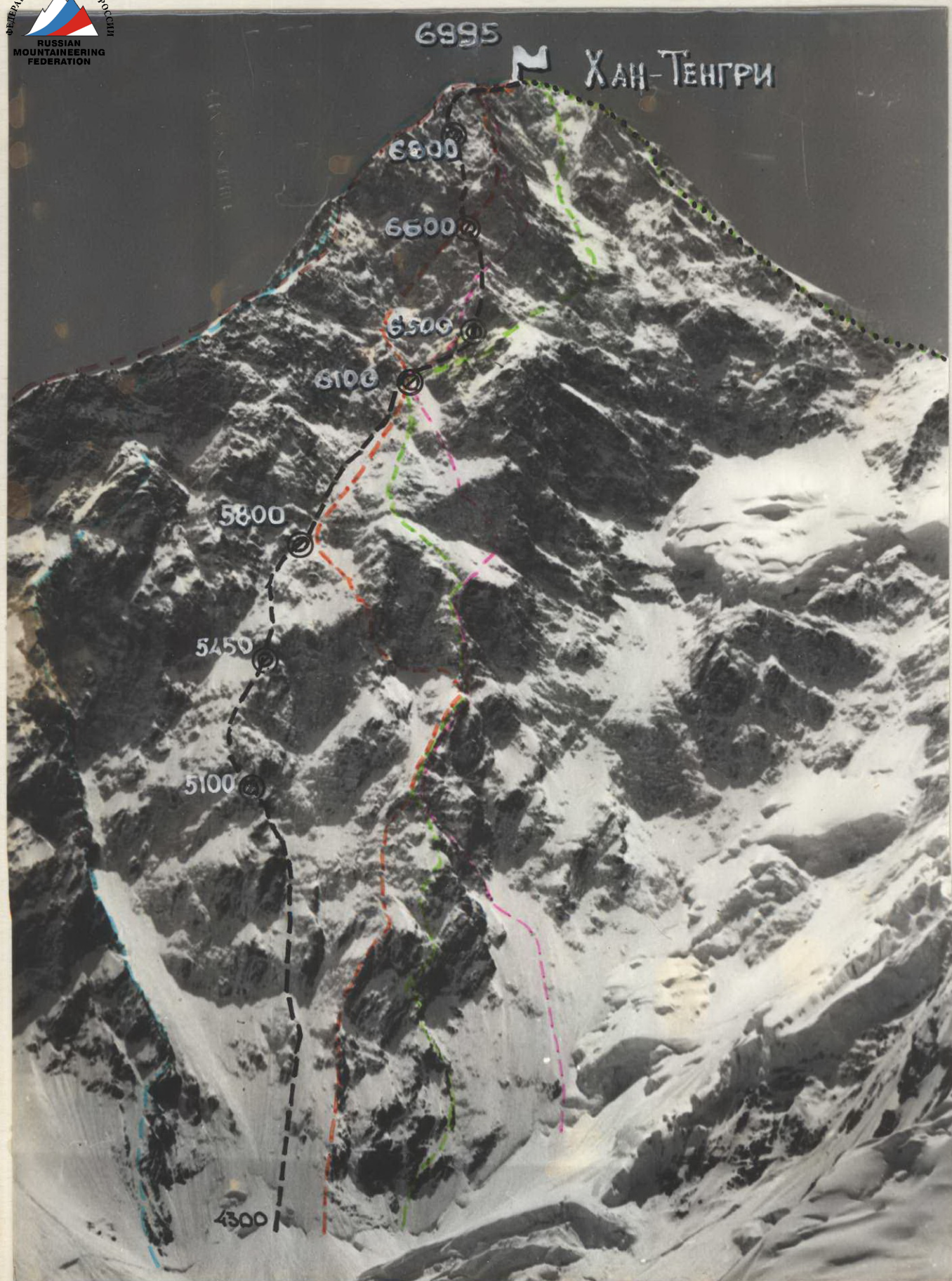


П А С П О Р Т

1. Класс высотный.
2. Центральный Тянь-Шань, хр. Тенгри-Таг.
3. Пик Хан-Тенгри (6995 м.) по левому контфорсу центра Северной стены.
4. Предлагается 6 к.сл. первопрохождение.
5. Перепад 2700 м., протяженность 3570 м.
Протяженность участков 5-6 к.сл. 1400 м.
Средняя крутизна основной части маршрута 58°.
6. Забито криков:

скальных	закладок	ледовых
<u>284</u>	<u>37</u>	97
II	5	
7. Ходовых часов команды: 83 и дней 8 (восемь).
8. Ночевки I-6 на площадках, 7 - вырубл. в скалах.
9. Руководитель: Горбенко Мстислав Мстиславович - MC
Участники: Ситник Михаил Александрович - MC
Альперин Владимир Маевич - MC
Серенков Павел Сергеевич - MC
Базилевский Николай Михайлович - KMC
Ерохин Олег Валерьевич - KMC
Тодоров Виктор Степанович - KMC
10. Тренер: Свириденко Вадим Сергеевич ЗТР УССР
- II. Выход на маршрут 10.08.87г.
вершина 17.08.87г.
возвращение 18.08.87г.
12. Альпинистский клуб "Одесса" Одесского Облсовета ДФСО профсоюзов.



- м-т Кузьмина С.Г. 1964
- м-т Худякова В.К.Ф. С.ст 1970
- м-т Мысловского Ц.С.ст 1974
- м-т Студенина Ц.С.ст 1974
- м-т Коротеева Ц.С.ст 1986

- м-т а/к "Одесса" 1987
- ... м-т спуска

Фото 1

2.08. 14° "Индустар" S-4,8 км.
H-4,3 км



Фото 2 Профиль справа
8.08 13⁰⁰ "Индустар"
S = 6 км ♂ H = 4200 м

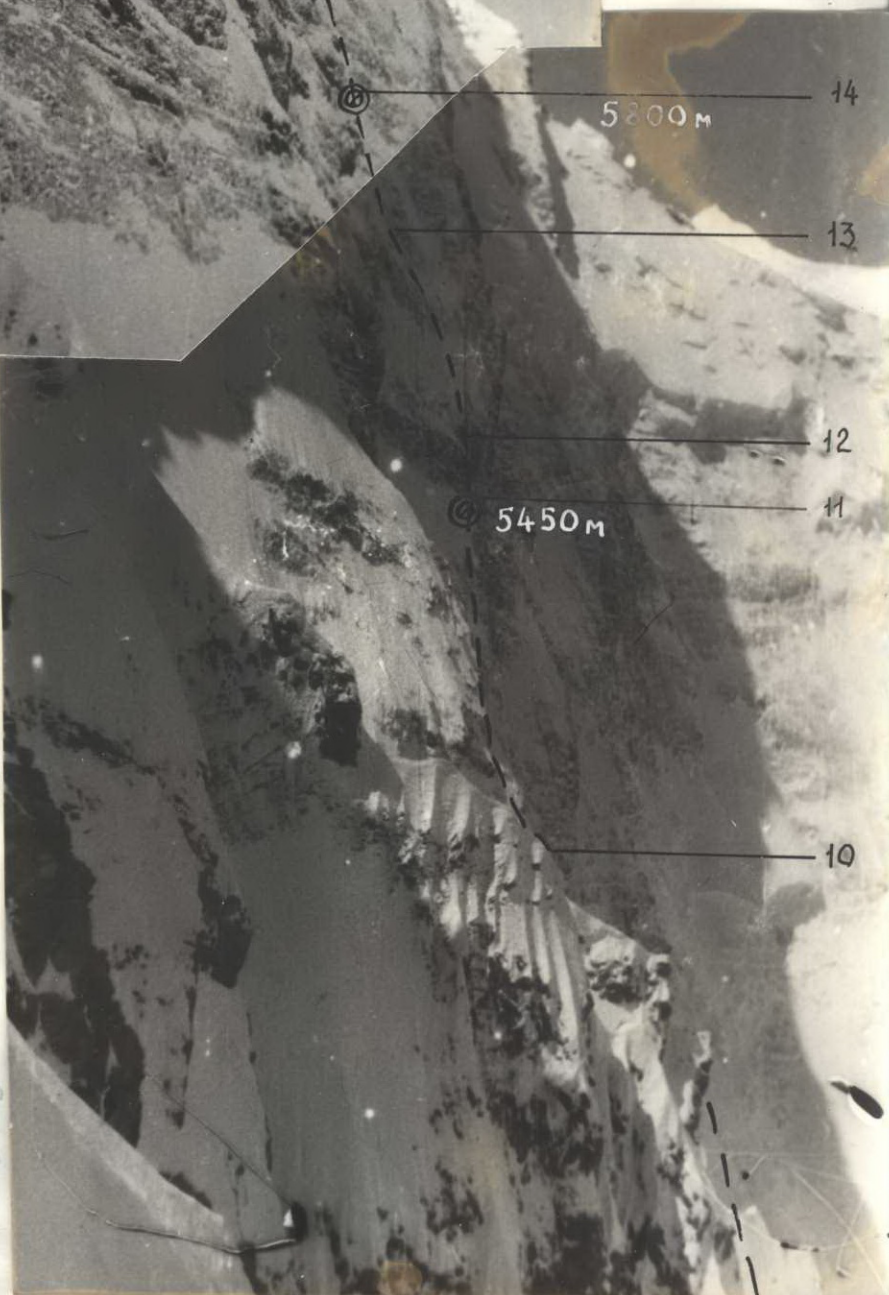
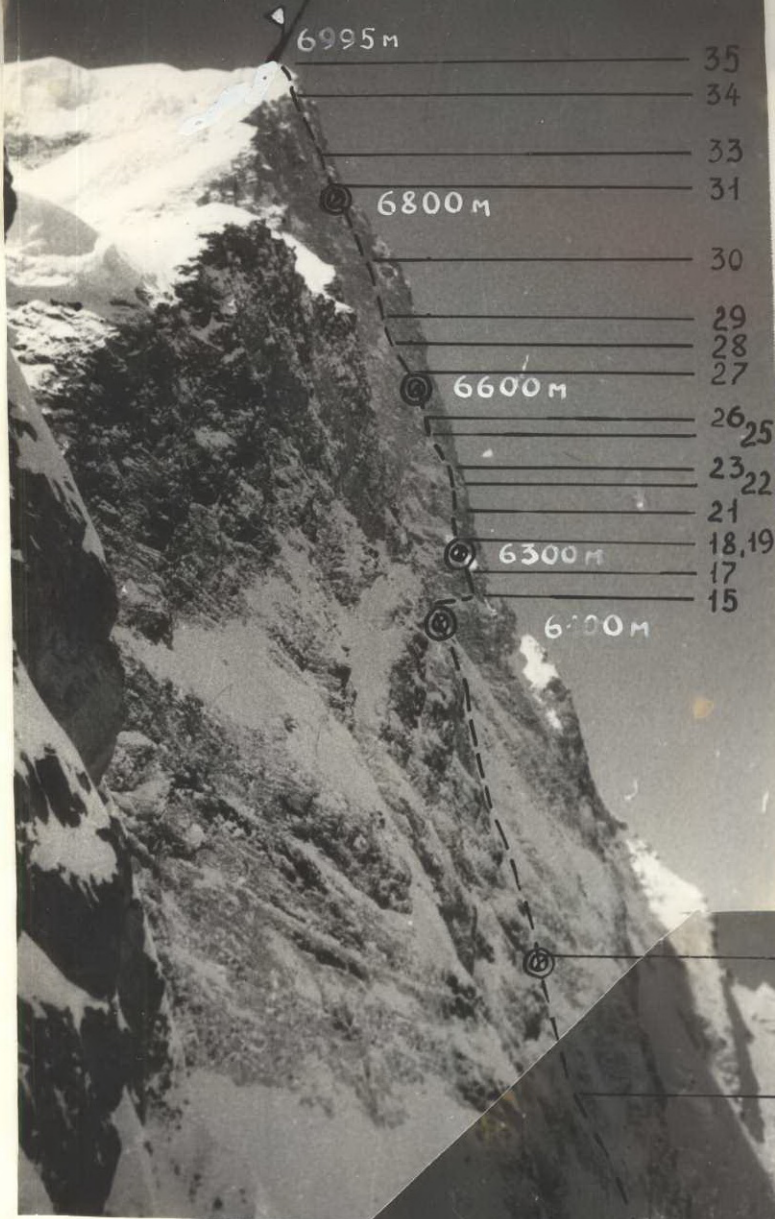


фото 3
профиль слева
6.08 11⁰⁰
"смена" ♂
S=1км H=5700м

ПРОФИЛЬ МАРШРУТА.

М 1: 10000

6995 м 17.08.87

6800 м 16.08.87

6600 м 15.08.87

6300 м 14.08.87

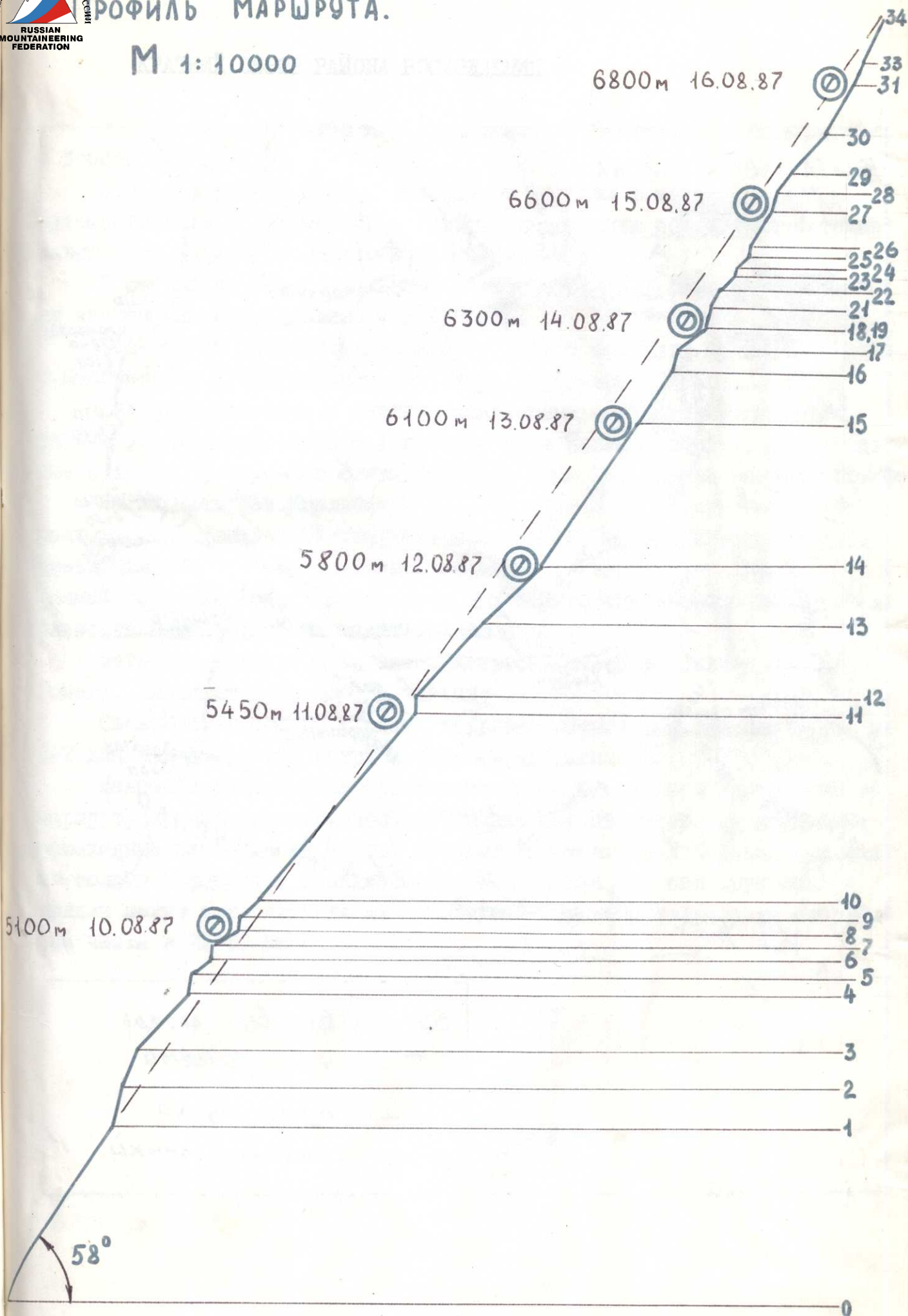
6100 м 13.08.87

5800 м 12.08.87

5450 м 11.08.87

5100 м 10.08.87

58°



КРАТКИЙ ОБЗОР РАЙОНА ВОСХОЖДЕНИЯ

Пик Хан-Тенгри (6995 м.) расположен на Центральном Тянь-Шане в Хребте Тенгри-Таг.

Начало освоения района Хан-Тенгри положил немецкий ученый и путешественник Г. Мерцбахер в 1903г., продолжили освоение советские альпинисты М.Т.Погребецкий, В.М.Абалаков и др.

С севера первые восхождения были совершены в 1964г. участниками экспедиции К.И.Кузьмина и Е.И.Тамма.

Позднее на пик были проложены с севера маршруты Худякова (1970г.) Э.Мысловского и Б.Студенина (1974г.), Коротеева (1986г.)

Для тренировочных и акклиматизационных восхождений наиболее удобны п. Саладина (6280 м.) и плечо пика Чапаева (6250), расположенные в хребте Тенгри-Таг слева и справа пика Хан-Тенгри соответственно.

На леднике Сев.Иныльчек и боковых моренах есть несколько мест удобных для устройства базового лагеря, однако следует отдать предпочтение месту на срединной морене напротив цирка (самый короткий подход к маршруту и удобство визуального наблюдения, близость вертолетной площадки на леднике).

Погодные условия отличаются нестабильностью, обилием осадков (снег), сильными ветрами и туманами.

Свежий снег обычно сходит до уровня нормальной заснеженности за 1-2 дня под действием ветра и большой крутизны.

Наиболее рациональна организация базового лагеря вертолетом по маршруту Пр.жез.Ал.п.-погранзастава-ледник Сев.Иныльчек. Не исключены пешеходные варианты из ущелья Баянкол через перевал Одиннадцати или от полны Мерцбахера в обход озера Мерцбахера, но они трудоемки и врядли могут быть приняты для экспедиции продолжительностью спортивной части в 25-30 дней.

Проблемные участки и способы их преодоления:

- набор высоты от бергшрунда 4300 до бивака на контрфорсе 6700 - ранний выход и преодоление ледовой стены до вершины (13,00).
- скальные стены 5400, 6400-6500 преодолевать на длинной веревке преимущественно во время обработки.

Радиосвязь внутри команды и с базовым лагерем двумя р/с "Восх"

Спасотряд в составе 8 чел. имел право выхода и на Хан-Тенгри по маршруту 5-6 к.сл.

В момент выхода команды на предвершинку спасотряд должен находиться в районе 6000 м. западного гребня Хан-Тенгри.

ПОДГОТОВКА К ВОСХОЖДЕНИЮ

Физическая и техническая подготовка кандидатов в команду, кроме тренировок и зачетов в городе, включала следующие основные учебно-тренировочные сборы:

- I-II марта на Кавказе, с неоднократными подъемами на вершину Эльбруса с высоты 3800 м.
- I-II мая в Крыму, восхождение по специальным маршрутам У-УІ к.сл.
- 20.06-20.07 - Памир, район Асан-Усан (восхождение У-УІ к.сл., пик Ленина).

К началу чемпионата команда имела достаточную тренированность и предварительную акклиматизацию.

В период ожидания вертолета с 25-29.07 в Майда дыре были сданы физнормативы, совершены тренировочные восхождения на вершины высотой 4200 м.

В период непосредственной подготовки команды к восхождению для отбора состава, с целью изучения особенности рельефа стены, подготовки снаряжения, отработки приемов снежной техники и достижения высотной акклиматизации, команды совершили двумя группами по 6 человек восхождение на пик Саладина (6280 м) 5Б к.сл.

Изучение стены проводилось с помощью средств наблюдения (труба 50 крат, объектив МТО-1000, бинокль 8 крат) из базового лагеря и других точек наблюдения как с ледника Сев.Иныльчек, так и со склонов п. Саладина, п. Чапаева, ледника Семенова.

Располагая достаточной информацией по отчетам Мысловского, Студенина, Коротеева, консультациями Петрашко, Студенина, Старосельца, Елагина команда наметила маршрут по левому контрфорсу центра Сев.стены, который является первопрохождением и содержит в себе ряд проблем, не пройденных командами предшествующих восхождений.

Проблемные участки и способы их преодоления:

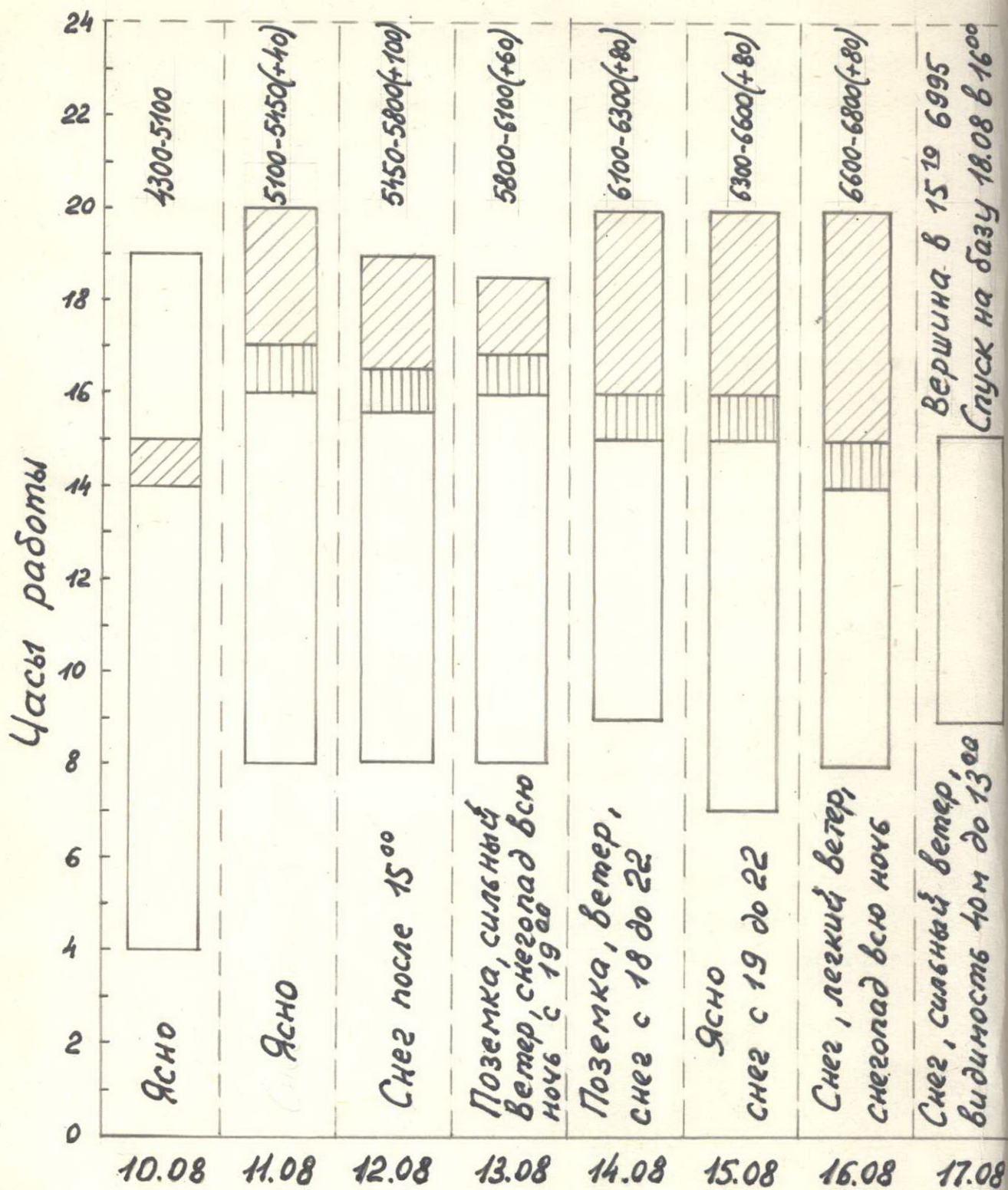
- набор высоты от бергшрунда 4300 до бивака на контрфорсе 5100 - ранний выход и прохождение ледовой стены до освещения солнцем (13.00).
- скальные стенки 5450, 6400-6900 проходить на двойной веревке преимущественно во время обработки.

Радиосвязь внутри команды и с базовым лагерем двумя р/с "Bosh"

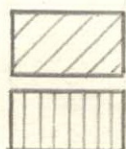
Спасотряд в составе 8 чел. имел право выхода и на Хан-Тенгри по маршруту 5-6 к.сл.

В момент выхода команды на предвершину спасотряд должен находиться в районе 6000 м. западного гребня Хан-Тенгри.

График восхождения



Примечание



- обработка

- отдых

5100 - 5450(+40) - набранная высота за день до бивака плюс набор высоты после обработки

(00.01) ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ КОМАНДЫ

Команда прошла намеченный маршрут в полном соответствии с тактическим планом и временным графиком.

Незначительные отклонения в 1-2 часа связаны с изменением погодных условий и переноски места бивака на высоте 6360 вместо 6400 из соображений безопасности.

Для обеспечения безопасности в условиях заснеженности маршрута, повышенный практически на всем протяжении были организованы перила.

Запланированная скорость движения достигалась ежедневной сменой ведущих (иногда дважды в день) и вечерней обработкой последующего участка маршрута.

Фактическая смена ведущих по дням и участкам маршрута:

- | | | |
|--------|-------|---------------------------|
| 10.08 | 0-2 | М.Горбенко |
| | 2-6 | М.Ситник |
| | 6-8 | Н.Базилевский |
| 11.08 | 8-11 | Н.Базилевский |
| | 11-12 | В.Альперин |
| 12.08 | 12-13 | О.Ерохин |
| | 13-14 | В.Тодоров |
| начало | 14-15 | М.Горбенко (обработка) |
| 13.08 | 14-15 | П.Серенков |
| | 15-16 | М.Горбенко (обработка) |
| | 15-16 | Н.Базилевский (обработка) |
| 14.08 | 16-18 | М.Горбенко |
| | 19-21 | М.Ситник (обработка) |
| 15.08 | 21-27 | Н.Базилевский |
| | 27-28 | Н.Базилевский (обработка) |
| 16.08 | 28-31 | М.Горбенко |
| | 31-33 | М.Ситник (обработка) |
| 17.08 | 33-34 | М.Горбенко |
| | 34-35 | М.Ситник |
| | 34-35 | Н.Базилевский |

Технические средства и способы обеспечения безопасности идущего первым на сложных участках были обычными: двойная веревка, крючьявая страховка - на ледовых крючьях и скальных, удлинённых в 1,5 раза, специально под характер скальной породы Хан-Тенгри.

Пункты страховки организовывались на 3-х и более крючьях (закладках) и были в основном удобные, за исключением висячих на ледовых и скальных стенках. (фото 7, 14, 15)

Дневной режим движения: 8.00 (7.00) – 14.00 (16.00),
обработка 16.00 (17.00) – 19.00 (20.00).

Время обработки совмещалось с установкой бивака.

В первый день восхождения выход на маршрут в 4.00 и конец
работы в 19.00 были обусловлены характером ледового рельефа.

В связи с отсутствием на всем протяжении маршрута удобных
площадок для сбора всей группы и с учетом специфики высотного
восхождения каждый участник получал дневной рацион питания в
пакете и пользовался им по своему усмотрению.

Для оборудования площадки на снежном склоне крутизной 45°–
50° использовались карематы для удержания боковых стенок. Прием
применялся впервые и полностью себя оправдал. (фото Don)

Выбор точек бивака, безопасность которых была оценена визуаль-
но из базового лагеря, фактически полностью подтвердился, как с
точки зрения защиты от лавин, так и с точки зрения графика движе-
ния. Бивак на 6100 не рекомендуется использовать для последующих
групп и его следует перенести на 160 м. вправо вверх.

Срывов и травм на всем протяжении восхождения не было.

На маршруте выдержался принцип движения в любую погоду (снег,
ветер, поземка). При остановке на бивак в условиях ухудшения пого-
ды обработка не отменялась.

С группой наблюдения была обязательная 3-х разрывная связь,
кроме того радиостанция базы была постоянно на приеме с 7.00 до
22.00.

Визуальное наблюдение велось непрерывно. Средства наблюдения
позволили наблюдать каждого участника и позволили в отдельных слу-
чаях корректировать действия в условиях ухудшения погоды по
радиосвязи.

Спасательный отряд (2 группы по 4 чел.) находился в базовом
лагере.

При выходе команды на мраморную часть маршрута (выше 6000),
группы с разрывом в 1 день вышли по маршруту спуска команды.

ТАБЛИЦА ПРОДУКТОВ

Индивидуальный паек

Наименование	К-во на челове- ка в день (г.)	Всего на челове- ка за восхожде- ние (г.)	Всего на груп- пу за восхожде- ние
Шоколад	20	160	1120
Карамель "Дюшес"	30 (3 шт.)	240	1680
Витамин "С" с аскорб	15 (5 табл.)	120	840
Сухарь сладкий	50	400	2800
Сухарь ржаной	50	400	2800
Печенье "Смесь 12"	30	240	1680
Абрикос сушеный	40	320	2240
Изюм	25	200	1400
Орех грецкий	20	160	1120
Колбаса	25	200	1400
Бекон	20	160	1120
Сыр "Российский"	25	200	1400
Итого:	350	2800	19600

Общее питание.

Наименование	Количество на 1 день (г.)	Всего за восхождение
Бульон говяжий	90 (1 пакет)	630 (7 пакет)
Суп "Кокошка"	90 (1 пакет)	630 (7 пакетов)
Смесь: 1. Овсянные хлопья "Геркулес"	на одну варку	
2. Сухое молоко вита- минизир.	225 г.	450
3. Сахар, соль		
Смесь: 1. Крупа гречневая	на одну	
2. Сухое молоко вита- миниз.	варку	
3. Сахар, соль	225 г.	450
Смесь: 1. Рис.	на одну	
2. Сухое молоко вита- минизир.	варку	
3. Сахар, соль	225 г.	450
Сахар	312,5	2500
Чай	37,5	300
Итого:		5410

Всего продуктов: 25010 грамм.

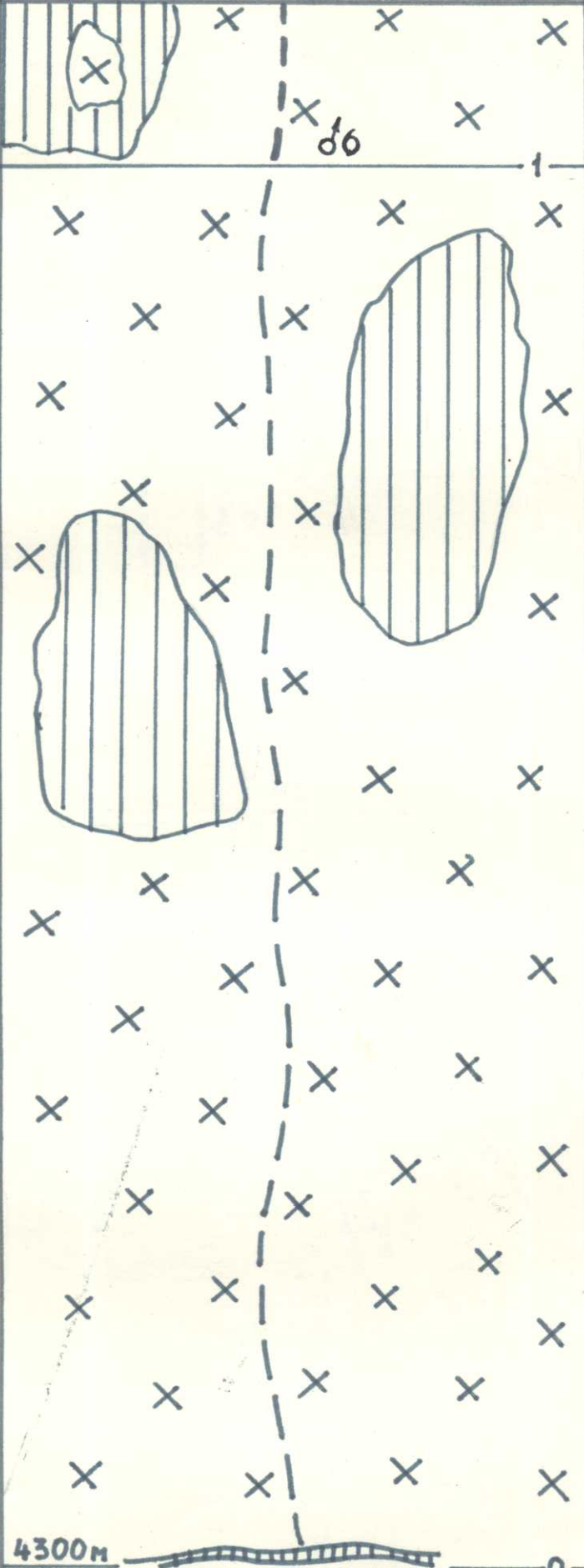
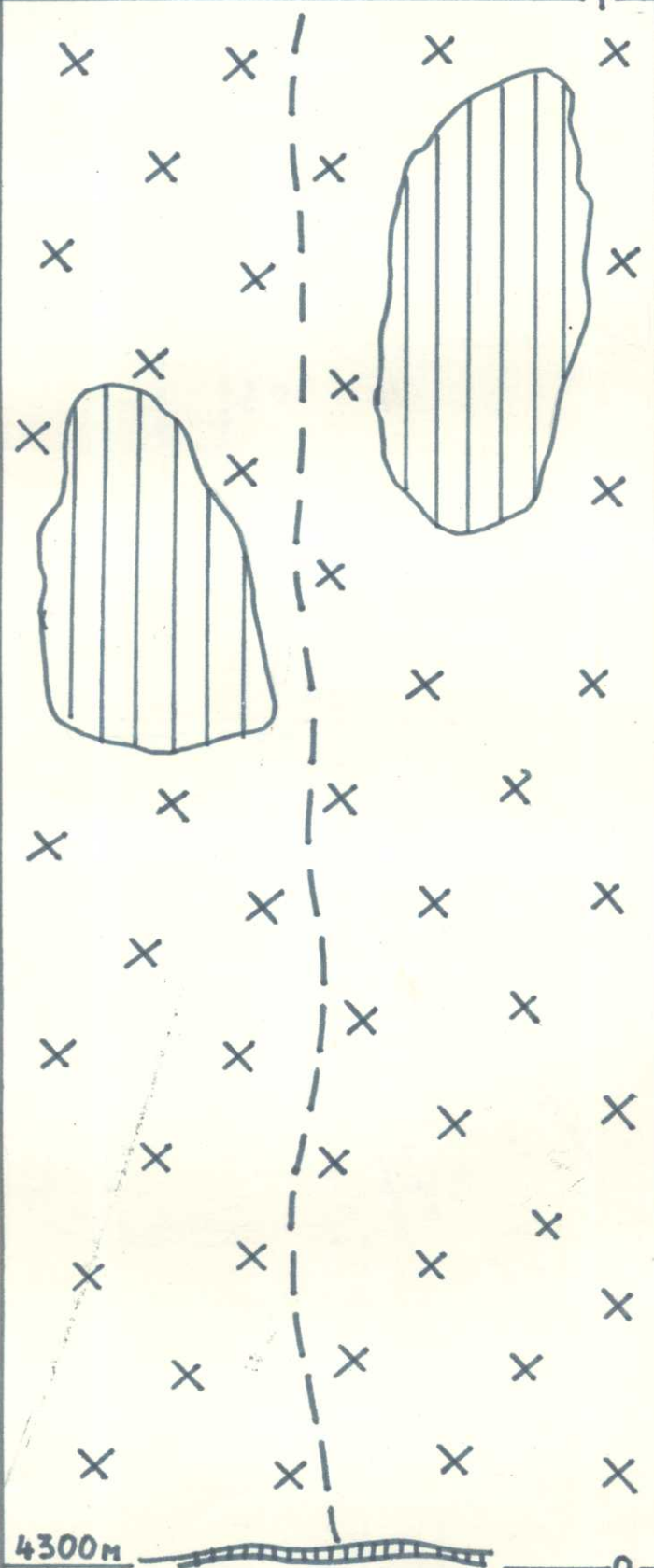
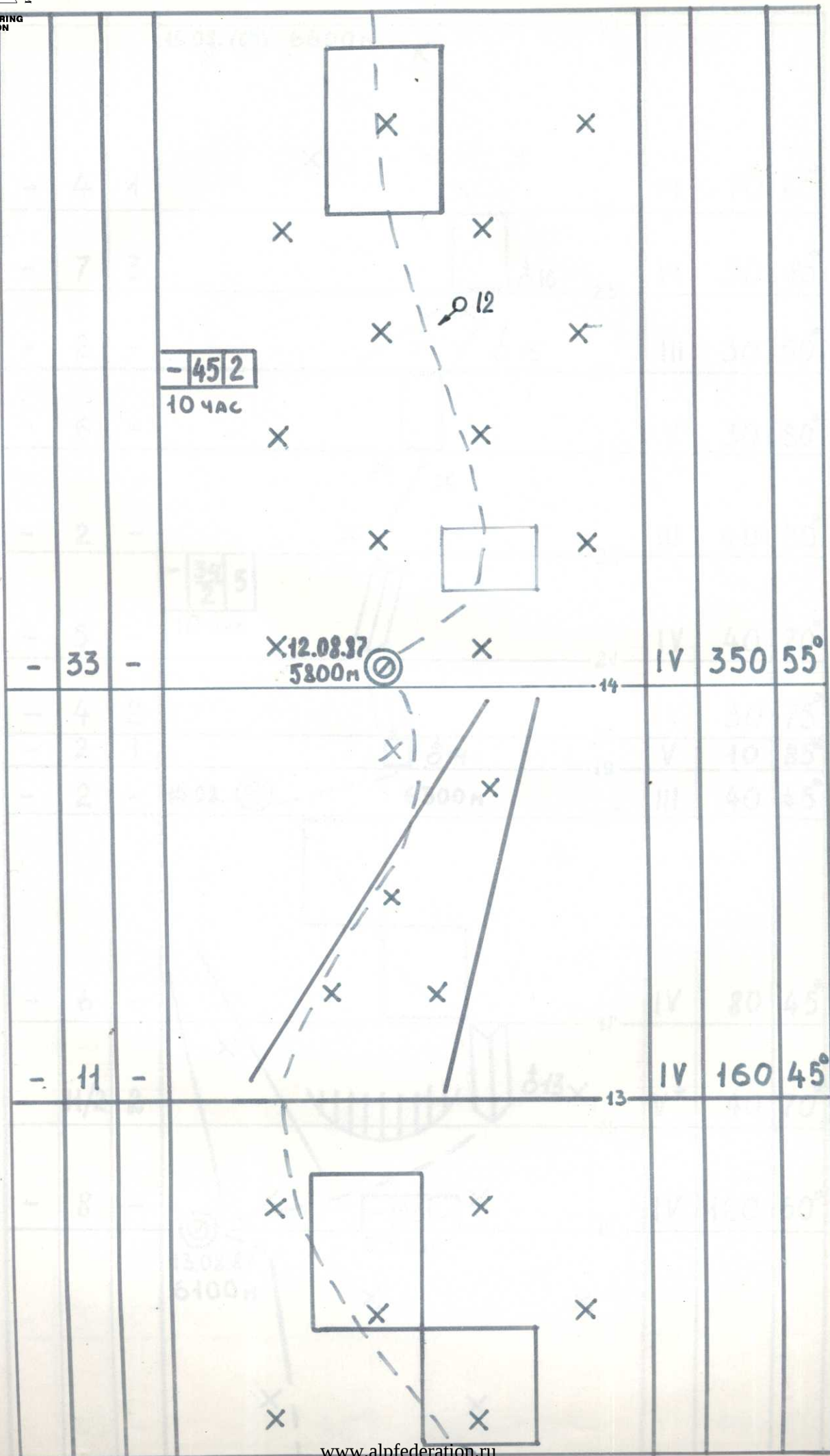
ЛЕД.	СКАЛ.	ЗАК.		К/СЛ.	ДЛИНА М	КРУТ.
20	-	-		VI	80	80°
35	-	-	4300м 	V	440	55°

СХЕМА МАРШРУТА. М 1:2000

www.alpfederation.ru

www.alpfederation.ru





www.alpfederation.ru

ОПИСАНИЕ МАРШРУТА ПО УЧАСТКАМ

Подход к началу маршрута из северного цирка п. Хан-Тенгри по снежному склону крутизной до 45° в направлении к левому контрфорсу центра северной стены 350–400 м. Лавиноопасно. Возможно падение льда с левого плеча пика. Выход рано утром. Ступени в снегу формируются хорошо. Начало маршрута – из бергшрунда, который проходится по мосту.

Участок 0–I Участок лавиноопасен, поэтому проходится рано утром,

в быстром темпе, под прикрытием скал. Для ускорения организуются перила. Лед ноздреватый, для страховки используются удлиненные ледобурные крючья.

1–2 Первая и вторая ледовые ступени. Крутизна резко возрастает. Участки проходятся с помощью "айс-фи", под прикрытием левых скал.

3–4 Кулуар между скалами контрфорса и основной стеной, камнеопасен, необходимо проходить до освещения солнцем верха стены (13.00). В конце участка, под прикрытием скал отдых, еда и чай.

4–5 Выход из кулуара на гребень контрфорса – по крутой и очень разрушенной сланцевой стенке. Движение по полке влево 6–7 м, затем вверх. На гребне надежность пункта страховки обеспечивается с помощью забитых в разрушенные скалы ледовых ключев – "марковок". Первый идет без рюкзака.

5–6 Гребень заснежен, под снегом – лед. Площадки под палатки формируются из снега с помощью карематов. На подготовку к биваку уходит около 2-х часов. Движение по гребню – в кошках.

6–7 Скальные ступени на гребне преодолеваются при тщательной страховке двумя веревками. Движение первого без рюкзака.

8–9 Контрфорс меняет общее направление вправо-вверх. Движение по сыпучему снегу, сильно заснеженным и заледенелым скалам. Страховка крючьявая на скальных выходах. Участок не опасен падением лавин и камней, т.к. пути их схода – справа, по более крутым склонам. Ночевка – на склоне под прикрытием крутого скального барьера на построенной группой площадке.

Очень важно в таких случаях двойная веревка на страховке, движение первого без рюкзака. Перила. Иногда трудности с организацией надежных пунктов страховки (нельзя забить крюк). 27–28 обрабатывается после останова.

- II-12** Скальный барьер преодолевается в наименее высоком месте. Отвесные разрушенные сланцы требуют особо осторожного движения и тщательной страховки удлиненными крючьями и ледовыми "морковками". Участок обрабатывается во второй половине дня, когда он освещен солнцем. Из-за повышенной камнеопасности движение по перилам с верхней страховкой.
- 12-15** Движение продолжается вверх с небольшим отклонением влево и затем вдоль стены по сыпучему "трудному" снегу, обледененным и заснеженным скалам. Второй скальный пояс проходится в левой части, где он значительно ниже. Далее движение идет под прикрытием крутых скал слева. Скалы сланцевые, но разрушены меньше, чем в нижней части маршрута. На высоте около 6000 м. по трудной заснеженной стенке выход на невыраженный снежный гребешок, слева и справа от него лавиноопасно! Ночевки, как и прежде, строятся на снежных склонах с помощью карематов. Ночевка 6100 м. организовывалась под прикрытием скальной стенки, в месте, где ранее ночевали группы Б.Студенина и В.Коратеева. Здесь все маршруты пересекаются. Во второй половине дня 13.08.87г. и ночью шел снег, по кулуару справа от ночевки сходили лавины, краем задевая палатку. Ночевку лучше организовывать на 100 м. правее под мощной скальной стенкой.
- 15-18** Выход к границе скал из мрамора и сланца. Из-за продолжавшейся всю ночь непогоды движение началось несколько позже обычного. Наиболее безопасный путь просмотрен еще из базового лагеря, дальнейшее наблюдение подтвердило правильность выбранного пути. Быстро пересекаем крутой снежный кулуар (лавиноопасно!) и траверсируем под скалами вправо. Здесь, по очень сложному (разрушенные, обледенение скалы) отвесному внутреннему углу и по заснеженным плитам выход под мраморную стену.
- 19-22** Погода вновь портится и группа решает заночевать здесь, не доходя до запланированного места около 100 м по высоте. Пока с помощью карематов строится очередная площадка, обрабатывается сложный участок очень заснеженных крутых скал, идет "знакомство" с мраморами. Все чаще используются для страховки закладки, скалы прочнее и надежнее сланцевых.
- 22-23** По снежному гребню выход на "первый мраморный треугольник". Здесь возможна ночевка.
- 23-24** Очень сложные скальные стенки. Обычные в таких случаях двойная веревка на страховке, движение первого без рюкзака. Перила.
- 25-26** Иногда трудности с организацией надежных пунктов страховки (негде забить крик).
- 27-28** 27-29 обрабатывается после остановки

на ночевку на вершине "второго мраморного треугольника".

- 29-31 По снежному кулуару (двигаться под прикрытием левого борта) со стенкой в верхней части, подъем на заснеженный гребешок, по которому подход под нависающую стенку (31-32). Ночевка в 20 м. от стенки под большим камнем, площадка вырублена в мраморе.
- 31-32 Нависающая стенка преодолевается по щели на ИТО (закладки, лесенки). Заглаженный скальный рельеф.
- 32-34 По внутренним углам, крутизна постепенно падает, но встречаются крутые стенки. Скалы сильно обледенелые. На полках сыпучий снег. Выход на купол по глубокому (1-1,5 м.) снегу.
- 34-35 По не крутому, но "тяжелому" сыпучему снегу подъем на вершину.

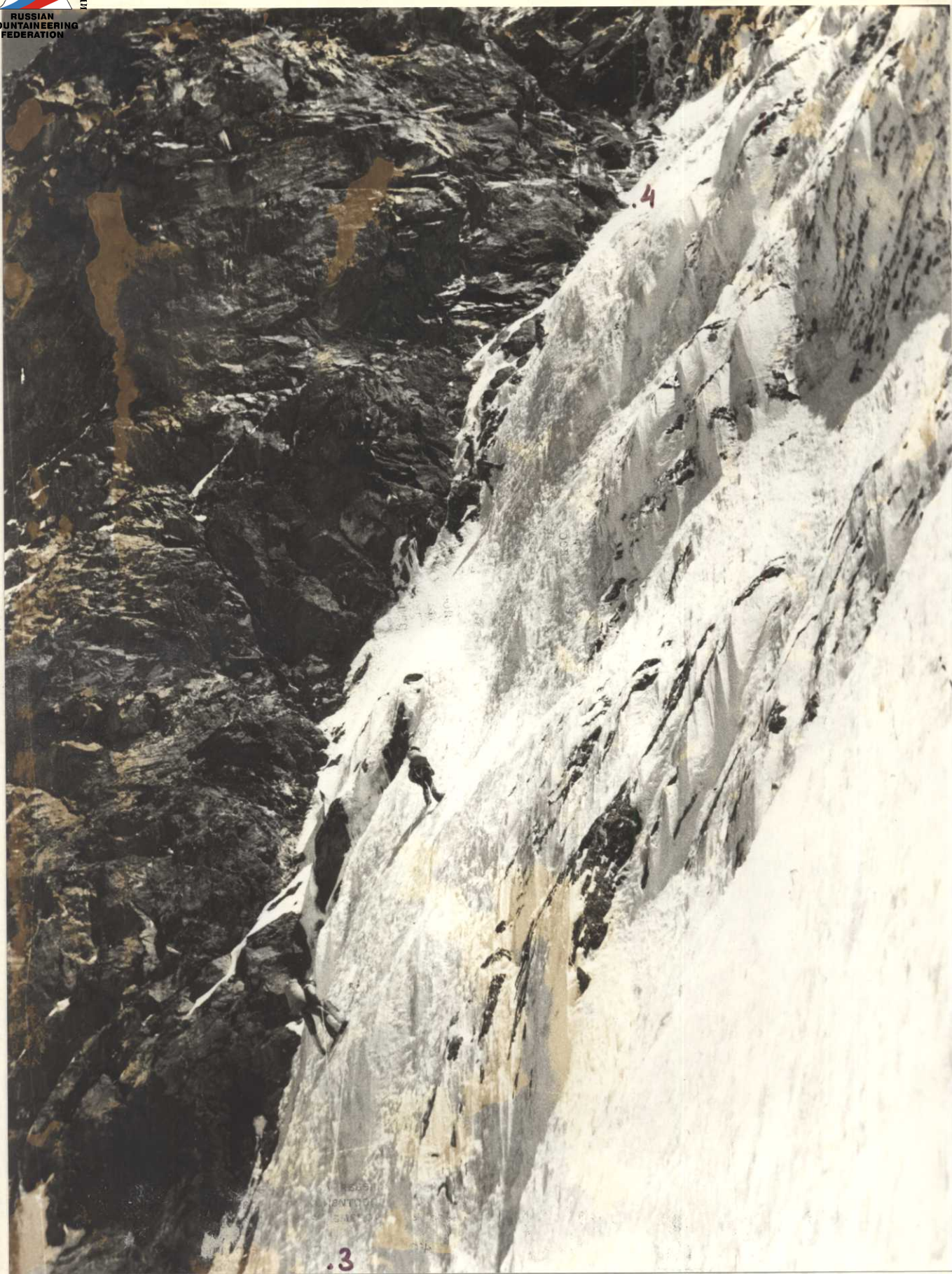
фото 6

участок 6-2

модифицированный маршрут



фото 6
Участок 1-2
Ледовый склон набирает крутизну
10. 08 10⁰⁰



Ромо 7
Участок 3-4

10. 08

13⁰⁰



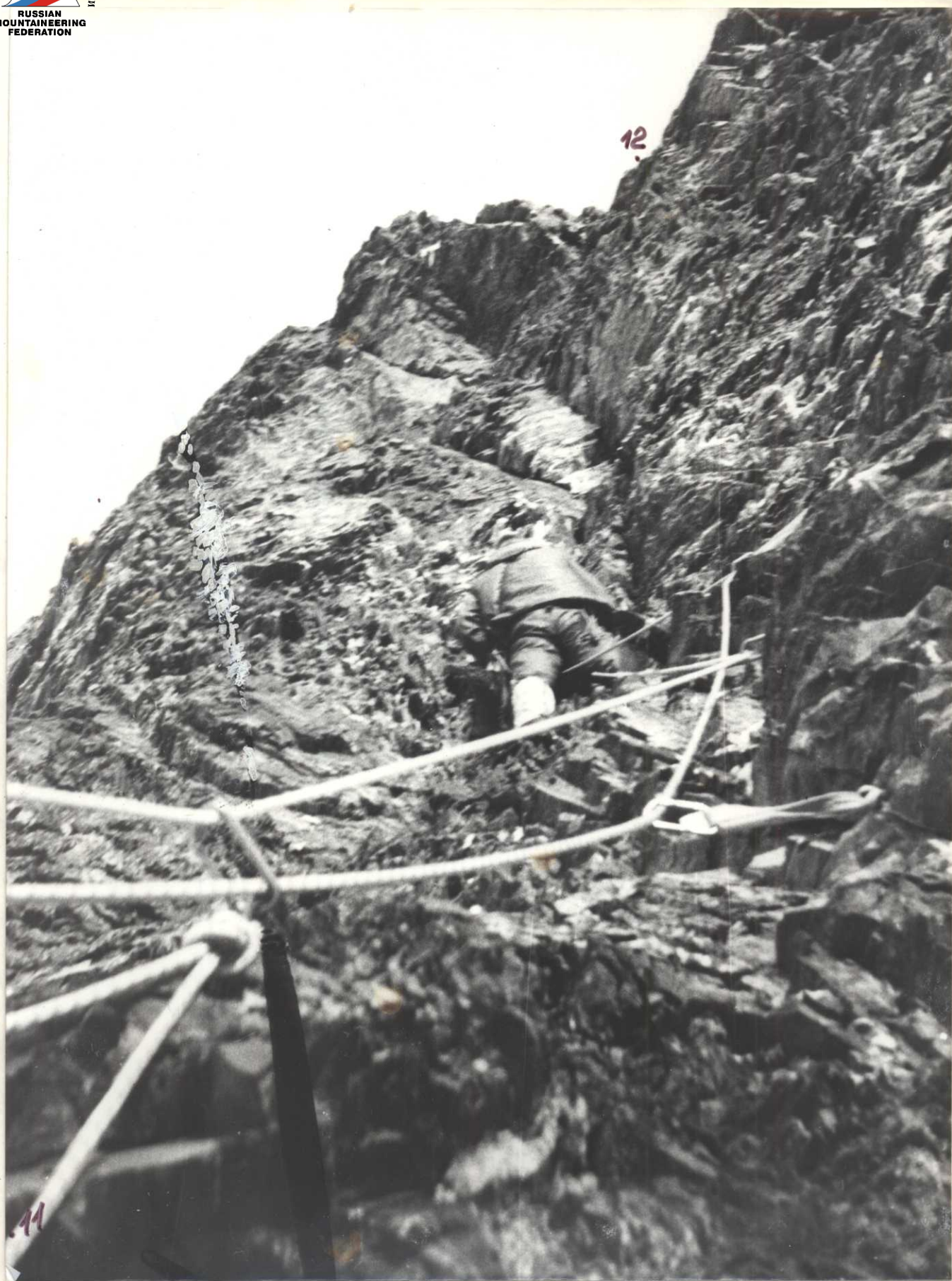
Фотод 8/
Участок 4-5
Сложный выход на снежный полог
10. 08 17 00



Фото 9
Участок 6-7
Стена перед первым биваком
10.08 17³⁰



Фото 10
Участок 10-11
На скальных выходах
11.08 12.00



Фотоб 11
Участок 11-12
На обработке скального барьера
11.08 1730



фото 12
Участок 14-15
13. 08 14 00



фото 13
Участок 16-17
Вход карниза
14. 08

13 00



фото 14
участок 19-20
прохождение заснеженной стены первого
треугольника



фото 15
Участок 24-26
15.08 12³⁰



Фото 16
Участок 25-26
Прохождение мраморной стенки
15.08 15⁰⁰



Фото 17
Участок 27-28
Прохождение стены по перилам
16.08. 10⁰⁰



фото 18
Участок 29-30
на заднем плане
Студеника, Жоротеева
16. 08

маршруты

Чемпионат СССР по альпинизму Высотный класс

Дополнение к отчёту
о первопрохождении на п. Хан-
Тенгри
по левому контрфорсу центра
северной стены команды
альпклуба "Одесса"

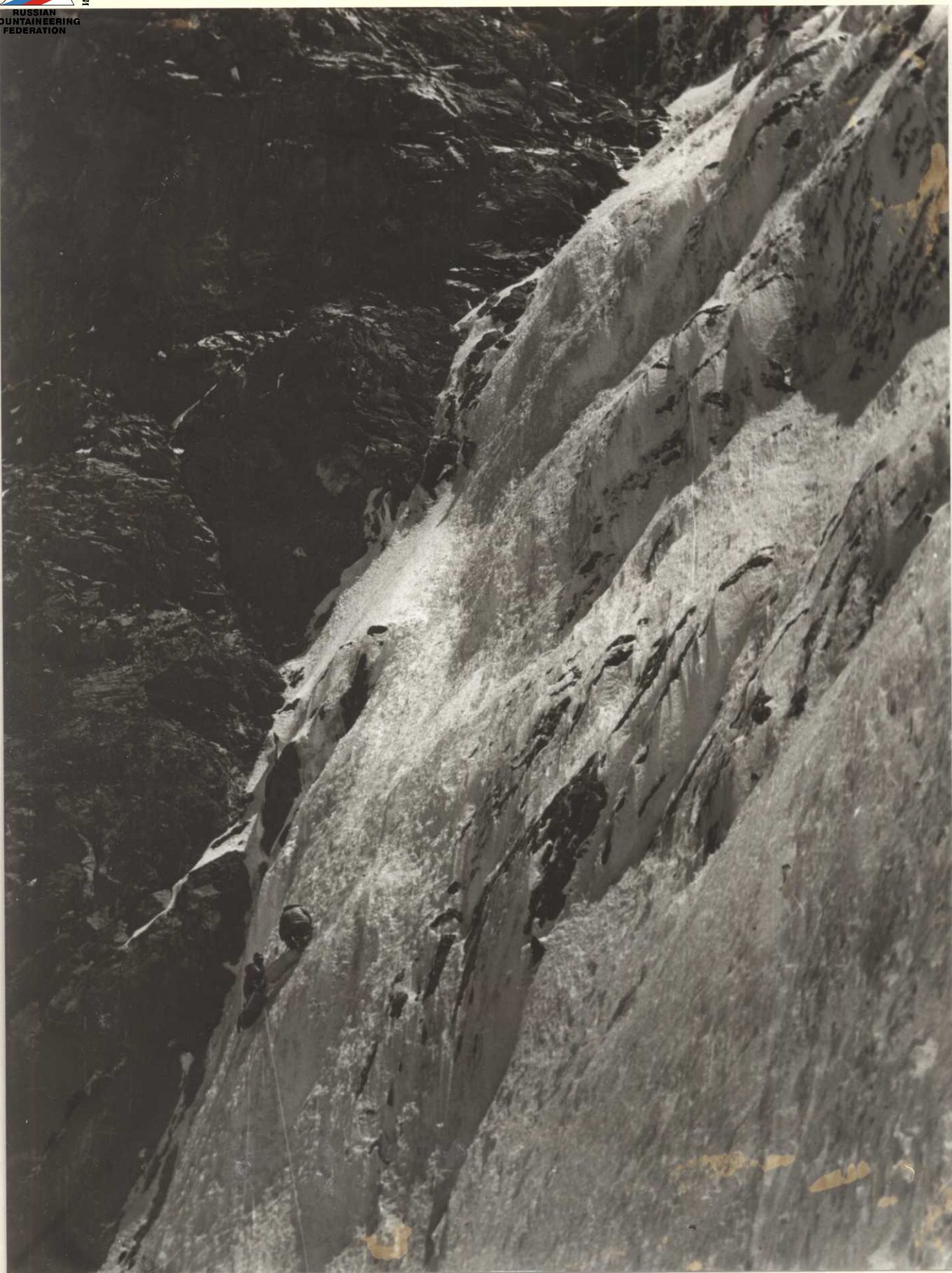
1987



Вид на Хан-Тенгри
с вертолета

Снимок 1986г

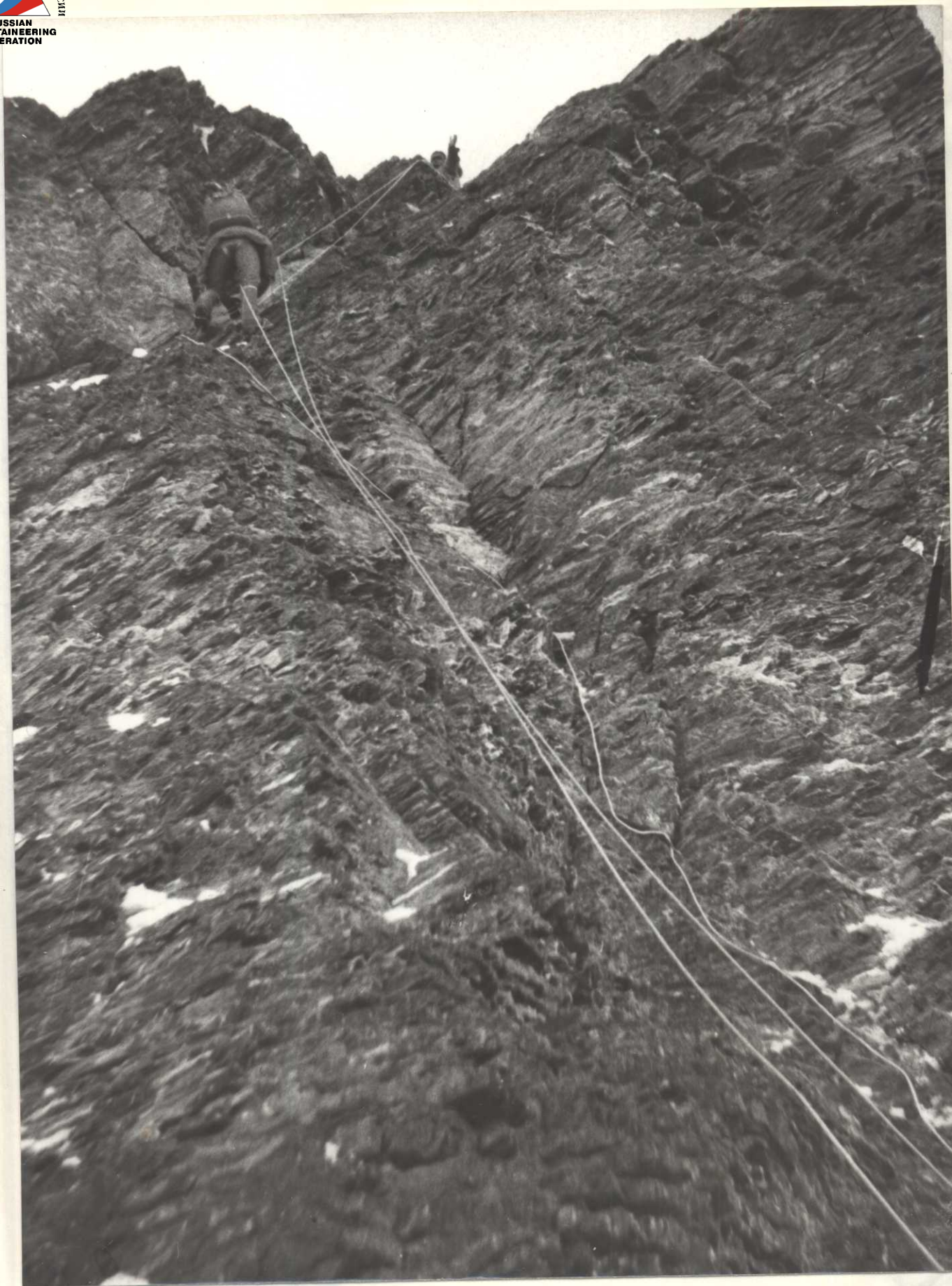
Прохождение ледовой стены
на высоте 3 км



Прохождение ледовой стены
на участке 3-4 по перилам
перед урвном бабьим



Фото скального барьера
Прхождение стены по перилам
перед первым биваком



Прохождение скального барьера
Участок 11-12



Организация бивака на 6.300м

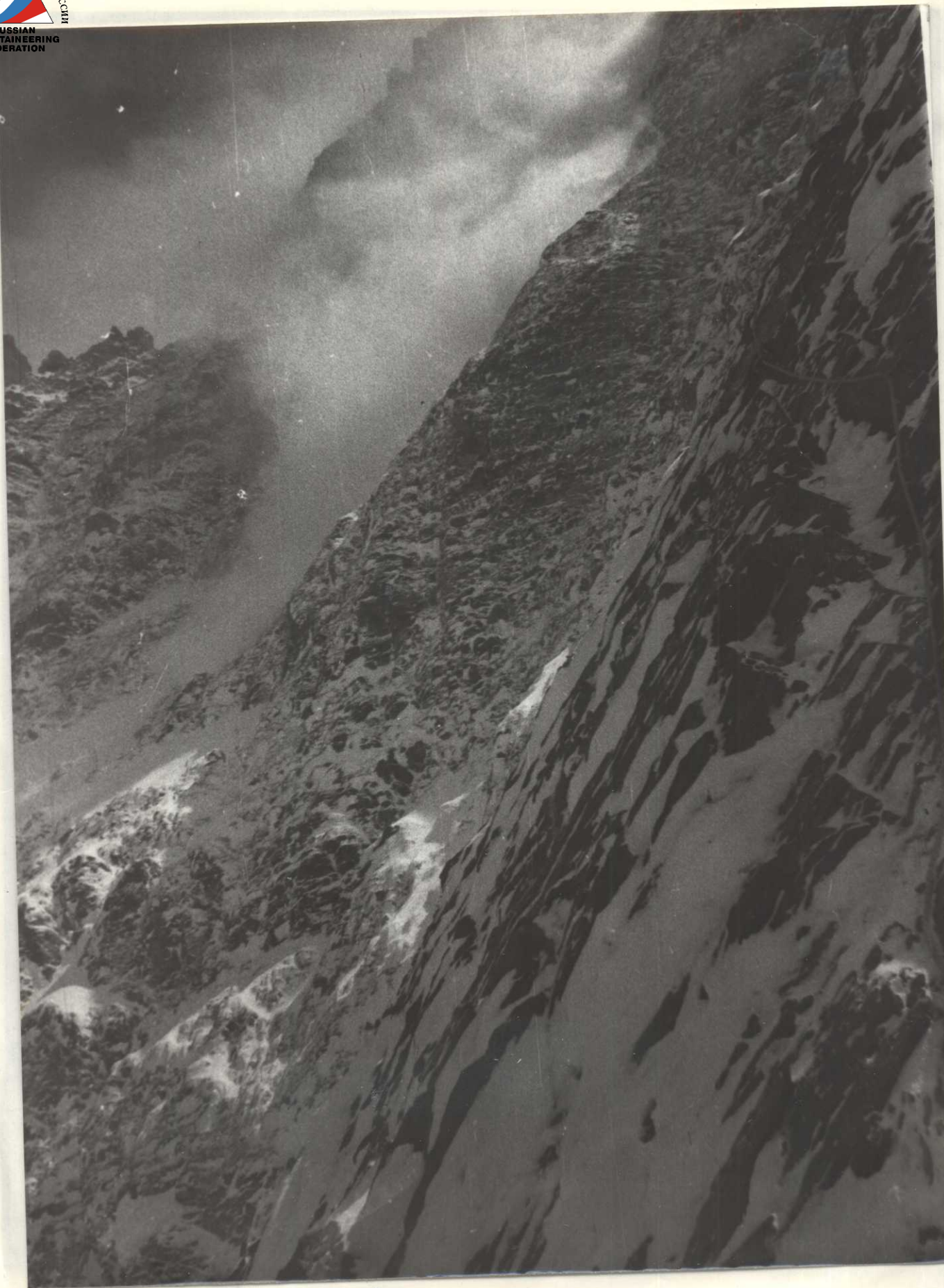


Фото с г. Швака 6300
Лавина с С-В контрфорса



фото
Участок 27-28
Бивак 6.600
15.08 15⁰⁰



На куполе Хан-Тенгри
17.08 14⁰⁰

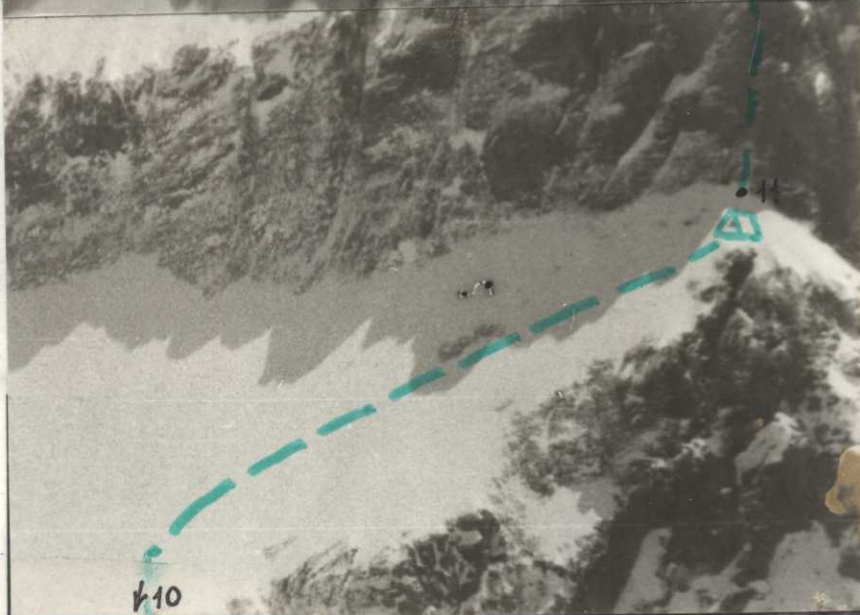
Купол Хан-Тенгри
Объект 1113-1000
Снято с ледолазными



Купол Хан-Тенгри
Объектив МТО-1000
Снято с л. Сев. Чныльзек



Бивак на 6800



Скальный барьер объект МТО-1000
снято из барьера



Команда после восхождения
Слева направо: П. Серенков, В. Альперин, М. Гит-
ник, В. Свириденко, М. Горбенко, В. Тодоров,
О. Ерохин, Н. Базалевский.