

ториков, накапливая в архивах текстовые расшифровки интервью с учеными. К настоящему времени огромный архив устной истории современной физики накоплен в Центре истории при Американском институте физики, в последние годы занимающемся преимущественно историей современной науки. В связи с этим можно отметить, что не только в Америке и Европе, но и в России историки физики занимают

ведущие позиции в создании и развитии этого направления в истории науки (преимущественно в связи с историей атомного проекта), в то время как историки биологии, математики или наук о Земле довольно редко обращаются к послевоенному периоду истории своих дисциплин и предпочитают изучать далекое прошлое.

Е. А. Аронова

Федотов С. А. Исследования по вулканологии и сейсмологии, их развитие и значение на Камчатке, история отечественной науки (статьи и очерки 1973–2002 гг.). Петропавловск-Камчатский: Новая книга, 2003. 184 с.

Отечественная вулканология, начавшаяся с открытия в 1935 г. небольшой вулканологической станции в пос. Ключи на Камчатке, за истекшие 70 лет совершила гигантский скачок и в настоящее время располагает самым крупным в мире Институтом вулканологии ДВО РАН, который был создан в Петропавловске-Камчатском в 1962 г. и в настоящее время занимает лидирующие позиции в своей области. На этом фоне тем более досадным выглядит тот факт, что история отечественной вулканологии пока еще не написана. Книга академика РАН С. А. Федотова, директора Института вулканологии с 1971 по 2003 г., рассказывает, как создавалось и росло это научное учреждение, и хотя бы отчасти восполняет этот пробел.

В книге собраны 25 статей ученого (некоторые имеют соавторов), которые были опубликованы за время его работы на посту директора, но охватывают всю эпоху становления и развития отечественной вулканологии. Назовем статьи, в которых история вулканологии и сейсмологии освещена наиболее полно: «20 лет Института вулканологии (краткий очерк возникновения и развития, достижения, перспективы)» (1983), «О развитии исследований по прогнозу землетря-

сений, цунами и вулканических извержений на Дальнем Востоке» (1984), «К 50-летию советской вулканологии» (1985, совместно с В. И. Влодавцем и С. И. Набоко), «Вулканология: история, развитие, задачи» (1986), «К 25-летию детальных сейсмологических исследований на Камчатке и Командорских островах, XI.1961–X.1986: история, развитие и задачи» (1987), «275-летие Российской академии наук и ее исследований на Камчатке (краткий очерк)» (1999), «Сейсмологические исследования Института вулканологии ДВО РАН в XX веке: история и результаты (краткий очерк)» (2000), «К 40-летию детальных сейсмологических исследований на Камчатке и Командорских островах» (2002), «Под знаком стихии (40-летие Института вулканологии)» (2002).

Как следует из статей и других публикаций, собранных в рецензируемой книге, история отечественной вулканологии складывается из предыстории (XVIII в. – 1934 г.) и трех этапов ее развития после 1934 г. Первое научное описание вулканов, их извержений, термальных источников, землетрясений было сделано С. П. Крашенинниковым, участником Второй Камчатской экспедиции В. Беринга (1731–1741).

Изучение геологии вулканов Камчатки было начато К. И. Богдановичем (1897–1898). В книге отражен вклад в становление отечественной вулканологии камчатского краеведа П. Т. Новограбленова, изучавшего в 20–30-е гг. XX в. вулканы и термальные источники Камчатки. Его наблюдения впоследствии широко использовались другими исследователями. В 1931 г. академики Ф. Ю. Левинсон-Лессинг и А. Н. Заварицкий организовали Камчатскую вулканологическую экспедицию.

Первый этап стационарных наблюдений за вулканами связан, как сказано выше, с организацией в 1935 г. Камчатской вулканологической станции в пос. Ключи, остававшейся до 1945 г. единственным вулканологическим учреждением в СССР. Там начинали работать первые отечественные вулканологи, ставшие известными учеными: В. И. Влодавец, А. А. Меняйлов, С. И. Набоко, Б. И. Пийп.

С организацией Лаборатории вулканологии АН СССР под руководством академика А. Н. Заварицкого начался новый этап в развитии отечественной вулканологии (1945–1962). Был утвержден ученый совет лаборатории. Вулканологические исследования расширились и охватили Камчатку, Курильские о-ва, Сахалин, Приморье, Кавказ и др. На Камчатке детальному изучению подверглись вулканы ключевской группы и Шивелуч. С 1946 г. в Ключах начались сейсмологические наблюдения, Лаборатория вулканологии выступала инициатором в постановке геотермических исследований. По докладу В. И. Влодавца было принято постановление Президиума АН СССР о практическом использовании глубинного тепла Земли.

Наиболее полно в публикациях С. А. Федотова раскрыта история важнейшего последнего этапа отечественной вулканологии, начавшегося с организации в Петропавловске-Камчатском Института вулканологии

АН СССР. Он был сформирован путем объединения ряда научных и научно-производственных учреждений, проводивших вулканологические и геофизические исследования на Камчатке: Лаборатории вулканологии АН СССР, Петропавловской геофизической станции, Камчатской геолого-геофизической экспедиции СО АН СССР, Камчатской комплексной экспедиции СОПС АН СССР, начальником которой был Б. И. Пийп. В начале 1970-х гг. в состав института вошла Тихоокеанская сейсмическая экспедиция ИФЗ АН СССР, возглавляемая С. А. Федотовым. Первым директором Института вулканологии был Б. И. Пийп (1962–1966), затем Г. С. Горшков (1966–1970) и К. К. Зеленов (1970). С 1971 г. и по 2003 г. институт возглавлял С. А. Федотов.

Расскажем о наиболее важных научных результатах института, изложенных в публикациях С. А. Федотова. Первой крупной проблемой, решенной в процессе многолетних сейсмических наблюдений, была разработка стратегии долгосрочного прогноза разрушительных землетрясений в Курило-Камчатской сейсмической зоне – одной из наиболее активных на Земле. При этом «успешно применялся и развивался метод долгосрочного сейсмического прогноза, основанного на свойствах “сейсмических брешей” (seismic gaps) и сейсмического цикла. Все крупные курило-камчатские землетрясения 1971–1999 гг. с $M > 7,7$ произошли в “сейсмических брешах”... В начале 1990-х гг. в дополнение к долгосрочному сейсмическому прогнозу был построен “сейсмический сценарий”» (с. 150).

Вторая проблема, исключительно важная в народно-хозяйственном отношении, – оценка максимальной силы ожидаемых сейсмических катастроф. Для Камчатки это оказалось особенно актуальным, поскольку ее главный город Петропавловск-Камчатский

находится в девятибалльной зоне. «Соответствующие предложения были переданы в Академию наук СССР, в правительство в конце 1985 г. В 1986 г. Совет Министров СССР издал распоряжение – первое такого рода в нашей стране – о заблаговременном укреплении зданий Петропавловска-Камчатского и других населенных пунктов Восточной Камчатки» (с. 103). Столь же важным успехом ученых института было то, что они добились отмены строительства на Камчатке атомной электростанции, поскольку ее собирались возвести в районе, крайне неблагоприятном в сейсмическом отношении.

К числу важнейших научных достижений Института вулканологии относятся «выдающиеся результаты изучения предсказанного сейсмометодами уникального Толбачинского извержения 1975–1976 гг., позволившего проводить в течение длительного времени систематические наблюдения над рождением, ростом и развитием, в конечном итоге до затухания, группы вулканических конусов; благодаря объединению усилий всего коллектива сотрудников институт подготовил фундаментального значения основу мирового класса для разработки общей вулканической теории» (с. 58).

Институт осуществлял необычайно широкий комплекс исследований современных геодинамических процессов в наиболее активной зоне нашей

планеты, включая высокоточные геодезические измерения и изучение гидротермальных процессов, как на суше, так и на подводном склоне глубоководного желоба, со специально оборудованного для этого научного судна. Научные достижения Института вулканологии РАН были по достоинству оценены как Президиумом АН СССР, так и мировым сообществом. Как отмечает автор: «По ряду разделов исследований институт является ведущим в мире, а именно в области изучения глубинного строения вулканических областей, питающих каналов и магматических очагов вулканов; эффективного долгосрочного и пробного краткосрочного прогноза землетрясений; изучения процессов современного рудообразования, металлоносности гидротерм» (с. 56).

К сожалению, заключительные публикации в книге С. А. Федотова оставляют горький осадок. В них автор сообщает, что в последнее десятилетие финансирование научных исследований на Камчатке сократилось более чем в 10 раз. Это привело к свертыванию уникальных исследований, сокращению научных сотрудников, малочисленности молодых исследователей, а также к «угрожающему старению коллективов, в которых средний возраст кандидатов и докторов наук – пенсионный» (с. 177).

И. А. Резанов

Волков В. А., Куликова М. В. Российская профессура. XVIII – начало XX вв. Биологические и медико-биологические науки. Биографический словарь. СПб.: РХГИ, 2003. 548 с.

Сотрудники Института истории естествознания и техники РАН В. А. Волков и М. В. Куликова реализуют амбициозный проект: дать полный и всесторонний портрет того слоя отечественной интеллигенции, которому в Российской империи принадлежала

основная роль не только в подготовке кадров, но и в развитии науки, – российской профессуры. Пока увидел свет только первый том, охватывающий биологические и медико-биологические науки. За ним должны последовать и другие, посвященные химии, физике и