

## Вулкан Жупановский [1, 2] ( $M \geq 0$ )

*И.Н. Нуждина (отв. сост.); О.В. Соболевская,  
З.А. Назарова, Т.Ю. Кожевникова*

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

№	Дата, год м д			Время, $t_0$ , ч мин с			$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					$K_s$	$M$	Район вулкана
								$\varphi$ , °N	$\lambda$ , °E	$\delta$ , км	$h$ , км	$\delta h$ , км			
1	2023	3	5	12	16	19.03	0.52	53.525	159.109	8.51	10.5	10.3	4.7	0.1	Жупановский
2	2023	3	23	20	45	5.24	0.25	53.466	158.815	2.36	9.0	1.4	4.6	0.0	вне вулкана
3	2023	5	28	10	37	13.61	0.31	53.702	159.405	5.38	1.7	1.9	4.7	0.1	вне вулкана
4	2023	6	20	9	52	56.23	0.66	53.795	158.905	9.35	3.0	11.8	4.6	0.0	вне вулкана
5	2023	7	24	21	24	29.77	0.17	53.475	158.767	2.22	11.2	1.3	5.0	0.3	вне вулкана
6	2023	9	29	0	44	36.47	0.15	53.412	158.775	1.59	6.6	1.4	5.6	0.7	вне вулкана
7	2023	9	29	0	51	7.80	0.17	53.407	158.766	2.12	8.3	1.6	4.6	0.0	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:  $\varphi = 53.58^\circ\text{N}$ ,  $\lambda = 159.16^\circ\text{E}$ .

### Литература

1. 2023-ER\_App19\_Volcano-regions-of-Kamchatka.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.gsras.ru/zr/app\\_23.html](http://www.gsras.ru/zr/app_23.html), свободный.

2. Сениоков С.Л., Нуждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2023 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2025. – С. 118–127.

## Вулкан Кизимен [1, 2] ( $M \geq 1.0$ )

*И.Н. Нуждина (отв. сост.); З.А. Назарова,  
Т.Ю. Кожевникова, О.В. Соболевская*

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

№	Дата, год м д			Время, $t_0$ , ч мин с			$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					$K_s$	$M$	Район вулкана
								$\varphi$ , °N	$\lambda$ , °E	$\delta$ , км	$h$ , км	$\delta h$ , км			
1	2023	1	24	21	40	23.77	0.61	55.254	160.40	4.51	8.3	9.8	7.6	2.0	вне вулкана
2	2023	3	21	22	22	19.22	0.47	55.277	160.49	7.84	7.1	3.9	8.6	2.7	вне вулкана
3	2023	3	22	12	50	28.78	0.20	55.274	160.49	2.88	7.5	2.0	7.1	1.7	вне вулкана
4	2023	3	22	23	51	37.67	0.25	55.257	160.53	4.16	2.4	3.3	6.2	1.1	вне вулкана
5	2023	3	25	19	16	23.73	0.30	55.258	160.49	4.59	5.5	2.7	6.2	1.1	вне вулкана
6	2023	3	25	19	20	19.60	0.15	55.244	160.50	3.57	7.9	2.0	6.1	1.0	вне вулкана
7	2023	3	25	22	8	58.80	0.22	55.248	160.53	2.96	5.7	2.5	6.5	1.3	вне вулкана
8	2023	3	26	2	15	34.87	0.18	55.225	160.51	2.37	10.0	1.3	6.4	1.2	вне вулкана
9	2023	3	28	9	56	37.92	0.11	55.189	160.44	1.62	9.4	0.5	6.1	1.0	Кизимен
10	2023	4	27	14	17	29.56	0.67	55.221	159.95	7.79	4.8	5.9	6.4	1.2	вне вулкана
11	2023	6	15	11	47	36.46	0.07	55.169	160.23	0.63	8.0	0.3	6.2	1.1	Кизимен
12	2023	6	16	2	28	38.86	0.63	55.307	160.53	2.90	2.2	4.4	7.8	2.1	вне вулкана
13	2023	6	29	4	19	30.26	0.60	55.259	160.63	2.58	0.5	2.9	6.2	1.1	вне вулкана
14	2023	7	17	12	31	57.87	0.23	55.216	160.54	1.74	4.5	1.7	6.1	1.0	вне вулкана
15	2023	7	23	16	3	37.39	0.53	54.931	160.68	5.60	7.0	7.3	6.3	1.1	вне вулкана
16	2023	7	26	9	43	18.16	0.19	55.248	160.46	2.30	5.6	1.8	6.1	1.0	вне вулкана
17	2023	8	8	4	34	1.64	0.40	55.324	160.54	3.81	7.2	4.0	7.2	1.7	вне вулкана
18	2023	8	10	17	49	4.39	0.34	55.324	160.49	1.78	3.4	2.0	6.9	1.5	вне вулкана

№	Дата, год м д			Время, $t_0$ , ч мин с				$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					$K_s$	$M$	Район вулкана
									$\varphi$ , °N	$\lambda$ , °E	$\delta$ , км	$h$ , км	$\delta h$ , км			
19	2023	9	22	9	18	55.61	0.10	55.316	160.56	0.81	5.4	0.6	6.8	1.5	вне вулкана	
20	2023	9	22	9	20	24.66	0.37	55.309	160.57	2.15	1.2	1.7	7.2	1.7	вне вулкана	
21	2023	9	25	2	16	7.42	0.28	55.297	160.44	3.53	7.6	3.1	6.9	1.5	вне вулкана	
22	2023	9	25	14	46	25.19	0.34	55.325	160.57	2.84	6.0	2.7	6.3	1.1	вне вулкана	
23	2023	9	30	12	5	23.41	0.12	55.235	160.38	2.06	6.0	1.7	7.4	1.9	Кизимен	
24	2023	9	30	12	7	53.28	0.41	55.198	160.27	3.92	3.8	2.1	6.7	1.4	Кизимен	
25	2023	10	14	11	54	4.23	0.09	55.109	160.78	9.07	9.7	5.2	6.1	1.0	вне вулкана	
26	2023	11	6	20	19	36.14	0.15	55.266	160.53	1.68	5.8	1.8	6.4	1.2	вне вулкана	
27	2023	11	6	20	23	54.57	0.35	55.264	160.55	2.51	4.4	2.9	6.2	1.1	вне вулкана	
28	2023	12	2	12	33	42.44	0.46	55.274	160.53	2.24	1.0	2.2	6.5	1.3	вне вулкана	
29	2023	12	2	15	16	40.10	0.20	55.256	160.51	3.24	5.5	2.7	6.1	1.0	вне вулкана	

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. *2023-ER\_App19\_Volcano-regions-of-Kamchatka.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.gsras.ru/zr/app\\_23.html](http://www.gsras.ru/zr/app_23.html), свободный.
2. Сенюков С.Л., Нуждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2023 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2025. – С. 118–127.