

Перечень термальных вод северо-востока Байкальской рифтовой системы ( $53^{\circ}\text{--}56^{\circ}$  с.ш.,  $109^{\circ}\text{--}114^{\circ}$  в.д.) и их основные характеристики

№	Название источника и его координаты	Абс. отм. выхода (м)	Местоположение источника	Характеристика условий выхода, геология района	Дата обследования, [источник сведений]	Тип воды	Минерализация (M, мг/дм <sup>3</sup> )	Температура (T, °C)	Дебит (Q, л/с)	pH	Химический состав воды по формуле Курлова; газовый состав (в объёмных процентах)
1	Алгинский $109^{\circ}58'$ $53^{\circ}36'$	480	Баргузинский район, на левом берегу р. Баргузин, в 35 км на восток от с. Баргузин, на северо-восточной окраине дер. Алги, на берегу одноимённого озера	выходит на берегу озера, непосредственно из озерных отложений, коренные породы – граниты протерозоя	07.1954 [Минеральные воды..., 1962]	тёплая, сульфатная кальциево-натриевая		20.6	1.16		$SO_4\ 77\ HCO_3\ 15\ Cl\ 8$ $M_{0.6}\ \frac{SO_4\ 77\ HCO_3\ 15\ Cl\ 8}{(Na + K)\ 65\ Ca\ 28}$
					28.08.1954 [Ткачук и др., 1957]	субтермальная сульфатная натриевая	560	20.5	1.16		
					1962; 20.07.1963 [Ломоносов, 1974]		594	20.8	1.2	7.2	
					1963 [Пиннекер и др., 1968]		547.6	20.8	1.2	7.2	$SO_4\ 83\ HCO_3\ 9\ Cl\ 7$ $\frac{SO_4\ 83\ HCO_3\ 9\ Cl\ 7}{(Na + K)\ 70\ Ca\ 28}$
					1963; 1965 [Лысак и др., 1972]		654.97	20.05	1.3	7.1	$SO_4\ 75\ HCO_3\ 16\ Cl\ 9$ $M_{0.65}\ \frac{SO_4\ 75\ HCO_3\ 16\ Cl\ 9}{(Na + K)\ 73\ Ca\ 25}$
					[Трошин, Ломоносов, 2005]		649	33.5		8.1	
					20.07.2010 [Плюснин и др., 2013]	сульфатная натриевая	425	20.8		8.3	
					20.07.2010 [данные автора]	сульфатная кальциево-натриевая	552.28	20		6.2	$SO_4\ 81.34\ HCO_3\ 10.93$ $M_{0.6}\ \frac{SO_4\ 81.34\ HCO_3\ 10.93}{Na\ 68.98\ Ca\ 26.03} SiO_2\ 0.041$
2	Аллинский $110^{\circ}42.36'$ $54^{\circ}42.08'$	701	Баргузинский район, долина р. Аллы, правого притока р. Баргузина, в верхнем течении, в 8 км на запад от д. Аллы	приурочены, очевидно, к зоне сброса, так как в месте выходов источников развиты брекчированные кристаллические породы – граниты протерозоя, в днище долины частично	11.07.1954 [Ткачук и др., 1957]		515	72	от неб. до 0.23–0.93		
					07.1954 [Минеральные воды..., 1962]	исключительно горячая, азотная, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая		72	0.23		$SO_4\ 55\ HCO_3\ 28\ Cl\ 17$ $M_{0.5}\ \frac{SO_4\ 55\ HCO_3\ 28\ Cl\ 17}{(Na + K)\ 85\ Ca\ 13}$
					1963 [Пиннекер и др., 1968]		374.98	74	10	7.8	$SO_4\ 43\ HCO_3\ 33\ F\ 12\ Cl\ 8$ $\frac{SO_4\ 43\ HCO_3\ 33\ F\ 12\ Cl\ 8}{(Na + K)\ 88\ Ca\ 9}$
					13.04.1966; 1970 [Ломоносов, 1974]		450.1	74	10	7.8	

продолжение таблицы

				перекрыты ледниками и аллювиальными отложениями; всего здесь наблюдается 46 грифонов горячей воды	1963 [Лысак, 1968]			74	10		$M_{0.34} \frac{SO_4 49 HCO_3 42}{(Na + K) 87 Ca 10}$	
					[Маврицкий, 1971]			335	74	$\Sigma 10$	7.8	
					[Лысак и др., 1972]	1971		482.06			8.1	$M_{0.48} \frac{SO_4 43 HCO_3 35 F 13 Cl 10}{Na 90 Ca 7}$
						1953; 1970; 1971		457	74	$\Sigma 10$	8.9	$M_{0.46} \frac{SO_4 41 HCO_3 36 F 14 Cl 9}{(K + Na) 85 Ca 7 NH_4 6}$
								449.62	50		8.8	$M_{0.45} \frac{HCO_3 63 SO_4 24 Cl 13}{(K + Na) 96}$
					1989 [Кустов, Лысак, 2000]			520	72	10	9.8	$\frac{SO_4 45 HCO_3 37 F 9 Cl 9}{Na 93 Ca 6}$
					[Трошин, Ломоносов, 2005]			500	47.6		9.1	
					2010 [Плюснин и др., 2013]	гидрокарбонатная натриевая		402	76.7		9.7	
						гидрокарбонатно-сульфатная натриевая		397	42		9.6	
					17.09.2008 [данные автора]	гидрокарбонатная натриевая		506.35	44			$M_{0.5} \frac{HCO_3 51.56 SO_4 22.45 Cl 14.76 F 11.23}{Na 94} H_4SiO_4 163$
								36				
								48.5				
								40				
3	Амнунды 112°9.2' 55°6.7'	Баунтовский район, в верхнем течении реки Амнунды (правый приток р. Точа)	выходит мелкими струйками на левом берегу р. Амнунды (в устье ручья Якши) правого притока р. Точи из аллювиальных русловых отложений; наблюдается только в малую воду; граниты протерозоя	07. 1940 [Минеральные воды..., 1962; Лысак, 1968]	теплая, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая			31	значи-тельный			$M_{0.47} \frac{SO_4 47 HCO_3 42}{(Na + K) 93}$
								379.9	34	значи-тельный	6.1	$M_{0.38} \frac{SO_4 58 HCO_3 42 Cl 11}{(Na + K) 94}$
				1940 [Ломоносов, 1974]				379.9	34	значи-тельный	6.1	$M_{0.38} \frac{SO_4 58 HCO_3 42 Cl 11}{(Na + K) 94}$
				[Лысак и др., 1972]	1940							
					1965			470	31	значи-тельный	6.1	$M_{0.47} \frac{SO_4 48 HCO_3 42}{(Na + K) 96}$

продолжение таблицы

					1965 [Лысак и др., 1972]		470	31		6.1	$M_{0.47} \frac{SO_4 48 HCO_3 42}{(Na + K) 96}$
					08.1955 [Геология и сейсмичность..., 1984a]		500	31	значительный	61	$\frac{SO_4 48 HCO_3 42}{(Na + K) 96}$
4	1050	Баунтовский район, на р. Верх. Ципа у пос. Баунт и одноимённого озера (в 1.5 км от него), у подножья горы Б. Хонтон	здесь у подножия горы Большой Хонтон, на территории с. Баунт, на сравнительно ограниченной площади минеральная вода выходит тремя грифонами; в районе выхода источников наблюдается контакт между четвертичными отложениями, которыми сложена долина Верхней Ципы, и кислыми интрузиями, вероятно, палеозойского возраста слагающими в виде мелкозернистых гранитов гору Большой Хонтон; граниты протерозоя	[Лысак и др., 1972]	1965; 1957		480	54	10–12		$M_{0.48} \frac{HCO_3 43 SO_4 40 Cl 17}{(Na + K) 69 Ca 28}$
					1958		352	54	14	> 8.4	$M_{0.35} \frac{HCO_3 49 SO_4 33 Cl 18}{(Na + K) 92 Ca 5}$
					1969; 1970		475.3	53	8–10	8.5	$M_{0.48} \frac{HCO_3 46 F 18 SO_4 15 Cl 10}{(Na + K) 93}$
					1971		393.95			8.4	$M_{0.39} \frac{HCO_3 37 SO_4 29 F 22 Cl 12}{(Na + K) 100}$
				1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатная натриевая		480	54	$\Sigma 13.89$		
					08.1958 [Минеральные воды..., 1962]		54	$\Sigma 19.68 - 15.05$	> 8.4	$H_2SO.015M_{0.35} \frac{HCO_3 49 SO_4 33 Cl 18}{(Na + K) 92 Ca 5} H_2SiO_3 0.065$	
				1963 [Лысак, 1968]			54	14			$M_{0.35} \frac{HCO_3 49 SO_4 33 Cl 18}{(Na + K) 92}$
				15.07.1969 [Геология и сейсмичность..., 1984a]		464	54	8–10			
				15.07.1969 [Ломоносов, 1974]		475.3	53	8–10	8.5		$\frac{HCO_3 32 F 18 SO_4 15 CO_3 14 H_2SiO_3 11}{Na 92 Ca 4}$
				[Маврицкий, 1971]		352	54	14	8.4		
				1991 [Кустов, Лысак, 2000]		450	52	10	9		$\frac{HCO_3 49 SO_4 28 Cl 14 F 9}{Na 92}$
				[Плюснин и др., 2013]	гидрокарбонатная натриевая	396	52		8.9		
					гидрокарбонатно-фторидная натриевая	428	46.2		8.9		

продолжение таблицы

5	Болотный 109°30.7' 53°24.9'	на правом берегу р. Правой Мал. Гусихи, в 12 км восточнее источника Гусихинского	граниты протерозоя, перекрытые болотными отложениями	1963 [Лысак и др., 1972]		648.07	40.4	0.45	7.4	$M_{0.65} \frac{SO_4 \ 64 \ HCO_3 \ 29 \ Cl \ 7}{(Na + K) \ 93}$
6	Большереченский 109°51.22' 54°27.88'	Баргузинский район, в долине р. Большой Речки, на расстоянии около 20км от места ее впадения в оз. Байкал	в основании уступа правобережной надпойменной террасы р. Большой Речки; ниже по течению на расстоянии около 1 км имеются еще два источника термальной воды на правом и левом берегу долины; выходы всех этих источников можно связывать с проходящим здесь крупным сбросом; гранито-гнейсы нижнего протерозоя	09.1933 [Минеральные воды..., 1962]	исключительно горячая, хлоридно-сульфатная натриевая	74.5	2.31			$H_2S0.007M_{0.36} \frac{SO_4 \ 42 \ Cl \ 41 \ HCO_3 \ 17}{(Na + K) \ 96} - H_2SiO_3 \ 0.086$
				18.09.1953 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатная натриевая	358	74.5	2.31		
				1959 [Лысак и др., 1972]		358	74.5	2.3		$M_{0.36} \frac{SO_4 \ 42 \ Cl \ 41 \ HCO_3 \ 18}{(Na + K) \ 96}$
						466.7	74	2.5		$M_{0.47} \frac{HCO_3 \ 47 \ SO_4 \ 37 \ F \ 11}{(Na + K) \ 90 \ Ca \ 4}$
				1965 [Пиннекер и др., 1968]		466.7	74	2.5		$HCO_3 \ 47 \ SO_4 \ 37 \ F \ 11$ $(Na + K) \ 90$
				1965 [Лысак, 1968]			74.5	2.3		$HCO_3 \ 47 \ SO_4 \ 37 \ F \ 11$ $(Na + K) \ 91$
				6.09.1971 [Ломоносов, 1974]		389.6	74	1.3	10.2	
				1971 [Кустов, Лысак, 2000]		470	74.5	2.5	10.2	$HCO_3 \ 47 \ SO_4 \ 37 \ F \ 12$ $Na \ 90$
7	Бусанский (или Бусанийский, Бутанейский Большой) 113°30' 55°22'	Баунтовский район, на северо-западном берегу оз. Бусани, в 3 км на восток от пос. Бусани, у подножья г. Бусанской	минеральная вода имеет несколько выходов на протяжении до 200 м по берегу озера и со дна его; Бусанская котловина сложена дерновыми и озерно-аллювиальными отложениями, под которыми находятся граниты мезозойского возраста	1926 [Ткачук и др., 1957]	субтермальная гидрокарбонатная натриевая	380	35	$\Sigma$ до 8.1		
				1958 [Лысак, 1968]			38.5	8.1		$M_{0.34} \frac{HCO_3 \ 72 \ Cl \ 15 \ SO_4 \ 13}{(Na + K) \ 82 \ Mg \ 10}$
				08.1958 [Минеральные воды..., 1962]	тёплая, метанисто-азотная, гидрокарбонатная натриевая		35	8.1		$H_2S0.006M_{0.34} \frac{HCO_3 \ 72 \ Cl \ 15 \ SO_4 \ 13}{(Na + K) \ 82 \ Mg \ 10 \ Ca \ 8} - H_2SiO_3 \ 0.037$
				1969 [Кустов, Лысак, 2000]		590	48.5	10	9.1	$HCO_3 \ 64 \ F \ 16 \ Cl \ 13 \ SO_4 \ 7$ $Na \ 93$

продолжение таблицы

				<p>[Ломоносов, 1974]</p> <p>5.07.1969</p> <p>15.07.1969</p> <p>5.07.1969 [Геология и сейсмичность..., 1984а]</p> <p>1965</p> <p>1935; 1958</p> <p>1969;1970; 1971</p> <p>[Плюснин и др., 2013]</p>	585.1	48.5	10	9.1	
					590	48.5			$\begin{array}{c} HCO_3 \ 50 \ F \ 15 \ Cl \ 12 \ CO_3 \ 8 \ H_2SiO_3 \ 9 \ SO_4 \ 6 \\ Na \ 92 \ Ca \ 4 \end{array}$
					529	48.5	10	9.1	
					480	39		7.9	$M_{0.48} \frac{HCO_3 \ 76 \ SO_4 \ 18 \ Cl \ 14}{(Na + K) \ 94 \ Ca \ 14}$
					345	38.5	8.1	7.6	$M_{0.34} \frac{HCO_3 \ 72 \ Cl \ 15 \ SO_4 \ 13}{(Na + K) \ 82 \ Mg \ 10 \ Ca \ 8}$
					585.1	48.5	>10	9.1	$M_{0.58} \frac{HCO_3 \ 61 \ F \ 16 \ Cl \ 13 \ SO_4 \ 7}{(Na + K) \ 93}$
					579.97			8.1	$M_{0.58} \frac{HCO_3 \ 63 \ F \ 15 \ Cl \ 13 \ SO_4 \ 9}{(Na + K) \ 99}$
					542	55.2		8.7	
					484	32.2		8.4	
8	Быстрин-ский (или Баргузин-ский) 109°52' 53°42'	484	<p>Баргузинский район, на островке между двумя рукавами р. Баргузина, в 20 км на северо-восток от с. Баргузин</p> <p>в месте выхода термальных вод образовалось небольшое озеро, диаметром 20–25 м с обрывистыми берегами; дно озера покрыто слоем черного вязкого ила, из которого по всему озеру выбиваются пузырьки газа; граниты протерозоя</p>	07.1953 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, сульфатная натриевая	44	замер дебита невозможен		$M_{0.6} \frac{SO_4 \ 62 \ Cl \ 20 \ HCO_3 \ 18}{(Na + K) \ 94 \ Ca \ 5}$
				30.07.1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная хлоридно-сульфатная натриевая	613	44		
				17.05.1966 [Ломоносов, 1974]		673.4	22.2	2.5	7
				1970 [Лысак и др., 1972]		673.4	22.2	2.5	7
				4.09.1989 Ю.И. Кустов		704	26.5		$M_{0.7} \frac{SO_4 \ 55 \ Cl \ 19 \ HCO_3 \ 18 \ F \ 8}{(Na + K) \ 92 \ Ca \ 6}$
9	Верхняя Заимка 110°15'40" 55°47'10"	<p>Северо-Байкальский район, на левом берегу р. Верх. Ангара, в 6 км выше дер. Верхняя Заимка</p> <p>на левом берегу реки; источник приурочен к контакту гранитогнейсов архея с карбонатными породами протерозоя</p>	08.1952 [Минеральные воды..., 1962]	тёплая, азотная, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая	15–27	9.26–10.42			$M_{0.2} \frac{SO_4 \ 69 \ HCO_3 \ 26}{(Na + K) \ 75 \ Ca \ 21}$
			<p>[Лысак и др., 1972]</p> <p>1963</p>	262	27	10	7.2	$M_{0.26} \frac{SO_4 \ 53 \ HCO_3 \ 39 \ Cl \ 7}{(Na + K) \ 56 \ Ca \ 40}$	
				271.1	27	10	7.2	$M_{0.27} \frac{SO_4 \ 50 \ HCO_3 \ 37 \ Cl \ 7}{(Na + K) \ 58 \ Ca \ 38}$	

продолжение таблицы

				1963 [Лысак, 1968]		27	10		$M_{0.26} \frac{SO_4 53 HCO_3 39}{(Na + K) 56 Ca 40}$
				1963 [Пиннекер и др., 1968]	270.59	27	10	7.2	$\frac{SO_4 50 HCO_3 37 Cl 7}{(Na + K) 58 Ca 38}$
				1.09.1963 [Ломоносов, 1974]	271.1	27	10	7.2	$M_{0.27} \frac{SO_4 50 HCO_3 37}{Na 58 Ca 38}$
				2.08.1975 [Геология и сейсмичность..., 1984а]	306	21	10	8.3	
10	Гаргинский (или Каргинский) 110°59' 54°19'	Баргузинский район, на правом берегу р. Гарга, в 78 км восточнее с. Курумкан	выходит в небольшой пади на правом берегу р. Гарги (левый приток р. Баргузина) из гранитной скалы (протерозойского возраста), спускающейся к берегу р. Гарги тремя террасами; у выхода источника наблюдаются мощные отложения travertинов	07.1954 [Минеральные воды..., 1962]	исключительно горячая, азотная, радиоактивная, сульфатная натриевая	75	2.31		$M_{1.0} \frac{SO_4 75 HCO_3 13 Cl 12}{(Na + K) 88 Ca 10}$
				22.08.1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная сульфатная натриевая	1012	75	2.31	
				1963 [Лысак, 1968]		76	3		$M_{1.02} \frac{SO_4 73 HCO_3 17 Cl 10}{(Na + K) 89 Ca 10}$
				1963 [Пиннекер и др., 1968]		1043.39	76	3	$\frac{SO_4 70 HCO_3 16 Cl 10}{(Na + K) 90 Ca 9}$
				15.04.1966 [Ломоносов, 1974]		1084.6	76	3	7.6
				[Лысак и др., 1972]	1966–1970; 1971	1084.6	74.7	7.5	$M_{1.1} \frac{SO_4 72 HCO_3 13 Cl 11}{(Na + K) 90 Ca 9}$
					1971	983.98			$M_{0.98} \frac{SO_4 78 Cl 11 HCO_3 7}{(Na + K) 90 Ca 9}$
				1989 [Кустов, Лысак, 2000]		1140	73.5	3	$\frac{SO_4 72 HCO_3 14 Cl 12}{Na 89 Ca 9}$

продолжение таблицы

11	Горячий ключ р. Котера 112°15.9' 55°30'	Северо-Муйский хребет, долина р. Котера, 15 км ниже впадения в нее р. Акумакит	[Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://thermalsprings.ru/%D0%Б8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8F%D1%87%D0%Б8%D0%Б9-%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87-%D0%Б1%D1%83%D1%80%D1%8F%D1%82%D0%Б8%D1%8F-%D1%8270/">https://thermalsprings.ru/%D0%Б8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8F%D1%87%D0%Б8%D0%Б9-%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87-%D0%Б1%D1%83%D1%80%D1%8F%D1%82%D0%Б8%D1%8F-%D1%8270/</a> (Дата обращения 24.09.2019).	термальная сульфатная кальциево-натриевая вода	1200	70	0.04-4		
12	Гусихинский 109°25' 53°26'	Баргузинский район, на правом берегу р. Малая Гусиха в 50 км на юго-запад от с. Баргузин, в 8 км к юго-востоку от с. Адамово	два выхода на правом берегу р. Гусихи (бассейн р. Баргузина), в основании надпойменной террасы, из гранитов и разрушенных до дресвы и песка метаморфических пород протерозоя	07.1954 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, сульфатная натриевая	55	0.35		$M_{0.6} \frac{SO_4 \ 67 \ HCO_3 \ 21 \ Cl \ 12}{(Na + K) \ 81 \ Ca \ 10 \ Mg \ 9}$
				9.08.1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная сульфатная натриевая	632	55	$\Sigma 0.35$	
				1963 [Лысак, 1968]		55	0.76		$M_{0.42} \frac{SO_4 \ 69 \ HCO_3 \ 21 \ Cl \ 10}{(Na + K) \ 89}$
				22.04.1966 [Ломоносов, 1974]		756.8	55	0.8*	7.2
				1966 [Пиннекер и др., 1968]		624.49	55	0.76	7.2
				[Лысак и др., 1972]	1965	681.2	52.3	0.45	7.1
					1966; 1970; 1971	764.76	54.5	0.8	7.4
				[Трошин, Ломоносов, 2005]		779	75.6		8.5
				[Плюснин и др., 2013]	сульфатная натриевая	679	73		8.6
				17.07.2010 [данные автора]	сульфатная натриевая	673.21	46		$M_{0.67} \frac{SO_4 \ 69 \ HCO_3 \ 17}{Na \ 88}$

продолжение таблицы

13	Давшин- ский 109°31' 54°22'	Баргузинский район, расположен почти на берегу озера Байкал, восточный берег озера, в Давшинской бухте, на территории Давшинского заповедника	термальная вода вытекает на поверхности 8-метровой Байкальской террасы, сложенной песчано- галечными образованиями; с севера терраса ограничивается протерозойскими гранитоидами мыса Немьянда	15.09.1953 [Ткачук и др., 1957]	термальная хлоридно- сульфатная натриевая	599	41.5	1.16		
				09.1953 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, хлоридно- сульфатная натриевая		41.5	1.16		$M_{0.6} \frac{SO_4 51 Cl 36 HCO_3 13}{(Na + K) 91 Ca 7} H_2SiO_3 0.042$
				1963 [Лысак, 1968]			41.5	1.3		$M_{0.36} \frac{SO_4 57 HCO_3 23 Cl 12 F 8}{(Na + K) 91}$
				[Лысак и др., 1972]	1965;1959; 1953;1955		640	41.5	1.3	$M_{0.64} \frac{SO_4 51 Cl 36 HCO_3 13}{(Na + K) 91 Ca 7}$
					1965		494.6	45		$M_{0.49} \frac{SO_4 57 HCO_3 14 Cl 12 F 8}{(Na + K) 86 Ca 9}$
					1966		509.7	45	1	$M_{0.51} \frac{SO_4 58 HCO_3 17 Cl 14 F 10}{(Na + K) 89 Ca 10}$
				14.10.1966 [Ломоносов, 1974]		509.7	45	1	7.2	
				1966 [Пиннекер и др., 1968]		494.6	45	>1	7.2	$SO_4 57 HCO_3 17 Cl 14 F 10$ (Na + K) 88 Ca 10
				1990 [Кустов, Лысак, 2000]		480	39.5	1	8.7	$SO_4 67 Cl 14 HCO_3 13 F 6$ Na 91 Ca 7
14	Джилинда (или Верхне- Ангарский) 110°31'27.1" 55°57'59.63"	525	Северо- Байкальский район, в 55 км от д. Верхней Занимки, на правом берегу р. Джилинда, в 3 км от впадения р. Джилинды в р. Верхнюю Ангару	выходит источник несколькими грифонами на контакте гранитов с карбонатными породами протерозоя; разлом	08.1952 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, гидрокарбонатно- сульфатная натриевая		44.5		$M_{0.2} \frac{SO_4 68 HCO_3 26 Cl 6}{(Na + K) 83 Ca 15}$
					9.08.1952 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная сульфатная натриевая	228	44.5	до $\Sigma 9.26$	
					30.08.1963 [Ломоносов, 1974]		273.5	42.5	7	7.4
					1963 [Пиннекер и др., 1968]					$SO_4 59 HCO_3 25 F 8$ (Na + K) 83 Ca 15
					1963 [Лысак, 1968]			42.6		$M_{0.27} \frac{SO_4 60 HCO_3 30}{(Na + K) 82 Ca 14}$
					[Лысак и др., 1972]	1963; 1970		273.5	42.5	7

продолжение таблицы

					1952; 1964		259.9	60	5.6	8.97	$M_{0.26} \frac{HCO_3 47 SO_4 26 F 20}{(Na + K) 90 Ca 6}$
				31.10.1978 [Геология и сейсмичность..., 1984а]		334	44	50	7.55		
				[Плюснин и др., 2013]	сульфатно-гидрокарбонатная натриевая	305	41.7		9.3		
				05.08.2013 [данные автора]		261.9	41		8.58		
15	Змеиный (или Кургулинский, Турбуликский) 109°1.4' 53°46.1'	Баргузинский район, на полуострове Святой Нос, на западном побережье Чивыркуйского залива	один выход находится в основании южного склона мыса на поверхности песчаной террасы, которая тянется неширокой полосой у подножия склона; другой выход из трещин светло-серого гранита протерозоя непосредственно на склоне мыса, в 50 м от первого выхода; вода собирается в яме у подножия склона, а оттуда стекает в озеро	09.1953 [Минеральные воды..., 1962]	горячая, азотная, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая		39.8	0.23		$H_2SO.005M_{0.4} \frac{SO_4 52 HCO_3 25 Cl 23}{(Na + K) 94 Ca 6}$	
				13.09.1953 [Ткачук и др., 1957]	термальная гидрокарбонатно-сульфатная натриевая	380	39.8				
				[Ломоносов, 1974]	30.09.1963	477.4	45.5	0.3	7.6		
					18.08.1966	400	45.5			$SO_4 49 HCO_3 30 F 11$ $Na 94$	
				1963 [Пиннекер и др., 1968]		404.9	45.5	0.3	7.6	$SO_4 49 HCO_3 19 F 11 Cl 10 CO_3 10$ $Na 93 Ca 3 Mg 2$	
				[Лысак и др., 1972]	1963	473.9	45.5	0.3	7.6	$M_{0.47} \frac{SO_4 49 HCO_3 29 F 11 Cl 10}{(Na + K) 94}$	
					1965	468.3	45	0.2		$M_{0.47} \frac{SO_4 52 HCO_3 39 Cl 10}{(Na + K) 95}$	
					1971	518.22			8.7	$M_{0.52} \frac{HCO_3 60 SO_4 25 F 8 Cl 6}{(Na + K) 99}$	
				1963 [Лысак, 1968]		45.5	0.3			$M_{0.37} \frac{SO_4 54 HCO_3 34 Cl 12}{(Na + K) 93}$	
				1990 [Кустов, Лысак, 2000]		510	44	0.3*	9.4	$SO_4 52 HCO_3 28 Cl 13 F 7$ $Na 96$	
				[Трошин, Ломоносов, 2005]		512	45.5		9.1		
				[Плюснин и др., 2013]		763	43.8		7.9		
				16.08.2005 [Кузьмина, Диденков, 2011]		380	43.5		9.31	$M_{0.38} \frac{SO_4 54 HCO_3 23 Cl 12}{Na 98}$	

продолжение таблицы

16	Инский 110°21' 53°39'	500	Баргузинский район, в 76 км на восток от с. Баргузин, на левом берегу р. Ины, в 21 км к ю-в от д. Баянгол	несколько выходов на левом берегу р. Ины, на надпойменной террасе, в основании склона, сложенного сильно выветрелыми, крупнозернистыми гранитами протерозоя	26.06.1954 [Ткачук и др., 1957]	субтермальная сульфатная натриевая	888	20.5	незначительный		$M_{0.9} \frac{SO_4 78 HCO_3 13 Cl 9}{(Na + K) 74 Ca 22}$
					07.1954 [Минеральные воды..., 1962]	тёплая, азотная, сульфатная натриевая		20.6			$M_{0.9} \frac{SO_4 78 HCO_3 13 Cl 9}{(Na + K) 74 Ca 22}$
					1962 [Ломоносов, 1974]		968	19	0.5	7.1	$M_{0.97} \frac{SO_4 81}{(Na + K) 88 Ca 12}$
					1963 [Пиннекер и др., 1968]		911	19		7.1	$SO_4 81 HCO_3 9 Cl 8$ $(Na + K) 88 Ca 12$
					1963 [Лысак и др., 1972]		967	19		7.1	$M_{0.97} \frac{SO_4 81 HCO_3 9 Cl 8}{(Na + K) 88 Ca 12}$
					[Трошин, Ломоносов, 2005]		970	20.8		7.1	
17	Ирканы (или Верхне- Ангыр) 111°12' 55°51'	Северо-Байкальский район, на берегу оз. Ирканы, в 5 км к ЮЗ от с. Ирканы, у подножья Шаманской горы	несколько струй воды вытекает из обрыва пёстрых ярко окрашенных песчаных отложений; в районе развиты граниты архей – протерозоя	14.08.1952 [Ткачук и др., 1957]	субтермальная сульфатная натриевая	203	37.7	до $\Sigma 10.42$			
					08.1952 [Минеральные воды..., 1962]	горячая, азотная, радиоактивная, сульфатная натриевая					$M_{0.3} \frac{SO_4 75 HCO_3 21}{(Na + K) 79 Ca 20}$
					[Лысак и др., 1972]	1951; 1952	397	32.5	10	7.8	$M_{0.4} \frac{SO_4 72 Cl 15 HCO_3 14}{(Na + K) 79 Ca 19}$
						1952; 1965; 1971	555.7	34.8	0.28	7.8	$M_{0.56} \frac{SO_4 66 HCO_3 16 Cl 10 F 7}{(Na + K) 80 Ca 18}$
					1965 [Лысак, 1968]			32.5	10		$M_{0.4} \frac{SO_4 72 Cl 15 HCO_3 13}{(Na + K) 79 Ca 19}$
					12.08.1965 [Ломоносов, 1974]		555.7	34.8	0.28	7.8	
					1965 [Пиннекер и др., 1968]		530.7	34.8	0.28	7.8	$SO_4 67 HCO_3 16 Cl 10 F 7$ $Na 80 Ca 18 Mg 2$
					12.08.1965 [Геология и сейсмичность..., 1984а]		535	34	10	7.1	
					[Маврицкий, 1971]		397	37.7	10.4		
					1989 [Кустов, Лысак, 2000]		580	35	5	8.5	$SO_4 77 HCO_3 12 F 6$ $Na 79 Ca 19$
					[Плюснин и др., 2013]	сульфатная натриевая	390	31.7		8.6	
							520	33.3		8.3	

продолжение таблицы

18	Киронский 110°38'44" 55°57'0.18"			разлом	1.11.1978 [Геология и сейсмичность..., 1984a]		957	40			$M_{0.96} \frac{SO_4 81 Cl 11}{Na 67 Ca 30}$	
19	Корикей- ский 110°15' 55°53'	490	Северо- Байкальский район, на правом берегу реки Верхней Ангара, в 2 км выше дер. Верх. Заимка	несколько выходов в 2 км от берега р. Верхней Ангара у подножия горы, сложенной кристаллическими породами архея, гранитами протерозоя	08.1952 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, гидрокарбонатно- сульфатная натриевая		42	$\Sigma 11.57$		$M_{0.3} \frac{SO_4 60 HCO_3 32 Cl 8}{(Na + K) 81 Ca 17}$	
					1952 [Ткачук и др., 1957]	термальная гидрокарбонатно- сульфатная натриевая	276	42	$\Sigma 11.57$			
					31.08.1963 [Ломоносов, 1974]		349.8	42.5	7	7.2		
					1963 [Пиннекер и др., 1968]		300	42.5	7	7.2	$\frac{SO_4 58 HCO_3 32}{(Na + K) 85 Ca 13}$	
					1963 [Лысак, 1968]			42.5	7		$M_{0.3} \frac{SO_4 58 HCO_3 32}{(Na + K) 85 Ca 13}$	
					1963 [Лысак и др., 1972]		349.8	42.5	7	7.2	$M_{0.35} \frac{SO_4 58 HCO_3 28 Cl 9 F 6}{(Na + K) 85 Ca 11}$	
					5.08.1975 [Геология и сейсмичность..., 1984a]		374	41.5	7	8.5		
					1989 [Кустов, Лысак, 2000]		380	37.7	7	8.5	$\frac{HCO_3 49 SO_4 38 F 10}{Na 69 Ca 27}$	
					[Плюснин и др., 2013]	сульфатно- гидрокарбонатная натриевая	337	36.9		8.4		
20	Котельни- ковский (или Хала- Угун) 109°04' 55°03'		Северо- Байкальский район, на западном берегу Байкала, в северной части Котельниковско- го мыса	отдельные суб- аквальные струи горячей воды на берегу; вытекают в тальвеге неболь- шого овражка, проходящего по низкой террасе Байкала, высотою в 1.5–2.0 м над уровнем озера на расстоянии около 1 км от коренного склона, сложенного	09.1953 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, хлоридно- гидрокарбонатно- сульфатная натриевая		62			$H_2SO.002M_{0.3} \frac{SO_4 35 HCO_3 33 Cl 32}{(Na + K) 92 Ca 8}$	
					24.09.1953 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная хлоридно- гидрокарбонатно- сульфатная натриевая	343	62				
					[Ломоносов, 1974]	23.07.1965; 1963		435.7	64	1	7.4	
						1971		278.1	48.5		9	

продолжение таблицы

			криSTALLИЧескими породами нижнего протерозоя; гранитами архея; в месте выходов дно оврага заболочено, стока нет		13.08.1966		320	52			$HCO_3 56 F 20 SO_4 16 Cl 8$ $Na 93$
				[Лысак и др., 1972]	1963		277.3	36		6.57	$SO_4 26 HCO_3 61 Cl 10$ $M_{0.28} \frac{(Na + K) 82 Ca 10}{}$
					1965		323	50	10	7.4	$HCO_3 54 F 20 SO_4 16 Cl 8$ $M_{0.32} \frac{(Na + K) 93 Ca 4}{}$
					1963; 1965		435.7	64	1	7.4	$HCO_3 57 F 20 SO_4 16 Cl 7$ $M_{0.44} \frac{(Na + K) 93 Ca 4}{}$
				1965 [Лысак, 1968]			50	1			$CO_3 34 HCO_3 23 F 20 SO_4 16$ $M_{0.32} \frac{Na 91 Ca 4}{}$
				[Маврицкий, 1971]			201	62	20	7.4	
				4.08.1979 [Геология и сейсмичность..., 1984а]			391	64	> 10	8.1	$CO_3 26 F 26 HCO_3 22 SO_4 18$ $M_{0.39} \frac{Na 91}{}$
				1990 [Кустов, Лысак, 2000]			400	78	1.5	9.5	$HCO_3 52 F 29 SO_4 16$ $Na 95$
21	Кулиные болота 108°59' 53°40'	Баргузинский район, в северной части перешейка между Чивыркуйским и Баргузинским заливами	здесь на значительной по площади заболоченной территории имеется несколько озер и небольших ям, заполненных водой; со дна этих озер и ям, покрытых илом, выбиваются грифоны термальной воды; минеральные воды Кулиных Болот в значительной степени и при этом неравномерно разбавляются грунтовыми водами, что приводит к изменению их химического	[Ткачук и др., 1957]	14.08.1929	субтермальная гидрокарбонатно-сульфатная натриевая	486	59			
					14.09.1953	субтермальная сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатная натриевая	332	26			
				[Минеральные воды..., 1962]	1931	очень горячая, метаново-азотная, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая		50			$SO_4 44 HCO_3 40 Cl 16$ $M_{0.5} \frac{(Na + K) 90 Ca 6}{}$
					09.1953	теплая, хлоридно-гидрокарбонатная натриевая		26			$HCO_3 51 Cl 34 SO_4 15$ $M_{0.3} \frac{(Na + K) 97}{}$
				1961 [Лысак, 1968]			28				$SO_4 42 HCO_3 41 Cl 17$ $M_{0.45} \frac{(Na + K) 98}{}$
				14.09.1953 [Ломоносов, 1974]			331.7	26			
				1966 [Лысак и др., 1972]			490.51	28–50			$SO_4 42 HCO_3 41 Cl 16$ $M_{0.49} \frac{(Na + K) 98}{}$

продолжение таблицы

				состава; заболоченные озёрные отложения перекрывают гнейсы архея	1974 [Кустов, Лысак, 2000]		580	36		8.4	$\frac{SO_4 45 HCO_3 36 Cl 13 F 6}{Na 96}$
					[Трошин, Ломоносов, 2005]		677	33.6		9.4	
					[Плюснин и др., 2013]	гидрокарбонатно- сульфатная натриевая	489	60		9.5	
22	Кучигер- ский 111°0.06' 54°52.94';  111°0.07' 54°52.95';  111°0.21' 54°53.01';  111°0.08' 54°53.23';  111°0.63' 54°52.83'	Баргузинский район, в 175 км на северо- восток от с. Баргузин, в 9 км на северо-восток от с. Ягдыг, в 8 км к с-з от п. Улюнхан	выходы воды расположены на правом берегу р. Баргузина, среди болот; в окрестностях источника развиты протерозойские граниты		12.08.1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная гидрокарбонатно- сульфатная натриевая	358	49			
					08.1954 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, гидрокарбонатно- сульфатная натриевая		49			$M_{0.4} \frac{SO_4 53 HCO_3 33 Cl 14}{(Na + K) 92}$
					14.07.1963 [Геология и сейсмичность..., 1984а]		467	40	10–11	7.8	
					1963 [Лысак, 1968]			40	1.1		$M_{0.37} \frac{SO_4 51 HCO_3 37 Cl 12}{(Na + K) 91}$
					12.04.1966 [Ломоносов, 1974]		465.3	47	10	7.6	
					[Лысак и др., 1972]	1953; 1970; 1971	465.3	47	$\Sigma 10.5$	9.3	$M_{0.46} \frac{HCO_3 45 SO_4 33 F 12 Cl 10}{(Na + K) 93 Ca 6}$
						1970	508.1			8.8	$M_{0.51} \frac{SO_4 44 HCO_3 38 Cl 18}{(Na + K) 98}$
						1971	448.2			7.7	$M_{0.47} \frac{SO_4 53 HCO_3 23 F 13 Cl 11}{Na 91 Ca 8}$
						1971	549.53			7.2	$M_{0.55} \frac{SO_4 70 HCO_3 11 F 11 Cl 8}{Na 82 Ca 14}$
					1989 [Кустов, Лысак, 2000]		510	44.5	10	10.1	$\frac{SO_4 49 HCO_3 31 F 11 Cl 9}{Na 87 K 10}$
					[Трошин, Ломоносов, 2005]		486	43.6		9.4	
					[Плюснин и др., 2013]	сульфатно- гидрокарбонатная натриевая	394	46.2		9.8	
						сульфатная натриевая	423	38.8		9.9	

продолжение таблицы

				14–17.09.2008 [данные автора]		488.04	42		8.95	M <sub>0.49</sub> $\frac{SO_4 \ 48 \ HCO_3 \ 26 \ F \ 13}{Na \ 95}$
23	Мегдышкон (или Мегдыш- конский, Ушката́н- ский) 111°10'6" 55°10'4"	выходы непосредственно в реке у подошвы второй надпойменной террасы; участок в месте выхода – резко выраженная каньонообразная долина; борта сложены кристаллически ми известняками баргузинской свиты; происходит смешивание вод источника с грунтовыми водами; песчано- гравийно- галечные отложения; приурочен к меридиональному у разрывному нарушению; отмечается выходы гранитов	в верховьях р. Баргузин, на левом берегу, в 800 км ниже устыя р. Бурпала	26.11.1980 [Геология и сейсмичность..., 1984а]	сульфатная кальциево- натриевая	579	32	7.3	M <sub>0.58</sub> $\frac{SO_4 \ 76 \ Cl \ 14 \ HCO_3 \ 9}{Na \ 73 \ Ca \ 26}$	
24	Могойский (или Ципин- ский, Уакит- ские, Ухтун- ские, Фран- цевские) 113°16'42.76" 55°28'30.07"	Баунтовский район, северо- западный борт Ципинской впадины, в 28 км от с. Баунт, на левом берегу р. Могой (притока р. Ципы), в 2 км	группа источников, около 20, не считая мелких, рассеянных по всей площади – 100 × 120 м, среди которых отмечается три основных выхода;	1939 [Ткачук и др., 1957]  1958 [Лысак, 1968]  10.1958 [Минеральные воды..., 1962]	гипертермальная сульфатно- гидрокарбонатная натриевая   исключительно горячая, азотная, гидрокарбонатная натриевая	410	74.5	Σ46.3		
									M <sub>0.36</sub> $\frac{HCO_3 \ 74 \ SO_4 \ 22}{(Na + K) \ 91}$	
									$H_2S0.026M_{0.36} \frac{HCO_3 \ 74 \ SO_4 \ 22}{(Na + K) \ 91} H_2SiO_3 \ 0.112$	

продолжение таблицы

			от русла р. Могоя и в 3 км выше устья р. Амнундакон	в районе выхода источников развиты метаморфические сланцы протерозоя и наблюдаются обнажения гранитов протерозоя	[Лысак и др., 1972]	1954; 1958		360	83	46.3		$M_{0.36} \frac{HCO_3 74 SO_4 22}{(Na + K) 91 Ca 6}$
						1963		471.9	83	0.4	8.63	$M_{0.47} \frac{HCO_3 68 SO_4 14 F 8}{(Na + K) 91 NH_4 6}$
						1969; 1970		544.2	81	50–60	9.3	$M_{0.54} \frac{HCO_3 55 F 22 SO_4 14 Cl 6}{(Na + K) 93}$
						1971		546.35			8.2	$M_{0.54} \frac{HCO_3 49 SO_4 26 F 18 Cl 8}{(Na + K) 99}$
					[Ломоносов, 1974]	1969		544.2	81	0.93–1.16	9.3	
						26.07.1969		540	81			$HCO_3 37 F 19 H_2SiO_3 16 CO_3 13 SO_4 11$ $Na 91 Ca 4$
					1969 [Кустов, Лысак, 2000]			540	81.3	100	9.3	$HCO_3 60 F 22 SO_4 14$ $Na 92$
					[Маврицкий, 1971]			360	82.9	70		
							гидрокарбонатная натриевая	510	83.7		8.9	
								489	76.6		8.9	
								498	65.3		8.9	
								512	46.4		8.9	
							гидрокарбонатно- сульфатная натриевая	498	37.8		8.9	
25	Нечаевский 109°22.2' 53°45.6'		восточное побережье озера Байкал, на левом берегу р. Большой Чивыркуй, впадающей в Чивыркуйский залив, в среднем течении р. Большой Чивыркуй	протерозойские граниты, перекрытые песчано- валунными отложениями	1965 [Лысак и др., 1972]			305.72	38.5	1.5	7.1	$M_{0.31} \frac{SO_4 71 HCO_3 19 Cl 10}{(Na + K) 91 Ca 8}$
					28.09.1965 [Ломоносов, 1974]			302	38.5	3.5	7.1	$M_{0.3} \frac{SO_4 71 HCO_3 19 Cl 10}{(Na + K) 91 Ca 8}$

продолжение таблицы

26	Сеюйский (или Геюгин-ский) 111°18.1' 54°50'	570	Баргузинский район, в пределах западного склона Икатского хребта, на северо-восток от с. Баргузин, на правом берегу р. Сеи (приток р. Джирги), 8 км от её впадения в реку Хахарху, у основания 20-метровой террасы	грифоны источника выбиваются в воронкообразном углублении диаметром до 4 м, глубиной до 1.5 м; к северо-западу от источника на склоне долины обнажаются граниты протерозоя различной зернистости, порфировидные граниты и пегматоиды	08.1954 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, сульфатно-гидрокарбонатная натриевая		52-55	4.63		$M_{0.3} \frac{HCO_3 46 SO_4 38 Cl 16}{(Na + K) 95}$
					19.08.1954 [Ткачук и др., 1957]		282.15	52-55	до 4.63		
					1964 [Лысак, 1968]			52	16		$M_{0.34} \frac{HCO_3 36 SO_4 29 F 23}{Na 94}$
					20.04.1966 [Ломоносов, 1974]		409.5	52	16*	7.8	
					20.04.1966 [Геология и сейсмичность..., 1984а]		400	52	15	7.8	$\frac{HCO_3 36 SO_4 29 F 22 Cl 8}{Na 94}$
					[Лысак и др., 1972]	1970; 1971	409.5	52	Σ 16	9	$M_{0.41} \frac{HCO_3 40 SO_4 29 F 23 Cl 8}{(Na + K) 94}$
						1970	794.3	51		9	$M_{0.79} \frac{SO_4 62 HCO_3 34}{(Na + K) 98}$
						1971	413.63			8.3	$M_{0.41} \frac{HCO_3 44 SO_4 28 F 26}{Na 98}$
					[Маврицкий, 1971]		290	52-55	5.2	7.8	
					1989 [Кустов, Лысак, 2000]		440	47	7	9.8	$\frac{HCO_3 41 SO_4 34 F 14 Cl 11}{Na 94 Ca 5}$
					[Плюснин и др., 2013]		340	50.6		9.8	
					15.09.2008 [данные автора]		402.52	48.5		9.35	$M_{0.4} \frac{HCO_3 34 SO_4 28 F 21}{Na 95}$
27	Согзенский 110°20.2' 54°56.8'		северо-восточное побережье Байкала, среднее течение р. Согзенная, в правом борту среднего течения реки	участок источника сложен монцонитами, метаморфическим и породами	[Борисенко, Замана, 1978]			25-30			$\frac{Cl 37 HCO_3 32 SO_4 31}{(Na + K) 91 Ca 5}$

продолжение таблицы

28	Толстихин- ский (или Баргузин- ский -1, Шивер- ский) 109°37' 53°36'	Баргузинский район, на левом берегу р. Баргузин, в 3.5 км от п. Баргузин, в русле р. Баргузина у д. Толстихино	у места выхода источника возвышается обрывистый коренной берег р. Баргузина, сложенный изверженными породами, в основном гранитами протерозоя; источник появляется только осенью и зимой, в другое время он заливается водами реки	1928 [Минеральные воды..., 1962]	тёплая, гидрокарбонатно- сульфатная натриевая		32			$M_{0.5} \frac{SO_4 55 HCO_3 33 Cl 12}{(Na + K) 96}$
				7.08.1954 [Ткачук и др., 1957]	субтермальная гидрокарбонатно- сульфатная натриевая	510	32			
				1966 [Пиннекер и др., 1968]		427.7	27	0.3*		$HCO_3 42 SO_4 39 Cl 10$ $Na 91 Mg 9$
				18.04.1966 [Ломоносов, 1974]		435.8	27	0.3	8.1	
			[Лысак и др., 1972]	1965		480.89	30.5	15	8.1	$M_{0.48} \frac{SO_4 48 HCO_3 41 Cl 11}{(Na + K) 96}$
				1965; 1970		435.65	27	0.3	8.1	$M_{0.44} \frac{HCO_3 43 SO_4 37 Cl 11 F 7}{(Na + K) 91 Ca 5}$
				[Плюснин и др., 2013]	сульфатно- гидрокарбонатная натриевая	338	29.2		9.6	$M_{0.37} \frac{HCO_3 52 SO_4 36 Cl 11}{(Na + K) 97}$
29	Точинский 112°24.5' 55°5.9'	на правом берегу р. Ципы в её верхнем течении, в 6 км выше устья р. Червяк (правого притока р. Верх. Ципы)	выходы приурочены к сухому дну протоки; граниты архей-протерозоя	1940 [Лысак и др., 1972; Ломоносов, 1974]		368.9	58		6	$M_{0.37} \frac{HCO_3 52 SO_4 36 Cl 11}{(Na + K) 97}$
		на левом берегу р. Ципы в её нижнем течении, в 3.5 км выше устья р. Точи (левый приток р. Нижней Ципы), на её правом берегу	выходы приурочены к русловой и прибрежной части реки и обнаруживаются только в «малую воду»	1940 [Кустов, Лысак, 2000]		370	56-58	определить трудно	6	$HCO_3 52 SO_4 36 Cl 12$ $Na 97$
				08.1940 [Геология и сейсмичность..., 1984а]		420	58			$HCO_3 52 SO_4 37 Cl 11$ $(Na + K) 97$
				[Плюснин и др., 2013]	гидрокарбонатная натриевая	402	56.1		8.8	
						384	38		8.7	

продолжение таблицы

30	Умхейский 111°07' 54°59'	620	Баргузинский район, в долине верхнего течения р. Баргузина, на острове и на левом берегу реки в 17 км севернее Улюнхана, в 18 км на север от д. Ягдыг	выходы по левому берегу р. Баргузина, два выхода на острове на р. Баргузине; протерозойские граниты, перекрытые аллювиальными и болотными отложениями; разлом	09.1953 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая		48	3		$M_{0.3} \frac{SO_4 51 HCO_3 39 Cl 10}{(Na + K) 93}$
					17.07.1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная гидрокарбонатно-сульфатная натриевая	328	48–50	до 0.03		
					1963 [Лысак, 1968]			46	8		$M_{0.39} \frac{HCO_3 49 SO_4 43}{(Na + K) 91}$
					12.05.1966 [Ломоносов, 1974]		451.4	46	7*	7.6	
					12.05.1966 [Геология и сейсмичность..., 1984а]		448	46	7	9.9	
					1970; 1971		451.4	46	25	9.2	$M_{0.45} \frac{HCO_3 44 SO_4 36 F 12}{(Na + K) 89 Ca 5}$
					1971		355.08		2	8.2	$M_{0.36} \frac{SO_4 52 HCO_3 21 F 18 Cl 9}{(Na + K) 97}$
					1971		396.53			7.6	$M_{0.4} \frac{SO_4 48 HCO_3 26 F 17 Cl 8}{Na 94 Ca 6}$
					1989 [Кустов, Лысак, 2000]		440	46	30	10.1	$SO_4 46 HCO_3 33 F 13 Cl 8$ $Na 94 Ca 5$
					[Трошин, Ломоносов, 2005]		449	47.9		9.4	
31	Уринский (или Баргузин- ский) 110°07' 53°27'	1020	Баргузинский район, долина р. Баргузина, в 25–28 км на юго-восток от д. Большое Уро, на левом берегу ручья Лиственничного, впадающего в р. Уро, в 1,3 км от устья ручья Лиственничного	30 выходов термальных вод, основная масса которых сосредоточена на левом берегу, выходит как непосредственно по берегу, так и в некотором отдалении от него, из-под глыб биотитовых гранитов	08.1954 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая		66	незначительный		$M_{0.4} \frac{SO_4 52 HCO_3 34 Cl 14}{(Na + K) 80 Ca 17}$
					5.08.1954 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная гидрокарбонатно-сульфатная натриевая	362	66	незначительный		
					1963 [Лысак, 1968]			48	незначительный		$M_{0.44} \frac{SO_4 52 HCO_3 32 Cl 10}{(Na + K) 96}$
					2.07.1965 [Ломоносов, 1974]		525.1	48	0.15		
					1965 [Пиннекер и др., 1968]		421.3	48	0.15		$SO_4 51 HCO_3 24 F 10 CO_3 6$ $Na 89 Ca 6$
					1965 [Лысак и др., 1972]		525.14	48	0.15	8.4	$M_{0.52} \frac{SO_4 51 HCO_3 31 F 10 Cl 8}{(Na + K) 90 Ca 5 Mg 5}$

продолжение таблицы

					1967 [Кустов, Лысак, 2000]		490	67	1*	7.5	$\frac{SO_4 52 HCO_3 34 Cl 12}{(Na + K) 97}$	
					18.07.2010 [данные автора]		258.29	49		7.9	$\frac{SO_4 52 HCO_3 33}{M_{0.26} Na 91}$	
							292.45	66		6.5	$\frac{SO_4 56 HCO_3 30}{M_{0.29} Na 89}$	
32	Фролиха (или Фролихин- ские, Хакуса) 109°57' 55°30'	500- 615	Северо- Байкальский район, западный берег оз. Байкал; левый склон долины р. Фролиха, в 2-4 км выше устыя р. Фролихи, впадающей в оз. Байкал в бухте Фролиха	более 10 крупных источников; выходят по северному склону горы из-под глыб серого гранита протерозоя на расстоянии 600-700 м	08.1952 [Минеральные воды..., 1962]	теплая, гидрокарбонатно- сульфатная кальциево- натриевая		32.5	5.79		$\frac{SO_4 71 HCO_3 25}{M_{0.2} (Na + K) 71 Ca 26}$	
					2.08.1952 [Ткачук и др., 1957]	субтермальная сульфатная натриевая	185	32.5	6.94-8.1			
					12.09.1963 [Ломоносов, 1974]		263.8	35.5	4.5	7.6		
					1965 [Лысак, 1968]			35.5	4.5		$\frac{SO_4 71 HCO_3 22}{M_{0.18} (Na + K) 71 Ca 26}$	
					[Лысак и др., 1972]	1952		285	35.5	4.5	$\frac{SO_4 71 HCO_3 22}{M_{0.18} (Na + K) 71 Ca 26}$	
						1963		263.8	35.5	4.5	$\frac{SO_4 54 HCO_3 27 Cl 8 F 6}{M_{0.26} (Na + K) 73 Ca 24}$	
					09.1974 [Геология и сейсмичность..., 1984а]			260	36.5	45	$\frac{SO_4 64 HCO_3 27 Cl 5}{Na 68 Ca 31}$	
33	Хакусы (или Хакус- ский) 109°49'39.53" 55°21'34.59"		Северо- Байкальский район, северо- восточное побережье оз. Байкал, бухта Хакусы, в 250-300 м от берега озера	вытекает у подножья террасовидной возвышенности, сложенной рыхлыми четвертичными образованиями; источник даёт начало небольшому ручью, который местное население называет Горячей Речкой; граниты протерозоя	09.1953 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, сульфатная натриевая		46	40.51		$\frac{SO_4 66 HCO_3 19 Cl 15}{H_2S 0.001 M_{0.3} (Na + K) 77 Ca 23}$	
					22.09.1953 [Ткачук и др., 1957]	гипертермальная сульфатная натриевая	347	46	40.51-46.3			
					[Ломоносов, 1974]	13.09.1963		365	46	$\Sigma 85$	7.4	$\frac{SO_4 64 HCO_3 27 Cl 6}{Na 79 Ca 19}$
						15.08.1966		320	46			$\frac{SO_4 65 HCO_3 28}{M_{0.31} (Na + K) 79 Ca 19}$
					1963 [Лысак, 1968]			46	85			$\frac{SO_4 64 HCO_3 27 Cl 6}{M_{0.32} (Na + K) 79 Ca 19}$
					[Лысак и др., 1972]	1963		316	46	85	7.4	$\frac{SO_4 72 HCO_3 18}{M_{0.34} (Na + K) 83 Ca 17}$
						1963		343.4	46	20	8.6	$\frac{SO_4 70 HCO_3 24}{M_{0.36} (Na + K) 71 Ca 22 Mg 7}$

продолжение таблицы

				1963 [Пиннекер и др., 1968]		315.8	46	>50	7.4	$\frac{SO_4 \ 68 \ HCO_3 \ 20}{(Na + K) \ 69 \ Ca \ 26}$
				[Маврицкий, 1971]		313	46	40–46	7.4	
				6.10.1980 [Геология и сейсмичность..., 1984a]		324	46	35	8.35	
				1990 [Кустов, Лысак, 2000]		430	47.3	50	8.3	$\frac{SO_4 \ 81 \ HCO_3 \ 12}{Na \ 76 \ Ca \ 22}$
34	Шуринда 113°30.7' 55°13.6'	Баунтовский район, р. Нири (приток р. Ципы), в 14 км юго-восточнее о. Бусани	ряд выходов на берегах р. Нири на протяжении 400–500 м; в районе развиты граниты протерозоя	08.1958 [Минеральные воды..., 1962]	очень горячая, азотная, гидрокарбонатно-сульфатная натриевая	40–69	19.68			$H_2S0.011M_{0.55} \frac{SO_4 \ 47 \ HCO_3 \ 37 \ Cl \ 16}{(Na + K) \ 90 \ Ca \ 6} H_2SiO_3 \ 0.071$
				1963 [Лысак, 1968]		40–69	19			$M_{0.55} \frac{SO_4 \ 47 \ HCO_3 \ 37 \ Cl \ 16}{(Na + K) \ 90}$
				8.07.1969 [Ломоносов, 1974]		633	67.5	20	8.5	$\frac{SO_4 \ 41 \ HCO_3 \ 32 \ F \ 13 \ H_2SiO_3 \ 11}{Na \ 90 \ Ca \ 7}$
				8.07.1969 [Геология и сейсмичность..., 1984a]		630	67.5	20	8.5	$\frac{SO_4 \ 46 \ HCO_3 \ 36 \ F \ 14}{Na \ 90 \ Ca \ 7}$
				1969 [Кустов, Лысак, 2000]		630	67.5	20	8.5	$\frac{SO_4 \ 46 \ HCO_3 \ 38 \ F \ 14}{Na \ 90 \ Ca \ 7}$
				[Лысак и др., 1972]	1965	650	69	20	7.2	$M_{0.65} \frac{SO_4 \ 49 \ HCO_3 \ 38 \ Cl \ 12}{(Na + K) \ 93 \ Ca \ 7}$
					1958	574	40–69	19		$M_{0.57} \frac{SO_4 \ 47 \ HCO_3 \ 37 \ Cl \ 16}{(Na + K) \ 90 \ Mg \ 5 \ Ca \ 5}$
					1969; 1970	633	67.5	20	8.5	$M_{0.63} \frac{SO_4 \ 41 \ HCO_3 \ 34 \ F \ 12}{(Na + K) \ 91 \ Ca \ 7}$
					1971	656.43			8.7	$M_{0.66} \frac{HCO_3 \ 38 \ SO_4 \ 37 \ Cl \ 13 \ F \ 12}{(Na + K) \ 99}$
				[Плюснин и др., 2013]	сульфатно-гидрокарбонатная натриевая	639	70.6		8.9	
						634	67		8.9	
						561	57		8.6	
35	Язовский 109°31.3' 54°30.3'	на левом берегу р. Язовки, в 3.5 км от впадения её в оз. Байкал	граниты архея	1951; 1965 [Лысак и др., 1972]		256. 5	22	20	8	$M_{0.26} \frac{SO_4 \ 47 \ HCO_3 \ 33 \ Cl \ 11 \ F \ 9}{(Na + K) \ 75 \ Ca \ 20}$
				1965 [Пиннекер и др., 1968]		224.4	22.8	>20	8	$\frac{SO_4 \ 47 \ HCO_3 \ 33 \ Cl \ 11 \ F \ 9}{(Na + K) \ 75 \ Ca \ 20 \ Mg \ 5}$
				4.10.1965 [Ломоносов, 1974]		256. 5	22	20	8	

## Литература:

- Борисенко И.М. Минеральные воды Бурятской АССР / И.М. Борисенко, Л.В. Замана. – Улан-Удэ: Бурятское кн. изд-во, 1978. – 162 с.
- Геология и сейсмичность зоны БАМ. Гидрогеология / Под ред. И.С. Ломоносова. – Новосибирск: Наука, 1984а. – 167 с.
- Кузьмина Е.А. Результаты анализа состава современных гидротерм центральной части Байкальской рифтовой системы / Е.А. Кузьмина, Ю.Н. Диденков // Известия Сибирского отделения Секции наук о Земле РАН. Геология, поиски и разведка рудных месторождений. – 2011. – № 2 (39). – С. 159–169.
- Кустов Ю.И. Термальные воды юга Восточной Сибири (распространение, условия формирования, использование) / Ю.И. Кустов, С.В. Лысак // Геология и геофизика. – 2000. – Т. 41. – № 6. – С. 880–895.
- Ломоносов И.С. Геохимия и формирование современных гидротерм Байкальской рифтовой зоны / И.С. Ломоносов. – Новосибирск: Наука, 1974. – 165 с.
- Лысак С.В. Геотермические условия и термальные воды южной части Восточной Сибири / С.В. Лысак. – М.: Наука, 1968. – 119 с.
- Лысак С.В. Геотермическое поле Байкальской рифтовой зоны и сопредельных районов. Отчет. / С.В. Лысак, Ю.А. Зорин, С.И. Шерман, И.С. Ломоносов, М.М. Ивашков, В.А. Голубев, В.Ю. Левицкий, Р.П. Дорофеева // Т. 2. Каталог термальных источников и скважин, вскрывающих термальные воды территории Байкальской рифтовой зоны и сопредельных районов. – Иркутск, 1972. – 643 с.
- Маврицкий Б.Ф. Термальные воды складчатых и платформенных областей СССР / Б.Ф. Маврицкий. – М.: Наука, 1971. – 243 с.
- Минеральные воды южной части Восточной Сибири. Т. 1. Гидрогеология минеральных вод и их народнохозяйственное значение / Под ред. В.Г. Ткачук, Н.И. Толстихина – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – 346 с.
- Минеральные воды южной части Восточной Сибири. Т. 2. Минеральные источники, скважины, вскрывающие минеральные воды и минеральные озера (каталоги) / Под ред. Н.А. Власова, В.Г. Ткачук, Н.И. Толстихина. – М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1962. – 200 с.
- Пиннекер Е.В. Гидрогеология Прибайкалья / Е.В. Пиннекер, Б.И. Писарский, И.С. Ломоносов, Р.Я. Колдышева, А.А. Диденко, С.И. Шерман. – М.: Наука, 1968. – 170 с.
- Плюснин А.М. Гидрогеохимические особенности состава азотных терм Байкальской рифтовой зоны / А.М. Плюснин, Л.В. Замана, С.В. Шварцев, О.Г. Токаренко, М.К. Чернявский // Геология и геофизика. – 2013. – Т. 54. – № 5. – С. 647–664.
- Ткачук В.Г. Минеральные воды Бурят-Монгольской АССР / В.Г. Ткачук, Н.В. Яснитская, Г.А. Анкудинова. – Иркутск, 1957. – 152 с.

Трошин Ю.И. Химический состав и условия формирования современных гидротерм центральной части Байкальской рифтовой зоны / Ю.И. Трошин, И.С. Ломоносов // География и природные ресурсы. – 2005. – № 2. – С. 39-46.

*Примечание. Данные автора – Кузьмина Е.А.*