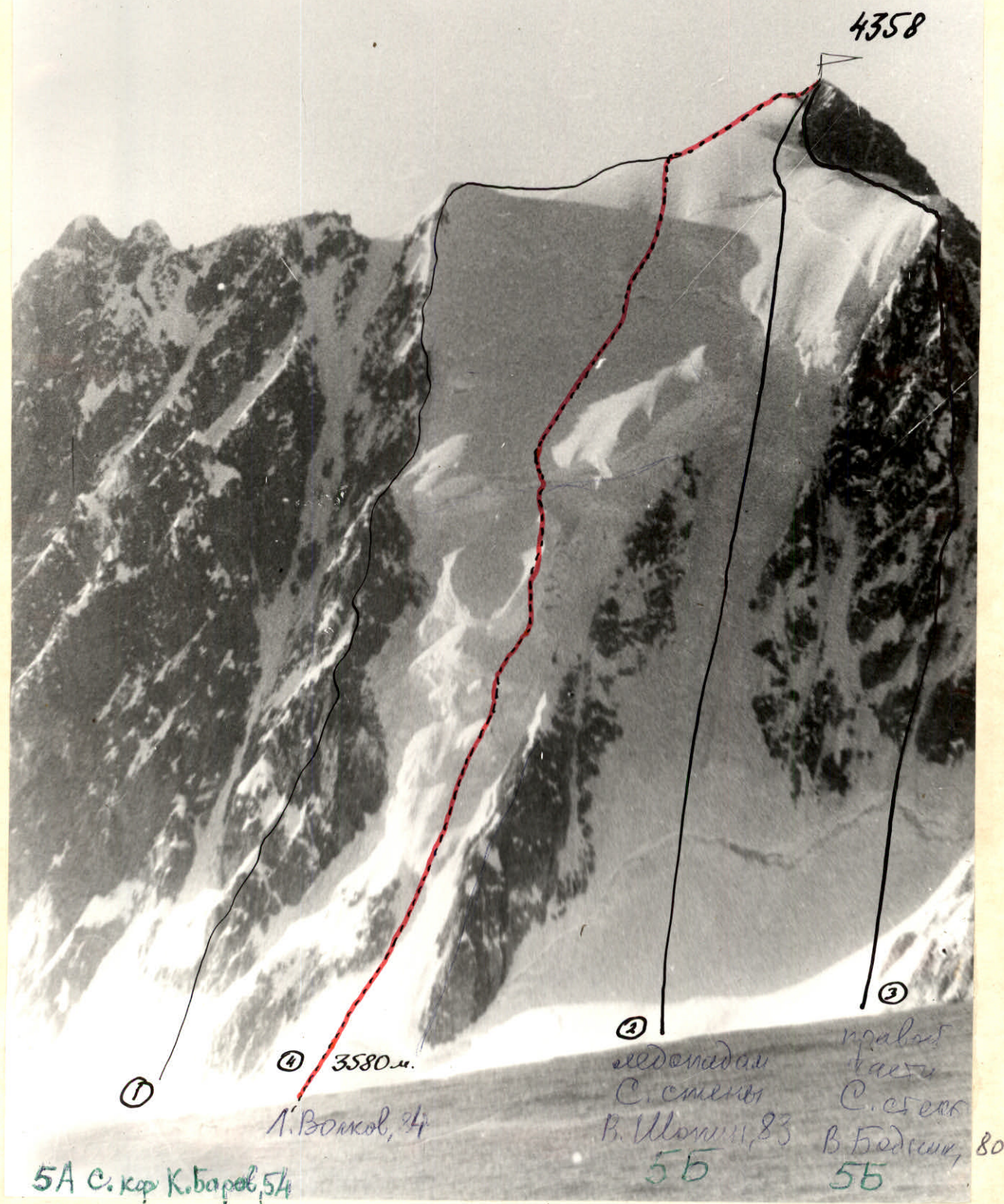


ПАСПОРТ ВОСХОЖДЕНИЯ.

83 544.47
18.12.84
и.с. 55
[Signature]

- I. Класс: ледово-снежный
2. Кавказ, ущ.Цейское
3. Мамисон, 4358 м, по ледовому ледопаду северной стены
4. Предлагается - 5 Б к.тр., первопрохождение
5. Перепад: 780 м. протяженность 1060 м.
протяженность участков 5 Б к. тр. - 380 м.
ср. крутизна основной части маршрута - 60° (3820 м - 4140 м).
6. Использовано крючьев (ледовые): $\frac{89}{0}$
7. Ходовых часов команды - 7, дней-I.
8. Ночевок - нет.
9. Руководитель: Волков Леонид Борисович, м.с.
участники: Поляковский Борис Маркович, к.м.с.
Сизонов Павел Петрович, I р.
Евтеев Петр Владимирович, к.м.с.
10. Тренер: Неборак Валентин Степанович, м.с.
11. Выход на маршрут и возвращение - 6.07.84 г.
12. Альплагерь "Цей" УА ВС ДСО профсоюзов.



5А С. кр К. Баров, 54

Фото 1 В. Малисзон с сев. Объектив, "Знаос 44" с т/конвертором
Точка 1. С = 3000 м. Н = 3800 м. 4.07.84. Написаны пути:

1. по С кр 5А. (Баров, 1954)
2. по правому ледопаду С ст. 5Б (Шонин, 1983.)
- 3 по правой части С ст. 5Б (Бедник 1980г)
4. маршрут группы с/л. "Цей" первопрохождение, 1984.

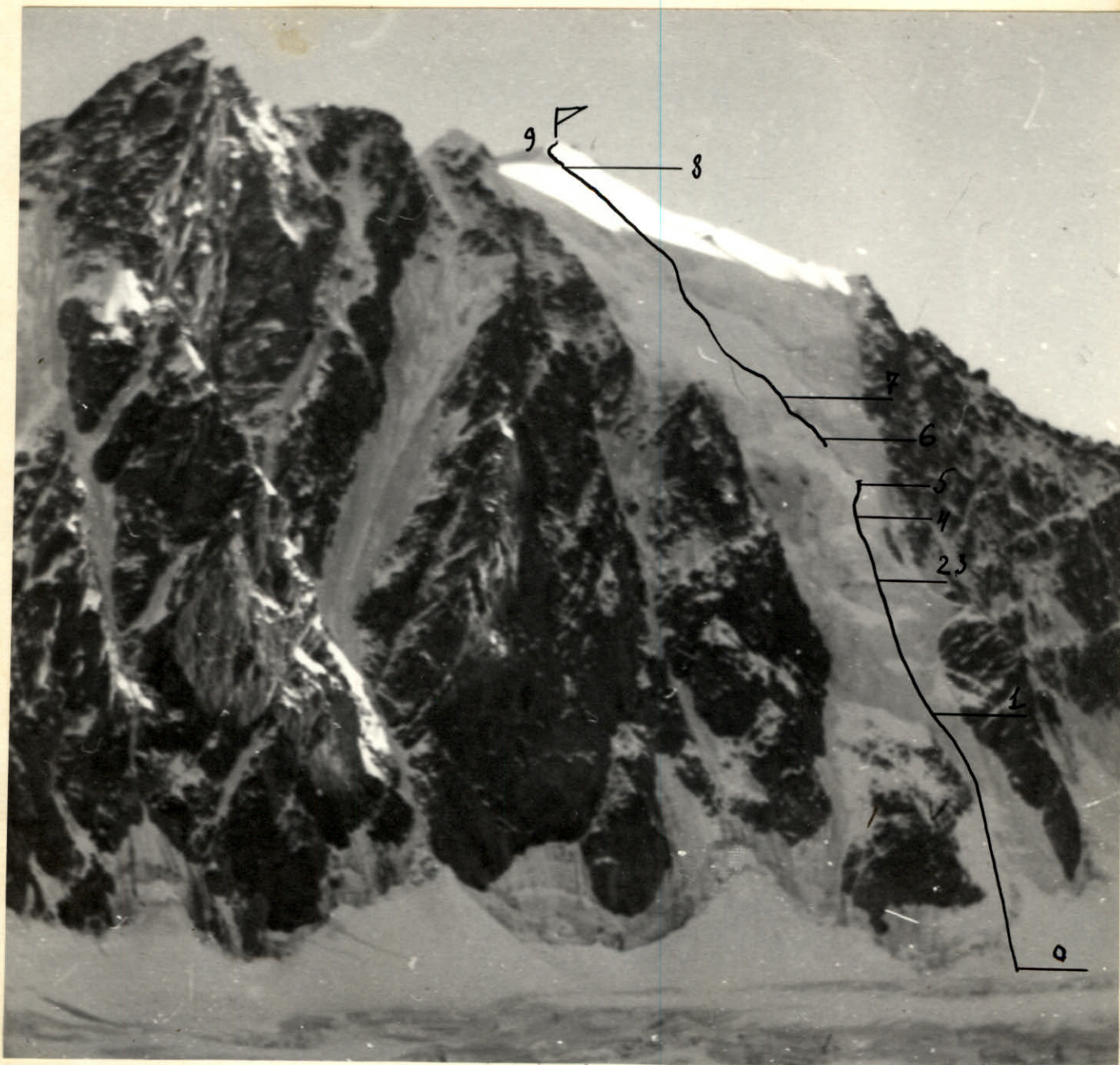


Фото 2. Профиль стены слева. Точка 2

Объектив "Целих-44" $\varphi=2000\text{м.}$ $h=3400\text{м.}$

3.07.84. 18³⁰

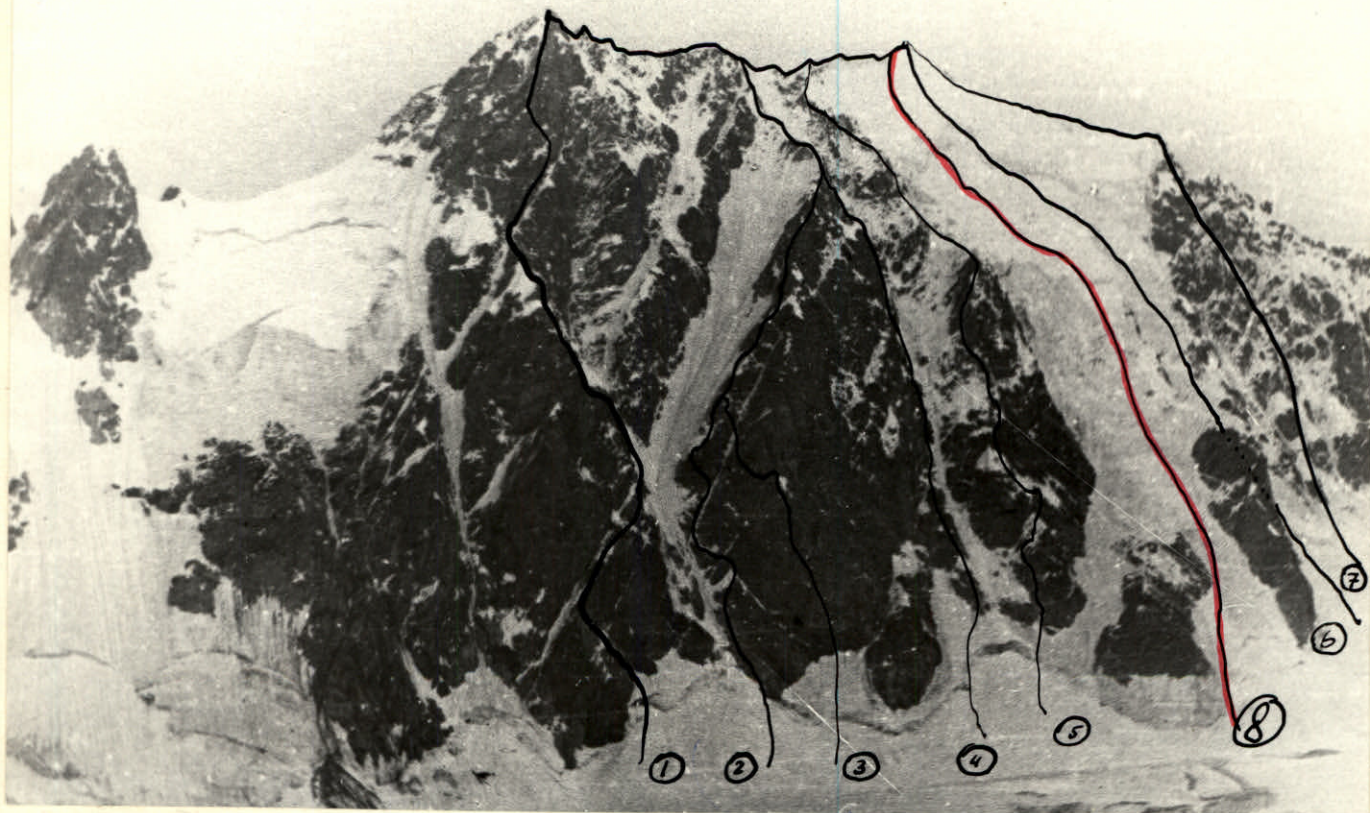


Фото 3. Панорама массива Мамисон с сев. Точка 3.

$H=3400$, $C=2000$ м. Объектив "Зенит-44" 3.07.84. 17⁰⁰

На фото нанесены маршруты:

1. по сев. ребру восст. плеча. (Бончисевский) - 5А
2. по лев. ребру треугольн. С. ст. (Полевой) - 5Б
3. по центру треугольника С. ст. (Русяев) - 5Б
4. по правому ребру трапа С. ст. (Григоренко-Прыгода) 5Б
5. по сев. контрфорсу (К. Баров) 5А.
6. по правому ледопаду Сев. ст. (Шокин) 5Б
7. по правой части сев. ст. (Бодник) 5Б
8. маршрут по левому ледопаду С. ст., пред-
ложенный гл. инж. Л. Волкова, 84.

Обзор района восхождения (Освоение массива Мамисон)

Вершина Мамисон, 4358 м, наряду с Чанчахи – интереснейший в альпинистском отношении массив Цейского района. На Мамисон проложено 10 классифицированных маршрутов, из них по Северной стене – 8, и все – пятой категории трудности. Освоение массива иллюстрирует все развитие советского альпинизма.

В 1948–49 гг. проложены несложные маршруты 3А и 3Б к.тр с Юга. Затем осваивается северная стена, сначала более простые в техническом отношении пути по Северному контрфорсу (К.Баров, 1954 г.) и Сев.ребру Восточного плеча (Ю.Болижевский, 1964 г.) – оба 5 А к.тр, потом внимание восходителей привлекают крутые скалы "Треугольника" Северной стены (путь Г.Полевого по левому ребру треугольника 5 Б к.тр, 1964 г., маршрут Ю.Григоренко–Пригоды по правому ребру треугольника 5 Б к.тр. 1967 г)

В 1972 г. по Сев.стене прошла группа В.Обручникова, и казалось на ней не осталось логичных маршрутов. Знатоки района, правда, ставили во главу "проблемных" маршрутов Цей путь по центру "Треугольника" Сев.стены, но возможность прохождения висячих ледников еще даже не обсуждалась.

В 1980 г. Виталий Бодник со свойственной ему смелостью "высматривает" и проходит интересный маршрут "по правой части Сев.стены", 5 Б к.тр.

Тем временем растет ледовая техника наших альпинистов, появляется новое снаряжение, и ледовые стены начинают привлекать к себе внимание.

В 1983 году спортсмены Ленинграда завершают освоение "Треугольника", проложив путь 5 Б категории по его центру и "берутся" за лед, преодолев правый ледопад Сев. стены (5 Б к.тр.)

В тот -же год команда а/л "Цей" выходит на прохождение левого ледопада, но отказывается от него из-за метеоусловий.

И вот пройден девятый маршрут с севера на Мамисон. Надо отметить, что наш путь не идентичен пути В.Шопина по правому ледопаду. Хотя средняя крутизна маршрутов, по-видимому, одинакова, левый ледопад характеризуется резким расчленением тела ледника, большим разнообразием ледового рельефа - от гладких ледовых склонов до участков торшения, ледовых сосуль и отвесных фирново-ледовых стен в средней части маршрута. Средняя крутизна его (48°) такая же как у известных ледовых маршрутов Безенги Сев.Стены *Дыхтау* по Абалакову (49°) и пути В.Грищенко на Вост Мижирги (47°).

Подготовка к восхождению

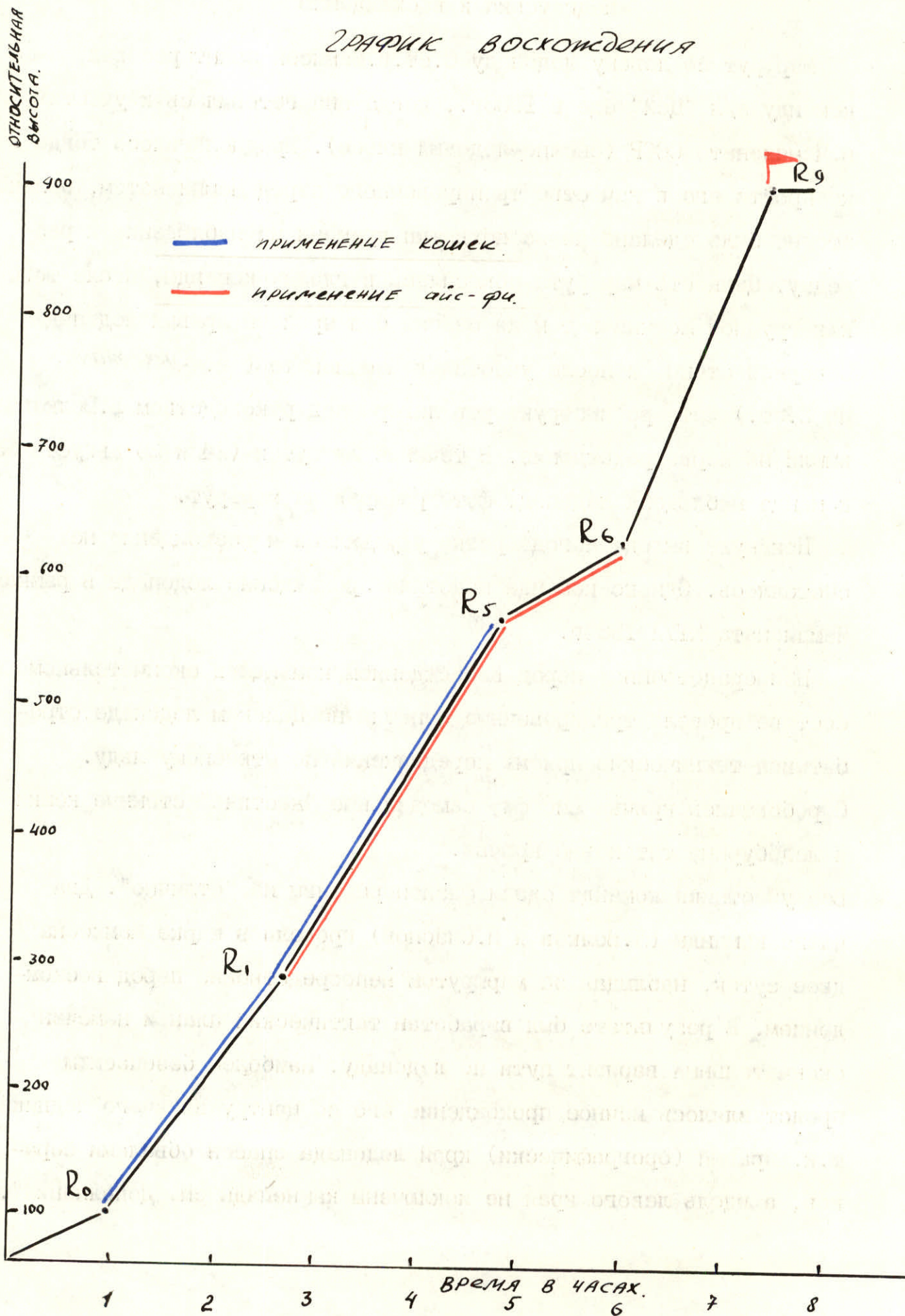
Маршрут по левому ледопаду С.ст.в.Мамисон заинтересовал команду а/л "Цей" еще в 1983г., когда она готовилась к участию в Чемпионате СССР (снежно-ледовый класс). Предполагалось тогда же пройти его в качестве тренировочного перед Чемпионатом, однако это не было сделано из-за нехватки времени на наблюдение и разведку. Ценность маршрута повысилась в глазах команды, после того как группой Шопина в том же сезоне был пройден правый ледопад Северной стены, и после участия в Чемпионате (в. *Дых-тау* по С.ст.) четверо инструкторов лагеря под руководством Л.Волкова вышли на первопрохождение. В течение 2х суток (24 и 25 августа 83г) команда наблюдала ледопад, фотографировала маршрут.

Накануне выхода погода резко ухудшилась и восхождение не состоялось. Однако команда наметила прохождение ледопада в рамках Чемпионата КТУА 1984г.

Непосредственно перед восхождением команда в окончательном составе провела тренировочные занятия на Цейском ледопаде, отрабатывая технические приемы передвижения по отвесному льду. Опробовались крючья айс-фи, самодельные "жесткие" стенные кошки и ледобурные титановые крючья.

Все участники команды сдали физионормативы на "отлично". Два члена команды (Л.Волков и П.Сизонов) провели в цирке Мамисона двое суток, наблюдая за маршрутом непосредственно перед восхождением. В результате был выработан тактический план и намечен окончательный вариант пути по ледопаду. Наиболее безопасным представлялось ночное прохождение его по центру висячего ледника, т.к. правый (орографически) край ледопада опасен обвалами сераков, а вдоль левого края не исключены камнепады см. "Дополнения".

ГРАФИК ВОСХОЖДЕНИЯ



Технические действия команды

Намеченный тактический план восхождения был выдержан во всех деталях. (Ранний ночной выход на маршрут, движение по центру ледопада) Нижний участок (ледовый склон) был пройден на передних зубьях с тщательной крючьевой страховкой. Движение шло под прикрытием левого (здесь и далее орографически) края скального острова.

Путь по Средней части (участки $R_1 - R_7$) практически безопасен как от падения камней, так и от ледовых обвалов. Здесь можно отдохнуть, двигаясь в меньшем темпе по более сложному рельефу (применялись айс-фи). Здесь, как и в нижней части связки двигались автономно. Чтобы избежать возможной в темноте потери ледобуров, завинченных ведущей двойкой, первый из второй связки шел на минимальном расстоянии от идущего впереди Это же позволило оперативно передавать снаряжение передодой двойке.

Особое внимание в полной темноте уделялось четким немного словным командам (Все четверо шли с налобными фонарями, но густой туман сокращал обзор до минимума).

Ночь восхождения была исключительно теплая, поэтому один из ключевых участков маршрута (отвесная ледово-фирновая стена "лопаты") был пройден по более сложному, но гарантированному от возможных с "лопаты" лавин варианту (в левой ее части, где "лопата" выше и круче) с выходом на безопасный гребень.

На этом участке очень оправдали себя взятые на маршрут длинные ледобуры большого сечения и айс-фи с лопатками для фирна. На верхней части стены "лопаты" ледобуры крутились не более чем через 1 метр: зачастую для обеспечения большей надежности. ... (кожу фразы на обороте)

Точки промежуточной страховки на рыхлом льду приходилось блокировать два крюка. На этом участке применялись перила - сложное технически место было пройдено самостоятельно только первым, чтобы уменьшить риск срыва (уч R5-R6) .

На всем пути происходило чередование ведущего, смена передовой связки, все участники команды равномерно работали первыми.

За все время восхождения не было травм, а также срывов и прочих опасных ситуаций. Первая связь с лагерем (7⁴⁵) была проведена с основного гребня вершины.

Крюк необ.			ходовых засовов - 7,5 использовано крючков - 89	80м I 20°
—				300м III 40°
3				50м IV 40°
18			"ЛОПАТА"	60м V 85°
—				45м IV 40°
12				85м V 55°
3				10м V 85°
20				130м V 65°
32.				300м IV 45-50°

СХЕМА МАРИШУТА
В СИМВОЛАХ.

R₀

ОПИСАНИЕ МАРШРУТА ПО УЧАСТКАМ

От бивуака под С.ст. в.Мамисон подъем по лавинным конусам к Бергшунду в направлении правого (здесь и далее - по ходу) края скального острова.

$R_0 - R_1$ Преодолев Бергшунд, выход на ледовый склон крутизной от 45° до 50° (нижние участки), до 50° . По склону прямо вверх вдоль скальных выходов.
300 м

$R_1 - R_2$ Следующий участок маршрута - три последовательные ледовые стенки - "лбы" по 30 м, разделенные выполаживающимися до 40° полками. Крутизна "лбов" - $70 - 75^\circ$, длина полок между ними - 10 - 15 м. Движение по полкам затруднено из-за лежащего на них снега. Общая длина участка - 130 м.
65°
130 м

$R_2 - R_3$ Далее выход под нависающую "разрушенную" ледовую стену. Дальнейшее движение вверх опасно из-за нависающих непрочных сераков и ледовых отколов. Траверс вправо 10 м отвесной ледовой стене до правого края нависания.
85°
10 м

$R_3 - R_4$ Далее по $75 - 80^\circ$ градусной стенке 30 м до выхода на заснеженную полку крутизной около 40° (25 м) и выход под вторую ледовую стенку (70° , 30 м). Лед местами непрочный слоистый (тщательная страховка). По стене выход на снежное "плечо".
55°
85 м

$R_4 - R_5$ Крутизна "плеча" $35^\circ - 40^\circ$, длина участка - 45 м. "Плечо" перегружено рыхлым снегом (опасность лавин!). Движение придерживаясь выраженного гребня "плеча". Подход к ключевому участку маршрута.
40°
45 м

$R_5 - R_6$ Далее путь по отвесной ледово-фирновой стене - 60 м. Крутизна $85 - 90^\circ$. Первые 40 м маршрута проходят по гладкому льду, выше стена сложена рыхлым льдом, перемежающимся участками фирна и зернистого льда (тщательная страховка, используя длинные ледобуры широкого сечения. Прохождения первого - на айс-фи с фирновыми лопатками). Сложный выход по снегу со стены на "лопату" - седлообразный откол фирнового поля в.Мамисон.
85°
60 м

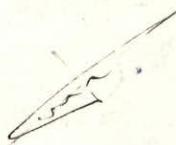
$R_6 - R_7$ Далее движение придерживаясь правого края - гребня "лопаты". (Опасность лавин, глубокий рыхлый снег). Длина участка 50 м крутизна - 45° , выполаживания до 30° . Подход под широкий разрыв фирнового плато, траверс
40°
50 м

R₇-R₈
40°
300 м

влево 15 м до места наиболее простого пересечения бергшрунда. Через нависающую 2-х метровую стенку бергшрунда и далее по фирново-снежным полям в направлении гребня вершины, влево от последней. Крутизна склона - от 35 градусов в нижних участках до 45° перед выходом на гребень. По пути пересекаются два небольших бергшрунда. Выход на основной гребень вершины. По гребню вправо 80 м, выход на вершину Мамисон.

R₈-R₉
20°
80 м

Руководитель группы



/Л.Е.Волков/

Рекомендации по маршруту

1. Маршрут по левому ледопаду Сев. стены Мамисона значительно изменяется не только год от года, но и в различные периоды одного сезона. Поэтому реальное его состояние, как и безопасные варианты пути, Могут не соответствовать описанию, составленному нами.

Рекомендуем перед прохождением маршрута тщательное наблюдение за ним в течении 1-2х суток.

2. По-видимому левый по ходу край Ледопада всегда опасен обрушиванием ледовых сераков, а справа возможен сход камней. Выход на "лопату" по ее центру может быть лавиноопасен (см. Дополнения" - Данные наблюдения за маршрутом).

3. Маршрут рекомендуем проходить без ночевки. В случае вынужденного бивуака - безопасное место для него - под стеной "лопаты", а также под прикрытием бергшрунда (R₇)
Можно рекомендовать также выход на правый скальный гребень.

4. На разборе восхождения начальником спасательного отряда лагеря Сухаревым В.Н. предложено наблюдение за командой восходителей независимо от ее количественного состава.

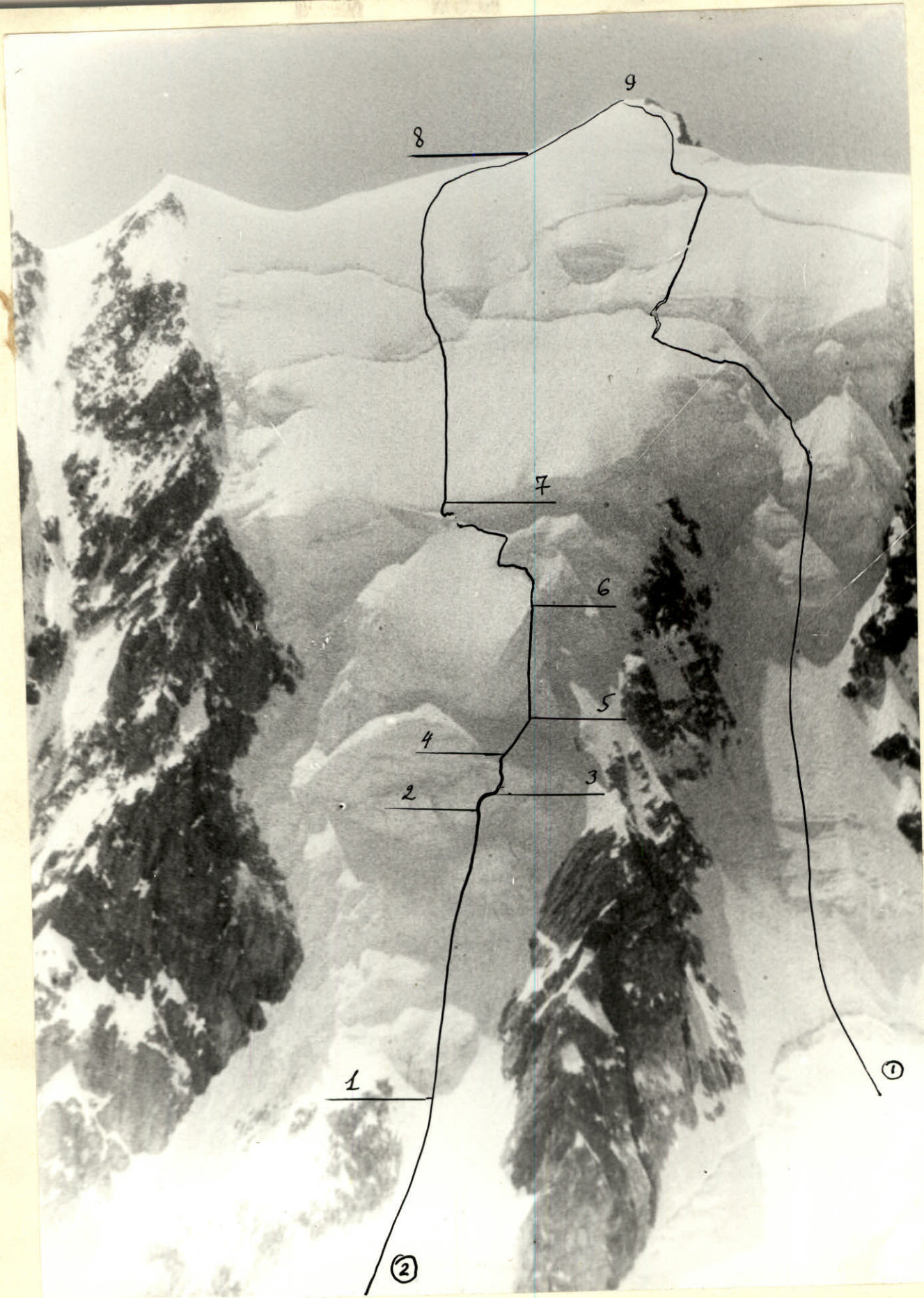


Фото 4 Техническая фотография маршрута
Точка 4. Объектив "Зенит-44" с т/конвертором $\ell = 2000$ мм $h = 3800$ м
4.08.84г. Обозначены маршруты:
1. по правому ледопаду Сев. с. (Шопин, 83г) 5Б
2. по левому ледопаду (первопрохождение)



Фото 4. Данные наблюдения за маршрутом
в течение 4 и 5 07.84г.

Обоснование выбора пути и тактического плана.

1. Угрожающие обвалами льда участки с левого и правого краёв ледопада
2. Наиболее опасное лавинным место ("лопата")
3. Камнепадоопасный участок.

— наиболее безопасный вариант пути.