

ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 "ПЯТИГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КУРОРТОЛОГИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА"
 (ФГУ "ПЯТИГОРСКИЙ ГНИИК ФМБА РОССИИ")

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

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОЧНИКА ВОДЫ

1. Название источника	<u>Скважина № 1 "Софийский ледник"</u>		
2. Место нахождения	<u>пос. Курджиново, Урупский район, КЧР</u>		
3. Абсолютная отметка устья	_____	4. Напор и уровень воды	_____
5. Характеристика водоносного горизонта и глубина его залегания _____			
6. Каптаж и его состояние _____			
7. Дебит	_____	8. Температура воды, °С	_____ воздуха _____
9. Дата взятия пробы	<u>26.06.2009 г.</u>	10. Дата анализа	<u>июнь 2009 г.</u>
11. Сухой остаток, г/л	<u>0,262</u>	12. рН	<u>8,0</u> 13. Eh _____
14. Радиоактивность: Rn, нКи/л _____	_____	Ra, г/л	<u>1,3 · 10⁻¹²</u> U, г/л <u>10,0 · 10⁻⁷</u>
Цезий-137, Бк/кг _____	_____	Общая альфа-активность, Бк/кг	<u>0,119 ± 0,038</u>
Ро - 210, Бк/кг <u>0,017 ± 0,011</u>	_____	Общая бета-активность, Бк/кг	<u>0,033 ± 0,072</u>
15. Органические вещества:	16. Газы растворенные:		
1) Количественное содержание С органических нелетучих соединений, мг С/л <u>1,51</u>	1) Углекислота свободная, г/л _____ -		
2) Окисляемость перманганатная, мг О/л <u>0,88</u>	2) Сероводород общий, г/л <u>не обн.</u>		
3) Фракционный состав, мг/л:	свободный, г/л _____ -		
битумы нейтральные <u>0,6</u>	3) Газовый состав при 0°С и 760 мм рт.ст.		
битумы кислые <u>0,8</u>	Спонтанный газ, % об.:		
гумусовые вещества <u>1,8</u>	СО ₂ _____ СН ₄ _____ N ₂ _____		
сумма фракций <u>3,2</u>	Растворенный газ, % об.:		
4) Групповой состав, мг/л:	СО ₂ _____ СН ₄ _____ N ₂ _____		
фенолы <u>не обн.</u>	4) Газонасыщенность, мг/л: _____		
ароматические углеводороды <u>не обн.</u>	17. Органолептические свойства:		
летучие жирные кислоты <u>не обн.</u>	цвет	<u>без цвета</u>	
нафтеновые кислоты <u>не обн.</u>	запах	<u>без запаха</u>	
нефтепродукты <u>0,0007</u>	вкус	<u>пресный</u>	
	осадок	<u>без осадка</u>	

ФОРМУЛА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

М 0,3 $\frac{(HCO_3 + HCO_3)65 Cl 26 (SO_4 9)}{(Na+K) 51 Ca 34 (Mg 15)}$ рН 8,0 Т °С



Тюгушева Т.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1 Л ВОДЫ СОДЕРЖИТ	ГРАММ	МГ/ЭКВ.	МГ/ЭКВ., %	1 Л ВОДЫ СОДЕРЖИТ	ГРАММ	МГ/ЭКВ.	МГ/ЭКВ., %
Катионы				Анионы			
Литий Li ⁺	<0,00003			Фтор F ⁻	0,0008		
Аммоний NH ₄ ⁺	0,0001			Хлор Cl ⁻	0,0425	1,198	26,05
Натрий Na ⁺	0,0530	2,305	50,12	Бром Br ⁻	0,00030		
Калий K ⁺	0,0017	0,043	0,94	Йод I ⁻	0,00009		
Магний Mg ²⁺	0,0082	0,674	14,65	Сульфат SO ₄ ²⁻	0,0193	0,402	8,74
Кальций Ca ²⁺	0,0316	1,577	34,29	Гидросульфат			
Стронций Sr ²⁺	0,0011			HSO ₄ ⁻			
Барий, Ba ²⁺	0,00011			Тиосульфат			
Железо общее Fe ²⁺ + Fe ³⁺	не обн.			S ₂ O ₃ ²⁻			
Железо II / III				Сульфит SO ₃ ²⁻			
Алюминий Al ³⁺	0,000008			Гидрокарбонат	0,1708	2,799	60,86
Марганец Mn ²⁺	0,000004			HCO ₃ ⁻			
Цинк Zn ²⁺	0,000018			Карбонат CO ₃ ²⁻	0,0060	0,200	4,35
Медь Cu ²⁺	0,000003			Мышьяк общ.	не обн.		
Кобальт Co	не обн.			Гидрофосфат	не обн.		
Никель Ni	0,000001			HPO ₄ ⁻			
Свинец Pb	не обн.			Нитрат NO ₃ ⁻	не обн.		
Ртуть Hg	не обн.			Нитрит NO ₂ ⁻	не обн.		
Ванадий V	<0,0000005						
Хром Cr	<0,0000003						
Кадмий Cd	<0,0000005						
Селен общ.	не обн.						
СУММА	0,0958	4,599	100,00	СУММА	0,2398	4,599	100,00

Недиссоциированные молекулы, г/л

Борная кислота H ₃ BO ₃	0,0006
Кремниевая кислота H ₂ SiO ₃	0,0097
Минерализация	0,3459

ИССЛЕДОВАТЕЛИ

РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТ

Дата

М.П.

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

