

Общество с ограниченной ответственностью «Экотехнологии»  
(ООО «Экотехнологии»)

Аккредитованная химическая лаборатория геоэкологического мониторинга  
Адрес места осуществления деятельности: 660062, Россия, Красноярский край, г. Красноярск,  
ул. Телевизорная, дом 1, стр. 9, офис 924  
Тел. (391) 263-88-27, e-mail: ecotech24@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ХЛ

ООО «Экотехнологии»

Т.В. Пичугина  
« 09 » октября 2022 г.

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 22-488 от 04.10.2022

**Заказчик:** ООО «ТЦ «Эвенкиягеомониторинг»

**Адрес заказчика:** 660062, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Телевизорная, 1, стр. 9, оф.924

**Место отбора проб:** Республика Хакасия, Ширинский район, с. Шира, водозабор по ул. Свердлова, скважина №3

**Дата отбора проб:** 10.08.2022

**Номер пробы:** 11рх

**Наименование объекта испытаний:** вода природная (подземная)

**Дополнительные сведения:** Проба отобрана и доставлена заказчиком

**Результаты испытаний:**

| № п/п | Наименование показателя, ед. измерения           | Результат испытаний, неопределенность (погрешность) | НД на метод испытаний       |
|-------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1     | 2                                                | 3                                                   | 4                           |
| 1     | рН, единиц рН                                    | 7,4±0,2                                             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97     |
| 2     | Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>                | 526±47                                              | ПНД Ф 14.1:2.4.114-97       |
| 3     | Удельная электропроводность, мСм/см              | 0,990±0,020                                         | Руководство по эксплуатации |
| 4     | Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>                   | 51,8±7,8                                            | ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97     |
| 5     | Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                  | 56,0±8,4                                            | ПНД Ф 14.1:2.159-2000       |
| 6     | Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                   | 43,6±5,2                                            | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95         |
| 7     | Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>                   | менее 0,02                                          | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95         |
| 8     | Аммоний-ион, мг/дм <sup>3</sup>                  | 0,37±0,13                                           | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95         |
| 9     | Жесткость, °Ж                                    | 7,7±1,2                                             | ГОСТ 31954-2012             |
| 10    | Кальций, мг/дм <sup>3</sup>                      | 102±11                                              | ПНД Ф 14.1:2:3.95-97        |
| 11    | Окисляемость перманганатная, мгО/дм <sup>3</sup> | 0,32±0,06                                           | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99       |
| 12    | Кремний, мг/дм <sup>3</sup>                      | 7,7±0,7                                             | РД 52.24.433-2018           |
| 13    | Свободная щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>      | 0,40±0,10                                           | ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007   |
| 14    | Общая щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>          | 5,6±1,1                                             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007   |
| 15    | Железо, мг/дм <sup>3</sup>                       | 0,44±0,07                                           | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 16    | Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>                     | менее 0,020                                         | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 17    | Марганец, мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,0036±0,0007                                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 18    | Цинк, мг/дм <sup>3</sup>                         | менее 0,0050                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 19    | Медь, мг/дм <sup>3</sup>                         | менее 0,0010                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 20    | Хром, мг/дм <sup>3</sup>                         | менее 0,0025                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 21    | Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>                       | менее 0,00020                                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 22    | Никель, мг/дм <sup>3</sup>                       | менее 0,0050                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 23    | Кобальт, мг/дм <sup>3</sup>                      | менее 0,0025                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 24    | Бериллий, мг/дм <sup>3</sup>                     | менее 0,00010                                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 25    | Стронций, мг/дм <sup>3</sup>                     | 1,30±0,21                                           | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 26    | Свинец, мг/дм <sup>3</sup>                       | менее 0,0020                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 27    | Молибден, мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,0068±0,0019                                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 28    | Селен, мг/дм <sup>3</sup>                        | 0,0054±0,0016                                       | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 29    | Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>                       | менее 0,0050                                        | ПНД Ф 14.1:2.253-09         |
| 30    | Барий, мг/дм <sup>3</sup>                        | 0,017±0,004                                         | ЦВ 3.19.08-2008             |
| 31    | Бор, мг/дм <sup>3</sup>                          | 0,034±0,012                                         | ЦВ 3.19.08-2008             |
| 32    | Ртуть, мкг/дм <sup>3</sup>                       | менее 0,01                                          | М 01-43-2006                |

| 1  | 2                                 | 3            | 4                      |
|----|-----------------------------------|--------------|------------------------|
| 33 | Литий, мг/дм <sup>3</sup>         | 0,013±0,004  | ЦВ 3.19.08-2008        |
| 34 | Калий, мг/дм <sup>3</sup>         | 3,4±0,5      | ЦВ 3.19.08-2008        |
| 35 | Натрий, мг/дм <sup>3</sup>        | 29,7±4,5     | ЦВ 3.19.08-2008        |
| 36 | Магний, мг/дм <sup>3</sup>        | 31,4±4,7     | ЦВ 3.19.08-2008        |
| 37 | Фторид-ион, мг/дм <sup>3</sup>    | 0,44±0,08    | ПНДФ 14.1:2:4.270-2012 |
| 38 | Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup> | менее 0,005  | ПНДФ 14.1:2:4.128-98   |
| 39 | Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>        | менее 0,0005 | ПНДФ 14.1:2:4.182-02   |
| 40 | АП АВ, мг/дм <sup>3</sup>         | менее 0,025  | ПНДФ 14.1:2:4.158-2000 |
| 41 | Запах, балл                       | 0            | РД 52.24.496-2018      |
| 42 | Мутность, ЕМФ                     | менее 1,0    | ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05 |
| 43 | Цветность, градус цветности       | 4,5±1,8      | ПНДФ 14.1:2:4.207-04   |
| 44 | Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>       | менее 0,05   | ПНДФ 14.1:2:4.112-97   |

Примечание: Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без письменного разрешения начальника ХЛ.

ХЛ не несет ответственность за информацию, представленную заказчиком.

ХЛ не несет ответственность за отбор проб и условия доставки.

Результаты испытаний относятся только к пробам, предоставленным заказчиком.

Протокол подготовил:



Т.В. Пичугина