

П. А. ИВАНЬКОВ

СОВРЕМЕННОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ МАЛОГО КАВКАЗА И АРМЯНСКОГО НАГОРЬЯ

Современное оледенение на территории Малого Кавказа и Армянского нагорья по сравнению с Большим Кавказом развито незначительно, что объясняется более низкими горами и более теплым климатом этого района. По данным новейших топографических карт, в системе описываемых горных сооружений, вечные снега встречаются лишь в трех местах его южной части: на вершинах и склонах потухших вулканов Арагац и Арарат и в южной половине Зангезурского хребта. Эти очаги оледенения характеризуются следующими данными.

Арагац представляет собой вулканический конус высотой 4095 м над уровнем моря, расположенный к северо-западу от Еревана на Армянском нагорье. Вершина горы представлена скалистыми остатками огромного разрушенного кратера вулкана, вытянувшегося с северо-запада на юго-восток на два километра. Современное оледенение горы — мелкие фирновые ледники и снежники — расположено непосредственно под скалистыми гребнями разрушенных стенок кратера как с его внутренней, так и внешней стороны.

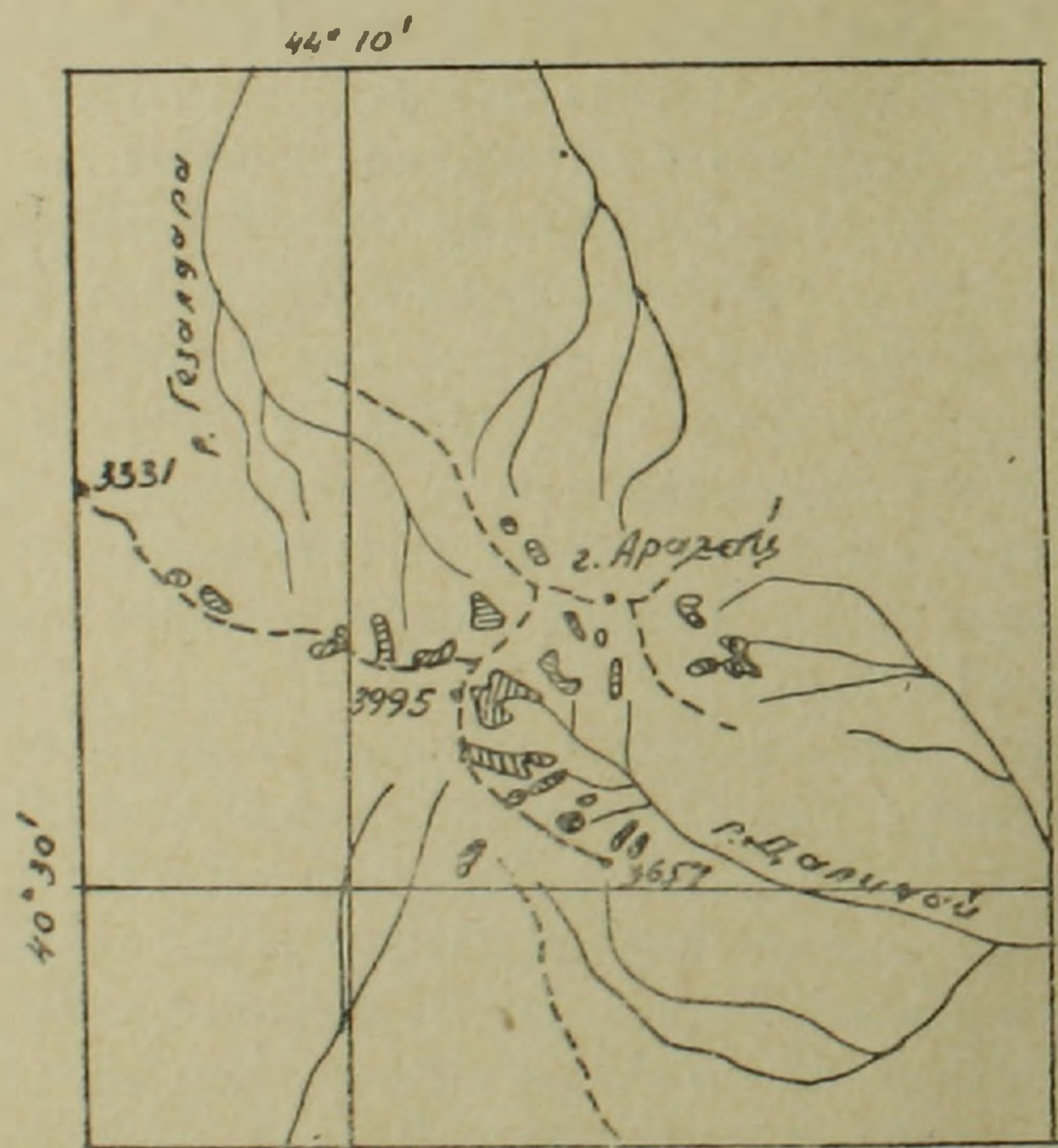
Ледники Арагаца впервые были описаны и закартированы топографом А. В. Пастуховым, который совершил восхождение на вершину в 1893 г. По его данным, площадь всех ледников составляла 5,8 км. В последующие годы оледенение Арагаца значительно сократилось, однако в 1950 г. здесь насчитывалось до 25 мелких ледников и снежников общей площадью до 1 км², расположенных в затененных местах на вершине горы. Так, на северном склоне насчитывается около восьми ледников, которые вместе занимают площадь 0,27 км². Самый крупный из них имеет величину около 10 га и расположен в истоке р. Гехадзор. В 1897 г. на этом склоне наблюдались два крупных ледника общей площадью 1,2 км².

Основная масса мелких ледников находится на юго-восточном склоне Арагаца в верховьях р. Гехарот. Здесь у восточного истока реки в 1950 г. было четыре ледника и фирновых снежника общей площадью 0,15 км². Все они лежат в углублениях рельефа под скалистыми гребнями. В 1897 г. на их месте было два более крупных ледника общей площадью 0,66 км². У южного истока р. Гехарот насчитывается 12 мелких ледников и снежников площадью около

0,5 км². Указанные ледники расположены на склонах огромной воронкообразной котловины, окруженной гребнями хребтов высотой 3600—3900 м над уровнем моря. В 1897 г. на этом склоне горы было одно сплошное фирновое поле размером около 1,5 км². Таким образом, всего в 1897 г. на г. Арагац насчитывалось шесть ледников общей площадью 3,43 км², а в 1950 году — 25 общей площадью около 1,0 км². За 53 года площадь оледенения сократилась в 3,4 раза. Увеличение числа ледников произошло вследствие, во-первых, расчленения крупных массивов ледников в результате их деградации на ряд более мелких, во-вторых, за счет более точного учета ледников и снежников горы по современным картам, составленным по материалам аэрофототопографической съемки.

Высота снеговой линии на г. Арагац составляет в среднем 3700—3750 м.

Второй очаг современного оледенения в этом районе в пределах Советского Союза, самый южный очаг оледенения на Кавказе, находится в наиболее высокой части Зангезурского хребта.



Фиг. 1.

Зангезурский хребет — самый высокий хребет Малого Кавказа — расположен на южной окраине Армянской ССР и простирается на 150 км в общем меридиональном направлении от Севанского хребта на севере до ущелья р. Аракс — на юге.

Вечные снега на Зангезурском хребте встречаются в районе г. Капутджух (3904 м) в южной части хребта: от г. Тассар (3829 м) на севере до г. Саридара (3750 м) на юге. Оледенение представлено мелкими фир-

новыми ледниками и снежниками, заполняющими углубления рельефа на восточном и западном склонах хребта выше 3400 м над уровнем моря. Основная масса фирновых пятен расположена в древних разрушенных и полуразрушенных карах. В 1952 г. на 20-километровом участке, между указанными вершинами, насчитывалось на восточном склоне 44 ледника общей площадью 0,15 км².

Наиболее крупные ледники этого очага находятся на восточном склоне хребта у г. Саридара. Отдельные участки мелких ледников

восточного склона наблюдаются в верховьях рр. Пярд, Капутджух и Ехарат.

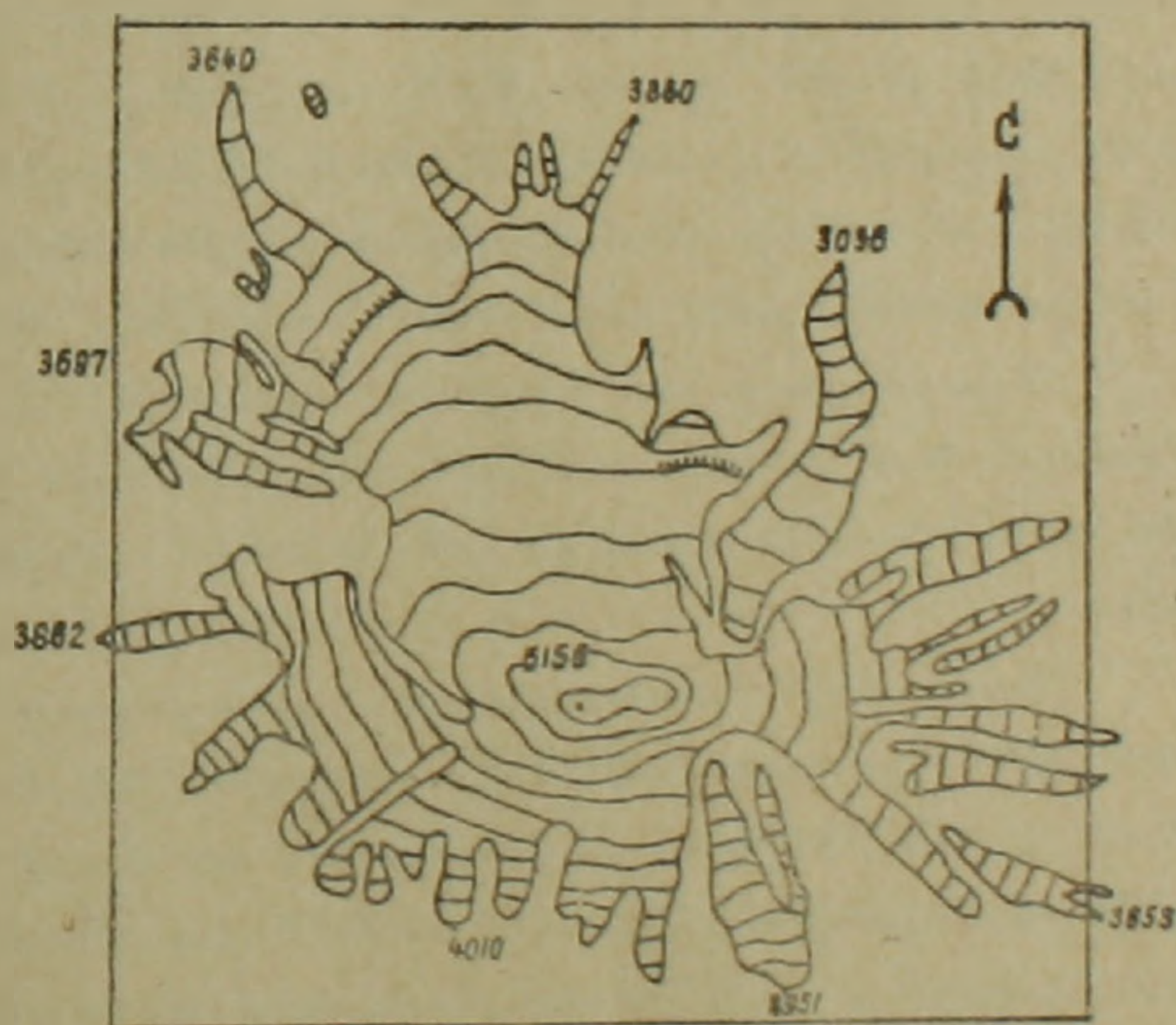
Судя по высоте залегания большинства ледников Зангезурского хребта, снеговая линия проходит здесь на высоте 3600—3650 м.

Арабат. Современное оледенение покрывает вершину только одного из двух вулканических конусов горы, вершину Большого Арабата, которая достигает 5156 м над уровнем моря. Большой Арабат, как и Эльбрус, покрыт шапкой вечных снегов более чем на километр по высоте. Нижний край общего фирнового поля спускается в среднем до высоты 4200—4500 м. Склоны Арабата изрезаны густой сетью, расходящихся радиально, глубоких оврагов и ущелий — барранкосов, по которым от общего фирнового поля горы спускаются многочисленные ледники. Один из них вытекает непосредственно из бассейна питания, другие являются возрожденными ледниками и питаются за счет обвалов и снежных лавин, низвергающихся с вершины горы и фирнового поля. Все ледники, окаймляющие бахромой ледниковую шапку Арабата, узкие, разбиты трещинами и ледопадами и почти сплошь покрыты мореной. На южном склоне наблюдаются ледники более короткие, чем на северном. Здесь очень хорошо видна зависимость оледенения от экспозиции склонов. Северные, более пологие и затененные склоны горы благоприятнее для распространения ледников, чем южные крутые солнечные склоны. (Фиг. 2).

Наиболее крупным ледником Арабата считается Акорийский или св. Якова, заполняющий верхнюю часть огромной расселины на склоне горы к северо-востоку от ее главной вершины. Это типичный возрожденный ледник длиной 2,3 км и площадью 0,7 км². Поверхность Акорийского ледника неровная, в нижней части покрыта слоем морены. Ледник спускается до высоты 3036 м.

Прежде, в 1845 г. он заканчивался ниже, на высоте 2750 м. Все остальные ледники более короткие, оканчиваются на высоте 3600—3800 м. Общая площадь оледенения г. Арабат в 1909 г. составляла 12,73 км². Снеговая линия проходила на северном склоне в среднем на высоте 4370 м, на южном — 4500 м. В 1845 г. она проходила в среднем на высоте 4250 м.

Ледники Арабата за последнее столетие описывали многие ученые, географы и топографы, совершившие восхождение на эту зна-



Фиг. 2.

менитую гору. Ледники описал и нанес на карту топограф А. В. Пастухов.

Необходимо отметить, что многочисленная литература по Арарату изобилует неточностями и противоречиями в отношении его ледников, что необходимо учитывать при изучении этого вопроса. Приводимые нами данные по ледникам Арарата базируются на картометрических измерениях, выполненных автором по одоверстной топографической карте этого района съемки 1909 года.

Москва, Военно-инженерная
Академия им. Куйбышева

Поступила 30. IX. 58

Պ. Ա. ԻՎԱՆՆԻՎ

ՓՈՔՐ ԿՈՎԿԱՍԻ ԵՎ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՐՁՐԱՎԱՆԴԱԿԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՍԱՌՑԱՊԱՏՈՒՄԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Փոքր Կովկասի և Հայկական բարձրավանդակի ներկայիս սառցապատումը նշվում է երեք հատվածներում՝ Արագածի, Արարատի և Ջանգեղուրի լեռնաշղթայի բարձրագիծ մասերում:

Արագածի վրա սառցադաշտերի գրաված ընդհանուր տարածութիւնը անցյալ դարի վերջին ըստ Պաստուխովի տվյալների կազմում էր 5,8 քառ. կմ, իսկ 1950 թ. նա կրճատվել է հասնելով ընդամենը 1 քառ. կմ. Արագածում այժմ հաշվվում է մոտ 25 մանր ֆեոնային կախված տիպի սառցադաշտեր որոնց մեծ մասը դասավորված են լեռնադաշտների հյուսիսային լանջերին: Հավերժական ձյան սահմանն Արագածում հասնում է 3700–3750 մ:

Սառցապատման երկրորդ օջախում՝ Ջանգեղուրի լեռների Կափուջուխ, Եղասար և Թասսար գագաթների շրջանում հաշվվում են 44 մանր ֆեոնային գծեր, որոնց գրաված ընդհանուր տարածութիւնը հասնում է 0,15 քառ. կմ:

Արարատի զանգվածում սառցադաշտերի գրաված տարածութիւնը, 1909 թ. հրատարակված տոպոգրաֆիական քարտեզի տվյալներով հասնում է 12,73 քառ. կմ: Ձյան սահմանը հիշյալ զանգվածում ձգվում է 4370 մ (հյուսիսային լանջ)–4500 մ (հարավային լանջ) միջև: Ամենամեծ սառցադաշտը դա Աքորիի սառցադաշտն է, որի երկարութիւնը, հաշված սնուցման շրջանից, հասնում է 2,3 կմ, իսկ գրաված տարածութիւնը՝ 0,7 քառ. կմ: