

Алтай и Саяны ($M \geq 3.2$)

по данным АСФ ФИЦ ЕГС РАН (ASGSR) [1, 2]

**В.Г. Подкорытова (отв. сост.); А.И. Артёмова, А.А. Еманов, О.А. Манушина,
Л.А. Подлипская, А.О. Шаталова, Е.В. Шевкунова, М.В. Фролов, Е.А. Гладышев, В.В. Арапов**

АСФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Новосибирск

№	Дата, <i>год м д</i>			Время, <i>t₀</i> <i>ч мин с</i>			δt_0 , <i>с</i>	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	<i>I</i>
								φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , <i>км</i>	δh , <i>км</i>	<i>ML</i>	<i>M</i>			
1	2023	1	3	6	59	13.4	1.6	47.559	0.036	91.657	0.040	8 f	4.2	4.3	ASGSR	Монгольский Алтай		
2	2023	1	6	4	54	23.8	1.7	50.743	0.027	97.969	0.014	8 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье		
3	2023	1	6	18	42	33.7	2.1	50.473	0.009	90.797	0.014	9 f	4.2	3.7	ASGSR	Шапшальский хребет		
4	2023	1	10	4	25	30.4	2.0	50.441	0.018	90.780	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет		
5	2023	1	12	9	40	34.3	0.8	54.272	0.009	86.124	0.015	2 f	3.7	3.6	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
6	2023	1	22	6	28	4.2	2.6	50.712	0.027	96.610	0.014	10 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье		
7	2023	1	22	12	52	7.2	2.6	50.770	0.018	92.741	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Восточный Танну-Ола		
8	2023	1	22	17	16	48.5	2.1	49.305	0.027	97.685	0.014	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Болнайская зона		
9	2023	1	30	15	3	10.8	1.8	46.808	0.036	93.692	0.039	10 f	3.1	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай		
10	2023	1	30	23	6	40.9	2.9	48.920	0.018	88.355	0.014	8 f	4.0	4.1	ASGSR	Монгольский Алтай		
11	2023	1	31	11	50	50.5	2.1	48.268	0.027	98.949	0.027	9 f	3.4	3.5	ASGSR	Хангай		
12	2023	2	1	20	28	42.4	2.4	50.662	0.009	89.771	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет		
13	2023	2	1	23	5	36.5	3.5	50.815	0.009	93.546	0.014	9 f	4.0	3.5	ASGSR	Восточный Танну-Ола		
14	2023	2	7	4	8	12.9	2.6	50.886	0.009	90.222	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Тувинская котловина		
15	2023	2	7	13	55	56.3	0.4	53.735	0.000	88.134	0.000	2 f	3.2	3.2	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
16	2023	2	7	17	48	17.6	1.6	48.399	0.036	86.742	0.041	10 f	3.3	3.4	ASGSR	Монгольский Алтай		
17	2023	2	8	0	35	59.6	0.6	53.736	0.009	88.124	0.015	2 f	3.3	3.3	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
18	2023	2	10	12	35	10.4	2.2	49.054	0.018	85.621	0.027	10 f	4.1	3.6	ASGSR	Юго-Западный Алтай		
19	2023	2	12	3	14	12.8	0.9	52.916	0.009	88.024	0.045	3 f	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Бийская грива		
20	2023	2	12	4	30	31.6	2.6	51.722	0.018	95.919	0.015	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье		
21	2023	2	13	14	22	32.9	1.5	53.045	0.009	87.643	0.015	1 f	4.0	3.5	ASGSR	Хребет Бийская грива		
22	2023	2	13	14	48	45.2	1.4	53.044	0.009	87.646	0.015	1 f	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Бийская грива		
23	2023	2	14	13	25	48.7	0.7	53.725	0.009	88.125	0.015	1 f	3.4	3.4	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
24	2023	2	19	13	14	29.9	2.7	47.058	0.027	96.020	0.026	8 f	4.5	4.6	ASGSR	Котловина Больших Озёр		
25	2023	2	20	20	49	31.6	2.0	50.420	0.009	90.786	0.014	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Шапшальский хребет		
26	2023	2	22	23	6	17.3	4.1	53.498	0.018	98.367	0.015	8 f	5.3	5.4	ASGSR	Восточный Саян	1	
27	2023	2	24	21	24	51.4	1.9	51.054	0.027	98.525	0.014	10 f	3.4	3.5	ASGSR	Сангиленское нагорье		
28	2023	3	2	14	20	50.6	2.6	46.484	0.027	90.318	0.039	9 f	3.4	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай		
29	2023	3	2	20	30	36.0	2.5	51.466	0.018	96.155	0.014	9 f	3.8	3.9	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье		
30	2023	3	4	1	18	19.3	1.8	51.153	0.027	98.293	0.014	9 f	5.5	5.6	ASGSR	Сангиленское нагорье	2	
31	2023	3	4	10	12	16.9	3.4	47.209	0.027	80.271	0.026	9 f	3.8	3.4	ASGSR	Хребет Тарбагатай		
32	2023	3	5	16	24	13.6	2.5	51.215	0.018	98.237	0.014	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье		
33	2023	3	6	4	8	4.5	1.2	47.511	0.045	99.283	0.040	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Хангай		
34	2023	3	11	15	4	24.8	2.2	46.639	0.018	90.651	0.026	9 f	3.7	3.8	ASGSR	Монгольский Алтай		
35	2023	3	12	4	50	38.7	1.7	48.754	0.027	88.308	0.027	8 f	3.1	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай		
36	2023	3	16	9	8	25.0	2.5	49.365	0.018	96.359	0.014	9 f	3.7	3.8	ASGSR	Болнайская зона		
37	2023	3	17	3	8	26.0	2.0	47.357	0.018	89.008	0.027	9 f	3.4	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай		
38	2023	3	28	9	11	22.9	2.6	54.028	0.009	86.459	0.015	1 f	4.5	4.3	ASGSR	Кузнецкий бассейн	3	
39	2023	3	29	7	27	24.3	1.6	50.715	0.027	97.978	0.028	10 f	3.1	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье		
40	2023	3	29	22	57	22.0	1.5	49.982	0.009	89.764	0.014	9 f	4.7	4.1	ASGSR	Хребет Чихачева		
41	2023	4	2	4	25	19.0	2.4	49.746	0.018	92.420	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Хан-Хухэй		
42	2023	4	4	18	8	15.9	2.0	50.592	0.018	97.792	0.014	9 f	3.6	3.7	ASGSR	Сангиленское нагорье		
43	2023	4	5	12	48	2.1	1.9	49.337	0.045	97.557	0.028	10 f	3.2	3.3	ASGSR	Болнайская зона		
44	2023	4	19	10	51	38.9	3.8	46.668	0.063	97.685	0.039	9 f	3.8	3.9	ASGSR	Гоби-Алтай		
45	2023	4	23	17	17	54.7	2.8	49.332	0.036	96.269	0.028	10 f	3.4	3.5	ASGSR	Болнайская зона		

¹ GSRAS: Нижнеудинск – 4 балла [3].

² GSRAS: Иркутск, Михайловка – 2 балла [3].

³ GSRAS: Киселевск – 3 балла; Краснобродский, Новокузнецк, Прокопьевск – 2–3 балла [3].

№	Дата, год м д	Время, t_0 ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км	δh , км	ML	M			
46	2023	4 29	0 8 14.1	1.7	50.160	0.009	88.760	0.014	8 f	3.9	3.5	ASGSR	Курайский хребет	
47	2023	4 30	17 17 13.9	1.6	49.914	0.036	98.271	0.014	10 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье	
48	2023	5 1	4 46 57.0	2.4	50.538	0.009	90.657	0.014	5 f	4.3	3.8	ASGSR	Шапшальский хребет	
49	2023	5 2	18 46 27.5	1.8	53.066	0.027	98.887	0.015	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Восточный Саян	
50	2023	5 3	10 38 42.5	1.7	50.146	0.009	91.613	0.014	10 f	4.2	4.3	ASGSR	Монгольский Алтай	
51	2023	5 4	4 26 7.8	3.9	51.730	0.018	95.975	0.015	9 f	4.4	3.8	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
52	2023	5 8	8 16 1.8	2.1	47.130	0.018	80.007	0.040	9 f	3.9	3.5	ASGSR	Район оз. Ала-Коль	
53	2023	5 8	12 35 6.1	2.3	51.327	0.018	97.968	0.014	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье	
54	2023	5 10	21 8 45.4	2.3	50.453	0.009	87.722	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Курайский хребет	
55	2023	5 11	5 59 50.8	1.7	50.167	0.009	90.790	0.014	10 f	3.8	3.9	ASGSR	Монгольский Алтай	
56	2023	5 14	8 33 28.3	1.7	53.052	0.009	87.644	0.015	1 f	3.7	3.3	ASGSR	Хребет Бийская грива	
57	2023	5 16	20 33 2.1	1.6	49.731	0.018	89.887	0.014	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Хребет Чихачева	
58	2023	5 22	0 44 10.6	2.5	50.902	0.009	86.606	0.014	8 f	3.9	3.5	ASGSR	Северо-Восточный Алтай	
59	2023	5 24	17 28 29.2	2.3	48.818	0.027	94.704	0.027	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
60	2023	5 25	17 13 0.9	1.7	52.146	0.027	98.476	0.015	10 f	3.2	3.3	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
61	2023	5 28	14 46 45.4	3.0	48.722	0.018	94.989	0.027	9 f	4.6	4.0	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
62	2023	5 28	16 25 2.4	1.8	48.357	0.027	95.476	0.014	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
63	2023	5 28	21 33 12.9	1.6	54.684	0.009	83.725	0.016	1 f	3.7	3.3	ASGSR	Бийско-Барнаульская впадина	
64	2023	5 28	23 14 6.1	1.2	52.892	0.009	88.031	0.015	3 2	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Бийская грива	
65	2023	6 1	6 6 23.4	3.2	47.570	0.027	93.862	0.013	9 f	4.3	3.8	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
66	2023	6 3	1 30 19.0	0.9	54.250	0.009	86.951	0.015	1 f	3.2	3.2	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
67	2023	6 3	23 15 14.7	2.4	50.117	0.009	88.096	0.014	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Чаган-Узунский блок	
68	2023	6 9	21 22 17.5	1.8	52.717	0.036	98.327	0.015	10 f	3.8	3.9	ASGSR	Тоджинская котловина	
69	2023	6 12	19 56 55.2	3.0	49.759	0.036	97.283	0.070	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Болнайская зона	
70	2023	6 13	1 22 5.5	0.8	53.616	0.009	87.928	0.015	6 1	3.5	3.5	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
71	2023	6 21	21 31 55.1	2.1	48.316	0.027	87.036	0.041	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Монгольский Алтай	
72	2023	6 22	6 53 19.9	1.9	47.779	0.018	82.750	0.027	9 f	3.7	3.3	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
73	2023	6 23	14 10 56.4	2.1	50.001	0.036	97.763	0.028	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье	
74	2023	6 24	0 15 37.5	1.6	55.126	0.009	94.741	0.031	10 f	4.5	3.9	ASGSR	Восточный Саян	
75	2023	6 28	8 6 45.4	1.9	50.753	0.009	87.286	0.014	10 f	4.1	3.6	ASGSR	Улаганское плато	
76	2023	7 3	17 20 51.7	2.3	54.301	0.009	96.239	0.031	0 0	4.0	4.1	ASGSR	Восточный Саян	
77	2023	7 13	0 0 16.2	2.1	48.501	0.027	83.639	0.041	9 f	3.5	3.2	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
78	2023	7 14	8 21 15.6	2.2	50.203	0.027	98.085	0.014	9 f	3.4	3.5	ASGSR	Сангиленское нагорье	
79	2023	7 14	17 0 2.4	1.7	50.063	0.027	98.202	0.014	10 f	3.8	3.9	ASGSR	Сангиленское нагорье	
80	2023	7 14	17 40 23.1	1.6	50.088	0.027	98.196	0.014	10 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье	
81	2023	7 21	13 16 10.7	1.4	49.065	0.018	87.919	0.027	10 f	3.6	3.7	ASGSR	Монгольский Алтай	
82	2023	7 22	15 10 43.7	1.8	51.786	0.018	96.025	0.029	1 f	3.1	3.2	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
83	2023	7 25	9 57 58.1	3.2	47.569	0.027	95.577	0.027	9 f	4.8	4.1	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
84	2023	7 26	2 42 24.7	3.2	52.184	0.009	94.686	0.015	1 f	4.7	4.1	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
85	2023	7 26	2 46 12.4	3.0	52.187	0.009	94.610	0.015	1 f	4.3	3.8	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
86	2023	7 30	3 13 53.3	2.5	50.208	0.027	98.127	0.014	9 f	4.4	4.5	ASGSR	Сангиленское нагорье	
87	2023	8 4	1 13 28.8	2.5	52.332	0.018	98.006	0.015	1 f	3.2	3.3	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
88	2023	8 4	12 6 8.6	1.7	48.906	0.036	82.346	0.027	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
89	2023	8 5	7 22 18.4	3.0	51.000	0.009	92.624	0.014	9 f	5.0	4.3	ASGSR	Западный Танну-Ола	
90	2023	8 5	9 18 53.8	2.9	50.967	0.018	92.679	0.014	9 f	3.5	3.2	ASGSR	Западный Танну-Ола	
91	2023	8 6	11 32 45.9	1.1	49.755	0.045	98.074	0.028	10 f	4.4	4.5	ASGSR	Болнайская зона	
92	2023	8 8	10 49 41.0	2.1	47.039	0.027	83.437	0.026	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
93	2023	8 9	14 33 38.2	2.2	49.700	0.018	87.888	0.014	8 f	3.5	3.2	ASGSR	Южно-Чуйский хребет	
94	2023	8 10	21 13 48.9	2.2	51.241	0.009	92.728	0.014	9 f	4.0	3.5	ASGSR	Западный Танну-Ола	
95	2023	8 11	9 7 10.5	1.9	50.933	0.018	92.735	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Западный Танну-Ола	
96	2023	8 16	16 19 39.9	3.3	51.162	0.009	92.504	0.014	8 f	3.8	3.4	ASGSR	Западный Танну-Ола	
97	2023	8 20	16 15 4.1	2.1	47.620	0.027	95.816	0.027	9 f	4.9	4.2	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
98	2023	8 21	3 15 16.6	2.3	50.715	0.018	96.167	0.043	9 f	3.8	3.9	ASGSR	Сангиленское нагорье	
99	2023	8 22	9 3 46.4	2.1	50.065	0.018	91.714	0.014	9 f	3.5	3.6	ASGSR	Монгольский Алтай	
100	2023	8 22	19 42 4.3	2.8	50.256	0.036	98.170	0.028	8 f	3.6	3.7	ASGSR	Сангиленское нагорье	
101	2023	8 23	23 12 24.7	1.5	50.144	0.045	98.222	0.028	10 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье	
102	2023	8 25	1 12 35.3	1.7	49.582	0.018	93.773	0.014	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Хан-Хухэй	
103	2023	8 25	11 25 40.0	1.6	50.274	0.036	98.165	0.028	9 f	3.1	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
104	2023	8 25	13 18 46.8	2.2	50.306	0.036	98.126	0.028	9 f	4.2	4.3	ASGSR	Сангиленское нагорье	
105	2023	8 26	2 31 0.0	2.4	50.713	0.018	90.388	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Западный Танну-Ола	
106	2023	8 27	23 53 28.6	3.4	50.025	0.027	97.187	0.028	9 f	3.7	3.8	ASGSR	Сангиленское нагорье	

№	Дата, год м д	Время, t_0 ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км	δh , км	ML	M			
107	2023	8 30	23 21	57.4	2.4	50.450	0.018	91.101	0.014	10 f	4.1	4.2	ASGSR	Монгольский Алтай
108	2023	8 31	0 7	53.8	2.7	50.356	0.027	96.152	0.042	9 f	3.6	3.7	ASGSR	Сангиленское нагорье
109	2023	9 1	16 57	18.2	0.7	50.330	0.036	97.755	0.084	10 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье
110	2023	9 2	23 56	4.9	1.3	54.193	0.009	86.417	0.015	1 2	4.2	4.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн
111	2023	9 4	2 14	53.1	2.3	52.094	0.009	93.109	0.015	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Западный Саян
112	2023	9 5	0 25	30.7	1.6	47.383	0.036	84.944	0.040	9 f	3.5	3.2	ASGSR	Юго-Западный Алтай
113	2023	9 11	18 57	10.1	1.0	51.127	0.027	97.923	0.086	10 f	3.1	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье
114	2023	9 11	23 31	7.8	1.9	50.342	0.036	98.144	0.028	9 f	4.1	4.2	ASGSR	Сангиленское нагорье
115	2023	9 16	4 53	32.4	1.1	47.235	0.027	82.926	0.026	9 f	3.7	3.3	ASGSR	Хребет Тарбагатай
116	2023	9 18	18 56	3.3	2.7	50.178	0.009	87.766	0.014	0 0	3.8	3.4	ASGSR	Курайская котловина
117	2023	9 18	19 38	0.0	1.7	57.208	0.018	87.544	0.017	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Западно-Сибирская плита
118	2023	9 20	18 9	8.1	3.0	49.652	0.018	94.443	0.014	8 f	3.5	3.2	ASGSR	Хан-Хухэй
119	2023	9 22	11 27	5.4	2.1	50.208	0.009	87.632	0.014	8 f	3.7	3.3	ASGSR	Северо-Чуйский хребет
120	2023	9 24	3 38	51.1	1.7	50.975	0.009	92.654	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Западный Танну-Ола
121	2023	9 24	10 28	26.5	2.2	51.224	0.027	97.667	0.057	9 f	3.1	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье
122	2023	9 24	17 22	1.1	3.1	51.095	0.009	92.560	0.014	10 f	4.2	3.7	ASGSR	Западный Танну-Ола
123	2023	9 29	0 36	46.1	2.1	50.361	0.009	91.264	0.014	9 f	3.4	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай
124	2023	10 1	3 23	27.8	2.3	50.601	0.045	98.368	0.028	9 f	3.5	3.6	ASGSR	Сангиленское нагорье
125	2023	10 5	8 55	39.8	1.3	51.493	0.009	89.213	0.014	10 f	4.1	3.6	ASGSR	Шапшальский хребет
126	2023	10 5	12 42	52.8	1.7	50.063	0.018	91.768	0.014	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Монгольский Алтай
127	2023	10 6	2 17	25.6	3.0	50.073	0.027	98.193	0.014	9 f	4.4	4.5	ASGSR	Сангиленское нагорье
128	2023	10 6	2 53	14.9	3.4	50.073	0.018	98.140	0.014	9 f	5.2	5.3	ASGSR	Сангиленское нагорье
129	2023	10 6	3 29	18.2	2.7	49.953	0.018	98.120	0.014	9 f	4.3	4.4	ASGSR	Сангиленское нагорье
130	2023	10 6	4 23	37.6	2.6	49.989	0.027	98.140	0.028	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье
131	2023	10 6	7 58	10.9	2.4	50.146	0.027	98.224	0.028	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье
132	2023	10 8	0 28	16.3	2.7	49.748	0.018	91.026	0.014	9 f	3.6	3.7	ASGSR	Монгольский Алтай
133	2023	10 8	3 23	17.9	3.4	52.042	0.009	94.009	0.015	9 f	4.3	3.8	ASGSR	Западный Саян
134	2023	10 8	22 42	28.2	3.6	49.860	0.009	89.229	0.014	9 f	5.1	4.4	ASGSR	Хребет Чихачева
135	2023	10 11	6 13	7.2	3.0	54.273	0.009	96.584	0.031	9 f	3.6	3.7	ASGSR	Восточный Саян
136	2023	10 11	10 55	39.2	1.9	50.053	0.036	98.208	0.028	9 f	3.4	3.5	ASGSR	Сангиленское нагорье
137	2023	10 14	17 46	36.1	1.8	48.537	0.036	96.415	0.041	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Хангай
138	2023	10 17	17 42	3.3	2.2	52.154	0.009	97.877	0.044	9 f	3.5	3.6	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье
139	2023	10 18	3 5	56.2	2.1	50.021	0.036	98.024	0.028	10 f	3.2	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье
140	2023	10 18	9 43	19.0	2.1	50.078	0.036	97.883	0.056	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье
141	2023	10 22	11 1	15.4	1.9	51.806	0.018	98.082	0.029	10 f	3.3	3.4	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье
142	2023	11 1	4 4	17.9	2.6	52.410	0.018	98.161	0.029	8 f	3.4	3.5	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье
143	2023	11 1	20 39	46.1	2.3	47.093	0.045	97.630	0.066	6 f	3.9	4.0	ASGSR	Хангай
144	2023	11 6	18 58	27.2	0.6	54.692	0.009	83.668	0.016	4 2	3.6	3.2	ASGSR	Бийско-Барнаулская впадина
145	2023	11 6	21 43	23.6	1.5	51.912	0.027	93.227	0.029	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Западный Саян
146	2023	11 7	5 24	6.7	3.2	50.838	0.009	96.832	0.014	9 f	4.8	4.9	ASGSR	Сангиленское нагорье
147	2023	11 14	20 20	0.7	1.4	55.616	0.009	86.139	0.016	3 2	3.3	3.3	ASGSR	Кузнецкий бассейн
148	2023	11 16	4 59	43.5	3.3	47.852	0.027	83.467	0.040	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Юго-Западный Алтай
149	2023	11 16	11 58	24.0	1.0	47.448	0.027	85.597	0.027	9 f	3.5	3.2	ASGSR	Юго-Западный Алтай
150	2023	11 16	14 20	14.3	0.9	54.637	0.018	83.630	0.016	5 2	3.5	3.2	ASGSR	Бийско-Барнаулская впадина
151	2023	11 16	23 21	40.9	2.6	47.131	0.027	94.441	0.026	9 f	4.3	3.8	ASGSR	Котловина Больших Озёр
152	2023	11 17	21 24	8.9	2.4	47.295	0.027	85.698	0.040	9 f	4.4	3.8	ASGSR	Юго-Западный Алтай
153	2023	11 21	15 11	57.9	2.7	46.974	0.027	90.654	0.026	9 f	3.6	3.7	ASGSR	Монгольский Алтай
154	2023	11 26	13 1	27.8	1.9	52.343	0.018	97.695	0.044	9 f	3.5	3.6	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье
155	2023	11 27	6 22	10.1	0.2	54.683	0.000	83.637	0.000	3 0	4.6	4.0	ASGSR	Бийско-Барнаулская впадина
156	2023	12 2	11 25	30.9	1.8	51.152	0.018	98.023	0.029	10 f	3.1	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье
157	2023	12 4	8 20	45.8	1.5	48.327	0.036	87.702	0.054	8 f	3.4	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай
158	2023	12 4	16 59	38.3	2.2	46.663	0.072	98.210	0.065	8 f	4.0	4.1	ASGSR	Хангай
159	2023	12 10	4 51	17.7	2.9	49.186	0.027	97.829	0.027	9 f	4.2	4.3	ASGSR	Хангай
160	2023	12 10	5 15	19.6	2.1	51.761	0.009	85.602	0.015	10 f	4.3	3.8	ASGSR	Северо-Западный Алтай
161	2023	12 10	5 15	26.2	1.0	51.738	0.009	85.614	0.029	10 f	4.3	3.8	ASGSR	Северо-Западный Алтай
162	2023	12 11	15 47	8.9	2.2	50.439	0.018	91.290	0.014	8 f	3.5	3.6	ASGSR	Монгольский Алтай
163	2023	12 12	2 52	33.1	1.5	48.930	0.027	87.723	0.041	10 f	3.2	3.3	ASGSR	Монгольский Алтай
164	2023	12 13	12 53	15.8	0.6	52.781	0.009	87.892	0.015	3 1	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Бийская грива
165	2023	12 15	1 18	29.3	1.5	49.871	0.018	91.821	0.014	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Монгольский Алтай
166	2023	12 17	5 48	47.3	3.3	51.255	0.018	97.632	0.029	9 f	4.7	4.8	ASGSR	Сангиленское нагорье
167	2023	12 17	11 7	1.2	3.2	48.927	0.018	87.422	0.027	8 f	3.4	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай

№	Дата, год м д	Время, t_0 ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км	δh , км	ML	M			
168	2023 12 17	11 51	7.6	2.9	52.435	0.018	98.941	0.029	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Восточный Саян	
169	2023 12 17	12 19	47.1	2.7	51.363	0.009	89.776	0.014	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Западный Саян	
170	2023 12 18	0 38	31.1	0.5	52.928	0.009	88.010	0.015	3 2	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Бийская грива	
171	2023 12 18	1 2	55.8	0.4	52.914	0.009	88.001	0.015	4 2	4.5	3.9	ASGSR	Хребет Бийская грива	
172	2023 12 19	1 59	9.3	2.3	50.526	0.018	90.775	0.014	9 f	4.6	4.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
173	2023 12 19	13 52	33.2	3.1	51.320	0.018	98.287	0.029	9 f	3.3	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье	
174	2023 12 19	18 33	18.6	2.4	51.079	0.018	97.734	0.029	9 f	3.9	4.0	ASGSR	Сангиленское нагорье	
175	2023 12 21	15 38	6.2	1.5	47.413	0.027	93.695	0.027	9 f	3.7	3.3	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
176	2023 12 23	18 16	3.3	2.2	49.187	0.027	88.251	0.027	10 f	3.5	3.6	ASGSR	Монгольский Алтай	
177	2023 12 23	20 23	58.6	3.3	47.228	0.081	99.196	0.159	9 f	4.1	4.2	ASGSR	Хангай	
178	2023 12 24	19 43	12.5	0.8	53.820	0.009	88.124	0.015	7 2	3.5	3.5	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
179	2023 12 25	18 47	47.3	0.9	49.505	0.027	94.988	0.028	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Хан-Хухэй	
180	2023 12 26	17 32	11.5	0.9	54.237	0.009	86.955	0.015	1 1	3.3	3.3	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
181	2023 12 27	23 19	3.0	1.3	49.368	0.027	91.249	0.028	10 f	4.1	4.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
182	2023 12 28	13 4	22.9	1.2	54.093	0.009	86.444	0.015	1 f	3.4	3.4	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
183	2023 12 30	3 56	46.7	1.9	52.114	0.018	97.987	0.059	9 f	3.2	3.3	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
184	2023 12 30	6 42	2.1	0.9	49.753	0.045	97.352	0.056	9 f	3.1	3.2	ASGSR	Болнайская зона	
185	2023 12 30	8 12	23.7	1.5	50.593	0.027	96.197	0.028	9 f	3.1	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
186	2023 12 30	14 8	33.7	1.8	51.831	0.018	98.234	0.029	9 f	4.2	4.3	ASGSR	Сангиленское нагорье	

Литература

1. 2023-ER_App06_Altai-and-Sayan-Mountains.xlsx [Электронный ресурс]: Список приложений для ежегодника «Землетрясения России в 2023 году» // Землетрясения России [сайт]. – [Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2025]. Систем. требования: MS Excel, Open Office. – URL: http://www.gsrar.ru/zr/app_23.html, свободный.

2. Еманов А.А., Еманов А.Ф., Фатеев А.В., Шевкунова Е.В., Подкорытова В.Г., Полянский П.О., Дураченко А.А., Еришов Р.А., Гладышев Е.А., Подлипская Л.А. Результаты сейсмического мониторинга различных регионов России. Алтай и Саяны // Землетрясения России в 2023 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2025. – С. 47–54.

3. Сейсмологический бюллетень (сеть телесеismicических станций), 2023 // ФИЦ ЕГС РАН [сайт]. – URL: ftp://ftp.gsrar.ru/pub/Teleseismic_bulletin/2023/ (дата обращения 15.11.2024).