

**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 № 2 от «30» января 2023 г.

1. Наименование продукции: Вода
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): МУП «ЖКХ» Водоканал»
3. Масса, количество, объем образца: 1 (с.Булгаково)
4. Номер партии, дата выработки, объем: 3,0л
5. На соответствие требованиям: СанПиН 2.1.3685-21
6. Дата получения образца: 18.01.2023 г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023 г. по 27.01.2023 г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	7,8		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	1,9		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1213		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	9,9		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	5,4		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,21	0,01	0,04
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,50	0,03	0,16
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	175,0	7,61	43,26
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	63,8	5,25	29,83
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	94,18	4,7	26,17
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,51		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,30	0,05	0,29
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	248,0	7,0	37,56
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	305,0	4,79	29,95
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	337	5,54	29,74
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1.21} = \frac{Cl_{38} \ HCO_3 \ 30 \ SO_4 \ 30}{Na+K_{43} \ Mg_{30} \ Ca_{26}}$				

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 № 3 от «30» января 2023 г.

1. Наименование продукции: Вола
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: 18.01.2023г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	7,4		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	5,3		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1015		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	6,2		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	5,4		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,11	0,00	0,02
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,60	0,04	0,25
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	207	9,40	63,28
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	35,0	2,86	19,1
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	52,8	2,41	17,2
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,40		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	2,6	0,04	0,24
17. Нитриты, (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	201	5,51	36,21
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	322,4	5,21	34,18
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	217	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

В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

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 № 4 от «30» января 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: 3,0 л
5. На соответствие требованиям: СанПин 2.1.3685-21
6. Дата получения образца: 18.01.2023 г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023 г. по 27.01.2023 г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	2,9		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1094		
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	5,1		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-ЭКВ	%мг-ЭКВ
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,21	0,01	0,03
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,45	0,02	0,13
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	224	9,45	58,18
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	44,3	3,6	22,2
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	63,2	2,92	19,18
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,42		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,2	0,05	0,32
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	242	6,47	41,11
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	316,5	5,17	32,32
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	211	4,31	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

М.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

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 № 5 от «30» января 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: 18.01.2023г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	3,5		
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 pH	РД 52.24.495-2005	6,0-9,0	8,0		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	5,9		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1025		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	5,1		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	5,5		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,7	0,03	0,21
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,58	0,03	0,28
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	192	8,18	64,85
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	33,91	2,80	22,2
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	32,1	1,6	12,74
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,50		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	2,3	0,04	0,22
17. Нитриты, (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	254,3	7,31	41,59
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	341,8	5,55	31,43
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	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 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 № 10 от «30» января 2023 г.

1. Наименование продукции: **Вода**
2. Предъявитель образцов (адрес, тел. заказчика): **МУП «ЖКХ «Водоканал»**
3. Масса, количество, объем образца: **1 (с. Подлесная Тавла)**
4. Номер партии, дата выработки, объем: **3,0л**
5. На соответствие требованиям: **СанПин 2.1.3685-21**
6. Дата получения образца: **18.01.2023г.**
7. Время проведения испытаний: **с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.**
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	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 pH	РД 52.24.495-2005	6,0-9,0	8,0		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	3,6		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	975		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	5,4		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	5,7		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,55	0,02	0,15
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,60	0,03	0,22
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	185	8,05	69,93
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	23,2	1,91	16,6
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	35,1	1,52	13,11
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,40		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	2,0	0,03	0,20
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	205	5,74	37,02
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	342,0	5,57	35,85
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	211	4,20	26,99
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{0,99} = \frac{Cl_{37} \ HCO_3 \ 36 \ SO_4 \ 27}{Na+K \ 70 \ Mg \ 17 \ Ca_{13}}$				

Заместитель директора:

 В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

 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 № 9 от «30» января 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: 3,0л
5. На соответствие требованиям: СанПин 2.1.3685-21
6. Дата получения образца: 18.01.2023г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	4,5		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5	0,4		
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	7,4		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	4,9		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1188		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	9,3		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	4,9		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,70	0,03	0,15
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,61	0,04	0,21
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	187	8,22	48,68
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	59,4	4,88	23,02
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	77,1	3,72	22,0
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,45		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,2	0,05	0,27
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	351,0	9,55	50,34
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	292	4,81	25,1
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	227	4,59	24,17
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 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 № 8 от «30» января 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: 18.01.2023г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	2,0		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5	0,1		
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	7,8		
6. Окисляемость перманганатная, мг О/л, не более	ГОСТ Р 55684-2013	5,0	3,9		
7. Сухой остаток (минерализация), мг/л, не более	ГОСТ 18164-72	1000	1152		
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	4,6		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,72	0,03	0,15
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,48	0,03	0,15
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	190	8,35	47,42
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	71,0	5,15	29,05
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	83,2	4,12	23,4
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,37		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,1	0,05	0,26
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	347,1	9,85	51,2
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	285,6	4,79	24,87
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	221,0	6,98	32,2
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,2} = \frac{Cl_{51} HCO_3 25 SO_4 32}{Na+K 47 Mg 29 Ca 23}$				

Заместитель директора:

В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

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 № 7 от «30» января 2023 г.

1. Наименование продукции: **Вола**
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: **18.01.2023г.**
7. Время проведения испытаний: **с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.**
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	2,0	0		
2. Цветность, градусы, не более	ГОСТ Р 57164-2016	20,0	3,5		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5	0,4		
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	7,4		
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	1270		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	7,9		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	5,8		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,56	0,02	0,12
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,60	0,03	0,21
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	202	8,37	51,11
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	54,9	4,38	26,7
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	72,2	3,6	22,0
АНИОНЫ			0,34		
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,34		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	3,3	0,04	0,28
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	268,1	4,63	23,65
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	349	10,02	51,04
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	237	4,89	24,9
21. ФОРМУЛА КУРЛОВА	$M_{1,2} = \frac{Cl_{24} \ HCO_3 \ 51 \ SO_4 \ 25}{Na+K \ 51 \ Mg \ 27 \ Ca_{22}}$				

Заместитель директора:

 В.П. Аношкина

Ответственный исполнитель:

 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 № 6 от «30» января 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: 18.01.2023г.
7. Время проведения испытаний: с 18.01.2023г. по 27.01.2023г.
8. Результаты испытаний:

Наименование показателя, единица измерения	Наименование НД на метод испытания	Допустимые уровни и нормы	Результаты испытаний		
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	4,0		
3. Мутность по стандартной шкале, мг/л, не более	ГОСТ Р 57164-2016	1,5	0,4		
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	8,2		
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	996		
8. Жесткость, мг-экв/л, не более	РД 52.24.395-2007	7,0	4,0		
9. Щелочность общая, мг-экв/л, не более	ГОСТ 31957-2012	6,5	4,7		
КАТИОНЫ			мг/л	мг-экв	%мг-экв
10. Железо общее (Fe ⁺), не более	ГОСТ 4011-72	0,3	0,65	0,12	0,18
11. Аммонийный азот (NH ₄ ⁺), не более	ГОСТ 33045-2014	2,0	0,45	0,0	0,16
12. Натрий и калий (Na ⁺ +K ⁺)	ГОСТ 26449.1-85	-	192	8,01	69,83
13. Магний (Mg ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	23,2	1,9	16,9
14. Кальций (Ca ²⁺)	РД 52.24.403-2018	-	31,0	1,53	13,12
АНИОНЫ					
15. Фтор (F ⁻), не более	ГОСТ 4386-89	1,5	0,40		
16. Нитраты (NO ₃ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	45,0	2,0	0,04	0,19
17. Нитриты (NO ₂ ⁻), не более	ГОСТ 33045-2014	3,0	0,0	0,0	0,0
18. Хлориды (Cl ⁻), не более	ГОСТ 4245-72	350	212	5,77	37,23
19. Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	ГОСТ 31957-2012	-	340	5,63	35,9
20. Сульфаты (SO ₄ ²⁻), не более	ГОСТ 31940-2012	500	225	4,25	27,15
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 Ч А Н И Е П Р О Т О К О Л А