

ЛЕДНИКИ БАССЕЙНА р. МЗЫМТА

Бассейн р. Мзымта расположен на южном склоне Большого Кавказа и является первым с запада, в котором имеется современное оледенение. Относится к бассейну Черного моря.

Сведения о ледниках бассейна приводят в своих работах К. И. Подозерский [7], С. В. Калесник [5], П. А. Иванов [4], П. В. Ковалев [6] и некоторые другие исследователи. При этом исходными являются только сведения о ледниках, приводимые К. И. Подозерским и П. А. Ивановым, на которых ссылаются остальные авторы. В то же время эти сведения о ледниках весьма существенно различаются между собой несмотря на то, что первый из них рассматривал оледенение по состоянию на 1903 г., а второй — на 1946 г. (табл. 1).

Таблица 1

Число и площадь ледников в бассейне р. Мзымта

Число ледников	Площадь, км ²	На какой год сведения	Источник
5	2,79	1903	По К. И. Подозерскому [7] с нашими дополнениями
34	3,03	1946	По П. А. Иванову [4]
7	1,70	1970	Данные В. Д. Панова

Как видно из табл. 1, данные об оледенении на 1946 г. довольно значительно отличаются от данных на 1903 и 1970 гг. П. А. Иванов считает, что увеличение площади и числа ледников к 1946 г. «произошло, во-первых, за счет действительного прироста площади вечных снегов, во-вторых, за счет более полного учета ледников по новой карте» [4, стр. 222]. Если со вторым утверждением П. А. Иванова мы согласны, то с первым согласиться нельзя, так

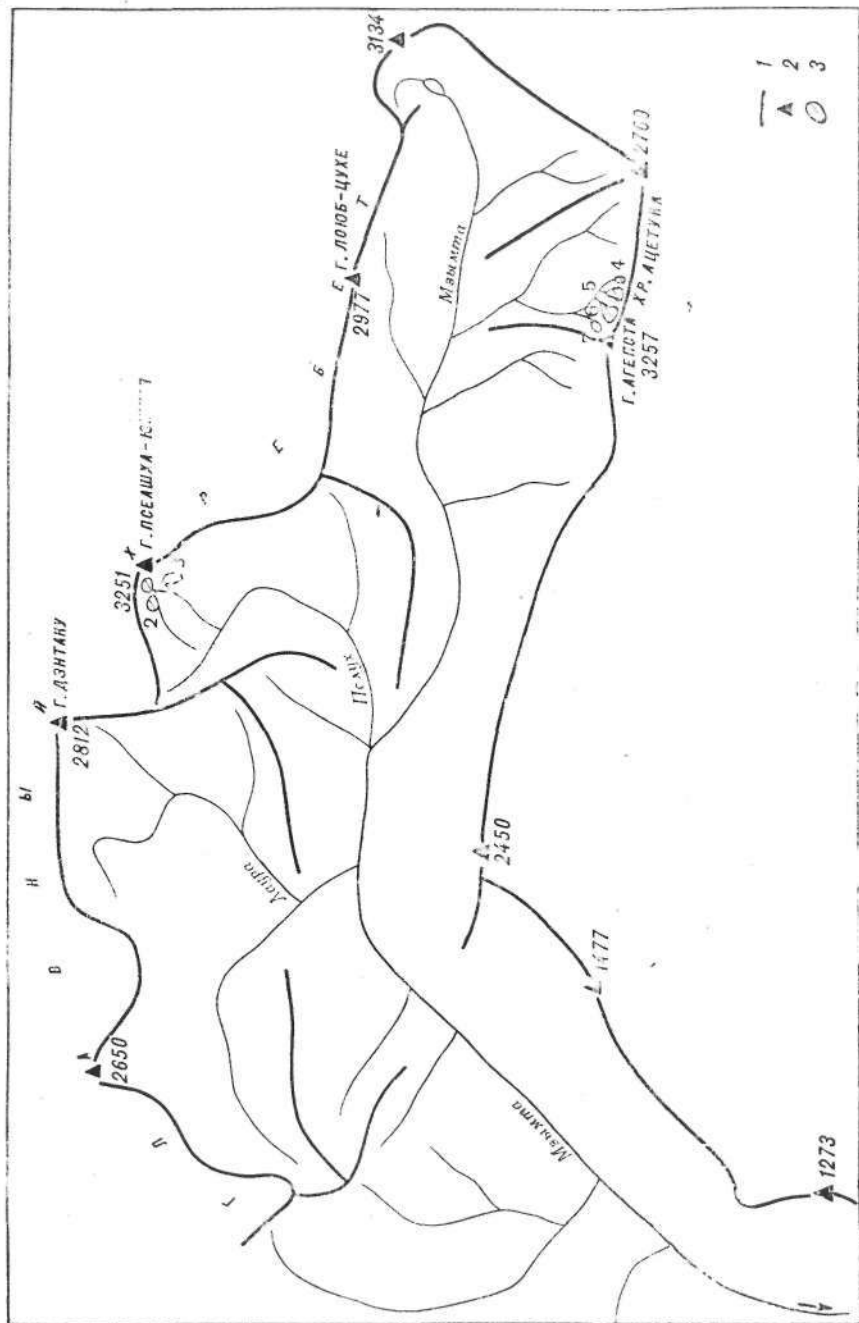


Рис. 1. Схема расположения ледников в бассейне р. Мзымта.
 1 — хребет, 2 — вершина, 3 — ледник и его полог.

как полевые наблюдения систематически фиксируют процесс уменьшения площади оледенения. По нашему мнению, как и для ледников бассейна р. Кубани, П. А. Иваньков завысил число и площадь ледников за счет отнесения к ним снежников. Наше обследование ледников бассейна р. Мзымта в 1970 г. показало, что нет ледников в истоках таких рек, как Лаура, Тихая Речка, на южном склоне хребта Ацетука, однако в некоторых, наиболее глубоких, карах имелись небольшие снежники.

В августе — сентябре 1970 г. Северо-Кавказское управление гидрометеорологической службы для выяснения размеров современного оледенения в бассейне р. Мзымта организовало экспедицию, которая произвела маршрутное обследование ледников. Эта работа выполнялась в связи с составлением каталога ледников СССР. Обследование производили автор и В. И. Прокопенко.

В связи с обширными размерами бассейна, малым количеством участников экспедиции и непродолжительностью полевых работ весь район был просмотрен предварительно по картам и аэрофотоснимкам, после чего были определены районы, наиболее целесообразные для обследования. Таких районов оказалось несколько: р. Ачипста, р. Лаура, истоки р. Пслух, истоки р. Мзымта выше оз. Кардывач, истоки рек Тихая и Тихая Речка. В результате обследования ледники были обнаружены только в истоках двух рек — Пслух и Тихая (рис. 1).

Река Пслух. Здесь обнаружено три ледника, два из которых находятся в истоках первого левого притока р. Пслух и один в истоках второго левого притока (рис. 1).

Длина долины первого левого притока равна 4,2 км, ширина всего около 400 м. Долина представляет собой трехступенчатый кар. В самом верхнем находится каровый ледник (№ 2). На задней стенке этого кара под самой вершиной г. Псеашха Южная расположен второй ледник этой долины (№ 1). Второй кар занимает небольшой снежник, который в отдельные годы может даже не исчезать (пример — 1954 и 1970 гг.). В третьем, самом нижнем каре в 1970 г. также обнаружен незначительный снежник.

Ледник № 1 висячего типа, имеет северо-западную экспозицию. Площадь его 0,03 км², длина 0,2 км. Верхняя граница ледника находится на высоте 3250 м. Конец языка оканчивается на высоте 3140 м. В момент обследования (25 августа 1970 г.) чистый лед был виден на леднике только в одном месте, а остальная поверхность ледника была закрыта снегом.

Ниже ледника № 1 находится каровый ледник № 2. Он имеет вытянутую форму, что связано с конфигурацией самого кара. Экспозиция ледника западная. Наибольшая длина равна 0,6 км, площадь 0,08 км². Вся поверхность ледника в конце августа 1970 г. была закрыта мощной толщей снега, что говорит о сравнительно хороших условиях питания. Большое количество снега на леднике накоплено в результате схода лавин с левого и правого склонов кара, занятого ледником. Верхняя граница ледника находится на высоте 3040 м. Конец языка оканчивается на уровне 2910 м. У кон-

ца языка расположен вал конечной морены, прорванной рекой у левого склона.

Верхняя часть долины второго притока р. Пслух, в которой находится ледник № 3, представляет собой двухступенчатый кар. Ледник находится в верхнем каре и занимает только треть его. Ледник относится к каровому типу и имеет северо-западную экспозицию. Площадь его равна 0,13 км², а наибольшая длина 0,4 км. Склоны кара в области питания крутые, особенно в левой части ледника, в связи с чем на поверхности ледника как в область питания, так

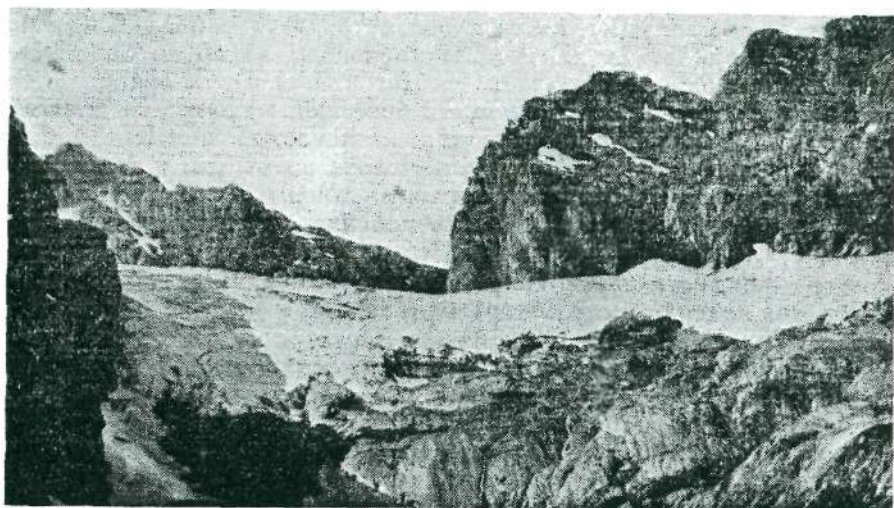


Рис. 2. Ледник № 6.

и на язык сходит большое количество лавин. Средняя высота фирновой линии равна 2820 м, однако из-за лавинной деятельности высота ее колеблется от года к году в весьма широком диапазоне. При этом в одни годы весь ледник может быть закрыт снегом (25 августа 1970 г.), в другие же почти на всей поверхности ледника снега может не быть (20 сентября 1954 г.). Язык ледника на протяжении последних 100 м закрыт сплошным чехлом поверхностной морены. Выше по леднику имеются только отдельные обломки горных пород. Конец языка оканчивается на высоте 2570 м.

Река Тихая. В истоках р. Тихой на северном склоне хребта Ацетука при обследовании обнаружено четыре ледника, которые хорошо видны и на аэрофотоснимках. Они находятся в истоках левой составляющей р. Тихой. Самый большой из них — висячий каровый ледник № 6 (рис. 2). Экспозиция его северо-восточная. Наибольшая длина 0,8 км, площадь 0,83 км². Занимает ледник широкий, но короткий кар, в связи с чем ширина его превышает длину почти в два раза. Область питания находится вдоль крутой

задней стенки кара. Превышение ее над поверхностью ледника составляет 300—400 м. Язык ледника короткий, разбит большим количеством трещин, как поперечных, так и диагональных. С порога кара язык свешивается двумя потоками льда, от которых начинаются ручьи. Наиболее длинный и низко спускающийся в долину — правый. Он оканчивается на высоте 2400 м. На поверхности языка в его средней и нижней частях нет моренного материала, есть он только на правом потоке льда. Конец языка почти на всем протяжении плоский, приплюснутый и только в средней части имеет обрывы, откуда происходят обвалы льда в долину. Такой характер конца языка позволяет отнести ледник № 6 к пассивным ледникам. Однако в отдельные годы этот ледник имеет весьма обильное питание и может иметь даже положительный бюджет. Таким годом, по нашим наблюдениям, был 1970 г., когда в конце августа почти 90% поверхности ледника было закрыто снежным покровом толщиной около 100 см. Средняя высота фирновой линии у этого ледника равна 2670 м.

К востоку от ледника № 6 находится висячий каровый ледник № 5, ориентированный на север. Длина его равна 0,7 км, площадь 0,41 км². Высшая точка ледника находится на уровне 2850 м. Язык короткий, оканчивается раздвоенным концом; из них наиболее низко спускается левый — 2550 м. Правый оканчивается на высоте 2620 м. В области питания ледник сравнительно пологий. Конец языка разбит глубокими трещинами. Средняя высота фирновой линии равна 2720 м.

На правом склоне кара, занятого ледником № 5, у самой вершины расположен небольшой плоский висячий ледник (№ 4). Площадь его равна 0,02 км², а наибольшая длина 0,2 км. Экспозиция ледника северная. Конец языка оканчивается на высоте 2760 м, а высота верхней точки ледника 2930 м. В момент обследования (30 августа 1970 г.) почти весь ледник был закрыт снегом и только по центру наблюдалось пятно льда.

Последний ледник (№ 7) в бассейне р. Тихой находится к северо-востоку от г. Агеста (3257 м) в сравнительно широком, но коротком каре, что и определяет конфигурацию ледника. Морфологический тип — висячий каровый. Экспозиция северо-восточная. Площадь равна 0,2 км², длина 0,9 км. Как в области питания, так и на языке ледника очень много трещин, преимущественно продольных. Высота высшей точки ледника 2950 м. Конец языка оканчивается на высоте 2500 м.

Изменение размеров оледенения. По данным К. И. Подозерского [7], в 1903 г. в бассейне р. Мзымта находилось три ледника. В то же время рассмотрение карты съемки 1903 г. показало, что К. И. Подозерский почему-то не включил в свой каталог ледник в истоках р. Пелух, расположенный рядом с ледником № 1 (в 1970 г. ледник № 3). Кроме того, два ледника на хребте Ацетука приняты за один, хотя даже из приводимого К. И. Подозерским описания ясно, что это два ледника: «Оканчивается двумя острыми языками. Наибольшая длина, считая до конца большого

языка, 1 верста 485 сажен. Наименьшая длина, в перемычке между языками, до 220 сажен» [7, стр. 1]. Таким образом, с учетом этих двух ледников в бассейне р. Мзымта в 1903 г. было пять ледников общей площадью 2,79 км² (табл. 2).

К 1970 г. число ледников в бассейне увеличилось, а площадь их уменьшилась. Увеличение числа ледников произошло за счет распада одного ледника на два и отчленения небольшого притока. Так, ледник № 1 распался на две части (в 1970 г. ледники № 1, 2), а от ледника № 3а отчленился приток (в 1970 г. ледник № 4). Площадь ледников за 1903—1970 гг. уменьшилась на 1,09 км², что составляет 39,1% площади оледенения 1903 г. Величины уменьшения площади отдельных ледников приведены в табл. 2.

Таблица 2
Уменьшение площади ледников р. Мзымта за 1903—1970 гг.

Номер ледника		Площадь ледника, км ²		Уменьшение площади	
по К. И. По- дозерскому	по нашей схеме	на 1903 г.	на 1970 г.	км ²	%
1	1,2	0,33	0,11	0,22	66,7
—	3	0,21	0,13	0,08	38,1
3а	4,5	0,74	0,43	0,31	41,9
3б	6	1,01	0,83	0,18	17,8
2	7	0,50	0,20	0,30	60,0
Всего . . .		2,79	1,70	1,09	39,1

Величины отступления ледников за 1903—1970 гг. определены нами по топографическим картам только для основных ледников, а для № 1, 4 не приводятся в связи с тем, что неизвестно, когда эти ледники отчленились. Величины отступления изменяются в довольно больших пределах — от 280 до 1500 м (табл. 3).

Таблица 3
Величины отступления ледников
за 1903—1970 гг.

Номер ледника	Величина отступления, м	
	общая	в год
2	1500	22,4
3	280	4,2
5	1250	18,7
6	1000	14,9
7	700	10,4

Таблица 4
Изменение высоты нижней границы
ледников за 1903—1970 гг.

Номер ледни- ка	Высота нижней грани- цы ледника, м		Увеличение вы- соты нижней границы лед- ника, м
	на 1903 г.	на 1970 г.	
2	2770	2910	140
3	2440	2570	130
5	2050	2550	500
6	2020	2400	380
7	2090	2500	410

Значительное отступление ледника № 2 связано с его распадом, в результате которого произошло практически отчленение основной части области питания, в то время как значительные величины отступления ледников № 5, 6 объясняются низким положением концов их языков в 1903 г. (рис. 3).

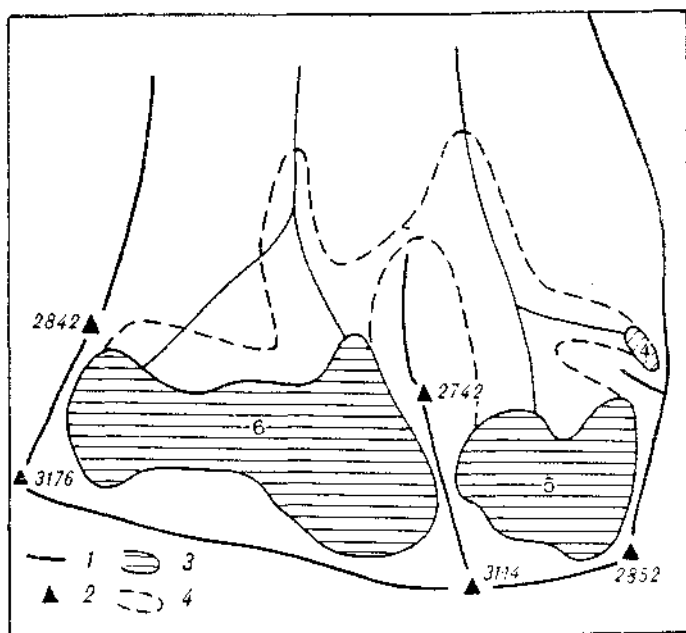


Рис. 3. Схема изменения размеров ледников № 4—6 за 1903—1970 гг.

1 — хребет, 2 — вершина, 3 — граница ледников на 1970 г., 4 — граница ледников на 1903 г.

Высота нижней границы ледников за 1903—1970 гг. в бассейне р. Мзымта в среднем повысилась на 310 м, в то время как для отдельных ледников она равна 130—500 м (табл. 4). Такие различия в основном определяются морфологическими особенностями каров, которые занимают ледники. Так, ледники № 2, 3 находятся в обширных карвах, поэтому увеличение высоты нижней границы произошло здесь на небольшую величину — 130—140 м. В то же время языки висячих каровых ледников № 5—7 выходили за пределы каров в 1903 г., спускаясь довольно далеко вниз в долину по крутому склону. Поэтому к 1970 г. высота их нижней границы увеличилась на 380—500 м (табл. 4).

Заключение. Таким образом, в результате полевого обследования и камеральной обработки полученных материалов установлено, что в бассейне р. Мзымта в 1970 г. имелось семь ледников

общей площадью 1,7 км². Преобладающая экспозиция ледников северо-восточная, а морфологический тип — висячий каровый и висячий. Из семи ледников только два каровых, что говорит о еще сравнительно хороших условиях питания. Это же подтверждается и наблюдениями 1970 г., когда в конце периода абляции большинство ледников было закрыто снегом полностью или на 70—90%. Однако общее состояние ледников, особенно расположенных на Главном хребте, деградирующее, так как площадь всех ледников бассейна за 1903—1970 гг. уменьшилась на 1,09 км², а концы их языков отступили на 280—1500 м.

В ближайшие десятилетия можно ожидать, что в бассейне р. Мзымта произойдет уменьшение числа ледников: растают висячие ледники, вначале № 1, а затем и № 4. По всей вероятности, висячие каровые ледники № 5—7 за этот же период превратятся в каровые, а № 6, возможно, распадется на две части.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбов Н. Отчет о ботанических исследованиях Абхазии за 1890 г.— Зап. КОРГО, 1893, кн. 15, Тифлис.
2. Григор Г. Г. Географическое обследование района некоторых озер южных склонов Западного Кавказа.— Изв. Кубанского педагогического ин-та, 1928, вып. 1. Краснодар.
3. Ефремов Ю. К. Тропами горного Черноморья. М., Географгиз, 1963.
4. Иваньков П. А. Оледенение Большого Кавказа и его динамика за годы 1890—1946. Изв. ВГО, 1960, т. 92, № 2.
5. Калесник С. В. Горные ледниковые районы СССР. М.—Л., Гидрометеопиздат, 1937.
6. Ковалев П. В. Современное оледенение Большого Кавказа.— Материалы Кавказской экспедиции (по программе МГГ), 1965, т. 5. Изд-во ХГУ, Харьков.
7. Подозерский К. И. Ледники Кавказского хребта.— Зап. КОРГО, 1911, кн. 29, вып. 1. Тифлис.
8. Рейнгард А. Л. Следы ледникового периода в долине р. Мзымта и в окрестностях перевала Псеашха в Западном Кавказе.— Тр. об-ва испытателей природы при Харьковском университете, 1913, т. 46, Харьков.