

**Мутновско-Гореловская группа вулканов [1, 2]
($ML \geq 1.3$)**

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

Камчатский филиал ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

№	Дата,			Время, t_0 ,			δt_0 , с	Гипоцентр					K_s	Магнитуды		Район вулкана
	год	м	д	ч	мин	с		φ , °N	λ , °E	δ , км	h , км	δh , км		ML	M	
1	2015	2	4	15	3	12.18	0.49	52.505	158.149	10.4	8.4	3.6	4.3	1.4	-0.2	вне вулкана
2	2015	2	6	0	46	44.41	0.41	52.394	158.093	5.2	9.1	8.9	5.4	2.0	0.5	вне вулкана
3	2015	2	12	13	59	9.95	0.64	52.432	158.159	8.6	4.4	2.4	4.9	1.7	0.2	Мутновский
4	2015	2	19	14	15	30.69	0.61	52.437	158.149	7.5	3.9	1.9	5.2	1.9	0.4	Мутновский
5	2015	2	23	15	51	29.91	0.80	52.383	158.162	7.7	15.5	7.4	5.0	1.8	0.3	Мутновский
6	2015	3	21	9	50	26.20	0.33	52.524	158.001	5.2	4.5	2.3	5.3	1.9	0.5	Горелый
7	2015	4	29	13	18	15.68	0.27	52.578	158.122	3.0	3.8	1.0	4.1	1.3	-0.3	Горелый
8	2015	5	14	19	1	34.70	0.08	52.465	158.106	1.3	4.6	1.7	4.1	1.3	-0.3	Мутновский
9	2015	5	14	19	8	38.17	0.20	52.539	158.234	2.7	5.9	1.6	4.1	1.3	-0.3	вне вулкана
10	2015	6	20	16	2	45.10	0.08	52.503	158.249	4.4	2.5	0.8	4.2	1.4	-0.3	вне вулкана
11	2015	7	7	2	22	50.03	0.17	52.528	158.198	3.0	5.8	1.3	4.6	1.6	0.0	вне вулкана
12	2015	7	7	14	31	1.78	0.34	52.439	158.176	2.6	3.6	1.5	4.1	1.3	-0.3	Мутновский
13	2015	7	21	8	12	20.21	0.88	52.477	158.126	9.5	5.7	2.3	4.7	1.6	0.1	Мутновский
14	2015	8	14	13	48	55.23	0.28	52.513	158.192	5.3	5.8	2.5	4.8	1.7	0.1	вне вулкана
15	2015	8	18	15	21	35.99	0.42	52.527	158.179	6.3	5.6	2.7	5.0	1.8	0.3	вне вулкана
16	2015	8	18	15	42	40.84	0.25	52.505	158.195	3.0	4.4	2.2	4.2	1.4	-0.3	Мутновский
17	2015	9	23	4	43	25.31	0.13	52.532	158.187	1.8	4.6	0.9	4.2	1.4	-0.3	вне вулкана
18	2015	10	7	19	21	26.73	0.21	52.422	158.159	1.4	1.8	1.0	4.4	1.5	-0.1	Мутновский
19	2015	10	7	22	35	56.41	0.23	52.376	158.198	2.2	-1.4	1.0	4.5	1.5	-0.1	вне вулкана
20	2015	10	9	13	28	23.08	0.21	52.464	158.080	1.9	5.0	2.8	4.6	1.6	0.0	Мутновский
21	2015	11	5	2	51	58.03	0.37	52.438	158.129	2.5	-0.1	1.1	5.3	1.9	0.5	Мутновский
22	2015	11	8	8	47	1.28	0.08	52.461	158.201	1.1	3.4	0.4	4.5	1.5	-0.1	Мутновский
23	2015	11	9	10	4	30.50	0.80	52.360	158.149	8.0	14.8	4.9	6.8	2.7	1.5	вне вулкана
24	2015	11	9	10	26	29.94	0.23	52.494	158.253	2.4	2.5	1.6	4.6	1.6	0.0	вне вулкана
25	2015	11	13	20	31	49.52	0.47	52.445	158.215	3.4	3.7	3.0	5.2	1.9	0.4	Мутновский
26	2015	11	15	19	14	27.46	0.32	52.340	158.220	8.4	8.1	10.0	6.2	2.4	1.1	вне вулкана
27	2015	11	25	13	9	0.08	0.19	52.566	158.209	1.3	3.2	0.7	4.7	1.6	0.1	вне вулкана
28	2015	11	25	20	5	35.39	0.14	52.470	158.328	3.0	6.5	1.8	4.2	1.4	-0.3	вне вулкана
29	2015	11	30	14	18	8.67	0.18	52.571	158.240	2.4	9.3	1.9	5.0	1.8	0.3	вне вулкана
30	2015	11	30	14	19	5.82	0.29	52.522	158.243	4.6	8.0	2.7	6.2	2.4	1.1	вне вулкана
31	2015	11	30	14	21	59.26	0.19	52.554	158.254	2.3	6.0	2.1	4.8	1.7	0.1	вне вулкана
32	2015	11	30	19	32	21.28	0.10	52.432	158.221	1.8	6.0	1.4	4.1	1.3	-0.3	Мутновский
33	2015	11	30	19	34	31.36	0.31	52.531	158.202	4.8	8.8	2.3	5.3	1.9	0.5	вне вулкана
34	2015	11	30	19	35	18.36	0.14	52.419	158.207	2.1	5.9	1.7	4.2	1.4	-0.3	Мутновский
35	2015	12	3	11	38	14.74	0.34	52.510	158.153	6.1	6.2	2.3	4.7	1.6	0.1	вне вулкана
36	2015	12	15	12	19	55.34	0.15	52.465	158.189	3.5	4.0	1.2	4.1	1.3	-0.3	Мутновский

Примечания. В графе «Район вулкана» показана принадлежность землетрясения к вулканическому району или сейсмоактивной зоне вулкана, выделенной окружностью радиусом 7 км. Координаты центров окружностей: влк. Горелый ($\varphi=52.56^\circ$, $\lambda=158.05^\circ$); влк. Мутновский ($\varphi=52.45^\circ$, $\lambda=158.18^\circ$). Магнитуда ML – расчетная: $ML=K_s/2-0.75$ [3].

Литература

1. Part_IV-2015. 12_Volcano-regions-of-Kamchatka_2015.xls // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – Приложение на CD-ROM.
2. Сеньков С.Л., Нуждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – С. 88–94.
3. Гусев А.А., Мельникова В.Н. Связь между магнитудами – среднемировые и для Камчатки // Вулканология и сейсмология. – 1990. – № 6. – С. 55–63.