

Заключение № 941 (1379)
Камчатского филиала Российского экспертного совета по прогнозу землетрясений, оценке сейсмической опасности и риска (КФ РЭС) о сейсмической и вулканической опасности в Камчатском крае по состоянию на 14 апреля 2023 г.

В Правительство Камчатского края;
в городскую администрацию;
в ГУ МЧС России по Камчатскому краю;
в Центр "Антистихия",
в Единую геофизическую службу РАН (г. Обнинск),
в КЦ ИФЗ РАН;
в РЭС;
директору ИВиС ДВО РАН;
в Совет ИВиС ДВО РАН;
в Управление ФСБ по Камчатскому краю,
в Сахалинский филиал РЭС,
в ГКП ЕСМЦ.

Сейсмическая и вулканическая активность

За неделю:

07 апреля 2023 г. в 02:22 UTC в районе о. Парамушир произошло землетрясение с $M_L = 6.1$, ощущавшееся на мысе Васильева интенсивностью 3–4 балла, на мысе Лопатка – 3 балла, в г. Вилючинске, п. Завойко – 2 балла. Землетрясение произошло в одном из двух, указанных ранее в заключении № 939 (1377) КФ РЭС, наиболее вероятных мест возможного землетрясения с $M \geq 6.5$ в Камчатском регионе в течение месяца.

11 апреля 2023 г. в 11:39 UTC в Авачинском заливе произошло землетрясение с $M_L = 5.5$, ощущавшееся в г. Петропавловске-Камчатском, п. Паратунка интенсивностью 3–4 балла, в г. Елизово, пп. Светлый, Пионерский, Рыбачий, Николаевка, Новый, Вулканный – 3 балла, на кордоне Мыс Налычево, в п. Коряки – 2–3 балла. Землетрясение соответствует сценарию развития ситуации, указанному ранее в заключении № 938 (1376) КФ РЭС.

Уровень сейсмичности Камчатского участка зоны субдукции (по состоянию на 13 апреля 2023 г.) – фоновый средний по шкале СОУС'09 (<http://emsd.ru/files/ku/ViS2011-SOUS.pdf>).

07 апреля 2023 г. в 05:34 UTC произошло мощное взрывное извержение вулкана Безымянный с высотой подъема пеплового столба ~10 км над уровнем моря. Извержение вулкана соответствует прогнозу лаборатории ИСВА КФ ФИЦ ЕГС РАН (Дрознина С.Я. и др., прогноз от 03.04.2023 г., уточнение 07.04.2023 г.).

10 апреля 2023 г. в ~13:20 UTC началось пароксизмальное извержение вулкана Шивелуч. По спутниковым данным максимальная высота пепловых выбросов ~20 км над уровнем моря зафиксирована 10 апреля 2023 г. в 20:30 UTC. По сейсмическим данным 10 апреля 2023 г. с 12:54 до 21:10 UTC регистрировались сейсмические события, сопровождавшие пароксизмальную фазу извержения вулкана. В 17:44, 18:46, 19:14 UTC – поверхностные события, возможно сопровождавшие пепловые выбросы до 18500 м–20000 м ± (4770 м–5220 м) над уровнем моря и/или сход пирокластических потоков. Реализовалась долговременная подготовка извержения, что отмечалось в течение нескольких месяцев в заключениях лаборатории ИСВА КФ ФИЦ ЕГС РАН и общего Совета ИВиС ДВО РАН (KVERT).

За месяц:

Уровень сейсмичности Камчатского участка зоны субдукции – фоновый повышенный по шкале СОУС'09.

За год:

Уровень сейсмичности Камчатского участка зоны субдукции – фоновый средний по шкале СОУС'09.

Рассмотрены комплекс данных: сейсмологические, геофизические, геохимические, гидрогеодинамические, скважинные геоакустические, параметры атмосферно-ионосферных полей.

Оценка развития сейсмической обстановки

В ближайшую неделю в г. Петропавловске-Камчатском, Елизово, Вилючинске землетрясения с силой сотрясений 7 и более баллов по 12-балльной шкале *MSK* не ожидаются.

В течение ближайшего месяца наиболее вероятным положением возможного землетрясения с $M \geq 6.5$ является круговая область радиусом 100 км с центром 55.5° с.ш., 163.0° в.д. (Камчатский залив).

Среднесрочная оценка сейсмической опасности до 01 июля 2023 года.

Районы Камчатского залива, Камчатского пролива (включая район о. Беринга) и Кроноцкого полуострова. По комплексу сейсмологических данных вероятность сильного ($M \geq 7.0$) землетрясения превышает многолетнее среднее значение в 8–12 раз.

Район Авачинского, Кроноцкого заливов и юга Камчатки. По комплексу сейсмологических данных вероятность возникновения землетрясения с $M \geq 7.0$ превышает многолетнее среднее значение в 10–15 раз.

Оценка вулканической опасности на ближайшую неделю

Вулкан Шивелуч: Экструзивно-взрывное извержение продолжится. Возможны пепловые выбросы до 10 км над уровнем моря.

Вулкан Безымянный: Экструзивно-взрывное извержение продолжится. Возможны пепловые выбросы до 8 км над уровнем моря.

Использованы данные наблюдений и заключений КФ ФИЦ ЕГС РАН, ИВиС ДВО РАН, ИКИР ДВО РАН, ИФЗ РАН, ИППИ РАН, ИГиГ УрО РАН.

Председатель КФ РЭС
14 апреля 2023 г.
г. Петропавловск-Камчатский

Д.В. Чебров