

СОСТОЯНИЕ ВУЛКАНА ГОРЕЛЫЙ В ИЮНЕ 2010 г.

13 июня 2010 г. с отрогов вулкана Жировской один из авторов наблюдал постоянное парение над вершиной вулкана Горелый. Высота столба составляла около 300 м. Во второй половине следующего дня, 14 июня, от развилки дорог Мутновка – Родниковая было видно мощное выделение газа белого цвета высотой около 1 км.

По данным Камчатского филиала ГС РАН незначительное повышение вулканического дрожания под вулканом произошло 6 июня. В последующие сутки оно продолжало постепенно возрастать, а к 12 июня в два раза превысило фоновые значения. Максимальных значений вулканическое дрожание достигало 17 и 18 июня и составило, соответственно, 1.97 и 1.86 мкм/с. После этого оно колебалось и с 20 по 23 июня находилось в пределах 1.27-1.73 мкм/с (<http://emsd.iks.ru/~ssl/monitoring/main.htm>).

Режимные наблюдения, которые проводятся на вулкане Горелый, начиная с 1991 г., были выполнены в период с 15 по 22 июня. В результате проведенных исследований обнаружено, что в основании северо-восточной стенки активного кратера с термальным кислотным озером образовалась бокка. При ее формировании была вырвана часть скальных пород и частично разрушен конус выноса коллювиальных отложений, а над жерлом сформировалась воронка диаметром около 20 м в диаметре. Самый низкий ее край расположен всего на 5-7 м выше уровня озера. Из жерла под большим давлением бьет раскаленный газ, который воспламеняется в атмосфере (рис. 1 на вкладке). Днем жерло светится красно-малиновым цветом. Со стороны бокки слышен постоянный низкий гул. Температура газа на выходе, по данным выполненной инфракрасной съемки, равна 870°C.

Следует отметить, что подобная бокка наблюдалась с 23 июля до конца ноября 1985 г. на дне кратера вулкана Горелый (Иванов и др., 1988; Кирсанов, Мелекесцев, 1991; Федотов и др., 1986).

Нашими наблюдениями было установлено, что формирование парового облака над струей раскаленного газа напрямую зависит от влажно-

сти атмосферы: чем ниже в атмосфере находится слой с повышенным содержанием влаги, тем ближе к устью бокки начинает формироваться видимый столб белого цвета (рис. 2 на вкладке). В плохую погоду, когда облака закрывают вершину, они как бы «засасываются» в воронку, и сразу же столб газа окрашивается в белый цвет.

Иногда газовый столб приобретает серый или темно-бурый цвет из-за присутствия в нем твердых частиц вулканического пепла, который представлен исключительно резургентным материалом. Частицы пепла попадают в газовую струю только за счет обрушения пород стенок канала и воронки. Особенно эффектно извержение газа смотрится вечером и ночью (рис. 3 на вкладке).

Видимого влияния на деятельность кислотного термального озера, находящегося в кратере вулкана, образование бокки не оказало. Однако на прибрежных рыхлых отложениях в некоторых местах видны маленькие террасы (рис. 1 на вкладке). Это указывает на прерывистое понижение уровня озера, что может быть связано, скорее всего, с повышением сейсмической активности под вулканом.

Список литературы

- Иванов Б.В., Дроздин В.А., Вакин Е.А. и др. Извержение вулкана Горелый в 1985 г. // Вулканология и сейсмология. 1988. № 4. С. 93-98.
- Федотов С.А., Иванов Б.В., Гуценко И.И. и др. Вулканическая деятельность в Курило-Камчатской зоне в 1980-1984 гг. // Вулканология и сейсмология. 1986. № 2. С. 3-20.
- Кирсанов И.Т., Мелекесцев И.В. Вулкан Горелый // Действующие вулканы Камчатки: в 2 ч. Т. 2. / Отв. ред. С.А. Федотов, Ю.П. Масуренков. М.: Наука, 1991. С. 294-315.

А.А. Овсянников,
снс ИВиС ДВО РАН;
С.А. Чирков,
вед. инженер ИВиС ДВО РАН