

**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.21HA45*



ИСТИННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»:
Заведующий Химико-экологическим подразделением
Строительной лаборатории
М.П. Т.Е. Бурчевская
(подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 2540-В от 30.11.2020

1. Объект испытаний: вода питьевая;
2. Дата получения пробы: 20.11.2020, акт приема 0645-В. Отбор и доставка проб произведены Заказчиком;
3. Место отбора: Республика Крым, Нижнегорский район, с. Новогригорьевка. Скважина № 2666;
4. Наименование Заказчика: ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240;
5. Договор: № 14.002-20, от 09.01.2020;
6. Цель испытаний: определение соответствия воды питьевой СанПиН 2.1.4.1074-01*, по определяемым показателям;
7. Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
1	Спектрофотометр «UNICO 2100»	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № 05.26.0012.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-04»	7757	Свидетельство о поверке № 05.26.0010.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № 05.26.0014.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № 02.61.0380.20 от 21.09.2020 действительно до 20.09.2021
5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № 05.26.0009.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
6	Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	535	Свидетельство о поверке № 05.26.0011.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021

8. Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний:

№ п/п	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
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
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
3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
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 в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
6	ГОСТ 33045 (Метод Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
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	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)
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»
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
11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
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
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»
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»

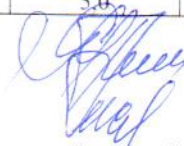
№ п/п	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
15	ПНД Ф 14.1:2:4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
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»
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
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
20	ПНД Ф 14.1:2:4.235	2006	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
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

9. 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	21.11.2020	Хлорид-ион, мг/дм ³	121	± 12	350	ПНД Ф 14.1:2:4.111 ⁽³⁾
2	21.11.2020	Жесткость общая, °Ж	8,5	$\pm 0,7$	7,0	РД 52.24.395
3	20.11.2020	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,63	$\pm 0,13$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154
4	20.11.2020/ 21.11.2020	Сухой остаток, мг/дм ³	720	± 65	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261
5	20.11.2020	Водородный показатель, ед. pH	7,52	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121 ⁽³⁾
6	21.11.2020	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,028	$\pm 0,010$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128
7	20.11.2020	АПВ, мг/дм ³	0,106	$\pm 0,030$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158
8	20.11.2020	Нитрат - ионы, мг/дм ³	30,0	$\pm 4,5$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д)
9	21.11.2020	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182
10	21.11.2020	Сульфат-ион, мг/дм ³	170	± 26	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾
11	20.11.2020	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,5	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	20.11.2020	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	21.11.2020	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006
14	21.11.2020	Бор, мг/дм ³	0,11	$\pm 0,03$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽²⁾
15	21.11.2020	Железо, мг/дм ³	0,08	$\pm 0,02$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	21.11.2020	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	21.11.2020	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	21.11.2020	Медь, мг/дм ³	менее 0,005	-	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	20.11.2020	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,25	М01-28-2007
20	25.11.2020	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	21.11.2020	Никель, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	24.11.2020	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	21.11.2020	Свинец, мг/дм ³	0,004	$\pm 0,002$	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	26.11.2020	Селен, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.235 ⁽²⁾
25	21.11.2020	Стронций, мг/дм ³	1,0	$\pm 0,3$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	21.11.2020	Фторид-ионы, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	21.11.2020	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	20.11.2020	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	21.11.2020	Цинк, мг/дм ³	0,036	$\pm 0,007$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

 О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

Е. В. Мешерякова

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 «КРЫМГИИ НТИЗ»**

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

м.п.  Т. Бурчевская

(подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 2542-В от 30.11.2020**1. Объект испытаний:** вода питьевая;**2. Дата получения пробы:** 20.11.2020, акт приема 0645-В. Отбор и доставка проб произведены Заказчиком;**3. Место отбора:** Республика Крым, Нижнегорский район, с. Коренное. Скважина № 2649;**4. Наименование Заказчика:** ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240;**5. Договор:** № 14.002-20, от 09.01.2020;**6. Цель испытаний:** определение соответствия воды питьевой СанПиН 2.1.4.1074-01*, по определяемым показателям;**7. Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:**

№ п/п	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
1	Спектрофотометр «UNICO 2100»	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № 05.26.0012.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-04»	7757	Свидетельство о поверке № 05.26.0010.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № 05.26.0014.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № 02.61.0380.20 от 21.09.2020 действительно до 20.09.2021
5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № 05.26.0009.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
6	Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	535	Свидетельство о поверке № 05.26.0011.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021

8. Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний:

№ п/п	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
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
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
3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
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
5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2.3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
6	ГОСТ 33045 (Метод Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
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	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)
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»
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
11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
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
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»
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»

№ п/п	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
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»
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»
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»
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
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
20	ПНД Ф 14.1:2:4.235	2006	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
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

9. Результаты испытаний:

№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений ±Δ, Р=0,95	Норма (ПДК) не более*	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	21.11.2020	Хлорид-ион, мг/дм ³	121	±12	350	ПНД Ф 14.1:2:4.111 ⁽³⁾
2	21.11.2020	Жесткость общая, °Ж	8,8	±0,7	7,0	РД 52.24.395
3	20.11.2020	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,92	±0,19	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154
4	20.11.2020/ 21.11.2020	Сухой остаток, мг/дм ³	744	±67	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261
5	20.11.2020	Водородный показатель, ед. рН	7,41	±0,20	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121 ⁽³⁾
6	21.11.2020	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,029	±0,010	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128
7	20.11.2020	АПВ, мг/дм ³	0,127	±0,036	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158
8	20.11.2020	Нитрат - ионы, мг/дм ³	29,3	±4,4	45	ГОСТ 33045 (Метод Д)
9	21.11.2020	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182
10	21.11.2020	Сульфат-ион, мг/дм ³	152	±23	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾
11	20.11.2020	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,5	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	20.11.2020	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	21.11.2020	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006
14	21.11.2020	Бор, мг/дм ³	0,13	±0,04	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽²⁾
15	21.11.2020	Железо, мг/дм ³	0,25	±0,05	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	21.11.2020	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	21.11.2020	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	21.11.2020	Медь, мг/дм ³	0,006	±0,003	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	20.11.2020	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,25	М01-28-2007
20	25.11.2020	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	21.11.2020	Никель, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	24.11.2020	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	21.11.2020	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	26.11.2020	Селен, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.235 ⁽²⁾
25	21.11.2020	Стронций, мг/дм ³	1,1	±0,3	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	21.11.2020	Фторид-ионы, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	21.11.2020	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	20.11.2020	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	21.11.2020	Цинк, мг/дм ³	0,016	±0,005	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

Е. В. Мешерякова

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.21HA45*



Заведующий Химико-экологическим подразделением

Строительной лаборатории

М.П. И.Г. Бурчевская (подпись) (ФИО)

Протокол испытаний № 2541-В от 30.11.2020**1. Объект испытаний:** вода питьевая;**2. Дата получения пробы:** 20.11.2020, акт приема 0645-В. Отбор и доставка проб произведены Заказчиком.**3. Место отбора:** Республика Крым, Нижнегорский район, с. Владиславовка. Скважина № 2667;**4. Наименование Заказчика:** ООО «Крымская Водная Компания», ИНН 9107000240;**5. Договор:** № 14.002-20, от 09.01.2020;**6. Цель испытаний:** определение соответствия воды питьевой СанПиН 2.1.4.1074-01*, по определяемым показателям;**7. Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний:**

№ п/п	Наименование СИ	Зав. №	Сведения о поверке
1	Спектрофотометр «UNICO 2100»	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № 05.26.0012.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-04»	7757	Свидетельство о поверке № 05.26.0010.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
3	pH-метр, pH-150-МИ	2375	Свидетельство о поверке № 05.26.0014.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
4	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № 02.61.0380.20 от 21.09.2020 действительно до 20.09.2021
5	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № 05.26.0009.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021
6	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № 05.26.0011.20 от 24.01.2020 действительно до 23.01.2021

8. Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний:

№ п/п	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
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
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
3	РД 52.24.395	2017	Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б
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
5	ФР.1.31.2018.30110 (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121)	2018	Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом
6	ГОСТ 33045 (Метод Д)	2014	Методы определения азотсодержащих веществ
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	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)
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»
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
11	ФР.1.31.2005.01450 (МУ 08-47/162)	2004	Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
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
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»
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»

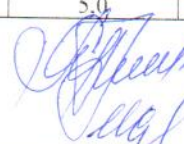
№ п/п	Шифр НД	Год издания	Наименование нормативного документа
15	ПНД Ф 14.1:2:4.146	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
16	М 01-35-2006	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
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»
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
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
20	ПНД Ф 14.1:2:4.235	2006	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА
21	ГОСТ 18165 (Метод Б)	2014	Методы определения алюминия
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

9. 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	21.11.2020	Хлорид-ион, мг/дм ³	120	± 12	350	ПНД Ф 14.1:2:4.111 ⁽³⁾
2	21.11.2020	Жесткость общая, °Ж	8,5	$\pm 0,7$	7,0	РД 52.24.395
3	20.11.2020	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	0,55	$\pm 0,11$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.154
4	20.11.2020/ 21.11.2020	Сухой остаток, мг/дм ³	740	± 67	1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261
5	20.11.2020	Водородный показатель, ед. pH	7,61	$\pm 0,20$	6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121 ⁽³⁾
6	21.11.2020	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,032	$\pm 0,011$	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128
7	20.11.2020	АПAB, мг/дм ³	0,085	$\pm 0,030$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158
8	20.11.2020	Нитрат - ионы, мг/дм ³	31,3	$\pm 4,7$	45	ГОСТ 33045 (Метод Д)
9	21.11.2020	Фенолы, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182
10	21.11.2020	Сульфат-ион, мг/дм ³	133	± 20	500	ПНД Ф 14.1:2.159 ⁽³⁾
11	20.11.2020	Алюминий, мг/дм ³	менее 0,04	-	0,5	ГОСТ 18165(Метод Б)
12	20.11.2020	Барий, мг/дм ³	менее 0,1	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264
13	21.11.2020	Бериллий, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0002	М 01-35-2006
14	21.11.2020	Бор, мг/дм ³	0,21	$\pm 0,06$	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36 ⁽²⁾
15	21.11.2020	Железо, мг/дм ³	0,09	$\pm 0,02$	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
16	21.11.2020	Кадмий, мг/дм ³	менее 0,001	-	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
17	21.11.2020	Марганец, мг/дм ³	менее 0,005	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
18	21.11.2020	Медь, мг/дм ³	0,006	$\pm 0,003$	1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
19	20.11.2020	Молибден, мг/дм ³	менее 0,025	-	0,25	М01-28-2007
20	25.11.2020	Мышьяк, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.223 ⁽²⁾
21	21.11.2020	Никель, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
22	24.11.2020	Ртуть, мг/дм ³	менее 0,0001	-	0,0005	МУ08-47/162 ⁽²⁾
23	21.11.2020	Свинец, мг/дм ³	менее 0,002	-	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
24	26.11.2020	Селен, мг/дм ³	менее 0,0005	-	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.235 ⁽²⁾
25	21.11.2020	Стронций, мг/дм ³	1,0	$\pm 0,3$	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137 ⁽¹⁾
26	21.11.2020	Фторид-ионы, мг/дм ³	менее 0,1	-	1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179
27	21.11.2020	Хром, мг/дм ³	менее 0,05	-	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾
28	20.11.2020	Цианиды, мг/дм ³	менее 0,01	-	0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.146
29	21.11.2020	Цинк, мг/дм ³	0,015	$\pm 0,005$	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.214 ⁽¹⁾

Ответственные исполнители:

Ведущий инженер-химик

 О. Р. Янина

Инженер-химик I категории

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.