

Г. С. ГОРШКОВ

ВУЛКАН ПИК САРЫЧЕВА

Пик Сарычева является одним из наиболее активных вулканов Курильской гряды. Он находится на острове Матуа — в центральной части Курильских островов. Остров Матуа несколько вытянут с северо-запада на юго-восток и имеет в плане, грубо говоря, эллипсоидальную форму. Длина острова 12 км, ширина 6 км и площадь около 52 км². Пик Сарычева сдвинут к северо-западной части острова, и склоны вулкана спускаются на западе непосредственно к Охотскому морю. На юго-восток — в сторону Тихого океана — склон спускается двумя террасовидными уступами: первый высотой около 60—70 м и второй — около 50 м. Нижняя «терраса» имеет значительную ширину и на ней расположен поселок. Сноу (1902) считает эту террасу морской. В 1 км к востоку от острова Матуа расположен небольшой островок — Топорковый.

На острове Матуа я был с 25 августа по 4 сентября 1946 г. и имел возможность близко ознакомиться с островом и вулканом. Кроме того, 21 сентября в условиях идеальной видимости я проходил мимо острова по Охотскому морю на корабле и получил более полное представление о вулкане, дополнив предыдущие наблюдения общим видом со стороны. Последний раз я проходил мимо острова 10 октября, т. е. за месяц до начала извержения вулкана Пика Сарычева, но никаких признаков усиления его деятельности не наблюдал.

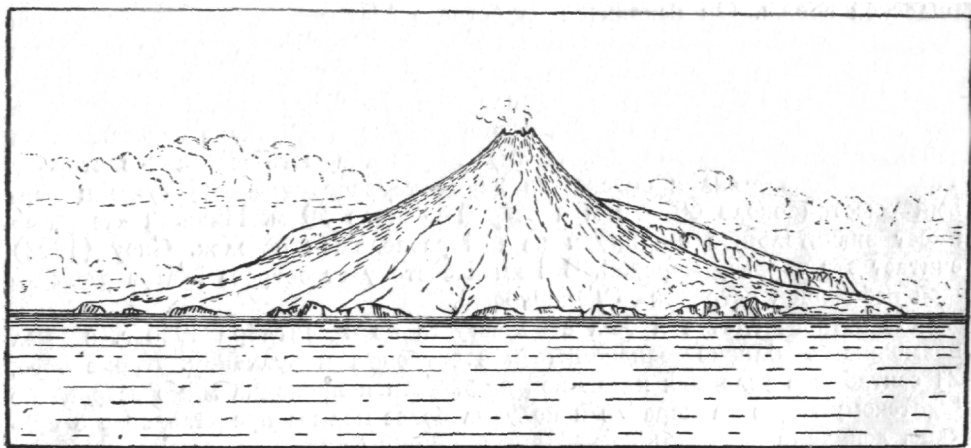
За время пребывания на острове Матуа было совершено восхождение к кратеру вулкана, исследовано строение нижней «террасы» и частично верхней. Вся поверхность острова покрыта многометровым слоем черных лапилли, совершенно скрывающим его геологическое строение. По направлению к вершине вулкана крупность пирокластического материала увеличивается от лапилли в 1—2 см внизу до глыб величиною в 1 м в поперечнике вверх. Окрестности кратера покрыты светлосерым вулканическим песком. Любопытно присутствие в нем в верхней части вулканического конуса изолированных кристаллов полевого шпата.

Вершина вулкана двуглавая. Юго-восточная более низкая (около 1300 м) вершина не действует и совершенно засыпана пирокластическим материалом. Западная, более высокая вершина (1497 м) увенчана кратером диаметром около 250 м и глубиной приблизительно 100—150 м с отвесными лавовыми стенками. Наиболее возвышенной является восточная часть стены кратера, к западу она понижается. Из кратера поднимается густой пар, почти совершенно скрывающий противоположную стену и его дно. Наружная часть конуса в окрестностях кратера покрыта многочисленными трещинами, из которых поднимается белый пар, почти без запаха сернистого газа (так же, как и в кратере). В некоторых местах, недоступных из-за крутизны склона, видны желтые налеты, повидимому, серы. Возможно, фумаролы там сернистые.

Склон в верхней части крутой — до 45° , книзу он постепенно становится более пологим, но сплошной пласт рыхлого пирокластического материала,двигающегося под ногами, создает большие трудности при подъеме и спуске.

В редких искусственных выемках верхней террасы обнажаются темные лавы и плотные розовые туфы.

Нижняя терраса сложена исключительно вулканическим материалом. Внизу залегает горизонтальный пласт лавы, перекрытый сверху многочисленными слоями разноцветного пепла, шлака, лавовых и пемзорых лапилли. В верхней части этой свиты наблюдались слои погребенных почв. В южной части террасы, где обнажений нет, удалось только в одном случае наблюдать в отвалах зеленовато-серые порфириовидные породы. Остров



Общий вид о. Матуа с северо-запада. На заднем плане виден обрыв сохранившейся части соммы. Рисунок по фотографии автора.

Топорковый является, повидимому, частью лавового потока, залегающего в основании нижней террасы, и также перекрыт пирокластическим материалом.

При наблюдении вулкана с моря, с запада было ясно видно, что верхняя терраса отчетливо отделяется на юго-западе крутым обрывом от главного конуса и поднимается на заднем плане над склоном вулкана (см. рис.). То же явление, но менее отчетливо наблюдалось в северной части острова. В обрыве террасы были видны зеленовато-серые лавы, перекрытые черным слоем пирокластического материала. Повидимому, этот обрыв — остатки соммы вулкана. Полукальдера соммы открыта на запад, внутри ее возвышается двуглавый центральный конус, который почти полностью перекрыл сохранившуюся часть соммы, от которой сохранился только террасовидный уступ. Лишь на юго-западе еще видна граница между соммой и центральным конусом.

В юго-восточной части острова имеется несколько куполовидных возвышенностей — это, повидимому, остатки древних паразитных конусов.

Судя по немногим обнажениям, которые удалось наблюдать, в строении соммы главную роль играют лавовые потоки, а центральный конус является типичным стратовулканом с некоторым преобладанием пирокластического материала.

Ниже излагаются известные из литературы факты об извержениях Пика Сарычева. Следует отметить, что вследствие чрезвычайной отдаленности от населенных мест и редкой посещаемости этого района, сведения об извержениях до последнего времени были очень отрывочными и, конечно, далеко не полными.

Первое известие об острове Матуа привез казак И. Козыревский, ходивший в 1711 и 1713 гг. на Первый и Второй Курильские острова и собравший по расспросным данным сведения о всей гряде. Отчет Козыревского был найден Миллером в Якутском архиве в 1737 г. и частично опубликован Крашенинниковым в 1755 г. Сам Миллер опубликовал эти данные немного позже, в 1758 г., а оригинал его статьи был напечатан только в 1774 г. Козыревский указал лишь положение и название острова (Мотого), не упоминая ничего о вулкане.

Дальнейшие более подробные сведения доставил казачий сотник И. Черный, доходивший в 1766—1769 гг. до острова Итуруп и по возвращении давший первое подробное описание Курильских островов,— «Журнал, или записка, учиненная казацким сотником Иваном Черным на Курильских островах, даже до 19 острова, путешествию и усмотренных на оных примечаниях в расстоянии тех островов и живущих на оных народах и о прочем». Данные Черного использованы в сводках Палласа (1783) и Татаринова (1784). Полный отчет Черного напечатан Полонским лишь сто лет спустя, в 1871 г.

В «Журнале» Черного впервые сообщается о большом взрывном извержении, бывшем в начале 60-х годов XVIII столетия: «...о. Мутова — на нем сопка, коя по объявлению курильцев в недавних годах преужасно горела, причем по всему острову разметало камня так, что и летающих птиц во многом числе оными поубивало. Корень все выгорело и заматано камнем. К востоку островок и тоже выгорел» (Полонский, 1871). Беньковский (1791), описывая по материалам камчатского архива Курильские острова, называет остров Матуа островом Вулкан (l'île de Volcano). Он пишет: «Вулкан угас в 1767 г. после большого землетрясения. Окрестности основания горы покрыты пемзой, кусками серы и металлоидными тяжеловесными камнями, которые были ранее расплавленными. Этот остров опознается по его черному цвету».

Оба описания, скорее всего относятся к одному и тому же извержению, ибо в 1767 г. Черный был на острове Матуа, но указывает, что извержение происходило до его прихода.

Подобные извержения происходили, вероятно, также в конце 70-х и начале 80-х годов XVIII столетия, когда здесь проходили Антипин и Шебалин, так как и Паллас и Татаринов, которые описывали Курильские острова не только по данным Черного, но и по отчетам двух вышеупомянутых мореплавателей, сообщают, что на острове «есть превысокая дымящаяся сопка, которая часто выметывает горячие камни».

29 мая 1805 г. мимо острова Матуа прошел Крузенштерн (1810) и дал вулкану название «Пик Сарычева» в честь капитана Сарычева, плававшего здесь в 1792 г. Лангсдорф (1812), спутник Крузенштерна, сообщает, что «этот, лежащий перед нами пик почти весь день дымил и испускал светлый или желто-серый дым...».

Головнин (1819), исследовавший в 1811 г. Курильскую гряду, отмечает на острове Матуа дым. Капитаны судов Русско-Американской компании, плававшие почти ежегодно с 1825 г. до 1860 г. в районе Курильской

гряды, повидимому, всегда отмечали на нем «дым», ибо все авторы 50-х и 60-х годов, упоминая остров Матуа, отмечают, что сопка на нем постоянно или почти постоянно дымится (Дорошин, 1869, Тебеньков, 1852, и Тихменев, 1863). Очевидно вулкан в это время находился в состоянии непрерывной фумарольной деятельности. Правда, Дитмар (1901), проходивший мимо острова Матуа в 1855 г., следов деятельности вулкана не видел и счел Пик Сарычева потухшим.

Мильтн (1879), исследовавший курильские вулканы в 1877 г., также отмечает, что вулкан на острове Матуа парит. Во второй более подробной сводке Мильтн (1886) указывает, что «зимой 1878—1879 гг. здесь зимовал охотник, который сообщил, что он несколько раз наблюдал лавовые потоки, распространявшие в некоторых случаях шум и сопровождаемые землетрясениями».

Сноу (1902), охотившийся в районе Курильской гряды в течение нескольких лет несколько раз, наблюдал извержение вулкана на острове Матуа. Он сообщает, что «гора эта дымится, а порою небольшие потоки лавы текут из кратера по северо-восточному склону», и что извержения были «тихими», не сопровождаемыми грохотом. Даты извержений Сноу (1910) не приводит, но известно, что в районе острова Матуа он плавал только летом 1878—1880 гг. и 1883—1889 гг.

15 февраля 1924 г. близ острова Матуа произошло два подводных извержения (Tanakadate, 1926).

14 февраля 1928 г. вулкан внезапно начал эксплозивное извержение со взрывами и выбросами клубов дыма, сопровождаемыми ливнем бомб и лапили в окрестностях кратера (Tanakadate, 1931).

13 февраля 1930 г. в 1 ч. 30 мин. ночи ужасным грохотом началось сильное, также эксплозивное извержение. К небу поднялись огромные пепловые тучи, окрашенные огненными отблесками. После девяти взрывов с выбросом огромного количества пирокластического материала в 14 ч. 20 мин. того же дня вулкан успокоился. Несмотря на то, что извержение длилось всего около 13 часов, было выброшено колоссальное количество пирокластического материала. Так, у северо-восточной части основания конуса толщина аккумулятивных продуктов достигала 3 м, а в южной части острова количество выброшенного материала было так велико, что береговая линия расширилась на 30 м в море. Бухта в юго-западной части острова была сплошь покрыта продуктами извержения (Tanakadate, 1931).

Последнее извержение происходило с 9 до 19 ноября 1946 г.; оно подробно описано С. Н. Главацким и Г. К. Ефремовым (1946). Кинооператору В. Прокахину удалось заснять отдельные моменты извержения Пика Сарычева. Эти кинокадры являются первыми в СССР, фиксирующими извержение вулкана. Несомненно, они дадут ценный объективный материал для изучения последнего извержения Пика Сарычева.

ЛИТЕРАТУРА

- Главацкий С. Н. и Ефремов Г. К. Извержение вулкана Пик Сарычева в ноябре 1946 года. В этом номере.
- Головнин В. М. Сокращенные записки флота капитана-лейтенанта Головнина о плавании его на шлюпе «Диана» для описи Курильских островов в 1811 г. СПб., 1819.
- Дорошин П. О некоторых вулканах, их извержениях и землетрясениях в бывших Американских владениях России. Изд. Минер. общ., СПб., 1869.

- Крашенинников С. Описание земли Камчатки, т. I. СПб., 1755.
- Крузенштерн И. Ф. Путешествие вокруг света в 1803—1806 гг. по повелению его императорского величества Александра Первого на кораблях «Надежде» и «Неве», ч. II. СПб., 1810.
- Миллер Г. Описание морских путешествий по Ледовитому и Восточному морю с Российской стороны учиненных. Сочинения и переводы к пользе и увеселению служащие, ч. I, СПб., 1758.
- Полонский А. Курилы. Записки императорского Русского географического общества, по отделению этнографии, т. IV. СПб., 1871.
- Татаринов. Описание Курильских островов. Месяцослов исторической и географической на 1785 год. СПб., 1784.
- Тебенъков. Гидрографические замечания к атласу северо-западных берегов Америки, островов Алеутских и некоторых других мест Северного Тихого океана. СПб., 1852.
- Тихменев П. Историческое обозрение образования Российско-Американской компании и действий ее до настоящего времени, ч. II, СПб., 1863.
- Benyewsky. Voyages et memoires de Maurice-Auguste, Comte de Benyewsky, t. 1. Paris, 1791.
- Ditmar K. Reise und Aufenthalt in Kamtschatka in den Jahren 1851—1855. Beitrage zur Kenntniss des Russischen Reiches, 3-te Folge, B. VII. SPb., 1890. Перевод: Дитмар К. Поездки и пребывание в Камчатке в годы 1851—1855. СПб., 1901.
- Langsdorf G. H. Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803 bis 1807. B. I. Frankfurt am Main, 1812.
- Milne J. A. Cruise among the Volcanoes of the Kurile Islands. The Geological Magazine, N. S., Dec. II, v. VI, No. 2, 1879.
- Milne J. The Volcanoes of Japan. Transaction of the Seismological Society of Japan, v. IX, part II, Yokohama, 1886.
- Muller. Geographic und Verfassung von Kamtschatka aus verschiedenen schriftlichen und mündlichen Nachrichten, gesammelt zu Jakuzk 1737. (Приложение к книге: Steller G. W. Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Frankfurt und Leipzig, 1774).
- Pallas P. S. Neue Beschreibung der Kurilischen Inseln. Neue Nordische Beitrage, B. IV. SPb, und Leipzig, 1783.
- Snow H. J. Notes on Kurile Islands. London, 1897. Перевод: Сноу. Курильская гряда. Зап. Общ. изуч. Амурского края, т. VIII, в. 1. Владивосток, 1902.
- Snow H. J. In Forbidden Seas. London, 1910.
- Tanakadate H. The Volcanic activity in Japan during 1914—1924. Bull. Volcanol., No. 3 et 4, 1-er et 2-er Trimester. Napoli, 1925 (Ref. Zeitschrift für Vulkanologie, B. X, H. 1, 1926).
- Tanakadate H. Volcanic Activity in Japan and Vicinity during the Period between 1924 and 1931. Japanese Journal of Astronomy and Geophysics, v. IX, No. 1. Tokyo, 1931.