

Supplementary 8, ESM_8. Результаты U-Pb геохронологических исследований циркона методом SHRIMP

Точка	% ²⁰⁶ Pb _c	U, ppm	Th, ppm	²³² Th/ ²³⁸ U	²⁰⁶ Pb*, ppm	²⁰⁶ Pb / ²³⁸ U возраст, млн лет	1σ, млн лет	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb возраст, млн лет	1σ, млн лет	D, %	Общее ²³⁸ U/ ²⁰⁶ Pb	%	²⁰⁷ Pb* / ²⁰⁶ Pb*	%	²⁰⁷ Pb* / ²³⁵ U	%	²⁰⁶ Pb* / ²³⁸ U	%	Корр. ошиб.
Проба 3617/227.5, гранодиорит, Роговский массив																			
3.1	0.97	58	69	1.24	18.5	2025.9	25.2	2085	57	3	2.70	1.4	0.1291	3.3	6.57	3.6	0.3693	1.4	0.407
10.1	0.63	47	59	1.29	15.1	2026.2	27.1	2057	52	2	2.70	1.6	0.1270	2.9	6.47	3.3	0.3693	1.6	0.470
7.2	0.30	46	35	0.77	14.7	2015.9	26.6	2033	42	1	2.72	1.5	0.1253	2.4	6.34	2.8	0.3671	1.5	0.545
7.1	0.40	71	91	1.31	23.2	2058.2	23.1	2076	39	1	2.66	1.3	0.1284	2.2	6.66	2.6	0.3761	1.3	0.510
6.1	0.51	57	67	1.21	18.8	2082.2	25.6	2107	43	1	2.62	1.4	0.1306	2.5	6.87	2.8	0.3813	1.4	0.505
2.1	0.32	68	80	1.20	21.8	2030.6	22.3	2027	34	0	2.70	1.3	0.1249	1.9	6.38	2.3	0.3702	1.3	0.558
9.1	0.69	56	69	1.26	18.2	2045.2	25.6	2047	53	0	2.67	1.5	0.1263	3.0	6.50	3.3	0.3734	1.5	0.438
4.1	0.53	52	60	1.20	16.7	2044.4	27.1	2011	65	-2	2.68	1.5	0.1238	3.6	6.37	4.0	0.3732	1.5	0.391
5.1	0.48	40	40	1.01	13.3	2078.1	29.2	1994	52	-4	2.63	1.6	0.1226	2.9	6.43	3.3	0.3804	1.6	0.493
Проба 3117/255, гранодиорит, Екатериновский массив																			
12.1	0.11	304	179	0.61	90.3	1912	27	2040	8.8	7	2.893	1.6	0.1267	0.46	2.897	1.6	0.12578	0.5	5.99
12.1re	0.06	477	328	0.71	142	1920	28	2053	8.3	7	2.88	1.7	0.1272	0.44	2.882	1.7	0.12669	0.47	6.06
6.1	0.00	104	71	0.71	32.2	1977	29	2024	14	2	2.786	1.7	0.1247	0.78	2.786	1.7	0.12469	0.78	6.17
9.1	0.07	228	154	0.70	71.2	1999	28	2043	12	2	2.749	1.6	0.1267	0.64	2.751	1.6	0.12602	0.66	6.32
3.1	0.01	609	357	0.60	191	2002	28	2051	5.3	2	2.746	1.6	0.1266	0.3	2.746	1.6	0.12657	0.3	6.36
5.2re	0.07	369	217	0.61	116	2004	28	2056	7.5	3	2.741	1.6	0.1275	0.4	2.743	1.6	0.12692	0.42	6.38
5.2	0.04	517	301	0.60	162	2004	28	2054	8	3	2.742	1.6	0.1271	0.44	2.743	1.6	0.12681	0.45	6.37
2.1	0.06	229	138	0.63	71.7	2004	28	2061	9.8	3	2.741	1.6	0.1279	0.5	2.743	1.6	0.12732	0.56	6.4
13.1	0.11	193	111	0.60	60.7	2006	28	2058	10	3	2.737	1.6	0.1281	0.54	2.74	1.6	0.1271	0.58	6.4
12.1re	0.07	500	335	0.69	159	2031	28	2053	6.3	1	2.699	1.6	0.1274	0.33	2.701	1.6	0.12671	0.36	6.47
1.1	0.15	99	82	0.85	31.7	2039	29	2059	15	1	2.684	1.7	0.1284	0.76	2.688	1.7	0.1272	0.84	6.52
4.1	0.78	199	135	0.70	65.3	2066	38	2066	26	0	2.626	2.1	0.1345	1.3	2.646	2.1	0.1276	1.5	6.65
1.2	0.06	195	87	0.46	63.2	2068	29	2042	9.7	-1	2.643	1.6	0.1264	0.54	2.644	1.6	0.1259	0.55	6.56
7.1	0.08	238	132	0.57	77.2	2062	29	2043	9.1	-1	2.651	1.6	0.1267	0.49	2.653	1.6	0.12602	0.51	6.55
11.1	0.10	72	41	0.58	23.4	2072	31	2047	18	-1	2.635	1.8	0.1272	0.89	2.638	1.8	0.1263	1	6.6
10.1	0.10	161	98	0.63	52.4	2073	30	2038	11	-2	2.634	1.7	0.1265	0.59	2.636	1.7	0.12564	0.63	6.57
11.1	0.00	81	44	0.56	26.5	2092	31	2034	14	-3	2.608	1.7	0.1254	0.82	2.608	1.7	0.1254	0.82	6.63
5.1	0.08	244	185	0.79	81.4	2114	30	2042	8.9	-3	2.575	1.6	0.1266	0.48	2.577	1.6	0.12595	0.5	6.74
8.1	0.03	287	275	0.99	96	2121	30	2056	8.3	-3	2.566	1.6	0.1271	0.44	2.567	1.6	0.12691	0.47	6.82
Проба 3041/213, гранодиорит, Щигровский массив																			
7.2	1.82	486	170	0.36	176	2231	21	3393	6.3	52	2.374	1.1	0.2990	0.33	2.418	1.1	0.2855	0.4	16.28
3.1	1.90	312	97	0.32	79.5	1645	17	1952	29	19	3.374	1.1	0.1358	0.54	3.439	1.1	0.1197	1.6	4.8
2.1	1.23	418	420	1.04	110	1698	16	1985	15	17	3.278	1.1	0.1324	0.47	3.318	1.1	0.122	0.85	5.07

8.1	0.07	165	58	0.36	60.1	2275	23	2463	30	8	2.361	1.2	0.1613	1.8	2.363	1.2	0.1607	1.8	9.38
10.1re	0.48	477	289	0.63	143	1917	18	2054	10	7	2.873	1.1	0.1310	0.41	2.887	1.1	0.12681	0.58	6.06
11.1	0.17	350	253	0.75	107	1954	19	2044	9.5	5	2.82	1.1	0.1276	0.49	2.825	1.1	0.12609	0.54	6.15
11.1 re	0.31	484	299	0.64	149	1972	18	2040	9.3	3	2.785	1.1	0.1284	0.42	2.794	1.1	0.12576	0.53	6.21
10.1	0.07	75	14	0.20	23.8	2026	23	2051	19	1	2.706	1.3	0.1272	1.1	2.707	1.3	0.1266	1.1	6.45
8.2	0.07	294	61	0.21	132	2715	26	2753	14	1	1.908	1.2	0.1919	0.84	1.909	1.2	0.1913	0.85	13.82
3.3	0.00	48	115	2.47	23.1	2865	34	2907	67	1	1.787	1.5	0.2102	4.1	1.787	1.5	0.2102	4.1	16.22
4.1	0.00	206	79	0.39	66	2042	20	2034	11	0	2.684	1.2	0.1254	0.64	2.684	1.2	0.12539	0.64	6.44
1.1	0.23	235	106	0.47	76.4	2064	20	2058	12	0	2.645	1.1	0.1291	0.58	2.651	1.1	0.12711	0.68	6.61
7.1	0.31	128	28	0.23	41.3	2057	22	2042	18	-1	2.653	1.2	0.1287	0.81	2.661	1.2	0.1259	0.99	6.52
5.1	0.12	214	67	0.32	69.7	2067	20	2036	12	-2	2.642	1.1	0.1266	0.62	2.645	1.1	0.12549	0.67	6.54
9.1	0.11	212	84	0.41	69.1	2075	21	2041	12	-2	2.631	1.2	0.1268	0.61	2.634	1.2	0.12583	0.66	6.59
6.1	0.78	511	244	0.49	170	2091	110	2053	33	-2	2.59	6	0.1336	1.7	2.61	6	0.1267	1.9	6.69
3.2	-	141	209	1.54	68.4	2894	28	2829	16	-2	1.765	1.2	0.2004	0.97	1.765	1.2	0.2004	0.97	15.65
Проба 3507/237, диорит, Северо-Цигровский массив																			
10.1	0.25	702	371	0.55	127.3	1231.2	9.0	2018	24	64	4.75	0.8	0.1242	1.4	3.60	1.6	0.2105	0.8	0.507
2.1	0.13	612	312	0.53	112.9	1252.0	8.9	2058	15	64	4.66	0.8	0.1271	0.9	3.76	1.2	0.2144	0.8	0.666
6.1	0.15	220	151	0.71	49.4	1496.9	12.4	2057	21	37	3.82	0.9	0.1270	1.2	4.58	1.5	0.2614	0.9	0.614
5.1	0.01	393	269	0.71	94.6	1592.6	11.6	2064	13	30	3.57	0.8	0.1275	0.8	4.93	1.1	0.2802	0.8	0.735
10.2	0.37	379	223	0.61	94.0	1627.6	12.6	2040	19	25	3.48	0.9	0.1258	1.1	4.98	1.4	0.2872	0.9	0.631
8.1	0.12	289	161	0.57	75.5	1705.8	13.7	2040	17	20	3.30	0.9	0.1258	1.0	5.25	1.3	0.3029	0.9	0.679
3.1	0.19	455	282	0.64	119.5	1715.8	12.2	2032	18	18	3.28	0.8	0.1252	1.0	5.26	1.3	0.3050	0.8	0.622
9.2	0.52	347	156	0.47	91.5	1717.8	14.5	2032	25	18	3.27	1.0	0.1252	1.4	5.27	1.7	0.3054	1.0	0.555
4.2	0.15	339	204	0.62	92.0	1765.5	14.9	2070	16	17	3.17	1.0	0.1279	0.9	5.56	1.3	0.3150	1.0	0.723
12.1	0.24	369	280	0.78	101.0	1779.8	13.7	2029	19	14	3.14	0.9	0.1250	1.1	5.48	1.4	0.3180	0.9	0.635
12.2	0.24	262	179	0.71	73.5	1814.8	14.9	2028	20	12	3.07	0.9	0.1249	1.1	5.60	1.5	0.3251	0.9	0.642
5.2	0.11	234	110	0.49	66.2	1833.4	14.5	2042	21	11	3.04	0.9	0.1260	1.2	5.71	1.5	0.3290	0.9	0.606
11.1	0.14	222	166	0.77	64.2	1867.1	15.6	2057	19	10	2.98	1.0	0.1270	1.1	5.88	1.5	0.3359	1.0	0.663
8.2	0.06	250	142	0.58	75.0	1928.4	15.5	2046	16	6	2.87	0.9	0.1262	0.9	6.07	1.3	0.3487	0.9	0.724
.2	0.17	289	188	0.67	88.0	1950.9	15.3	2043	17	5	2.83	0.9	0.1260	0.9	6.14	1.3	0.3534	0.9	0.693
12.3	0.11	278	174	0.64	85.6	1969.9	15.6	2051	17	4	2.80	0.9	0.1266	1.0	6.24	1.3	0.3574	0.9	0.693
1.1	0.15	203	113	0.57	63.0	1980.1	15.8	2054	19	4	2.78	0.9	0.1268	1.1	6.29	1.4	0.3596	0.9	0.656
2.2	0.09	279	167	0.62	86.9	1992.6	14.8	2060	15	3	2.76	0.9	0.1272	0.9	6.35	1.2	0.3622	0.9	0.704
9.1	0.30	44	47	1.09	14.1	2015.9	29.3	2061	42	2	2.72	1.7	0.1273	2.4	6.45	2.9	0.3671	1.7	0.582
4.1	0.25	81	59	0.75	25.8	2016.0	21.5	2045	32	1	2.72	1.2	0.1261	1.8	6.39	2.2	0.3671	1.2	0.570
11.2	0.20	260	128	0.51	82.9	2028.1	16.3	2052	19	1	2.70	0.9	0.1266	1.1	6.45	1.4	0.3697	0.9	0.660
7.1	0.08	354	293	0.86	113.2	2040.2	14.4	2061	14	1	2.69	0.8	0.1273	0.8	6.54	1.1	0.3723	0.8	0.724
3.2	0.29	337	175	0.54	108.7	2050.3	15.0	2028	18	-1	2.67	0.9	0.1250	1.0	6.45	1.3	0.3745	0.9	0.652
Проба 3098/303, гранодиорит, Прилепский массив																			
2.1	12.55	288	226	0.81	93.7	1796	±19	2065	±92	15	3.023	1.2	0.1272	5.2	5.65	5.4	0.3213	1.2	0.229
2.2	0.11	478	437	0.94	145	1943	±11	2077	±14	7	2.842	0.66	0.1285	0.81	6.231	1	0.3518	0.66	0.631

4.2	2.58	340	334	1.02	108	1972	±13	2101	±35	7	2.778	0.78	0.1302	2	6.42	2.2	0.3578	0.78	0.364
7.1	0.10	552	679	1.27	171	1987	±11	2074	±12	4	2.769	0.64	0.1282	0.69	6.383	0.94	0.3611	0.64	0.679
8.1	0.12	227	298	1.35	72.3	2030	±13	2071	±17	2	2.701	0.75	0.128	0.96	6.532	1.2	0.3701	0.75	0.616
9.2	0.70	186	135	0.75	59.5	2027	±14	2054	±31	1	2.702	0.83	0.1268	1.7	6.46	1.9	0.3695	0.83	0.430
4.1	0.32	548	726	1.37	179	2069	±11	2083	±13	1	2.641	0.63	0.1289	0.74	6.726	0.98	0.3784	0.63	0.649
10.1	0.05	304	271	0.92	98.9	2069	±12	2083	±14	1	2.642	0.7	0.1289	0.82	6.727	1.1	0.3785	0.7	0.651
1.1	0.06	455	496	1.13	148	2065	±11	2071	±19	0	2.648	0.65	0.128	1.1	6.667	1.3	0.3776	0.65	0.508
5.2	0.05	1286	3752	3.01	418	2065	±12	2072	±7.9	0	2.648	0.68	0.1281	0.45	6.67	0.82	0.3776	0.68	0.835
5.1	0.04	606	768	1.31	199	2084	±11	2080	±11	0	2.619	0.62	0.1287	0.63	6.774	0.89	0.3817	0.62	0.700
8.2	0.08	306	243	0.82	101	2085	±12	2084	±14	0	2.618	0.7	0.129	0.81	6.792	1.1	0.3819	0.7	0.651
9.1	0.04	299	397	1.37	98.4	2091	±13	2079	±21	-1	2.61	0.7	0.1286	1.2	6.795	1.4	0.3831	0.7	0.500
3.1	0.04	449	455	1.05	149	2104	±13	2070	±12	-2	2.591	0.75	0.12798	0.66	6.809	1.0	0.3859	0.75	0.750
6.1	--	535	644	1.24	178	2108	±11	2084	±11	-1	2.585	0.63	0.12894	0.6	6.878	0.87	0.3869	0.63	0.725
1.1RE	9.03	364	337	0.96	137	2120	±17	2029	±66	-4	2.503	0.92	0.1253	3.7	6.72	3.8	0.3895	0.92	0.241
Проба 4006/253, гранодиорит, Луневский массив																			
18.1	2.95	904	222	0.25	132	986	±15	1864	±23	89	5.869	1.7	0.1374	0.47	6.05	1.7	0.114	1.3	2.599
17.1	2.20	680	228	0.35	106	1055	±16	1941	±21	84	5.501	1.7	0.1364	0.51	5.625	1.7	0.119	1.2	2.916
10.1	1.51	487	188	0.40	120	1608	±24	1978	±16	23	3.476	1.7	0.1342	0.47	3.53	1.7	0.1215	0.92	4.744
4.1	0.86	491	183	0.39	139	1826	±26	2034	±27	11	3.028	1.7	0.1327	1.2	3.054	1.7	0.1253	1.5	5.66
3.1	0.17	705	371	0.54	210	1921	±27	2045	±7.5	6	2.877	1.6	0.1276	0.37	2.881	1.6	0.12614	0.42	6.04
7.1	0.22	258	118	0.47	78.1	1941	±28	2036	±12	5	2.84	1.7	0.1275	0.6	2.846	1.7	0.1255	0.71	6.08
8.1	0.93	638	236	0.38	195	1947	±28	2035	±34	5	2.81	1.6	0.1335	1.4	2.836	1.7	0.1255	1.9	6.1
11.1	0.06	387	162	0.43	120	1990	±28	2025	±12	2	2.763	1.7	0.1252	0.68	2.764	1.7	0.1247	0.7	6.22
1.1	0.16	372	169	0.47	116	1993	±29	2026	±10	2	2.755	1.7	0.1262	0.5	2.76	1.7	0.1248	0.56	6.23
5.1re	0.05	485	233	0.50	154	2023	±31	2033	± 7.6	0	2.711	1.8	0.1258	0.4	2.712	1.8	0.1253	0.43	6.37
2.1	0.00	461	192	0.43	146	2027	±29	2041	± 7.7	1	2.707	1.6	0.1259	0.44	2.707	1.6	0.1259	0.44	6.41
11.1re	0.05	388	154	0.41	124	2034	±29	2039	± 8.9	0	2.694	1.7	0.1262	0.46	2.695	1.7	0.1257	0.5	6.43
6.1	0.10	441	175	0.41	142	2044	±30	2041	±12	0	2.678	1.7	0.1267	0.6	2.681	1.7	0.1259	0.66	6.48
5.1	0.02	764	540	0.73	246	2050	±29	2054	±6.4	0	2.67	1.6	0.1270	0.35	2.67	1.6	0.1268	0.36	6.55
13.1	0.15	283	138	0.50	91	2047	±30	2033	±12	-1	2.672	1.7	0.1266	0.6	2.676	1.7	0.1253	0.67	6.46
15.1	0.09	445	185	0.43	145	2069	±30	2026	±9.4	-2	2.64	1.7	0.1257	0.49	2.643	1.7	0.1248	0.53	6.51
16.1	0.07	156	63	0.41	51	2073	±31	2032	±16	-2	2.634	1.8	0.1258	0.85	2.636	1.8	0.1252	0.89	6.55
9.1	0.09	394	200	0.52	131	2104	±30	2036	±9.3	-3	2.588	1.7	0.1263	0.49	2.59	1.7	0.1255	0.53	6.68
12.1	0.11	173	129	0.77	58.4	2128	±35	2021	±14	-5	2.554	2	0.1255	0.72	2.557	2	0.1245	0.79	6.71
14.1	0.02	519	279	0.56	176	2147	±30	2057	±7.8	-4	2.529	1.7	0.1272	0.42	2.53	1.7	0.1270	0.44	6.92
Проба 3577/363.4, диорит, Троснянский массив																			
1.1	0.00	137	71	0.53	42.8	1994	±38	2051	±14	3	2.759	2.2	0.1266	0.8	6.32	2.3	0.3625	2.2	0.939
2.1	0.09	109	38	0.35	37	2140	±40	2049	±14	-4	2.539	2.2	0.1264	0.81	6.86	2.3	0.3938	2.2	0.938
3.1	0.02	216	132	0.63	71.8	2112	±39	2056	±11	-3	2.579	2.2	0.1269	0.6	6.79	2.2	0.3878	2.2	0.964
4.1	0.09	154	62	0.42	51.2	2103	±40	2041	±15	-3	2.591	2.2	0.1259	0.84	6.7	2.4	0.3858	2.2	0.935
5.1	0.01	118	46	0.41	38.9	2099	±40	2048	±17	-2	2.598	2.2	0.1264	0.95	6.71	2.4	0.3849	2.2	0.920

6.1	0.02	166	96	0.60	53.9	2068	±39	2075	±14	0	2.643	2.2	0.1283	0.79	6.69	2.4	0.3783	2.2	0.941
7.1	0.01	163	66	0.42	53.8	2095	±40	2088	±19	0	2.603	2.2	0.1293	1.1	6.85	2.5	0.3841	2.2	0.900
8.1	0.14	115	43	0.39	38	2098	±41	2054	±18	-2	2.598	2.3	0.1268	1	6.72	2.5	0.3847	2.3	0.910
9.1	0.08	257	145	0.58	84.4	2084	±39	2069	±14	-1	2.62	2.2	0.1279	0.77	6.73	2.3	0.3816	2.2	0.943
10.1	0.19	123	42	0.35	38.6	2006	±39	2033	±22	1	2.739	2.3	0.1253	1.2	6.3	2.6	0.365	2.3	0.880
11.1	0.05	170	99	0.60	56.1	2090	±40	2036	±14	-3	2.611	2.2	0.1255	0.81	6.63	2.4	0.3829	2.2	0.940
12.1	0.34	145	63	0.45	43.7	1930	±37	2080	±20	8	2.863	2.2	0.1287	1.1	6.19	2.5	0.349	2.2	0.890
13.1	0.18	212	123	0.60	67.3	2024	±38	2046	±16	1	2.71	2.2	0.1262	0.91	6.42	2.4	0.3688	2.2	0.924
14.1	0.04	250	132	0.55	83	2107	±39	2070	±11	-2	2.586	2.2	0.12792	0.64	6.82	2.3	0.3867	2.2	0.958
14.2	0.03	800	116	0.15	260	2069	±38	2061	±6.9	0	2.643	2.1	0.12729	0.39	6.64	2.2	0.3783	2.1	0.984