

Сейсмичность юга Дальнего Востока России в 2023 году

¹ Сафонов Дмитрий Александрович, <https://orcid.org/0000-0002-2201-2016>, d.safonov@imgg.ru

² Семёнова Елена Петровна, <https://orcid.org/0000-0002-7435-961X>, semenova@seismo.sakhalin.ru

¹ Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН, Южно-Сахалинск, Россия

² Сахалинский филиал ФИЦ «Единая геофизическая служба РАН», Южно-Сахалинск, Россия

Резюме [PDF RUS](#) [PDF ENG](#) Полный текст [PDF RUS](#)

Резюме. В работе представлен обзор сейсмичности южной части Дальнего Востока России в 2023 г., основанный на данных каталога регионального информационно-обрабатывающего центра «Южно-Сахалинск» Сахалинского филиала ФИЦ «Единая геофизическая служба РАН». Приведены основные параметры сейсмичности: карты эпицентров землетрясений и их макросейсмических проявлений, статистическая оценка уровня сейсмичности СОУС'09, графики Беньофа, карты плотности условной упругой деформации в 2023 г. в сравнении с предыдущим более длительным временным интервалом. Дан краткий анализ наиболее значимых и интересных для детального изучения землетрясений. Сейсмичность Курило-Охотского, Сахалинского регионов и региона Приамурье и Приморье в течение года оставалась умеренной, в пределах фоновых значений. Наиболее сильное землетрясение с $M_w = 6.4$ произошло в южной части Курильской островной дуги.

Ключевые слова:

землетрясения, сейсмичность, сейсмическая активность, Приамурье, Приморье, Сахалин, Курило-Охотский регион

Для цитирования: Сафонов Д.А., Семёнова Е.П. Сейсмичность юга Дальнего Востока России в 2023 году. *Геосистемы переходных зон*, 2024, т. 8, № 2, с. 77–90. <https://doi.org/10.30730/gtr.2024.8.2.077-090> ; <https://www.elibrary.ru/vlppqc>

For citation: Safonov D.A., Semenova E.P. Seismicity of the south of the Russian Far East in 2023. *Geosistemy perehodnykh zon = Geosystems of Transition Zones*, 2024, vol. 8, no. 2, pp. 77–90. <https://doi.org/10.30730/gtr.2024.8.2.077-090> ; <https://www.elibrary.ru/vlppqc>

Список литературы

1. Сафонов Д.А., Семёнова Е.П. **2023.** Сейсмичность юга Дальнего Востока России в 2022 году. *Геосистемы переходных зон*, 7(2): 132–148. <https://doi.org/10.30730/gtr.2023.7.2.132-148>
2. Safonov D.A., Semenova E.P. **2022.** Regional magnitude M_w in the Russian Far East. *Seismic Instruments*, 58(Suppl 1): S42–S57. <https://doi.org/10.3103/S074792392207009X>
3. Sokos E., Zahradník J. **2013.** Evaluating centroid moment tensor uncertainty in the new version of ISOLA software. *Seismological Research Letters*, 84: 656–665. <https://doi.org/10.1785/0220130002>
4. Сафонов Д.А., Коновалов А.В. **2017.** Использование программы ISOLA для определения тензора сейсмического момента землетрясений Курило-Охотского и Сахалинского регионов. *Тихоокеанская геология*, 36(3): 102–112. URL: http://itig.as.khb.ru/POG/2017/n_3/PDF_3_17/102-112.pdf
5. Richter C.F. **1958.** *Elementary seismology*. New York: Freeman and Co., 768 p.
6. Сафонов Д.А. **2024.** Переходные соотношения для энергетических характеристик землетрясений Курило-Охотского региона // *Вопросы инженерной сейсмологии*, 51(2): 102–117.
7. Раутиан Т.Г. **1964.** Об определении энергии землетрясений на расстоянии до 3000 км. *Экспериментальная сейсмика*. М.: Наука, 88–93. (Труды ИФЗ АН СССР; № 32(199)).
8. Соловьев С.Л., Соловьева О.Н. **1967.** Соотношение между энергетическим классом и магнитудой Курильских землетрясений. *Физика Земли*, 2: 13–23.
9. Салтыков В.А. **2011.** Статистическая оценка уровня сейсмичности: методика и результаты применения на примере Камчатки. *Вулканология и сейсмология*, 2: 53–59.
10. Поплавская Л.Н. (ред.) **2006.** *Региональный каталог землетрясений острова Сахалин, 1905–2005*. Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 103 с.
11. Ким Ч.У., Андреева М.Ю. **2009.** *Каталог землетрясений Курило-Камчатского региона (1737–2005 гг.)*. Препринт. Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 126 с.
12. Сафонов Д.А., Нагорных Т.В., Коваленко Н.С. **2019.** *Сейсмичность региона Приамурье и Приморье*. Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 104 с.
13. Tikhonov I.N., Kim Ch.U. **2010.** Confirmed prediction of the 2 August 2007 M_w 6.2 Nevelsk earthquake (Sakhalin Island, Russia). *Tectonophysics*, 485(1–4): 85–93. <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2009.12.002>

14. Прытков А.С., Сафонов Д.А., Полец А.Ю. **2018**. Модель очага Онорского землетрясения 14 августа 2016 г. Mw=5.8 (о. Сахалин). *Тихоокеанская геология*, 37(5): 112–119. doi: 10.30911/0207-4028-2018-37-5-112-119
15. Safonov D.A. **2020**. Reconstruction of the tectonic stress field in the deep parts of the Southern Kuril-Kamchatka and Northern Japan subduction zones. *Geodynamics & Tectonophysics*, 11(4): 743–755. doi:10.5800/GT-2020-11-4-0504