

Вестник
МОСКОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА



Серия IV

ГЕОЛОГИЯ

2

Отдельный оттиск.



1 9 6 2

Вестник МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 — 1962

ГЕОРГИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ КРУТОВ

(к 60-летию со дня рождения)



Профессор кафедры минералогии геологического факультета Московского государственного университета Георгий Алексеевич Крутов родился 24 апреля 1902 г. в семье лесника и рос среди тенистых звенигородских лесов. Начиная свое образование он в гимназии, но силой революционных событий 1917 г. был переброшен в советскую школу. Окончив школу второй ступени в Москве в 1919 г., работая на лесных предприятиях, он, пожалуй, был все еще ближе к ароматам лесных дубрав, чем к холодным каменистым срезам земной коры. Лишь поступив в 1927 г. на геологическое отделение физико-математического факуль-

тета МГУ, он встал на тернистую тропу геолога. В связи с последующей реорганизацией геологического образования Г. А. Крутов в 1931 г. оканчивал уже Московский геологоразведочный институт. Он был оставлен здесь на кафедре проф. П. П. Пилипенко как аспирант и ассистент, связав с тех пор свою судьбу с высшей школой. В дальнейшем жизнь его развивалась привычным порядком. В 1936 г. он защитил кандидатскую диссертацию, в 1955 г. состоялась защита докторской диссертации, и с тех пор он уже в должности профессора продолжает читать лекции по курсу минералогии на нашем факультете. Таковы внешние вехи биографии Г. А. Крутова. Но было бы глубоко ошибочно полагать, что:

Он родился,
рос,
кормился соской,
Жил,
работал,
стал староват.
Так и жизнь прошла
Как прошли
Азорские острова.

(В. Маяковский)

В творческой деятельности Г. А. Крутова имеются своеобразные, очень привлекательные стороны, оставившие неизгладимый след в развитии науки, покоровшие его друзей и доставившие ему самому, несомненно, истинное наслаждение.

Самостоятельную работу в области геологии и минералогии Г. А. Крутов начал еще студентом в 1929 г. в составе Закавказской экспедиции Академии наук СССР. В 1930—1931 гг. он работал минералогом Никитской геологоразведочной партии в Донецком бассейне. После завершения высшего геологического образования он один год был минералогом Забайкальской плавикошпатовой экспедиции Московского геологоразведочного института и следующий год возглавлял поисково-съемочную партию на Северном Кавказе.

Начиная с 1933 г. и по настоящее время научные исследования Г. А. Крутова сосредоточиваются вокруг увлекательной области геологии, минералогии и геохимии кобальта. Им изучались кобальтовые и никелевые месторождения Кольского полуострова, Карелии, Кавказа, Закавказья, Северного, Среднего и Южного Урала, Казахстана, Средней Азии, Западной Сибири, Красноярского края, Тувы и Норильска. Он посещал оригинальные месторождения этих металлов в Китае и Корее. Им опубликовано несколько десятков работ по геологии кобальта. Его отчеты и печатные труды легли в основу создания новых отраслей отечественной промышленности редких металлов в нашей стране. Его кандидатская диссертация посвящена геологии кобальтовых руд Дашкесана в Закавказье, а докторская работа представляет выдающееся научное произведение, синтезирующее материалы по геологии месторождения кобальта всего мира. Два ордена Советского правительства, две медали, знаки отличника социалистического соревнования двух министерств, почетный отзыв Всесоюзного Минералогического общества и премия имени А. Е. Ферсмана, в сущности говоря, являются свидетельством признания его исключительных заслуг по исследованию месторождений кобальта. В 1959 г. вышла в свет его книга «Месторождения кобальта», привлекая внимание всех интересующихся рудными месторождениями. Это, несомненно, одна из лучших как в нашей, так и в мировой печати работ, относящихся к всесторонней характери-

стике геологических условий формирования месторождений отдельных металлов. Хотя книга в основном посвящена рассмотрению минералогического состава кобальтовых месторождений и отношений, существующих между естественными ассоциациями кобальтовых и кобальтсодержащих минералов и их геологической позиции, она охватывает значительно более широкий и разнообразный круг вопросов, представляя в сущности энциклопедию по геологии и геохимии кобальтовых руд. В книге приведено систематическое описание около 100 видов кобальтовых и кобальтсодержащих минералов, расчлененных на четыре крупные естественные группы и ряд классов внутри групп. Особенно значительный материал содержится в описании минералов группы мышьяковых, сернистых и подобных им соединений. Используя скрупулезно собранные и внимательно рассмотренные данные 560 полных анализов минералов кобальта, систематизируя эти данные на диаграмме парагенезис — состав (кобальт, никель, железо), автор приходит к любопытному выводу об ограниченных изоморфных отношениях в триаде этих элементов, входящих в состав минералов, и о возможности выделения трех естественных ассоциаций минералов, тесно связанных с условиями их образования. Г. А. Крутовым намечаются следующие ассоциации минералов: 1) железо-кобальтовых и кобальтовых, характерных для высокотемпературных эндогенных процессов рудообразования; 2) кобальт-никелевых и никелевых, типичных для коллоидных фаз более низкотемпературных процессов; 3) кобальтсодержащих никелевых и железо-никелевых, связанных с рудообразованием в основных и ультраосновных породах.

Книга содержит сравнительную характеристику всех известных в мире кобальтовых месторождений. Шесть десятков таких месторождений умело разбиты на естественные группы, для каждой из которых намечены геологические условия, этапы и стадии рудообразования, позволившие выделить природные минеральные парагенезисы руд.

К генетической классификации типов кобальтового оруденения Г. А. Крутов подходит с двух флангов — с минералогического и геологического. С одной стороны, он группирует месторождения по признакам общности их минеральных ассоциаций, с другой — суммирует данные по геологическим условиям образования месторождений кобальтовых руд, учитывая при этом закономерности их регионального распространения, мировые запасы, источник оруденения, этап процесса рудообразования в общей схеме эндогенных магматических и постмагматических процессов, а также соотношение кобальта и никеля в руде. В соответствии с этим он предлагает оригинальную, но обоснованную схему классификации типов кобальтового оруденения.

Известная монография американского исследователя Янга о кобальте не была бы столь наивной книгой, а могла бы превратиться в яркое научное произведение, если бы он удосужился выучить русский язык и прочитать работу Г. А. Крутова.

Целеустремленное и сосредоточенное исследование геологии кобальта, которому Г. А. Крутов отдал тридцать лет своей жизни, является не только научным подвигом. Это не просто героический порыв, а воспитание в себе стойкой привычки невозможности жить без повседневного интереса к любимому делу, определяющему смысл существования настоящего ученого.

В последнее время Г. А. Крутов ведет исследования и побочного характера. Он изучает железорудные месторождения Центральной Сибири, разрабатывает гипотезу хлоридного переноса вещества при постмагматических процессах, интересуется магнитными свойствами природ-

ных соединений. Но по-прежнему в центре его творческих замыслов находится углубление знаний о геологии и геохимии кобальта.

По стилю научной работы Г. А. Крутов — человек неторопливый, но основательный и дотошный. Даже будучи признанным авторитетом в своей области, он не способен к быстрым заключениям, опасаясь их легковесности. Вот почему к нему любят обращаться, когда требуется, может, не слишком поспешное, но фундаментальное и надежное заключение или совет. Но он не навязывает своей манеры окружающим его и работающим под его руководством молодым сотрудникам. Вместе с тем он представляет твердую основу этого коллектива, его прочную сердцевину, создающую уверенность в основательности суммарных исследований, как бы индивидуальны и своеобразны ни были приемы работ его младших сотрудников. Может быть, поэтому, а может быть, в силу доброго склада характера и широты взглядов на жизнь, он пользуется привязанностью всех тех геологов, которым приходилось с ним работать ранее и которые общаются с ним теперь.

Можно не сомневаться в том, что весь коллектив сотрудников геологического факультета Московского университета вместе с большой армией геологов-рудников нашей страны ценит научные заслуги Г. А. Крутова, относится с глубоким уважением к его достижениям, желает ему и далее счастливо развивать свои успехи.

В. И. Смирнов