



## Протокол испытаний № 813.10.20-1 от «22» октября 2020 г.

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Заявитель                            | ООО «ЭкоЛоджис» для СНТ «Протва-2» |
| Адрес заявителя                      | -                                  |
| Номер и дата регистрации заявки в ИЛ | № 813 от 13.10.2020 г.             |
| Дата(ы) проведения испытаний         | 13.10 – 22.10.2020 г.              |
| Количество зашифрованных проб        | 1                                  |

### Данные об объекте испытаний

|  |   |
|--|---|
| Шифр проб                              | 813.10.20-1   |
| Наименование объекта исследования      | Вода питьевая из скважины                           |
| Вид испытаний                          | КХА   |
| Агрегатное состояние (вид отхода)      | Жидкое  |
| Место отбора образцов                  | Московская обл., Наро-Фоминский р-н, СНТ «Протва-2» |
| Дата и номер документа отбора образцов | Акт отбора № 1 от 13.10.2020 г.                     |

### Результаты испытаний

| № п/п | Наименование показателя             | Наименование НД на метод испытаний | Единицы измерений             | Значение характеристики ед. физ. величины |                | Погрешность измерения (при необходимости) |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|----------------|---|
|       |                                     |                                    |                               | по НД*                                    | при испытаниях |   |
| 1.    | рН                                  | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97            | ед. рН                        | 6-9                                       | 7,28           | ±0,2                                      |
| 2.    | Цветность                           | ПНД Ф 14.1:2:4.207-04              | град.                         | 20  | 8              | ±40%                                      |
| 3.    | Мутность                            | ПНД Ф 14.1:2:4.213-05              | ЕМФ                           | 2,6                                       | 1,6            | ±20%                                      |
| 4.    | Жесткость                           | ГОСТ 31954-2012                    | °Ж (мг-экв./дм <sup>3</sup> ) | 7,0                                       | 6,7            | ±15%                                      |
| 5.    | Общая минерализация (сухой остаток) | ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010            | мг/дм <sup>3</sup>            | 1000                                      | 386            | ±9%                                       |
| 6.    | Щелочность                          | ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007          | мг-экв./дм <sup>3</sup>       | -   | 1,1            | ±20%                                      |
| 7.    | Перманганатная окисляемость         | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99              | мг/дм <sup>3</sup>            | 5,0                                       | 1,3            | ±20%                                      |
| 8.    | Сульфаты (сульфат-ион)              | ПНД Ф 14.1:2:4.132-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 500                                       | 6,80           | ±13%                                      |
| 9.    | Хлориды (хлорид-ион)                | ПНД Ф 14.1:2:4.132-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 350                                       | 1,08           | ±13%                                      |
| 10.   | Нитраты (нитрат-ион)                | ПНД Ф 14.1:2:4.132-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 45  | 0,73           | ±13%                                      |
| 11.   | Нитриты (нитрит-ион)                | ПНД Ф 14.1:2:4.132-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 3,0                                       | менее 0,10**   | -   |
| 12.   | Фосфаты (фосфат-ион)                | ПНД Ф 14.1:2:4.132-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 3,5                                       | менее 0,10**   | -   |
| 13.   | Фториды (фторид-ион)                | ПНД Ф 14.1:2:4.132-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 1,5                                       | 1,25           | ±13%                                      |
| 14.   | Железо общее                        | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup>            | 0,3                                       | 0,11           | ±25%                                      |
| 15.   | Марганец                            | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup>            | 0,1                                       | 0,022          | ±18%                                      |
| 16.   | Сульфиды (сульфид-ион)              | ПНД Ф 14.1:2:4.178-02              | мг/дм <sup>3</sup>            | 0,003                                     | менее 0,002**  | -   |
| 17.   | Гидрокарбонаты (гидрокарбонат-ион)  | ГОСТ 23268.3-78                    | мг/дм <sup>3</sup>            | -   | 67,0           | ±4,2%                                     |
| 18.   | Аммиак и аммоний-ион                | ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013            | мг/дм <sup>3</sup>            | 2,0                                       | менее 0,1**    | -   |
| 19.   | Нефтепродукты                       | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98              | мг/дм <sup>3</sup>            | 0,1                                       | 0,021          | ±35%                                      |
| 20.   | Кальций                             | ФР.1.31.2008.01738                 | мг/дм <sup>3</sup>            | -   | 90,1           | ±10%                                      |
| 21.   | Магний                              | ФР.1.31.2008.01738                 | мг/дм <sup>3</sup>            | -   | 26,8           | ±10%                                      |

Примечание: Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых этим испытаниям.

Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.

Протокол испытаний № 813.10.20-1 от 22.10.2020 г., стр. 1 из 2

| № п/п | Наименование показателя | Наименование НД на метод испытаний | Единицы измерений  | Значение характеристики ед. физ. величины |                | Погрешность измерения (при необходимости) |
|-------|-------------------------|------------------------------------|--------------------|---|----------------|---|
|       |                         |                                    |                    | по НД*                                    | при испытаниях |   |
| 22.   | Натрий                  | ФР.1.31.2008.01738                 | мг/дм <sup>3</sup> | 200,0                                     | 8,2            | ±15%                                      |
| 23.   | Калий                   | ФР.1.31.2008.01738                 | мг/дм <sup>3</sup> | -   | 3,6            | ±15%                                      |
| 24.   | Стронций                | ФР.1.31.2008.01738                 | мг/дм <sup>3</sup> | 7,0                                       | менее 1,0**    | -   |
| 25.   | Алюминий                | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,5                                       | 0,03           | ±35%                                      |
| 26.   | Медь                    | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 1,0                                       | 0,006          | ±40%                                      |
| 27.   | Цинк                    | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 5,0                                       | 0,014          | ±35%                                      |
| 28.   | Свинец                  | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,03                                      | менее 0,002**  | -   |
| 29.   | Мышьяк                  | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,05                                      | менее 0,005**  | -   |
| 30.   | Барий                   | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,1                                       | менее 0,01**   | -   |
| 31.   | Хром                    | ГОСТ Р 57162-2016                  | мг/дм <sup>3</sup> | 0,05                                      | 0,003          | ±35%                                      |
| 32.   | Ртуть                   | ПНД Ф 14.1:2:4.20-95               | мг/дм <sup>3</sup> | 0,0005                                    | менее 0,0001** | -   |
| 33.   | Кремний                 | ПНД Ф 14.1:2:4.215-06              | мг/дм <sup>3</sup> | 10,0                                      | менее 0,5**    | -   |
| 34.   | Бор***                  | ГОСТ 31949-2012                    | мг/дм <sup>3</sup> | 0,5                                       | менее 0,05**   | -   |
| 35.   | Литий***                | ГОСТ 31870-2012                    | мг/дм <sup>3</sup> | 0,03                                      | менее 0,001**  | -   |

\*- СанПиН 2.1.4.1074-01; \*\*- ниже предела обнаружения методики измерения; \*\*\*- по субподряду

| Наименование используемого оборудования (зав. №, дата ввода в эксплуатацию, № свидетельства о поверке):  |
|--|
| Анализатор жидкости «Эксперт-001-4-01», электрод рН ЭСК 1061/7 (комб.), зав. № 8241, инв. № 160000, 2016 г., № СП 2811305 до 15.12.2020 г.                 |
| Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «Флюорат-02-4М», зав. № 7310; инв. № 150037; 2015 г.; № СП 2832180 до 27.01.2021 г.                      |
| Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД, зав. № 633; инв. № 160006; 2016 г.; № СП 2900832 до 28.06.2021 г.  |
| Весы аналитические НТР-220СЕ, зав. № 131852105, инв. № 130000, 2013 г., № СП 2699148 до 01.11.2020 г.  |
| Хроматограф жидкостной «Стайер» с кондуктометрическим детектором, зав. № 0501-151211-1-1404/5101513, инв. № 160001, 2016 г., № СП 2904741 до 16.06.2021 г. |
| Однолучевой сканирующий спектрофотометр UNICO мод.2800, зав. № SQU 1405 1405018; инв. № 140000; 2014 г.; № СП 2724182 до 30.10.2020 г.                     |

Руководитель ИЛ



*Л.В. Зрелова*

Зрелова Л.В.