

Герман Борисович ФЕРШТАТЕР

(1933-2018)



Герман Борисович Ферштатер родился в Москве в 1933 г. В начале войны, вместе с родителями переехал в Свердловск, где учился в школе, закончив её с серебряной медалью. После окончания Свердловского горного института (1957–1963) работал геологом-съемщиком, а затем главным геологом Магнитогорской ГРП Мингео СССР. Принимал участие в разведке ряда месторождений, три из которых до сих пор разрабатываются. Затем поступил в аспирантуру при Институте геологии и геохимии УФАН СССР, в 1966 г. защитил кандидатскую диссертацию «Магнитогорская габбро-гранитная интрузия». Был принят в лабораторию петрографии, возглавляемую Д.С. Штейнбергом, крупным уральским петрологом, сыгравшим важную роль в становлении Г.Б. Ферштатера как ученого.

После защиты в 1972 г. докторской диссертации, изданной затем в виде книги «Петрология магматических гранитоидов», возглавил **лабораторию петрологии гранитоидов**. Им выполнено формационно-фациальное расчленение магматических пород Урала, основанное на важнейших генетических параметрах - давлении и флюидном режиме. Далее в круг научных интересов Г.Б. Ферштатера и его коллег вошли практически все типы магматических пород Урала.

В 1984 г. лаборатория петрологии гранитоидов была преобразована в **лабораторию**

петрологии магматических формаций, существующую и сейчас. Г.Б. Ферштатер был ее руководителем, а после 2003 г. – главным научным сотрудником. Им разработаны петрологические методы анализа условий петрогенезиса: метод феррофаций, способ определения порядка кристаллизации минералов по содержанию фтора в апатите, методика определения водного давления по составу кварц-полевошпатовых сростаний в гранитах, амфибол-плагиоклазовый барометр и др. В 1987 году по результатам этих работ опубликована книга «Петрология главных интрузивных ассоциаций».

С конца 80-х годов Г.Б. Ферштатер сотрудничал с коллегами из Университета Гранада (Испания), проф. Ф. Беа и П. Монтеро, а также с учеными из Италии, Израиля, Германии, Англии, Норвегии, что привлекло внимание зарубежных коллег к магматизму Урала и способствовало высокому рейтингу уральской петрологической школы. В 1994-1998 гг. Г.Б. Ферштатером установлены основные особенности эволюции палеозойского магматизма Урала в интервале от 1600 до 250 млн лет, разработана генетическая модель надсубдукционного анатексиса, определяющего особенности состава уральских гранитов. Много лет Г.Б. Ферштатеру в жизненном и трудовом пути помогала жена и коллега — Надежда Сергеевна Бородина.

Научные достижения Г.Б. Ферштатера внесли огромный вклад в решение проблем магмообразования и понимание физико-химической природы процессов петро- и рудогенеза. Результаты исследований последних 15 лет обобщены им в монографии «Палеозойский интрузивный магматизм Среднего и Южного Урала», которая вышла в 2013 году и широко используется при геологическом картировании и прогнозировании рудных месторождений.

В целом наследие Г.Б. Ферштатера — это более 400 научных статей и 8 монографий, под его руководством защищено 13 кандидатских диссертаций. Исследования продолжают его коллеги из лаборатории петрологии.

В.В. Холоднов, Г.Ю. Шардакова

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

Ферштатер Г.Б. Магнитогорская габбро-гранитная интрузия. Свердловск, 1966. 146 с.

Ферштатер Г.Б., Бородина Н.С. Петрология магматических гранитоидов (на примере Урала). М.: Наука, 1975. 232 с.

Ферштатер Г.Б., Бородина Н.С., Пушкарев Е.В., Чащухина В.А. Габбро и гипербазиты, ассоциированные с гипербазитами Кемпирсайского и Хабаровинского массивов на Южном Урале. Свердловск: Ин-т геологии и геохимии УНЦ АН СССР, 1981. 74 с.

Ферштатер Г.Б., Бородин Н.С., Пушкарев Е.В., Чашукина В.А. Габбро и гипербазиты, ассоциированные с гипербазитами Кемпирсайского и Хабаровинского массивов на Южном Урале. Свердловск: Ин-т геологии и геохимии УНЦ АН СССР, 1981. 74 с.

Ферштатер Г.Б., Малахова Л.В., Бородин Н.С., Рапопорт М.С., Смирнов В.Н. Эвгеосинклинальные габбро-гранитоидные серии. М.: Наука, 1984. 264 с.

Ферштатер Г.Б., Пушкарев Е.В. Магматические клинопироксениты Урала и их эволюция // Известия АН СССР, Сер. Геологическая. 1987. № 3. С.13-23.

Ферштатер Г.Б. Петрология главных интрузивных ассоциаций. М: Наука, 1987. 232 с.

Балыкин П.А., Конников Э.Г., Кривенко А.П., Леснов Ф.П., Лепетюха В.В., Литвинова Т.И., Пушкарев Е.В., Ферштатер Г.Б. Петрология постгарцбургитовых интрузивов Кемпирсайско-хабаровинской офиолитовой ассоциации (Южный Урал). Свердловск: УрО АН СССР, 1991. 160 с.

Ферштатер Г.Б., Бородин Н.С., Рапопорт М.С., Осипова Т.А., Смирнов В.Н., Левин В.Я. Орогенный гранитоидный магматизм Урала. Миасс, УрО РАН, 1994. 258 с.

Ферштатер Г.Б. Палеозойский интрузивный магматизм Среднего и Южного Урала. Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2013. 368 с.

Воспоминания Г.Ю. Шардаковой

Наверное, каждый из последователей известного учёного видит своего наставника по-разному. Но почти всегда самыми яркими бывают ПЕРВЫЕ впечатления о человеке.

Я познакомилась с Г.Б. Ферштатером в 1986 г., когда после II курса УГГУ меня прикрепили к лаборатории петрологии гранитоидов (по совету Т.Ю. Веретенниковой – большое ей за это спасибо!). Вызвали в кабинет «завалаба» – сидит за столом некто, похожий на главного героя из «Операции «Ы». Взгляд такой же – немного мальчишеский, чуть смущённый, с весёлой искоркой... Бояться его как-то сразу расхотелось.

По контрасту, рядом возвышался, как айсберг, Д.С. Штейнберг, и задавал ехидно всяческие странные вопросы. Например: «А скажи-ка нам, деточка, сколько процентов биотита в граните?» Анекдота про грузина и «сэмь-восэмь» я тогда еще не знала, и закрыв глаза, ляпнула: «Не больше 15%»... Дмитрий Сергеевич молча закатил глаза. А Г.Б. Лучезарнейше улыбнулся, утешая его: «Ну что вы, Дмитрий Сергеевич, она же не сказала, что пятьдесят! Значит, сгодится!»

И с лёгкой руки Г.Б. меня взяли на практику, а затем – и на работу в ИГГ УрО РАН. За последние 40 лет мои познания о гранитах несколько... расширились. Но впечатление о Г.Б. Ферштатере – не изменилось. Он до последних дней оставался неунывающим оптимистом, примером, той опорой, что позволяет младшим (и даже ведущим научным сотрудникам) чувствовать себя под отцовской защитой... молодой... Как жаль, что поколения

так быстро сменяют друг друга!

Наверное, одним из главных качеств ГБ было неуёмное стремление к познанию, он никогда не боялся новых «ветвей» знаний... Когда появились компьютеры, то он освоил это направление, как казалось со стороны, совсем играючи. Не устал просить компьютерщиков устанавливать новые программы, с ходу стал пользоваться интернетом и всеми прилагающимися достижениями. Очень быстро ГБ ориентировался в новой литературе, видел рациональное зерно и новые зацепки, которые могли бы пригодиться для изучения уральских объектов. Одним из первых стал проводить аналогии между Уральским Подвижным поясом и структурами побережья Америк, зафиксировал геохимическую зональность по мере удаления от зоны субдукции. Г.Б. Активно поддержал плейт-тектоническую концепцию, а когда она стала «срастаться» с плюм-тектоникой, принял этот процесс с почти детским восторгом. Невероятно интересно было слушать его «страстные» дискуссии с В.Н. Пучковым, А.А. Краснобаевым, В.А. Коротеевы, А.А. Ефимовым и другими «корифеями».

Г.Б. жадно слушал новости из других отраслей науки и производства, а вопросы, которые у него возникали, но эти «новые темы», часто были очень нетривиальными и неожиданными. Не помешало бы их услышать руководствустроек, например, или завам лабораторий органического синтеза, или директорам зоопарков... Возможно, их мысли могли бы тогда устремиться в другом, более рациональном и полезном направлении.

Г.Б. Ферштатер плодотворно и как-то радостно сотрудничал с испанскими коллегами – Фернандо Беа и Пилар Монтеро, а также с итальянскими учеными – Джорджио Гарути и Федерикой Заккарини. Они безмерно уважали ГБ, называли его «Фершти» (Fershty), прекрасно понимали его несколько «воробыиное» английское произношение, а Фернандо учился у ГБ некоторым смешным словечкам. Однажды он спросил, как будет по-русски "a little bit". Все наперебой стали предлагать «немного, небольшое количество», а Г.Б. сказал: «чуть-чуть», что в исполнении испанца звучало ближе к «цуть-цуть». А Фернандо в ответ придумал некий лингвистический синтез к слову «много», он стал говорить «big чуть-чуть». Так несколько лет и писал по мэйлу: «send me big chut'-chut' samples». Как-то летом, вскоре после того, как Г.Б. вернулся из командировки в Европу (где часто показывают всякие диснеевские мультики, а до нас они только начали доходить), он пригласил Ф. Беа приехать в поле, чтобы посетить Ахуновский гранитоидный массив. И когда Фернандо приехал, собрали полевой отряд и, наконец, встали лагерем недалеко от нужного объекта, Г.Б. и Беа вдруг начали хором свистеть какую-то мелодию и громко смеяться. Мы же, окружающие, стояли, разинув рты, ибо не понимали, в чем тут дело. Вдруг Фернандо выпали «Ахуна-Батата, как смешно!» (по-русски). Массив называется «Ахуновский», и недавно вышел американский

мультсериал «Король Лев», где главные герои – львёнок и еще какие-то персонажи придумали, что когда грустно, нужно напевать «ахуно-батата» (??) - и всё наладится. Фернандо очень рассмешило созвучие слов. Поэтому по ходу всех маршрутов по Ахуново-Карагайской группе массивов Г.Б. и Фернандо свистели или распевали про «ахуно-батату». И правда, погода была хорошая, машина не ломалась, образцов набрали много, и потом цирконов из них выделили весьма успешно... Правда, в мультике произношение несколько отличалось, как потом выяснилось ("Хакуна матата" – фраза на суахили, означает "без проблем" или "без забот" или "успокойся"), но на успешность работ эти ошибки не повлияли.

Про петрологические изыски Ферштатера всё можно прочесть в статьях. Когда-нибудь, возможно, наша лаборатория соберёт и издаст его Избранные труды, квинтэссенцию важных и нужных выводов и обобщений.

Но хочется же вспоминать о живой Личности, о характере, и одно воспоминание тянет за собой другое. Если уважаешь и любишь человека, то помнишь его всегда... Памятник Г.Б. Ферштатеру стоит рядом с могилой моего отца. Так вышло совершенно случайно. Но это – очень символично и верно!

Цитировать лучше не эпитафии. Вот несколько строчек, написанных к 80-летию Г.Б. Ферштатера. Пусть они будут здесь последними.

Есть лето, где ласковый ветер –
И дышится так глубоко...
Есть люди, которые светят,
Пусть даже они далеко...
Есть камни, которые знают –
Как жизнь бесконечно длинна...
Есть годы, которые с Вами
Мы выпили вместе до дна.

Карьеры, канавы и горы,
Хабарный, Крака и Тагил –
Нет точки на карте, в которой
Наш Шеф с молотком не бродил...
Везде достигал он вершины.
...А мысль потоком неслась,
В Земли проникая глубины,
И видя важнейшую связь
Дунитов, обдукции, клиньев,
Где плавилось всё, и не раз,
Гранитов с водой насыщением...
(Доклад ненаучный сейчас☺)

У Вас так приятно учиться:
Работать, общаться и жить...
Профессии. Радости. Мысли.

И просто дружить и любить!

Мечтается чаще встречаться
И с Вами сидеть у костра!
Так хочется Вам улыбаться,
Здоровья желать и добра...

Пусть листья шуршат под ногами
И мчат водопадом года.
Мы знаем – Вы юны, Вы – с нами.
Сегодня. Вчера. Навсегда!

Г.Ю. Шардакова