



Государственное унитарное предприятие Ростовской области  
«Управление развития систем водоснабжения»  
(Филиал «Красносулинский» ГУП РО «УРСВ»)  
346357, Ростовская область, г. Красный Сулин, пер. Свободы, 1а, тел./факс: 8(86367)53311.  
**Лаборатория по контролю качества питьевой и сточных вод**  
Свидетельство № 0063 об оценке состояния измерений от 14 сентября 2023г.

**ПРОТОКОЛ**  
**Лабораторных испытаний**  
**№ 13 от 23.01.2025г**

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование предприятия (водного объекта)</b>                      | Филиал «Красносулинский» ГУП РО «УРСВ»   |
| <b>Место отбора проб</b>   | Г. Красный Сулин: Вход на п. Н-ГРЭС. Водопроводный кран;<br>Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №1, 2;<br>Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №3;<br>Ул. Металлистов №1а строение 4 Резервуар;   |
| <b>АКТ отбора проб</b>   | № 13   |
| <b>Дата и время отбора пробы</b>                                       | 23.01.2025г  |
| <b>Дата окончания анализа</b>  | 24.01.2025г  |
| <b>Цель испытаний:</b>   | Производственный контроль  |
| <b>НД на метод отбора:</b>   | ГОСТ Р 56237-214 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах»<br>ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб»  |
| <b>НД регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку</b> | СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания»  |
| <b>Сведения о средствах измерений</b>                                  | Спектрофотометр ПЭ зав.№53000144 свидетельство о поверке С-ВР/14-06-2024/347006028 действительно до 13.06.2025г; Весы электронные Highland зав.№ АЕ 7641536 свидетельство о поверке С-ВР/05-06-2024/345632665 действительно до 04.06.2025г; РН- метр 150МИ свидетельство о поверке С-ВР/31-07-2024/372333263 действительно до 30.07.2025г; |
| <b>Испытательное оборудование</b>                                      | Шкаф сушильный СНОЛ -3,5.3,5.3,5/зав № 14529 аттестат № 002273   |

Результаты лабораторных испытаний представлены в приложении (Приложение на 2-х листах)

Начальник лаборатории  
по контролю качества питьевой и сточных вод

Л.В. Казьмина.

Физико-химические исследования качества воды

| № п/п   | Определяемые показатели             | Единица измерения | НД на методы исследований          | Результат измерения | Погрешность | Требования СанПиН 1.2.3685-21 |
|---|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| <b>Г. Красный Сулин: Вход на п. Н-ГРЭС. Водопроводный кран;</b> |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| Органолептические показатели                                    |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| 1   | Запах 20°/60°С                      | Балл              | ГОСТ Р 57164-16                    | 0\1                 |             | Не более 2                    |
| 2   | Привкус                             | Балл              | ГОСТ Р 57164-16                    | 0                   |             | Не более 2                    |
| 3   | Цветность                           | Градус            | ГОСТ 31868-12                      | 7,0                 | 2,1         | Не более 20                   |
| 4   | Мутность                            | мг/дм³            | ГОСТ Р 57164-16                    | Менее0,5            | -           | Не более 1,5                  |
| Показатели, связанные с технологией водоподготовки              |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| 1   | Хлор суммарный остаточный           | мг/дм³            | ГОСТ 18190-72                      | 1,03                | 0,31        | 0,8-1,2                       |
| 2   | Хлор свободный остаточный           | мг/дм³            | ГОСТ 18190-72                      | 0,30                | 0,09        | не нормируется                |
| Обобщенные показатели   |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| 1   | Общая минерализация (сухой остаток) | мг/дм³            | ГОСТ 18164-72                      | 2014,4              | 201,4       | 1000(1500)*                   |
| 2   | Жесткость общая                     | Мг-экв/дм³        | ГОСТ 31954-2012                    | 12,2                | 1,8         | 7,0(10)*                      |
| 3   | Перманганатная окисляемость         | мг/дм³            | ГОСТ 55684-2013                    | 2,32                | 0,46        | 5,0                           |
| 4   | Нефтепродукты                       | мг/дм³            | ГОСТ 51797-2001                    | менее 0,05          |             | 0,1                           |
| 5   | АПАВ                                | мг/дм³            | ГОСТ 31857-2012                    | менее 0,010         |             | 0,5                           |
| 6   | Водородный показатель рН            | Ед. рН            | ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97             | 7,80                | 0,20        | 6-9                           |
| 7   | Кальций                             | мг/дм³            | ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)   | 100,7               | 5,0         | 80                            |
| 8   | Магний                              | мг/дм³            | Расчет (общая жесткость – кальций) | 87,2                | 4,4         | 50                            |
| 9   | Щелочность                          | мг/дм³            | ГОСТ 31957-2012                    | 7,6                 | 0,9         |                               |
| 10  | Гидрокарбонаты/карбонаты            | мг/дм³            | ГОСТ 31957-2012                    | 427,0\18,0          |             |                               |
| <b>Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №1, 2;</b>             |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| Органолептические показатели                                    |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| 1   | Запах 20°/60°С                      | Балл              | ГОСТ Р 57164-16                    | 0\1                 |             | Не более 2                    |
| 2   | Привкус                             | Балл              | ГОСТ Р 57164-16                    | 0                   |             | Не более 2                    |
| 3   | Цветность                           | Градус            | ГОСТ 31868-12                      | 7,4                 | 2,2         | Не более 20                   |
| 4   | Мутность                            | мг/дм³            | ГОСТ Р 57164-16                    | Менее0,5            | -           | Не более 1,5                  |
| Показатели связанные с технологией водоподготовки               |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| 1   | Хлор суммарный остаточный           | мг/дм³            | ГОСТ 18190-72                      | 0,99                | 0,30        | 0,8-1,2                       |
| 2   | Хлор свободный остаточный           | мг/дм³            | ГОСТ 18190-72                      | 0,30                | 0,09        | не нормируется                |
| Обобщенные показатели   |                                     |                   |                                    |                     |             |                               |
| 1   | Общая минерализация (сухой остаток) | мг/дм³            | ГОСТ 18164-72                      | 2012,8              | 201,3       | 1000(1500)*                   |
| 2   | Жесткость общая                     | Мг-экв/дм³        | ГОСТ 31954-2012                    | 12,5                | 1,9         | 7,0(10)*                      |
| 3   | Перманганатная окисляемость         | мг/дм³            | ГОСТ 55684-2013                    | 2,36                | 0,47        | 5,0                           |
| 4   | Нефтепродукты                       | мг/дм³            | ГОСТ 51797-2001                    | менее 0,05          |             | 0,1                           |

| № п/п | Определяемые показатели  | Единица измерения  | НД на методы исследований          | Результат измерения | Погрешность | Требования СанПиН 1.2.3685-21 |
|-------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| 5     | АПАВ                     | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31857-2012                    | менее0,010          |             | 0,5                           |
| 6     | Водородный показатель рН | Ед. рН             | ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97             | 7,80                | 0,20        | 6-9                           |
| 7     | Кальций                  | мг/дм <sup>3</sup> | ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)   | 101,0               | 5,1         | 80                            |
| 8     | Магний                   | мг/дм <sup>3</sup> | Расчет (общая жесткость – кальций) | 90,9                | 4,5         | 50                            |
| 9     | Щелочность               | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31957-2012                    | 7,6                 | 0,9         |                               |
| 10    | Гидрокарбонаты/карбонаты | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31957-2012                    | 427,0\18,0          |             |                               |

**Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №3;**

**Органолептические показатели**

|   |                |                    |                 |          |     |              |
|---|----------------|--------------------|-----------------|----------|-----|--------------|
| 1 | Запах 20°/60°С | Балл               | ГОСТ Р 57164-16 | 0\1      |     | Не более 2   |
| 2 | Привкус        | Балл               | ГОСТ Р 57164-16 | 0        |     | Не более 2   |
| 3 | Цветность      | Градус             | ГОСТ 31868-12   | 7,3      | 2,2 | Не более 20  |
| 4 | Мутность       | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ Р 57164-16 | Менее0,5 | -   | Не более 1,5 |

**Показатели, связанные с технологией водоподготовки**

|   |                           |                    |               |      |      |                |
|---|---------------------------|--------------------|---------------|------|------|----------------|
| 1 | Хлор суммарный остаточный | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 18190-72 | 0,99 | 0,30 | 0,8-1,2        |
| 2 | Хлор свободный остаточный | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 18190-72 | 0,30 | 0,09 | не нормируется |

**Обобщенные показатели**

|    |                                     |                        |                                    |            |       |             |
|----|-------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------|-------|-------------|
| 1  | Общая минерализация (сухой остаток) | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 18164-72                      | 2017,0     | 201,7 | 1000(1500)* |
| 2  | Жесткость общая                     | Мг-экв/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31954-2012                    | 12,5       | 1,9   | 7,0(10)*    |
| 3  | Перманганатная окисляемость         | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 55684-2013                    | 2,34       | 0,47  | 5,0         |
| 4  | Нефтепродукты                       | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 51797-2001                    | менее 0,05 |       | 0,1         |
| 5  | АПАВ                                | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 31857-2012                    | менее0,010 |       | 0,5         |
| 6  | Водородный показатель рН            | Ед. рН                 | ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97             | 7,80       | 0,20  | 6-9         |
| 7  | Кальций                             | мг/дм <sup>3</sup>     | ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)   | 101,0      | 5,1   | 80          |
| 8  | Магний                              | мг/дм <sup>3</sup>     | Расчет (общая жесткость – кальций) | 90,6       | 4,5   | 50          |
| 9  | Щелочность                          | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 31957-2012                    | 7,6        | 0,9   |             |
| 10 | Гидрокарбонаты/карбонаты            | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 31957-2012                    | 427,0\18,0 |       |             |

**Ул. Металлистов №1а строение 4 Резервуар;**

**Органолептические показатели**

|   |                |                    |                 |          |     |              |
|---|----------------|--------------------|-----------------|----------|-----|--------------|
| 1 | Запах 20°/60°С | Балл               | ГОСТ Р 57164-16 | 0\1      |     | Не более 2   |
| 2 | Привкус        | Балл               | ГОСТ Р 57164-16 | 0        |     | Не более 2   |
| 3 | Цветность      | Градус             | ГОСТ 31868-12   | 7,6      | 2,3 | Не более 20  |
| 4 | Мутность       | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ Р 57164-16 | Менее0,5 | -   | Не более 1,5 |

**Показатели, связанные с технологией водоподготовки**

|   |                           |                    |               |      |      |                |
|---|---------------------------|--------------------|---------------|------|------|----------------|
| 1 | Хлор суммарный остаточный | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 18190-72 | 0,99 | 0,30 | 0,8-1,2        |
| 2 | Хлор свободный остаточный | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 18190-72 | 0,30 | 0,09 | не нормируется |

**Обобщенные показатели**

|   |                                     |                        |                 |        |       |             |
|---|-------------------------------------|------------------------|-----------------|--------|-------|-------------|
| 1 | Общая минерализация (сухой остаток) | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 18164-72   | 2023,3 | 202,3 | 1000(1500)* |
| 2 | Жесткость общая                     | Мг-экв/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31954-2012 | 12,5   | 1,9   | 7,0(10)*    |

| № п/п | Определяемые показатели     | Единица измерения  | НД на методы исследований          | Результат измерения | Погрешность | Требования СанПиН 1.2.3685-21 |
|-------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| 3     | Перманганатная окисляемость | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 55684-2013                    | 2,38                | 0,48        | 5,0                           |
| 4     | Нефтепродукты               | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 51797-2001                    | менее 0,05          |             | 0,1                           |
| 5     | АПАВ                        | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31857-2012                    | менее 0,010         |             | 0,5                           |
| 6     | Водородный показатель рН    | Ед. рН             | ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97             | 7,85                | 0,20        | 6-9                           |
| 7     | Кальций                     | мг/дм <sup>3</sup> | ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)   | 101,7               | 5,1         | 80                            |
| 8     | Магний                      | мг/дм <sup>3</sup> | Расчет (общая жесткость – кальций) | 90,6                | 4,5         | 50                            |
| 9     | Щелочность                  | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31957-2012                    | 7,6                 | 0,9         |                               |
| 10    | Гидрокарбонаты/карбонаты    | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31957-2012                    | 427,0\18,0          |             |                               |

Протокол подготовил:  
Инженер-химик



Е.Ю.Письменская



**17.Сведения об оборудовании (средства измерений, испытательное оборудование), которое использовалось при отборе проб и проведении испытаний:**

| Наименование оборудования,<br>заводской номер                        | Сведения о поверке/аттестации/калибровке              |  |
|--|---|--|
|  | Номер   | Срок поверки/<br>аттестации/калибровки |
| 1  | 2   | 3                                      |
| Хроматограф газовый портативный ФГХ,<br>модификации ФГХ-1, зав.№ 414 | свидетельство о поверке<br>№С-ТТ/13-08-2024/362314459 | от 13.08.2024г.<br>до 12.08.2025г.     |

| № п/п   | Определяемые показатели          | Результаты испытаний | Гигиенический норматив | Единицы измерения (для граф 3,4) | НД на метод испытания   |
|---|----------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|---|
| 1   | 2                                | 3                    | 4                      | 5                                | 6   |
| <b>Санитарно-химические испытания</b>   |                                  |                      |                        |                                  |   |
| Дата проведения испытаний: 28.01.2025г.   |                                  |                      |                        |                                  |   |
| код пробы 280125СМ541, регистрационный номер в журнале 541: г.Красный Сулин, вход на п.Н-ГРЭС, водопроводный кран         |                                  |                      |                        |                                  |   |
| 1   | Массовая концентрация хлороформа | 0,0052 ± 0,0013      | не более 0,06          | мг/дм <sup>3</sup>               | «Методика измерений массовой концентрации бромдихлорметана, дибромхлорметана, дихлорметана, 1,2-дихлорэтана, 1,1-дихлорэтилен-на, метанола, трибромметана, трихлорметана, трихлорэтилена, тетрахлорметана, тетрахлорэтилена методом газовой хроматографии»<br>Методика ООО НПФ «ЭКАН» |
| код пробы 280125СМ542, регистрационный номер в журнале 542: г.Красный Сулин, ул.Шоссейная, б/н, городской резервуар №1, 2 |                                  |                      |                        |                                  |   |
| 1   | Массовая концентрация хлороформа | 0,0058 ± 0,0014      | не более 0,06          | мг/дм <sup>3</sup>               | «Методика измерений массовой концентрации бромдихлорметана, дибромхлорметана, дихлорметана, 1,2-дихлорэтана, 1,1-дихлорэтилен-на, метанола, трибромметана, трихлорметана, трихлорэтилена, тетрахлорметана, тетрахлорэтилена методом газовой хроматографии»<br>Методика ООО НПФ «ЭКАН» |

код пробы 280125СМ543, регистрационный номер в журнале 543: г.Красный Сулин, ул.Шоссейная, б/н, городской резервуар №3

| 1 | 2                                | 3               | 4             | 5                  | 6  |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|--|
| 1 | Массовая концентрация хлороформа | 0,0076 ± 0,0019 | не более 0,06 | мг/дм <sup>3</sup> | «Методика измерений массовой концентрации бромдихлорметана, дибромхлорметана, дихлорметана, 1,2-дихлорэтана, 1,1-дихлорэтиле-на, метанола, трибромметана, трихлорметана, трихлорэтилена, тетрахлорметана, тетрахлорэтилена методом газовой хроматографии»<br>Методика ООО НПФ «ЭКАН» |

код пробы 280125СМ544, регистрационный номер в журнале 544: г.Красный Сулин, ул.Металлистов, №1а, строение 4, резервуар

|   |                                  |                 |               |                    |  |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|--|
| 1 | Массовая концентрация хлороформа | 0,0041 ± 0,0010 | не более 0,06 | мг/дм <sup>3</sup> | «Методика измерений массовой концентрации бромдихлорметана, дибромхлорметана, дихлорметана, 1,2-дихлорэтана, 1,1-дихлорэтиле-на, метанола, трибромметана, трихлорметана, трихлорэтилена, тетрахлорметана, тетрахлорэтилена методом газовой хроматографии»<br>Методика ООО НПФ «ЭКАН» |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|--|

**Микробиологические испытания**

Дата проведения испытаний: 28.01.2025г. – 30.01.2025г.

код пробы 280125СМ541, регистрационный номер в журнале 541: г.Красный Сулин, вход на п.Н-ГРЭС, водопроводный кран

|   |                                 |   |             |                         |                         |
|---|---------------------------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Общее микробное число           | 0 | не более 50 | КОЕ/см <sup>3</sup>     | МУК 4.2.3963-23, п.5.2  |
| 2 | Обобщенные колиформные бактерии | 0 | отсутствие  | КОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.6.3  |
| 3 | Колифаги                        | 0 | отсутствие  | БОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.10.3 |

код пробы 280125СМ542, регистрационный номер в журнале 542: г.Красный Сулин, ул.Шоссейная, б/н, городской резервуар №1, 2

|   |                                 |   |             |                         |                         |
|---|---------------------------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Общее микробное число           | 0 | не более 50 | КОЕ/см <sup>3</sup>     | МУК 4.2.3963-23, п.5.2  |
| 2 | Обобщенные колиформные бактерии | 0 | отсутствие  | КОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.6.3  |
| 3 | Колифаги                        | 0 | отсутствие  | БОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.10.3 |

код пробы 280125СМ543, регистрационный номер в журнале 543: г.Красный Сулин, ул.Шоссейная, б/н, городской резервуар №3

|   |                                 |   |             |                         |                         |
|---|---------------------------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Общее микробное число           | 0 | не более 50 | КОЕ/см <sup>3</sup>     | МУК 4.2.3963-23, п.5.2  |
| 2 | Обобщенные колиформные бактерии | 0 | отсутствие  | КОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.6.3  |
| 3 | Колифаги                        | 0 | отсутствие  | БОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.10.3 |

код пробы 280125СМ544, регистрационный номер в журнале 544: г.Красный Сулин, ул.Металлистов, №1а, строение 4, резервуар

|   |                                 |   |             |                         |                        |
|---|---------------------------------|---|-------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | Общее микробное число           | 0 | не более 50 | КОЕ/см <sup>3</sup>     | МУК 4.2.3963-23, п.5.2 |
| 2 | Обобщенные колиформные бактерии | 0 | отсутствие  | КОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.6.3 |

| 1 | 2        | 3 | 4          | 5                       | 6                       |
|---|----------|---|------------|-------------------------|-------------------------|
| 3 | Колифаги | 0 | отсутствие | БОЕ/100 см <sup>3</sup> | МУК 4.2.3963-23, п.10.3 |

Ответственный за оформление данного протокола:  
техник по приему, кодированию и  
регистрации проб Кожанова С.А.

подпись 

**Интерпретация результатов испытаний: -**

Испытательная лаборатория филиала «Шахтинский» ГУП РО «УРСВ» ограничивает ответственность лаборатории, так как не осуществляла отбор и доставку в ИЛ проб (образцов), поэтому полученные результаты относятся к предоставленным заказчиком пробам (образцам).

Начальник испытательной лаборатории Гальцева О.Н.      подпись 

Конец протокола лабораторных испытаний № 265/25 от «30» января 2025г.