

Юбилей

**К 95-ЛЕТИЮ С.И. НАБОКО И 70-ЛЕТИЮ ЕЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



С.И. Набоко

Выдающейся женщине-вулканологу, доктору геолого-минералогических наук, заслуженному деятелю науки и техники Российской Федерации, Соросовскому профессору, почетному академику РАЕН Софье Ивановне Набоко 13 сентября 2004 года исполнилось 95 лет. Автор более 250 научных работ по различным аспектам вулканологии, геохимии современных вулканогенных гидротермальных систем, мине-

рало-рудогенезу, Софья Ивановна Набоко по праву считается одним из основоположников и лидеров отечественной вулканологии.

С.И. Набоко родилась 13 сентября 1909 г. в Петербурге, в многодетной семье конторщика. В 1929 г. она поступила в Политехнический институт в Ленинграде на геохимическое отделение, который в 1930 г. был реорганизован в Горный институт. В 1934 г. С.И. Набоко окончила институт и получила специальность инженера-геолога по съемкам и поискам месторождений полезных ископаемых. В Горном институте в то время преподавали такие выдающиеся геологи как академики Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, А.Н. Заварицкий, профессора П.М. Татаринов, П.И. Лебедев, Б.М. Куплетский. По воспоминаниям Софьи Ивановны их лекции и практические работы зажгли в ней интерес к геохимии, петрографии, минералогии.

Со второго курса Софья Ивановна начала принимать участие в полевых исследованиях, сначала химиком-коллектором в Криворожской гидрогеологической партии ЦНИГРИ (1931 г.), затем коллектором в Казахстанской геолого-поисковой партии Академии Наук СССР, а уже в 1933 г. была начальником геологической партии по изучению оптического сырья и слюды от ЦНИГРИ, где и осталась работать после окончания Горного института. Однако, в 1935 г. Софья Ивановна переезжает в Москву для работы в академическом Институте геологических наук (в настоящее время ИГЕМ РАН). В полевой сезон 1935 г. она работает геологом Дальневосточной партии Академии Наук СССР, и в 1936 г. в Докладах Академии Наук СССР выходит ее (в соавторстве с будущим мужем, А.А. Меняйловым) статья «К вопросу о нахождении платины на Дальнем Востоке». В том же 1936 г. по ее личной просьбе Софья Ивановна направляется геологом в толь-

ко что организованную Камчатскую вулканологическую станцию в пос. Ключи. Так С.И. Набоко навсегда связала свою жизнь с вулканами.

9 августа 1936 г. Софья Ивановна вместе с другими вулканологами вулканостанции совершила восхождение к кратеру самого высокого действующего вулкана Евразии – Ключевского, таким образом, став первой женщиной, поднявшейся на этот вулкан и не только заглянувшей в его кратер, но и отобравшей вулканические возгоны, образцы свежих изверженных пород, описавшей морфологию кратерной зоны. В 1938 г. С.И. Набоко изучает извержение вулкана из побочных кратеров – Билюкая, Тирануса, Козея, кстати, названных самой Софьей Ивановной по именам корякских мифологических богов. Впервые ею был прослежен весь цикл извержения, изучены особенности его динамики, состава лав, получена характеристика газового и минерального состава вулканических эксгаляций. На примере извержения Ключевского вулкана Софьей Ивановной были сделаны выводы о дифференциации магмы в подводном канале вулкана. Эти исследования легли в основу кандидатской диссертации, защищенной в военном 1942 г. в г. Свердловске на Урале, где С.И. Набоко, исполняя обязанности ученого секретаря Лаборатории вулканологии Академии Наук СССР, еще и работала геологом на руднике. Следует отметить, что научными оппонентами работы были академики А.Н. Заварицкий и Д.С. Белянкин, председателем Ученого Совета на защите – академик А.Е. Ферсман. В виде отдельной монографии «Извержение Билюкая, побочного кратера Ключевского вулкана в 1938 г.» эти материалы были опубликованы в 1947 г.

В первый же послевоенный 1946 г. С.И. Набоко, являясь сотрудником Лаборатории вулканологии АН СССР, вернулась на Камчатку – на зимовку в составе Ключевской вулканостанции.

Всемирное признание получила ее докторская диссертация, посвященная гидротермальному метаморфизму изверженных пород, защищенная в 1963 г. и опубликованная в виде монографии «Гидротермальный метаморфизм пород в вулканических областях».

С.И. Набоко проследила все этапы формирования метаморфических пород на глубинах до 1 км, от исходной неизменной породы до полностью метаморфизованной, часто утр-

атившей первоначальный состав и структуру. В результате этих исследований ею были детально описаны условия и стадии опализации, аргиллизации, алунизации, адуляризации, цеолитизации и пропилитизации вулканогенных пород, рассмотрены вопросы термодинамики и геохимии в связи с формированием вертикальной зональности гидротермально-измененных пород в областях современного и неогенового метаморфизма и, в особенности, в областях разгрузки глубинных гидротерм, а также была исследована роль газов, подземных вод и вмещающих пород в формировании гидротермальных растворов.

Эти исследования С.И. Набоко имели большое значение для распознавания генезиса аналогичных образований, сформировавшихся в древние геологические эпохи и имеющих практическое значение. Результаты исследований С.И. Набоко были высоко оценены геологической общественностью не только в нашей стране, но и за рубежом. Предложенная С.И. Набоко система представления анализов вулканических газов была принята за рубежом как лучшая. По этому поводу доктор Дональд Уайт (известный ученый-геохимик геологической службы США в Калифорнии) написал: «Выражаю мою благодарность проф. Набоко за ее ясное и наилучшее решение этой трудной проблемы» и далее высказал мысль, что хорошо было бы заняться в тесной взаимосвязи с проф. Набоко изучением сублиматов, инкрустаций и продуктов реакций фумарол.

Обстоятельное исследование гейзеров Камчатки, проведенное С.И. Набоко в Долине Гейзеров, позволило получить достаточно полную картину режима их деятельности и объяснить их ритмичной периодичности. Был определен также состав продуктов отложений гейзеров и рассмотрен вопрос об источниках воды, а также газов и минерального вещества, растворенных в воде гейзеров и термальных источников.

В 1959 г. С.И. Набоко опубликовала крупную монографию «Вулканические эксгаляции и продукты их реакций», завершив ею крупный этап исследований на действующих вулканах Камчатки.

С.И. Набоко в числе первых исследователей современных гидротермальных систем оценила перспективу использования геотермальных ресурсов, участвуя в подготовке к освоению Паужетского, Больше-Банного, Паратунского

и Мутновского месторождений гидротерм на Камчатке, месторождения «Горячий пляж» на Курилах. С.И. Набоко – инициатор проекта комплексного использования горячих вод в народном хозяйстве.

Работы С.И. Набоко внесли весомый вклад в теорию гидротермального минерало-рудообразования. На базе открытого ею и ее учениками рудопроявления в очаге разгрузки современной гидротермальной системы в кальдере Узон она обосновала глубинный источник металлов и механизм образования As-Sb-Hg руд на геохимических барьерах. Изучение Толбачинского извержения 1975-76 гг. позволило С.И. Набоко с сотрудниками выделить новую генетическую группу вулканогенно-пневматолитовых минералов, среди которых уже открыто более 20 новых минералов, в том числе набокоит и софиит, названные в ее честь.

Наряду с большой научной и научно-организационной работой (в 1962-64 гг. С.И. Набоко выполняла обязанности зам. директора Института вулканологии по науке, зав. лабораторией) в 1966-1980 гг. С.И. Набоко вела активную общественную деятельность: член Комитета солидарности женщин стран Азии и Африки, три созыва подряд – депутат городского Совета депутатов трудящихся г. Петропавловска Камчатского. С.И. Набоко награждена орденами «Октябрьской революции», «Красная звезда», «Знак почета», медалью «За доблестный труд во время Великой Отечественной войны» и пятью медалями.

Софью Ивановну отличает умение зажечь коллег своим примером. Требовательная к себе, она убеждала своих сотрудников в необходимости тщательной проверки своих выводов, соответствия их фактическому материалу. Под ее руководством защищено 3 докторских и 12 кандидатских диссертаций. Среди ее учеников – такие известные ученые как Ю.П. Трухин, Г.А. Карпов, В.В. Петрова, Р.А. Шувалов, Г.И. Арсанова, С.Ф. Главатских, А.П. Вергасова и многие другие. В лице Софьи Ивановны Набоко отечественная вулканология имеет выдающегося

ученого, прокладывающего со своими учениками новые пути в науке о вулканизме и гидротермальных процессах.

В феврале 1994 г. Софья Ивановна официально ушла на пенсию, покинула Камчатку и стены ее родного Института вулканологии, переехала в Москву. Но уже в 1997 г. ее деятельная натура требовала работы. Возможно, трагическая гибель на вулкане Галерас в Колумбии ее горячо любимого сына, известного исследователя геохимии вулканических газов И.А. Меньяйлова мобилизовала ее. Была создана Московская группа исследователей гидротермальных процессов, куда вошли также сотрудники ГИН РАН Б.П. Золотарев, В.А. Ерощев-Шак и др. Фактическим руководителем этой группы долгое время была Софья Ивановна. Были написаны интересные статьи, готовится к публикации книга. Великолепная память Софьи Ивановны, ее эрудиция, умение видеть в фактическом материале предпосылки теоретических концепций, позволяют делать важные научные обобщения. В настоящее время С.И. Набоко продолжает работать в должности главного научного сотрудника-консультанта в лаборатории постмагматических процессов Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Она живо интересуется делами лаборатории, ее советы с благодарностью принимаются ее многочисленными учениками и последователями.

Софья Ивановна приветствовала образование Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Она многократно говорила, что вулканология – основа в сфере наук о Земле, а сейсмология – компонента, имеющая важнейшее практическое значение в развитии теории прогноза. Высокая преданность науке, целеустремленность, многогранность научных интересов отличают Софью Ивановну Набоко.

Коллеги, все знающие С.И. Набоко, сердечно поздравляют ее с великолепным юбилеем, желают ей здоровья, многих лет жизненных радостей и новых успехов во славу российской науки.

*Зам. директора ИВиС ДВО РАН  
д.г.-м. н. Г.А.Карпов*