

## Алтай и Саяны ( $M \geq 3.0$ )

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, год м д	Время, $t_0$ ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км	$\delta h$ , км	ML	M			
1	2022 1 3 19	9 42.6	2.6	46.264	0.027	86.925	0.091	9 f	3.3	3.0	ASGSR	Джунгария		
2	2022 1 3 19	31 38.3	3.5	50.994	0.009	94.247	0.014	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Восточный Танну-Ола		
3	2022 1 6 6	50 7.6	2.1	49.403	0.018	90.065	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай		
4	2022 1 6 7	9 49.4	2.6	49.414	0.018	90.056	0.014	10 f	3.8	3.4	ASGSR	Монгольский Алтай		
5	2022 1 7 15	20 50.1	0.9	53.835	0.009	88.141	0.015	3 2	3.2	3.2	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
6	2022 1 8 23	9 54.2	0.7	53.097	0.009	87.675	0.015	1 1	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Бийская Грива		
7	2022 1 10 14	4 30.0	2.8	50.614	0.018	91.546	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Западный Танну-Ола		
8	2022 1 15 17	42 53.8	1.6	46.222	0.027	85.337	0.065	9 f	3.5	3.2	ASGSR	Джунгария		
9	2022 1 18 19	23 24.2	2.1	51.421	0.009	94.255	0.014	9 f	3.9	3.5	ASGSR	Тувинская котловина		
10	2022 1 20 1	18 48.5	3.4	51.307	0.018	98.377	0.014	8 f	3.6	3.5	ASGSR	Сангиленское нагорье		
11	2022 1 20 4	18 35.3	2.3	50.107	0.027	97.938	0.014	9 f	3.7	3.6	ASGSR	Сангиленское нагорье		
12	2022 1 20 7	28 28.5	2.0	53.139	0.018	99.062	0.030	10 f	3.4	3.3	ASGSR	Восточный Саян		
13	2022 1 20 15	52 0.8	2.6	53.170	0.018	98.983	0.015	9 f	3.5	3.4	ASGSR	Восточный Саян		
14	2022 1 22 2	6 52.6	2.3	49.156	0.027	90.087	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай		
15	2022 1 25 18	52 23.8	0.8	54.192	0.009	86.402	0.015	1 1	3.7	3.6	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
16	2022 1 31 14	26 44.3	3.0	50.158	0.027	98.206	0.014	9 f	3.6	3.5	ASGSR	Сангиленское нагорье		
17	2022 1 31 17	18 43.6	2.2	50.013	0.018	88.273	0.014	10 f	3.8	3.4	ASGSR	Чуйская котловина (Горный Алтай)		
18	2022 2 2 2	26 30.1	2.2	50.032	0.027	98.198	0.014	9 f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье		
19	2022 2 2 18	50 9.5	2.6	50.884	0.018	98.029	0.014	10 f	4.3	4.2	ASGSR	Сангиленское нагорье		
20	2022 2 4 15	30 9.8	2.3	50.276	0.018	90.219	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Хребет Чихачева		
21	2022 2 7 3	54 23.5	4.1	49.698	0.018	99.683	0.014	9 f	3.7	3.6	ASGSR	Болнайская зона		
22	2022 2 7 19	3 9.5	2.5	50.803	0.009	84.514	0.014	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Коргонский хребет		
23	2022 2 7 19	55 30.9	2.2	49.597	0.018	90.918	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай		
24	2022 2 8 3	21 23.6	1.9	55.738	0.018	96.141	0.032	9 f	3.3	3.2	ASGSR	Семирский хребет		
25	2022 2 10 22	15 53.2	2.9	52.134	0.009	96.862	0.015	9 f	4.8	4.7	ASGSR	Тоджинская котловина		
26	2022 2 11 13	16 49.1	2.1	51.248	0.018	97.957	0.014	10 f	3.4	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье		
27	2022 2 15 5	1 49.0	2.5	51.244	0.009	93.113	0.014	10 f	5.5	4.7	ASGSR	Западный Танну-Ола	1	
28	2022 2 16 1	53 18.9	2.8	51.192	0.018	98.041	0.014	9 f	3.2	3.1	ASGSR	Сангиленское нагорье		
29	2022 2 16 9	12 53.7	2.8	52.041	0.018	98.371	0.015	9 f	4.0	3.9	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье		
30	2022 2 16 18	21 44.2	0.6	54.622	0.009	86.413	0.016	2 1	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
31	2022 2 17 21	16 27.8	1.0	46.818	0.045	88.698	0.131	10 f	3.8	3.4	ASGSR	Джунгария		
32	2022 2 20 7	58 40.6	1.5	47.025	0.036	84.197	0.040	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Хребет Тарбагатай		
33	2022 2 23 6	26 0.9	2.2	47.955	0.018	86.949	0.027	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Монгольский Алтай		
34	2022 2 23 21	9 53.2	2.5	47.115	0.036	97.133	0.026	9 f	4.0	3.9	ASGSR	Хангай		
35	2022 3 3 4	17 9.8	1.5	51.102	0.009	89.216	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет		
36	2022 3 3 4	30 37.1	1.9	50.107	0.018	96.579	0.014	10 f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье		
37	2022 3 5 13	14 21.5	1.2	53.624	0.009	87.832	0.015	4 2	3.0	3.1	ASGSR	Кузнецкий бассейн		
38	2022 3 6 0	40 56.4	3.0	51.713	0.009	98.039	0.015	10 f	3.6	3.5	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье		
39	2022 3 7 9	56 27.6	2.3	50.305	0.036	98.308	0.028	10 f	3.1	3.0	ASGSR	Сангиленское нагорье		
40	2022 3 7 22	19 37.9	1.7	49.680	0.036	99.600	0.028	10 f	3.3	3.2	ASGSR	Болнайская зона		
41	2022 3 8 1	48 3.9	1.3	50.495	0.018	90.664	0.028	10 f	4.6	4.0	ASGSR	Шапшальский хребет		
42	2022 3 8 5	44 41.1	1.3	50.492	0.018	90.650	0.028	10 f	4.7	4.1	ASGSR	Шапшальский хребет		
43	2022 3 8 15	50 4.2	1.4	46.572	0.036	86.342	0.052	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Джунгария		
44	2022 3 11 0	59 48.7	2.1	49.390	0.018	91.541	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай		
45	2022 3 11 19	55 13.4	0.6	54.700	0.018	83.663	0.016	5 2	3.3	3.0	ASGSR	Бийско-Барнаульская впадина		
46	2022 3 13 18	4 28.2	1.5	50.322	0.018	90.681	0.028	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Шапшальский хребет		
47	2022 3 15 6	36 45.4	2.2	46.127	0.018	84.659	0.026	9 f	4.6	4.0	ASGSR	Джунгарский Алатау		
48	2022 3 16 4	16 48.1	0.6	46.668	0.045	88.726	0.092	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Джунгария		

<sup>1</sup> Сарыг-Сеп, Кызыл – 2–3 балла [3].

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I	
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км	$\delta h$ , км	ML	M				
49	2022	3 18	2 47 46.0	1.5	48.780	0.027	92.523	0.014	10	f	3.9	3.5	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
50	2022	3 21 21	5 22.8	2.2	50.509	0.018	97.067	0.014	9	f	3.8	3.7	ASGSR	Сангиленское нагорье	
51	2022	3 22	3 53 45.4	2.7	50.516	0.018	97.081	0.014	8	f	3.7	3.6	ASGSR	Сангиленское нагорье	
52	2022	3 26	2 10 41.9	1.1	47.679	0.036	89.371	0.053	10	f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
53	2022	3 28 16	12 25.8	0.8	54.195	0.009	86.405	0.015	1	f	3.0	3.1	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
54	2022	3 29	1 21 42.4	4.3	47.254	0.036	83.202	0.053	9	f	3.5	3.2	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
55	2022	3 30 12	28 29.4	4.1	52.497	0.009	92.857	0.015	5	f	4.8	4.1	ASGSR	Западный Саян	2
56	2022	4 4	3 36 24.7	2.3	49.043	0.018	84.826	0.014	8	f	3.7	3.3	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
57	2022	4 6	2 55 49.4	2.3	50.795	0.009	89.491	0.014	9	f	3.4	3.1	ASGSR	Шапшальский хребет	
58	2022	4 6	8 17 15.3	2.2	49.643	0.027	97.617	0.014	9	f	4.8	4.7	ASGSR	Болнайская зона	
59	2022	4 9 20	57 35.5	2.2	51.620	0.018	98.346	0.014	10	f	3.2	3.1	ASGSR	Сангиленское нагорье	
60	2022	4 12	3 8 9.2	2.0	53.734	0.009	93.215	0.015	10	f	3.5	3.2	ASGSR	Восточный Саян	
61	2022	4 14	8 44 17.4	1.0	46.883	0.036	82.898	0.039	9	f	3.9	3.5	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
62	2022	4 15	2 51 32.9	2.2	50.781	0.018	96.299	0.014	9	f	4.2	4.1	ASGSR	Сангиленское нагорье	
63	2022	4 19 14	9 59.4	1.0	49.663	0.036	99.877	0.028	10	f	3.4	3.3	ASGSR	Болнайская зона	
64	2022	4 27	4 31 58.0	3.7	50.576	0.009	90.821	0.014	9	f	4.1	3.6	ASGSR	Западный Танну-Ола	
65	2022	4 30	6 48 55.5	1.9	50.778	0.018	97.761	0.014	10	f	3.1	3.0	ASGSR	Сангиленское нагорье	
66	2022	4 30	8 57 46.3	2.8	51.303	0.018	97.611	0.029	8	f	3.5	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье	
67	2022	5 2	1 40 39.5	1.7	49.792	0.018	92.370	0.014	10	f	3.4	3.1	ASGSR	Хан-Хухэй	
68	2022	5 3	7 2 55.9	1.7	50.583	0.009	87.432	0.014	16	6	3.7	3.3	ASGSR	Айгулакский хребет	
69	2022	5 6	3 3 18.5	1.8	49.658	0.036	97.835	0.028	10	f	4.3	4.2	ASGSR	Болнайская зона	
70	2022	5 6 20	11 42.3	1.8	49.382	0.018	91.469	0.014	10	f	3.3	3.0	ASGSR	Монгольский Алтай	
71	2022	5 15 14	57 11.9	1.3	50.083	0.027	98.022	0.028	10	f	3.2	3.1	ASGSR	Сангиленское нагорье	
72	2022	5 17 19	56 14.0	1.5	53.648	0.009	87.489	0.015	1	f	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
73	2022	5 20	3 48 26.0	2.1	51.089	0.009	95.646	0.014	9	f	3.8	3.4	ASGSR	Сангиленское нагорье	
74	2022	5 20	7 40 33.2	2.6	49.643	0.027	98.103	0.014	9	f	3.3	3.2	ASGSR	Болнайская зона	
75	2022	5 21	6 19 16.0	1.6	50.746	0.027	96.901	0.014	10	f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
76	2022	5 21 10	7 12.2	1.6	51.075	0.009	88.691	0.014	10	f	3.5	3.2	ASGSR	Чулышманское плоскогорье	
77	2022	5 21 12	15 18.1	1.3	47.230	0.027	85.320	0.040	9	f	3.7	3.3	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
78	2022	5 21 22	3 43.7	1.9	47.679	0.027	86.138	0.040	10	f	3.8	3.4	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
79	2022	5 22 17	26 27.1	1.4	51.864	0.018	97.964	0.029	10	f	3.3	3.2	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
80	2022	5 31 15	53 23.6	2.9	50.335	0.018	96.667	0.014	9	f	3.4	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье	
81	2022	6 1	2 13 36.2	3.6	47.788	0.027	82.814	0.027	9	f	3.9	3.5	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
82	2022	6 2 21	15 1.0	1.6	47.313	0.063	92.738	0.040	9	f	4.3	3.8	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
83	2022	6 5 10	1 28.3	2.0	46.726	0.036	93.596	0.026	9	f	4.0	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай	
84	2022	6 14 15	0 12.1	2.2	50.565	0.009	84.818	0.014	10	f	3.6	3.2	ASGSR	Коргонский хребет	
85	2022	6 16	2 6 33.9	1.0	47.875	0.036	87.517	0.067	10	f	3.6	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
86	2022	6 19	5 9 40.3	1.5	54.596	0.018	83.663	0.016	1	f	3.3	3.0	ASGSR	Бийско-Барнаулская впадина	
87	2022	6 26 14	51 22.7	2.0	51.747	0.009	91.243	0.015	10	f	3.3	3.0	ASGSR	Западный Саян	
88	2022	6 28	5 22 22.8	2.2	46.146	0.036	87.002	0.078	9	f	3.3	3.0	ASGSR	Джунгария	
89	2022	6 28 10	8 49.8	2.2	55.681	0.036	97.349	0.064	1	f	3.1	3.0	ASGSR	Восточный Саян	
90	2022	6 29	0 41 51.3	1.9	48.991	0.036	89.971	0.027	10	f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
91	2022	7 1	0 38 48.6	1.5	53.752	0.009	90.540	0.015	10	f	3.8	3.4	ASGSR	Минусинская котловина	
92	2022	7 2 19	33 3.9	0.2	53.724	0.000	88.138	0.000	0	0	3.2	3.2	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
93	2022	7 3	6 51 54.9	1.9	49.784	0.018	90.584	0.014	10	f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
94	2022	7 3 14	49 12.4	2.4	50.675	0.009	95.209	0.014	8	f	3.5	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
95	2022	7 5	2 20 59.7	1.2	47.772	0.027	85.198	0.053	10	f	4.5	3.9	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
96	2022	7 5	8 17 24.8	1.9	53.592	0.009	87.961	0.015	3	1	3.6	3.5	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
97	2022	7 5	8 47 23.8	0.1	53.726	0.000	88.142	0.000	1	0	4.4	4.2	ASGSR	Кузнецкий бассейн	3
98	2022	7 5 13	35 30.9	2.2	54.328	0.027	97.178	0.031	10	f	3.1	3.0	ASGSR	Восточный Саян	
99	2022	7 5 20	10 48.9	2.5	50.950	0.018	98.088	0.014	9	f	3.6	3.5	ASGSR	Сангиленское нагорье	
100	2022	7 7	8 46 55.8	1.8	49.239	0.027	88.205	0.028	10	f	4.0	3.5	ASGSR	Монгольский Алтай	
101	2022	7 7	9 33 6.7	2.4	52.395	0.018	94.717	0.015	10	f	4.2	3.7	ASGSR	Западный Саян	
102	2022	7 7 12	43 20.7	2.0	46.478	0.036	85.203	0.039	8	f	3.9	3.5	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
103	2022	7 10 18	1 56.3	2.1	51.538	0.009	89.190	0.014	10	f	4.0	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет	
104	2022	7 12	8 34 54.0	3.1	51.748	0.009	90.080	0.015	8	f	3.8	3.4	ASGSR	Западный Саян	
105	2022	7 14	1 57 6.9	2.9	50.723	0.018	96.932	0.014	9	f	4.0	3.9	ASGSR	Сангиленское нагорье	
106	2022	7 19	3 51 54.2	4.0	49.065	0.018	88.053	0.014	8	f	3.8	3.4	ASGSR	Монгольский Алтай	
107	2022	7 23 17	57 25.8	2.2	48.584	0.018	81.741	0.027	10	f	3.3	3.0	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
108	2022	7 25	8 52 47.9	1.0	56.033	0.027	90.939	0.032	1	f	3.4	3.1	ASGSR	Назаровская котловина	

<sup>2</sup> Ермаковское – 3 балла; Шушенское – 2–3 балла [3].

<sup>3</sup> Междуреченск – 3–4 балла; Мыски – 3 балла [3].

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км	$\delta h$ , км	ML	M			
109	2022	7 27 13	3 3.3	0.1	53.751	0.009	88.107	0.015	2 0	3.9	3.8	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
110	2022	7 27 20	40 29.5	1.9	51.147	0.009	89.834	0.014	10 f	3.8	3.4	ASGSR	Западный Саян	
111	2022	7 27 21	28 16.6	1.9	51.127	0.009	89.865	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Западный Саян	
112	2022	7 29 13	1 10.0	2.1	50.508	0.009	90.685	0.014	10 f	6.2	5.2	ASGSR	Шапшальский хребет	4
113	2022	7 29 13	10 56.3	1.9	50.382	0.027	90.762	0.028	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
114	2022	7 29 13	15 50.7	1.9	50.475	0.009	90.745	0.014	10 f	4.4	3.8	ASGSR	Шапшальский хребет	
115	2022	7 29 13	20 31.9	1.9	50.477	0.009	90.777	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
116	2022	7 29 13	25 26.3	1.9	50.487	0.009	90.760	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
117	2022	7 29 13	30 6.6	1.9	50.481	0.009	90.695	0.014	10 f	4.3	3.8	ASGSR	Шапшальский хребет	
118	2022	7 29 18	2 48.2	1.7	50.466	0.009	90.776	0.014	10 f	4.2	3.7	ASGSR	Шапшальский хребет	
119	2022	7 30 6	33 20.5	1.9	50.477	0.009	90.682	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
120	2022	7 30 8	41 13.7	2.1	50.488	0.009	90.740	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет	
121	2022	7 31 9	7 29.3	2.1	50.535	0.009	90.682	0.014	10 f	4.7	4.1	ASGSR	Шапшальский хребет	
122	2022	7 31 11	25 44.3	1.7	47.805	0.027	84.697	0.040	8 f	3.4	3.1	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
123	2022	8 1 22	19 7.8	1.9	50.463	0.009	90.731	0.014	0 0	3.5	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
124	2022	8 2 6	52 25.6	2.0	50.546	0.009	90.609	0.014	0 0	3.4	3.1	ASGSR	Шапшальский хребет	
125	2022	8 2 12	11 29.3	1.5	47.607	0.018	83.118	0.027	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
126	2022	8 2 12	17 48.0	1.3	50.507	0.009	90.655	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
127	2022	8 2 17	50 28.3	1.9	50.479	0.018	90.725	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
128	2022	8 5 7	34 6.6	1.3	50.513	0.009	90.717	0.014	10 f	4.8	4.1	ASGSR	Шапшальский хребет	
129	2022	8 6 22	3 39.2	1.0	54.202	0.009	86.425	0.015	1 f	3.6	3.5	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
130	2022	8 7 12	29 29.7	2.2	52.047	0.018	98.406	0.015	10 f	3.8	3.7	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
131	2022	8 8 2	25 41.5	1.3	51.238	0.009	89.389	0.014	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Западный Саян	
132	2022	8 9 10	5 50.7	1.9	50.552	0.018	90.543	0.028	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет	
133	2022	8 9 11	26 12.4	2.0	50.469	0.009	90.717	0.014	0 0	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
134	2022	8 9 11	47 39.8	2.0	48.509	0.045	95.919	0.041	8 f	3.5	3.2	ASGSR	Хангай	
135	2022	8 10 6	27 48.7	2.3	51.271	0.009	90.106	0.014	8 f	3.4	3.1	ASGSR	Западный Саян	
136	2022	8 10 22	20 14.3	2.4	50.504	0.009	90.703	0.014	8 f	3.8	3.4	ASGSR	Шапшальский хребет	
137	2022	8 12 7	50 26.9	2.6	51.154	0.018	98.484	0.014	9 f	4.6	4.5	ASGSR	Сангиленское нагорье	
138	2022	8 14 1	41 25.7	1.6	50.510	0.009	90.726	0.014	10 f	4.2	3.7	ASGSR	Шапшальский хребет	
139	2022	8 14 3	7 35.0	2.8	50.260	0.009	91.379	0.014	8 f	4.1	3.6	ASGSR	Монгольский Алтай	
140	2022	8 15 9	5 32.9	2.5	51.549	0.018	96.905	0.014	9 f	3.1	3.0	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
141	2022	8 15 21	43 46.6	4.1	49.808	0.018	80.377	0.028	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
142	2022	8 16 14	4 54.8	1.8	50.482	0.009	90.753	0.014	10 f	4.3	3.8	ASGSR	Шапшальский хребет	
143	2022	8 22 10	9 56.4	1.9	50.464	0.009	90.720	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
144	2022	8 27 12	44 14.5	1.8	50.534	0.009	90.660	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет	
145	2022	8 27 15	8 3.5	2.7	49.870	0.018	84.001	0.042	9 f	3.3	3.0	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
146	2022	8 28 18	13 35.5	0.8	53.726	0.009	88.123	0.015	1 f	3.0	3.1	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
147	2022	8 29 1	42 18.3	1.0	55.567	0.018	86.087	0.032	1 f	3.5	3.5	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
148	2022	8 29 10	20 37.2	2.0	50.517	0.009	90.700	0.014	10 f	4.9	4.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
149	2022	8 29 12	49 44.8	2.2	50.540	0.009	90.682	0.014	10 f	4.0	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет	
150	2022	8 29 16	23 15.0	2.0	50.517	0.009	90.692	0.014	10 f	4.8	4.1	ASGSR	Шапшальский хребет	
151	2022	8 29 16	27 53.4	2.1	50.457	0.018	90.740	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
152	2022	8 29 16	33 41.4	2.1	50.507	0.009	90.689	0.014	10 f	4.1	3.6	ASGSR	Шапшальский хребет	
153	2022	8 30 8	9 44.6	1.6	49.985	0.027	98.212	0.014	10 f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
154	2022	8 30 23	13 45.1	2.1	50.223	0.009	87.835	0.014	8 f	3.4	3.1	ASGSR	Курайская котловина	
155	2022	8 31 14	12 32.9	2.1	51.900	0.018	95.874	0.015	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
156	2022	9 1 0	54 7.8	1.5	54.598	0.009	86.154	0.016	1 f	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
157	2022	9 2 18	22 31.5	0.7	54.422	0.009	86.872	0.015	2 1	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
158	2022	9 3 2	52 24.5	1.7	54.453	0.009	89.998	0.015	1 f	3.5	3.2	ASGSR	Кузнецкий Алатау	
159	2022	9 4 12	30 57.8	0.2	53.740	0.009	88.120	0.015	2 0	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
160	2022	9 7 3	40 32.3	1.8	50.279	0.018	90.773	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Монгольский Алтай	
161	2022	9 10 7	49 6.6	0.4	53.734	0.000	88.119	0.000	2 0	3.7	3.6	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
162	2022	9 10 18	13 42.8	2.1	51.008	0.018	93.871	0.014	10 f	4.2	3.7	ASGSR	Восточный Танну-Ола	
163	2022	9 12 11	7 13.5	1.8	50.782	0.018	98.310	0.014	10 f	3.4	3.3	ASGSR	Сангиленское нагорье	
164	2022	9 15 7	15 7.6	2.0	51.344	0.018	91.624	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Тувинская котловина	
165	2022	9 17 11	45 38.8	2.0	51.256	0.009	90.069	0.014	9 f	3.4	3.1	ASGSR	Западный Саян	
166	2022	9 19 13	23 26.6	0.4	54.294	0.009	86.114	0.015	6 1	3.3	3.3	ASGSR	Кузнецкий бассейн	

<sup>4</sup> Цаган-Шибэтинское землетрясение. Мугур-Аксы – 3–4 балла; Горно-Алтайск – 3 балла; Бийск, Новокузнецк, Барнаул, Заринск, Междуреченск – 2–3 балла; Саяногорск, Новосибирск – 2 балла [3].

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр						Магнитуды		Код центра	Географический район	I	
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км	$\delta h$ , км	ML	M				
167	2022	9 21	11 58	9.6	2.7	51.265	0.009	90.109	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Западный Саян	
168	2022	9 23	16 39	43.2	1.4	53.634	0.009	87.490	0.015	4 2	3.6	3.5	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
169	2022	9 24	2 13	3.5	2.3	50.187	0.009	90.351	0.014	9 f	4.5	3.9	ASGSR	Хребет Чихачева	
170	2022	9 24	10 58	17.4	1.3	53.738	0.009	88.116	0.015	1 1	3.9	3.8	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
171	2022	9 25	4 18	19.2	2.3	49.563	0.027	96.984	0.028	9 f	3.3	3.2	ASGSR	Болнайская зона	
172	2022	9 26	3 38	24.8	0.6	53.735	0.009	88.120	0.015	1 0	3.4	3.4	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
173	2022	9 29	4 26	47.4	0.8	46.957	0.018	82.112	0.026	9 f	4.2	3.7	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
174	2022	9 29	5 23	3.6	1.1	47.158	0.045	93.519	0.040	9 f	3.4	3.1	ASGSR	Котловина Больших Озёр	
175	2022	10 1	8 14	21.3	3.4	50.681	0.018	96.984	0.014	8 f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
176	2022	10 4	1 8	41.3	1.8	48.186	0.018	86.105	0.027	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
177	2022	10 4	6 31	14.2	3.5	47.505	0.018	81.889	0.027	9 f	4.0	3.5	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
178	2022	10 4	10 58	56.1	1.4	47.263	0.027	83.041	0.040	9 f	3.8	3.4	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
179	2022	10 5	7 58	32.1	0.5	53.744	0.009	88.123	0.015	1 0	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
180	2022	10 7	2 16	38.6	2.5	51.867	0.018	98.242	0.015	9 f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
181	2022	10 7	23 5	12.7	1.5	51.001	0.009	89.953	0.014	10 f	4.2	3.7	ASGSR	Тувинская котловина	
182	2022	10 7	23 22	41.3	2.0	50.705	0.027	98.776	0.014	10 f	3.8	3.7	ASGSR	Сангиленское нагорье	
183	2022	10 8	5 19	39.2	2.8	49.861	0.027	98.010	0.014	9 f	4.3	4.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
184	2022	10 8	15 42	0.1	1.5	51.197	0.009	90.114	0.014	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Западный Саян	
185	2022	10 8	23 47	15.7	1.7	50.144	0.018	89.768	0.014	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Хребет Чихачева	
186	2022	10 11	12 58	2.0	1.2	54.447	0.018	77.397	0.031	10 f	4.8	4.1	ASGSR	Западно-Сибирская плита	5
187	2022	10 14	19 33	16.1	2.0	49.870	0.018	89.980	0.014	8 f	5.2	4.4	ASGSR	Монгольский Алтай	
188	2022	10 14	19 38	2.4	2.0	49.823	0.018	89.947	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
189	2022	10 15	7 10	55.6	1.7	50.442	0.018	90.782	0.014	10 f	3.7	3.3	ASGSR	Шапшальский хребет	
190	2022	10 15	11 54	50.3	2.2	47.831	0.018	82.717	0.027	9 f	3.4	3.1	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
191	2022	10 16	10 57	6.2	1.9	49.895	0.018	89.897	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Хребет Чихачева	
192	2022	10 19	20 17	30.3	1.0	53.706	0.009	88.110	0.015	2 1	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
193	2022	10 21	13 30	41.4	2.0	50.484	0.009	90.716	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
194	2022	10 21	19 33	56.0	1.0	53.688	0.009	88.110	0.015	5 2	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
195	2022	10 28	21 31	55.2	4.2	46.861	0.018	90.057	0.026	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
196	2022	10 30	6 39	54.1	2.1	51.927	0.018	95.841	0.029	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
197	2022	11 1	23 29	58.7	0.4	53.620	0.009	87.908	0.015	1 1	4.0	3.9	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
198	2022	11 2	15 22	57.8	1.6	47.198	0.027	85.184	0.040	10 f	4.1	3.6	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
199	2022	11 3	10 26	35.6	1.7	53.730	0.009	88.117	0.015	2 1	3.0	3.1	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
200	2022	11 6	23 48	16.9	2.3	48.623	0.018	88.812	0.027	8 f	4.2	3.7	ASGSR	Монгольский Алтай	
201	2022	11 7	15 57	6.7	2.1	50.288	0.009	87.554	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Курайская котловина	
202	2022	11 11	20 45	12.8	1.4	48.230	0.018	81.086	0.027	9 f	3.6	3.2	ASGSR	Хребет Тарбагатай	
203	2022	11 13	3 46	47.2	2.1	54.012	0.018	95.818	0.015	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Восточный Саян	
204	2022	11 13	5 42	14.6	2.3	52.031	0.018	96.892	0.015	10 f	3.4	3.3	ASGSR	Тоджинская котловина	
205	2022	11 15	13 29	28.9	2.1	52.534	0.018	98.179	0.015	10 f	3.5	3.4	ASGSR	Тоджинская котловина	
206	2022	11 17	2 47	12.8	2.5	49.225	0.018	87.941	0.028	10 f	4.6	4.0	ASGSR	Плато Укок	
207	2022	11 17	3 32	3.2	1.7	49.113	0.027	87.957	0.027	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Монгольский Алтай	
208	2022	11 17	8 23	27.3	2.2	54.651	0.027	78.483	0.062	10 f	4.0	3.5	ASGSR	Западно-Сибирская плита	
209	2022	11 18	23 22	13.5	1.6	50.116	0.009	87.921	0.014	10 f	3.8	3.4	ASGSR	Курайская котловина	
210	2022	11 18	23 45	14.3	1.9	49.067	0.027	88.006	0.027	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
211	2022	11 18	23 46	39.5	1.8	49.128	0.027	87.955	0.027	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
212	2022	11 19	10 3	56.1	2.7	53.038	0.018	97.603	0.015	9 f	4.5	4.4	ASGSR	Восточный Саян	
213	2022	11 19	12 35	27.5	2.4	50.159	0.009	87.937	0.014	10 f	4.1	3.6	ASGSR	Курайская котловина	
214	2022	11 20	3 24	13.8	1.6	48.679	0.036	84.030	0.041	9 f	3.9	3.5	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
215	2022	11 20	5 14	59.4	1.0	53.597	0.009	87.934	0.015	3 2	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
216	2022	11 23	5 14	24.5	2.1	49.121	0.027	90.722	0.014	10 f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
217	2022	11 24	11 8	31.9	0.8	53.714	0.009	88.052	0.015	1 1	3.2	3.2	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
218	2022	11 26	4 30	9.2	2.4	49.878	0.018	89.592	0.014	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Хребет Чихачева	
219	2022	11 26	14 50	28.2	1.9	52.380	0.027	98.107	0.015	9 f	3.7	3.6	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
220	2022	11 28	8 26	50.0	2.5	50.858	0.018	97.932	0.014	9 f	3.3	3.2	ASGSR	Сангиленское нагорье	
221	2022	12 1	17 52	22.6	2.7	47.940	0.018	83.328	0.027	9 f	3.9	3.5	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
222	2022	12 1	18 59	14.0	2.9	46.918	0.027	90.009	0.026	9 f	3.5	3.2	ASGSR	Монгольский Алтай	
223	2022	12 3	0 39	9.1	2.2	51.337	0.009	90.041	0.014	9 f	5.3	4.5	ASGSR	Западный Саян	
224	2022	12 3	0 50	31.1	1.6	51.286	0.009	90.093	0.014	10 f	4.3	3.8	ASGSR	Западный Саян	
225	2022	12 3	0 51	22.1	1.9	51.306	0.009	90.109	0.014	9 f	4.7	4.1	ASGSR	Западный Саян	
226	2022	12 3	4 53	29.4	0.9	54.623	0.009	86.404	0.016	1 f	2.9	3.0	ASGSR	Кузнецкий бассейн	

<sup>5</sup> Купино – 5 баллов; Татарск, Чистоозерное – 4 балла; Оконешниково – 3 балла [3].

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					Магнитуды		Код центра	Географический район	I
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км	$\delta h$ , км	ML			
227	2022 12 3	7 54 48.9	1.7	51.293	0.009	90.104	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Западный Саян	
228	2022 12 3	14 4 7.2	1.5	48.658	0.027	85.068	0.027	9 f	3.3	3.0	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
229	2022 12 3	19 42 2.2	2.4	49.199	0.018	95.114	0.014	9 f	3.7	3.3	ASGSR	Хан-Хухэй	
230	2022 12 5	9 33 55.5	2.2	49.307	0.045	94.816	0.041	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Хан-Хухэй	
231	2022 12 8	7 33 3.8	1.7	51.606	0.009	89.279	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
232	2022 12 8	18 46 24.0	1.2	54.662	0.018	83.680	0.016	7 3	3.4	3.1	ASGSR	Бийско-Барнаульская впадина	
233	2022 12 10	1 47 13.9	2.4	50.490	0.009	90.733	0.014	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Шапшальский хребет	
234	2022 12 12	11 56 47.7	2.0	50.538	0.009	90.653	0.014	10 f	5.2	4.4	ASGSR	Шапшальский хребет	
235	2022 12 14	21 56 16.0	2.3	50.433	0.018	90.744	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Шапшальский хребет	
236	2022 12 15	19 7 4.3	2.3	47.025	0.027	91.419	0.026	9 f	4.8	4.1	ASGSR	Монгольский Алтай	
237	2022 12 16	0 27 30.0	3.2	50.420	0.009	90.797	0.014	9 f	4.2	3.7	ASGSR	Шапшальский хребет	
238	2022 12 17	0 51 38.7	1.8	50.530	0.036	90.764	0.057	9 f	3.7	3.3	ASGSR	Шапшальский хребет	
239	2022 12 17	2 4 28.0	2.5	50.526	0.009	90.686	0.014	9 f	4.1	3.6	ASGSR	Шапшальский хребет	
240	2022 12 17	13 31 15.6	2.0	47.880	0.027	82.856	0.027	8 f	3.7	3.3	ASGSR	Юго-Западный Алтай	
241	2022 12 17	22 2 37.3	0.9	54.103	0.009	86.494	0.015	3 2	3.1	3.1	ASGSR	Кузнецкий бассейн	
242	2022 12 19	22 24 4.8	2.3	50.631	0.009	90.596	0.014	9 f	4.8	4.1	ASGSR	Западный Танну-Ола	
243	2022 12 21	0 48 25.4	2.8	50.473	0.009	93.932	0.014	4 f	4.7	4.1	ASGSR	Убсунурская котловина	
244	2022 12 23	6 18 28.7	1.9	48.905	0.018	89.711	0.014	9 f	3.8	3.4	ASGSR	Монгольский Алтай	
245	2022 12 24	11 49 20.4	1.7	46.943	0.045	91.343	0.026	9 f	3.3	3.0	ASGSR	Монгольский Алтай	
246	2022 12 24	23 0 48.2	1.2	50.117	0.009	87.922	0.014	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Курайская котловина	
247	2022 12 26	9 3 18.4	3.1	46.148	0.027	94.234	0.026	10 f	4.2	3.7	ASGSR	Монгольский Алтай	
248	2022 12 27	5 36 29.7	3.2	50.504	0.009	90.799	0.014	9 f	4.8	4.1	ASGSR	Шапшальский хребет	
249	2022 12 27	9 17 45.0	1.6	50.453	0.009	90.777	0.014	10 f	3.9	3.5	ASGSR	Шапшальский хребет	
250	2022 12 29	4 20 19.5	2.7	51.868	0.018	95.914	0.015	9 f	4.1	3.6	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
251	2022 12 29	14 20 14.1	2.2	51.900	0.018	95.812	0.029	10 f	3.6	3.2	ASGSR	Восточно-Тувинское нагорье	
252	2022 12 30	0 50 6.5	2.0	50.409	0.018	91.040	0.014	10 f	3.3	3.0	ASGSR	Монгольский Алтай	
253	2022 12 31	23 59 21.2	1.0	50.840	0.009	89.251	0.014	10 f	3.4	3.1	ASGSR	Шапшальский хребет	

## Литература

1. 2022-ER\_App06\_Altai-and-Sayan-Mountains.xlsx [Электронный ресурс]: Список приложений для ежегодника «Землетрясения России в 2022 году» // Землетрясения России [сайт]. – [Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2024]. Систем. требования: MS Excel, Open Office. – URL: [http://www.gsras.ru/zr/app\\_22.html](http://www.gsras.ru/zr/app_22.html), свободный.

2. Еманов А.А., Еманов А.Ф., Фатеев А.В., Шевкунова Е.В., Подкорытова В.Г., Дураченко А.А., Гладышев Е.А., Полянский П.О., Арапов В.В., Ершов Р.А. Результаты сейсмического мониторинга различных регионов России. Алтай и Саяны // Землетрясения России в 2022 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2024. – С. 43–50.

3. Сейсмологический бюллетень (сеть телесеismic станций), 2022 // ФИЦ ЕГС РАН [сайт]. – URL: [ftp://ftp.gsras.ru/pub/Teleseismic\\_bulletin/2022/](ftp://ftp.gsras.ru/pub/Teleseismic_bulletin/2022/) (дата обращения 15.11.2023).