

Активность вулканов Курильских островов в 2020–2021 гг.

Артем Владимирович Дегтерев, <https://orcid.org/0000-0001-8291-2289>, d_a88@mail.ru

Марина Владимировна Чибисова, <https://orcid.org/0000-0003-0677-6945>, m.chibisova@imgg.ru

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

Резюме [PDF RUS](#)

Abstract [PDF ENG](#)

Полный текст [PDF RUS](#)

Резюме. Приводятся данные по вулканической активности на Курильских островах в течение 2020–2021 гг. На основе спутниковых данных и результатов визуальных наблюдений охарактеризована активность вулканов Эбеко (о. Парамушир), Чиринкотан (о. Чиринкотан) и Пик Сарычева (о. Матуа). В 2020–2021 гг. на влк. Эбеко продолжилось слабое (до умеренного) эксплозивное извержение (VEI 1-2), начавшееся осенью 2016 г. На протяжении рассматриваемого периода было зафиксировано не менее 1169 выбросов на высоту 1.5–3 (до 5) км н.у.м. В интервале с мая по июль отмечено резкое усиление эксплозивной деятельности вулкана, за это время произошло более половины от общего числа взрывов: 2020 г. – 298 из 558, 2021 г. – 344 из 611. В г. Северо-Курильск периодически отмечались пеплопады различной интенсивности. В декабре 2021 г. активная фаза извержения закончилась, произошло лишь 2 слабых выброса. На влк. Чиринкотан в период с 8 по 23 августа 2021 г. имело место умеренное (VEI 2) эксплозивное извержение. Зафиксировано не менее 12 вулканических взрывов на высоту от 1.5 до 4.5 км н.у.м. На влк. Пик Сарычева с декабря 2020 по февраль 2021 г. имело место эффузивное извержение: кратер заполнялся лавой, после чего произошло ее излияние по северо-западному склону постройки. В 2021 г. наблюдались проявления нескольких эпизодов эксплозивного характера: 29 июня, 1 июля, 6 августа и 26 ноября 2021 г. зафиксированы единичные, относительно слабые выбросы на высоту около 2.2–3 км н.у.м. (VEI 2).

Ключевые слова

Курильские острова, вулкан, извержение, вулканический пепел, спутниковые снимки, данные дистанционного зондирования

Для цитирования: Дегтерев А.В., Чибисова М.В. Активность вулканов Курильских островов в 2020–2021 гг. *Геосистемы переходных зон*, 2022, т. 6, № 3, с. 195–205. <https://doi.org/10.30730/qtrz.2022.6.3.195-205>; <https://www.elibrary.ru/dxcfhz>

For citation: Degterev A.V., Chibisova M.V. Volcanic activity of the Kuril Islands in 2020–2021. *Geosistemy perehodnykh zon = Geosystems of Transition Zones*, 2022, vol. 6, no. 3, pp. 195–205. (In Russ.). <https://doi.org/10.30730/qtrz.2022.6.3.195-205>; <https://www.elibrary.ru/dxcfhz>

Список литературы

1. Горшков Г.С. **1967.** *Вулканизм Курильской островной дуги*. М.: Наука, 287 с.
2. Сноу Г. **1992.** Записки о Курильских островах. *Краеведческий бюллетень*, 1: 89–127.
3. Полонский А.С. **1994.** Курилы. *Краеведческий бюллетень*, 3: 3–86.
4. Рыбин А.В., Чибисова М.В., Дегтерев А.В., Гурьянов В.Б. **2017.** Вулканическая активность на Курильских островах в XXI в. *Вестник ДВО РАН*, 1: 51–62.
5. Лупян Е.А., Бурцев М.А., Балашов И.В., Барталев С.А., Ефремов В.Ю., Кашницкий А.В., Мазуров А.А., Матвеев А.М., Суднева О.А., Сычугов И.Г., Толпин В.А., Уваров И.А. **2015.** Центр коллективного пользования системами архивации, обработки и анализа спутниковых данных ИКИ РАН для решения задач изучения и мониторинга окружающей среды. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, 12(5): 263–284.
6. Ефремов В.Ю., Гирина О.А., Крамарева Л.С., Лупян Е.А., Маневич А.Г., Матвеев А.М., Мельников Д.В., Прошин А.А., Сорокин А.А., Флитман Е.В. **2012.** Создание информационного сервиса «Дистанционный мониторинг активности вулканов Камчатки и Курил». *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, 9(5): 155–170.
7. Гордеев Е.И., Гирина О.А., Лупян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Ефремов В.Ю., Кашницкий А.В., Уваров И.А., Бурцев М.А., Романова И.М., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Королев С.П., Верхотуров А.Л. **2016.** Информационная система VOLSATVIEW для решения задач мониторинга вулканической активности Камчатки и Курил. *Вулканология и сейсмология*, 6: 1–16.
8. Valade S., Ley A., Massimetti F., D'Hondt O., Laiolo M., Coppola D., Loibl D., Hellwich O., Walter T.R. **2019.** Towards global volcano monitoring using multisensor sentinel missions and artificial intelligence: The MOUNTS monitoring system. *Remote Sensing*, 11: 1528. <https://doi.org/10.3390/rs11131528>
9. Котенко Т.А., Котенко Л.В., Сандимирова Е.И. и др. **2010.** Извержение вулкана Эбеко в январе–июне 2009 г. (о. Парамушир, Курильские острова). *Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле*, 1(15): 56–68.

10. Меняйлов И.А., Никитина Л.П., Будников В.А. **1992**. Активность вулкана Эбеко в 1987–1991 гг.: характер извержений, особенности их продуктов, опасность для г. Северо-Курильск. *Вулканология и сейсмология*, 5–6: 21–33.
11. Belousov A., Belousova M., Auer A. et al. **2021**. Mechanism of the historical and the ongoing Vulcanian eruptions of Ebeko volcano, Northern Kuriles. *Bull. of Volcanology*, 83(4). <https://doi.org/10.1007/s00445-020-01426-z>
12. **Новейший и современный вулканизм на территории России. 2005**. М.: Наука, 604 с.
13. Дегтерев А.В., Чибисова М.В. **2020**. Вулканическая активность на Курильских островах в 2019 г. *Геосистемы переходных зон*, 4(1): 93–102. <https://doi.org/10.30730/2541-8912.2020.4.1.093-102>
14. Рыбин А.В., Чибисова М.В., Дегтерев А.В. **2018**. Мониторинг вулканической активности на Курильских островах: 15 лет деятельности группы SVERT. *Геосистемы переходных зон*, 2(3): 259–266. <https://doi.org/10.30730/2541-8912.2018.2.3.259-266>
15. Котенко Т.А., Сандимирова Е.И., Котенко Л.В. **2018**. Извержение вулкана Эбеко (Курильские острова) в 2016–2017 гг. *Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле*, 1(37): 32–42.
16. Фирстов П.П., Котенко Т.А., Акбашев Р.Р. **2020**. Усиление эксплозивной активности вулкана Эбеко в апреле–июне 2020. *Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле*, 1(46): 10–15. <https://doi.org/10.31431/1816-5524-2020-2-46-10-15>
17. Фирстов П.П., Акбашев Р.Р., Макаров Е.О., Котенко Т.А., Будилов Д.И., Лобачева М.А. **2020**. Комплексный мониторинг извержения вулкана Эбеко (о. Парамушир, Россия) в конце 2018 г. – начале 2019 г. *Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле*, 1(45): 89–99. <https://doi.org/10.31431/1816-5524-2019-3-43-89-99>
18. Дегтерев А.В., Чибисова М.В. **2020**. Активизация вулкана Эбеко в мае–июле 2020 г. (о. Парамушир, Северные Курилы). *Геосистемы переходных зон*, 4(4): 500–505. <https://doi.org/10.30730/gtr.2020.4.4.500-505>
19. Иванов Б.В., Кирсанов И.Т., Хренов А.П., Чирков А.М. **1979**. Действующие вулканы Камчатки и Курильских островов в 1978–1979 гг. *Вулканология и сейсмология*, 6: 94–100.
20. Rybin A.V., Karagusev Y.V., Izbekov P.E. et al. **2004**. Monitoring of active volcanoes of the Kurile Islands: Present and future. In: *The 2nd International Conference on Volcanic Ash and Aviation Safety, June 21–24, Washington, USA*, p. 55–61.
21. Рыбин А.В., Чибисова М.В., Дегтерев А.В. **2017**. Активность вулкана Чиринкотан (о. Чиринкотан, Северные Курильские острова) в 2013–2016 гг. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, 14(4): 76–84. <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2017-14-4-76-84>
22. Чибисова М.В. Рыбин А.В., Дегтерев А.В. **2018**. Извержение вулкана Чиринкотан в 2017 году по спутниковым данным Himawari-8. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, 15(4): 112–118. <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2018-15-4-112-118>
23. Гирина О.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Нурдаев А.А., Кашницкий А.В., Уваров И.А., Романова И.М., Сорокин А.А., Мальковский С.И., Королев С.П., Крамарева Л.С. **2021**. Спутниковый мониторинг эксплозивного извержения вулкана Чиринкотан (Северные Курилы) в 2021 г. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, 18(5): 321–327. <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2021-18-5-321-327>
24. Дегтерев А.В., Чибисова М.В., Жарков Р.В. **2021**. Активность вулканов Чиринкотан и Пик Сарычева в 2021 г. (Курильские острова). *Геосистемы переходных зон*, 5(4): 354–360. <https://doi.org/10.30730/gtr.2021.5.4.354-360>
25. Андреев В.Н., Шанцер А.Е., Хренов А.П. и др. **1978**. Извержение вулкана Пик Сарычева в 1976 г. *Бюл. вулканологических станций*, 55: 35–40.
26. Шилов В.Н. **1962**. Извержение вулкана Пик Сарычева в 1960 году. *Труды СахКНИИ*, 12: 143–149.
27. Rybin A., Chibisova M., Webley P. et al. **2011**. Satellite and ground observations of the June 2009 eruption of Sarychev Peak volcano, Matua Island, Central Kuriles. *Bull. of Volcanology*, 73(4): 40–56. <https://doi.org/10.1007/s00445-011-0481-0>
28. Дегтерев А.В., Чибисова М.В. **2021**. Активизация вулкана Пик Сарычева в 2020–2021 гг. (Матуа, Центральные Курильские острова). *Геосистемы переходных зон*, 5(2): 167–171. <https://doi.org/10.30730/gtr.2021.5.2.167-171>