

Камчатка и Командорские острова (все ощутимые землетрясения, остальные – с $M \geq 3.8$)

по данным КФ ФИЦ ЕГС РАН (KAGSR) [1, 2]

*С.Л. Сениюков, С.Я. Дроздина (отв. сост.); Е.А. Карпенко, Н.А. Леднева,
З.А. Назарова, С.Л. Толокнова, А.Н. Должикова, С.В. Митюшкина, А.А. Раевская*

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с			δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I
								φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M		
1	2019	1	2	7	37	23.5	1.5	55.27	164.39	0.20	55	29	10.7		4.1	KAGSR	
2	2019	1	2	13	3	7.5	1.4	54.80	164.67	0.19	59	28	10.4	4.4	3.9	KAGSR	
3	2019	1	3	17	57	43.6	0.9	53.14	160.05	0.18	58	6	12.2		5.1	KAGSR	1
4	2019	1	3	20	7	16.7	1.9	54.98	165.48	0.23	46	17	10.2		3.7	KAGSR	2
5	2019	1	3	21	35	13.5	1.3	54.78	164.79	0.18	52	26	11.7	5.9	4.7	KAGSR	3
6	2019	1	4	6	49	22.4	1.9	54.86	164.80	0.23	60	26	10.4		3.9	KAGSR	4
7	2019	1	6	15	51	44.5	1.3	54.70	164.65	0.19	43	27	10.3		3.8	KAGSR	
8	2019	1	6	20	34	23.7	2.0	54.80	164.54	0.25	59	29	11.6		4.7	KAGSR	
9	2019	1	8	9	10	25.8	0.7	54.40	162.98	0.11	42	23	11.1		4.3	KAGSR	
10	2019	1	8	19	43	13.4	0.8	56.26	162.93	0.06	12	5	9.7		3.4	KAGSR	5
11	2019	1	10	7	10	52.0	0.7	53.77	159.25	0.11	15	17	10.9	5.0	4.2	KAGSR	
12	2019	1	11	19	33	35.2	1.9	54.87	164.61	0.23	62	24	11.2		4.4	KAGSR	
13	2019	1	12	11	18	58.5	1.0	52.79	159.80	0.18	60	9	12.4		5.2	KAGSR	6
14	2019	1	13	4	16	57.5	1.0	56.16	163.14	0.11	7	8	10.1	5.0	3.7	KAGSR	7
15	2019	1	14	5	58	15.0	0.9	55.32	164.47	0.13	59	21	10.9	4.9	4.2	KAGSR	
16	2019	1	14	18	19	42.8	2.1	53.92	168.69	0.28	26	49	10.6		4.0	KAGSR	
17	2019	1	19	19	15	53.0	0.6	52.71	159.55	0.12	56	7	10.0		3.6	KAGSR	8
18	2019	1	31	1	23	52.3	1.4	55.08	164.59	0.17	53	25	11.3	4.9	4.5	KAGSR	9
19	2019	2	2	0	4	43.4	0.8	55.10	164.58	0.12	50	23	10.6		4.0	KAGSR	
20	2019	2	2	0	53	20.9	2.0	54.52	168.30	0.21	32	27	10.6		4.0	KAGSR	
21	2019	2	3	4	45	51.7	3.4	51.65	173.86	0.32	41	117	11.2		4.4	KAGSR	
22	2019	2	4	19	48	16.7	2.6	54.04	168.99	0.32	62	47	10.6		4.0	KAGSR	
23	2019	2	5	7	41	45.1	1.6	54.84	164.67	0.23	49	27	10.4		3.9	KAGSR	
24	2019	2	8	17	8	35.2	0.9	52.42	159.05	0.17	59	11	12.0	4.3	4.9	KAGSR	10
25	2019	2	9	10	34	1.9	1.7	53.14	172.16	0.34	13	60	10.5		3.9	KAGSR	
26	2019	2	11	17	28	23.1	1.6	51.27	157.27	0.35	140	11	12.3	4.5	5.1	KAGSR	11
27	2019	2	12	15	25	5.8	3.9	60.54	170.63	0.48	18	62	10.6		4.0	KAGSR	12
28	2019	2	13	6	34	27.1	0.4	54.61	161.12	0.14	89	12	12.6	5.1	5.3	KAGSR	13

¹ Река Карымшина (стационар КФ ГС), кордон Кроноки – 4 балла; Дальний (около П-К), Петропавловск-Камчатский – 3–4 балла; Рыбачий, Елизово, МГеоЭС-1 – 3 балла; БО Фламинго – 2–3 балла; мыс Шипунский, кордон Мыс Налычево, Вилючинск – ощущалось.

² Никольское – 2 балла.

³ Никольское – 2 балла.

⁴ Никольское – 2 балла.

⁵ Усть-Камчатск – 3 балла.

⁶ Мыс Шипунский – 4–5 баллов; Дальний (около П-К), Петропавловск-Камчатский, ГМС Семячик – 3–4 балла; Пионерский, Елизово, Паратунка, Сосновка, Термальный – 3 балла; кордон Мыс Налычево, Вулканный – ощущалось.

⁷ Мыс Африка, ГМС Крутоберегово, Крутоберегово, Усть-Камчатск – 3 балла.

⁸ Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁹ Никольское – 2 балла.

¹⁰ Река Карымшина (стационар КФ ГС) – 4 балла; Вилючинск, Петропавловск-Камчатский, Термальный, Паратунка, Новый – 3–4 балла; Пионерский – 3 балла; Нагорный – 2–3 балла; МГеоЭС-1, Рыбачий – 2 балла.

¹¹ Северо-Курильск – 4 балла; маяк Чибуйный – 3 балла; РНС Подгорная – 2–3 балла; маяк Круглый – 2 балла.

¹² Алука – 4 балла; Тилички – 3 балла.

¹³ Кордон Кроноки – 5 баллов; кордон Аэродром – 4–5 баллов; кордон Узон, ГМС Семячик – 3–4 балла; Петропавловск-Камчатский – 2–3 балла; мыс Шипунский – 2 балла.

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с			δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I
								φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M		
29	2019	2	14	18	24	27.6	1.0	52.39	159.13	0.16	58	9	11.2		4.4	KAGSR	14
30	2019	2	15	23	21	31.9	1.0	53.33	162.03	0.17	42	19	10.7		4.1	KAGSR	
31	2019	2	16	11	29	39.5	1.2	51.27	158.17	0.21	96	12	10.0		3.6	KAGSR	15
32	2019	2	16	12	20	23.4	0.9	54.72	164.51	0.13	50	21	10.6		4.0	KAGSR	
33	2019	2	16	21	49	18.0	1.1	53.35	161.90	0.16	47	21	10.4		3.9	KAGSR	
34	2019	2	18	3	6	30.9	0.9	53.27	162.00	0.13	43	20	10.6		4.0	KAGSR	
35	2019	2	18	15	16	25.5	2.3	49.66	155.23	0.45	160	19	11.2		4.4	KAGSR	
36	2019	2	19	0	26	43.1	1.1	53.25	161.97	0.18	42	22	10.6		4.0	KAGSR	
37	2019	2	20	14	13	39.1	1.1	53.33	161.82	0.16	49	21	10.8		4.1	KAGSR	
38	2019	2	21	16	7	12.1	1.0	54.77	164.58	0.15	52	25	10.8		4.1	KAGSR	
39	2019	2	22	8	1	33.5	2.7	49.28	157.36	0.32	6	20	11.4		4.5	KAGSR	
40	2019	2	27	5	11	53.8	1.2	53.35	162.15	0.18	47	23	10.7		4.1	KAGSR	
41	2019	2	28	20	44	58.5	2.0	50.05	156.13	0.32	141	14	11.2		4.4	KAGSR	16
42	2019	3	5	12	1	23.4	2.3	51.91	174.78	0.35	62	57	12.2		5.1	KAGSR	
43	2019	3	6	16	30	17.8	1.8	55.08	164.50	0.22	64	26	12.3		5.1	KAGSR	17
44	2019	3	8	2	47	18.2	0.7	54.11	160.52	0.12	104	12	10.7		4.1	KAGSR	18
45	2019	3	11	10	13	35.8	2.4	53.93	169.28	0.27	64	49	10.8		4.1	KAGSR	
46	2019	3	15	7	41	42.0	0.9	53.42	161.65	0.15	46	16	10.9		4.2	KAGSR	
47	2019	3	16	21	23	3.1	1.2	55.23	164.45	0.17	51	24	10.6	4.2	4.0	KAGSR	
48	2019	3	19	3	31	57.3	0.8	53.81	161.30	0.16	45	14	11.2		4.4	KAGSR	
49	2019	3	19	16	3	22.4	1.4	51.05	157.88	0.20	40	18	9.9		3.5	KAGSR	19
50	2019	3	20	23	45	31.7	2.4	49.48	157.03	0.35	41	27	10.9		4.2	KAGSR	
51	2019	3	26	21	37	43.3	1.5	55.26	164.48	0.20	59	27	10.6		4.0	KAGSR	
52	2019	3	26	22	44	23.5	1.4	55.36	164.38	0.18	61	28	10.5		3.9	KAGSR	
53	2019	3	28	18	57	20.0	1.4	55.25	164.42	0.18	60	26	10.9		4.2	KAGSR	
54	2019	3	28	22	6	48.1	2.3	50.51	160.07	0.24	49	28	14.0	6.5	6.3	KAGSR	20
55	2019	3	29	1	29	34.6	1.8	50.50	160.05	0.26	61	38	10.3		3.8	KAGSR	
56	2019	3	30	19	43	50.2	1.5	52.48	160.81	0.16	18	19	10.6		4.0	KAGSR	
57	2019	3	31	15	25	34.6	1.7	51.94	159.48	0.26	41	23	10.5		3.9	KAGSR	
58	2019	3	31	19	18	57.0	2.3	50.53	160.18	0.33	62	40	10.6		4.0	KAGSR	
59	2019	4	1	20	23	34.0	1.1	52.73	158.80	0.19	132	8	10.6		4.0	KAGSR	
60	2019	4	2	3	51	0.4	2.6	53.98	169.09	0.28	61	52	10.7		4.1	KAGSR	
61	2019	4	2	21	35	30.0	3.3	52.29	177.97	0.26	20	44	13.6		6.0	KAGSR	
62	2019	4	5	16	2	1.4	2.1	54.72	167.96	0.19	46	33	11.5		4.6	KAGSR	
63	2019	4	6	23	22	46.8	1.7	53.19	154.03	0.37	537	16	11.1		4.3	KAGSR	
64	2019	4	7	11	44	6.8	1.2	56.30	163.02	0.10	20	8	11.1	5.2	4.3	KAGSR	21
65	2019	4	7	21	24	35.7	1.2	50.15	157.16	0.25	25	28	10.9		4.2	KAGSR	22
66	2019	4	7	22	29	56.5	1.3	49.85	157.26	0.21	17	27	11.1		4.3	KAGSR	23
67	2019	4	13	7	34	45.6	2.6	54.02	166.04	0.28	41	28	10.5		3.9	KAGSR	
68	2019	4	13	7	40	29.5	1.5	55.28	164.45	0.21	52	25	10.7		4.1	KAGSR	
69	2019	4	15	5	32	14.5	1.4	52.00	157.62	0.15	148	11	11.0	4.1	4.3	KAGSR	
70	2019	4	16	15	22	50.8	0.9	53.69	160.94	0.20	55	17	12.1	4.6	5.0	KAGSR	24
71	2019	4	19	14	38	1.3	2.1	50.37	156.92	0.40	82	18	11.0		4.3	KAGSR	25
72	2019	4	19	15	33	8.2	0.9	54.76	161.05	0.16	131	11	10.3	4.0	3.8	KAGSR	26

¹⁴ Дальний (около П-К), Вилючинск, Петропавловск-Камчатский, р. Карымшина (стационар КФ ГС), Пионерский, Коряки – 3 балла; МГеоЭС-1, Паратунка, Вулканный, Елизово – 2–3 балла; маяк Круглый, Новый, Лесной – 2 балла; Раздольный – ощущалось.

¹⁵ ГМС Водопадная – ощущалось.

¹⁶ Северо-Курильск – 2 балла.

¹⁷ Усть-Камчатск – 2 балла.

¹⁸ Кордон Кроноки – 4–5 баллов; кордон Аэродром – 3–4 балла.

¹⁹ Северо-Курильск – 2–3 балла.

²⁰ Северо-Курильск – 4–5 баллов; маяк Чибуйный, Петропавловск-Камчатский, Термальный, Паратунка, Николаевка – 3 балла; МГеоЭС-1, р. Карымшина (стационар ИКИР), Вилючинск, Вулканный – 2–3 балла; маяк Круглый, Паужетка, Сосновка, Елизово – 2 балла.

²¹ Крутоберегово, ГМС Крутоберегово, Усть-Камчатск – 4 балла.

²² Северо-Курильск – 3 балла; мыс Васильева – 2–3 балла.

²³ РНС Подгорная – 2 балла.

²⁴ ГМС Семячик – 3–4 балла; кордон Кроноки – 3 балла; кордон Мыс Налычево, Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

²⁵ Северо-Курильск – 3–4 балла.

²⁶ Кордон Кроноки – 3 балла.

№	Дата, год м д		Время, t_0 , ч мин с		δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I		
						φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M				
73	2019	4	20	22	12	15.2	1.6	54.76	164.70	0.21	47	33	10.7	4.8	4.1	KAGSR	
74	2019	4	20	22	34	37.7	1.5	54.74	164.74	0.19	53	30	11.9	5.8	4.9	KAGSR	27
75	2019	4	22	17	54	0.9	1.6	51.52	160.15	0.25	61	26	10.5		3.9	KAGSR	
76	2019	4	22	23	0	8.6	1.9	51.50	160.15	0.29	50	27	10.8	4.6	4.1	KAGSR	
77	2019	4	23	19	23	38.3	1.9	54.69	164.58	0.23	53	25	10.7	4.6	4.1	KAGSR	
78	2019	4	24	4	2	44.3	1.5	51.53	160.04	0.18	51	23	10.7	3.8	4.1	KAGSR	
79	2019	4	24	4	4	32.2	1.2	51.51	159.84	0.17	45	22	10.6		4.0	KAGSR	
80	2019	4	24	4	44	26.1	2.0	51.43	160.16	0.31	52	35	11.6	4.2	4.7	KAGSR	
81	2019	4	28	0	31	15.7	1.3	51.47	160.19	0.18	47	24	11.2		4.4	KAGSR	
82	2019	4	28	0	33	14.3	1.7	51.54	160.08	0.24	60	29	10.9	4.0	4.2	KAGSR	
83	2019	4	28	0	49	32.8	1.7	51.43	160.30	0.24	41	25	11.2		4.4	KAGSR	
84	2019	4	28	17	33	23.3	1.8	51.54	160.08	0.24	22	33	11.2		4.4	KAGSR	
85	2019	4	29	9	53	45.4	0.9	53.10	160.09	0.18	60	10	10.8	3.7	4.1	KAGSR	28
86	2019	4	29	12	4	33.3	0.6	55.41	160.95	0.09	136	9	10.5	4.2	3.9	KAGSR	
87	2019	5	1	22	38	20.9	1.0	55.26	161.03	0.11	162	11	10.4	3.6	3.9	KAGSR	29
88	2019	5	2	1	38	4.1	1.4	54.74	164.64	0.18	49	30	11.2		4.4	KAGSR	
89	2019	5	3	11	14	49.0	0.8	51.98	158.69	0.16	66	12	9.0		2.9	KAGSR	30
90	2019	5	4	21	57	56.6	1.2	53.31	161.03	0.22	50	19	10.9		4.2	KAGSR	31
91	2019	5	6	4	38	33.4	2.4	49.07	156.36	0.32	35	30	11.4		4.5	KAGSR	32
92	2019	5	6	13	30	55.0	1.7	56.16	163.77	0.12	5	16	9.3		3.1	KAGSR	33
93	2019	5	7	6	28	11.7	2.5	49.33	156.79	0.38	46	34	13.0	5.1	5.6	KAGSR	34
94	2019	5	9	21	37	10.2	2.1	49.39	156.38	0.41	61	24	13.3		5.8	KAGSR	35
95	2019	5	12	5	16	21.7	1.2	56.08	164.16	0.14	47	19	10.5	4.4	3.9	KAGSR	
96	2019	5	19	15	47	54.4	1.5	54.81	165.73	0.21	40	14	12.2	5.0	5.1	KAGSR	36
97	2019	5	25	3	28	58.4	2.2	49.09	157.33	0.31	40	27	11.3	4.5	4.5	KAGSR	
98	2019	5	26	20	51	12.4	1.5	52.30	154.40	0.33	418	19	10.6		4.0	KAGSR	
99	2019	5	26	22	10	17.7	2.7	50.03	156.90	0.38	43	25	12.0		4.9	KAGSR	37
100	2019	5	30	5	3	43.7	1.5	54.61	167.87	0.14	39	23	10.4		3.9	KAGSR	
101	2019	6	3	8	39	55.1	2.1	50.73	156.93	0.37	123	16	10.3		3.8	KAGSR	38
102	2019	6	3	15	2	24.3	1.0	53.12	160.07	0.22	62	10	10.3		3.8	KAGSR	39
103	2019	6	4	3	2	33.7	2.1	50.52	160.04	0.32	63	40	10.3		3.8	KAGSR	
104	2019	6	5	10	57	52.5	1.3	54.66	164.49	0.16	52	24	12.4	5.6	5.2	KAGSR	40
105	2019	6	7	11	29	22.8	2.0	49.08	155.98	0.37	61	32	11.7		4.7	KAGSR	41
106	2019	6	10	9	0	29.6	1.7	54.23	168.89	0.15	42	47	11.6		4.7	KAGSR	
107	2019	6	12	0	54	50.3	1.9	49.55	157.86	0.25	40	26	11.6		4.7	KAGSR	42
108	2019	6	18	18	21	52.7	1.5	55.05	164.75	0.19	48	23	12.4	5.1	5.2	KAGSR	43
109	2019	6	19	15	53	43.6	1.5	54.80	164.59	0.20	51	30	11.8	4.7	4.8	KAGSR	44
110	2019	6	25	9	5	39.5	1.2	56.18	164.41	0.15	57	20	14.3	6.8	6.5	KAGSR	45
111	2019	6	25	9	19	31.9	1.4	56.16	164.37	0.15	51	20	10.7		4.1	KAGSR	

²⁷ Никольское – 2 балла.

²⁸ Кордон Мыс Налычево – 4–5 баллов; мыс Шипунский – 4 балла; Петропавловск-Камчатский, р. Карымшина (стационар КФ ГС) – 2–3 балла; Рыбачий – 2 балла; Елизово – 1–2 балла.

²⁹ Кордон Кроноки – 3 балла.

³⁰ Маяк Круглый – 2 балла.

³¹ Мыс Шипунский – 2 балла.

³² Мыс Васильева – 3 балла.

³³ ГМС мыс Африка, мыс Африка – 4 балла.

³⁴ Северо-Курильск – 4 балла; мыс Васильева – 3 балла; РНС Подгорная – 2–3 балла; Паужетка, Озерновский – 2 балла.

³⁵ Северо-Курильск – 4 балла; РНС Подгорная – 2–3 балла; мыс Васильева – 2 балла.

³⁶ Никольское – 3 балла.

³⁷ Северо-Курильск – 4 балла; РНС Подгорная, мыс Лопатка – 2–3 балла.

³⁸ РНС Подгорная – 2–3 балла.

³⁹ Мыс Шипунский, Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁴⁰ Кордон Кроноки – 4 балла; кордон Долина Гейзеров – 3–4 балла; Никольское – 2–3 балла.

⁴¹ Северо-Курильск – 3–4 балла.

⁴² Северо-Курильск – 2–3 балла.

⁴³ Никольское – 3–4 балла; ГМС мыс Африка – 3 балла.

⁴⁴ Кордон Аэродром – 4 балла; Никольское – 3 балла.

⁴⁵ ГМС мыс Африка, Крутоберегово, Усть-Камчатск – 5 баллов; Никольское, кордон Кроноки – 4 балла; кордон Аэродром – 3 балла; Ключи-20, Ключи, Козыревск – 2–3 балла; источники Тумрокские – 2 балла.

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с			δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I
								φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M		
112	2019	6	25	15	59	43.5	1.4	56.24	164.11	0.18	47	19	11.1	5.1	4.3	KAGSR	
113	2019	6	25	22	51	53.7	1.5	54.97	164.61	0.18	50	25	10.2		3.7	KAGSR	46
114	2019	6	26	2	18	6.7	1.4	56.16	164.36	0.14	53	22	14.4	7.2	6.5	KAGSR	47
115	2019	6	26	2	22	51.1	1.2	55.99	164.12	0.24	15	20	11.2		4.4	KAGSR	
116	2019	6	26	2	28	53.9	1.8	56.19	164.21	0.24	51	21	10.3		3.8	KAGSR	48
117	2019	6	26	3	50	56.3	1.3	56.15	164.43	0.16	47	20	10.8		4.1	KAGSR	
118	2019	6	26	4	35	27.5	1.6	56.19	164.53	0.17	46	20	10.4		3.9	KAGSR	
119	2019	6	26	5	15	21.0	1.3	56.19	164.48	0.16	51	20	11.0		4.3	KAGSR	
120	2019	6	26	5	16	59.3	1.3	56.20	164.48	0.19	52	23	11.6		4.7	KAGSR	49
121	2019	6	26	5	40	43.1	4.1	56.18	164.42	0.64	47	32	10.3		3.8	KAGSR	
122	2019	6	26	5	53	30.1	1.2	56.16	164.63	0.12	42	18	10.6		4.0	KAGSR	
123	2019	6	26	7	2	34.2	1.1	56.20	164.39	0.12	50	21	10.8	5.0	4.1	KAGSR	
124	2019	6	26	10	42	56.5	1.6	56.20	164.32	0.17	51	22	10.4	4.7	3.9	KAGSR	
125	2019	6	26	10	57	20.9	1.1	56.16	164.70	0.15	50	20	10.6		4.0	KAGSR	
126	2019	6	27	4	20	47.5	1.3	56.17	164.43	0.14	57	21	13.0	5.9	5.6	KAGSR	50
127	2019	6	28	15	11	53.0	1.3	54.88	164.63	0.19	49	26	10.3		3.8	KAGSR	
128	2019	6	28	21	52	41.8	1.8	56.01	163.86	0.24	8	30	10.4	4.5	3.9	KAGSR	51
129	2019	6	29	1	4	3.7	1.3	56.20	164.29	0.16	48	21	11.4	5.5	4.5	KAGSR	
130	2019	6	30	12	44	23.9	1.2	54.95	164.70	0.16	51	25	10.5		3.9	KAGSR	
131	2019	7	1	0	0	34.7	1.3	56.17	164.09	0.20	48	20	10.7	4.8	4.1	KAGSR	
132	2019	7	1	2	46	9.2	1.8	52.48	160.96	0.25	39	23	11.1		4.3	KAGSR	52
133	2019	7	1	3	24	28.6	1.3	54.75	164.44	0.18	42	29	11.8	5.0	4.8	KAGSR	
134	2019	7	3	5	50	18.1	1.4	56.00	163.79	0.18	6	21	10.5	4.9	3.9	KAGSR	
135	2019	7	3	8	57	51.4	1.7	55.97	163.69	0.29	7	29	10.6	5.2	4.0	KAGSR	
136	2019	7	3	19	6	3.2	1.4	56.12	164.18	0.18	52	20	11.2	5.4	4.4	KAGSR	
137	2019	7	4	20	57	35.3	1.5	56.09	164.11	0.23	49	22	10.3		3.8	KAGSR	
138	2019	7	5	14	33	49.7	1.0	56.20	164.41	0.12	56	19	11.8	5.8	4.8	KAGSR	
139	2019	7	5	16	48	17.5	1.2	56.21	164.45	0.14	54	20	10.4	4.7	3.9	KAGSR	
140	2019	7	5	18	8	59.8	1.1	56.14	164.42	0.13	49	20	10.9	5.4	4.2	KAGSR	
141	2019	7	5	22	8	40.1	0.5	54.21	160.86	0.12	73	9	9.7		3.4	KAGSR	53
142	2019	7	6	5	23	33.0	1.2	56.15	164.42	0.16	56	22	12.5	6.4	5.3	KAGSR	
143	2019	7	6	5	29	51.3	1.2	56.13	164.34	0.15	51	21	11.7	6.0	4.7	KAGSR	
144	2019	7	6	7	9	19.3	0.9	56.12	164.38	0.14	54	18	11.6	5.8	4.7	KAGSR	
145	2019	7	9	6	19	35.8	0.8	54.47	161.71	0.17	40	8	9.1		3.0	KAGSR	54
146	2019	7	9	19	14	46.5	1.2	56.05	164.73	0.14	55	21	11.0	4.3	4.3	KAGSR	
147	2019	7	11	20	7	1.0	0.9	54.92	164.57	0.14	58	20	11.4	4.1	4.5	KAGSR	
148	2019	7	12	19	25	14.2	1.2	53.33	170.58	0.15	69	43	10.5		3.9	KAGSR	
149	2019	7	14	4	51	4.1	1.4	54.42	164.38	0.17	46	30	10.4		3.9	KAGSR	
150	2019	7	15	12	25	39.9	1.5	56.14	164.71	0.16	50	23	10.8		4.1	KAGSR	
151	2019	7	18	12	45	38.7	1.8	52.43	159.99	0.28	51	20	11.8	4.3	4.8	KAGSR	55
152	2019	7	19	10	42	40.3	2.1	54.85	164.72	0.25	63	24	10.4		3.9	KAGSR	
153	2019	7	19	20	6	35.9	1.9	50.33	157.21	0.36	51	24	10.2		3.7	KAGSR	56
154	2019	7	22	13	53	3.2	1.9	52.49	172.34	0.36	61	33	10.8		4.1	KAGSR	
155	2019	7	25	1	11	20.1	1.3	54.99	162.40	0.20	29	24	10.8		4.1	KAGSR	
156	2019	7	27	18	1	0.4	2.2	55.29	166.69	0.29	50	13	10.3		3.8	KAGSR	
157	2019	7	28	9	53	4.0	0.8	53.70	160.88	0.17	52	16	11.5		4.6	KAGSR	57
158	2019	7	31	9	45	27.9	1.0	56.20	164.42	0.12	55	16	11.9	5.4	4.9	KAGSR	58
159	2019	7	31	12	56	36.9	1.1	52.36	159.81	0.18	47	14	11.1		4.3	KAGSR	

⁴⁶ Никольское – 2–3 балла.

⁴⁷ ГМС мыс Африка, Крутоберегово, Усть-Камчатск, кордон Кроноки – 4 балла; Никольское – 3–4 балла.

⁴⁸ ГМС мыс Африка – 2 балла.

⁴⁹ Усть-Камчатск – 2 балла.

⁵⁰ Крутоберегово, Усть-Камчатск – 3–4 балла; Никольское – 3 балла.

⁵¹ ГМС мыс Африка – 3–4 балла.

⁵² Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁵³ Кордон Кроноки – 2 балла.

⁵⁴ Кордон Кроноки – 4 балла.

⁵⁵ Кордон Мыс Нальчево, кордон Центральный – 3 балла; Петропавловск-Камчатский, Пионерский, р. Карымышина (стационар КФ ГС), Вулканный – 2–3 балла; маяк Круглый, Термальный, Елизово – 2 балла.

⁵⁶ Северо-Курильск – 2–3 балла.

⁵⁷ Кордон Кроноки – 4 балла; ГМС Семячик – 2–3 балла; Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁵⁸ Крутоберегово, Никольское – 2 балла.

№	Дата, год м д				Время, t_0 , ч мин с				δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I
										φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M		
160	2019	8	6	21	54	2.2	0.9	54.82	164.65	0.14	49	24	10.3		3.8	KAGSR			
161	2019	8	9	21	26	55.6	0.3	55.78	162.04	0.10	60	10	13.4	5.8	5.9	KAGSR	59		
162	2019	8	9	22	35	49.1	0.6	54.72	161.20	0.10	114	11	11.9	4.7	4.9	KAGSR	60		
163	2019	8	10	23	17	14.0	1.8	51.68	160.74	0.24	49	23	11.5	5.2	4.6	KAGSR			
164	2019	8	12	22	20	38.4	2.8	50.25	157.41	0.37	50	25	10.3		3.8	KAGSR			
165	2019	8	15	7	24	39.6	1.1	56.20	164.38	0.10	49	16	11.1	4.6	4.3	KAGSR			
166	2019	8	16	7	49	12.2	1.5	55.65	165.59	0.15	36	18	10.6		4.0	KAGSR			
167	2019	8	18	7	52	42.4	1.1	54.90	164.66	0.16	49	24	11.0	5.2	4.3	KAGSR			
168	2019	8	19	23	52	51.6	0.7	54.47	161.78	0.15	47	8	9.4		3.2	KAGSR	61		
169	2019	8	22	5	38	21.4	1.1	53.48	160.81	0.19	52	18	10.6	4.0	4.0	KAGSR	62		
170	2019	8	24	20	45	52.0	0.2	56.19	160.93	0.04	15	4	9.8		3.5	KAGSR	63		
171	2019	8	25	7	16	12.9	1.6	50.25	159.25	0.26	43	37	12.7		5.4	KAGSR	64		
172	2019	8	25	8	27	55.8	1.7	50.29	159.18	0.25	47	33	10.6		4.0	KAGSR			
173	2019	8	25	14	35	25.2	1.8	50.26	159.27	0.28	41	37	10.6		4.0	KAGSR			
174	2019	8	26	4	29	41.6	1.8	50.32	159.20	0.27	45	37	10.5		3.9	KAGSR			
175	2019	8	29	2	48	2.9	0.9	53.80	162.04	0.11	41	15	11.0	4.0	4.3	KAGSR			
176	2019	9	6	8	49	23.7	1.4	52.80	159.90	0.20	50	13	10.5		3.9	KAGSR			
177	2019	9	10	9	29	19.0	0.8	55.03	162.41	0.16	39	29	11.3	4.5	4.5	KAGSR	65		
178	2019	9	11	13	42	36.2	0.8	54.58	162.77	0.12	47	21	10.6		4.0	KAGSR			
179	2019	9	15	22	38	11.2	0.8	56.15	163.16	0.10	17	8	11.7		4.7	KAGSR	66		
180	2019	9	16	20	32	51.1	1.0	56.14	163.15	0.11	20	9	10.7		4.1	KAGSR	67		
181	2019	9	23	21	54	55.9	1.8	52.01	159.93	0.20	21	22	11.8	4.8	4.8	KAGSR	68		
182	2019	9	23	23	20	33.0	1.3	52.05	159.86	0.15	18	23	10.7		4.1	KAGSR			
183	2019	10	1	20	47	12.3	1.1	54.81	165.44	0.17	25	16	9.3		3.1	KAGSR	69		
184	2019	10	2	7	22	50.0	1.4	56.23	164.48	0.15	49	21	9.5		3.3	KAGSR	70		
185	2019	10	3	0	39	20.8	1.7	50.73	157.82	0.33	51	27	11.2	3.9	4.4	KAGSR	71		
186	2019	10	3	9	48	42.6	1.5	54.04	169.16	0.17	67	47	11.9		4.9	KAGSR			
187	2019	10	3	22	50	33.8	2.6	49.87	156.86	0.46	42	27	10.7		4.1	KAGSR			
188	2019	10	5	16	18	36.6	1.3	51.69	158.89	0.27	63	19	11.4		4.5	KAGSR			
189	2019	10	8	18	58	31.4	1.7	52.35	159.73	0.26	41	21	10.8		4.1	KAGSR			
190	2019	10	11	7	48	29.0	0.9	55.72	163.20	0.17	22	23	12.0		4.9	KAGSR	72		
191	2019	10	11	19	12	27.7	1.3	52.91	160.03	0.21	53	11	10.9		4.2	KAGSR	73		
192	2019	10	12	21	49	28.8	1.8	55.02	165.32	0.20	50	17	10.7		4.1	KAGSR	74		
193	2019	10	14	17	20	29.8	2.2	52.61	161.04	0.26	16	26	10.3		3.8	KAGSR			
194	2019	10	17	21	25	15.8	2.2	50.46	157.44	0.36	40	25	10.0		3.6	KAGSR	75		
195	2019	10	20	22	26	28.5	1.1	55.68	163.36	0.13	16	19	10.0		3.6	KAGSR	76		
196	2019	10	20	22	27	45.3	1.0	55.70	163.39	0.14	20	19	9.8		3.5	KAGSR	77		
197	2019	10	21	7	35	11.7	0.9	55.69	163.36	0.15	19	21	10.1		3.7	KAGSR	78		

⁵⁹ Мыс Африка – 4–5 баллов; кордон Чажма, Ключи, кордон Кроноки – 4 балла; Усть-Камчатск – 3–4 балла; Козыревск – 2 балла.

⁶⁰ Кордон Долина Гейзеров – 4 балла.

⁶¹ Кордон Кроноки – 3–4 балла.

⁶² Кордон Кроноки – 3–4 балла; ГМС Семячик – 3 балла.

⁶³ Ключи – 3–4 балла.

⁶⁴ Северо-Курильск – 3–4 балла; Паратунка – 2–3 балла; Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁶⁵ Кордон Чажма – 4 балла; кордон Кроноки – 3 балла; ГМС мыс Африка – 2 балла.

⁶⁶ ГМС мыс Африка – 4 балла; Усть-Камчатск – 3–4 балла; ГМС Крутоберегово – 3 балла; мыс Африка – ощущалось.

⁶⁷ ГМС мыс Африка – 3–4 балла; мыс Африка – 2–3 балла.

⁶⁸ Рыбачий, Петропавловск-Камчатский, Термальный – 2 балла.

⁶⁹ Никольское – 2 балла.

⁷⁰ Мыс Африка – 2 балла.

⁷¹ Паужетка – 2 балла.

⁷² Крутоберегово – 2–3 балла; Усть-Камчатск – 2 балла.

⁷³ Мыс Шипунский – 4–5 баллов; Петропавловск-Камчатский – 2–3 балла.

⁷⁴ Никольское – 3 балла.

⁷⁵ Северо-Курильск – 2–3 балла.

⁷⁶ ГМС мыс Африка – 3–4 балла.

⁷⁷ ГМС мыс Африка – 3–4 балла.

⁷⁸ ГМС мыс Африка – 3–4 балла.

№	Дата, год м д		Время, t_0 , ч мин с		δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I		
						φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M				
198	2019	10	21	7	37	59.1	1.2	55.67	163.37	0.19	19	26	10.2		3.7	KAGSR	79
199	2019	10	26	20	28	48.1	1.9	52.96	173.16	0.27	59	21	11.7	5.4	4.7	KAGSR	
200	2019	10	29	20	16	19.9	0.9	56.09	164.80	0.10	52	16	11.7	5.8	4.7	KAGSR	80
201	2019	11	2	2	43	35.6	0.7	55.62	160.97	0.09	141	8	10.4		3.9	KAGSR	
202	2019	11	5	18	33	6.5	1.0	55.70	163.30	0.17	24	23	12.0	5.8	4.9	KAGSR	81
203	2019	11	6	3	0	8.7	1.6	55.65	163.28	0.15	5	25	10.5		3.9	KAGSR	
204	2019	11	8	18	50	3.5	0.5	55.74	161.70	0.11	86	9	10.7	4.5	4.1	KAGSR	82
205	2019	11	9	8	9	54.0	1.0	54.36	161.51	0.17	56	24	10.4		3.9	KAGSR	83
206	2019	11	9	11	16	57.3	1.8	52.33	161.05	0.28	54	29	11.6	5.1	4.7	KAGSR	84
207	2019	11	9	11	24	1.7	0.6	56.13	162.83	0.10	27	6	9.7		3.4	KAGSR	85
208	2019	11	9	22	25	32.6	1.2	52.35	159.55	0.21	60	17	10.0		3.6	KAGSR	86
209	2019	11	13	5	47	50.1	0.6	55.88	161.53	0.11	97	8	9.6		3.3	KAGSR	87
210	2019	11	15	10	32	41.4	1.6	55.38	166.62	0.13	40	9	10.1		3.7	KAGSR	88
211	2019	11	17	0	7	58.3	1.3	54.15	168.86	0.12	61	23	10.5		3.9	KAGSR	
212	2019	11	18	3	50	52.2	0.6	54.23	160.85	0.14	83	11	9.4		3.2	KAGSR	89
213	2019	11	19	4	22	29.9	0.5	54.90	161.64	0.08	67	8	9.4		3.2	KAGSR	90
214	2019	11	20	8	26	5.2	0.9	53.07	153.97	0.38	497	19	14.0	5.6	6.3	KAGSR	91
215	2019	11	22	10	36	13.1	1.7	52.14	153.60	0.52	490	22	11.5		4.6	KAGSR	
216	2019	11	23	3	37	0.2	1.9	49.67	157.07	0.28	7	35	11.3		4.5	KAGSR	92
217	2019	11	23	5	9	43.4	1.1	55.91	163.34	0.15	19	17	10.5		3.9	KAGSR	93
218	2019	11	25	14	11	19.0	0.9	51.96	158.75	0.17	50	11	9.9		3.5	KAGSR	94
219	2019	11	25	14	47	44.5	1.6	50.47	157.64	0.36	69	27	10.4		3.9	KAGSR	95
220	2019	11	27	13	46	9.5	1.8	50.70	156.78	0.41	111	17	11.9	4.3	4.9	KAGSR	96
221	2019	12	5	12	38	22.2	2.7	49.47	157.20	0.32	16	36	12.4		5.2	KAGSR	97
222	2019	12	7	2	4	20.4	0.4	55.19	162.55	0.11	73	13	11.5		4.6	KAGSR	98
223	2019	12	7	7	15	43.6	1.9	52.36	173.38	0.37	33	19	11.1		4.3	KAGSR	
224	2019	12	7	9	28	23.9	1.3	53.92	168.83	0.18	41	31	11.0		4.3	KAGSR	
225	2019	12	11	2	42	26.4	0.6	60.93	166.10	0.10	6	12	9.6		3.3	KAGSR	99
226	2019	12	12	18	47	47.7	0.4	54.74	161.11	0.08	84	9	9.2		3.1	KAGSR	100
227	2019	12	14	17	35	8.2	2.1	52.43	160.81	0.24	13	25	11.1		4.3	KAGSR	101
228	2019	12	17	11	0	48.8	0.8	54.96	162.11	0.11	61	18	10.2		3.7	KAGSR	102
229	2019	12	20	5	52	21.3	2.1	52.26	154.37	0.57	586	29	10.4		3.9	KAGSR	
230	2019	12	22	13	7	40.0	0.4	54.23	160.87	0.12	85	11	11.7	4.7	4.7	KAGSR	103
231	2019	12	22	13	18	33.8	1.1	55.76	162.76	0.18	8	23	10.5		3.9	KAGSR	

⁷⁹ ГМС мыс Африка – 3–4 балла.

⁸⁰ Никольское – 2 балла.

⁸¹ ГМС мыс Африка – 3–4 балла; Крутоберегово, Усть-Камчатск – 2–3 балла.

⁸² ГМС мыс Африка, кордон Кроноки – 3–4 балла; мыс Африка – 2 балла.

⁸³ Кордон Кроноки – 4–5 баллов; кордон Долина Гейзеров – 4 балла; кордон Скала – 3–4 балла.

⁸⁴ Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁸⁵ Усть-Камчатск – 2 балла.

⁸⁶ Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

⁸⁷ Кордон Кроноки – 2–3 балла.

⁸⁸ Никольское – 2 балла.

⁸⁹ Кордон Скала – 3 балла.

⁹⁰ Кордон Кроноки – 3 балла.

⁹¹ Мыс Шипунский – 2 балла.

⁹² Северо-Курильск – 2–3 балла.

⁹³ Крутоберегово – 1–2 балла.

⁹⁴ Маяк Круглый – 4 балла.

⁹⁵ Мыс Лопатка – 2–3 балла.

⁹⁶ Северо-Курильск – 4 балла; мыс Лопатка – 2–3 балла; маяк Чибуйный, РНС Подгорная, маяк Круглый – 2 балла.

⁹⁷ Северо-Курильск – 4 балла.

⁹⁸ Кордон Кроноки – 3 балла; Усть-Камчатск – 2 балла.

⁹⁹ Левтыринываям, Хаилино – 2 балла.

¹⁰⁰ Кордон Кроноки – 4 балла.

¹⁰¹ Мыс Шипунский – 2–3 балла.

¹⁰² Кордон Кроноки – 2–3 балла.

¹⁰³ Кордон Кроноки, ГМС Семячик – 4–5 баллов; кордон Исток – 2–3 балла; Петропавловск-Камчатский – 2 балла.

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с				δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Код сети	I
									φ , °N	λ , °E	δ , °	h , км	δh , км		M_c	M		
232	2019	12	23	16	19	4.8	1.2	55.56	162.67	0.19	21	21	12.9		5.5	KAGSR	104	
233	2019	12	23	16	26	2.0	1.3	55.59	162.69	0.29	22	31	10.8		4.1	KAGSR		
234	2019	12	23	17	30	45.2	1.1	55.55	162.68	0.19	20	23	10.8		4.1	KAGSR		
235	2019	12	23	21	37	37.1	0.9	55.57	162.66	0.12	21	15	11.5		4.6	KAGSR	105	
236	2019	12	24	3	14	45.5	1.3	54.35	160.26	0.17	136	18	11.2		4.4	KAGSR		
237	2019	12	25	16	13	37.1	0.8	55.56	162.65	0.10	23	15	10.5	4.9	3.9	KAGSR		
238	2019	12	26	17	13	47.9	1.7	58.82	158.80	0.21	14	23	13.1	5.7	5.7	KAGSR	106	
239	2019	12	26	17	21	40.2	1.1	58.86	158.86	0.14	47	18	11.6		4.7	KAGSR		
240	2019	12	26	17	26	26.8	0.9	58.84	158.65	0.14	10	6	10.4		3.9	KAGSR		
241	2019	12	26	18	8	59.1	1.2	58.79	158.69	0.19	15	11	10.6		4.0	KAGSR		
242	2019	12	26	19	4	48.3	1.6	58.90	158.55	0.23	5	8	10.5		3.9	KAGSR		
243	2019	12	28	2	34	26.0	1.5	58.96	158.49	0.20	17	14	12.1		5.0	KAGSR		
244	2019	12	29	11	25	21.2	0.8	55.03	161.09	0.14	108	18	10.3		3.8	KAGSR	107	
245	2019	12	29	14	39	26.0	1.3	51.94	153.95	0.36	408	18	11.1		4.3	KAGSR		
281	2019	12	31	0	21	5.6	0.8	55.14	161.63	0.16	108	17	11.8		4.8	KAGSR	108	

Литература

1. *Part_IV-2019. 11_Kamchatka-and-Komandor-Islands_2019.xls* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – Приложение на CD-ROM.

2. Чебров Д.В., Дроздина С.Я., Сеньюков С.Л., Шевченко Ю.В., Митюшкина С.В. Результаты сейсмического мониторинга различных регионов России. Камчатка и Командорские острова // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – С. 73–82.

¹⁰⁴ Кордон Кроноки – 3–4 балла; Усть-Камчатск – 2–3 балла.

¹⁰⁵ Кордон Кроноки – 3–4 балла; Усть-Камчатск – 2–3 балла.

¹⁰⁶ Палана, Тигиль – 3–4 балла; Седанка – 3 балла; Лесная – ощущалось.

¹⁰⁷ Кордон Кроноки – 2 балла.

¹⁰⁸ Кордон Исток – 3–4 балла; кордон Мыс Налычево – 2 балла.