



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ «ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ - НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И ОХРАНЫ
ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ ПРОМПРЕДПРИЯТИЙ»
(ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП РОСПОТРЕБНАДЗОРА)**

ул. Попова, 30, г. Екатеринбург, 620014, Российская Федерация. Телефон: (8-343)253-87-54,
факс(8-343)253-04-40. E-mail: info@ymrc.ru; http://www.ymrc.ru

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)

УТВЕРЖДАЮ

АТТЕСТАТ аккредитации испытательной лаборатории
(центра) № РОСС RU. 0001. 510545 действителен до
22.01.2019 г

Директор ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП
Роспотребнадзора, д.м.н.,
Руководитель ИЛЦ

Гурвич В.Б.

2016 г.



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 181.16 от 18 ноября 2016 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ИП Булатов Александр Григорьевич

2. Юридический адрес: 454048, г. Челябинск, ул. Елькина, 80-А, кв. 4

3. Наименование образца (пробы): Рапа из озера Горькое

4. Место отбора: Челябинская область, Еткульский район, в 12 км северо-восточнее г. Еткуль, в 0,9 км севернее автодороги г. Еткуль - пос. Селезян, западная прибрежная часть оз. Горькое, у водозабора ИП Булатов А.Г.

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 28.09.2016 09:30

Ф.И.О., должность: Булатов А.Г. индивидуальный предприниматель

Условия доставки: автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.09.2016 15:30

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

6. Дополнительные сведения: Основание: договор № 266/11-15 от 10.03.2015г.

Полный химический анализ по ГОСТ Р 54316-2011

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: МУ 2000/34 "Классификация минеральных вод и лечебных грязей для целей их сертификации", ГОСТ Р 54316-2011 "Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия", ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"

8. Код образца (пробы): 181.00.16.16.В

9. Средства измерений:

| № п/п | Тип прибора | Заводской номер | № свидетельства о поверке | Срок действия |
|-------|---|-----------------|---------------------------|---------------|
| 1 | Анализатор общего углерода ТОС-срп | H54114900042AE | 004249-1488-223 | 15.08.2017 |
| 2 | Атомно-абсорбционный спектрометр Contr AA 700 | 161K0639 | 794701 | 29.06.2017 |
| 3 | Весы лабораторные AUW 120 D | D0449912104 | 838152 | 10.11.2017 |
| 4 | Иономер универсальный И - 160МИ | 0571 | 753486 | 19.01.2017 |
| 5 | Спектрофотометр СФ-2000-02 | 070068 | 834949 | 28.10.2017 |

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

Результаты испытаний

| №№ п/п | Определяемые показатели | Результаты испытаний | | | Величина допустимого уровня, мг/дм ³ | НД на методы исследований |
|----------------|----------------------------|----------------------|--------|---------------|---|------------------------------|
| | | мг/дм ³ | мг-экв | мг- экв, % | | |
| Катионы | | | | | | |
| 1 | Аммоний | 8,0±2,4 | - | - | не нормируется | ГОСТ 23268.10-78 |
| 2 | Калий + Натрий | 4624,4±693,6 | 201,06 | 89,14 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 3 | Кальций | 190,4±38,1 | 9,50 | 4,21 | не нормируется | ГОСТ 23268.5-78 |
| 4 | Магний | 182,4±36,5 | 15,00 | 6,65 | не нормируется | ГОСТ 23268.5-78 |
| | Сумма | 4997,2 | 225,56 | 100 | | |
| Анионы | | | | | | |
| 5 | Бромид | 6,62±1,98 | - | - | не нормируется | ГОСТ 23268.15-78 |
| 6 | Гидрокарбонаты | 1126,1±168,9 | 18,46 | 8,18 | не нормируется | ГОСТ 23268.3-78 |
| 7 | Йодид | 1,50 ± 0,45 | - | - | не нормируется | ГОСТ 23268.16-78 |
| 8 | Карбонаты | 198,0±39,6 | 6,60 | 2,93 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 9 | Нитриты | менее 0,1 | - | - | не более 2,0 | ГОСТ 23268.8-78 |
| 10 | Полифосфаты | 0,112±0,039 | - | - | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 11 | Сульфаты | 2846,4±427,0 | 59,30 | 26,29 | не нормируется | ГОСТ 31940-2012 |
| 12 | Фториды | 0,354±0,124 | - | - | не нормируется | ГОСТ 23268.18-78 |
| 13 | Хлориды | 5012,6±751,9 | 141,20 | 62,60 | не нормируется | ГОСТ 23268.17-78 |
| 14 | Нитраты | менее 0,1 | - | - | не более 50 | ГОСТ 23268.9-78 |
| | Сумма | 9183,1 | 225,56 | 100 | | расчет |
| 15 | Минерализация | 14180,3 | - | - | не более 1000 | расчет |

| №№ п/п | Определяемые показатели | Единицы измерения | Результаты испытаний | Величина допустимого уровня | НД на методы исследований |
|-----------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 16 | Алюминий | мг/дм ³ | 0,048± 0,019 | не нормируется | ГОСТ 31870-2012 |
| 17 | Барий | мг/дм ³ | более 0,2 | не более 5,0 | ГОСТ 31870-2012 |
| 18 | Водородный показатель | ед. рН | 8,12±0,20 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 19 | Железо общее | мг/дм ³ | 0,20±0,05 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 20 | Железо окисное (Fe ³⁺) | мг/дм ³ | 0,20±0,05 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 21 | Жесткость | мг-экв/дм ³ | 24,5±3,7 | не нормируется | ГОСТ 26449.3-85 |
| 22 | Кобальт | мг/дм ³ | менее 0,001 | не нормируется | ГОСТ 31870-2012 |
| 23 | Литий | мг/дм ³ | 0,068±0,020 | не нормируется | ГОСТ 31870-2012 |
| 24 | Марганец | мг/дм ³ | 0,016±0,003 | не нормируется | ГОСТ 31870-2012 |
| 25 | Метакремниевая кислота | мг/дм ³ | 16,5±3,3 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 26 | Молибден | мг/дм ³ | 0,0012±0,0004 | не нормируется | ГОСТ 31870-2012 |
| 27 | Окисляемость перманганатная | мг/дм ³ | 4,3±0,4 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 28 | Органический углерод | мг/дм ³ | 6,9±1,4 | не нормируется | ГОСТ 31958-2012 |
| 29 | Ортоборная кислота | мг/дм ³ | 6,4±1,0 | не нормируется | ГОСТ 31870-2012 |
| 30 | Селен | мг/дм ³ | 0,0100±0,0020 | не более 0,05 | ГОСТ 31870-2012 |
| 31 | Сероводород | мг/дм ³ | менее 0,80 | не нормируется | ГОСТ 26449.3-85 |
| 32 | Стронций | мг/дм ³ | 0,098±0,15 | не более 25 | ГОСТ 31870-2012 |
| 33 | Сурьма | мг/дм ³ | менее 0,005 | не более 0,005 | ГОСТ 31870-2012 |
| 34 | Сухой остаток при 180 С | г/дм ³ | 13,7±1,4 | не нормируется | ГОСТ 26449.1-85 |
| 35 | Цианиды | мг/дм ³ | менее 0,01 | не более 0,07 | ГОСТ 31863-2012 |
| 36 | Свинец | мг/кг | менее 0,001 | не более 0,1 | ГОСТ 31870-2012 |
| 37 | Мышьяк | мг/дм ³ | менее 0,005 | не более 0,7 | ГОСТ 31870-2012 |
| 38 | Кадмий | мг/кг | менее 0,0001 | не более 0,01 | ГОСТ 31870-2012 |
| 39 | Ртуть | мг/кг | менее 0,0001 | не более 0,005 | ГОСТ 31950-2012 |
| 40 | Медь | мг/дм ³ | 0,0036±0,0014 | не более 1,0 | ГОСТ 31870-2012 |
| 41 | Никель | мг/дм ³ | менее 0,001 | не более 0,02 | ГОСТ 31870-2012 |
| 42 | Хром общий | мг/дм ³ | менее 0,001 | не более 0,05 | ГОСТ 31870-2012 |
| 43 | Цинк | мг/дм ³ | 0,0019±0,0008 | не более 0,05 | ГОСТ 31870-2012 |
| 44 | Двуокись углерода | мг/дм ³ | 38,8±9,7 | не нормируется | ГОСТ 23268.2-91 |

| №№ п/п | Определяемые показатели | Результаты испытаний | НД на методы исследований |
|-----------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 45 | Вкус | Соленая | ГОСТ 23268.1-91 |
| 46 | Запах | Без запаха | ГОСТ 23268.1-91 |
| 47 | Цвет | Бесцветная с желтоватым оттенком | ГОСТ 23268.1-91 |
| 48 | Осадок | Без осадка | ГОСТ 23268.1-91 |
| 49 | Прозрачность | Прозрачная | ГОСТ 23268.1-91 |

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

 Коннова В.Н. инженер отдела метрологии

Специалист, ответственный за выдачу результатов:

 Слышкина Т. В. зав. отделом ФХМИ, к.т.н.

Эксперт:

 Курочкин В.Ю. зав. лабораторией КР, к.г-м.н.