

ПАМЯТИ АКАДЕМИКА ДМИТРИЯ СЕРГЕЕВИЧА КОРЖИНСКОГО



Академик Дмитрий Сергеевич Коржинский
13. IX. 1899—16. XII. 1985

16 декабря 1985 г. в возрасте 86 лет ушел из жизни крупнейший современный петролог, создатель основ физико-химической теории процессов метасоматизма, метаморфизма и магматизма академик Дмитрий Сергеевич Коржинский. Он был человеком всеобъемлющей эрудии и острого, аналитического, ума. На основе созданного им метода парагенетического анализа минеральных ассоциаций Д. С. Коржинский разработал ряд фундаментальных петрологических теорий, которые принесли ему всемирную славу и признание.

Среди главнейших его достижений — создание теории систем с вполне подвижными компонентами, представляющей синтез его петрологических и физико-химических исследований. Д. С. Коржинский показал, что природное минералообразование в условиях свободного притока флюидов извне является особым типом термодинамических систем — «системами с вполне подвижными компонентами». Он дал их полную термодинамическую характеристику и практическое приложение к изучению процессов метасоматоза. В частности, он впервые разделил компоненты на «инертные» и «вполне подвижные» и вывел новое «минералогическое правило фаз Коржинского», которое, в отличие от правила Гиббса, применимо как к закрытым, так и открытым системам. Теория систем с вполне подвижными компонентами изложена в книге «Физико-химические основы анализа парагенезисов минералов» (1957), переведенной на все главные языки мира.

Огромный опыт изучения различных метасоматитов — от абиссальных флогпитовых, магнетитовых, лазуритовых скарнов, до гипабиссальных грейзенов, колчеданных месторождений и современных вулканических сольфатар — привел Д. С. Коржинского к созданию общей теории метасоматической зональности. В ее рамках был дан детальный минералогический и физико-химический анализ двух крайних типов метасоматоза — инфильтрационного и диффузионного («биметасоматоза»); объяснены причины резких или постепенных гра-

ниц зон в метасоматических колонках; интерпретируется температурная и кислотно-щелочная стадийность метасоматоза, роль глубинности и парциального давления CO_2 (для скарнов); созданы графические методы интерпретации метасоматической зональности.

В дальнейшем Д. С. Коржинский развил совершенно новую теорию кислотно-щелочной эволюции растворов и расплавов. Он установил ранее неизвестный эффект взаимодействия оснований в расплавах и на этой основе дал теоретическое объяснение возникновения как щелочных, так и основных фаций гранитоидов в контактах с карбонатными толщами; выделил фации щелочности гранитоидов, показал ограниченность «реакционного ряда Боуэна» лишь гранитоидами нормального ряда. При исследовании стадийности в эволюции гидротермальных растворов Д. С. Коржинский на огромном числе примеров (особенно для автометасоматоза в гранитоидах) установил, что в ходе падения температуры состав растворов меняется от щелочных ко все более кислотным (стадия кислотного выщелачивания), с последующей нейтрализацией и переотложением выщелоченных компонентов в виде жилок или околожильных оторочек, богатых основаниями и рудными компонентами. Теоретическая часть этих представлений была изложена в книге «Теория метасоматической зональности» (1969), а практическая — в «Очерке метасоматических процессов» (1955), сразу ставшем в СССР энциклопедией геологов-практиков. Обе книги также были переведены на европейские языки и в Японии.

В самый разгар споров трансформистов и магматистов о генезисе синметаморфических гранитоидов, Д. С. Коржинский выдвинул, в противовес закрытой анатектической модели, представления о гранитообразовании в результате инфильтрационного магматического замещения под влиянием глубинных интрателлурических растворов (1952). В этой концепции находят объяснение и региональный щелочной метасоматоз в зонах мигматизации, и постепенное осветление и дебазификация при гранитизации, и привнос при этом редких элементов мантийного генезиса, и нарастающее плавление через мигму к магне в глубинных сечениях коры, и, наконец, образование субэвтектических расплавов на месте любых пород, в последующей их эволюцией как обычных гранитоидных магм в более верхних структурных этажах.

В области метаморфизма Д. С. Коржинский, на примере реакций декарбонитизации, впервые разработал концепцию минералогических фаций глубинности (1940); показал значение реакционных и келифитовых структур для подразделения субфаций гранулитов (1936); впервые разработал способы графической интерпретации равновесий в породах разного состава на диаграммах AFM, ACFM и AKCFM и в частности проекцию ассоциаций при избытке калишпата («проекция Коржинского»); при изучении составов сосуществующих пар скаполит + плагноклаз и биотит + гиперстен заложил основы теории фазового соответствия и экстремальных равновесий в минералогии (1945, 1963); разработал теорию построения многокомпонентных пучковых диаграмм.

Нелегко даже перечислить все типы пород, которые Д. С. Коржинский изучал и о генезисе которых он высказал ряд глубоких идей. К ним относятся чарнокиты, железистые и вторичные кварциты, все типы магнезиальных и известковых скарнов, грейзены, колчеданные руды, аргиллизиты, пропилиты, спилиты, низкотемпературные метасоматиты.

Рассматривая огромный вклад, внесенный Д. С. Коржинским в современную петрологию, трудно представить, что все это было сделано одним че-

ловеком, склонным исключительно к индивидуальной научной работе (среди грудов Д. С. Коржинского нет ни одного, написанного в соавторстве). Всем, кто имел счастье с ним общаться, его эрудиция и знания казались просто немислмными. Это был труженник, работавший непрерывно, без отдыха, всю свою жизнь. Он не делал никаких специальных условий для создания собственной научной школы. Однако именно к нему стихийно стекались способные молодые исследователи, и большинство крупнейших петрологов СССР считают себя его учениками.

Д. С. Коржинский пользовался широчайшей известностью во всем геологическом мире. Он был почетным членом геологических и минералогических обществ США, Великобритании, Франции, Болгарии, ГДР и др. стран, Европейского геологического союза, лауреатом многочисленных советских и международных научных наград, в том числе золотой медали имени Вернадского АН СССР и медали Реблинга, присужденной ему Минералогическим обществом США за выдающиеся работы по минералогии и физико-химической петрологии.

В жизни Д. С. Коржинский был мягким, деликатным человеком, веселым и добродушным, глубоко терпимым в науке и в жизни, с огромным чувством юмора. Светлая душевная гармония его как ученого и человека снискала Дмитрию Сергеевичу Коржинскому не только уважение, но и глубокую человеческую любовь всех его учеников в СССР и за рубежом.

С. П. Кориковский

