## Авачинская группа вулканов [1, 2] $(M \ge 0)$

И.Н. Нуждина (отв. сост.); Т.Ю. Кожевникова, С.Л. Толокнова, З.А. Назарова

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

|                     | По                 |     | Время, <i>t</i> <sub>0</sub> , |         |    | $\delta t_0$ , | Гипоцентр |        |         |      |      |              |             |     |               |
|---------------------|--------------------|-----|--------------------------------|---------|----|----------------|-----------|--------|---------|------|------|--------------|-------------|-----|---------------|
| $N_{\underline{0}}$ | № Дата,<br>год м д |     |                                |         |    |                |           | φ, °N  | λ, °E   | δ,   | h,   | $\delta h$ , | $K_{\rm S}$ | M   | Район вулкана |
|                     | 200                | m o |                                | i man c |    |                | ·         | φ, 1   | 70, L   | км   | км   | км           |             |     |               |
| 1                   | 2021               | 2   | 12                             | 11      | 45 | 8.92           | 0.21      | 53.378 | 158.712 | 1.60 | 1.8  | 0.8          | 5.6         | 0.7 | Корякский     |
| 2                   | 2021               | 2   | 27                             | 4       | 45 | 40.75          | 0.27      | 53.256 | 158.874 | 1.94 | -1.4 | 0.7          | 5.9         | 0.9 | Авачинский    |
| 3                   | 2021               | 6   | 29                             | 6       | 28 | 26.88          | 0.28      | 53.369 | 158.958 | 6.57 | 18.2 | 6.4          | 9.4         | 3.2 | вне вулкана   |
| 4                   | 2021               | 10  | 8                              | 13      | 3  | 54.27          | 0.07      | 53.254 | 158.841 | 1.02 | 1.0  | 0.9          | 5.0         | 0.3 | Авачинский    |
| 5                   | 2021               | 12  | 10                             | 0       | 32 | 11.71          | 0.11      | 53.386 | 158.705 | 1.75 | 2.3  | 1.9          | 4.6         | 0.0 | Корякский     |

Примечание – В графе «Район вулкана» показана принадлежность землетрясения к вулканическому району или сейсмоактивной зоне вулкана, выделенной окружностью с определенным радиусом для разных вулканов. Координаты центров окружностей и радиусы: влк. Авачинский ( $\phi$ =53.240°N,  $\lambda$ =158.880°E, r=8  $\kappa M$ ); влк. Корякский ( $\phi$ =53.335°N,  $\lambda$ =158.680°E, r=9  $\kappa M$ ).

## 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. Сенюков С.Л., Нуждина И.Н., Чебров Д.В. Результаты детального сейсмического мониторинга. Вулканы Камчатки // Землетрясения России в 2021 году. Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН,  $2023. C.\ 102-110.$

## Мутновско-Гореловская группа вулканов [1, 2] $(M \ge 0)$

И.Н. Нуждина (отв. сост.); Т.Ю. Кожевникова, З.А. Назарова, С.Л. Толокнова

КФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Петропавловск-Камчатский

|                     | Дата,<br>год м д |    |    | Время, <i>t</i> <sub>0</sub> , |    |       | $\delta t_0$ , | Гипоцентр |         |      |      |              |     |          |               |
|---------------------|------------------|----|----|--------------------------------|----|-------|----------------|-----------|---------|------|------|--------------|-----|----------|---------------|
| $N_{\underline{0}}$ |                  |    |    |                                |    |       |                | φ, °N     | λ, °E   | δ,   | h,   | $\delta h$ , | Ks  | M        | Район вулкана |
|                     | 200 311 0        |    |    |                                |    |       |                | Ψ, 1,     | 70, L   | км   | км   | км           |     | <u> </u> |               |
| 1                   | 2021             | 2  | 21 | 2                              | 10 | 57.89 | 0.28           | 52.424    | 158.207 | 2.70 | 4.5  | 2.7          | 4.6 | 0.0      | Мутновский    |
| 2                   | 2021             | 5  | 7  | 9                              | 31 | 38.31 | 0.20           | 52.534    | 158.177 | 3.10 | 6.1  | 2.0          | 5.7 | 0.7      | вне вулкана   |
| 3                   | 2021             | 8  | 21 | 11                             | 12 | 14.63 | 0.32           | 52.457    | 158.163 | 4.20 | 11.6 | 3.3          | 5.3 | 0.5      | Мутновский    |
| 4                   | 2021             | 8  | 21 | 11                             | 12 | 25.88 | 0.21           | 52.539    | 158.225 | 4.43 | 8.8  | 3.1          | 5.4 | 0.5      | вне вулкана   |
| 5                   | 2021             | 8  | 21 | 11                             | 14 | 2.27  | 0.28           | 52.549    | 158.258 | 3.28 | 6.1  | 1.9          | 4.6 | 0.0      | вне вулкана   |
| 6                   | 2021             | 8  | 21 | 11                             | 14 | 40.77 | 0.29           | 52.542    | 158.254 | 3.30 | 6.3  | 2.1          | 5.1 | 0.3      | вне вулкана   |
| 7                   | 2021             | 8  | 21 | 11                             | 14 | 47.09 | 0.27           | 52.539    | 158.218 | 4.49 | 6.2  | 2.4          | 6.7 | 1.4      | вне вулкана   |
| 8                   | 2021             | 8  | 21 | 11                             | 15 | 15.95 | 0.18           | 52.535    | 158.251 | 2.48 | 5.9  | 2.2          | 6.8 | 1.5      | вне вулкана   |
| 9                   | 2021             | 8  | 28 | 7                              | 21 | 45.56 | 0.14           | 52.516    | 158.176 | 2.09 | 4.6  | 1.8          | 4.6 | 0.0      | вне вулкана   |
| 10                  | 2021             | 10 | 7  | 3                              | 26 | 42.06 | 0.19           | 52.543    | 158.185 | 3.13 | 4.4  | 1.7          | 5.0 | 0.3      | вне вулкана   |
| 11                  | 2021             | 12 | 18 | 4                              | 10 | 0.05  | 0.21           | 52.541    | 158.179 | 3.54 | 4.8  | 2.5          | 4.6 | 0.0      | вне вулкана   |

Примечание – В графе «Район вулкана» показана принадлежность землетрясения к вулканическому району или сейсмоактивной зоне вулкана, выделенной окружностью радиусом 7 км. Координаты центров окружностей: влк. Горелый ( $\phi$ =52.56°N,  $\lambda$ =158.05°E); влк. Мутновский ( $\phi$ =52.45°N,  $\lambda$ =158.18°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.