



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИХИМ»

ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,

тел.+7 (3652) 55-04-00,

факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru

ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001

Строительная лаборатория

ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022

Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



RA.RU.21HA45*



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий Химико-экологическим подразделением

Строительной лаборатории

«МП»

Т.Г. Бурчевская

(подпись)

(ФИО)

Протокол испытаний № 3401-В от 29.10.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Ветровка. Скважина № 4019. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперметрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркуриметрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2:4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2:4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации антропогенных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (церий) ализаринокмлексоном
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиднаминол
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений ±Δ, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	291	±41	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	4,6	±0,4	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	1,92	±0,38	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	1840	±166	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	8,01	±0,20	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,089	±0,031	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПАВ, мг/дм ³	0,037	±0,013	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	0,38	±0,08	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	14.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	40,0	±8,0	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,40	$\pm 0,08$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,21	$\pm 0,04$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	0,010	$\pm 0,004$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,007	$\pm 0,003$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	1,7	$\pm 0,5$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,88	$\pm 0,12$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,017	$\pm 0,005$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик



О. Р. Янина

Инженер-химик I категории



Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИНСТИТУТ «КРЫМГИНТИЗ»

ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,

тел.+7 (3652) 55-04-00,

факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru

ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001

Строительная лаборатория

ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022

Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



RA.RU.211HA45*



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий Химико-экологическим подразделением

Строительной лаборатории

«МТ»

Т.Г. Бурчевская

(подпись)

(ФИО)

Протокол испытаний № 3400-В от 29.10.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт присма 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Виноградово. Скважина № 4338. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2:4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2:4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)


8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (церий) алizarинкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилендиамином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	539	± 75	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽²⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	12,6	$\pm 1,0$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	1,44	$\pm 0,29$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	1800	± 162	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,83	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПВ, мг/дм ³	0,036	$\pm 0,013$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	10,0	$\pm 1,5$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	14.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	420	± 63	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,33	$\pm 0,07$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,013	$\pm 0,004$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	5,6	$\pm 0,8$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,96	$\pm 0,13$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,014	$\pm 0,006$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

 О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

 Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИИТИЗ»
ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
тел.+7 (3652) 55-04-00,
факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001
Строительная лаборатория
ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Химико-экологическим подразделением
Строительной лаборатории
«МП» Т.Г. Бурчевская
(подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3399-В от 29.10.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Виноградово. Скважина № 4023. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2.4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2.4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации антропогенных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (церий) ализарином комплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиднамином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	532	± 74	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽²⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	12,6	$\pm 1,0$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	1,44	$\pm 0,29$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	1800	± 162	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,81	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,005	$\pm 0,003$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПВ, мг/дм ³	0,039	$\pm 0,014$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	11,0	$\pm 1,7$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	14.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	418	± 63	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,35	$\pm 0,07$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,012	$\pm 0,004$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	5,6	$\pm 0,9$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	1,04	$\pm 0,15$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,008	$\pm 0,003$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание, Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИНТИЗ»
 ул. Глиники, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
 тел.+7 (3652) 55-04-00,
 факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
 ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001
Строительная лаборатория
 ул. Глиники, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий Химико-экологическим подразделением
 Строительной лаборатории
 «МП» *(подпись)* Т.Г. Бурчевская
 (ФИО)

Протокол испытаний № 3398-В от 29.10.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Луговос. Скважина № 4262. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАИ-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркуриметрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2:4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кальция, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотодегидрирующих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2:4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)


8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лаптан (церий) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиданином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений ±Δ, P=0,95	Норма (ГДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	1010	±141	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	5,6	±0,5	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	2,24	±0,22	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	2420	±218	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,86	±0,20	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,016	±0,006	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПВ, мг/дм ³	0,040	±0,014	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	1,6	±0,3	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	14.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	56,3	±8,4	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,74	$\pm 0,15$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,06	$\pm 0,01$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,014	$\pm 0,004$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	2,1	$\pm 0,6$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	1,12	$\pm 0,16$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,014	$\pm 0,004$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

 О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

 Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИНСТИТУТ «КРЫМГИНТИЗ»

ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,

тел.+7 (3652) 55-04-00,

факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru

ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001

Строительная лаборатория

ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022

Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий Химико-экологическим подразделением

Строительной лаборатории

«МП»

Т.Г. Бурчевская

(подпись)

(ФИО)

Протокол испытаний № 3395-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Сизовка Сквaziна № 4232. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАИ-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2:4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2:4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2:4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2:4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2:4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2:4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2:4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (серий) ализаринокмplexоном
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2:4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2:4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиднамином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	191	± 27	350	ПНД Ф 14.1:2:4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	5,2	$\pm 0,4$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,64	$\pm 0,13$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	740	± 67	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	8,03	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,023	$\pm 0,008$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128
7	14.10.2021	АПВ, мг/дм ³	0,058	$\pm 0,020$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	1,0	$\pm 0,2$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	16.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	46,3	$\pm 9,3$	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,20	$\pm 0,06$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,11	$\pm 0,02$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	0,085	$\pm 0,017$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	2,2	$\pm 0,6$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,48	$\pm 0,09$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	менее 0,005	-	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	0,24	$\pm 0,05$	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИНТИЗ»
ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
тел.+7 (3652) 55-04-00,
факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001



Строительная лаборатория
ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Химико-экологическим подразделением
Строительной лаборатории
«МП» _____ Т.Г. Бурчевская
(подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3394-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Сизовка Сквацина № 4231. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2.4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2.4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)


8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (церий) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилендиаминном
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	206	± 29	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽²⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	15,0	$\pm 1,1$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	1,44	$\pm 0,29$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	1870	± 168	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	8,04	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121 ⁽²⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,018	$\pm 0,006$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПАВ, мг/дм ³	0,069	$\pm 0,024$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	7,4	$\pm 1,1$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	16.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	315	± 47	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽²⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,11	$\pm 0,03$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,24	$\pm 0,05$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	0,027	$\pm 0,005$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,006	$\pm 0,003$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	4,6	$\pm 1,2$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,46	$\pm 0,08$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	менее 0,005	-	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик


О. Р. Янина

Инженер-химик I категории


Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИИТИЗ»
 ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
 тел.+7 (3652) 55-04-00,
 факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
 ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001



Строительная лаборатория
 ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий Химико-экологическим подразделением
 Строительной лаборатории
 «МП» _____ Т.Г. Бурчевская
 (подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3393-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Сизовка Сквжина № 4230. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно- фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркуриметрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2.4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2.4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантан (черный) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиданином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	184	± 26	350	ПНД Ф 14.1:2:4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	5,2	$\pm 0,4$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,64	$\pm 0,13$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	730	± 66	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,98	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,087	$\pm 0,030$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128
7	14.10.2021	АПАВ, мг/дм ³	0,089	$\pm 0,031$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	1,7	$\pm 0,3$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	14.10.2021	Фенолы, мг/дм ³		\pm	0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	48,4	$\pm 9,7$	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,20	$\pm 0,06$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,10	$\pm 0,02$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	0,013	$\pm 0,004$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,012	$\pm 0,004$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	2,2	$\pm 0,6$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,44	$\pm 0,08$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	менее 0,005	-	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик



О. Р. Янина

Инженер-химик I категории



Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.

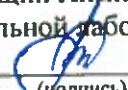


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИИТИЗ»
 ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
 тел.+7 (3652) 55-04-00,
 факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
 ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001



Строительная лаборатория
 ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий Химико-экологическим подразделением
 Строительной лаборатории
 «МП»  Т.Г. Бурчевская
 (подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3392-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний			вода питьевая
2	Дата получения пробы			14.10.2021, акт присма 0722-В
3	Информация о месте отбора			Республика Крым, Сакский район, с. Зерновос. Сквaziна № 3964. Отбор и доставка проб произведены заказчиком
4	Информация о заказчике			ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240
4.1	Юридический адрес заказчика			Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9
4.2	Фактический адрес заказчика			Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9
5	Договор			№ 14.002-21, от 11.01.2021
6	Цель испытаний			определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний			
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке	
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно- фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022	
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022	
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний			
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа	
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат- ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом	
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркуриметрическим методом	
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б	
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно- абсорбционной спектрометрии	
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом	
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ	
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2.4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом	
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)	

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лагган (церий) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиданином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	60,3	$\pm 9,0$	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	5,2	$\pm 0,4$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,40	$\pm 0,08$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	450	± 41	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,85	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,021	$\pm 0,007$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПАВ, мг/дм ³	0,054	$\pm 0,019$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	0,54	$\pm 0,11$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	15.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	33,3	$\pm 6,7$	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,20	$\pm 0,06$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,19	$\pm 0,04$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	0,019	$\pm 0,006$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,006	$\pm 0,003$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	1,7	$\pm 0,5$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,38	$\pm 0,07$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,007	$\pm 0,003$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание, Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИИТИЗ»
 ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
 тел. +7 (3652) 55-04-00,
 факс +7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
 ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001



Строительная лаборатория
 ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018

RA.RU.21HA45



УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий Химико-экологическим подразделением
 Строительной лаборатории
 «МП» _____ Т.Г. Бурчевская
 (подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3391-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Низинное. Скважина № 3969. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы плавоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2:4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2:4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации антропогенных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фениолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лаптан (церию) ализаринокмплесконом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилсиданином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	12,4	$\pm 1,9$	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	5,2	$\pm 0,4$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,48	$\pm 0,10$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	340	± 31	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,77	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,014	$\pm 0,005$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПВ, мг/дм ³	0,098	$\pm 0,034$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	2,0	$\pm 0,4$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	16.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	20,0	$\pm 4,0$	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,12	$\pm 0,02$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,009	$\pm 0,004$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	1,1	$\pm 0,3$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,22	$\pm 0,04$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,010	$\pm 0,004$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик



О. Р. Янина

Инженер-химик I категории




Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИНТИЗ»
 ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
 тел.+7 (3652) 55-04-00,
 факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
 ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001
Строительная лаборатория
 ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий Химико-экологическим подразделением
 Строительной Лаборатории
 «МП»  **Т.Г. Бурчевская**
 (подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3390-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая		
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт приема 0722-В		
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Крайнее. Скважина № 3860. Отбор и доставка проб произведены заказчиком		
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240		
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9		
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9		
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021		
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)		
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний			
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке	
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250А	6А7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022	
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.7	Анализатор ПАН-Ас	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022	
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний			
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа	
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом	
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом	
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б	
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2:4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии	
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом	
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ	
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2:4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом	
8.8	ПНД Ф 14.1:2:4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)	

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации аммонийных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лагган (цериий) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилэдиламином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	213	± 30	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	9,6	$\pm 0,8$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,80	$\pm 0,16$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	890	± 80	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,38	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,024	$\pm 0,008$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПВ, мг/дм ³	0,063	$\pm 0,022$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	23,0	$\pm 3,5$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	16.10.2021	Фенолы, мг/дм ³		\pm	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	145	± 22	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М 01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,011	$\pm 0,003$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ 08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	1,1	$\pm 0,3$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,10	$\pm 0,02$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,005	$\pm 0,002$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.




ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»
 ул. Глиники, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
 тел.+7 (3652) 55-04-00,
 факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
 ОГРН 1159102054253, ИП/КПП 9102169394 / 910201001
Строительная лаборатория
 ул. Глиники, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



RA.RU.21HA45*



УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий Химико-экологическим подразделением
 Строительной лаборатории
 «МП»  Т.Г. Бурчевская
 (подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3389-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая		
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт присма 0722-В		
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Крайнее. Сквжина № 3880. Отбор и доставка проб произведены заказчиком		
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240		
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9		
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9		
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021		
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)		
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний			
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке	
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОР-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № 02.61.0380.20 от 21.09.2020 действительно до 20.09.2021	
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.6	Анализатор вольтамперметрический TA-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022	
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022	
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний			
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа	
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом	
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом	
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б	
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии	
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом	
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ	
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2.4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом	
8.8	ПНД Ф 14.1:2.4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)	

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации аммонийных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лантаном (цирий) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилендиамином
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	227	± 28	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	10,0	$\pm 0,8$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,72	$\pm 0,14$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	920	± 83	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,38	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,025	$\pm 0,009$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПАВ, мг/дм ³	0,080	$\pm 0,028$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	36,4	$\pm 5,5$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	16.10.2021	Фенолы, мг/дм ³		\pm	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	184	± 28	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽²⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $R=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,008	$\pm 0,003$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	1,0	$\pm 0,3$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,10	$\pm 0,02$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,017	$\pm 0,005$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик



О. Р. Янина

Инженер-химик I категории



Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет. Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.

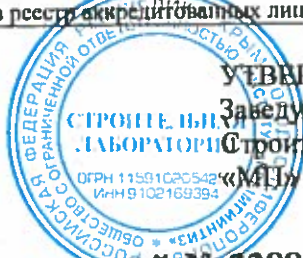


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»**
ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
тел.+7 (3652) 55-04-00,
факс+7 (365) 69-24-39 e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001



RA.RU.21HA45*

Строительная лаборатория
ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.01.2018



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Химико-экологическим подразделением
Строительной лаборатории

Т.Г. Бурчевская
(подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 3388-В от 08.11.2021

1	Наименование образца испытаний	вода питьевая	
2	Дата получения пробы	14.10.2021, акт присма 0722-В	
3	Информация о месте отбора	Республика Крым, Сакский район, с. Ильинка. Сквжина № 6302. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	Информация о заказчике	ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240	
4.1	Юридический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
4.2	Фактический адрес заказчика	Российская Федерация, Республика Крым, Сакский район, с. Лесновка, ул. Механизаторов, д 9	
5	Договор	№ 14.002-21, от 11.01.2021	
6	Цель испытаний	определение соответствия воды питьевой СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по определяемым показателям (таблица 3.1, 3.3, 3.13)	
7	Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний		
	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
7.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656632 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656792 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656537 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/24-09-2021/97709600 от 24.09.2021 действительно до 23.09.2022
7.5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31668406 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.6	Анализатор вольтамперметрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/20-01-2021/31656667 от 20.01.2021 действительно до 19.01.2022
7.7	Анализатор ПАН-As	200284	Свидетельство о поверке № С-ВЭ/26-07-2021/81361936 от 26.07.2021 действительно до 25.07.2022
8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.1	ФР.1.31.2007.03797 (ПНД Ф 14.1:2.159)	2005	Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом
8.2	ФР.1.31.2013.16021 (ПНД Ф 14.1:2.111)	2011	Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
8.3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
8.4	ФР.1.31.2007.03809 (ПНД Ф 14.1:2.4.214)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
8.5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
8.6	ГОСТ 33045 (Метод А, Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
8.7	ФР.1.31.2013.13900 (ПНД Ф 14.1:2.4.154)	2012	Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом
8.8	ПНД Ф 14.1:2.4.128	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» (М 01-05-2012)

8	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
8.9	ПНД Ф 14.1:2.4.158	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.10	ФР.1.31.2004.01324 (ПНД Ф 14.1:2.4.223)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации мышьяка методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
8.12	ФР.1.31.2015.21954 (ПНД Ф 14.1:2.4.261)	2015	Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом
8.13	ПНД Ф 14.1:2.4.182	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.14	М 01-28-2007	2012	Методика измерений массовой концентрации молибдена в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.15	ПНД Ф 14.1:2.4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
8.17	ПНД Ф 14.1:2.4.36	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
8.18	ФР.1.31.2014.18641 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.179)	2012	Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах фотометрическим методом с лаптан (церий) ализаринкомплексом
8.19	ФР.1.31.2018.29038 (ПНД Ф 14.1:2.4.137)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
8.20	ФР.1.31.2007.038050 (ПНД Ф 14.1:2.4.203)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилендиаминном
8.21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
8.22	ФР.1.31.2012.12343 (ПНД Ф 14.1:2.3.4.264)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm \Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	14.10.2021	Хлорид-ион, мг/дм ³	411	± 58	350	ПНД Ф 14.1:2.4.111 ⁽³⁾
2	14.10.2021	Жесткость общая, °Ж	11,0	$\pm 0,9$	7,0	РД 52.24.395
3	14.10.2021	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	1,60	$\pm 0,32$	5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.154
4	14.10.2021/ 15.10.2021	Сухой остаток, мг/дм ³	1428	± 129	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261
5	14.10.2021	Водородный показатель, ед. рН	7,31	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121 ⁽³⁾
6	16.10.2021	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,012	$\pm 0,004$	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128
7	14.10.2021	АПАВ, мг/дм ³	0,067	$\pm 0,023$	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158 ⁽²⁾
8	14.10.2021	Нитрат - ионы, мг/дм ³	14,0	$\pm 2,1$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д) ⁽¹⁾
9	16.10.2021	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182
10	14.10.2021	Сульфат-ион, мг/дм ³	250	± 38	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾

Результаты испытаний						
№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений $\pm\Delta$, $P=0,95$	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
11	14.10.2021	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,2	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	15.10.2021	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	15.10.2021	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006 ⁽¹⁾
14	16.10.2021	Бор, мг/дм ³	0,75	$\pm 0,15$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽¹⁾
15	14.10.2021	Железо, мг/дм ³	0,06	$\pm 0,01$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	15.10.2021	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	15.10.2021	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	14.10.2021	Медь, мг/дм ³	0,010	$\pm 0,004$	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	14.10.2021	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,07	М01-28-2007 ⁽¹⁾
20	15.10.2021	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	15.10.2021	Никель, мг/дм ³	0,006	$\pm 0,003$	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	15.10.2021	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	15.10.2021	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	15.10.2021	Селен, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203 ⁽³⁾
25	15.10.2021	Стронций, мг/дм ³	1,5	$\pm 0,4$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	14.10.2021	Фторид-ионы, мг/дм ³	0,10	$\pm 0,02$	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	15.10.2021	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	14.10.2021	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	15.10.2021	Цинк, мг/дм ³	0,022	$\pm 0,007$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
30	14.10.2021	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ГОСТ 33045 (Метод А) ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик



О. Р. Янина

Инженер-химик I категории



Е. В. Мещерякова

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории; Пробы отобраны и доставлены заказчиком, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет; Результат измерений представлен в соответствии с требованиями методик на проведение испытаний: (1) среднее арифметическое значение трех результатов измерений единичного определения, (2) среднее арифметическое значение двух результатов измерений единичного определения, (3) среднее арифметическое значение двух параллельных определений.