

мф 3см

**АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ МИНПРИРОДЫ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»  
(АУ «УПРАВЛЕНИЕ МИНПРИРОДЫ УР»)**

426003, УР, г. Ижевск, ул. К. Маркса, 130, тел./факс: (3412) 52-81-06, e-mail: umpr18@mail.ru

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА  
ПО УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

426028, УР, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 9, лит. А, тел./факс: (3412) 50-55-52, e-mail: rc-lab@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AC51 дата внесения в реестр 22.08.2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник центра



*Смолина* Н.Д. Смолина

26.05 2025

**ПРОТОКОЛ**

**количественного химического и радиологического анализов  
пробы воды питьевой**

№ 593 Пт(хр)

от « 26 » мая 2025 г.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Наименование и адрес заказчика: | МУП «Теплосервис», 427880, УР, с. Алнаши, ул. Пушкинская, 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| ИНН и телефон Заказчика:        | 1839000074                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | +7 (341) 503-17-71 |
| Основание для исследования:     | Договор от 22.04.2025 № Л-107-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| Цель анализа:                   | производственный контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Объект, предприятие:            | УР, Алнашский район                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Место (точка) отбора пробы:     | № 2507, Алнашский район, д. Варали, в 387 м на юго-восток от д. 53 ул. Центральная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |
| Акт отбора пробы:               | № 208                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| Шифр пробы:                     | Пт593(хр)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| Пробу отобрал:                  | представитель Заказчика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
| Пробу доставил:                 | представитель Заказчика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
| Дополнительные сведения:        | сумка-холодильник                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| Дата и время отбора пробы:      | 22.04.2025 г. 10:40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Дата и время приёма пробы:      | 22.04.2025 г. 12:50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| Дата проведения анализа:        | 22.04.2025 г. - 20.05.2025 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Средство измерений:             | Хроматэк-Кристалл 5000 № 1752315 поверен до: 06.06.2025 г.,<br>Радиометр «УМФ-2000» № 1617 поверен до: 13.03.2026 г.,<br>ПЭ-5400УФ № 54УФ207 поверен до: 10.07.2025 г.,<br>ПЭ-5400УФ № 54УФ2041 поверен до: 02.09.2025 г.,<br>Комплекс Альфарад плюс № 24614 поверен до: 28.08.2025 г.,<br>Анализатор Флюорат-02-3М № 2359 поверен до: 03.03.2026 г.,<br>Анализатор ПФА-378 № 427 поверен до: 20.11.2025 г.,<br>Анализатор ТА-Lab № 274 поверен до: 20.11.2025 г. |                    |

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения Лаборатории.  
При отборе проб Заказчиком ответственность за отбор, доставку пробы и достоверность информации о пробе несёт Заказчик.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**  
**количественного химического и радиологического анализов пробы Пт593(хр)**

| Наименование показателя                                             | Нормативная документация на метод измерения                                                                                                   | Результат анализа, $X \pm \Delta$ , при $P=0,95$ / $X \pm U$ , при $k=2$ |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2,4-Д, мг/дм <sup>3</sup>                                           | МУК 4.1.2270-07                                                                                                                               | менее 0,0001                                                             |
| 4,4'-ДДД, мг/дм <sup>3</sup>                                        | ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 (изд. 2018 г.)                                                                                                        | менее $1,0 \cdot 10^{-5}$                                                |
| 4,4'-ДДЕ, мг/дм <sup>3</sup>                                        | ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 (изд. 2018 г.)                                                                                                        | менее $1,0 \cdot 10^{-5}$                                                |
| 4,4'-ДДТ, мг/дм <sup>3</sup>                                        | ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 (изд. 2018 г.)                                                                                                        | менее $1,0 \cdot 10^{-5}$                                                |
| Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>                                        | ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 (изд. 2015 г.)                                                                                                        | менее 0,04                                                               |
| Аммоний-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                     | ГОСТ 33045-2014 (метод А)                                                                                                                     | менее 0,1                                                                |
| Барий (Ba), мг/дм <sup>3</sup>                                      | ПНД Ф 14.1:2:3:4.264-2011                                                                                                                     | менее 0,1                                                                |
| Бор, мг/дм <sup>3</sup>                                             | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95 (изд. 2010 г.)                                                                                                           | менее 0,05                                                               |
| Гамма-ГХЦГ, мг/дм <sup>3</sup>                                      | ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 (изд. 2018 г.)                                                                                                        | менее $1,0 \cdot 10^{-5}$                                                |
| Железо (Fe) (общее), мг/дм <sup>3</sup>                             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023                                                                                                                      | менее 0,05                                                               |
| Кадмий (Cd), мг/дм <sup>3</sup>                                     | ПНД Ф 14.1:2:4.222-06                                                                                                                         | менее 0,0002                                                             |
| Массовая концентрация кальция (Ca), мг/дм <sup>3</sup>              | ФР.1.31.2015.21608                                                                                                                            | $63,0 \pm 4,1$                                                           |
| Массовая концентрация магния (Mg), мг/дм <sup>3</sup>               | ФР.1.31.2015.21608                                                                                                                            | $30,6 \pm 3,1$                                                           |
| Массовая концентрация марганца (Mn), мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 4974-2014 (метод А)                                                                                                                      | менее 0,01                                                               |
| Массовая концентрация молибдена (Mo), мг/дм <sup>3</sup>            | ПНД Ф 14.1:2.47-96 (изд. 2013 г.)                                                                                                             | менее 0,001                                                              |
| Массовая концентрация никеля (Ni), мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.202-03 (изд. 2011 г.)                                                                                                          | менее 0,01                                                               |
| Массовая концентрация нитратов, мг/дм <sup>3</sup>                  | ГОСТ 33045-2014 (метод Д)                                                                                                                     | $15,5 \pm 2,3$                                                           |
| Массовая концентрация сульфатов (сульфат-ионов), мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31940-2012 (метод 3)                                                                                                                     | $5,5 \pm 1,1$                                                            |
| Массовая концентрация фторид-ионов, мг/дм <sup>3</sup>              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 (изд. 2012 г.)                                                                                                      | $0,254 \pm 0,046$                                                        |
| Массовая концентрация хлоридов, мг/дм <sup>3</sup>                  | ГОСТ 4245-72 п. 3                                                                                                                             | $1,68 \pm 0,50$                                                          |
| Массовая концентрация хрома (VI), мг/дм <sup>3</sup>                | ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 (изд. 2016 г.)                                                                                                           | менее 0,01                                                               |
| Массовая концентрация цианидов, мг/дм <sup>3</sup>                  | ГОСТ 31863-2012                                                                                                                               | менее 0,01                                                               |
| Медь (Cu), мг/дм <sup>3</sup>                                       | ПНД Ф 14.1:2:4.222-06                                                                                                                         | $0,00102 \pm 0,00041$                                                    |
| Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                      | ГОСТ 33045-2014 (метод Б)                                                                                                                     | менее 0,003                                                              |
| Объемная активность радона-222, Бк/дм <sup>3</sup>                  | Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс». Руководство по эксплуатации БВЕК 590000.001 РЭ | $6,0 \pm 1,8$                                                            |
| Свинец (Pb), мг/дм <sup>3</sup>                                     | ПНД Ф 14.1:2:4.222-06                                                                                                                         | $0,000206 \pm 0,000068$                                                  |
| Стронций, мг/дм <sup>3</sup>                                        | ПНД Ф 14.1:2:4.138-98 (изд. 2017 г.)                                                                                                          | $0,50 \pm 0,15$                                                          |
| Удельная суммарная $\alpha$ -активность, Бк/дм <sup>3</sup>         | ФР.1.40.2013.15386                                                                                                                            | $0,058 \pm 0,035$                                                        |
| Удельная суммарная $\beta$ -активность, Бк/дм <sup>3</sup>          | ФР.1.40.2013.15386                                                                                                                            | менее 0,1                                                                |
| Цинк (Zn), мг/дм <sup>3</sup>                                       | ПНД Ф 14.1:2:4.222-06                                                                                                                         | $0,0122 \pm 0,0030$                                                      |

Полученные результаты распространяются только на представленную пробу.

Ответственный за оформление протокола

 / М.А. Кирина /

Окончание протокола