

УДК 552.313.1

ГЕОЛОГИЯ

Э. Х. Харазян

Об обнаружении долеритовых базальтов на западном побережье озера Севан

(Представлено чл.-корр. АН Армянской ССР А. Т. Асланяном 28/XII 1973)

Верхнеплиоценовые долеритовые базальты (или долериты) пользуются значительным развитием на территории Армянской ССР. ими заполнены палеодолины рр. Ахуряна, Дзорагета, Дебеда, Раздана и бронированы Гукасянское, Лорийское, Канакерское лавовые плато. По мнению большинства исследователей, изучавших эти образования, долериты являются продуктами излияний трещинных вулканов, расположенных в зоне Транскавказского поперечного поднятия, вдоль линии г. Арагат—г. Арагац—Кечутский хребет и т. д.

Исследованиями последних лет выяснилось, что долеритовые базальты развиты также на западном побережье озера Севан. В частности, это лавы известные ранее под названием тефрито-базальтов⁽¹⁾ и отнесенные впоследствии С. В. Мартirosяном к долеритам, а также вновь обнаруженные породы в бассейне р. Аргичи. Особый интерес представляют долеритовые базальты Аргичи, как наиболее типичные представители этого типа пород, вообще.

Летом 1972 г. при полевых исследованиях новейших вулканитов на стыке Варденисского и Гегамского хребтов, в долине нижнего течения р. Аргичи нами были обнаружены два обособленных выхода долеритовых базальтов, расположенных; а) в окрестностях разв. с. Мадина и б) чуть выше по течению, на противоположной стороне долины, между названной рекой и шоссе Мартуни—Ехегадзор. Наиболее полный разрез был составлен у развалин с. Мадина, где долериты на протяжении около 400 м слагают отвесные обрывы левого борта долины и представлены 5 отдельными потоками, общей мощностью до 35 м. На южном краю развалин хорошо видно, как долериты заполняют и выравнивают неровности рельефа серых андезитов типа, описанных Г. П. Багдасаряном и др.⁽²⁾, средне-верхнеплиоценовых манычарских лав. Последними здесь слагается также весь правый борт долины Аргичи. С запада и севера долеритовые базальты, в свою очередь, перекрываются четвертичными андезито-базальт-андезитами вулкана

Армаган. У лав второго выхода обнажена только кровля самого верхнего потока, образующая слабо волнистую поверхность небольшого (около 1 кв. км) плато, окруженного со всех сторон четвертичными андезито-базальтами вулканов группы Севкар.

Как внешне, так и по петрографическому составу долеритовые базальты бассейна р. Аргичи являются полными аналогами остальных верхнеплиоценовых долеритовых лав Армении. Те же серые, темносерые «сахаровидные» полнокристаллические породы, в низах разреза пятнистые, с многочисленными грязнозеленовато-бурыми участками выветрелых разностей. Преобладающий тип отдельностей глыбовый, а в выветрелых участках — луковично-скорлуповатый, шаровидный.

Микроструктура породы порфировая с долеритовой структурой основной массы. Вкрапления представлены оливином и очень редко, также плагиоклазом. Основная масса сложена плагиоклазами, клинопироксеном, магнетитом и акцессорным апатитом. В выветрелых лавах первого (снизу) потока оливин и плагиоклазы подвержены интенсивной вторичной хлоритизации. Хлоритами, а также карбонатами заполнены и все поры и микротрещины измененных долеритов.

Нижеприведенный средний химический состав долеритовых базальтов Аргичи, выведенный из 6 анализов автора, позволяет с достаточной уверенностью подтвердить их полную идентичность с аналогичными лавами северо-западной Армении и отнести их к щелочному базальту по Х. Куно (³): $SiO_2 = 49,11$; $TiO_2 = 1,18$; $Al_2O_3 = 16,65$; $Fe_2O_3 = 6,32$; $FeO = 4,73$; $MnO = 0,18$; $MgO = 6,85$; $CaO = 9,57$; $Na_2O = 4,04$; $K_2O = 1,22$; $P_2O_5 = 0,42$; $H_2O^- = 0,19$; п. п. п. = 0,11. О последнем, в частности, свидетельствует наличие нормативного нефелина ($Ne = 1,99\%$), столь характерного минерала щелочных лавовых пород.

Обнаружение долеритовых базальтов на западном побережье озера Севан, в основании разреза верхнеплиоцен-четвертичного вулканического комплекса Гегамского нагорья, имеет важное значение для полного представления характера вулканизма и путей его эволюции в новейшей стадии развития этого региона.

Институт геологических наук
Академия наук Армянской ССР

Է. Խ. ԿԱՐԱԶՅԱՆ

Սևանա լճի արևմտյան ափերի դոլերիտային բազալտների հայտնաբերման մասին

1972 թվականի ամռանը Սևանա լճի արևմտյան հարավ-արևմտյան ափամերձ շրջաններում, Լերդիճի գետի ստորին հոսանքների ափագանում մեր կողմից հայտնաբերվել են դոլերիտային բազալտների երկու էլքեր՝ ա). Մաղինա գյուղի ափերակների շրջանում և

բ) գետի հոսանքով բիշ վերև, հովտի հանդիպակաց լանջին, գետի և Մարտունի—Նղեգնաձոր ավտոճանապարհի միջև:

Առավել լրիվ կտրվածքը մերկանում է առաջին ելքի մոտ: Այստեղ ավելի քան 400 մ տարածության վրա դեռի ձախ ավի ուղղաձիգ ժայռերն ամբողջովին ներկայացված են դոլերիտային բազալտների 5 առանձին հոսքերով, մոտ 35 մետր ընդհանուր հզորությամբ: Ժայռերի հարավային ծայրին դոլերիտային բազալտները տեղադրված են միջին պլիոցենի հասակի, այսպես կոչված մանիչարյան մոխրագույն անդեզիտների վրա, լցնելով և հարթեցնելով վերջիններիս խիստ հողմնահարված անհարթ մակերեսը և իրենց հերթին ծածկվում են շորրորդականի հասակի Արմազան հրաբխի անդեզիտա-բազալտներով ու տնդիզիտներով:

Ինչպես իրենց արտաքին տեսքով, այնպես էլ պետրոգրաֆիական ու պետրոքիմիական կազմերով նշված բազալտները շափազանց նման են Հայաստանի մնացած շրջանների վերին պլոցենյան դոլերիտային բազալտներին:

Դոլերիտային բազալտների հայտնաբերումը Սևանի ավազանում, Գեղամա լեռնազանգվածի նորագույն հրաբխային կոմպլեքսի հիմքում կարևոր նշանակություն ունի այդ շրջանի նորագույն հրաբխականության մի քանի արմատական-հարցերի (հրաբխականության տիպը, նրա էվոլյուցիայի ուղիները և այլն) լրիվ պարզաբանման համար:

ЛИТЕРАТУРА — ՉՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

¹ Փ. Ю. Левинсон-Лессинг, Андезито-базальтовая формация центральной части Армении. Сб. «Бассейн оз. Севан (Гокча)», т. 1, Изд. АН СССР и УВХ ССР Армении, 1929. ² Г. П. Бигдасарян, К. Н. Карапетян, Р. Х. Гукасян, «Известия АН Армянской ССР», Науки о земле, т. XXVI, № 3, (1973). ³ Э. Х. Хоразян, «Известия АН Армянской ССР», Науки о земле, т. XXIV, № 2 (1971).