

А. А. Габриелян

**К вопросу о происхождении постплиоценовых галечников
южной Армении**

(Представлено А. Л. Тахтаджяном 11 IV 1946)

В пределах южной Армении древние галечники имеют большое распространение в Котайкском районе и в западном Вайке (Даралагезе).

В Котайкском районе они занимают площадь между с.с. Гегадир—Джрашен—Агбаш—Питлиджа—Авдалар. В западном Вайке галечники широко распространены на участке с.с. Гетап—Айнадзор—Арпа, где они составляют Айнадзорскую наклонную равнину. В обоих вышеуказанных районах эти отложения располагаются в предгорных равнинах, залегая обычно в виде террас и лежат на фундаменте коренных (эоценовых и олигоценовых) пород. По форме рельефа они образуют плоскую, наклонную (с севера на юг) равнину.

Мощность покровов галечников колеблется от 1 до 10 м (иногда и больше 10 м). Размер отдельных псефитовых частиц также колеблется в пределах от 1 см до 1 м (редко встречаются частицы с диаметром больше 1 м). Таким образом, мы имеем почти все переходные формы от гравия и до валуна, редко встречаются также глыбы (диаметром более 1 м). Какая-нибудь закономерность в распределении частиц по размерам (по вертикали), как например, слоистость, не наблюдается. Отдельные частицы различных размеров встречаются в смешанном состоянии, залегая в виде беспорядочных нагромождений.

Петрографический состав псефитовых частиц сравнительно однообразен (в узком смысле слова). Обломки осадочных пород встречаются чрезвычайно редко или почти совсем отсутствуют. Они состоят почти нацело из обломков эффузивных пород; андезиты (преобладают), андезито-дациты, дациты, андезито-базальты, базальты, липарито-дациты, редко встречаются кварциты и другие метаморфизованные породы.

Обломки, все без исключения, окатаны (большинство хорошо).

По происхождению описанные террасы галечников могут быть или речными (аллювиальными) или пролювиальными (принесенные времен-

ными водными потоками), или же речно-ледниковыми (т. е. флювиогляциальными).

Какому же из перечисленных трех факторов обязано образование описываемых галечников?

Речными они быть не могут, т. к. эти террасы, обычно, распространены вне бассейнов ближайших рек и занимают преимущественно водораздельные участки. Кроме того, совершенно отсутствует слоистость или сортировка материалов, как по протяженности распространения, так и по вертикали, что обычно наблюдается в речных террасах.

Большое пространственное распространение галечников, хорошая окатанность всех обломков, а также условия их залегания также совершенно исключают их пролювиальное происхождение. Важным аргументом для решения вопроса о происхождении этих галечников является то обстоятельство, что в гальках совершенно отсутствуют коренные породы, слагающие данный район и что они состоят почти нацело из обломков различных эффузивных пород, широко распространенных в районе Гегамских гор (Агмаганского хребта). Последнее обстоятельство не оставляет никаких сомнений в том, что они были принесены мощными водными потоками с района Гегамских гор.

С другой стороны, характер современного рельефа районов распространения галечников и прилегающих к ним участков Гегамских гор не позволяет считать возможным принос такого сравнительно огромного количества обломочного материала с указанного участка в современной эпохе. Несомненно, что перенос материала происходил еще в древне-четвертичное время (в плейстоцене), когда еще не сформировался современный рельеф. Такой возраст галечников подтверждается также данными К. Н. Паффенгольца (⁵), согласно которым в Вайке местами указанные галечники покрываются потоками четвертичных лав. К какой ледниковой эпохе следует отнести образование этих галечников—пока что высказаться определенно невозможно в виду недостаточного количества имеющихся данных. Для этого необходимо выяснить их стратиграфическое взаимоотношение с отдельными типами (А, В, С, D, E) четвертичных лавовых потоков, которые, согласно схеме К. Н. Паффенгольца, соответствуют отдельным межледниковым эпохам плейстоценового времени, а также более подробно изучить их петрографический состав с тем, чтобы выяснить возраст первоначальных коренных пород, давших материал для образования галечников.

Любопытно, что в Котайкском районе в составе галек почти совершенно отсутствуют обломки красных и черных вулканических туфов, широко распространенных в этом районе. Это обстоятельство заставляет думать, что формирование галечных террас происходило, повидимому, до образования туфов.

Изложенные выше данные позволяют считать, что описанные пост-плиоценовые галечники являются продуктом размывания третичных вулканогенных пород района Гегамских гор, принесенных мощными

водными потоками, образовавшимися от таяния ледника, покрывавшего Гегамский хребет в плейстоцене.

Флювио-гляциальное происхождение описываемых галечников не противоречит общей истории Малого Кавказа в четвертичное время. Еще в 1929 г. К. Н. Паффенгольцем (⁴) на склонах г. Спитак-сар (Агдаг) в Гегамском хребте были констатированы следы оледенения в виде хорошо выраженных основных и конечных морен, а также ледниковых форм рельефа. На основании этого К. Н. Паффенгольц считал возможным флювио-гляциальное происхождение некоторых террас, развитых в бассейне оз. Севан.

Наличие следов оледенения было установлено также для горы Арагац впервые А. В. Пастуховым (³) и подтверждено затем исследованиями Б. Л. Личкова (²), А. Л. Рейнгардта, К. Н. Паффенгольца и др.

В. Г. Пальгравым, а затем К. К. Фохтом, Е. В. Кругом и другими были установлены следы древнего оледенения в Турецкой Армении, в районе Годерзского перевала в западной части Аджаро-Имеретинского хребта и в др. местах.

Таким образом, в настоящее время можно считать твердо установленным, что Малый Кавказ в плейстоцене пережил значительное оледенение, интенсивность которого, по мнению А. Л. Рейнгардта, убывала в восточном направлении, по мере удаления от берегов Черного моря, являющегося и тогда, как и в настоящее время, поставщиком влаги.

В таком случае нетрудно представить, что в результате таяния ледникового покрова Гегамских гор образовались мощные водные потоки, которые, размывая распространенные в данном районе коренные породы, перенесли их и накопили как на северной предгорной равнине хребта (в басс. оз. Севан), так и на южной.

Институт геологических наук
Академии Наук Арм. ССР
Ереван, 1946, март.

Ա. Ն. ԳԱՐՐԻԵԼՅԱՆ

Հարավային Հայաստանի հետազոտողների գլխավորի առաջացման հարցի օուջը

Հարավային Հայաստանում հետազոտողների հասակի գլխավորները մեծ տարածում ունեն հոտայրի շրջանում և արևմտյան Վայքում ('Իարալագյազում): Կոտայրի շրջանում գլխավորները բռնում են Գեղաղիլ—Ջրաշեն—Աղբաշ—Ավդալար գյուղերի միջև ընկած տարածությունը: Արևմտյան Վայքում նրանք տարածված են Գետափ—Այնաձոր—Արփա գյուղերի միջև, որտեղ նրանք կազմում են Այնաձորի թեք հարթավայրը:

Գլխավորային ծածկոցների հաստությունը տատանվում է 1-ից մինչև 10 մ-ի միջև (Երբեմն նույնիսկ ավելի): Գլխավորների առանձին բեկորների չափերը նույնպես խիստ փոփոխական են. հանդիպում են 1 սմ-ից մինչև 1 մ և ավելի տրամագիծ ունեցող բեկորներ:

Գլխավորների պարոզրաֆիական կազմությունը համեմատաբար համասեռ է. նրանք զրեթե ամրողջունյալ կազմված են էֆֆուզիվ ապառների բեկորներից (անդեզիտների, դալիտների, անդեզիտ-բազալտների, բազալտների). հազվադեպ հանդիպում են նաև բվարցիտներ և այլ մետամորֆային ապառների բեկորներ: Գլխավորների բոլոր բեկորներն էլ լավ հղկված են:

Հստ ծագման՝ նկարագրվող գլաբարային տերրասները կարող են լինել կամ ալլյուվիալ, կամ պրոլյուվիալ և կամ գետա-սառցադաշտային (ֆլյուվիո-գլյացիալ): Եղած փաստական տվյալները վկայում են, որ այդ տերրասները ոչ գետային բերվածքներ են և ոչ էլ ժամանակավոր հեղեղների բերվածքներ, այլ դրանք սառցադաշտի հալվելուց գոյացած ջրային հզոր հեղեղների բերվածքներ են (այսինքն ֆլյուվիո-գլյացիալ ծագում ունեն):

Նկատի ունենալով Կովկասի շորրորդային ժամանակաշրջանի պատմության առանձնահատկությունները, կարելի է չկասկածել, որ այդ ջրային հզոր հեղեղները, որոնք բերել և կուտակել են վերը նկարագրված տերրասները, առաջացել են այն սառցադաշտային ծածկոցից, որը պատելիս է եղել Աղմաղանի հրաբխային սարահարթը պլեյստոցենի ընթացքում:

A. A. Gabrielian

On the Question of the Origin of the Postpliocene Pebblestones of Southern Armenia

In South Armenia ancient pebblestones are widely distributed in the Kotaik-region and in the western Vaik (Daralaghez). The thickness of the pebble strata is 1—10 m. The size of separate psephytic particles is 1 cm—1 m. They consist almost exclusively of effusive rocks. The psephytes are well rounded.

The recorded data permit us to consider these pebblestones as being a product of glacial weathering of Tertiary volcanogenous rocks of Ghegham (Akhmagan)—range brought by huge water torrents, the latter originated of the melting glaciers, having covered the Ghegham during the pleistocene.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геология СССР, 10, Зюкавказье, ч. I. Геолог. описание, 1941.
2. Б. Л. Личков. К характеристике геоморфологии и стратиграфии Алагеза. Алагез, потухший вулкан Армянского нагорья, 1, ч. I. Тр. Сов. по изуч. произ. сил АН сор. Зак. вып. 3, стр. 1—113, 1931.
3. А. В. Пастухов. Изв. Кавк. отд. Русск. геогр. общ., 11, 1896.
4. К. Н. Паффенгольц. Бассейн оз. Севан (Гюкча). Тр. Всес. геол. разв. общ., вып. 219, 1934.
5. К. Н. Паффенгольц. Стратиграфия четверт. лав вост. Армении. Зап. Рос. мин. общ., II серия, ч. IX, № 2, стр. 237—259, 1931.