

Supplementary 1, ESM_1. Содержания петрогенных оксидов (мас. %), редких и редкоземельных элементов (ppm)

в гранитоидах Роговского массива

Компоненты	3617/ 178*	3617/ 227.5	3617/ 228.5	3085/ 185	3085/ 219	3085/ 236	3082/ 253.4	3086/ 175.7	3618/ 176.5	3618/ 183.5	3618/ 189.7	3081/ 159	3081/ 245.7	3082/ 259	3082/ 268.5	3087/ 226	3087/ 227	3087/ 239	3087/ 246	3087/ 256
	Гранодиориты								Диориты											
SiO ₂	66.42	67.53	67.73	68.25	64.06	66.59	67.93	62.35	60.87	62.27	61.83	58.15	61.71	56.24	58.37	54.11	54.86	55.88	56.62	54.85
TiO ₂	0.52	0.49	0.50	0.46	0.48	0.57	0.35	0.55	0.71	0.66	0.62	0.70	0.63	0.71	0.74	1.08	0.88	0.80	0.78	0.77
Al ₂ O ₃	14.46	13.99	14.03	14.28	15.35	15.13	13.00	14.88	15.38	15.57	15.99	14.13	15.81	15.98	17.09	16.35	13.91	16.31	16.80	15.35
Fe ₂ O ₃ tot	4.76	4.50	4.51	3.92	4.94	3.83	3.38	5.51	7.20	6.53	6.26	6.89	6.35	7.98	8.10	9.20	8.57	8.99	8.36	8.50
MgO	2.08	2.03	2.03	2.14	2.30	2.32	1.72	3.24	3.46	3.10	3.00	4.55	3.12	4.24	4.04	5.96	5.66	4.69	4.28	4.62
MnO	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.04	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.10	0.21
CaO	3.46	2.86	2.86	3.53	3.86	3.36	7.89	4.53	4.77	4.30	4.59	5.75	4.44	6.03	5.65	7.12	7.40	6.46	6.08	6.65
Na ₂ O	2.81	3.08	3.06	3.01	3.30	4.03	3.87	3.17	2.96	2.96	3.17	3.00	3.47	3.00	3.54	2.99	3.17	3.14	3.27	3.42
K ₂ O	5.21	5.27	5.02	4.17	3.30	3.84	1.70	3.71	4.28	4.28	4.21	3.54	4.14	2.38	2.11	2.72	2.78	3.30	3.41	3.20
P ₂ O ₅	0.22	0.20	0.19	0.17	0.18	0.29	0.08	0.21	0.27	0.24	0.25	0.30	0.24	0.30	0.28	0.38	0.37	0.32	0.29	0.38
П.п.п.	0.39	0.52	0.52	0.22	1.15	0.49	3.87	4.64	0.86	0.88	0.85	2.43	1.59	1.20	1.67	0.98	1.07	1.05	0.88	1.24
Сумма	99.63	99.62	99.32	99.65	98.99	99.46	99.82	102.87	99.86	99.61	99.85	99.53	99.87	98.16	99.81	100.03	98.78	100.18	99.83	99.19
ASI	0.88	0.92	0.89	0.93	1.04	0.96	0.70	0.93	0.91	0.83	0.95	0.83	0.93	1.02	1.10	0.93	0.76	0.91	0.95	0.84
X _{Mg}	0.46	0.49	0.47	0.52	0.48	0.55	0.50	0.54	0.49	0.53	0.49	0.57	0.49	0.51	0.50	0.56	0.57	0.51	0.50	0.52
K ₂ O/Na ₂ O	1.85	1.45	1.64	1.39	1.0	0.95	0.44	1.17	1.45	1.60	1.33	1.18	1.19	0.79	0.60	0.91	0.88	1.05	1.04	0.94
K ₂ O+Na ₂ O	8.02	7.66	8.08	7.18	6.60	7.87	5.57	6.88	7.24	7.24	7.38	6.54	7.61	5.58	5.65	5.70	5.95	6.44	6.68	6.62
A/CNK	0.87	0.89	0.89	0.90	0.96	0.89	0.58	0.85	0.85	0.79	0.88	0.73	0.86	0.86	0.93	0.78	0.64	0.77	0.83	0.72
Li	30.8	24.7	41.4	34.1		25.0	15.3		36.1	27.1	27.4		20.2		39.1	21.1		19.9	20.4	
Be	2.0	1.7	2.2	1.9		1.9	2.2		1.7	1.5	1.7		1.8		1.1	1.2		1.1	1.2	
Sc	12.0	9.6	10.0	8.4		7.0	4.7		13.9	13.2	12.4		13.5		11.4	21.1		17.3	16.3	
V		81.6	89.2	64.2		66.4	59.9		99.6	110	104		111		100	167		135	108	
Cr	22.3	23.4	38.7	52.8		62.4	16.1		28.4	32.2	25.7		29.9		22.4	64.2		33.4	22.6	
Co	12.0	7.9	14.1	11.9		13.0	8.6		17.8	15.1	14.9		17.5		19.4	29.6		24.5	23.8	
Ni	15.2	19.1	20.5	19.3		52.5	19.1		31.9	26.8	25.4		35.3		39.8	71.4		39.2	38.6	
Cu	111	103	112	25.0		18.1	29.0		45.2	64.5	58.8		38.5		53.2	21.3		23.2	34.3	
Zn	52.5	51.0	58.3	44.3		46.1	26.9		72.3	66.4	60.0		68.8		77.6	82.0		75.7	77.8	
Ga	15.7	11.7	17.4	16.3		20.6	13.4		18.0	15.8	17.2		19.0		19.3	20.2		18.8	19.7	
Rb	214	149	207	117		132	60.2		166	142	138		120		48.0	81.1		90.3	103	
Sr	550	395	552	496		870	209		613	530	599		529		851	967		864	879	
Y	28.2	22.6	23.6	14.3		9.7	10.6		28.7	27.0	27.5		24.8		19.9	29.9		20.6	19.1	
Zr	341	256	302	229		309	147		323	254	296		281		181	87.0		122	193	
Nb	18.1	17.8	19.6	11.4		19.9	12.3		13.0	18.1	14.0		15.7		5.1	10.1		8.2	9.0	
Mo	1.6	1.2	1.1	0.70		7.5	0.46		1.5	1.0	2.5		1.5		0.37	0.74		0.90	1.0	
Cs	4.4	5.4	7.9	2.7		2.6	4.7		6.0	5.1	4.6		1.9		1.3	2.6		2.4	3.0	
Ba	1402	1397	1413	1224		2618	1017		1417	1230	1421		1293		1887	726		1667	1897	
La	72.9	130	136	34.6		84.9	31.9		57.4	42.8	56.3		64.8		28.9	36.7		34.6	35.3	
Ce	126	219	127	61.0		148	78.0		109	92.9	102		114.0		57.0	87.7		68.8	71.2	
Pr	13.3	22.9	13.1	6.7		14.0	8.5		11.3	10.7	11.1		12.4		6.3	10.4		7.2	7.4	
Nd	48.0	66.7	45.5	25.5		45.6	29.4		41.9	41.3	41.4		46.0		25.9	43.9		28.7	29.2	
Sm	7.9	9.3	7.6	4.7		6.3	4.7		7.8	7.6	7.5		7.9		5.2	8.7		5.5	5.6	
Eu	1.5	1.7	1.5	1.2		1.3	0.83		1.8	1.7	1.8		1.8		1.7	2.3		1.7	1.8	
Gd	6.2	6.3	5.9	3.8		4.1	3.4		6.7	6.5	6.6		6.8		4.9	7.9		5.2	5.1	
Tb	0.91	0.88	0.9	0.5		0.50	0.43		0.92	0.93	1.5		0.94		0.69	1.1		0.72	0.67	
Dy	4.9	5.0	4.5	2.8		2.2	2.2		5.3	5.1	5.2		5.3		4.1	6.1		4.3	4.1	
Ho	0.95	0.95	0.88	0.56		0.36	0.39		1.0	0.99	1.0		1.0		0.79	1.2		0.82	0.75	
Er	2.7	2.9	2.6	1.7		1.0	1.2		3.1	2.9	3.0		2.9		2.2	3.3		2.4	2.1	
Tm	0.37	0.41	0.37	0.24		0.13	0.16		0.41	0.40	0.41		0.41		0.29	0.46		0.32	0.28	

Yb	2.5	2.8	2.5	1.7		0.9	1.1		2.7	2.7	2.7		2.7		1.9	3.0		2.0	1.9	
Lu	0.38	0.42	0.38	0.24		0.12	0.18		0.44	0.41	0.43		0.42		0.28	0.44		0.32	0.30	
Hf	9.1	7.2	7.9	6.8		7.3	4.5		8.8	7.1	8.1		7.6		4.7	3.0		3.3	5.0	
Ta	1.4	1.8	2.25	1.1		1.1	1.42		0.96	1.5	1.1		1.13		0.34	0.55		0.52	0.54	
W	0.86	1.5	144	0.31		1.6	0.89		0.80	0.73	0.79		1.1		0.33	0.55		0.45	0.48	
Pb	31.0	24.4	25.0	25.9		20.2	14.5		17.7	19.5	18.4		13.1		8.8	10.5		13.5	14.1	
Bi	0.52	0.66	0.32	0.12		0.18	0.069		0.17	0.198	0.20		0.16		0.050	0.077		0.077	0.10	
Th	25.8	63.9	23.1	7.5		24.9	37.2		11.5	12.6	13.1		12.7		3.8	4.5		3.9	11.6	
U	6.1	3.6	3.3	3.0		5.2	5.1		2.5	3.4	2.4		3.0		1.0	1.1		1.1	1.7	
ΣREE	289	469	349	145		309	162		250	217	241		267		140	213		163	166	
Eu/Eu*	0.66	0.68	0.68	0.87		0.78	0.63		0.76	0.74	0.78		0.75		1.03	0.85		0.97	1.03	
(Gd/Yb) _n	2.05	1.86	1.95	1.85		3.77	2.56		2.05	1.99	2.02		2.08		2.13	2.18		2.15	2.22	
(La/Yb) _n	20.9	33.3	39.0	14.6		67.7	20.80		15.25	11.37	14.96		17.22		10.91	8.77		12.41	13.33	
(La/Sm) _n	5.96	9.02	11.55	4.75		8.70	4.38		4.75	3.64	4.85		5.30		3.59	2.72		4.06	4.07	
Sr/Y	20	17	23	35		90	20		21	20	22		21		43	32		42	46	

*Здесь и далее в ESM_2–ESM_7 – номер скважины/глубина, м.