



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.  
Лабораторный центр по контролю качества воды и стоков  
Свидетельство № 0063 об оценке состояния измерений от 14 сентября 2020г.

**ПРОТОКОЛ**  
**Лабораторных испытаний**  
**№ 147 от 06.07.2023г**

Наименование предприятия (водного объекта)	Филиал «Красносулинский» ГУП РО «УРСВ»
Место отбора проб	Г. Красный Сулин: Вход на п. Н-ГРЭС. Водопроводный кран; Ул. Шоссе́йная бли́ Городской резервуар №1, 2; Ул. Шоссе́йная бли́ Городской резервуар №3; Ул. Металлистов №1а строение 4 Резервуар; Насосная станция х. Малая Гнилуша.
АКТ отбора проб	№ 147
Дата и время отбора пробы	06.07.2023г
Дата окончания анализа	07.07.2023г
Цель испытаний:	Производственный контроль
НД на метод отбора:	ГОСТ Р 56237-214 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах» ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб»
НД регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку	СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания»
Сведения о средствах измерений	Спектрофотометр ПЭ зав.№53000144 свидетельство о поверке С-ВР/09-02-2023/222439160 действительно до 08.02.2024г; РН- метр 150МИ свидетельство о поверке С-ВР/09-02-2023/221704872 действительно до 08.02.2024г; Весы лабораторные ВЛР- 200зав. №116. свидетельство о поверке С-ВР/09-02-2023/222439159 действительно до 08.02.2024г; Весы электронные Highland зав.№ АЕ 7641536 свидетельство о поверке С-ВР/09-02-2023/222439157 действительно до 08.02.2024г
Испытательное оборудование	Шкаф сушильный СНОЛ -3.5.3.5.3/зав № 14529 аттестат № 002273 от 09.02.2023г.

Результаты лабораторных испытаний представлены в приложении (Приложение на 4-х листах)

Начальника лаборатории по контролю  
воды и стоков

Л.В. Казьмина

Физико-химические исследования качества воды

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	ИД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
<b>Г. Красный Сулин: Вход на п. П-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	13.7	2.7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57164-16	0.80	0.16	Не более 1.5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190-72	1,03	0,31	0.8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72	2071.7	41,4	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	11.9	1.8	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 55684-2013	2,40	0,48	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 51797-2001	<0,05	-	0,1
5	АПВ	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857-2012	<0,010	-	0,5
6	Водородный показатель рН	Ед. рН	ПНД Ф 14.1:2-3 :121-97	7,84	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	99,7	5,0	130
8	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	Расчет (общая жесткость – кальций)	84,5	4,2	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	439,2/12,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,40	0,08	2
2	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	4,66	0,70	45
4	Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,04	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72	100,0	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31940-12	1109,2	110,9	500
7	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72	0,17	0,04	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974-2014	0,010	0,003	0,1
<b>Уд. Шоссейная б/п 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	14,0	2,8	Не более 20
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57164-16	0,86	0,17	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190-72	1,03	0,31	0.8-1,2

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	ИД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
<b>Обобщенные показатели</b>						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72	2115.7	42.3	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	12.0	1.8	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 55684-2013	2,64	0,53	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 51797-2001	<0,05	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857-2012	<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.)	100,2	5,0	130
8	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	Расчет (общая жесткость – кальций)	85,1	4,3	50
9	Щелочность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	7,7	0,9	
10	Гидрокарбонаты/карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	445,3/12,0		
<b>Неорганические показатели</b>						
1	Аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,40	0,08	2
2	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,008	0,004	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	4,87	0,73	45
4	Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,04	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72	107,4	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31940-12	1116,1	111,6	500
7	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72	0,17	0,04	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974-2014	0,010	0,003	0,1
<b>Ул. Шоссейная б/п Городской резервуар №3;</b>						
<b>Органолептические показатели</b>						
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	14,1	2,8	Не более 20
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57164-16	0,86	0,17	Не более 1,5
<b>Показатели, связанные с технологией водоподготовки</b>						
1	Хлор остаточный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190-72	1,03	0,31	0,8-1,2
<b>Обобщенные показатели</b>						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72	2102,2	42,0	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	12,1	1,8	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 55684-2013	2,64	0,53	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 51797-2001	<0,05	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857-2012	<0,010	-	0,5

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	МД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
6	Водородный показатель рН	Ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97	7,83	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	101,2	5,1	130
8	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	Расчет (общая жесткость – кальций)	86,3	4,3	50
9	Щелочность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	7,7	0,9	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	445,3/12,0		
<b>Неорганические показатели</b>						
1	Аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,40	0,08	2
2	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	5,00	0,75	45
4	Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,04	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72	109,0	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31940-12	1122,1	112,2	500
7	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72	0,18	0,05	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974-2014	<0,010	-	0,1
<b>Ул. Металлистов №1а строение 4 Резервуар;</b>						
<b>Органолептические показатели</b>						
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	14,6	2,9	Не более 20
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57164-16	0,92	0,18	Не более 1,5
<b>Показатели, связанные с технологией водоподготовки</b>						
1	Хлор остаточный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190-72	1,07	0,32	0,8-1,2
<b>Обобщенные показатели</b>						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72	2091,8	41,8	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-эquiv/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	12,0	1,8	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 55684-2013	2,68	0,54	5,0
4	Пептиды	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 51797-2001	<0,05		0,1
5	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857-2012	<0,010		0,5
6	Водородный показатель рН	Ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97	7,91	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	101,7	5,1	130
8	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	Расчет (общая жесткость – кальций)	84,5	4,2	50
9	Щелочность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	7,7	0,9	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	445,3/12,0		
<b>Неорганические показатели</b>						
1	Аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,41	0,08	2
2	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,008	0,004	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	4,93	0,74	45
4	Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,05	0,02	3,5

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	ИД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
5	Хлорид-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72	111,8	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31940-12	1128,2	112,8	500
7	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72	0,18	0,05	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974-2014	0,010	0,003	0,1
<b>Насосная станция х. Малая Гнилуша.</b>						
Органолептические показатели						
1	Запах 20°/60°С	Баллы	ГОСТ Р 57164-16	0/1		Не более 2
2	Привкус	Баллы	ГОСТ Р 57164-16	0		Не более 2
3	Цветность	Градусе	ГОСТ 31868-12	14,9	3,0	Не более 20
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57164-16	0,89	0,18	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18190-72	1,07	0,32	0,8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72	2132,8	42,7	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31954-2012	12,2	1,8	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 55684-2013	2,68	0,54	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 51797-2001	<0,05	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857-2012	<0,010	-	0,5
6	Водородный показатель рН	Ед. рН	ИИД Ф 14.1.2:3 :121-97	7,89	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	100,7	5,0	130
8	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	Расчет (общая жесткость - кальций)	88,2	4,4	50
9	Щелочность	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	7,8	0,9	
10	Гидрокарбонаты/карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	451,4/12,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,41	0,08	2
2	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,008	0,004	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	4,91	0,74	45
4	Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,05	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72	112,7	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31940-12	1125,4	112,5	500
7	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72	0,16	0,04	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4974-2014	0,010	0,003	0,1

Протокол подготовил:  
Инженер-химик



Е.Ю.Письменская.