



Государственное унитарное предприятие Ростовской области
«Управление развития систем водоснабжения»
(Филиал «Красносулинский» ГУП РО «УРСВ»)
346357, Ростовская область, г. Красный Сулин, ул. 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
№ 11 от 20.01.2022г

Наименование предприятия (водного объекта)	<i>Филиал «Красносулинский» ГУП РО «УРСВ»</i>
Место отбора проб	<i>Г. Красный Сулин: Вход на п. Н-ГРЭС. Водопроводный кран; Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №1, 2; Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №3; Ул. Металлистов №1а строение 4 Резервуар; Насосная станция х. Малая Гнилуша.</i>
АКТ отбора проб	<i>№ 11</i>
Дата и время отбора пробы	<i>20.01.2022г</i>
Дата окончания анализа	<i>22.01.2022г</i>
Цель испытаний:	<i>Производственный контроль</i>
НД на метод отбора:	<i>ГОСТ Р 56237-214 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах» ГОСТ 31831-2012 «Вода общие требования к отбору проб».</i>
НД регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку	<i>СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания»</i>
Сведения о средствах измерений	<i>Спектрофотометр ПЭ зав.№53000144 свидетельство о поверке С-ВР/17-05-2021/67005474 действительно до 17.05.2022г; РН- метр 150МИ свидетельство о поверке С-ВР/06-08-2021/85107062 действительно до 05.08.2022г; Весы лабораторные ВЛР- 200зав. №116, свидетельство о поверке С-ВР/17-05-2021/67005480 действительно до 17.05.2022г; Весы электронные Highland зав.№ АЕ 7641536 свидетельство о поверке С-ВР/17-05-2021/67005480 действительно до 17.05.2022г</i>
Испытательное оборудование	<i>Шкаф сушильный СНОЛ -3,5.3,5.3,5/зав № 14529 аттестат № 0195521 от 17.05.2021г.</i>

Результаты лабораторных испытаний представлены в приложении (Приложение на 5-ти листах)

Начальника лаборатории по контролю
воды и стоков

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
Г. Красный Сулин: Вход на п. Н-ГРЭС. Водопроводный кран;						
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	13,2	2,6	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,10	0,22	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,36	0,41	0,8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2124,5	29,7	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,4	2,0	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,63	0,33	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012	<0,010	-	0,5
6	Водородный показатель рН	Ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97	7,75	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	115,2	5,8	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	95,5	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,1	1,0	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	494,1/486,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,10	0,62	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,03	0,01	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	123,5	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1100,3	110,0	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	<0,10	-	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,012	0,004	0,1
Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №1, 2;						
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	13,5	2,7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,13	0,23	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,28	0,38	0,8-1,2

Физико-химические исследования качества воды

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	НД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
Г. Красный Сулин: Вход на п. Н-ГРЭС. Водопроводный кран;						
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	13,2	2,6	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,10	0,22	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,36	0,41	0,8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2124,5	29,7	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,4	2,0	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,63	0,33	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012	<0,010	-	0,5
6	Водородный показатель рН	Ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3 :121-97	7,75	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	115,2	5,8	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	95,5	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,1	1,0	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	494,1/486,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,10	0,62	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,03	0,01	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	123,5	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1100,3	110,0	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	<0,10	-	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,012	0,004	0,1
Ул. Шоссейная б/н Городской резервуар №1, 2;						
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	13,5	2,7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,13	0,23	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,28	0,38	0,8-1,2

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	НД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2175,0	30,5	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,6	2,0	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,58	0,32	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012	<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/дм ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	118,0	5,9	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	96,0	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,0	1,0	
10	Гидрокарбонаты/карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	488,0/480,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,23	0,63	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,04	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	130,0	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1108,0	110,8	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	0,11	0,03	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,015	0,005	0,1
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	13,5	2,7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,10	0,22	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,14	0,34	0,8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2168,0	30,4	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,6	2,0	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,57	0,31	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012	<0,010	-	0,5

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	НД 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	7,80	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	118,0	5,9	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	95,8	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,0	1,0	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	488,0/480,0		

Неорганические показатели

1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,20	0,63	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,04	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	130,1	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1105,4	110,5	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	0,11	0,03	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,013	0,004	0,1

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	13,6	2,7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,16	0,23	Не более 1,5

Показатели, связанные с технологией водоподготовки

1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,32	0,40	0,8-1,2
---	-----------------	--------------------	---------------	------	------	---------

Обобщенные показатели

1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2176,6	30,5	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,8	2,1	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,64	0,33	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03		0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	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 ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	118,7	5,9	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	96,4	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,0	1,0	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	488,0/480,0		

Неорганические показатели

1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,28	0,64	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,05	0,02	3,5

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	НД 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	7,80	0,20	6-9
7	Кальций	мг/дм ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	118,0	5,9	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	95,8	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,0	1,0	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	488,0/480,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,20	0,63	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,04	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	130,1	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1105,4	110,5	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	0,11	0,03	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,013	0,004	0,1
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	13,6	2,7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,16	0,23	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,32	0,40	0,8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2176,6	30,5	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,8	2,1	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,64	0,33	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03		0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	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 ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	118,7	5,9	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	96,4	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,0	1,0	
10	Гидрокарбонаты/ карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	488,0/480,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,28	0,64	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,05	0,02	3,5

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	НД на методы исследований	Результат измерения	Погрешность	Требования СанПиН 1.2.3685-21
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	133,6	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1121,6	112,2	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	0,13	0,03	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,016	0,005	0,1
Насосная станция х. Малая Гнилуша.						
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	13,6	2,7	Не более 20
4	Мутность	мг/дм ³	ГОСТ Р 57164-16	1,16	0,23	Не более 1,5
Показатели, связанные с технологией водоподготовки						
1	Хлор остаточный	мг/дм ³	ГОСТ 18190-72	1,36	0,41	0,8-1,2
Обобщенные показатели						
1	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	2184,3	30,6	1000(1500) *
2	Жесткость общая	Мг-экв/дм ³	ГОСТ 31954-2012	13,8	2,1	7,0(10) *
3	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	ГОСТ 55684-2013	1,65	0,33	5,0
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР 1.31.2007.03234	<0,03	-	0,1
5	АПАВ	мг/дм ³	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 ³	ФР 1.31.2002.00647 (Изд.2005 г.)	119,0	6,0	130
8	Магний	мг/дм ³	Расчет (общая жесткость – кальций)	96,2	4,8	50
9	Щелочность	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	8,1	1,0	
10	Гидрокарбонаты/карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012	494,1/486,0		
Неорганические показатели						
1	Аммоний ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	<0,10	-	2
2	Нитрит-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	0,006	0,003	3,0
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	4,36	0,65	45
4	Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	0,05	0,02	3,5
5	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	135,0	1,4	350
6	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ГОСТ 31940-12	1128,0	112,8	500
7	Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	0,15	0,04	0,3(1,0) *
8	Марганец	мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,017	0,005	0,1

Протокол подготовил:
Инженер-химик



Е.Ю.Письменная.