

И. З. ИВАНОВ

ГАЗЫ И ВОЗГОНЫ ПОБОЧНЫХ ВУЛКАНОВ КЛЮЧЕВСКОЙ СОПКИ

Согласно полученным в первом квартале 1939 г. данным по измерению температуры фумарол и химическому анализу газов и возгонов, выделяющихся из фумарол побочных вулканов Билюкай, Тирануса, Туйлы и Киргурича, температура и состав газов выражаются по каждому вулкану в отдельности в следующих соотношениях.

Билюкай

Т-ра фумарол	от 50	до 600°
H ₂ O	10	1000 мг
HCl	0.1	3.2%
CO ₂	0.5	3.0%
O ₂	16.5	20.7%
CO	0.01	0.60%
H ₂	—	0.01%
N ₂ и др.	78.23	80.5%

В возгонах преимущественно находятся: NH₄Cl, FeCl₃ и Fe(OH)₃, но, кроме того, найдены еще следующие соединения: CuCl₂ · 2H₂O, Na₂SiF₆, NaCl, CaF₂ и С.

Углерод, в форме угля, найден в 3 наштапырных фумаролах лавового потока, имеющих температуру 200—250°. Он находился на сплавленных кусках наштапыря в виде тонкого черного налета и был собран в количестве около 20 г. Кроме того, из собранного угля было выделено незначительное количество маслянистой жидкости, повидимому высших углеводородов и застывающих при комнатной температуре смолистых веществ.

Тиранус

Т-ра фумарол	от 125	до 550°
H ₂ O	15	50 мг
HCl	0.3	0.4%
O ₂	19.5	19.8%
N ₂ и др.	78.23	80.5%

В возгонах определены: NaCl, NH₄Cl, Na₂SiF₆, FeCl₃, Fe(OH)₃, MnO(OH)₂.

Туйла

Т-ра фумарол	от 225	до 470°
H ₂ O	10	80 мг
HCl	—	0.09%
O ₂	19.9	20.7%
N ₂ и др.	79.2	80.1%

В возгонах найдены: NaCl , NH_4Cl , Na_2SiF_6 , CaF_2 , CaCO_3 , FeCl_3 , SiO_2 .

Киргурич

Т-ра фумарол	от	95	до	150°
H_2O	"	20	"	40 мг
HCl	"	0.02	"	0.1%
O_2	"	19.4	"	20.6%
N_2 и др.	"	79.5	"	80.58%

В возгонах найдены: FeCl_3 , $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, NH_4Cl , Na_2SO_4 , Na_2SiF_6 , MgCl_2 , CaCl_2 , $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

В фумаролах вулканов Туйла и Киргурич наблюдается постепенное падение температур, что, повидимому, связано с ослабеванием их деятельности.