

Хроника важнейших событий региона

**К 70-ЛЕТИЮ КАМЧАТСКОЙ ВУЛКАНОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

50 лет тому назад я, аспирантка Лаборатории вулканологии АН СССР, приехала в пос. Ключи на Вулканологическую станцию, чтобы работать по теме “Вулкан Безымянный и его экструзивные образования”.

Вулкан Безымянный был самым небольшим незаметным потухшим вулканом среди гигантов Ключевской группы. В основном по этой причине мой руководитель директор Лаборатории вулканологии В.И. Влодавец выбрал для молодой неопытной девушки этот объект исследований. Я приехала вместе с большим коллективом научных сотрудников Лаборатории вулканологии. К этому времени Камчатская вулканостанция существовала уже 20 лет.

11 января 1934 г. состоялось заседание Президиума АН СССР, на котором, по предложению Ф.Ю. Левинсон-Лессинга, было принято постановление об организации вулканологической станции на Камчатке (Влодавец, 1974; Влодавец и др., 1985).

В августе 1935 г. в пос. Ключи прибыл вулканологический отряд во главе с В.И. Влодавцем. Отряду было поручено строительство Камчатской вулканологической станции. Директором станции был назначен Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, заместителем В.И. Влодавец (рис. 1).

С сентября 1935 г. Камчатская вулканологическая станция АН СССР начала наблюдения на Камчатских вулканах. Эти наблюдения продолжаются до настоящего времени.

В 1938 г. Камчатская вулканологическая станция была утверждена Президиумом АН СССР в качестве самостоятельного учреждения. Первые 10 лет станция была единственным вулканологическим учреждением на Дальнем Востоке.

С 1937 г. начал выходить Бюллетень Камчатской вулканологической станции на русском и английском языках под редакцией Ф.Ю. Левинсон-Лессинга. С 1940 по 1967 гг. публиковались Труды Ключевской вулканологической станции.

В 1943 г. Постановлением Президиума АН СССР Камчатская вулканологическая станция была преобразована в Лабораторию вулканологии с Вулканологической станцией на Камчатке. Создателем Лаборатории был академик А.Н. Заварицкий.

Работы на станции проходили сменами. В 1935-1936 гг. работала смена под началом В.И. Влодавца, в 1936-1938 гг. - смена А.А. Меняйлова, в 1938-1940 гг. - В.Ф. Попкова. Во время Великой Отечественной войны единственным научным сотрудником на станции был Б.И. Пийп.

В первые десятилетия основные работы были сосредоточены на изучении Ключевской группы вулканов. Но уже в 1939-1940 годах основателем станции Ф.Ю. Левинсон-Лессингом и В.И. Влодавцем была составлена записка к плану работ Камчатской вулканологической станции на 1940 год, которая существенно расширяла круг работ станции:

*“Камчатская вулканологическая станция Академии Наук занята изучением вулканизма в СССР. На территории нашей страны действующие вулканы находятся только на Камчатке и Курильских островах. Среди них такие как Ключевской вулкан, принадлежат к числу величайших вулканов мира.*

*Камчатские вулканы представляют собой значительное разнообразие как по типу деятельности, так и по составу.*

*Несмотря на громадное число работ по вулканизму и существованию нескольких гипотез, проблема вулканизма остается до сих пор нерешенной. Источник тепла, необходимого для вулканических процессов, причинная связь вулканизма с дислокационными движениями, смена различных фаз вулканической деятельности в одном и том же или в смежных вулканических очагах, наконец, возможность предвидения приближающихся вулканических пароксизмов, - все это вопросы, к разрешению которых можно подойти только путем длительных систематических наблюдений. Эти*

БОГОЯВЛЕНСКАЯ



Ф.Ю. Левинсон-Лессинг



А.А. Меняйлов



Е.К. Мархинин



В.И. Влодавец,  
Б.В. Иванов



Стоят слева направо: О.Н. Вольнец, Ю.М., Дубик,  
И.Т. Кирсанов, пилоты авиаотряда, А.П. Хренов.



Н.А. Жаринов

Рис. 1. Руководители Камчатской вулканостанции.

наблюдения являются основной задачей станции. Второй ее задачей является систематическое изучение отдельных вулканов и вулканических групп и продуктов их деятельности путем экспедиционных и камеральных работ. Каждый год должен дать в этом отношении нечто законченное.

Одной из важных сторон проблемы современного вулканизма следует считать изучение газообразных продуктов вулканической деятельности как с точки зрения состава и последовательности фумарольных газов и возгонов, так и с точки зрения решения вопроса о первичном или вторичном характере водяных паров в магме.

Для выяснения деятельности Камчатских вулканов в историческом разрезе необходимо геолого-петрографическое изучение лав и пирокластических пород, слагающих вулканы.

Большую роль в деле изучения механизма извержений, определения глубины центра извержений должны сыграть сейсмические исследования. Последние могут иметь большое значение не только для решения вулканических вопросов, но и для выяснения тектоники Камчатки. Они также будут полезны для ряда практических задач, возникших и возникающих при развертывании строительства на Камчатке...

Огромное количество энергии, выделяемое вулканом, фумаролами и термальными источниками, должно быть использовано. Необходимо направить мысль на отыскание пути использования этого тепла. (Директор Вулканической станции на Камчатке акад. Ф. Левинсон-Лессинг, заместитель директора В.И. Володавец) ”.

Время подтвердило правоту основателей советской вулканонологии. В каждой из намеченных проблем отечественная вулканонология продвинулась далеко вперед. Можно указать десятки книг, вышедших по каждой из этих задач. Сейчас, 70 лет спустя, очевидно, что давние замыслы не только осуществились, но и получено еще много других важных результатов.

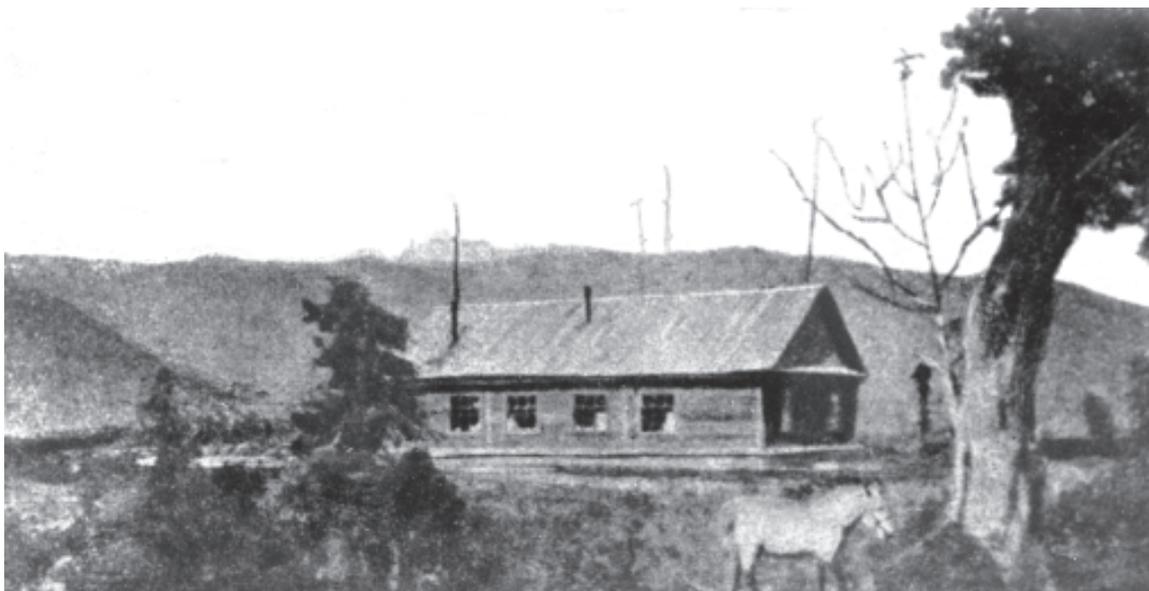
После окончания Отечественной войны на станции постепенно увеличивалось количество сотрудников. В эти годы началь-

никами станции были А.А. Меняйлов (1948-1950 гг.), Б.И. Пийп (1950-1954 гг.), Г.С. Горшков (1954-1957 гг.), Е.К. Мархинин (1958-1961 гг.).

Как было упомянуто выше, вплоть до образования в 1962 г. Института вулканонологии, работа на станции велась сменами. Наша смена оказалась наиболее представительной за все время существования станции. Начальником станции, сменившим Б.И. Пийпа на этом посту, был Г.С. Горшков. Он возглавил коллектив из 30 сотрудников. Среди них была группа геологов - И.И. Гущенко, Г.Е. Богоявленская, В.Н. Борисова, (несколько позже к нам присоединились А.Н. Сирин, К.М. Тимербаева), геохимик О.Н. Борисов, геофизики П.И. Токарев, О.М. Альпова и лаборанты сейсмостанции И.Я. Свистунов и С.В. Попов. В химической лаборатории работали три научных сотрудника - И.И. Товарова, Л.А. Башарина, Н.Н. Класова. (Делались полные силикатные анализы, анализ вулканических газов, возгонов и др. работы). Функционировала фотолаборатория. На станции была прекрасная библиотека, которая постоянно пополнялась иностранной периодикой. Имелись свои транспортные средства - были вьючные лошади летом и три нарты ездовых собак в качестве зимнего вида транспорта (рис. 2). Станция была своим особым интересным миром, в котором даже нам, молодым сотрудникам, было интересно работать и нескучно жить. Большая и хорошо сохраняемая территория была зеленым оазисом, островком леса в пос. Ключи. Население пос. Ключи относилось с боль-



Рис. 2. Зимний вид транспорта. Фото Н.К. Класова.



**Рис. 3.** Камчатская вулканостанция в период своего становления.

шим уважением к традициям станции и ее обитателям (рис. 3).

По-видимому, это был расцвет научной жизни на Камчатской вулканологической станции. Практически все исследования, которые проводили сотрудники станции, заканчивались серьезными публикациями и защитой кандидатских диссертаций.

Кроме вулканов Ключевской группы и Шивелуча были детально изучены геологическое строение, петрография и геохимия многих вулканов Камчатки.

Впервые даны количественные оценки геологического и энергетического эффекта крупных извержений и катастрофических взрывов (Г.С. Горшков, Г.Е. Богоявленская), опреде-



**Рис. 4.** Камчатская вулканостанция в наши дни. Фото А.В. Сокоренко.

лены закономерности формирования экструзивных куполов, пирокластических потоков, раскаленных лавин, лавовых потоков, шлаковых конусов; получены температуры и данные вязкости базальта (В.И. Влодавец, Б.И. Пийп, С.И. Набоко); изучались процессы формирования пирокластики и перенос металлов пеплами (И.И. Гущенко), закономерности переноса металлов летучими, их концентрация и рассеяние (С.И. Набоко, Л.А. Башарина). Получила развитие теория направленных взрывов (Г.С. Горшков).

В 1946 г. на Камчатской вулканологической станции начались сейсмологические наблюдения. В пос. Ключи была открыта первая сейсмостанция. Первая сейсмограмма была получена 29. XII.1946 г., а первое землетрясение было зарегистрировано 1. I. 1947 г. В дальнейшем сейсмические наблюдения на вулканостанции ряд лет с успехом вел Г.С. Горшков. Большим достижением явилось обнаружение им экранирования поперечных волн магматическим очагом Ключевского вулкана. На этой основе была получена первая оценка глубины магматического бассейна под Ключевской группой вулканов. С 1953 г. здесь начал работать сейсмолог П.И. Токарев, под руководством которого совершенствовалась аппаратура и открылись две дополнительные сейсмические станции возле Ключевской группы вулканов (ст. Козыревская в 1958 г. и ст. Апахончич в 1960 г.). Работы П.И. Токарева были направлены на разработку методов прогноза вулканических извержений. В 1959, 1960 и 1961 гг. им были предсказаны извержения на растущем куполе Новом вулкана Безымянного. Позднее, в 1964 г., было предсказано катастрофическое извержение

вулкана Шивелуч, в 1975 г. - Большое трещинное Толбачинское извержение, а в 1983 г. - побочное извержение Ключевского вулкана, названное "Предсказанный".

В 1960-1970-е годы после образования Института вулканологии на станции продолжались работы по геофизическому и геохимическому мониторингу действующих вулканов, динамике извержений. В 1965-1975 гг (начальник станции И.Т. Кирсанов, затем - Б.В. Иванов) проводились детальные исследования на побочных извержениях Ключевского вулкана, экструзивном куполе Новый (вулкан Безымянный), на активных куполах вулкана Шивелуч. С 1990 г., когда начальником станции стал Н.А. Жаринов, под его руководством были развернуты геодезические исследования. Проводились постоянные наблюдения за ростом, изменением объемов и других параметров выжимающихся блоков активного купола на вулкане Шивелуч.

Но с каждым десятилетием количество научных сотрудников на станции сокращалось, а после выделения сейсмической службы круг проблем, решаемых станцией, сократился. Она перестала быть форпостом науки на Дальнем востоке. В настоящее время станция практически стала экспедиционной базой для отрядов, выезжающих на полевые работы в эти районы.

#### Литература

*Влодавец В.И.* Начало. - Бюлл. вулканол. станций. 1974, № 50. С. 395.

*Влодавец В.И., Набоко С.И., Федотов С.А.* К 50-летию советской вулканологии // Вулканология и сейсмология. 1985. № 4. С. 3-16.

Г.Е. Богоявленская  
к.г.-м.н, вед. нс

*Института вулканологии и сейсмологии  
ДВО РАН*