



**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 88 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: **Вода**
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): **МУП «ЖКХ» Водоканал»**
3. Масса, количество, объем образца: **1 (с. Воеводское)**
4. Номер партии, дата выработки, объем: **3,0л**
5. На соответствие требованиям: **СанПин 2.1.3685-21**
6. Дата получения образца: **29.11.2023 г.**
7. Время проведения испытаний: **с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.**
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
			МГ/Л	МГ-ЭКВ	%МГ-ЭКВ
1. Запах при 20°C и при нагревании до 60°C, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0			0
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	20,0			0
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5			0
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0			0
5. Водородный показатель pH	РД 52.24.495-2005	6,0-9,0			7,6
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0			5,2
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000			1010
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0			6,0
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5			5,6
<b>КАТИОНЫ</b>			МГ/Л	МГ-ЭКВ	%МГ-ЭКВ
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,12	0,00	0,02
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,59	0,04	0,25
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	215	9,41	63,3
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	35,0	2,86	19,1
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	51,9	2,4	17,2
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фториды (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	1,5			0,41
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	2,5	0,04	0,24
17. Нитриты, (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	350	195	5,5	36,2
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	317,4	5,2	34,17
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	500	214	4,5	29,45
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,03} = \frac{Cl_{36} HCO_3 34 SO_4 29}{Na+K 63 Mg 19 Ca 17}$				

Заместитель директора

Аношкина В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

Кантеева О.В. Кантеева



О К О Н Ч Е Н И Е П Р О Т О К О Л А

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 89 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: **Вода**
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): **МУП «ЖКХ» Водоканал»**
3. Масса, количество, объем образца: **1 (с. Семилей)**
4. Номер партии, дата выработки, объем: **3,0л**
5. На соответствие требованиям: **СанПин 2.1.3685-21**
6. Дата получения образца: **29.11.2023 г.**
7. Время проведения испытаний: **с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.**
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
			мг/л	мг-экв	%мг-экв
1. Запах при 20°C и при нагревании до 60°C, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0			0
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	20,0			0
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5			0
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0			0
5. Водородный показатель pH	РД 52.24.495-2005	6,0-9,0			7,9
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0			2,9
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000			1043
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0			6,8
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5			5,4
<b>КАТИОНЫ</b>					
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,20	0,01	0,03
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,57	0,03	0,18
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	216	9,5	58,1
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	44,3	3,6	22,2
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	62,1	2,9	19,15
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фториды (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	1,5		0,37	
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,0	0,0	0,25
17. Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	350	231	6,45	41,1
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	314,8	5,17	32,31
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	500	206	4,3	27,1
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,08} = \frac{Cl_{41} HCO_3 32 SO_4 27}{Na+K_{58} Mg_{22} Ca_{19}}$				

Заместитель директора  
*Аношкина* В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:  
*Кантеева* О.В. Кантеева



О К О Н Ч А Н И Е П Р О Т О К О Л А

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 90 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: **Вода**
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): **МУП «ЖКХ» Водоканал»**
3. Масса, количество, объем образца: **1 (отд. Турдаки)**
4. Номер партии, дата выработки, объем: **3,0л**
5. На соответствие требованиям: **СанПин 2.1.3685-21**
6. Дата получения образца: **29.11.2023 г.**
7. Время проведения испытаний: **с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.**
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
1. Запах при 20°С и при нагревании до 60°С, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>2,0</b>	0		
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>20,0</b>	3,0		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>1,5</b>	0,1		
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>2,0</b>	0		
5. Водородный показатель рН	РД 52.24.495-2005	<b>6,0-9,0</b>	8,1		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	<b>5,0</b>	6,4		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	<b>1000</b>	1083		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	<b>7,0</b>	4,5		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	<b>6,5</b>	5,2		
<b>КАТИОНЫ</b>			мг/л	мг-ЭКВ	%мг-ЭКВ
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	<b>0,3</b>	0,71	0,03	0,20
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>2,0</b>	0,67	0,04	0,24
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	188	8,21	64,6
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	34,1	2,74	22,23
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	32,18	1,18	12,93
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фториды (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	<b>1,5</b>	0,46		
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>45,0</b>	2,3	0,04	0,22
17. Нитриты, (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>3,0</b>	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	<b>350</b>	254,3	7,31	41,59
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	341,8	5,55	31,43
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	<b>500</b>	221	4,68	26,61
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,01} = \frac{Cl_{42} HCO_3 31 SO_4 27}{Na+K 65 Mg 22 Ca 13}$				

Заместитель директора:

*Аношкина* В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

*Кантеева* О.В. Кантеева



**О К О Н Ч А Е Т Р О Т О К О Л А**

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 91 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: Вода
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): МУП «ЖКХ «Водоканал»
3. Масса, количество, объем образца: 1 (п. Красноармейский)
4. Номер партии, дата выработки, объем: 3,0л
5. На соответствие требованиям: СанПин 2.1.3685-21
6. Дата получения образца: 29.11.2023 г.
7. Время проведения испытаний: с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
			мг/л	мг-экв	%мг-экв
1. Запах при 20°С и при нагревании до 60°С, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>2,0</b>			
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>20,0</b>			
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>1,5</b>			
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>2,0</b>			
5. Водородный показатель рН	РД 52.24.495-2005	<b>6,0-9,0</b>			
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	<b>5,0</b>			
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	<b>1000</b>			
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	<b>7,0</b>			
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	<b>6,5</b>			
<b>КАТИОНЫ</b>			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	<b>0,3</b>	0,62	0,11	0,17
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>2,0</b>	0,5	0,03	0,16
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	185	8,0	69,8
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	23,2	1,9	16,9
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	30,0	1,5	13,05
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фториды (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	<b>1,5</b>		0,38	
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>45,0</b>	1,87	0,03	0,18
17. Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>3,0</b>	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	<b>350</b>	204	5,76	37,14
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	334	5,61	35,94
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	<b>500</b>	201	4,22	27,1
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{0,99} = \frac{Cl_{37} HCO_3 36 SO_4 27}{Na+K 70 Mg 17 Ca 13}$				

Заместитель директора:  
Аношкина В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:  
Кантеева О.В. Кантеева



О К О Н А К Т И В Е Н Н Ы Й П Р О Т О К О Л

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 92 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: **Вода**
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): **МУП «ЖКХ «Водоканал»**
3. Масса, количество, объем образца: **1 (Ветлечебница)**
4. Номер партии, дата выработки, объем: **3,0л**
5. На соответствие требованиям: **СанПин 2.1.3685-21**
6. Дата получения образца: **29.11.2023 г.**
7. Время проведения испытаний: **с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.**
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
			мг/л	мг-экв	%мг-экв
1. Запах при 20°С и при нагревании до 60°С, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0	0		
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	20,0	3,0		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5	0,2		
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0	0		
5. Водородный показатель рН	РД 52.24.495-2005	6,0-9,0	7,5		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	4,0		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1205		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	7,7		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	5,4		
<b>КАТИОНЫ</b>			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,52	0,02	0,11
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,60	0,04	0,24
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	193	8,35	51,07
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	52,9	4,35	26,6
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	72,15	3,6	22,0
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фториды (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,31		
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,27	0,04	0,28
17. Нитриты, (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	350	284,3	4,66	23,7
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	356,2	10,1	51,14
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	500	242	4,91	25,11
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,2} = \frac{Cl_{24} HCO_3 51 SO_4 25}{Na+K 51 Mg 27 Ca_{22}}$				

Заместитель директора:  
Аношкина В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:  
Кантеева О.В. Кантеева



О К О Н Ч А Н И Е П Р О Т О К О Л А

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 93 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: Вода
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): МУП «ЖКХ «Водоканал»
3. Масса, количество, объем образца: 1 (скваж. Кочкурово)
4. Номер партии, дата выработки, объем: 3,0л
5. На соответствие требованиям: СанПин 2.1.3685-21
6. Дата получения образца: 29.11.2023 г.
7. Время проведения испытаний: с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
1. Запах при 20°С и при нагревании до 60°С, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>2,0</b>	0		
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>20,0</b>	1,2		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>1,5</b>	0,1		
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	<b>2,0</b>	0		
5. Водородный показатель рН	РД 52.24.495-2005	<b>6,0-9,0</b>	7,7		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	<b>5,0</b>	4,2		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	<b>1000</b>	1184		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	<b>7,0</b>	9,5		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	<b>6,5</b>	4,8		
<b>КАТИОНЫ</b>			мг/л	мг-ЭКВ	%мг-ЭКВ
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	<b>0,3</b>	0,72	0,03	0,16
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>2,0</b>	0,53	0,03	0,18
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	198	8,3	47,15
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	63,0	5,05	29,15
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	82,2	4,0	23,3
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фториды (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	<b>1,5</b>	0,35		
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>45,0</b>	3,0	0,05	0,23
17. Нитриты (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	<b>3,0</b>	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	<b>350</b>	347	9,79	51,0
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	293	4,91	24,99
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	<b>500</b>	218	6,97	32,25
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,2} = \frac{Cl_{51} HCO_3 25 SO_4 32}{Na+K 47 Mg 29 Ca 23}$				

Заместитель директора:  
Аношкина В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:  
Кантеева О.В. Кантеева



О К О Н Ч А Н И Е \* П Р О Т О К О Л А

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
«МОРДОВСКИЙ»**

430904, г. Саранск, п. Ялга, ул. Пионерская, 35, тел. 25-43-03 E-mail: agrohim\_13@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 94 от «07» декабря 2023 г.**

1. Наименование продукции: Вода
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): МУП «ЖКХ «Водоканал»
3. Масса, количество, объем образца: 1 (Кочкурово №1)
4. Номер партии, дата выработки, объем: 3,0 л
5. На соответствие требованиям: СанПин 2.1.3685-21
6. Дата получения образца: 29.11.2023 г.
7. Время проведения испытаний: с 29.11.2023 г. по 05.12.2023 г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
			мг/л	мг-экв	%мг-экв
1. Запах при 20°С и при нагревании до 60°С, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0	0		
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	20,0	3,0		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5	0,2		
4. Вкус, баллы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	2,0	0		
5. Водородный показатель рН	РД 52.24.495-2005	6,0-9,0	7,7		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	4,5		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1098		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	9,1		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	4,9		
<b>КАТИОНЫ</b>			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,63	0,02	0,17
11. Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,70	0,04	0,31
12. Натрий и калий (Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> )	ГОСТ 26449.1-85	-	190	8,22	48,7
13. Магний (Mg <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	59,37	4,88	23,01
14. Кальций (Ca <sup>2+</sup> )	РД 52.24.403-2018	-	74,15	3,7	21,92
<b>АНИОНЫ</b>					
15. Фтор (F <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,36		
16. Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,0	0,05	0,25
17. Нитриты, (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl <sup>-</sup> ), не более	ГОСТ 4245-72	350	339	9,39	49,9
19. Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ГОСТ 31957-2012	-	290	4,82	25,15
20. Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), не более	ГОСТ 31940-2012	500	224	4,59	24,16
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,18} = \frac{Cl_{50} HCO_3 25 SO_4 24}{Na+K 49 Mg 23 Ca 22}$				

Заместитель директора:  
Аношкина В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:  
Кантеева О.В. Кантеева



О К О Н Ч Е Н Н Ы Й П Р О Т О К О Л А



