

И. З. ИВАНОВ

**ГАЗЫ И ВОЗГОНЫ БИЛЮКАЯ И ТУЙЛЫ — ПОБОЧНЫХ
 КРАТЕРОВ КЛЮЧЕВСКОГО ВУЛКАНА**

В начале ноября 1938 г. из fumarol, расположенных в лавовых потоках кратера Билюкай, были взяты пробы газов и собраны возгоны. Газы собирались из трещин в остывших с поверхности потоках, но все же передвигавшихся под влиянием расплавленной лавы, и в одном случае проба газа № 8 была взята непосредственно с поверхности расплавленной лавы, имевшей температуру 800°. В кратере Туйла газы и возгоны собирались из тех же fumarol, из которых собирались и ранее (см. Бюллетени Вулканологической станции № 1, 1937, и №№ 3 и 4, 1938).

Данные анализов помещены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

КРАТЕР БИЛЮКАЙ

Номера fumarol	Время взятия пробы	Температура fumarol, в °С	Содержание отдельных компонентов в газовой смеси, в %					Возгоны	
			H ₂ O, в мг на 1 л газа	HCl и др. кисл. газы	O ₂	CO	H ₂		N ₂ и др.
1	} 2 XI 1938	150	100	0.6	19.4	0.4	—	79.6	NH ₄ Cl, Na ₂ SiF ₆ , FeCl ₃
2		290	1600	1.0	20.3	—	—	78.7	NH ₄ Cl
3		465	1000	0.2	19.7	—	—	80.1	NH ₄ Cl
4		240	1300	0.8	19.9	—	0.01	79.3	NH ₄ Cl, NaCl, FeCl ₃
5		265	16000	0.7	20.3	—	—	79.0	NH ₄ Cl, FeCl ₃
6		275	33	0.4	19.8	—	—	79.8	NH ₄ Cl
7		400	3.5	0.6	19.5	0.001	—	79.9	NH ₄ Cl, FeCl ₃
8		800	1000	0.5	21.0	—	—	78.5	—

При сравнении данных анализа газов кратера Билюкай и кратера Туйлы (см. стр. 42) наблюдается большая разница в содержании водяных паров в их fumarолах, а также отсутствие кислых газов в fumarолах кратера Туйла и значительное содержание их в fumarолах кратера Билюкай.

Наличие водяных паров в пробе газа, взятой непосредственно из расплавленной лавы, указывает на то, что вода в данном случае, повиди-

КРАТЕР ТУЙЛА

Номера фумарол	Время взятия пробы	Температура фумарол, в °С	Содержание отдельных компонентов в газовой смеси, в %					
			H ₂ O, в мг на 1 л газа	HCl и др. кисл. газы	O ₂	CO	H ₂	N ₂ и др.
5	16 XII 1938	400	26.5	Не найдены	20.3	0.04	0.01	79.29
6		480	15.0		19.7	0.07	—	79.6
17		300	26.0		21.4	—	—	78.6
18		370	22.0		20.1	—	—	79.9
19		325	24.8		21.0	0.1	0.06	78.84

тому, является продуктом реакции магмы. Это предположение требует подтверждения как путем дальнейшего собирания фактов в поле, так и, может быть, путем экспериментальной проверки в лаборатории.