

В. Ф. ПОПКОВ и И. З. ИВАНОВ

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КЛЮЧЕВСКОГО ВУЛКАНА С 1 ОКТЯБРЯ ПО 31 ДЕКАБРЯ 1938 г.

За промежуток времени с 1 октября по 31 декабря 1938 г. деятельность Ключевского вулкана выразилась, главным образом, в том, что он спокойно парил и клубил, выделяя преимущественно пары и газообразные продукты. Указанное понижение активности Ключевского вулкана необходимо поставить в связь с продолжающейся весьма повышенной деятельностью паразитического вулкана Билюкай, расположенного на восточном склоне Ключевского вулкана и до настоящего времени непрерывно выбрасывающего твердые, жидкие и газообразные вулканические продукты; выбросы сопровождались взрывами, наподобие пушечных выстрелов.

В октябре вершина Ключевского вулкана была закрыта 8 дней (7, 12, 13, 14, 15, 18, 23 и 25-го). В остальные дни вершина была видна за сутки в продолжение от 1 ч. 25 м. (19 октября) до 16 ч. (5 и 8 октября).

Первые 10 дней октября отличались спокойным выделением белых газообразных продуктов, причем временами (2 и 9 октября) это выделение усиливалось и газообразные продукты белыми клубами подымались над кратером на 400 м.

Только 3 октября, на ряду со слабым выделением белых паров из кратера Ключевского вулкана, наблюдались по временам из трещины на западном склоне вулкана выделения черных клубов.

Аналогичная картина наблюдалась утром 11 октября, но выбросы твердых вулканических продуктов происходили не на склоне, а из кратера Ключевского вулкана. Выбросы подымались на высоту 700 м. В результате этих выбросов склоны Ключевского, Среднего и Плоского вулканов покрылись вулканической пылью и песком. В остальные дни этого месяца наблюдались выделения только белых газообразных продуктов, причем в большинстве случаев они равномерно подымались со всей площади кратера. Временами выделения усиливались, и тогда они подымались белыми клубами. Максимальные высоты подъема газообразных продуктов зарегистрированы 10 октября 750 м и 28 октября 600 м. 21 октября газообразные продукты белыми клубами скатывались по склонам вулкана вниз. 5 и 8 октября слабо работали фумаролы у северного края кратера.

В ноябре вершина Ключевского вулкана была закрыта 12 дней (1, 2, 3, 7, 12, 14, 23, 24, 25, 26, 27 и 28-го). В остальные дни вершина вулкана была видна за сутки в продолжение от 1 ч. 05 м. (4 ноября) до 18 ч. 32 м. (16 ноября).

В течение этого месяца газообразные продукты то слабо, то более интенсивно выделялись из кратера, причем чаще всего подымались над всей площадью кратера.

Временами газообразные продукты подымались белыми клубами, причем они особенно интенсивно выделялись в конце месяца — 29 и 30 ноября. Максимальная высота подъема газообразных продуктов наблюдалась 30 ноября. Они подымались на 350 м.

30 ноября газообразные продукты распространялись узкой лентой на запад на расстоянии около 25 км от вулкана.

11 и 20 ноября газообразные продукты скатывались вниз по склонам конуса вулкана.

8 декабря вулкан был закрыт 14 дней (3, 7, 8, 10, 11, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 30 и 31-го), а в остальные дни был открыт за сутки в продолжение от 28 мин. (24 декабря) до 16 ч. 4 м. (12 декабря).

Первые две трети месяца газообразные продукты достаточно интенсивно выделялись белыми клубами. В последней трети вулкан преимущественно спокойно парил. Только один раз, 13 декабря, наблюдались совместно с газообразными продуктами небольшие выделения рыхлых вулканических продуктов. Газообразные продукты подымались не высоко, и только 14 декабря максимальная высота их подъема равнялась 750 м.

12 декабря белые клубы паров, в виде узкой ленты, распространились к западу от кратера приблизительно на 50 км.

9 декабря клубы паров временами скатывались вниз по западному склону конуса. В декабре довольно интенсивно работали фумаролы на западном склоне вулкана. Их деятельность зарегистрирована 1, 9, 14 и 17 декабря.

Анализируя деятельность Ключевского вулкана, можно предположить, что повышение активности вулкана, повидимому, зависит от атмосферного давления и температуры воздуха. Если сопоставить атмосферное давление с интенсивностью выделений вулканических продуктов, то в 14 случаях повышенная деятельность вулкана происходила при атмосферном давлении от 745 до 755 мм рт. ст. При этом давлении температура воздуха колебалась в пределах от -38 до -10.5° С.

Пониженная или слабая активность Ключевского вулкана наблюдалась за последний квартал 1938 г. либо при низком давлении, т. е. от 745 мм и ниже, либо при более повышенном давлении воздуха, т. е. от 755 до 770 мм рт. ст. Вместе с этим и температура воздуха не снижалась ниже -12° С.