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1:2.4.112-97    |
| 31.   | АПAB  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,5                        |  | ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000  |
| 32.   | Фенольный индекс  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,25                       |  | ПНД Ф 14.1:2.4.182-02    |

Примечание:

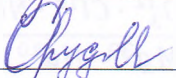
1. Протокол подготовлен в двух экземплярах-первый передается Заказчику, а второй хранится в архиве лаборатории.
2. Перепечатка и копирование протокола измерений без разрешения начальника Гидрохимической лаборатории запрещена.
3. Результат распространяется только на предоставленную пробу.

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

Начальник Гидрохимлаборатории

Протокол подготовил

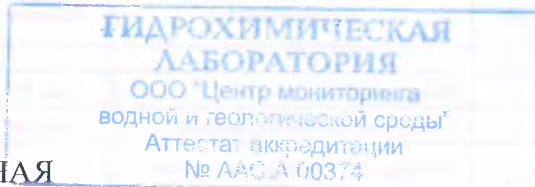
 О.В.Сорокова

 О.В. Рудакова

# ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»

(ООО «Мониторресурсы»)

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



АККРЕДИТОВАННАЯ  
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

## ПРОТОКОЛ № 149 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.

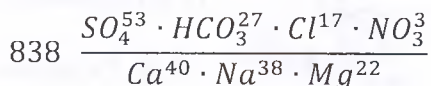
Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №2  
Дата взятия пробы 18.02.2021 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 18.02.2021 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №3  
Дата начала анализа 18.02.2021 г. Дата окончания анализа 25.02.2021 г.

### 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                         | 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                       | 106,8  | 4,64       | 38,40    | Cl <sup>-</sup>               | 72,0   | 2,03       | 16,77    |
| Mg <sup>2+</sup>             | 32,0   | 2,63       | 21,76    | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>  | 308,0  | 6,42       | 53,05    |
| Ca <sup>2+</sup>             | 96,0   | 4,79       | 39,60    | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 202,0  | 3,31       | 27,38    |
| Fe <sup>3+</sup>             | 0,094  | 0,01       | 0,04     | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0,035  | 0,00       | 0,01     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 0,44   | 0,02       | 0,202    | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 21,00  | 0,34       | 2,80     |
|                              |        |            |          | CO <sub>3</sub>               | 0,0    | 0,00       | 0,00     |
| ИТОГО:                       | 235,4  | 12,10      | 100,00   | ИТОГО:                        | 603,0  | 12,10      | 100,00   |



Хлоридно – гидрокарбонатно – сульфатная  
магниево – натриево – 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                    | 7,44±0,2   | ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97  |
| 2.    | Окисляемость перманганатная                                     | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 5,0                        | 1,5±0,3  | ПНД Ф 14.1.2:4.154-99    |
| 3.    | Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических районов I-II<br>III | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,5                        | < 0,05   | ГОСТ 4386-89             |
|       |   |                                   | 1,2                        |  |                          |
| 4.    | Общая минерализация<br>(сухой остаток)                          | мг/дм <sup>3</sup>                | 1000                       | 838,0  | ПНД Ф 14.1.2:4.261-10    |
|       |   |                                   |                            | 737,0±66,4   |                          |
| 5.    | Хлориды   | мг/дм <sup>3</sup>                | 350                        | 72,0±2,0   | ГОСТ 4245-72             |
| 6.    | Сульфаты  | мг/дм <sup>3</sup>                | 500                        | 308,0±30,8   | ГОСТ 31940-2012          |
| 7.    | Ион аммония   | мг/дм <sup>3</sup>                | 2,0                        | 0,44±0,11  | ПНД Ф 14.1.2:4.262-10    |
| 8.    | Нитрит-ион  | мг/дм <sup>3</sup>                | 3,0                        | 0,035±0,007  | ПНД Ф 14.1.2:4.3-95      |
| 9.    | Нитрат-ион  | мг/дм <sup>3</sup>                | 45                         | 21,0±2,5   | ПНД Ф 14.1.2:4.4-95      |
| 10.   | Жесткость общая   | °Ж                                | 7,0                        | 7,4±0,5  | РД 52.24.395-2017        |
| 11.   | Кальций   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 96,0±6,2   | РД 52.24.403-2018        |
| 12.   | Магний  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 32,0±3,0   | 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>                |                            | 202,0±13,1   | РД 52.24.493-2020        |
| 15.   | Сумма катионов  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 235,4  | РД 52.24.514-2009        |
| 16.   | Сумма анионов   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 603,0  | РД 52.24.514-2009        |
| 17.   | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)                   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 106,8±32,0   | 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>            |                            | 3,3  | РД 52.24.493-2020        |
| 20.   | Железо общее  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,3                        | 0,094±0,019  | ГОСТ 31870-2012          |
| 21.   | Хром 6-ти валентный   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,05                       |  | ПНД Ф 14.1.2:4.52-96     |
| 22.   | Медь  | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,0                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 23.   | Никель  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 24.   | Цинк  | мг/дм <sup>3</sup>                | 5,0                        |  | ПНД Ф 14.1.2:4.183-02    |
| 25.   | Свинец  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,03                       |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 26.   | Кадмий  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,001                      |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1.2:4.166-2000  |
| 29.   | Нефтепродукты   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1.2:4.112-97    |
| 31.   | АПВ   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,5                        |  | ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000  |
| 32.   | Фенольный индекс  | мг/дм <sup>3</sup>                | 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.*

Начальник Гидрохимлаборатории

 О.В.Сорокова

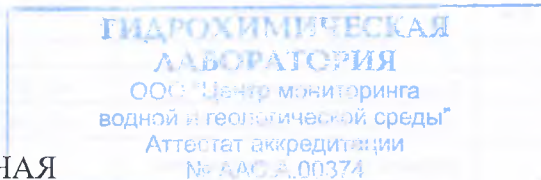
Протокол подготовил

 О.В. Рудакова

# ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»

(ООО «Мониторресурсы»)

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



## АККРЕДИТОВАННАЯ ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

### ПРОТОКОЛ № 150 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.

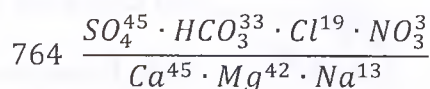
Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №3  
Дата взятия пробы 18.02.2021 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 18.02.2021 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №1  
Дата начала анализа 18.02.2021 г. Дата окончания анализа 25.02.2021 г.

#### 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                         | 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                       | 34,2   | 1,49       | 13,14    | Cl <sup>-</sup>               | 74,0   | 2,08       | 18,44    |
| Mg <sup>2+</sup>             | 57,0   | 4,69       | 41,47    | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>  | 246,0  | 5,13       | 45,34    |
| Ca <sup>2+</sup>             | 102,0  | 5,09       | 45,03    | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 228,0  | 3,74       | 33,07    |
| Fe <sup>3+</sup>             | 0,074  | 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       | 0,319    | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 22,00  | 0,35       | 3,14     |
|                              |        |            |          | CO <sub>3</sub>               | 0,0    | 0,00       | 0,00     |
| ИТОГО:                       | 193,9  | 11,30      | 100,00   | ИТОГО:                        | 570,0  | 11,30      | 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                    | 7,51±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 I-II районно —<br>III | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,5<br>—<br>1,2            | < 0,05   | ГОСТ 4386-89             |
| 4.    | Общая минерализация<br>(сухой остаток)                            | мг/дм <sup>3</sup>                | 1000                       | 764,0<br>650,0±58.5                                      | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10    |
| 5.    | Хлориды   | мг/дм <sup>3</sup>                | 350                        | 74,0±2,0   | ГОСТ 4245-72             |
| 6.    | Сульфаты  | мг/дм <sup>3</sup>                | 500                        | 246,0±24,6   | 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                         | 22,0±2,6   | 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>                |                            | 102,0±6,6  | РД 52.24.403-2018        |
| 12.   | Магний  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 57,0±5,5   | 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>                |                            | 228,0±14,5   | РД 52.24.493-2020        |
| 15.   | Сумма катионов  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 193,9  | РД 52.24.514-2009        |
| 16.   | Сумма анионов   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 570,0  | РД 52.24.514-2009        |
| 17.   | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)                     | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 34,2±10,3  | 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>            |                            | 3,7  | РД 52.24.493-2020        |
| 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                       |  | ПНД Ф 14.1:2:4.52-96     |
| 22.   | Медь  | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,0                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 23.   | Никель  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 24.   | Цинк  | мг/дм <sup>3</sup>                | 5,0                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.183-02    |
| 25.   | Свинец  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,03                       |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 26.   | Кадмий  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,001                      |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000  |
| 29.   | Нефтепродукты   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97    |
| 31.   | АПАВ  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,5                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000  |
| 32.   | Фенольный индекс  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,25                       |  | ПНД Ф 14.1:2:4.182-02    |

Примечание:

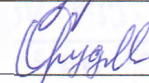
1. Протокол подготовлен в двух экземплярах-первый передается Заказчику, а второй хранится в архиве лаборатории.
2. Перепечатка и копирование протокола измерений без разрешения начальника Гидрохимической лаборатории запрещена.
3. Результат распространяется только на предоставленную пробу.

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

Начальник Гидрохимлаборатории

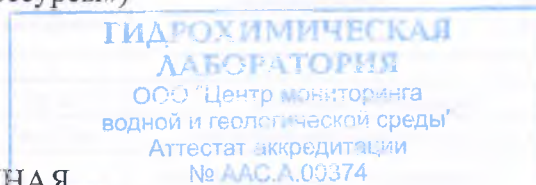
 О.В.Сорокина

Протокол подготовил

 О.В. Рудакова

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

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



АККРЕДИТОВАННАЯ  
ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

## ПРОТОКОЛ № 151 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.

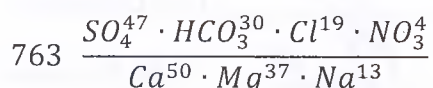
Объект МУП «Жилкомсервис», п. Новосемейкино, водозабор №4  
Дата взятия пробы 18.02.2021 г. Дата доставки проб(ы) в лабораторию 18.02.2021 г.  
Кем взята проба Представителем предприятия  
Место взятия пробы Скважина №5  
Дата начала анализа 18.02.2021 г. Дата окончания анализа 25.02.2021 г.

### 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                         | 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                       | 33,3   | 1,45       | 12,82    | Cl <sup>-</sup>               | 75,0   | 2,11       | 18,74    |
| Mg <sup>2+</sup>             | 50,0   | 4,11       | 36,47    | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>  | 256,0  | 5,33       | 47,30    |
| Ca <sup>2+</sup>             | 114,0  | 5,69       | 50,45    | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 208,0  | 3,41       | 30,24    |
| Fe <sup>3+</sup>             | 0,085  | 0,00       | 0,04     | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0,035  | 0,00       | 0,01     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 0,45   | 0,03       | 0,222    | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 26,00  | 0,42       | 3,72     |
|                              |        |            |          | CO <sub>3</sub>               | 0,0    | 0,00       | 0,00     |
| ИТОГО:                       | 197,8  | 11,28      | 100,00   | ИТОГО:                        | 565,0  | 11,28      | 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                    | 7,41±0,2   | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97  |
| 2.    | Окисляемость перманганатная  | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 5,0                        | 1,5±0,3  | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99    |
| 3.    | Фториды (F <sup>-</sup> ) для климатических районов<br>I-II<br>III | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,5                        | < 0,05   | ГОСТ 4386-89             |
|       |  |                                   | 1,2                        |  |                          |
| 4.    | Общая минерализация<br>(сухой остаток)                             | мг/дм <sup>3</sup>                | 1000                       | 763,0  | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10    |
|       |  |                                   |                            | 659,0±59,3   |                          |
| 5.    | Хлориды  | мг/дм <sup>3</sup>                | 350                        | 75,0±2,0   | ГОСТ 4245-72             |
| 6.    | Сульфаты   | мг/дм <sup>3</sup>                | 500                        | 256,0±25,6   | ГОСТ 31940-2012          |
| 7.    | Ион аммония  | мг/дм <sup>3</sup>                | 2,0                        | 0,45±0,11  | ПНД Ф 14.1:2:4.262-10    |
| 8.    | Нитрит-ион   | мг/дм <sup>3</sup>                | 3,0                        | 0,035±0,007  | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95      |
| 9.    | Нитрат-ион   | мг/дм <sup>3</sup>                | 45                         | 26,0±3,1   | 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>                |                            | 114,0±7,4  | РД 52.24.403-2018        |
| 12.   | Магний   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 50,0±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>                |                            | 208,0±13,4   | РД 52.24.493-2020        |
| 15.   | Сумма катионов   | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 197,8  | РД 52.24.514-2009        |
| 16.   | Сумма анионов  | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 565,0  | РД 52.24.514-2009        |
| 17.   | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> (по разности)                      | мг/дм <sup>3</sup>                |                            | 33,3±10,0  | 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>            |                            | 3,4  | РД 52.24.493-2020        |
| 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                       |  | ПНД Ф 14.1:2:4.52-96     |
| 22.   | Медь   | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,0                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 23.   | Никель   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 24.   | Цинк   | мг/дм <sup>3</sup>                | 5,0                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.183-02    |
| 25.   | Свинец   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,03                       |  | ГОСТ 31870-2012          |
| 26.   | Кадмий   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,001                      |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000  |
| 29.   | Нефтепродукты  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,1                        |  | 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                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97    |
| 31.   | АПАВ   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,5                        |  | ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000  |
| 32.   | Фенольный индекс   | мг/дм <sup>3</sup>                | 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.

Начальник Гидрохимлаборатории

 О.В.Сорокова

Протокол подготовил

 О.В. Рудакова