А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р
ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ имени Ф. Ю. ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГА

БЮЛЛЕТЕНЬ ВУЛКАНОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ НА КАМЧАТКЕ, № 1

В. И. ВЛОДАВЕЦ, А. И. ДЬЯКОНОВ, Н. Н. ДЬЯКОНОВА, И. З. ИВАНОВ
и В. Ф. ПОПКОВ

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КЛЮЧЕВСКОГО ВУЛКАНА с 1 СЕНТЯБРЯ по 31 ДЕКАБРЯ 1935 г.

Наблюдения за деятельностью Ключевского вулкана начались с 1 сентября 1935 г., причем до 1 декабря того года они велись преимущественно только в течение дня, а с 1 декабря 1935 г.—круглые сутки.

Наблюдения сведены в нижеследующие таблицы, в которых отмечены: 1) месяц и число, 2) продолжительность видимости вершины вулкана, 3) общий характер деятельности вулкана и 4) максимальная высота подъема газового столба, содержащего только газы и пар- или, вместе с ними, и рыхлые вулканические продукты. Сведения, помещенные во 2-й, 3-й и 4-й графах, относятся за период до 1 декабря только ко времени фактических наблюдений, а после 1 декабря — к полным суткам.

Описание деятельности Ключевского вулкана дано суммарно по суткам вследствие того, что описание по часам и минутам значительно увеличило бы объем таблиц.

Наблюдения за каждый месяц, кроме того, сведены в диаграмму, в которой по оси абсцисс отложены дни и часы месяца, а по оси ординат — высоты подъема вулканических выделений.

Выделения газов и пара обозначены белыми кружками, выделения газообразных продуктов и вулканических песка и пыли — черными кружками. Выброс раскаленных лапилли и других вулканических продуктов обозначен кружками с лучами.

Промежутки времени, когда не было видно вершины вулкана или не было наблюдений, обозначены заштрихованными полосками.

1935 г.

Месяц и число	Продолжительность видимости вершины вулкана	Характер деятельности вулкана	Максимальная высота подъема газового столба или облака над кратером, в метрах
1	2	3	4
Сентябрь 1, 2	Закрыт облаками		
3	3 ч. 47 м.	Спокойно парил. Вечером вместе с газами и паром выделялись вулканические рыхлые продукты	195
4	6 ч.	Спокойно подымались газообразные выделения, временами насыщенные вулканическими рыхлыми продуктами	195
5 и 6	Закрыт		
7	6 ч. 45 м.	Спокойно выделялись как газообразные, так и рыхлые вулканические продукты . . .	70
8	24 ч.	Все время выделялись газообразные продукты. Изредка вместе с ними—и рыхлые вулканические продукты	650
9, 10, 11 и 12	Закрыт		
13	12 ч. 07 м.	Спокойно парил. Временами вместе с газами и паром подымались рыхлые вулканические продукты	165
14	16 ч.	Спокойно выделялись газы и пар. В течение дня произошло три слабых и два более сильных взрыва, сопровождавшихся выделением газообразных и рыхлых вулканических продуктов	1950
15	3 ч. 28 м.	Спокойно парил	100
16	11 ч. 20 м.	В 8 ч. произошел сильный выброс, а в остальное время слабо парил	1300
17	4 ч. 40 м.	Спокойно парил. К вечеру произошел ряд небольших выбросов газообразных и рыхлых вулканических продуктов	945
18	13 ч. 30 м.	Спокойно парил. В 19 ч. 20 м.—небольшой выброс с небольшим количеством вулканического песка и пыли	650
19	9 ч. 35 м.	С 9 ч. 30 м. до 12 ч.—выбросы почти точно через каждые 5 м. Высота выбросов в среднем 1100 м. До 10 ч. 15 м. интенсивно работали фумаролы	1240
20, 21, 22 и 23	Закрыт		
24	10 ч. 13 м.	Слабо парил. Только один раз в 18 ч. выделялись рыхлые вулканические продукты .	195

(Продолжение)

Месяц и число	Продолжительность видимости вершины вулкана	Характер деятельности вулкана	Максимальная высота подъема газового столба или облака над кратером, в метрах
1	2	3	4
Сентябрь			
25	24 ч.	Утром интенсивно выделялись газообразные продукты. В 15 ч. 01 м. — небольшое выделение рыхлых вулканических продуктов .	650
26	14 ч.	Спокойно клубился. В 11 ч. выделились рыхлые вулканические продукты	585
27 и 28	Закрыт		
29	9 ч. 15 м.	Спокойно клубился, выделяя все время рыхлые вулканические продукты	455
30	23 ч. 35 м.	До 19 ч. спокойно клубился, выделяя все время рыхлые вулканические продукты. С 19 ч. до конца дня — в покое. За последний промежуток времени из кратера ничего не выделялось	390
Октябрь			
1	23 ч. 29 м.	Спокойно парил. В 16 ч. вместе с газами и парами выделялись и рыхлые вулканические продукты	195
2	24 ч.	Спокойно парил, выделяя все время и рыхлые вулканические продукты. Вечером интенсивно работали фумаролы	—
3	24 ч.	Слабо клубился. В 16 ч. выделялись и рыхлые вулканические продукты	130
4	7 ч.	Слабо парил, выделяя и рыхлые вулканические продукты	100
5	5 ч.	Газообразные и рыхлые вулканические выделения подымались из кратера и скатывались по юговосточному склону вулкана .	455
6 и 7	Закрыт		
8	7 ч. 38 м.	Слабо клубился	100
9	21 ч. 45 м.	Клубился, выделяя утром и рыхлые вулканические продукты	260
10	24 ч.	Спокойно парил, выделяя и рыхлые вулканические продукты	130
11	24 ч.	Спокойно парил, выделяя и рыхлые вулканические продукты	100
12	24 ч.	Спокойно парил, выделяя и рыхлые вулканические продукты	100
13	24 ч.	Днем спокойно парил. Вечером в 19 ч. 45 м., в 19 ч. 55 м. и 20 ч. 05 м. были видны небольшие широкие снопы раскаленных искр, подымающиеся на высоту около 650 м над кратером	650

(Продолжение)

Месяц и число	Продолжительность видимости вершины вулкана	Характер деятельности вулкана	Максимальная высота подъема газового столба или облака над кратером, в метрах
1	2	3	4
Октябрь			
14	24 ч.	Спокойно парил	50
15	24 ч.	Спокойно парил	50
16	24 ч.	Весь день вулкан, не переставая, пульсировал. Часто, вместе с газообразными продуктами, выделялись и вулканические песок и пыль	585
17	22 ч. 19 м.	Весь день клубился. Вечером беспрерывно пульсировал. Временами выделялись и рыхлые вулканические продукты	650
18	19 ч. 30 м.	Целый день вулкан был очень активен. Происходили частые выбросы исключительно газообразных продуктов	975
19	9 ч. 50 м.	Выделялись газообразные и рыхлые вулканические продукты реже из западной части кратера, чаще из центральной и восточной частей кратера. Работали фумаролы в западной части кратера	650
20	9 ч. 05 м.	Весь день вулкан был очень активен. Газообразные продукты подымались то из западной, то из центральной частей кратера. Вечером несколько раз выбрасывались рыхлые вулканические продукты. Утром и вечером работали фумаролы в восточной части кратера	1300
21	0 ч. 10 м.	Спокойно клубился	260
22, 23 и 24	Закрыт		
25	2 ч. 50 м.	Очень часто один за другим подымались газообразные и рыхлые вулканические продукты. Часто они поднимались из западной части кратера	975
26	Закрыт		
27	13 ч. 35 м.	Слабо парил. Изредка газообразные продукты подымались капустой и затем большею частью скатывались по западному склону. В 13 ч. 32 м. выброс с рыхлыми вулканическими продуктами	455
28	15 ч. 45 м.	Слабо парил	50
29	18 ч.	Слабо парил	50
30	12 ч.	Слабо парил	50
31	24 ч.	Слабо парил	50

(Продолжение)

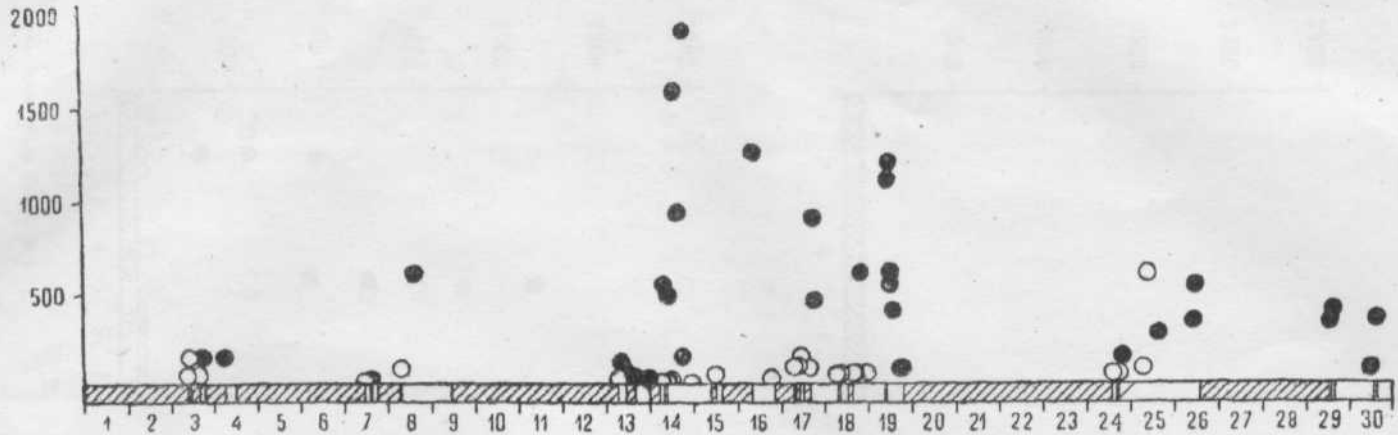
Месяц и число	Продолжительность видимости вершины вулкана	Характер деятельности вулкана	Максимальная высота подъема газового столба или облака над кратером, в метрах
1	2	3	4
Ноябрь			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	Закрыт		
18	8 ч.	Все время высокие выбросы газообразных продуктов чередовались с низкими. Они подымались из центра кратера. Газы и пар сначала скатывались по юговосточному склону, а затем подымались вверх	1625
19	17 ч. 40 м.	Весь день клубился из центральной части кратера. Пар и газы, медленно клубясь, образовали как бы столб, который точно застыл на весь день. Он подымался прямо вверх, а затем делал поворот под прямым углом на восток и образовал длинный хвост. Временами выделялись и рыхлые вулканические продукты	455
20	24 ч.	Клубясь, выделялись газообразные и рыхлые вулканические продукты, образуя длинный хвост	455
21	14 ч.	Клубясь, выделялись газообразные и рыхлые вулканические продукты	455
22, 23 и 24	Закрыт		
25	1 ч. 10 м.	Интенсивно выделял газообразные и рыхлые вулканические продукты	100
26, 27, 28, 29, 30	Закрыт		
Декабрь			
1	3 ч. 57 м.	Вулкан парил интенсивно, с частыми выбросами газообразных веществ с вулканическими песком и пылью. Выбросы происходили из центральной и восточной частей кратера	650
2	23 ч. 56 м.	Почти весь день вулкан интенсивно клубился и парил. Между 10 ч. 35 м. и 12 ч. 05 м. наблюдались небольшие взрывы-выбросы. С наступлением ночи деятельность вулкана уменьшилась и затем совершенно затихла .	910
3	2 ч. 08 м.	Находился в покое	—
4	2 ч. 45 м.	Интенсивно парил	100

(Продолжение}

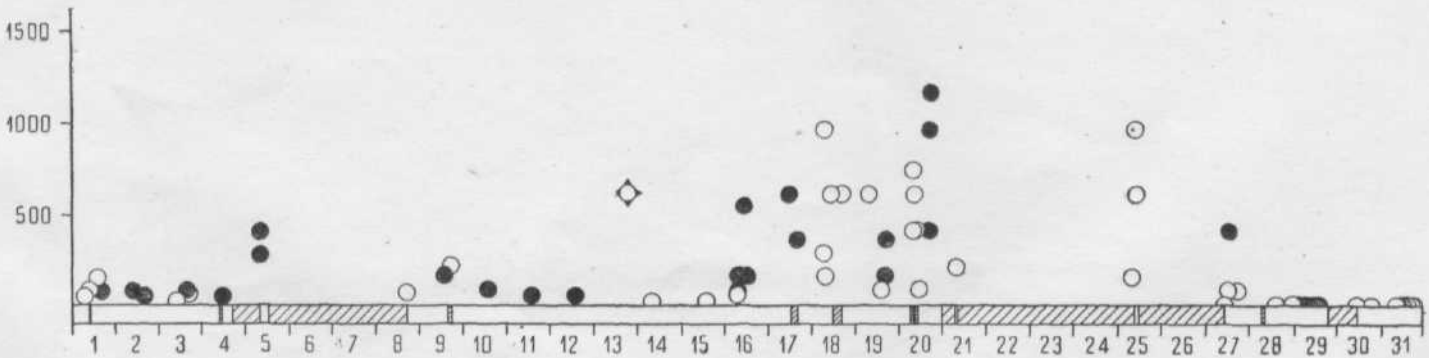
Месяц и число	Продолжительность видимости вершины вулкана	Характер деятельности вулкана	Максимальная высота подъема газового столба или облака над кратером, в метрах
1	2	3	4
Декабрь			
5	16 ч. 47 м.	Интенсивно парил и клубился. Временами происходили выбросы и небольшие взрывы. Наиболее активно проявил себя с 7 до 14 ч. Интенсивно работали фумаролы, расположенные по краям кратера. Газы и пар белого цвета выделялись беспрерывно. Рыхлые вулканические продукты выделялись во время выбросов и взрывов. Ночью активность вулкана несколько уменьшилась и к концу суток почти затихла . . .	2210
6	14 ч. 40 м.	Спокойно парил. С 15 ч. клубы газов и пара, с вулканическими и рыхлыми продуктами, скатывались по юговосточному склону и затем подымались и рассеивались	390
7	15 ч. 15 м.	Выделял газы и пар	780
8	14 ч. 02 м.	Интенсивно работал, особенно от 10 до 16 ч. Происходили небольшие взрывы, причем, наряду с газообразными продуктами, часто подымались вулканические песок и пыль. Интенсивно работали фумаролы, особенно с восточной стороны. К ночи взрывы прекратились и вулкан только спокойно парил	1170
9	17 ч. 15 м.	Спокойно парил и клубился	195
10 и 11	Закрыт		
12	0 ч. 30 м.	Слабо парил	50
13	3 ч. 35 м.	Энергично действовал. Часто происходили выбросы и взрывы пара и газов, насыщенных вулканическими песком и пылью. Они подымались на большую высоту. Временами работали фумаролы	3120
14	0 ч. 04 м.	Клубился	50
15	Закрыт		
16	2 ч. 05 м.	Виден был только силуэт вулкана	—
17	10 ч. 06 м.	Вулкан был чрезвычайно активен. Частые выбросы и взрывы из центральной и восточной частей к вечеру сменились выбросами из западной части кратера. Выбросы и взрывы сопровождались большим количеством рыхлых вулканических продуктов. Взрывы достигали большой высоты	2925

(Продолжение)

Месяц и число	Продолжительность видимости вершины вулкана	Характер деятельности вулкана	Максимальная высота подъема газового столба или облака над кратером, в метрах
1	2	3	4
Декабрь			
18	11 ч. 42 м.	Спокойно клубился. Утром газообразные продукты скатывались по восточному склону до высоты 3000 м над ур. м. и затем рассеивались. Временами выделялись и рыхлые вулканические продукты	520
19, 20 и 21	Закрыт		
23	0 ч. 50 м.	В покое.	
24	1 ч. 11 м.	Клубился. Газы и пар подымались из восточной части кратера. Работали фумаролы .	585
25	0 ч. 4 м.	Парил	50
26	1 ч. 20 м.	Спокойно клубился всем кратером. Газы скатывались по западному склону на 0.5 км и затем рассеивались	50
27, 28 и 29	Закрыт		
30	2 ч. 20 м.	Был виден только силуэт вулкана.	
31	1 ч. 10 м.	Был виден только силуэт вулкана.	

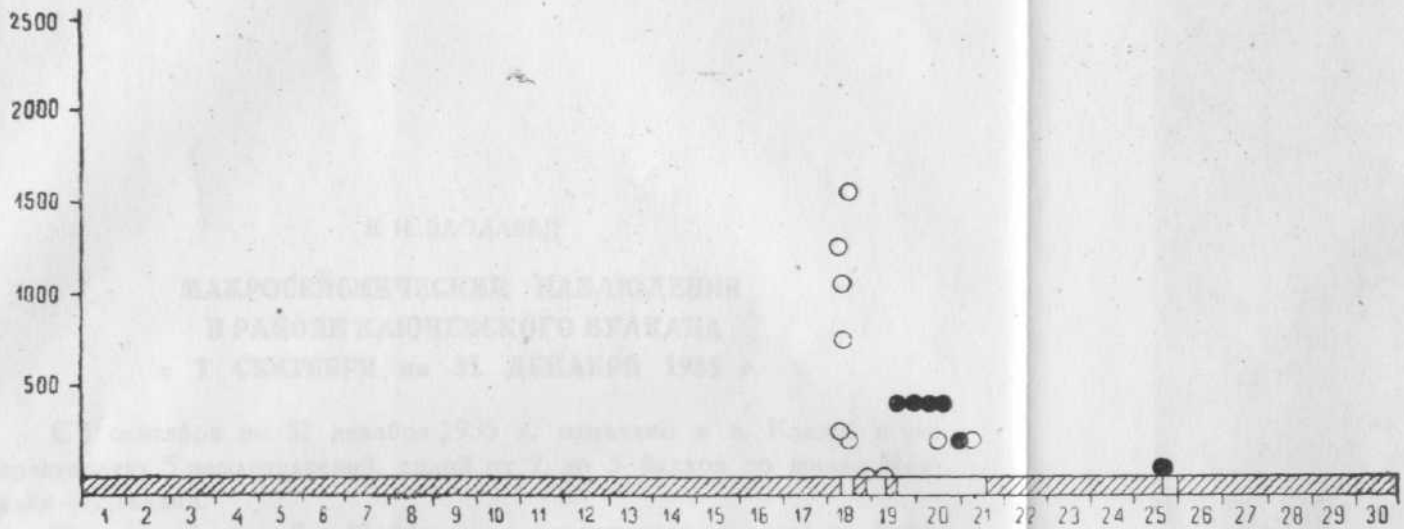


1. Диаграмма деятельности Ключевского вулкана за сентябрь 1935 г.

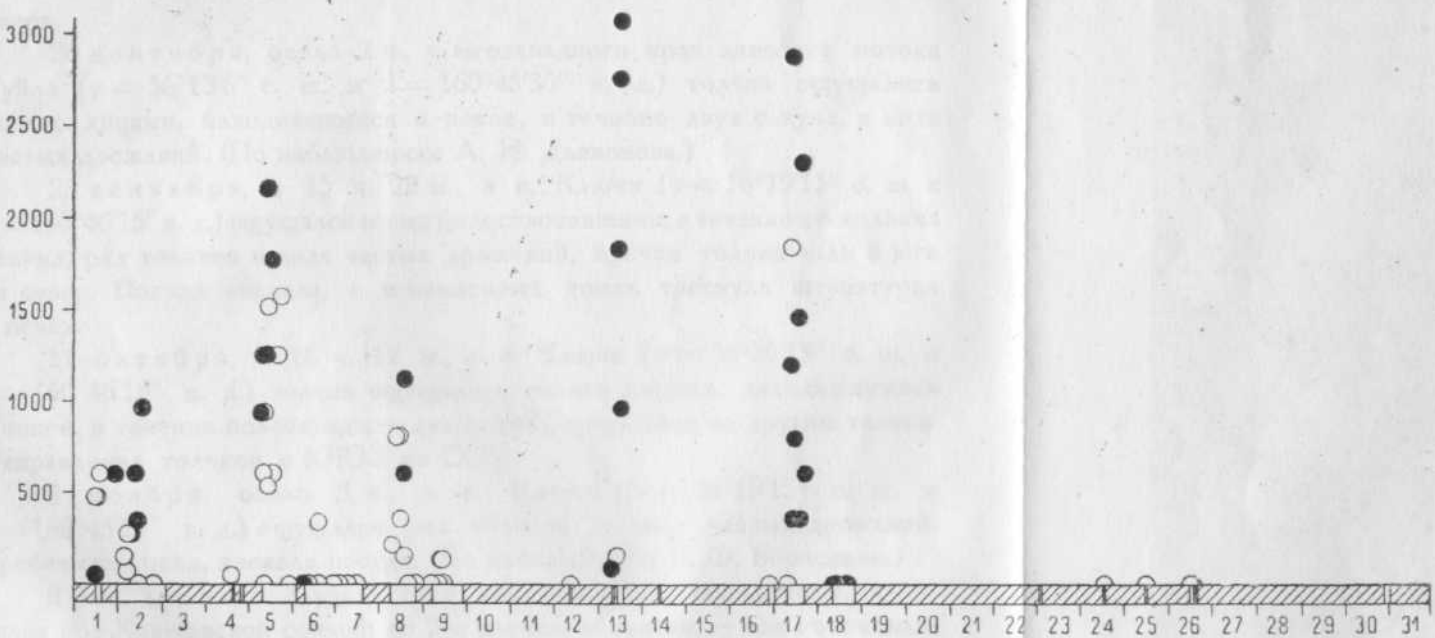


2. Диаграмма деятельности Ключевского вулкана за октябрь 1935 г.

Таблица I



1. Диаграмма деятельности Ключевского вулкана за ноябрь 1935 г.



2. Диаграмма деятельности Ключевского вулкана за декабрь 1935 г.