ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»
ул. Глинки, 68, г. Симферополь, Республика Крым, 295022,
ОГРН 1159102054253, ИНН/КПП 9102169394 / 910201001
Строительная лаборатория
ул. Глинки, 68 Литер В, г. Симферополь, Республика Крым, 295022
тел.+7 (3652) 55-04-00, e-mail: info@krgiintiz.ru, www.krgiintiz.ru
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 № 0999-ВР от 03.10.2022

1	**Наименование образца испытаний**	Вода природная
2	**Объект обследования**	Скважина № 3979
3	**Дата и время отбора**	20.09.2022, 09^{00}
4	**Дата и время получения пробы**	20.09.2022, акт приема 0369-ВР. Отбор и доставка проб произведены заказчиком
5	**Информация о месте отбора**	Республика Крым, Сакский район, с. Уютное, ул. Крымская, д. 30-А
6	**Информация о заказчике**	МУМП ЖКХ «КП «Уютное», ИНН 9102169394
6.1	**Юридический адрес заказчика**	Республика Крым, Сакский район, с. Уютное, ул. Гагарина, д. 45
6.2	**Фактический адрес заказчика**	Республика Крым, Сакский район, с. Уютное, ул. Гагарина, д. 45
7	**Договор**	№ 14.179-22 от 17.08.2022
8	**Цель испытаний**	определение удельной суммарной альфа - активности и удельной суммарной бета-активности (при совместном присутствии), радона, в пробе воды на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания», по показателям радиационной безопасности;
9	**Дополнения, отклонения или исключения из метода**	отсутствуют

10	**Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний**		
	Наименование СИ	**Зав. №**	**Сведения о поверке**
10.1	Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000 основного исполнения ФВКМ.412121.001	1664	Свидетельство о поверке № 11.СП300428. 20 от 11.12.2020 действительно до 10.12.2022
10.2	Весы неавтоматического действия HR-250A	6A7603575	Свидетельство о поверке № С-КК/02-06-2022/161992919 от 02.06.2022 срок действия до 01.06.2023
10.3	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс АРП»	88121	Свидетельство о поверке С-ТТ/23-03-2022/142084950 от 23.03.2022, действительно до 22.03.2023

11	**Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний**		
	Шифр НД	**Год издания**	**Наименование нормативного документа**
11.1	ФР.1.38.2018.30404	2018	Суммарная активность альфа- и бета-активность водных проб. Методика измерений АЛЬФА-БЕТА РАДИОМЕТРОМ УМФ-2000

Результаты испытаний

№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого радионуклида, единицы измерений	Результат измерений	Погрешность измерений ±Δ, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	20.09.2022/ 26.09.2022	Удельная суммарная альфа-активность (A_α), Бк/кг	менее 0,10	-	0,2	ФР.1.38.2018.30404
2	20.09.2022/ 26.09.2022	Удельная суммарная бета-активность (A_β), Бк/кг	менее 0,50	-	1,0	ФР.1.38.2018.30404
3	20.09.2022	Радон-222 (^{222}Ra), Бк/кг	менее 6	-	60,0	БВЕК 590000.001 РЭ. Приложение. Методика измерения ОА радона-222 в воде в РЭ «Альфарад плюс АРП»

Ответственные исполнители:
Ведущий инженер Д.И. Марцовенко

Примечание: Результаты испытаний распространяются только на образцы, предоставленные на испытание; Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен, без письменного разрешения лаборатории. Пробы отобраны **заказчиком**, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет. Информация о заказчике, включенная в настоящий протокол, предоставлена заказчиком для заключения договора.

(конец протокола)

ВХ 428/10-22 от 12.10.22

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
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 № 2784-В от 05.10.2022

1	**Наименование образца испытаний**	Вода природная	
2	**Объект обследования**	Скважина № 3979	
3	**Дата и время получения пробы**	20.09.2022, акт приема 0833-В. Отбор и доставка проб произведены заказчиком	
4	**Информация о месте отбора**	Республика Крым, Сакский район, с. Уютное, ул. Крымская, д. 30-А	
5	**Информация о заказчике**	МУМП ЖКХ «КП «Уютное», ИНН 9102169394	
5.1	**Юридический адрес заказчика**	Республика Крым, Сакский район, с. Уютное, ул. Гагарина, д. 45	
5.2	**Фактический адрес заказчика**	Республика Крым, Сакский район, с. Уютное, ул. Гагарина, д. 45	
6	**Договор**	№ 14.179-22 от 17.08.2022	
7	**Цель испытаний**	определение фактического содержания веществ, согласно заявке заказчика	
8	**Дополнения, отклонения или исключения из метода**	отсутствуют	
9	**Средства измерений (СИ), используемые при проведении испытаний**		
	Наименование СИ	**Зав. №**	**Сведения о поверке**
9.1	Спектрофотометр UNICO 2100	KRX 1610 1611 026	Свидетельство о поверке № С-КК/24-11-2021/117702823 от 24.11.2021 действительно до 23.11.2022
9.2	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «ФЛЮОРАТ-02-4М»	7757	Свидетельство о поверке № С-КК/24-11-2021/116707587 от 24.11.2021 действительно до 23.11.2022
9.3	Атомно-абсорбционный спектрофотометр «КВАНТ-2МТ»	033	Свидетельство о поверке № С-КК/24-11-2021/117702813 от 24.11.2021 действительно до 23.11.2022
9.4	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	535	Свидетельство о поверке № С-КК/24-11-2021/117702817 от 24.11.2021 действительно до 23.11.2022
10	**Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний**		
	Шифр НД	**Год издания**	**Наименование нормативного документа**
10.1	ПНД Ф 14.1:2:4.182 (ФР.1.31.2006.02371)	2010	Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
10.2	ПНД Ф 14.1:2:4.146 (ФР.1.31.2013.15580)	2013	Методика измерений массовой концентрации цианидов токсичных в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
10.3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264 (ФР.1.31.2012.12343)	2011	Методика измерений массовой концентрации бария в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах турбидиметрическим методом с хроматом калия.
10.4	ПНД Ф 14.1:2:4.203 (ФР.1.31.2007.038050)	2008	Методика выполнения измерений массовой концентрации селена в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенилендиамином
10.5	ПНД Ф 14.1:2:4.137 (ФР.1.31.2018.29038)	2017	Методика измерений массовых концентраций магния, кальция, стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод пламенным атомно-абсорбционным методом
10.6	ПНД Ф 14.1:2:4.36 (ФР.1.31.2005.01574)	2010	Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
10.7	ПНД Ф 14.1:2:4.214 (ФР.1.31.2013.16027)	2011	Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, никеля, меди, цинка, хрома и свинца в питьевых, поверхностных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии
10.8	ПНД Ф 14.1:2:4.138 (ФР.1.31.2018.29037)	2017	Методика выполнения измерений массовых концентраций калия, лития, натрия и стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод методом ААС с пламенной атомизацией
10.9	ПНД Ф 14.1:2.47 (ФР.1.31.2014.18115)	2013	Методика измерений массовой концентрации молибдена в природных и сточных водах фотометрическим методом с роданидом аммония

11	Нормативные документы (НД), используемые при проведении испытаний		
	Шифр НД	**Год издания**	**Наименование нормативного документа**
10.10	ПНД Ф 14.1:2:4.128 (ФР.1.31.2012.13169)	2012 с изменениями № 1 от 13.07.2017	Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
10.11	МУ 08-47/162 (ФР.1.31.2005.01450)	2004	Воды природные, питьевые, технологически-чистые, очищенные сточные. Вольтамперометрический метод измерения массовой концентрации ртути
10.12	Методика М 01-35-2006 (ФР.1.31.2012.13563)	2011	Методика измерений массовой концентрации бериллия в пробах питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
10.13	ПНД Ф 14.1:2:4.158 (ФР.1.31.2014.17189)	2014	Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
10.14	ПНД Ф 14.1:2:4.223 (ФР.1.31.2004.01324)	2004	Методика выполнения измерений массовой концентрации общего мышьяка, мышьяка (V) и мышьяка (III) в водах питьевых, природных, минеральных и сточных методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА

Результаты испытаний

№ п/п	Дата начала/окончания проведения испытаний	Наименование определяемого показателя, единицы измерений	Результат измерений	Показатель точности* ±Δ, P=0,95	Норма (ПДК) не более	Нормативный документ (методика выполнения измерений)
1	20.09.2022	Селен, мг/дм^3	менее 0,005	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.203$^{(3)}$
2	01.10.2022	Стронций, мг/дм^3	2,2	±0,6	-	ПНД Ф 14.1:2:4.137$^{(1)}$
3	20.09.2022	Массовая концентрация бария, мг/дм^3	менее 0,10	-	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264$^{(1)}$
4	21.09.2022	Бериллий, мг/дм^3	менее 0,0001	-	-	М 01-35 $^{(1)}$
5	21.09.2022	Бор, мг/дм^3	0,28	±0,06	-	ПНД Ф 14.1:2:4.36$^{(1)}$
6	30.09.2022	Цинк, мг/дм^3	0,023	±0,007	-	ПНД Ф 14.1:2:4.214$^{(1)}$
7	30.09.2022	Кадмий, мг/дм^3	менее 0,001	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.214$^{(1)}$
8	01.10.2022	Кобальт, мг/дм^3	менее 0,05	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.214$^{(1)}$
9	01.10.2022	Хром, мг/дм^3	менее 0,05	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.214$^{(1)}$
10	20.09.2022	Молибден, мг/дм^3	менее 0,001	-	-	ПНД Ф 14.1:2.47$^{(1)}$
11	30.09.2022	Мышьяк, мг/дм^3	менее 0,002	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.223$^{(2)}$
12	30.09.2022	Никель, мг/дм^3	менее 0,005	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.214$^{(1)}$
13	02.10.2022	Ртуть, мг/дм^3	менее 0,0001	-	-	ФР.1.31.2005.01450$^{(2)}$
14	04.10.2022	Натрий, мг/дм^3	169	±25	-	ПНД Ф 14.1:2:4.138$^{(1)}$
15	04.10.2022	Калий, мг/дм^3	5,7	±1,1	-	ПНД Ф 14.1:2:4.138$^{(1)}$
16	21.09.2022	Нефтепродукты, мг/дм^3	0,012	±0,004	-	ПНД Ф 14.1:2:4.128$^{(4)}$
17	20.09.2022	АПАВ, мг/дм^3	0,031	±0,012	-	ПНД Ф 14.1:2:4.158$^{(2)}$
18	21.09.2022	Массовая концентрация фенолов, мг/дм^3	менее 0,0005	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.182$^{(4)}$
19	20.09.2022	Цианиды, мг/дм^3	менее 0,01	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.146$^{(3)}$

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 **заказчиком**, за правильность отбора проб, транспортировку и достоверность предоставленной информации лаборатория ответственность не несет. Информация о заказчике, включенная в настоящий протокол, предоставлена заказчиком для заключения договора.

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 результатов измерений параллельных определений, $^{(4)}$ значение единичного определения.

* Границы погрешности, при вероятности P=0,95(расширенная стандартная неопределенность при коэффициенте охвата k=2);

(конец протокола)