



Modern data on morphology of the flooded caldera Lvinaya Past (Iturup Island, Southern Kuriles)

D. N. Kozlov
I. G. Koroteev

*Institute of Marine Geology and Geophysics, FEB RAS,
Yuzhno-Sakhalinsk, Russia*

Abstract

The paper provides current information about the structure of the flooded part of the caldera (bay) Lvinaya Past (Iturup Island, Southern Kuriles), obtained during the expedition of the volcanological team of IMGGE FEB RAS in 2017. Using 30 detailed echo sounder profiles have been obtained by using the digital echolocation survey method with synchronous profile binding. As a result of profile data processing, a detailed bathymetric scheme of the caldera has been compiled, its morphometric characteristics have been calculated, and the specific structure of the bottom has been described. A series of extrusions has been discovered and described during profiles interpreting in the northern part of the caldera. It has been established that there is no gashydrothermal activity presently inside the caldera.

Keywords

Kuril Islands, Lvinaya Past, caldera, echo sounding survey, morphology

For citation: Kozlov D.N., Koroteev I.G. Modern data on morphology of the flooded caldera Lvinaya Past (Iturup Island, Southern Kuriles). *Geosystems of Transition Zones*, 2019, vol. 3, N 2, p. 245–248. (In Russ.). doi:10.30730/2541-8912.2019.3.2. 245–248

Для цитирования: Козлов Д.Н., Коротеев И.Г. Современные данные о морфологии затопленной кальдеры Львиная Пасть (о. Итуруп, Южные Курильские острова). *Геосистемы переходных зон*. 2019. Т. 3, № 2. С. 245–248. doi:10.30730/2541-8912.2019.3.2. 245–248

References

1. Бондаренко В.И. Сейсмоакустические исследования кальдеры Львиная Пасть // *Вулканология и сейсмология*. 1991. № 4. С. 44–53.
2. Горшков Г.С. *Вулканизм Курильской островной дуги*. М.: Наука, 1967. 287 с.
3. Дегтерев А.В., Рыбин А.В., Арсланов Х.А. и др. Кальдерообразующее извержение Львиной Пасты (о. Итуруп, Курильские острова): стратиграфия и возраст // *Материалы VII Сибирской науч.-практ. конф. молодых ученых по наукам о Земле*. Новосибирск: ИГиМ СО РАН им. В.С. Соболева, 2014. С. 14–15.
4. Козлов Д.Н. *Кратерные озера Курильских островов* / Сахалинский обл. краеведч. музей, Ин-т мор. геологии и геофизики ДВО РАН. Южно-Сахалинск, 2015. 112 с.
5. Козлов Д.Н., Дегтерев А.В., Зарочинцев В.С. Кальдерное озеро Кольцевое: современное состояние и строение котловины (о. Онекотан, Курильские острова) // *Геосистемы переходных зон*. 2018. Т. 2, № 4. С. 359–364. doi:10.30730/2541-8912.2018.2.4.359-364
6. Ломтев В.Л., Гуринов М.Г. Экструзии (плюмы) охотской окраины Курильской дуги близ кальдеры Львиная Пасть (о. Итуруп) // *Литосфера*. 2008. № 1. С. 124–132.
7. *Морфология рельефа*. М.: Науч. мир, 2004. 184 с.
8. Федорченко В.И., Абдурахманов А.И., Родионова Р.И. *Вулканизм Курильской островной дуги: геология и петрогенезис*. М.: Наука. 1989. 237 с.