

Мелекесцев И.В.

ВУЛКАН КОРЯКСКИЙ (КАМЧАТКА):
ИЗВЕРЖЕНИЕ 1895-1896 гг. ВЫДЕЛЕНО ОШИБОЧНО

ВУЛКАНОЛОГИЯ
И
СЕЙСМОЛОГИЯ

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

МОСКВА

УДК 550.21

© 1996 г. МЕЛЕКЕСЦЕВ И. В.

**ВУЛКАН КОРЯКСКИЙ (КАМЧАТКА): ИЗВЕРЖЕНИЕ 1895—1896 ГГ.
ВЫДЕЛЕНО ОШИБОЧНО**

Приписываемого вулкану Корякский на Камчатке эксплозивно-эффузивного извержения 1895—1896 гг. вообще не было, поэтому его необходимо исключить из списка извержений этого вулкана, а также из региональных и мировых каталогов извержений действующих вулканов и прочей справочной литературы.

KORYAKSKIY VOLCANO, KAMCHATKA: IDENTIFICATION OF THE 1895—1896 ERUPTION HAS BEEN A MISTAKE, by Melekestsev I. V. The explosive-effusive eruption of 1895—1896 which has been supposed to occur on Koryakskiy Volcano, Kamchatka did not occur at all. It therefore is to be eliminated from the list of the volcano's eruptions, as well as from regional and worldwide catalogs of eruptions on active volcanoes and from other reference publications.

(Received April 20, 1995)

Institute of Volcanic Geology and Geochemistry, Far East Division, Russian Academy of Sciences, Petropavlovsk-Kamchatsky, 683006, Russia

Действующий вулкан Корякский ($53^{\circ} 17'$ с. ш., $158^{\circ} 54'$ в. д., абс. высота вершины 3456 м) на Камчатке — один из двух, вместе с вулканом Авачинский, наиболее приближенных к городам Петропавловск-Камчатский и Елизово: в 28—30 км к С и ССВ и 25—26 км к СВ соответственно (рис. 1). Многие населенные пункты и хозяйственные объекты расположены на еще меньшем расстоянии от Корякского вулкана. В связи с этим после активизации сейсмических проявлений в районе вулкана в начале 1994 г. началось его последовательное изучение. Главная цель проводившихся комплексных исследований — оценка вулканической опасности, которая может быть связана с предполагаемыми будущими извержениями вулкана Корякский.

При решении такой задачи особую ценность в случае реконструкции истории эруптивной активности и определении современной стадии развития вулкана представляют максимально объективные данные о его исторических надежно документированных извержениях: их типе, точном времени проявления, параметрах и т. д. Проведенная с этой целью ревизия исторических сведений об извержениях Корякского вулкана в XIX в. по первоисточникам дала неожиданный результат.

Выяснилось, в частности, что приводившиеся во всех отечественных [1, 5 и др.] и зарубежных каталогах извержений вулканов, включая последний из них [18], материалы об извержении вулкана Корякский в 1895—1896 гг. полностью не соответствуют действительности, поскольку этого извержения вообще не было. По этой причине оно должно быть исключено из каталогов извержений действующих вулканов и других справочных изданий.

Основанием для выделения извержения 1895—1896 гг. в «Каталоге действующих вулканов Камчатки» [1] послужила ссылка на работу В. Маргаритова [8], посетившего Камчатку в 1897 г. Однако, как оказалось, никаких сведений о произошедшем в то время извержении Корякского вулкана в книге нет, а утверждается обратное: «По историческим данным неизвестно, когда этот вулкан (Ко-

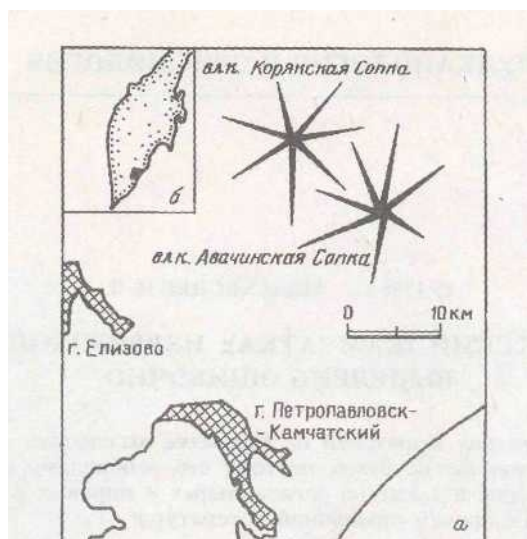


Рис. 1. Положение (а) действующих вулканов Корякский и Авачинский на юго-восточной Камчатке; б — изображенный участок выделен черным

рякский, примечание автора статьи) был в действии. Только недавно с юго-западной стороны его, немного ниже вершины, образовалась трещина, из которой в настоящее время выходит водяной пар непрерывной и сравнительно тонкой струей» [8, стр. 54].

Таким образом, по данным В. Маргаритова, незадолго до 1897 г. имело место лишь образование трещины в привершинной части юго-западного сектора конуса Корякского вулкана, но никак не его эксплозивно-эффузивное вершинное извержение, если судить по работе [1], где указано: «С осени 1895 г. на вершине отмечались облака дыма, в дальнейшем произошло излияние лавы. В 1896 г. излияние лавы продолжалось...» [1, стр. 64].

Вероятнее всего, подобная путаница объясняется ошибкой при цитировании: в книге В. Маргаритова приводится описание извержения не Корякского, а соседнего Авачинского вулкана в 1894—1895 гг., сделанное В. Н. Тюшевым. Об этом свидетельствуют и сходные с приведенными выше сезонность и феноменология авачинского извержения: «Спутник наш, В. Н. Тюшев, прибыв в Петропавловск на службу в 1894 году, также делал попытку подняться на Авачинский вулкан. По его словам, довольно сильное извержение этого вулкана было в октябре месяце того же 1894 года, причем после значительного сотрясения окружающей местности и извержения тучи пепла и камней, вылился поток лавы шириною 300¹ и длиною на ²/₃ всего конуса» [8, стр. 52].

Что касается извержения, сопровождавшего образование трещины на юго-западном склоне привершинной части Корякского вулкана в конце XIX в., то оно, согласно описанию В. Маргаритова, могло быть *только чисто* фреатическим.

Основываясь на *приведенных* выше соображениях и сводке данных по активности Корякского вулкана, приведенных в работе Т. Ю. Марениной и др. [9], можно заключить, что на протяжении XIX и XX в. для вулкана Корякский были характерны лишь слабые фреатические извержения и эпизодические усиления фумарольной деятельности.

Модернизированный же вариант истории активности Корякского вулкана двух последних веков представляется в следующем виде.

1827—1828 гг. А. Постельсом [13, 17] отмечается слабая фумарольная активность вулкана: в 1828 г. «немного дыма» на северном склоне [9]. Возможно,

¹ Русская сажень равна 2 м 14 см. 92



Рис. 2. Расчлененный глубокими барранкосами конус вулкана Корякский (вид с ЮВ)— типичный пример стратовулкана во второй стадии развития [10]. Фото В. А. Подтабачного

что это как-то связано с происшедшим **27—29 июня 1827 г.** очень сильным извержением рядом расположенного Авачинского вулкана.

1855 г. Усиление фумарольной активности [1]. Как и ранее, оно по времени совпадает с длительным, хотя и умеренным по силе [11] извержением Авачинского вулкана в **1851—1855 гг.**

Конец 80-х — начало 90-х годов XIX в. По В. Маргаритову [8], немного ниже вершины Корякского вулкана на его юго-западной стороне образовалась трещина, что, вероятно, сопровождалось фреатическим извержением. Точных данных о возрасте последнего нет.

1897 г. Из возникшей трещины «... выходит водяной пар непрерывной и сравнительно тонкой струей» [8, стр. 54], что служит указанием на проявление слабой фумарольной активности в привершинной части склона конуса вулкана.

1898 г. По данным работы [9, стр. 68], «К. И. Богданович... наблюдал у северо-западного края вершины незначительное облачко, что, по мнению местных жителей, указывает на слабую вулканическую деятельность». Однако из приведенного описания неясно, где происходила фумарольная деятельность: в вершинном крае тере или незадолго перед тем в возникшей привершинной трещине на склоне.

1904 г. Усиление фумарольной активности [1].

1926 г., 22 декабря. В 15 ч 30 мин, по данным П. Т. Новограбленова [12], вулкан Корякский выбросил черный столб газов из кратера западной вершины, а от выпавшего из эруптивного облака пепла почернел снег на склонах его конуса. Подобное событие следует, вероятно, классифицировать как слабое вершинное фреатическое извержение. По времени оно совпадает с финальной фазой очень сильного извержения Авачинского вулкана **1926—1927 гг.**

В 1931 г., летом, А. Н. Заварицкий 3 раза наблюдал слабые струйки фумарол, поднимающиеся из кратера вулкана [6].

1945 г., 6—8 ноября, 5 и 8 декабря С. Н. Главацким [2] отмечена самая мощная фумарольная деятельность в интервале **1940—1945 гг.:** высота столбов пара достигала **600—700 м** над дном вершинного кратера вулкана. Следует отметить, что **25 февраля 1945 г.** случилось самое мощное в XX в. извержение Авачинского вулкана.

1952 г. А. Е. Святловский [14] связал усиление фумарольной активности с землетрясением 4 ноября 1952 г., которое произошло в Авачинском заливе и отличалось катастрофическим ($M = 8,3$) характером.

1954 г. По данным К. М. Изотовой, проводившей геологическую съемку в районе Корякского вулкана, в ноябре-декабре столб газов поднимался до высоты

700 м над его кратером, как и в 1945 г.

1955 г. В августе сотрудники Лаборатории вулканологии АН СССР неоднократно наблюдали струйки пара над вершиной вулкана, что, по их мнению [9], свидетельствовало о происходившей в это время слабой фумарольной деятельности.

1956—1957 гг. — фреатическое извержение, детально изученное Г. С. Горшковым, А. Н. Сириным, К. М. Тимербаевой и др. [3, 4, 9, 15]. Эруптивные центры были приурочены как к боковой трещине на высоте 3000—3100 м в западном секторе конуса, так и к вершинному кратеру. В марте 1957 г. извержение прекратилось. По своему типу, выбросу только резургентной пироклаستي, силе оно всеми исследователями классифицируется как слабое фреатическое.

При подъеме на вулкан в апреле 1957 г. [4] установлено, что деятельность вулкана проявлялась лишь в виде интенсивной эмиссии газов из обновленной предшествовавшим извержением субтерминальной трещинной зоны. Кроме того, обнаружены прогретые площадки в привершинной части вулкана.

В последующие годы (вплоть до 1994 г.) эпизодические исследования, проводившиеся на Корякском вулкане, тоже фиксировали многократные усиления и ослабления фумарольной активности, но никаких закономерностей в их чередовании не выявлено. В августе 1962 г. температура фумаролы Верхнего и Нижнего фумарольных полей субтерминальной трещинной зоны была 86°C , а парящей площадки в вершинном кратере — 65°C [7]. Опробования высокотемпературного Среднего фумарольного поля тогда провести не удалось.

Тепловая мощность высокотемпературных фумарол субтерминальной трещинной зоны на высоте ~ 3150 м измерена единственным раз Ю. А. Тараном в июне 1983 г. По его данным [16], температура фумарол была от 199 до 213°C , а тепловая мощность² — 85 МВт. Однако он не исключает, что полученная оценка завышена в $1,5$ — 2 раза.

Интенсификация сейсмичности в районе Корякского вулкана в начале 1994 г. к видимым изменениям режима его фумарольной деятельности не привела. Не было заметной реакции режима фумарол в период подготовки и хода извержения Авачинского вулкана в 1991 г., а также после него.

Исключение ошибочно внесенного в список извержений эксплзивно-эффузивного извержения 1895—1896 гг. делает хронологию активности Корякского вулкана более логичной, характерной для вулканов в заключительной фазе развития, к которым он и относится [10], судя по его типичной морфологии (рис. 2). Подобная коррекция истории вулканических проявлений позволит объективнее подойти и к долгосрочному прогнозу будущих извержений Корякского вулкана и связанной с ними вулканической опасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влодавец В. И., Пийп Б. И. Каталог действующих вулканов Камчатки // Бюл. вулканол. станций. 1957. №25 С. 5—95.
2. Главацкий С. Н. Наблюдения за Авачинским, Корякским и Мутновским вулканами в 1945 г. // Бюл. вулканол. станций. 1948. № 15. С. 8—13.
3. Горшков Г. С. Состояние вулканов Северной Камчатки в 1956 г. // Бюл. вулканол. станций. 1958. № 27. С. 3.
4. Гуценко И. И. Состояние Корякского вулкана в апреле-мае 1957 г. // Бюл. вулканол. станций. 1959. № 28. С. 3—21.
5. Гуценко И. И. Извержения вулканов Мира. М.: Наука, 1979. 476 с.

² По приведенным в работе [16] исходным данным (вынос 33 кг/с водяного пара при 2880 кВт \blacksquare с/кг), оценка тепловой мощности должна быть ~ 95 МВт (примечание автора статьи).

6. *Заварицкий А. Н.* Вулкан Авача на Камчатке и его состояние летом 1931 г.//Тр. ЦНИГРИ. 1935. Вып. 35. 32 с.
7. *Кирсанов И. Т., Медведева Г. Г., Серафимова Е. К.* Фумарольная деятельность Авачинского и Корякского вулканов//Бюл. вулканол. станций. 1964. № 38. С. 1—32.
8. *Маргаритов В.* Камчатка и ее обитатели//Зап. Приамурского отдела ИРГО. Хабаровск, 1899. Т. 5. Вып. 1. 144 с.
9. *Маренина Т. Ю., Сиринов А. Н., Тимербаева К. М.* Корякский вулкан на Камчатке//Тр. Лаб. вулканологии. 1962. Вып. 22. С. 57—130.
10. *Мелекесцев И. В.* Типы и возраст действующих вулканов Курило-Камчатской зоны//Бюл. вулканол. станций. 1973. № 49. С. 17—23.
11. *Мелекесцев И. В., Брайцева О. А., Двигалов В. #., Базанова Л. И.* Исторические извержения Авачинского вулкана на Камчатке (попытка современной интерпретации и классификации для долгосрочного прогноза типа и параметров будущих извержений. Ч. 1. (1737—1909 гг.)//Вулканология и сейсмология. 1993. № 6. С. 13—27.
12. *Новограбленов П. Т.* Извержение Авачинского вулкана в 1926 г.//Изв. Гос. РГО. Л.; М., 1926. Т. 53. Вып. 2. С. 79—92.
13. Путешествие вокруг света, совершенное по повелению Государя Императора Николая I на военном шлюпе «Сенявин» в 1826, 1827, 1828 и 1829 годах Флота Капитаном Федором Литке. Часть III, составленная Александром Постельсом. СПб., 1836. 274 с.
14. *Святоглазовский А. Е.* Атлас вулканов Камчатки. М.: Изд-во АН СССР, 1959.
15. *Сиринов А. #., Тимербаева К. М.* Извержение Корякского вулкана 1956—1957 гг.//Бюл. вулканол. станций. 1959. № 28. С. 3—21.
16. *Таран Ю. А.* Фумарольная деятельность Корякского вулкана в 1983 г.//Вулканология и сейсмология. 1985. № 3. С. 82—85.
17. *Postels A.* Bemerkungen uber die vulcane der Halbinsel Kamtschatka gesammelt auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1826 bis 1829 auf der Brigg «Senjavin»//Mém. de l'Acad. de Sci., de St.-Petersb., par divers II, 1835.
18. *Simkin T., Siebert L.* Volcanoes of the World. Second Edition. Tucson, 1994. 350 p.

Институт вулканической геологии
и геохимии ДВО РАН,
Петропавловск-Камчатский

Поступила в редакцию
24.04.1995

Технический редактор *Я. В. Каурова*

Сдано в набор 11.01.96
фсетная печать Усл. печ. л. 7,8

Подписано к печати 23.02.96
Усл. кр.-отг. 2,7 тыс.

Формат бумаги 70X100 /160
Уч.-изд. л. 9,4 Бум. л. 3,0

Тираж 337 экз. Зак. 3818

Адрес редакции: 683006, Петропавловск-Камчатский, бульвар Пийпа, 9
Институт вулканологии ДВО РАН, тел. 5-91-19
117810, Москва, ГСП-1, Мароковский пер., д. 26, тел. 230-79-67
Московская типография № 2 РАН, 121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 6