

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»  
(ФГБУ СКФНЦК ФМБА России)

357519, Ставропольский край, г.Пятигорск, ул.Крайнего, 3а; т. (8793) 33-63-14

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ (ИЛ ПЛР)  
Аттестат аккредитации ИЛ ПЛР № RA.RU.21NP37 от 05.06.2019

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 43а/04.19**

от 17 июня 2019 г.

**1. Заказчик:**

ИП Марихина А.Н.

**1.1. Адрес:**

Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Октябрьская, д. 81

**2. Сведения о пробе:**

Столовая природная минеральная вода "Солнечный Геленджик 117"

по ТУ 36.00.11-001-0198308922-2019, в бутылках ПЭТФ по 5,5 л.

дата розлива 01.04.19, (проба отобрана заказчиком)

**2.1. Код образца (пробы):**

30-19

**2.2. Характеристика пробы:**

минеральная вода

**2.3. Объем пробы, дм<sup>3</sup>(л):**

27,5

**2.4. Дата поступления пробы в ИЛ ПЛР:**

03.04.2019

**2.5. Дата взятия пробы:**

01.04.2019

**2.6. Дата анализа:**

апрель — июнь 2019 г.

**2.7. Приборы:**

Спектрометрический комплекс "ПРОГРЕСС", зав. № 0333-Ар-Б-Г, св-во о поверке № 8833/00 от

25.06.2018 г., OES ICP Optima 2100 DV, зав. № 080N7101201, св-во о поверке № 06/2-6200 от 14.09.2018 г., «Флюорат 02-3», зав. № 940,

св-во о поверке №6833/202 от16.05.19 г., рН-метр рН 211, зав.№ 640289, св-во о поверке № 6418/202 от16.05.2019 г., КФК-3, зав. №9106052,

с св-во о поверке № 6416/202 от 16.05.2019, весы «Adventurer» AR 5120, зав. № 1125092724, св-во о поверке № 7788/04 от 22.06.2018 г.

Оцененные условия испытаний: Температура воздуха - 20,0°С, Влажность воздуха - 56,5%, Атмосферное давление 94,3 кПа

**3. Результаты радиологического анализа пробы воды:**

Наименование показателя, ед. измерения	Результат испытаний	Уровень вмешательства	Методика выполнения измерений
Радон (Rn-222), Бк/л	<7	60	Методика измерений содержания радия и радона в природных водах.
Общая альфа-активность, Бк/кг	0,079±0,024	0,2	методика радиохимического приготовления счетных образцов проб питьевой воды для измерения общей альфа- и бета-активности (без К-40) на радиологическом комплексе с программным обеспечением «Прогресс»
Общая бета-активность, Бк/кг	<0,1	1,0	Методика измерения активности бета-излучающих радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «Прогресс»
Полоний (Po - 210), Бк/кг	-	0,11	Методика измерений объемной активности полония-210 ( <sup>210</sup> Po) и свинца-210 ( <sup>210</sup> Pb) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод альфа-бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой.

**4. Результаты химического анализа пробы воды:**

**4.1. Сухой остаток, г/дм<sup>3</sup> по ГОСТ 18164-72**

при 105°С - -  
при 180°С - 0,518

**4.2. pH по ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97**

8,50

**4.3. Органические вещества:**

Групповой состав, мг/дм<sup>3</sup>:

фенолы по ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 <0,001

Окисляемость перманганатная, мг/дм<sup>3</sup> по ГОСТ 23268.12-78

0,88

нефтепродукты по ПНД Ф 14.1:2:4.128-98

<0,005

**4.4. Газы растворенные:**

Углекислота свободная, г/дм<sup>3</sup> по ГОСТ 23268.2-91

<0,100

**4.5. Органолептические свойства:**

цвет без цвета

запах без запаха

по ГОСТ 23268.1-91

вкус пресный

осадок нет

Сероводород общий, г/дм<sup>3</sup> свободный, г/дм<sup>3</sup>

<0,000002

-

по РД 52.24.450-2010

**4.6. Токсичные элементы, мг/кг:**

Наименование элемента	Результат испытаний	Допустимые уровни содержания	Методика выполнения измерений
Ртуть	<0,001	0,005	ГОСТ 26927-86
Свинец	<0,003	0,1	ГОСТ 31870-2012
Кадмий	<0,001	0,01	ГОСТ 31870-2012
Мышьяк	<0,005	0,01	ГОСТ 23268.14-78

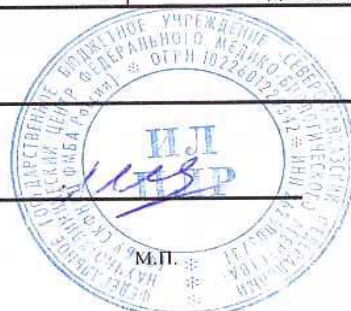
**ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА**

M 0,87  $\frac{(HCO_3 + CO_3)82 / Cl 15 SO_4 3 / (Na+K) 98 / Ca 2}{pH 8,50 T \text{ } ^\circ C$

Протокол испытаний распространяется на образец, подвергнутый испытаниям. Запрещается частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ПЛР. Копия без оригинальной печати не действительна.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА				
1 Л ВОДЫ СОДЕРЖИТ	ГРАММ (МГ)	МГ/ЭКВ.	МГ/ЭКВ.,%	Методика выполнения измерений
<b>Катионы</b>				
Литий Li <sup>+</sup>	0,00018			ГОСТ 31870-2012
Аммоний NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0,00005			ГОСТ 23268.10-78
Натрий Na <sup>+</sup>	0,2458	10,689	97,38	ГОСТ 31870-2012
Калий K <sup>+</sup>	0,0007	0,018	0,16	ГОСТ 31870-2012
Магний Mg <sup>2+</sup>	0,0003	0,025	0,22	ГОСТ 23268.5-78
Кальций Ca <sup>2+</sup>	0,0049	0,245	2,23	ГОСТ 23268.5-78
Стронций Sr <sup>2+</sup>	0,00013			ГОСТ 31870-2012
Барий Ba <sup>2+</sup>	0,00027			ГОСТ 31870-2012
Железо общее Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup>	<0,00005			ГОСТ 31870-2012
Fe <sup>2+</sup>	-			-
Fe <sup>3+</sup>	-			-
Алюминий Al <sup>3+</sup>	<0,00001			ПНД Ф 14.1:2.4.181-02
Марганец Mn <sup>2+</sup>	<0,000001			ГОСТ 31870-2012
Цинк Zn <sup>2+</sup>	0,000008			ГОСТ 31870-2012
Медь Cu <sup>2+</sup>	0,0000045			ГОСТ 31870-2012
Кобальт Co <sup>2+</sup>	<0,000001			ГОСТ 31870-2012
Никель Ni <sup>2+</sup>	<0,000001			ГОСТ 31870-2012
Свинец Pb	<0,000003			ГОСТ 31870-2012
Ртуть Hg	<0,000001			ГОСТ 26927-86
Ванадий V	<0,000001			ГОСТ 31870-2012
Хром Cr	<0,000001			ГОСТ 31870-2012
Кадмий Cd	<0,0000001			ГОСТ 31870-2012
Молибден Mo	<0,000001			ГОСТ 31870-2012
Серебро Ag	-			-
				ГОСТ 31870-2012
<b>СУММА КАТИОНОВ</b>	<b>0,2523</b>	<b>10,976</b>	<b>100,00</b>	
<b>Анионы</b>				
Фтор F <sup>-</sup>	0,0042			ГОСТ 23268.18-78
Хлор Cl <sup>-</sup>	0,0576	1,624	14,80	ГОСТ 23268.17-78
Бром Br <sup>-</sup>	<0,004			ГОСТ 23268.15-78
Йод I <sup>-</sup>	0,0005			ГОСТ 23268.16-78
Сульфат SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0,0169	0,352	3,21	ГОСТ 26449.1-85
Гидрокарбонат HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,4881	8,000	72,89	ГОСТ 23268.3-78
Карбонат CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0,0300	1,000	9,11	-
Мышьяк общ.	<0,000005			ГОСТ 23268.14-78
Гидрофосфат HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0,000030			ГОСТ 18309-2014
Нитрат NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0,0005			ГОСТ 23268.9-78
Нитрит NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0,0005			ГОСТ 23268.8-78
Гидросульфид HS <sup>-</sup>	-			-
Селен общ.	<0,0000001			ГОСТ 19413-89
Цианид CN <sup>-</sup>	-			-
<b>СУММА АНИОНОВ</b>	<b>0,5973</b>	<b>10,976</b>	<b>100,00</b>	
<b>Недиссоциированные молекулы, г/дм<sup>3</sup></b>				
Борная кислота H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>		0,0095		РД 52.24.389-2011
Кремниевая кислота H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>		0,0084		РД 52.24.432-2005
Минерализация	0,8676			

Врио Заведующего лабораторией — научного сотрудника  
радиолога ИЛ ПЛР ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России



М.В. Иванов

Конец протокола

Протокол испытаний распространяется на образец, подвергнутый испытаниям. Запрещается частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ПЛР. Копия без оригинальной печати не действительна.