

Природа

Оттиск
из № 4
за 1972
год

Геология

Андрей Дмитриевич Архангельский

Ю.М. Пущаровский
Доктор геолого-минералогических наук

В геологических кругах имя академика Андрея Дмитриевича Архангельского (1879—1940) ставится в один ряд с такими именами, как А.П. Карпинский, В.А. Обручев, И.М. Губкин, А.Е. Ферсман. Но среди широкой публики А.Д. Архангельский известен несравненно меньше, что связано с явно недостаточным числом публикаций о нем как в научной, так и, тем более, в массовой печати. Поэтому история естествознания, и прежде всего история геологии, призваны возможно скорее устранить возникшую несправедливость — корифей отечественной науки должен получить заслуженную популярность.

Геология принадлежит к числу таких отраслей естествознания, где смена представлений и идей происходит довольно часто. Но не будет преувеличением сказать, что ни один широко мыслящий геолог, особенно старшего и среднего поколения, не обходится и сейчас без трудов А.Д. Архангельского, отличающихся поразительной научной проницательностью. Работал он в период первых четырех десятилетий нашего века.

Основной его труд посвящен геологическому строению территории СССР и отношения этого строения к строению остальной поверхности Земли. По глубине геологического анализа и теоретической силе и разносторонности этот труд намного опередил все, что было опубликовано в соответствующем направлении прежде. Именно в нем ярче всего проявился талант А.Д. Архангельского как основоположника исторического подхода к изучению крупных элементов земной коры. Он руководствовался при этом классической теорией геосинклиналей и платформ,

которую ему самому удалось обогатить значительными новыми положениями. Величайшая прозорливость А.Д. Архангельского, в частности, проявилась в том, что, имея в своем распоряжении тогда еще очень скудный фактический материал, он обогатил представление о существовании на Земле крупных современных геосинклинальных (особо активных) систем, охватывающих островные дуги (Курильская, Алеутская и т. д.) и пространственно связанные с ними глубоководные океанические желоба. Это дало огромный толчок к сравнению настоящего и прошлого Земли, пониманию хода развития земной коры континентов и утверждению историзма в геологических концепциях.

Как специалист по исследованию структурных образований Земли, не могу не отметить огромного значения работ А.Д. Архангельского (основная из них опубликована в 1932 г. вместе с Н.С. Шатским) о тектонике СССР. Они утвердили новый подход к структурному районированию земной коры, нашедший необычайный расцвет на тектонических картах крупных частей земной поверхности, над которыми геологи у нас и за рубежом напряженно работают в течение последних 20 лет.

Можно считать, что А.Д. Архангельский был первым, кто глубоко понял значение для геологии геофизических методов исследования и показал, как нужно использовать материал геофизики для решения геологических задач. Сейчас в этом профиле работают многие тысячи специалистов.

Начиная с 50-х годов в Советском Союзе и во всем мире ведется гео-

логический штурм морей и океанов. Но одно из пионерских исследований подобного рода и в то же время фундаментальное было опубликовано А.Д. Архангельским (вместе с Н.М. Страховым) еще в 30-х годах. Заглавие книги: «Геологическое строение и история развития Черного моря».

Будучи геологом редкостной наблюдательности и широты геологической мысли, А.Д. Архангельский постоянно был занят также проблемами исследования условий образования и прогноза поисков полезных ископаемых. Его внимание привлекали фосфориты, бокситы, нефть, горючие сланцы, железные и медные руды. Он оставил несколько десятков работ в этой области, и ряд из них относится к категории классических. Мировое распространение получила его теория формирования нефтепроизводящих свит в бассейнах с сероводородным заражением воды. Он выдвинул новую теорию происхождения бокситов, как химических осадков, возникших частью в прибрежно-морских, частью в озерных условиях. Эта теория привела к открытию целой серии новых месторождений дефицитной алюминиевой руды.

В коротких комментариях нет возможности сколько-нибудь полно охарактеризовать фигуру нашего крупнейшего ученого. Но нельзя не добавить, что это был также выдающийся учитель молодежи, основавший большую научную школу с передовым геологическим мировоззрением.

О том, каким он был учителем, как строил свои взаимоотношения с учениками и сотрудниками, рассказывает в публикуемой ниже статье известный советский геолог — Е.В. Павловский.