

ЛЕВОН АРСЕНОВИЧ ВАРДАНЯНЦ

(К 70-летию со дня рождения)

28 сентября 1963 г. исполнилось 70 лет со дня рождения выдающегося советского геолога, неутомимого исследователя Кавказа, член-корреспондента АН Армянской ССР, профессора Левона Арсеновича Варданянца.

Л. А. Варданянц родился в 1893 г. в г. Краснодаре (Екатеринодаре) Кубанской области. По окончании Екатеринодарской мужской гимназии в 1911 г. он поступил на горный факультет Донского политехнического института, который окончил в 1918 г. со званием горного инженера. До 1936 г. Л. А. Варданянц работал в различных геологических учреждениях Северного Кавказа, в западной Сибири (старший геолог за падносибирского геолого-разведочного Управления в Томске), в Ленинграде (институт цветных металлов, сейсмологический институт АН СССР), а с 1936 г. и поныне работает во Всесоюзном научно-исследовательском институте (ВСЕГЕИ) в Ленинграде в качестве старшего научного сотрудника. В период Великой Отечественной войны он работал консультантом Северо-Кавказского геологического Управления в Ессентуках (1941—1942 гг.), а в 1942—1945 гг. был главным геологом и консультантом Узбекского геологического Управления Комитета по делам геологии при СНК СССР. Л. А. Варданянц проводил геологические исследования и изучение месторождений полезных ископаемых также в Забайкалье, Грузии, Армении и Турции.



Л. А. Варданянц является автором свыше 200 опубликованных и многочисленных рукописных работ по самым различным отраслям геологии Кавказа, Средней Азии и Европейской части СССР. Большая серия его работ посвящена общим теоретическим вопросам кристаллооптики и минералогии.

В 1939 г. Л. А. Варданянц защитил докторскую диссертацию, а в 1940 г. был утвержден в звании профессора. В 1945 г. Левон Арсенович был избран член-корреспондентом АН Армянской ССР.

Научный профиль Л. А. Варданянца исключительно разносторонен, а стиль его работы отличается пунктуальностью, аккуратностью в использовании фактов и осторожностью в выводах. В его научных трудах нашли свое решение многие сложные вопросы тектоники, четвертичной геологии и геоморфологии, магматической геологии, металлогении и кристаллооптики.

Наделенный большими способностями и умением находить правильное решение в сложных геологических вопросах, а также обладая огромными знаниями в области геологии и смежных с ней дисциплин, он сделал ряд крупных обобщений по геологии Кавказа, теоретическим вопросам кристаллооптики и тектонике фундамента Русской платформы.

В период 1930—1955 гг. Л. А. Варданянц выполнил ряд ценных работ по тектонике Кавказа. Особенно следует отметить его работу «Сейсмотектоника Кавказа», опубликованную в 1935 г. Кавказ им был расчленен на четыре тектонических комплекса—Северо-Кавказскую платформу, Большой Кавказ, Рионо-Куринский комплекс и Малый Кавказ, различающихся структурными особенностями и историей колебательных движений. Эта работа Л. А. Варданянца является первой сводкой по сейсмотектонике Кавказа, на которой базировались все дальнейшие исследования в этой области. В ней Л. А. Варданянц, обобщая огромный фактический материал, сделал ряд важных выводов, касающихся веерообразности и чешуйчатости строения структурных зон, концентрического и ярусного расположения структур разного возраста, роли жестких массивов и меридиональной складчатости, антикавказской складчатости, инверсии в истории развития Кавказа, роли Русской и Аравийской платформ в формировании структуры Кавказа и др.

Большое место в регионально-геологических исследованиях Л. А. Варданянца занимают вопросы геоморфологии и четвертичной геологии Кавказа. Еще в 1930 годах он одним из первых среди советских геологов высказал смелое по тому времени мнение о том, что четвертичный период не является спокойным, в смысле проявления тектонических движений, как это считало большинство исследователей, а настоящим орогенным периодом, не уступающим по интенсивности движений самым сильным орогенным этапам истории земной коры. Глубоко проанализировав накопленный к тому времени материал по четвертичной геологии и геоморфологии Кавказа, он пришел к выводу, что современный высокогорный рельеф последнего сформировался, в основном, в четвертичный период, на глазах первобытного человека.

Большинство исследователей скептически отнеслось к выводам Л. А. Варданянца, а некоторые из них подверглись резкой критике. Однако, последующие исследования как кавказских геологов, так и геологов центральных научно-исследовательских учреждений полностью подтвердили точку зрения Л. А. Варданянца. В настоящее время является общепризнанной концепция о том, что современный сильно расчлененный, высокогорный рельеф как Большого Кавказа, так и Антикавказа явля-

ется результатом новейших тектонических движений, происходивших в плиоцене и антропогене.

Исследования Л. А. Варданянца в области геоморфологии и четвертичной геологии подытожены в его монографии «Постплиоценовая история Кавказско-Черноморско-Каспийской области», изданной в 1948 г. В этой работе им глубоко проанализированы такие кардинальные вопросы четвертичной геологии Кавказа, как стратиграфическая основа четвертичной истории Кавказа, связь между поднятиями горных областей и опусканиями морских котловин, число оледенений и их связь с эпохами орогенических движений, граница плиоцена и постплиоцена, стратиграфия террас, общие масштабы четвертичных движений земной коры и эрозионных процессов и др.

Л. А. Варданянц является автором ряда региональных очерков в сводных работах по геологии СССР—Геология СССР, т. IX, Северный Кавказ (главы: общий обзор тектоники Северного Кавказа, структурное районирование, тектоника центральной части Северного Кавказа, тектоника Ставропольской возвышенности, молодые интрузии Восточного Кавказа, нижнеюрские интрузии и эффузии и общий обзор вулканических явлений) и История геологического развития территории СССР (юрский период, совместно с В. Ф. Пчелинцевым и Г. Л. Крымгольцем).

Велики заслуги Л. А. Варданянца в создании магматической геологии и металлогении Кавказа; им опубликован ряд работ по неointрузиям.

Чрезвычайно интересны и важны теоретические исследования Л. А. Варданянца в области кристаллооптики и минералогии.

В период 1947—1959 гг. он опубликовал серию работ (монографии и научные статьи), посвященную обстоятельному изучению оптических свойств минералов и в частности плагиоклазов, стереоконоскопического метода, триадной теории двойниковых образований минералов и теории Федоровского метода. Он разработал новую конструкцию пятиосного Федоровского столика. Исследования Л. А. Варданянца в этой области являются оригинальными и высоко ценятся в советской и зарубежной литературе.

Изучением сложных двойников плагиоклазов еще в начале нашего века занимались последователи Е. С. Федорова В. В. Никитин и М. А. Усов. Продолжателем изучения законов двойникования плагиоклазов явился Л. А. Варданянц. В ряде своих работ он изложил как теоретические основы образования сложных двойников минералов, так и практические способы исследования двойниковых триад. Работы Л. А. Варданянца в этой области явились новым этапом в развитии методики кристаллооптических исследований минералов и горных пород.

Глубоко проанализировав законы двойникования он приходит к заключению, что в изверженных горных породах имеются более или менее значительные участки с вполне закономерно расположенными составными частями и что изверженная горная порода в целом представляет сложный блок двойниковых образований. Эти исследования Л. А.

Варданянца, помимо важного теоретического значения, представляют также большой практический интерес.

Особенно следует отметить монографию Л. А. Варданянца «Теория Федоровского метода», являющуюся заключительным звеном серии его работ по теории и практике Федоровского метода, опубликованных в период 1945—1958 гг. Несмотря на то, что Федоровский метод существует около 70 лет, до последнего времени он не имел своей теории и исследователям приходилось довольствоваться чисто эмпирическими и устаревшими рекомендациями. Названная работа Л. А. Варданянца восполняет этот пробел. В монографии изложены теория Федоровского метода, разработанная строго математически, а также практическая методика определения оптической индикатрисы кристаллов. Разработанная им методика делает принципиально возможным создание агрегата, состоящего из Федоровского столика и счетно-решающей машины, благодаря чему становятся возможными измерения кристаллов с высокой точностью.

В последние годы Л. А. Варданянц занимается изучением строения докембрийского фундамента Русской платформы.

На основании изучения кернового материала сотен глубоких скважин, заложенных в СССР, в Польше, Чехословакии и др. странах, и использования геофизических данных, он составил первую для фундамента Русской платформы геологическую карту. Породы, слагающие допалеозойские основания платформ, им подразделены на четыре комплекса: нижнеархейский комплекс гнейсов и гранито-гнейсов, верхнеархейский комплекс парагнейсов и парасланцев, нижнепротерозойский комплекс осадочно-метаморфических пород и железистых кварцитов Курской магнитной аномалии и верхнепротерозойский комплекс слабо измененных осадочных пород. Он пришел к выводу, что внутренняя структура кристаллического фундамента очень сложная, многоэтажная и возникла как результат наложения одной на другую разновозрастных структур, развившихся каждая по своему особому плану.

Глубокий анализ огромного фактического материала привел Л. А. Варданянца к выводу, что режим платформенный и режим подвижных зон (геосинклинальный) являются крайними, диалектически противоположными друг другу формами существования сиалической оболочки земли. Эта работа Л. А. Варданянца была высоко оценена на XXI сессии Международного геологического конгресса в Копенгагене.

Будучи крупным ученым и отдавая основные свои силы разработке научных проблем, Л. А. Варданянц имеет значительные заслуги и в деле подготовки молодых кадров. С 1923 по 1927 гг. он преподавал на кафедре минералогии и петрографии Донского Политехнического института (гор. Новочеркасск), а во ВСЕГЕИ и Геологическом институте АН АрмССР руководил работами аспирантов и научных сотрудников. В республиках Закавказья, Средней Азии и РСФСР можно найти много учеников и последователей Л. А. Варданянца, продолжающих успешно разрабатывать его идеи.

Советское правительство высоко оценило заслуги Л. А. Варданянца в области геологических исследований, изучения месторождений полезных ископаемых и подготовки молодых кадров, наградив его орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и медалью «За доблестный труд» в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.

В день славного юбилея выдающегося Советского геолога геологическая общественность республики приветствует Левона Арсеновича Варданянца, желает ему здоровья и новых успехов в его плодотворной научной деятельности*.

* Список научных трудов Л. А. Варданянца приводится в Приложении.