

**Supplementary 5, ESM\_5.** Содержания петрогенных оксидов (мас. %), редких и редкоземельных элементов (ppm) в гранодиоритах Луневского массива

Компоненты	4001/ 220	4001/ 309.8	4001/ 317.5	4001/ 326	4001/ 329	4001/ 338.7	4003/ 218	4003/ 221	4003/ 225
SiO <sub>2</sub>	68.41	67.30	66.66	68.41	65.73	66.92	67.67	68.05	68.30
TiO <sub>2</sub>	0.30	0.35	0.36	0.26	0.36	0.35	0.37	0.42	0.34
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14.97	15.43	15.58	15.18	16.40	15.20	15.16	14.41	15.10
Fe <sub>2</sub> O <sub>3tot</sub>	3.29	3.71	3.73	3.28	3.52	3.96	3.78	4.30	3.52
MgO	0.70	0.72	0.74	0.71	0.71	0.69	0.72	0.70	0.66
MnO	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05
CaO	2.54	2.87	2.99	2.56	2.89	3.03	2.97	3.13	2.72
Na <sub>2</sub> O	4.12	4.42	4.41	4.57	4.88	4.05	4.39	3.86	4.34
K <sub>2</sub> O	4.88	4.30	4.59	3.93	4.39	4.82	4.11	4.37	4.34
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.15	0.15	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17	0.19	0.15
П.п.п.	0.45	0.28	0.30	0.56	0.74	0.46	0.30	0.34	0.37
Сумма	99.89	99.59	99.59	99.67	99.90	99.71	99.68	99.85	99.90
X <sub>Mg</sub>	0.30	0.28	0.28	0.30	0.29	0.26	0.27	0.24	0.27
K <sub>2</sub> O/Na <sub>2</sub> O	1.18	0.97	1.04	0.86	0.90	1.19	0.94	1.13	1.00
K <sub>2</sub> O+Na <sub>2</sub> O	9.00	8.79	9.00	8.50	9.27	8.87	8.50	8.23	8.68
A/CNK	0.90	0.90	0.88	0.92	0.91	0.87	0.89	0.86	0.90
Li									
Be	2.19		1.91		2.66		2.27		
Sc	2.09		2.22		1.62		2.44		2.36
V	30.6		35.3		43.5		44.8		
Cr	31.0		37.6		42.8		47.9		39.1
Co	3.76		5.57		4.72		5.07		
Ni	6.88		7.01		8.01		7.17		7.48
Cu	58.0		38.9		45.2		29.4		
Zn	48.5		68.5		67.1		53.5		
Ga	17.3		17.9		18.8		17.8		10.6
Rb	130		135		126		119		-
Sr	532		714		760		638		622
Y	5.82		5.54		6.28		6.22		3.71
Zr	93.2		127		143		151		127
Nb	9.07		9.55		9.28		10.1		9.96
Mo	0.87		<0.6		0.64		0.67		<0.5
Cs	3.53		4.98		4.16		3.40		0.44
Ba	1010		1360		1320		1050		1060
La	16.3		29.3		31.5		22.1		27.0
Ce	29.1		50.8		58.4		38.3		51.9
Pr	3.21		5.30		5.84		3.91		5.62
Nd	11.0		16.7		20.8		13.7		17.7
Sm	2.03		2.47		2.83		2.17		2.46
Eu	0.62		0.91		0.88		0.75		0.68
Gd	1.30		1.74		2.12		1.72		2.12
Tb	0.21		0.23		0.29		0.23		0.20
Dy	1.02		1.19		1.12		0.86		1.15
Ho	0.17		0.25		0.22		0.22		0.15
Er	0.60		0.58		0.65		0.68		0.55
Tm	0.10		0.082		0.10		0.053		0.078
Yb	0.55		0.49		0.67		0.63		0.53
Lu	0.074		0.076		0.094		0.10		0.095
Hf	2.80		3.86		4.34		4.37		3.47
Ta	1.09		0.86		0.78		0.94		0.97
W	<0.5		0.51		0.72		<0.5		0.32
Pb	27.9		121		154		102		-
Th	6.71		8.56		9.60		6.75		-
U	5.32		2.35		2.42		2.64		-
ΣREE	66		110		126		85		110
Eu/Eu*	1.17		1.34		1.10		1.19		0.91
(Gd/Yb) <sub>n</sub>	2.0		2.9		2.6		2.3		3.3
(La/Yb) <sub>n</sub>	21		43		34		25		37
Sr/Y	91		129		121		103		168

(ЕСТЬ ОКОНЧАНИЕ ТАБЛ. 5 В ПРАВО)

ОКОНЧАНИЕ табл. 5. ВПРАВО

Компонент ы	4006/ 252.5	4006/ 327	4006/ 360.9	4006/ 380.4	4006/ 389	4006/ 398	4008/ 217.8	4008/ 226.5
SiO <sub>2</sub>	66.83	66.94	66.73	65.72	67.93	65.92	65.76	65.64
TiO <sub>2</sub>	0.33	0.42	0.47	0.49	0.46	0.36	0.47	0.44
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	17.80	15.51	15.28	15.35	15.61	15.98	16.25	16.26
Fe <sub>2</sub> O <sub>3tot</sub>	3.17	3.83	4.04	4.66	3.85	4.17	3.93	3.57
MgO	1.00	0.94	1.01	1.18	1.62	0.93	2.27	0.93
MnO	0.04	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	0.05	0.05
CaO	2.33	2.90	2.99	3.08	2.55	2.90	3.21	3.25
Na <sub>2</sub> O	4.76	3.99	3.66	3.33	3.97	3.92	4.30	4.05
K <sub>2</sub> O	3.62	4.45	4.61	4.72	3.79	4.82	3.58	4.21
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.11	0.22	0.20	0.25	0.17	0.23	0.16	0.18
П.п.п.	0.52	0.46	0.66	0.80	H.o.	0.37	H.o.	1.15
Сумма	99.63	99.86	99.81	99.80	99.75	99.85	97.12	99.89
X <sub>Mg</sub>	0.38	0.33	0.33	0.33	0.45	0.31	0.53	0.34
K <sub>2</sub> O/Na <sub>2</sub> O	0.76	1.12	1.26	1.42	0.95	1.23	0.83	1.04
K <sub>2</sub> O+Na <sub>2</sub> O	8.38	8.44	8.27	8.05	7.76	8.74	7.88	8.26
A/CNK	1.11	0.93	0.93	0.95	1.02	0.94	0.97	0.95
Li	37.2				34.6		35.2	
Be	2.0				2.3		2.3	
Sc	4.2				3.9		4.6	
V	33.3				34.6		48.2	
Cr	4.2				9.1		21.3	
Co	6.7				7.1		8.4	
Ni	8.8				8.0		11.4	
Cu	26.7				36.7		30.1	
Zn	51.4				55.7		53.0	
Ga	15.4				14.3		17.1	
Rb	97.5				139		98.3	
Sr	610				654		595	
Y	9.3				9.2		9.1	
Zr	168				170		161	
Nb	12.4				13.8		12.1	
Mo	0.69				0.42		0.45	
Cs	2.8				7.9		5.4	
Ba	1553				1041		1011	
La	20.2				23		31.7	
Ce	37.1				42.0		60.3	
Pr	4.1				4.6		6.2	
Nd	15.7				16.8		21.6	
Sm	3.0				2.9		3.2	
Eu	0.85				0.74		0.78	
Gd	2.3				2.3		2.5	
Tb	0.32				0.33		0.35	
Dy	1.7				1.8		1.8	
Ho	0.32				0.33		0.34	
Er	0.92				0.96		0.92	
Tm	0.13				0.14		0.13	
Yb	0.9				0.96		0.9	
Lu	0.13				0.14		0.14	
Hf	4.6				4.7		4.3	
Ta	1.2				1.2		1.1	
W	0.78				0.91		0.58	
Pb	19.2				20.7		19.0	
Bi	0.13				0.15		0.095	
Th	7.2				9.74		12.6	
U	2.1				1.7		3.6	
ΣREE	88				97		131	
Eu/Eu*	0.99				0.88		0.84	
(Gd/Yb) <sub>n</sub>	2.11				1.98		2.30	
(La/Yb) <sub>n</sub>	16				17		25	
Sr/Y	66				71		65	