

2. Сеников С.Л., Нурждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2021 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2023. – С. 102–110.

Вулкан Жупановский [1–3] ($M \geq 0$)

И.Н. Нурждина (отв. сост.); С.Л. Толочнова, А.Н. Должикова,
Т.Ю. Кожевникова, З.А. Назарова

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с		δt_0 , с	Гипоцентр					K_S	M	Район вулкана	
	φ, °N	λ, °E	δ, км	h , км	δh , км										
1	2021	6	25	0	34	6.13	0.09	53.798	158.921	1.81	1.8	0.9	5.1	0.3	вне вулкана
2	2021	8	10	11	21	41.45	0.65	53.896	159.515	4.97	5.0	6.3	6.1	1.0	вне вулкана
3	2021	12	10	21	55	33.84	0.34	53.456	158.768	2.92	6.0	1.4	5.6	0.7	вне вулкана
4	2021	12	10	22	0	57.12	0.69	53.437	158.781	5.77	7.9	2.3	5.1	0.3	вне вулкана

Примечание – В графе «Район вулкана» показана принадлежность землетрясения к вулканическому району или сейсмоактивной зоне вулкана, выделенной окружностью радиусом 20 км. Координаты центра окружности: $\phi = 53.58^\circ N$, $\lambda = 159.16^\circ E$.

Литература

1. 2021-ER_App19_Volcano-regions-of-Kamchatka.xls [Электронный ресурс]: Список приложений для ежегодника «Землетрясения России в 2021 году» // Землетрясения России [сайт]. – [Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2023]. Систем. требования: MS Excel, Open Office. – URL: http://www.gsras.ru/zr/app_21.html, свободный.

2. Сеников С.Л., Нурждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2021 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2023. – С. 102–110.

Вулкан Кизимен [1, 2] ($M \geq 0$)

И.Н. Нурждина (отв. сост.); Т.Ю. Кожевникова, З.А. Назарова,
С.Л. Толочнова, О.В. Соболевская

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с		δt_0 , с	Гипоцентр					K_S	M	Район вулкана	
	φ, °N	λ, °E	δ, км	h , км	δh , км										
1	2021	1	29	10	57	0.17	0.04	55.167	160.404	1.68	0.7	0.7	6.8	1.5	Кизимен
2	2021	3	19	2	3	16.29	0.44	55.302	160.447	6.80	4.1	3.9	8.9	2.9	вне вулкана
3	2021	3	19	3	2	33.58	0.45	55.303	160.452	7.52	4.4	4.0	8.3	2.5	вне вулкана
4	2021	3	19	3	12	52.43	0.48	55.310	160.447	6.98	5.6	3.9	8.8	2.8	вне вулкана
5	2021	3	19	3	16	30.57	0.53	55.278	160.507	8.68	8.7	4.2	12.0	4.9	вне вулкана
6	2021	3	19	3	18	16.33	0.04	55.236	160.463	1.24	10.8	0.8	8.1	2.3	вне вулкана
7	2021	3	19	3	19	37.98	0.42	55.296	160.485	3.24	2.7	3.4	8.7	2.7	вне вулкана
8	2021	3	19	3	19	51.29	0.02	55.240	160.476	0.46	9.5	0.4	8.9	2.9	вне вулкана
9	2021	3	19	6	18	45.40	0.46	55.268	160.485	3.68	2.2	2.5	6.8	1.5	вне вулкана
10	2021	3	19	7	1	10.40	0.40	55.319	160.516	7.09	3.6	3.5	6.9	1.5	вне вулкана
11	2021	3	19	7	35	37.31	0.53	55.289	160.509	3.33	2.5	4.0	7.3	1.8	вне вулкана
12	2021	3	19	9	3	34.70	0.06	55.267	160.486	1.12	13.2	0.5	7.0	1.6	вне вулкана
13	2021	3	19	9	48	37.71	0.68	55.312	160.469	5.79	1.9	6.3	7.8	2.1	вне вулкана
14	2021	3	19	9	50	29.17	0.11	55.285	160.473	1.96	10.3	2.6	6.9	1.5	вне вулкана
15	2021	3	19	18	9	30.22	0.45	55.284	160.486	4.91	3.2	4.1	7.1	1.7	вне вулкана

№	Дата, год м д			Время, t_0 , ч мин с			δt_0 , с	Гипоцентр					K_S	M	Район вулкана
								φ , °N	λ , °E	δ , км	h , км	δh , км			
16	2021	3	19	18	25	22.73	0.86	55.295	160.516	4.08	0.6	5.4	8.8	2.8	вне вулкана
17	2021	3	19	18	32	56.58	0.55	55.283	160.509	3.63	2.5	4.6	7.1	1.7	вне вулкана
18	2021	3	19	23	31	45.02	0.44	55.320	160.489	5.27	3.4	3.4	7.6	2.0	вне вулкана
19	2021	3	20	2	33	13.34	0.61	55.303	160.520	7.04	9.9	4.7	10.1	3.7	вне вулкана
20	2021	3	20	11	9	38.42	0.38	55.308	160.492	4.32	6.5	3.3	7.4	1.9	вне вулкана
21	2021	3	21	6	43	34.53	0.44	55.293	160.452	3.99	2.3	3.3	6.8	1.5	вне вулкана
22	2021	3	30	15	2	57.83	0.27	55.293	160.456	3.90	6.5	3.0	6.9	1.5	вне вулкана
23	2021	3	30	15	3	2.34	0.05	55.252	160.396	0.41	11.3	0.2	8.0	2.3	вне вулкана
24	2021	3	31	20	44	15.38	0.45	55.311	160.545	5.36	5.9	4.2	8.3	2.5	вне вулкана
25	2021	4	1	21	8	39.37	0.36	55.274	160.464	5.81	13.1	4.4	7.2	1.7	вне вулкана
26	2021	4	4	8	42	4.34	0.30	55.240	160.484	5.53	13.4	4.1	7.8	2.1	вне вулкана
27	2021	4	16	15	52	48.45	0.49	55.312	160.484	4.32	3.2	4.7	7.3	1.8	вне вулкана
28	2021	4	24	6	9	20.45	0.40	55.288	160.515	5.63	4.3	3.1	7.1	1.7	вне вулкана
29	2021	5	9	9	28	30.22	0.53	55.294	160.412	3.71	2.7	3.7	7.7	2.1	вне вулкана
30	2021	5	21	6	35	21.76	0.46	55.315	160.483	5.04	4.5	3.7	8.2	2.4	вне вулкана
31	2021	5	21	12	44	35.51	0.50	55.517	160.242	4.15	7.0	8.4	8.6	2.7	вне вулкана
32	2021	5	30	2	23	9.74	0.57	55.290	160.458	4.38	1.8	3.6	8.3	2.5	вне вулкана
33	2021	7	2	9	3	59.18	0.99	55.320	160.543	7.13	1.5	6.6	8.2	2.4	вне вулкана
34	2021	7	2	9	6	58.42	0.72	55.324	160.495	7.39	1.9	4.7	8.7	2.7	вне вулкана
35	2021	8	4	14	2	15.09	0.53	55.250	160.529	6.35	2.5	5.2	8.0	2.3	вне вулкана
36	2021	8	4	14	2	49.20	0.33	55.250	160.504	4.74	4.5	3.0	7.6	2.0	вне вулкана
37	2021	8	4	14	35	53.71	0.59	55.254	160.537	5.51	2.1	4.8	6.9	1.5	вне вулкана
38	2021	8	24	8	20	31.19	0.67	55.262	160.525	5.42	1.6	5.8	8.3	2.5	вне вулкана
39	2021	8	27	10	6	32.62	0.66	55.305	160.508	3.78	1.8	3.9	7.3	1.8	вне вулкана
40	2021	9	9	14	23	35.49	0.40	55.293	160.522	3.25	4.2	3.1	7.3	1.8	вне вулкана
41	2021	9	19	20	16	53.88	0.33	55.246	160.482	5.66	11.0	3.3	6.8	1.5	вне вулкана
42	2021	10	10	11	26	29.54	0.41	55.293	160.498	5.09	5.5	4.2	7.0	1.6	вне вулкана
43	2021	10	16	0	26	46.73	0.82	55.310	160.511	3.12	0.6	5.4	7.1	1.7	вне вулкана
44	2021	12	30	3	24	53.80	0.53	55.128	160.246	3.71	-1.7	3.5	7.1	1.7	Кизимен

Примечание – В графе «Район вулкана» показана принадлежность землетрясения к вулканическому району или сейсмоактивной зоне вулкана, выделенной окружностью радиусом 15 км. Координаты центра окружности: $\varphi=55.133^\circ\text{N}$, $\lambda=160.3^\circ\text{E}$.

Литература

1. 2021-ER_App19_Volcano-regions-of-Kamchatka.xls [Электронный ресурс]: Список приложений для ежегодника «Землетрясения России в 2021 году» // Землетрясения России [сайт]. – [Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2023]. Систем. требования: MS Excel, Open Office. – URL: http://www.gsras.ru/zr/app_21.html, свободный.

2. Сеньюков С.Л., Нуждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2021 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2023. – С. 102–110.