

ГЕОЛОГИЯ

Э. Г. Малхасян

Данные об абсолютном возрасте Цавского интрузива

(Представлено С. С. Мкртчяном 20.VI.1957)

Цавский гранитоидный интрузив является одним из крупных массивов в Южной Армении. Он расположен в Кафанском районе, в бассейне р. Цав. Район Цавского интрузива является характерной областью вулканической деятельности мезозоя; здесь развиты в основном вулканогенные толщи средней и верхней юры. Площадь массива около 90 км². Он слагает часть широкой антиклинальной складки; имеет сильно размытую куполообразную поверхность. Наблюдения показывают, что породы Цавского интрузива приурочены к разрывам синклинальной складки и к сводовым антиклинальным частям складчатого комплекса юрских пород. Массив этот протягивается от сел. Разадара вверх по течению р. Цав на протяжении около 20 км. Ширина массива в среднем 3—4 км, в наиболее расширенной западной части она возрастает до 5—5,5 км.

Первое описание Цавского интрузива было дано К. Н. Паффенгольцем, определившим возраст интрузива как третичный, связанный с альпийской фазой орогенеза. Более подробное петрографическое описание имеется у С. С. Мкртчяна, считающего формирование Цавского интрузива результатом двухфазового внедрения. Интрузив в петрографическом отношении относится к гранитоидному типу с преобладанием гранодиорита, сиенито-диорита и кварцевого диорита, которые прорываются сравнительно более молодыми, своеобразными, нигде в других местах, в пределах области, не встречаемыми, розовыми гранитами, являющимися второй фазой формирования интрузивного массива.

С. С. Мкртчян и И. Г. Магакьян, основываясь на тектономагматическом районировании Малого Кавказа, Цавскую интрузию предположительно относят к меловому (дотуронскому) времени. В пользу последнего предположения говорят также нижеприведенные факты, указывающие на древний (нижнемеловой) возраст Цавского интрузива:

1) находка А. Н. Соловкиным хорошо окатанных галек и валунов розовых гранитов, в туронском конгломерате по реке Гочас-чай у с. Агкерпи и 2) наличие галек этих интрузивных пород в конгломератах основания эоцена у с. Ахбыз.

Для выяснения точного возрастного предела внедрения Цавского интрузива было выполнено определение абсолютного возраста образцов калий-аргоновым методом.

Измерение образцов пород первой фазы интрузивного внедрения, в одной из лабораторий, дало возраст 135 млн. лет, в другой—соответственно 132 млн. лет. Эти данные находятся в пределах точности метода $\pm 3\%$.

Породы второй фазы интрузивного внедрения (розовые граниты) дали 130 млн. лет (определялись только в одной лаборатории). Приводимые данные, согласно шкале геологического времени*, позволяют возраст пород Цавского интрузива относить к низам мела.

Таким образом, учитывая данные абсолютного возраста пород Цавского интрузива, ряд других прямых фактов, приведенных выше, а также нахождение массива в Сомхето-Кировабадской геотектонической зоне, где возраст аналогичных гранитоидных интрузивов (Кохбский, Банушский, Шамшадинский, Гюл-Ятаг-Мардакертский, Мехманинский и др.) определен как нижнемеловой, следует возраст Цавского интрузива также считать нижнемеловым (дотуронским).

Анализируя историю развития мелового периода на Малом Кавказе, приходим к выводу, что нижнемеловое время было эпохой тектонического покоя и только перед сеноманской трансгрессией между аптом и альбом проявилась австрийская орогеническая фаза, с которой и можно связывать внедрение Цавского интрузива.

Институт геологических наук
Академии наук Армянской ССР

է. Գ. ՄԱԼԽԱՍՅԱՆ

Տվյալներ Մավի ինտրուզիայի բացարձակ հասակի մասին

Մավի ինտրուզիվ մասսիվը գտնվում է հարավային Հայաստանում՝ Մավ գետի ավազանում:

Ինտրուզիան պատռում է միջին և վերին յուրայի հրաբխածին շերտախումբը և տարրեր հեղինակների կարծիքով ունի տարրեր հասակի: Ըստ Կ. Ն. Պաֆենգոլցի ինտրուզիան վերագրվում է երրորդական հասակին, իսկ ըստ Ս. Ս. Մկրտչյանի և Հ. Գ. Մադարյանի՝ կալմին: Գոյաթյուն ունեցող նյութերն անբավարար են համարվում ինտրուզիայի հասակի հարցը ճիշտ լուծելու համար: Այդ նպատակով Մավի ինտրուզիայի ապարները ենթարկվեցին ճշգրիտ մեթոդի սրոշման՝ բացարձակ հասակի սրոշման եղանակով:

Միության երկու համապատասխան լաբորատորիաներում կատարված չափումները տվեցին հետևյալ արդյունքները՝ ինտրուզիայի առաջին ֆազի ապարները—գրանոդիորիտները, սիենիտո-դիորիտներն և կվարցային դիորիտներն ունեն 132-135 մլն տարվա հասակ, իսկ ինտրուզիայի երկրորդ ֆազի ապարները՝ վարցազույն գրանիտները 130 մլն տարվա (չափումները կատարվել են կալի-արգոնյան եղանակով):

Ստացված տվյալները համաձայն գոյաթյուն ունեցող երկրաբանական ցուցանակի թույլ են տալիս Մավի ինտրուզիվ ապարների հասակը համարել ստորին կալմին և հետևաբար ինտրուզիայի ձևավորման էտապը կապել ավստրիական օրոգենի ֆազի հետ:

* В. А. Магницкий, Основы физики Земли, Геодиздат, 1953.