

Северный Кавказ

(все ощутимые землетрясения, остальные с $M \geq 2.3$)по данным [1, 2]: ЦО ФИЦ ЕГС РАН (код сети OBGSR¹), ЛСМ КМВ ФИЦ ЕГС РАН (KMGRS), ДФ ФИЦ ЕГС РАН (DAGSR) и СОФ ФИЦ ЕГС РАН (NOGSR)

¹И.П. Габсатарова, ¹Л.Н. Королецьки, ²З.А. Адилов, ³С.С. Багаева, ⁴Л.Е. Иванова (отв. сост.);
⁴Л.И. Александрова, ²З.А. Асекова, ²А.М. Гамидова, ³И.Ю. Дмитриева, ⁵А.С. Зверева,
¹В.В. Косая, ¹Н.М. Лещук, ²З.А. Мусалаева, ²И.Н. Павличенко, ⁴Э.Н. Петросян,
²Е.Ю. Сагателова, ³А.А. Саяпина, ¹Е.А. Селиванова, ³О.В. Твалишвили, ³Г.В. Цирихова,
²С.Г. Шахмарданова

¹ФИЦ ЕГС РАН, г. Обнинск; ²ДФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Махачкала;
³СОФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Владикавказ; ⁴ФИЦ ЕГС РАН, г. Кисловодск;
⁵ФИЦ ЕГС РАН, г. Пермь

№	Дата, год м д	Время, t_0 , ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр					Кр	Магнитуды		Код сети	Географический район	I		
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км		δh , км	MPVA				M	
1	2020	1 4 4	2 45.5	41.148		47.401		9		8.2		2.3	DAGSR	Азербайджан		
2	2020	1 6 21	45 38.2	41.975		47.365		15		8.6		2.6	DAGSR	Дагестан		
3	2020	1 7 13	48 25.3	41.944		46.618		30		8.4		2.4	DAGSR	Дагестан		
4	2020	1 10 5 21	11.1	0.6	42.718	0.024	46.750	0.018	61	2	9.3	3.9	2.9	OBGSR	Дагестан	
5	2020	1 18 12	57 44.8	42.415		48.062		3		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море		
6	2020	1 19 9 13	41.5	0.9	42.440	0.085	45.112	0.063	11	7	8.2	3.6	2.3	OBGSR	Грузия	
7	2020	1 20 3 37	45.0	41.276		49.679		54		9.5		3.1	DAGSR	Каспийское море		
8	2020	1 20 6 55	49.4	41.925		46.516		18		8.4		2.4	DAGSR	Дагестан		
9	2020	1 20 7 16	18.5	0.7	44.335	0.061	37.977	0.045	12	5	8.6	3.6	2.6	OBGSR	Чёрное море	
10	2020	1 21 2 55	58.5	41.269		48.248		18		8.2		2.3	DAGSR	Азербайджан		
11	2020	1 23 8 18	20.7	41.462		46.602		18		8.3		2.4	DAGSR	Азербайджан		
12	2020	1 23 14 1	29.2	42.111		49.093		18		8.4		2.4	DAGSR	Каспийское море		
13	2020	1 25 10 40	26.2	0.8	43.362	0.024	44.710	0.018	11	2	8.3	3.5	2.4	OBGSR	Ингушетия	
14	2020	1 26 21 1	39.1	0.9	42.718	0.061	44.128	0.045	17	5	11.1	5.0	3.9	OBGSR	Северная Осетия	2
15	2020	1 29 2 38	55.3	41.388		49.601		33		9.1		2.8	DAGSR	Каспийское море		
16	2020	1 30 3 32	33.5	0.8	43.875	0.037	43.018	0.027	13	3	8.7	3.9	2.6	OBGSR	Кабардино-Балкария	
17	2020	1 31 19 14	32.3	0.8	43.152	0.061	46.063	0.045	15	5	8.5	3.7	2.5	OBGSR	Чеченская Республика	
18	2020	2 5 4 31	26.1	0.5	42.435	0.061	45.843	0.045	15	5	8.2	3.6	2.3	OBGSR	Дагестан	
19	2020	2 6 15 25	16.0	1.0	43.195	0.037	46.038	0.027	6	3	9.5	4.2	3.1	OBGSR	Чеченская Республика	
20	2020	2 6 21 43	41.5	41.265		49.328		54		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море		
21	2020	2 8 11 33	0.0	41.536		46.669		18		8.1		2.3	DAGSR	Азербайджан		
22	2020	2 10 7 24	44.7	0.9	42.705	0.061	45.647	0.045	29	5	9.3	4.2	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	
23	2020	2 17 6 37	53.9	0.7	43.095	0.037	45.085	0.027	6	3	8.7	3.9	2.6	OBGSR	Ингушетия	
24	2020	2 19 9 56	44.7	0.9	42.902	0.037	46.705	0.027	7	3	8.7	3.9	2.6	OBGSR	Дагестан	
25	2020	2 21 10 18	34.7	0.9	43.293	0.024	44.520	0.018	11	2	8.5	3.8	2.5	OBGSR	Северная Осетия	
26	2020	2 24 2 53	17.5	0.8	43.413	0.024	44.403	0.018	10	2	8.9	4.0	2.7	OBGSR	Кабардино-Балкария	
27	2020	2 24 8 20	40.3	41.702		49.245		30		8.9		2.7	DAGSR	Каспийское море		
28	2020	2 25 11 48	7.6	0.9	42.542	0.061	43.500	0.045	3	5	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Грузия	
29	2020	2 26 6 38	11.9	41.065		48.365		24		8.5		2.5	DAGSR	Азербайджан		
30	2020	2 27 2 27	15.9	1.0	42.537	0.061	43.393	0.045	5	5	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Грузия	
31	2020	2 27 7 2	14.8	0.7	42.410	0.061	45.033	0.045	13	5	8.3	3.9	2.4	OBGSR	Грузия	
32	2020	2 28 19 15	13.7	0.9	42.470	0.061	43.498	0.045	2	5	9.3	4.1	2.9	OBGSR	Грузия	
33	2020	2 29 19 53	8.6	0.6	42.212	0.122	48.657	0.090	20	5	9.1	4.0	2.8	OBGSR	Каспийское море	
34	2020	2 29 20 24	15.6	0.5	42.385	0.098	48.407	0.072	34	8	8.5	3.8	2.5	OBGSR	Каспийское море	
35	2020	3 1 4 15	34.3	0.7	43.170	0.085	46.540	0.063	10	7	8.3	3.6	2.4	OBGSR	Дагестан	
36	2020	3 3 6 33	55.1	0.8	41.567	0.061	47.925	0.045	9	5	9.0	4.0	2.8	OBGSR	Дагестан	
37	2020	3 6 7 29	13.6	0.5	41.588	0.085	46.575	0.063	8	7	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Азербайджан	
38	2020	3 6 13 22	26.6	0.8	41.973	0.024	46.373	0.018	20	2	9.6	4.2	3.1	OBGSR	Дагестан	

¹ Код сети OBGSR, как правило, означает уточнение в Центральном отделении (ЦО) ФИЦ ЕГС РАН параметров землетрясений в результате сводной обработки данных центров DAGSR, NOGSR и KMGRS.

² Хидикус, Лац, Урикау, Верхний Фиагдон, Верхний Унал – 4–5 баллов; Дзивгис, Нар, Бурон, Верхний Цей – 4 балла; Тамиск, Кобан – 3 балла; Алагир, Суадаг, Чми – 2–3 балла; Дзуарикау, Балта, Ногкау – 2 балла; Ардон, Владикавказ – 1 балл.

№	Дата, год м д	Время, t_0 , ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр					К _Р	Магнитуды		Код сети	Географический район	I		
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км		δh , км	MPVA				M	
39	2020	3 7 10 16	52.2													
40	2020	3 11 3 12	13.9	0.6	44.378	0.061	42.568	0.045	4	5	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Ставропольский край	
41	2020	3 11 8 28	55.9	0.7	43.295	0.037	44.740	0.027	11	3	8.4	3.6	2.4	OBGSR	Ингушетия	
42	2020	3 13 20 26	56.2	1.0	42.912	0.024	46.168	0.018	6	2	8.7	3.8	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
43	2020	3 14 4 10	30.8	0.9	43.073	0.024	44.302	0.018	11	2	8.7	3.7	2.6	OBGSR	Северная Осетия	
44	2020	3 14 4 11	40.2	0.7	43.080	0.024	44.310	0.018	10	2	8.1	3.6	2.3	NOGSR	Северная Осетия	
45	2020	3 15 5 36	0.9	0.7	44.683	0.061	37.118	0.045	40	5	10.8	5.0	3.8	OBGSR	Чёрное море	3
46	2020	3 18 1 44	24.6	0.8	43.492	0.061	41.350	0.045	2	5	8.6	3.8	2.6	OBGSR	Карачаево-Черкессия	
47	2020	3 18 3 42	21.6	0.6	43.372	0.061	45.247	0.045	21	5	9.4	4.1	3.0	OBGSR	Чеченская Республика	
48	2020	3 20 15 29	13.3	0.6	43.012	0.061	45.500	0.045	13	5	8.4	3.5	2.4	OBGSR	Чеченская Республика	
49	2020	3 22 6 54	39.6	0.5	43.838	0.024	40.215	0.018	7	2	8.2	3.9	2.3	OBGSR	Краснодарский край	
50	2020	3 22 11 31	55.0	0.7	42.483	0.085	42.612	0.063	22	7	8.8	3.8	2.7	OBGSR	Грузия	
51	2020	3 26 19 23	46.2	0.4	41.100	0.183	49.135	0.135	18	10	8.8	3.7	2.7	OBGSR	Азербайджан	
52	2020	3 27 7 2	44.9	0.5	42.312	0.061	46.040	0.045	17	5	8.5	4.1	2.5	OBGSR	Дагестан	
53	2020	3 28 2 26	9.5	0.6	43.152	0.061	46.233	0.045	6	5	9.9	4.4	3.3	OBGSR	Чеченская Республика	
54	2020	3 30 15 26	1.6	0.6	42.172	0.061	45.880	0.045	17	5	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Дагестан	
55	2020	4 1 7 9	24.4		41.628		49.140		18		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море	
56	2020	4 1 16 11	41.7	0.5	44.697	0.085	36.160	0.063	22	7	8.5	3.4	2.5	OBGSR	Чёрное море	
57	2020	4 2 11 32	9.4	0.7	42.950	0.061	45.605	0.045	81	5	9.7	4.0	3.2	OBGSR	Чеченская Республика	
58	2020	4 3 11 48	44.3		41.934		49.091		30		8.5		2.5	DAGSR	Каспийское море	
59	2020	4 4 13 42	52.7	0.6	43.145	0.061	46.532	0.045	13	5	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Дагестан	
60	2020	4 6 9 45	36.3	0.8	43.453	0.061	45.852	0.045	19	5	8.7	3.7	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
61	2020	4 6 21 35	59.1	0.6	42.725	0.024	46.308	0.018	61	2	9.7	4.3	3.2	OBGSR	Дагестан	
62	2020	4 9 19 8	19.3	0.9	41.890	0.061	46.678	0.045	12	5	8.7	3.9	2.6	OBGSR	Дагестан	
63	2020	4 12 22 41	51.9	0.8	43.442	0.061	45.567	0.045	122	5	8.2	3.4	2.3	OBGSR	Чеченская Республика	
64	2020	4 13 23 13	46.6		41.541		48.746		15		8.9		2.7	DAGSR	Азербайджан	
65	2020	4 17 17 45	30.4	0.8	42.598	0.061	45.548	0.045	21	5	9.5	4.5	3.1	OBGSR	Чеченская Республика	
66	2020	4 18 22 3	59.3	0.7	42.573	0.061	45.527	0.045	17	5	9.0	4.1	2.8	OBGSR	Чеченская Республика	
67	2020	4 19 6 51	40.5	0.7	42.550	0.061	45.512	0.045	18	5	8.7	4.0	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
68	2020	4 20 12 53	5.8	0.4	42.117	0.024	46.283	0.018	20	2	9.6	4.2	3.1	OBGSR	Дагестан	4
69	2020	4 20 13 52	7.1	0.4	42.117	0.024	46.290	0.018	20	2	9.1	4.0	2.8	OBGSR	Дагестан	
70	2020	4 21 6 8	1.2	0.7	41.850	0.037	45.987	0.027	28	3	10.6	4.8	3.7	OBGSR	Грузия	
71	2020	4 23 1 52	58.7	0.6	41.992	0.122	48.680	0.090	55	5	10.4	4.7	3.6	OBGSR	Каспийское море	
72	2020	4 28 14 34	4.4	0.5	43.015	0.037	47.238	0.027	13	3	8.4	3.9	2.4	OBGSR	Дагестан	
73	2020	4 30 0 52	45.8		41.069		48.368		24		8.3		2.4	DAGSR	Азербайджан	
74	2020	4 30 11 52	58.5	0.6	42.772	0.024	46.243	0.018	11	2	8.7	4.1	2.6	OBGSR	Дагестан	
75	2020	5 2 16 5	34.5	1.0	42.773	0.037	46.583	0.027	6	3	9.8	4.2	3.2	OBGSR	Дагестан	
76	2020	5 3 1 5	0.3		41.217		48.337		24		8.5		2.5	DAGSR	Азербайджан	
77	2020	5 4 0 8	44.5		41.061		46.483		24		8.2		2.3	DAGSR	Грузия	
78	2020	5 4 7 5	28.2		41.044		46.493		33		8.2		2.3	DAGSR	Азербайджан	
79	2020	5 5 6 40	19.2	0.8	43.057	0.061	45.278	0.045	13	5	9.2	4.1	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	
80	2020	5 5 7 25	15.9	1.0	43.055	0.061	45.257	0.045	14	5	8.7	3.8	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
81	2020	5 7 0 26	9.0	1.0	41.147	0.183	49.093	0.135	1	10	8.9	3.7	2.7	OBGSR	Азербайджан	
82	2020	5 10 5 43	7.7		41.177		48.484		24		8.2		2.3	DAGSR	Азербайджан	
83	2020	5 11 5 16	54.9	0.5	43.017	0.037	47.017	0.027	11	3	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Дагестан	
84	2020	5 11 6 43	24.2	0.9	42.760	0.037	46.568	0.027	11	3	8.8	3.8	2.7	OBGSR	Дагестан	
85	2020	5 13 14 51	12.6	0.9	43.120	0.037	46.655	0.027	11	3	10.7	4.6	3.7	OBGSR	Дагестан	5
86	2020	5 13 17 13	22.6		41.386		49.370		48		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море	
87	2020	5 15 3 27	16.4	0.8	42.502	0.098	43.370	0.072	14	8	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Грузия	
88	2020	5 18 7 24	27.9	0.8	43.928	0.037	43.073	0.027	10	3	9.7	4.5	3.2	OBGSR	Ставропольский край	
89	2020	5 18 10 36	39.9	0.9	43.918	0.037	43.083	0.027	11	3	9.5	4.4	3.1	OBGSR	Ставропольский край	
90	2020	5 18 15 21	14.7		41.415		48.721		18		8.3		2.4	DAGSR	Азербайджан	
91	2020	5 19 7 22	47.1	0.9	42.535	0.085	45.522	0.063	23	7	8.6	4.0	2.6	OBGSR	Грузия	
92	2020	5 21 18 5	43.3	0.9	42.533	0.061	45.517	0.045	20	5	8.6	3.8	2.6	OBGSR	Грузия	
93	2020	5 23 19 32	53.9	0.8	43.308	0.037	44.920	0.027	11	3	10.1	4.4	3.4	OBGSR	Ингушетия	
94	2020	5 24 12 33	38.7	0.9	42.778	0.037	44.693	0.027	19	3	10.7	4.9	3.7	OBGSR	Ингушетия	6

³ Анапа, Су-Псех – 2–3 балла; Новороссийск – 2 балла.

⁴ Бейта – 2–3 балла.

⁵ Хасавюрт, Дылым, Калининаул, Аксай, Карланюрт – 2–3 балла.

⁶ Джейрахское землетрясение. Верхний Ларс, Нижний Ларс – 4 балла; Чми – 3–4 балла; Степанцинда, Балта, 2-й Редант – 3 балла; Гарское, 1-й Редант – 2–3 балла; Владикавказ, Верхний Фиагдон, Сунжа, Михайловское – 2 балла.

№	Дата, год м д	Время, t_0 , ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр						K_p	Магнитуды		Код сети	Географический район	I		
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км	δh , км		MPVA	M					
95	2020	5 25	2 6	6.5	1.0	41.385	0.085	46.527	0.063	8	7	9.3	4.2	2.9	OBGSR	Грузия	
96	2020	5 29	6 54	34.3	0.6	43.310	0.085	45.470	0.063	116	7	8.8	3.7	2.7	OBGSR	Чеченская Республика	
97	2020	6 1	13 25	16.0	1.0	45.012	0.024	37.635	0.018	15	2	9.9	4.4	3.3	OBGSR	Краснодарский край	
98	2020	6 1	17 26	7.8	0.9	45.003	0.061	37.648	0.045	13	5	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Краснодарский край	
99	2020	6 3	8 41	44.2	0.9	41.318	0.085	46.858	0.063	7	7	8.8	3.8	2.7	OBGSR	Азербайджан	
100	2020	6 10	6 34	51.4	0.9	42.493	0.061	43.487	0.045	6	5	8.1	3.6	2.3	OBGSR	Грузия	
101	2020	6 11	16 32	51.3	0.85	42.530	0.037	46.195	0.027	14	3	7.8	3.4	2.1	OBGSR	Дагестан	7
102	2020	6 13	22 9	54.6	0.7	42.613	0.098	48.293	0.072	23	8	8.5	3.6	2.5	OBGSR	Каспийское море	
103	2020	6 15	8 47	23.1	1.0	41.107	0.098	46.485	0.072	10	8	8.8	3.9	2.7	OBGSR	Грузия	
104	2020	6 17	1 29	57.7	1.0	44.035	0.061	44.822	0.045	13	5	8.1	3.7	2.3	OBGSR	Ставропольский край	
105	2020	6 18	22 45	43.2	0.9	41.127	0.122	49.007	0.090	4	5	9.0	3.7	2.8	OBGSR	Азербайджан	
106	2020	6 18	23 53	50.5		41.103		49.234		30		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море	
107	2020	6 20	3 50	51.8	0.8	43.805	0.037	39.775	0.027	11	3	8.6	3.7	2.6	OBGSR	Краснодарский край	
108	2020	6 20	9 24	43.1	0.6	42.580	0.037	45.947	0.027	20	3	8.6	4.0	2.6	OBGSR	Дагестан	
109	2020	6 21	18 12	20.4	1.0	41.903	0.061	46.628	0.045	14	5	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Дагестан	
110	2020	6 24	8 42	30.5		41.622		49.788		60		9.3		2.9	DAGSR	Каспийское море	
111	2020	6 27	21 0	13.0	0.9	43.957	0.024	39.482	0.018	7	2	8.9	3.8	2.7	OBGSR	Краснодарский край	
112	2020	6 29	15 24	0.4		41.204		48.181		15		8.9		2.7	DAGSR	Азербайджан	
113	2020	6 30	11 30	52.8		41.009		49.241		45		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море	
114	2020	6 30	15 7	45.5	0.9	44.918	0.061	40.417	0.045	23	5	8.1	3.6	2.3	OBGSR	Краснодарский край	
115	2020	7 2	12 59	41.4	0.4	41.810	0.183	49.660	0.135	5	10	8.3	3.6	2.4	OBGSR	Каспийское море	
116	2020	7 5	8 8	55.0		41.552		48.777		9		8.2		2.3	DAGSR	Азербайджан	
117	2020	7 9	6 7	18.2		41.672		48.967		9		8.1		2.3	DAGSR	Каспийское море	
118	2020	7 12	11 42	18.9	0.8	42.553	0.122	43.602	0.090	15	5	8.3	3.7	2.4	NOGSR	Грузия	
119	2020	7 12	16 17	51.5	0.5	42.085	0.061	46.730	0.045	51	5	8.8	4.0	2.7	OBGSR	Дагестан	
120	2020	7 14	23 50	19.2	0.5	42.633	0.098	48.310	0.072	17	8	9.0	3.7	2.8	OBGSR	Каспийское море	
121	2020	7 22	7 56	54.4	0.3	42.642	0.098	48.327	0.072	21	8	8.5	3.7	2.5	OBGSR	Каспийское море	
122	2020	7 22	17 15	58.9		42.574		48.305		9		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море	
123	2020	7 23	6 23	14.0	0.8	44.268	0.061	43.893	0.045	17	5	8.6	3.9	2.6	OBGSR	Ставропольский край	
124	2020	7 24	0 23	43.7		42.609		48.220		6		8.2		2.3	DAGSR	Каспийское море	
125	2020	7 24	11 24	14.6		41.068		49.508		30		8.4		2.4	DAGSR	Каспийское море	
126	2020	7 24	12 38	21.7	0.8	42.912	0.098	48.152	0.072	16	8	9.5	4.1	3.1	OBGSR	Каспийское море	
127	2020	7 31	0 30	50.7	0.8	41.848	0.061	46.582	0.045	8	5	8.1	3.4	2.3	OBGSR	Дагестан	
128	2020	8 1	9 54	50.0	0.6	41.575	0.085	46.023	0.063	26	7	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Грузия	
129	2020	8 4	0 57	27.9		41.268		48.318		60		8.2		2.3	DAGSR	Азербайджан	
130	2020	8 8	20 43	12.7	0.9	42.547	0.122	49.097	0.090	23	5	9.1	3.8	2.8	OBGSR	Каспийское море	
131	2020	8 12	7 30	58.2	1.1	43.278	0.061	41.570	0.045	10	5	9.3	4.1	2.9	OBGSR	Караево-Черкессия	
132	2020	8 12	13 13	39.5		41.894		47.788		15		8.4		2.4	DAGSR	Дагестан	
133	2020	8 13	4 56	27.8	0.5	43.143	0.061	46.343	0.045	7	5	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Чеченская Республика	
134	2020	8 13	9 34	33.8	0.9	44.227	0.061	39.905	0.045	8	5	8.6	3.7	2.6	OBGSR	Краснодарский край	
135	2020	8 15	2 55	46.9		41.413		49.417		63		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море	
136	2020	8 15	22 31	7.5	0.9	42.362	0.085	43.010	0.063	4	7	9.1	3.9	2.8	OBGSR	Грузия	
137	2020	8 18	11 50	48.4	1.0	42.365	0.061	43.692	0.045	6	5	10.5	4.7	3.6	OBGSR	Грузия	
138	2020	8 20	9 51	38.7	0.8	41.445	0.098	47.835	0.072	14	8	8.5	3.7	2.5	OBGSR	Дагестан	
139	2020	8 23	3 55	45.7	0.9	43.217	0.024	44.380	0.018	17	2	8.2	3.6	2.3	OBGSR	Северная Осетия	
140	2020	8 23	8 12	28.8	0.8	43.533	0.024	43.577	0.018	27	2	8.9	3.9	2.7	OBGSR	Кабардино-Балкария	
141	2020	8 24	20 7	49.4	0.9	41.937	0.061	46.015	0.045	26	5	9.3	3.9	2.9	OBGSR	Грузия	
142	2020	8 26	15 32	50.6	0.7	42.072	0.024	47.685	0.018	27	2	8.5	3.9	2.5	OBGSR	Дагестан	
143	2020	8 28	14 5	2.7	0.9	42.440	0.085	45.147	0.063	14	7	8.8	3.8	2.7	OBGSR	Грузия	
144	2020	8 29	9 40	17.8	1.0	44.188	0.037	42.898	0.027	7	3	9.8	4.2	3.2	OBGSR	Ставропольский край	8
145	2020	9 1	0 59	5.2	1.1	43.988	0.061	39.117	0.045	7	5	10.8	5.1	3.8	OBGSR	Чёрное море	9
146	2020	9 1	7 25	43.7	0.8	42.957	0.061	47.117	0.045	11	5	8.3	3.8	2.4	OBGSR	Дагестан	
147	2020	9 4	3 44	30.8	0.9	42.562	0.061	43.443	0.045	2	5	8.9	3.8	2.7	NOGSR	Грузия	
148	2020	9 4	13 46	46.4	0.8	43.320	0.037	44.900	0.027	7	3	8.7	3.7	2.6	OBGSR	Ингушетия	
149	2020	9 10	6 48	4.0	0.5	41.685	0.085	46.905	0.063	22	7	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Азербайджан	
150	2020	9 11	22 23	46.5	0.7	41.880	0.085	46.407	0.063	20	7	8.2	3.4	2.3	OBGSR	Грузия	
151	2020	9 15	14 51	20.3	0.9	42.480	0.061	45.912	0.045	9	5	10.0	4.6	3.3	OBGSR	Дагестан	
152	2020	9 21	17 45	25.7	0.5	42.500	0.024	46.793	0.018	57	2	8.2	3.7	2.3	OBGSR	Дагестан	
153	2020	9 22	8 35	44.6	0.7	41.897	0.037	46.322	0.027	18	3	9.4	4.2	3.0	OBGSR	Грузия	

⁷ Агвали – 2–3 балла.

⁸ Железноводск, Минеральные Воды – 2–3 балла.

⁹ Туапсе – 5 баллов; Небуг, Агуй-Шапсуг, Холодный Родник – 4–5 баллов; Лазаревское – 4 балла; Сочи – 3–4 балла; Анапа – 2 балла.

№	Дата, год м д	Время, t_0 , ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр						K_p	Магнитуды		Код сети	Географический район	I		
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км	δh , км		MPVA	M					
154	2020	9 25	7 41	30.3	0.8	42.718	0.024	46.482	0.018	5	2	9.1	4.1	2.8	OBGSR	Дагестан	
155	2020	9 26	20 51	13.6	0.6	43.403	0.061	45.670	0.045	21	5	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Чеченская Республика	
156	2020	9 26	23 30	7.9	0.8	43.180	0.061	46.172	0.045	11	5	9.1	4.1	2.8	OBGSR	Чеченская Республика	
157	2020	9 27	15 19	16.8	0.8	43.393	0.061	45.682	0.045	7	5	8.8	3.9	2.7	OBGSR	Чеченская Республика	
158	2020	10 2 21	30 17.3	0.6	41.860	0.037	46.378	0.027	13	3	8.4	3.5	2.4	OBGSR	Грузия		
159	2020	10 2 23	1 18.8	0.8	42.452	0.098	48.505	0.072	22	8	9.4	4.3	3.0	OBGSR	Каспийское море		
160	2020	10 4 11	39 13.2	0.6	41.843	0.183	49.675	0.135	31	10	9.6	4.4	3.1	OBGSR	Каспийское море		
161	2020	10 4 17	9 37.1		42.634		48.288		15		8.5		2.5	DAGSR	Каспийское море		
162	2020	10 10 0	2 45.7	0.7	41.348	0.098	48.217	0.072	56	8	9.3	4.2	2.9	OBGSR	Азербайджан		
163	2020	10 11 2	8 5.4		41.422		49.915		69		8.3		2.4	DAGSR	Каспийское море		
164	2020	10 11 16	4 29.9	0.6	41.513	0.085	46.780	0.063	12	7	8.2	3.8	2.3	OBGSR	Азербайджан		
165	2020	10 12 14	39 14.2		41.328		47.931		9		8.4		2.4	DAGSR	Дагестан		
166	2020	10 13 18	30 30.9	0.8	41.302	0.122	48.635	0.090	31	5	8.2	3.3	2.3	OBGSR	Азербайджан		
167	2020	10 15 17	17 55.0		42.175		48.122		9		8.1		2.3	DAGSR	Дагестан		
168	2020	10 19 12	7 8.8	0.6	43.195	0.061	46.198	0.045	74	5	8.3	3.3	2.4	OBGSR	Чеченская Республика		
169	2020	10 20 19	36 30.8	0.8	42.987	0.037	47.017	0.027	5	3	8.5	3.5	2.5	OBGSR	Дагестан		
170	2020	10 20 19	40 24.6	0.7	42.975	0.061	47.007	0.045	5	5	8.6	3.6	2.6	OBGSR	Дагестан		
171	2020	10 20 20	37 41.2	0.9	42.970	0.037	47.023	0.027	6	3	8.8	3.7	2.7	OBGSR	Дагестан		
172	2020	10 20 23	59 58.9	0.7	42.083	0.037	47.378	0.027	23	3	8.7	4.0	2.6	OBGSR	Дагестан		
173	2020	10 22 12	52 59.5	0.9	41.130	0.098	47.927	0.072	7	8	10.0	4.4	3.3	OBGSR	Азербайджан		
174	2020	10 24 3	11 58.7	0.8	42.228	0.061	47.883	0.045	46	5	8.7	3.8	2.6	OBGSR	Дагестан		
175	2020	10 24 17	38 45.9	1.0	43.373	0.024	44.592	0.018	12	2	8.5	3.5	2.5	OBGSR	Ингушетия		
176	2020	10 24 19	0 50.0	0.7	43.458	0.061	40.875	0.045	13	5	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Грузия		
177	2020	10 27 14	50 42.5	0.9	42.455	0.061	43.568	0.045	12	5	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Грузия		
178	2020	10 27 14	59 44.0	0.5	43.605	0.037	40.488	0.027	6	3	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Краснодарский край		
179	2020	10 29 19	2 15.5	0.9	44.743	0.024	40.697	0.018	22	2	8.8	3.8	2.7	OBGSR	Краснодарский край		
180	2020	11 1 21	13 43.9	0.7	43.118	0.061	46.683	0.045	10	5	8.2	3.4	2.3	OBGSR	Дагестан		
181	2020	11 3 2	9 51.8	0.6	41.217	0.122	48.702	0.090	40	5	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Азербайджан		
182	2020	11 3 12	16 44.4	0.6	42.008	0.122	49.078	0.090	24	5	12.3	5.3	4.6	OBGSR	Каспийское море	10	
183	2020	11 4 10	37 40.5	0.5	42.453	0.061	43.387	0.045	9	5	8.5	3.9	2.5	OBGSR	Грузия		
184	2020	11 4 11	52 28.1	0.6	42.467	0.061	43.605	0.045	4	5	8.1	3.6	2.3	OBGSR	Грузия		
185	2020	11 4 14	4 24.4	0.8	42.480	0.061	43.372	0.045	5	5	9.7	4.1	3.2	OBGSR	Грузия		
186	2020	11 4 14	5 0.7	0.7	42.465	0.061	43.355	0.045	6	5	9.6	4.3	3.1	OBGSR	Грузия		
187	2020	11 4 17	9 59.2	0.6	42.442	0.061	43.342	0.045	6	5	10.8	4.7	3.8	OBGSR	Грузия		
188	2020	11 4 19	57 4.6	0.7	42.477	0.061	43.362	0.045	6	5	9.7	4.1	3.2	OBGSR	Грузия		
189	2020	11 5 19	29 59.9	0.3	41.775	0.122	48.800	0.090	21	5	9.0	3.9	2.8	OBGSR	Каспийское море		
190	2020	11 5 20	53 52.6		41.644		49.214		24		8.1		2.3	DAGSR	Каспийское море		
191	2020	11 5 21	23 58.8	0.7	43.157	0.061	46.585	0.045	9	5	8.0	3.3	2.2	OBGSR	Дагестан	11	
192	2020	11 8 10	57 38.7	0.5	41.870	0.061	45.858	0.045	26	5	8.1	3.5	2.3	OBGSR	Грузия		
193	2020	11 8 21	36 4.3	0.4	42.653	0.098	48.390	0.072	22	8	8.2	3.5	2.3	OBGSR	Каспийское море		
194	2020	11 11 9	29 27.4	0.4	42.593	0.098	48.380	0.072	32	8	9.9	4.3	3.3	OBGSR	Каспийское море		
195	2020	11 12 16	21 18.9	0.8	42.482	0.024	46.713	0.018	10	2	9.3	4.2	2.9	OBGSR	Дагестан		
196	2020	11 23 10	14 11.8	0.7	43.315	0.061	45.333	0.045	130	5	8.3	3.6	2.4	OBGSR	Чеченская Республика		
197	2020	11 27 1	16 54.7		41.786		49.376		24		8.2		2.3	DAGSR	Каспийское море		
198	2020	11 29 11	51 11.6		41.030		49.527		54		8.7		2.6	DAGSR	Каспийское море		
199	2020	11 29 14	39 1.2	0.4	41.047	0.183	49.580	0.135	19	10	8.3	3.4	2.4	OBGSR	Каспийское море		
200	2020	11 29 15	23 32.5	0.7	43.683	0.085	38.922	0.063	8	7	8.6	3.9	2.6	OBGSR	Чёрное море		
201	2020	11 30 9	6 15.8	0.6	42.693	0.061	44.570	0.045	11	5	8.1	3.3	2.3	OBGSR	Грузия		
202	2020	12 2 1	52 0.4	1.0	43.407	0.061	39.333	0.045	7	5	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Чёрное море		
203	2020	12 3 3	31 54.5	0.8	43.032	0.061	45.337	0.045	24	5	9.2	4.1	2.9	OBGSR	Чеченская Республика		
204	2020	12 3 3	47 13.0	0.7	42.987	0.037	45.982	0.027	71	3	8.9	3.9	2.7	OBGSR	Чеченская Республика		
205	2020	12 3 22	3 21.0	0.9	43.390	0.061	45.277	0.045	28	5	10.5	4.5	3.6	OBGSR	Чеченская Республика		
206	2020	12 4 4	46 5.0		41.606		49.140		18		9.4		3.0	DAGSR	Каспийское море		
207	2020	12 4 7	5 16.8	0.8	43.330	0.061	45.400	0.045	115	5	9.2	3.9	2.9	OBGSR	Чеченская Республика		
208	2020	12 4 13	25 5.4	1.0	41.555	0.085	48.078	0.063	42	7	9.6	4.2	3.1	OBGSR	Дагестан		
209	2020	12 8 13	22 46.9	0.9	42.955	0.061	47.055	0.045	10	5	8.5	3.7	2.5	OBGSR	Дагестан		
210	2020	12 12 14	54 23.6	0.8	44.650	0.037	37.335	0.027	31	3	10.5	4.6	3.6	OBGSR	Чёрное море	12	

¹⁰ Махачкала – 2–3 балла; Ахты – 2 балла.¹¹ Хасавюрт – 2–3 балла.¹² Су-Псех, Варваровка – 4–5 баллов; Анапа – 4 балла; Новороссийск, Сукко, Цемдолина, Гайдук, Анапская, Раевская, Северная Озереевка, Убых – 3–4 балла; Мысхако – 3 балла.

№	Дата, год м д	Время, t_0 , ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр						K_p	Магнитуды		Код сети	Географический район	I
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км	δh , км		MPVA	M			
211	2020 12 12	21 29 48.6	1.0	43.037	0.037	45.542	0.027	20	3	12.9	5.4	4.9	OBGSR	Чеченская Республика	13
212	2020 12 12	21 34 8.3	0.7	43.028	0.037	45.563	0.027	12	3	9.3	4.1	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	14
213	2020 12 12	21 35 28.1	0.7	43.028	0.037	45.558	0.027	13	3	9.4	4.0	3.0	OBGSR	Чеченская Республика	
214	2020 12 12	23 48 11.5	0.8	43.015	0.037	45.555	0.027	20	3	9.0	4.0	2.8	OBGSR	Чеченская Республика	
215	2020 12 12	23 50 20.4	0.7	43.027	0.037	45.555	0.027	11	3	10.8	4.8	3.8	OBGSR	Чеченская Республика	15
216	2020 12 13	9 15 45.4	0.8	43.007	0.061	45.520	0.045	20	5	9.2	4.2	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	
217	2020 12 13	9 16 46.2	0.4	43.257	0.098	45.535	0.072	25	8	8.3	3.6	2.4	NOGSR	Чеченская Республика	
218	2020 12 13	9 20 2.3	0.8	43.023	0.037	45.542	0.027	22	3	8.7	4.0	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
219	2020 12 13	11 34 18.0	1.1	43.022	0.061	45.508	0.045	20	5	12.3	5.3	4.6	OBGSR	Чеченская Республика	16
220	2020 12 13	11 44 43.8	0.8	43.055	0.037	45.535	0.027	23	3	8.1	3.6	2.3	OBGSR	Чеченская Республика	
221	2020 12 13	11 45 21.6	0.8	43.028	0.037	45.530	0.027	19	3	8.4	3.7	2.4	OBGSR	Чеченская Республика	
222	2020 12 13	12 8 26.3	0.8	43.020	0.037	45.535	0.027	12	3	9.2	4.1	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	
223	2020 12 13	13 5 1.3	0.9	43.035	0.037	45.537	0.027	21	3	11.7	5.3	4.3	OBGSR	Чеченская Республика	17
224	2020 12 13	13 36 42.6	0.9	43.002	0.037	45.575	0.027	19	3	9.2	4.0	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	
225	2020 12 14	0 12 59.5	0.8	43.020	0.037	45.535	0.027	16	3	9.8	4.3	3.2	OBGSR	Чеченская Республика	
226	2020 12 14	0 37 16.4	0.8	43.027	0.037	45.537	0.027	20	3	9.0	4.0	2.8	OBGSR	Чеченская Республика	
227	2020 12 14	0 56 15.3	0.7	43.003	0.061	45.527	0.045	19	5	8.1	3.6	2.3	OBGSR	Чеченская Республика	
228	2020 12 14	8 52 44.3	0.7	43.002	0.037	45.543	0.027	20	3	8.2	3.7	2.3	OBGSR	Чеченская Республика	
229	2020 12 14	10 32 16.2	0.6	44.592	0.061	37.332	0.045	37	5	9.3	4.4	2.9	OBGSR	Чёрное море	
230	2020 12 15	7 58 43.2	0.9	42.192	0.122	48.998	0.090	49	5	8.3	3.4	2.4	OBGSR	Каспийское море	
231	2020 12 16	19 31 43.7	0.7	43.028	0.037	45.587	0.027	20	3	8.7	4.0	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
232	2020 12 17	3 17 0.0	0.8	43.010	0.037	45.555	0.027	20	3	8.7	3.9	2.6	OBGSR	Чеченская Республика	
233	2020 12 20	18 36 49.9	0.8	43.332	0.061	45.888	0.045	12	5	9.7	4.1	3.2	OBGSR	Чеченская Республика	
234	2020 12 21	22 32 39.4	0.7	43.377	0.061	45.900	0.045	11	5	9.3	3.9	2.9	OBGSR	Чеченская Республика	
235	2020 12 22	13 21 2.1	0.8	43.002	0.061	45.527	0.045	20	5	9.5	4.1	3.1	OBGSR	Чеченская Республика	
236	2020 12 22	18 8 14.7	1.0	45.288	0.061	42.405	0.045	3	5	8.6	3.7	2.6	OBGSR	Ставропольский край	
237	2020 12 23	2 52 49.9	0.9	43.068	0.037	45.217	0.027	6	3	10.3	4.6	3.5	OBGSR	Чеченская Республика	
238	2020 12 23	16 1 11.0	0.6	43.012	0.037	45.587	0.027	11	3	9.7	4.3	3.2	OBGSR	Чеченская Республика	

Литература

1. 2020-ER_App01_Northern-Caucasus.xls [Электронный ресурс]: Список приложений для ежегодника «Землетрясения России в 2020 году» // Землетрясения России [сайт]. – [Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2022]. Систем. требования: MS Excel, Open Office. – URL: http://www.gsr.ru/zl/app_20.html, свободный.

2. Габсатарова И.П., Мехрюшев Д.Ю., Королецки Л.Н., Адилев А.З., Магомедов Х.Д., Саятина А.А., Багаева С.С., Янков А.Ю., Иванова Л.Е. Результаты сейсмического мониторинга различных регионов России. Северный Кавказ // Землетрясения России в 2020 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2022. – С. 17–24.

¹³ Мартан-Чу, Танги-Чу, Рошни-Чу, Урус-Мартан, Гехи – 5–6 баллов; Гой-Чу, Гойты, Шалажи, Валерик, Катар-Юрт, Алхан-Юрт, Алхан-Кала, Гикало, Чечен-Аул, Закан-Юрт, Ачхой-Мартан, Грозный, Ассиновская – 5 баллов; Чири-Юрт, Старые Атаги, Шали, Грозный, Самашки, Аргун, Автуры, Цоцин-Юрт, Серноводск, Октябрьское – 4 балла; Шатой, Борзой, Махкеты, Итум-Кали, Ведучи, Ведено, Химой, Бачи-Юрт, Червлённая, Левобережное, Калиновская, Брагуны, Горагорский, Ботлих, Ножай-Юрт, Надтеречное, Владикавказ, Шелковская, Дылым – 3 балла; Унцукуль – 2–3 балла; Дубки, Кизилюрт, Верхний Каранай, Буйнакск, Нальчик – 2 балла.

¹⁴ Махачкала – 2–3 балла.

¹⁵ Урус-Мартан, Чечен-Аул, Грозный, Ачхой-Мартан – 3 балла; Шали – 2 балла.

¹⁶ Урус-Мартан, Чечен-Аул, Грозный, Ачхой-Мартан, Старые Атаги – 4 балла; Шали, Аргун, Цоци-Юрт – 3 балла.

¹⁷ Урус-Мартан, Грозный – 2–3 балла.