



турклуб Крокус

Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова

Звіт

**про гірський туристський похід
п'ятої категорії складності
по Центральному Тань-Шаню
(хребти Ак-Шийрак та Терскей Алатау)
здійснений з 30 липня по 16 серпня 2010 р.**

Маршрутна книжка № 65/10
Керівник групи: Клипач О. М.

Маршрутно - кваліфікаційна комісія розглянула звіт і вважає, що похід може бути зарахований усім учасникам і керівнику п'ятою категорією складності.

штамп МКК

Голова Київської міської МКК _____ (*Медінцев Є. С.*)

“ ____ ” _____ 2010 р.

Звіт використовувати в т/к Крокус

Київ 2010

Зміст

1.	Довідкові дані про подорож	3
2.	Організація туристського спортивного походу	5
2.1	Загальна ідея та підготовка до походу	5
2.2	Район подорожі	6
2.3	Авіапереліт та під'їзди на автотранспорті	7
3.	Графік руху	8
4.	Технічний опис маршруту	12
4.1.	Перевал Борду Південний (2А, 4500 м)	12
4.2.	Перевал Апендикс (2Б, 4700 м)	21
4.3.	Перевал Цивільна Оборона (3А, 4700 м)	31
4.4.	Перевал Шукшина (2А, 4600 м).	42
4.5.	Перевал Казахстан (3А, 4720 м).	50
4.6.	Перевал 35 років Перемоги (2Б, 4900 м)	63
4.7.	На сиртах	74
4.8.	Перевал Загадка Східна через півд. кулуар (2Б, 4400 м)	78
5.	Висотний графік	91
6.	Висновки та рекомендації	92
7.	Додатки	93
7.1.	Кошторис	93
7.2.	Групове та особисте спорядження	94
7.3.	Харчування на маршруті	99
7.4	Медичне забезпечення.	101
8.	Узагальнена інформація про проходження маршруту.	104
9.	Перевальні записки	105
10.	Список літератури	109
11.	Мапи району подорожі	111

1. Довідкові дані про подорож

З 30 липня по 16 серпня 2010 р. групою туристів туристичного клубу “Крокус” Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова в складі 7 осіб було здійснено гірський похід п'ятої категорії складності в районі Центрального Тянь-Шаню – хребти Ак-Шийрак та Терскей Алатау. Маршрут протяжністю 160 км був пройдений групою за 18 днів.

Запланований маршрут:

м/с Тянь-Шань - ущ. Кумтор – льод. Борду Південний – пер. Борду Південний (2А, 4500) - льод. Кара-сай Північний – пер. Апендикс (2Б, 4700) – льод. Експедиційний – льод. Віялоподібний – пер. Цивільна оборона (3А, 4700) – льод. Петрова – пер. Шукишина (2А, 4600) – льод. Джаман-су – пер. Казахстан (3А, 4720) – льод. Орой – пер. 35 років Перемоги (2Б, 4850) – льод. Чомой – р. Ірташ – р. Сари-чат – льод. Колпаковського - пер. Радянських педагогів (2Б, 4500) – льод. Борока Зах. – пер. Байтор (3А, 4500) - с. Джети-огуз

У зв'язку з відставанням від графіку руху та поганими погодними умовами (сніг, туман при видимості до 20 м) на час проходження перевалів Радянських педагогів (2Б) та Байтор (3А) було прийнято рішення відмовитись від їх проходження і скористатись запасним варіантом - перетнути хребет Терскей Алатау через пер. Загадка Східна (2А*).

Пройдений маршрут включав у себе наступні ділянки:

м/с Тянь-Шань - ущ. Кумтор – льод. Борду Південний – пер. Борду Південний (2А, 4500) - льод. Кара-сай Північний – пер. Апендикс (2Б, 4700) – льод. Експедиційний – льод. Віялоподібний – пер. Цивільна оборона (3А, 4700) – льод. Петрова – пер. Шукишина (2А, 4600) – льод. Джаман-су – пер. Казахстан (3А, 4720) – льод. Орой – пер. 35 років Перемоги (2Б, 4850) – льод. Чомой – р. Ірташ – р. Сари-чат – льод. Колпаковського - пер. Загадка Східна через півд. кулуар (2Б, 4400) – льод. Кельдіке – р. Чон-Кизилсу – с. Покровка

Група пройшла маршрут в складі, наведеному в табл.1.

На маршрут групу випустила Київська міська МКК.

Шифр МКК 126-00-55543000.

Склад групи

табл. 1.

№ п/п	прізвище, ім'я, побатькові	туристичний досвід	обов'язки в групі
1.	Клипач Олександр Миколайович	V (У) гірс Тянь-Шань III (К) гірс Тянь-Шань IV (К) гірс Кавказ III (К) піш Карпати	керівник
2.	Лузанчук Юлія Валентинівна	IV (У) гірс Кавказ II (У) гірс Карпати I (У) лиж Карпати	завгосп
3.	Маляр Юлія Володимирівна	IV (У) гірс Кавказ II (У) гірс Карпати II (У) лиж Карпати III (У) піш Карпати	в.о. лікаря
4.	Наюк Антоніна Сергіївна	IV Кавказ (У) I Карпати (У) лиж II Карпати (У) піш	
5.	Неділько Олександр Миколайович	IV (У) гірс Кавказ II (У) гірс Карпати II (У) лиж Карпати IV (У) піш припол. Урал	ремонтник
6.	Семків Сергій Іванович	IV (У) Кавказ II (К) лиж Карпати III (К) піш Карпати	відп. за споряд- ження
7.	Цілицький Владислав Віталійович	III (У) гірс Кавказ II (У) гірс Карпати	фінансист хрономет- рист

2. Організація туристського спортивного походу

2.1. Загальна ідея та підготовка до походу

Загальна ідея походу полягала в тому, щоб пройти максимально довгий відрізок маршруту в льодовиковій зоні хребта Ак-Шийрак набравши на цій ділянці, як мінімум, необхідну кількість перевалів для походу V к. с., при цьому зосередитись на проходженні технічно цікавих перевалів (2А-3А) і посилити технічну складову маршруту перевалами 2Б та 3А в хребті Терскей Алатау на завершальному етапі походу. Маршрут починався з сиртів, а закінчувався на північній стороні хребта Терскей Алатау, з простим та коротким виїздом. Хребет Терскей Алатау планувалось перетинати через перевал 3А – Байтор, з підходом до нього з льодовика Колпаковського через перевал 2Б – Радянських педагогів. У разі вичерпання резерву часу, при проходженні перевалів на хребті Ак-Шийрак, був передбачений спрощений варіант завершення походу: з льодовика Колпаковського перетинати хребет Терскей Алатау через перевал Загадка Східна (2А*), це давало виграш в часі не менше 2 днів. Необхідний кілометраж набирался на "довгому" переході по сиртам та виході з району подорожі в кінці маршруту. Всі перевали 3А були підстраховані більш простими запасними варіантами проходження на випадок складних умов з лавинною безпекою, непогоди та інших обставин.

Перевал Цивільна Оборона (3А) - запасний варіант: перевал Птиці (2Б).

Перевал Казахстан (3А) - запасний варіант: перевал Орой-су (2Б*).

Перевал Байтор (3А) – запасний варіант: перевал Загадка Сх. (2А*).

Отже запланований маршрут походу складався з трьох ділянок:

- технічна-високогірна (≈ 80 км, хребет Ак-Шийрак) – проходила на висоті від 4 000 до 4900 м, нижня точка – 3800 м. Всього 6 перевалів (2 – 3А, 2 – 2Б, 2 – 2А)
- пішохідна (≈ 40 км, долини річки Чомой, Сари-чат та Колпаковського - сирти) – 3 100 – 3 600 м.
- вихід із району подорожі – (≈ 40 км, хребет Терскей Алатау, ущелина Чон-Кизилсу). Всього 2 перевали (1 – 3А, 1 – 2Б)

Підготовка групи до походу розпочалась безпосередньо з вересня 2009 року. Вона включала:

- регулярні тренування з загальної фізичної підготовки – 2 тренування на тиждень,
- технічну підготовку (робота з ШТО на скельному рельєфі - кар'єр Щебзаводи, робота на сніговому рельєфі – вивали кар'єру в Малині, скельна підготовка – кар'єр ст. Півні та м. Коростишів, опорний та безопорний підйом-спуск з рюкзаком ч. до 30 кг, ж до 25 кг – урвище с. Малі Безрадічі, робота на льодовому рельєфі - кар'єр м. Коростишів),
- походна підготовка - витривалість в умовах низьких температур – лижні походи 1 та 3 к.с. (січень, Карпати), робота на скельному рельєфі та снігу – гірський похід 2 к.с. (травень, Карпати).

Кістяк групи склали – учасники походу IV к.с. (Західний Кавказ, липень 2009 р.). На маршруті використовувались векторні мапи для GPS Garmin (стор. 110, Мапи). Детальна розробка треку маршруту для GPS, визначення місць ночівлі, схем проходження перевалів проводилась по тривимірній мапі Google Earth. Була приділена значна увага по підбору особистого, групового спорядження та продуктів харчування з точки зору мінімізації ваги, оскільки при проходженні маршруту “заброски” не використовувались.

2.2. Район подорожі

Поблизу вододілу басейнів річок Сара-джаз і Нарин знаходиться другий за величиною вузол зледеніння Центрального Тянь-Шаню – гірський масив Ак-Шийрак. Він розташований на південь від середньої частини хребта Терської Алатау, в орієнтовних межах між районами ущелин Джети-Огуз на сході і Джуука на заході (це східніше перевалу Барскаун). Район має протяжність близько 60 км і завширшки 28 км.

На внутрішній частині масиву поширені типові альпійські форми рельєфу з вузькими скелястими гребенями, що розділяють значні фірнові поля долинних льодовиків. Основні хребти масиву Ак-Шийрак мають широтне простягання (із заходу-південного-заходу на схід-південний-схід). Середня висота хребтів 4700 м, найвища точка – пік 5126 м. Всього в Ак-Шийраці налічується 5 вершин вище 5000 м. Ак-Шийрак відокремлений від Терської Алатау сиртами – високогірними, інколи злегка заболоченими рівнинами, розташованими на висоті 3700-3900 м (тобто масив підноситься над сиртами на 1000-1200 м). По сиртах і самому Ак-Шийраку проходить вододіл двох великих річок Середньої Азії – Таріма (безстічний басейн в Китаї, пустеля Такла-Макан) і Сирдар'ї (у верхній течії Нарин, що впадає в Аральське море). Річки, що стікають з Ак-Шийраку на схід, належать до басейну Сари-Джазу і Таріма, західні річки – Нарина і Сирдар'ї.

Також сиртами Ак-Шийрак відокремлений від масиву Джетім-Бель (висоти до 4627 м), який розташований на захід від нього і від хребта Барколдой (висоти до 5170 м), що знаходиться на південь від Ак-Шийраку. На схід від Ак-Шийраку розташований ще один гірський масив, подібний до нього за розмірами і висотою, – це Куйлю. Масиви Куйлю та Ак-Шийрак розділяє річка Сари-чат (у нижній течії – Ірташ або Уч-Кель), правий приток Сари-Джазу.

Ак-Шийрак - один з найбільш компактних вузлів зледеніння Центрального Тянь-Шаню, близько 46% його площі вкрито льодовиками. Загальна кількість льодовиків в Ак-Шийраку - більше 150, площа зледеніння - близько 430 кв. км, язика льодовиків розташовані від 3700 до 4100 м. Снігова лінія проходить на висоті 4100-4150 м на заході масиву (тут помітніший вплив вологих повітряних мас, які приходять з боку Іссик-Кульської улоговини через перевали Терської Алатау) і піднімається до 4500-4550 м на сході Ак-Шийраку.

Найбільші льодовики масиву Ак-Шийрак: Петрова – (басейн Кумтора-Нарину, довжина 14,3 км, площа 73,9 кв. км), Північний Кара-сай (басейн Кара-сая-Нарину, довжина 12 км, площа 49 кв. км), Джаман-су (басейн Сари-Джазу, довжина 10 км, площа 39 кв. км), Каїнди (басейн Сари-Джазу, довжина 8 км, площа 24 кв. км). Всього в масиві Ак-Шийрак налічують 48 льодовиків площею 5 кв. км і більше.

Гірськими туристами хребет відвідується набагато рідше, ніж північніший Терської Алатау або район Інильчека. На Ак-Шийраці класифіковано близько 60 перевалів з висотами 4300–4950 м і складністю від 1А до 3А. Переважають перевали 2А-2Б. Розподіл кількості перевалів за категоріями виглядає приблизно так:

- 1А – 1 перевал,
- 1Б – 14 перевалів,
- 2А – 23 перевали,
- 2Б – 17 перевалів,
- 3А – 6 перевалів.

Клімат Ак-Шийрака різко континентальний, сухий і надзвичайно суворий – в жовтні на сиртах заморозки до -20°C , а взимку температура може впасти до -50°C .

Тут на сиртах на висоті 3700 м свого часу була розташована метеостанція “Тянь-Шань”. Недалеко від неї, ближче до озера, що нижче язика льодовика Петрова, знаходиться киргизько-канадський золотодобувний комбінат “Кумтор”. Територія навколо цієї копальні ретельно охороняється, при плануванні походів ці місця бажано оминати або координувати своє перебування в безпосередній близькості від Кумтора через гідів чи турфірму.

Добратися на Ак-Шийрак можна автотранспортом (на орендованій машині) дорогою через перевал Барскаун. Вона починається біля південного берега озера Іссик-Куль, приблизно в середній частині узбережжя.

Після розпаду СРСР Китай отримав від Киргизії досить великий шматок території (верхів'я річки Чон-Узенгю-Кууш) і тепер кордон між Киргизтаном і Китаєм проходить зовсім поряд з Ак-Шийраком – по хребту Барколдой.

2.3. Авіапереліт та під'їзди на автотранспорті

До Бішкека з Києва група добиралась літаками компанії Аерофлот. Квитки замовлялись на початку року у січні місяці, викупались наприкінці квітня. Умови придбання квитків були досить жорсткими: у разі відмови від польоту Аерофлот відшкодовував лише 400 грн. на квиток. Виліт з Києва (аеропорт Бориспіль) о 17:10. Рейс Київ – Москва. В Москві о 19:45. Пересадка в Шереметьєво. Виліт з Москви о 22:50. У Бішкеку (аеропорт Манас) о 5:10.

Зворотній шлях: Бішкек – Москва 6:30. У Шереметьєво о 9:05. Очікування рейсу Москва – Київ в транзитній зоні 6 год. Виліт з Москви о 15:50, в аеропорту Бориспіль о 15:45. Час скрізь вказаний місцевий. На літаках компанії Аерофлот дозволяється провозити до 30 кг вантажу (20 кг – багаж та 10 кг - ручна поклажа). У Киргизії всі під'їзди ми здійснювали на транспорті фірми “Альп-Тур-Іссик-куль”.

Попередні домовленості відбувалися з Ігорем Ханіним (khanin@infotel.kg, khanin2003@mail.ru, http://www.mountain.ru/world_mounts/tien-shan/2001/terskey/terskey.shtml) через Internet.

Водій нас підібрав вранці в аеропорту. Мікроавтобусом до Каракола доїхали за 7 годин. В Караколі були о 12:30. Другу половину дня витратили на закупівлю продуктів. Ночували в будинку Ханіна. Наступного дня на вахтовці ГАЗ-66 нас відвезли на Кумтор до хребта Ак-Шийрак (6 год.).

Хребет Ак-Шийрак знаходиться на південь від хребта Терської Алатау, і потрапити туди на машині можна лише дорогою через перевал Барскаун, яка відгалужується від траси Рибальський - Каракол на південному березі Іссик-Куля в селищі Барскаун. За перевалом дорога розгалужується. Одна дорога веде до золотодобувного комбінату “Кумтор” в районі колишньої метеостанції під язиком льодовика Петрова. Інша перетинає хребет Джетімбель через перевал Суек і приводить до прикордонної застави Кара-сай, а потім продовжується уздовж південних схилів Ак-Шийраку до селища Учкошкон.

Дорога на “Кумтор” гарна, хоча і має покриття із щебеню, але підтримується в ідеальному стані. Нею ми доїхали до річки Борду Південна, звідки малопомітна колія вирушала далі на південь. Це дорога на перевал Акбель, якою також можна потрапити до застави Кара-сай. Звернувши на неї ми доїхали до мосту через річку Кумтор, звідки і почали свій похід.

Наприкінці походу вахтовка -- Покровка - Каракол. Душ у Ханіна та о 21:00 мікроавтобус до аеропорту Манас.

день шляху	дата	№ ділянки денного переходу	ділянка шляху (від - до)	протяжність (км)	чистий ходовий час (год:хв)	характер шляху, природні перешкоди (небезпечні ділянки)	метео-умови	примітка
1	30.07	1	дорога на Кумтор – міст через р. Кумтор	6,5	2:40	трава, стежка		
		2	міст через р. Кумтор – початок лівобережної морени льод. Борду Півд.	4,5	2:07	стежка, осип		
		3	початок лівобережної морени – “карман” м.н. (41°48'19.67"C, 78° 9'4.31"E)	2	2:00	осип		“човник”
2	31.07	1	“карман” – м.н. на плато під перевальним зльотом пер. Борду Півд. (41°47'32.35"C, 78°10'9.53"E) затрачено на “човник”	2,5	1:40 3:40	осип, відкритий льодовик, закритий льодовик		“човник” реально пройдено 8 км
3	01.08	1	м.н. на плато – початок перевального зльоту пер. Борду Півд.	1,2	1:30	закритий льодовик		
		2	початок перевального зльоту – сідловина пер. Борду Півд. (2А, 4500) обробка перевалу – 4 мотузки	0,5	5:20 3:08	сніг, бергшрунд		
		3	сідловина пер. Борду Півд. – м.н. верхів’я західної гілки льод. Кара-сай Півн. (41°46'48.51"C, 78°10'38.51"E)	0,3	1:03	карниз, сніг		
4	02.08	1	м.н. – річка з-під західної гілки льод. Кара-сай Півн. (41°46'43.38"C, 78°11'53.55"E)	1,5	0:57	закритий льодовик		
		2	кінцева морена – м.н. на льод. Кара-сай Півн. (41°48'17.72"C , 78°15'4.05"E)	7,5	6:07	осип, відкритий льодовик		
5	03.08	1	м.н – початок перевального зльоту пер. Кара-сай Півн. (точка повороту до пер. Апендикс) (41°49'46.32"C, 78°16'42.21"E)	5,5	6:05	закритий льодовик		
		2	початок перевального зльоту пер. Кара-сай Півн.– м.н. в мульді під пер. Апендикс (41°49'32.21"C, 78°17'8.61"E)	1,5	2:30	закритий льодовик		глибокий сніг
6	04.08	1	м.н. – пер. Апендикс (2Б, 4700) (41°49'24.70"C, 78°17'38.12"E)	1	2:11	сніг, бергшрунд, лід		
		2	пер. Апендикс – верхів’я льод. Експедиційний під перевальним зльотом пер. Апендикс	0,4	2:30	сніг		
		3	верхів’я льод. Експедиційний – кінцева морена під льод. Експедиційний	4,5	2:49	закритий льодовик, відкритий льодовик		верхів’я - глибокий сніг

день шляху	дата	№ ділянки денного переходу	ділянка шляху (від - до)	протяжність (км)	чистий ходовий час (год:хв)	характер шляху, природні перешкоди (небезпечні ділянки)	метео-умови	примітка
		4	кінцева морена під льод. Експедиційний – м.н. на терасі під льод. Віялоподібний (41°48'25.91"C, 78°20'33.80"E)	0,6	0:26	осип, виходи скель на трав'янистому схилі		
7	05.08	1	м.н. – льод. Віялоподібний перед льодопадом (фото 3.3.2-3.3.3)	3	2:18	відкритий льодовик		
		2	льодопад – верхній цирк	1,5	1:52	закритий льодовик		
		3	верхній цирк – м.н. під перевальним зльотом пер. Цивільна Оборона (41°50'34.85"C, 78°20'4.14"E) обробка перевалу - 2 мотузки	1,5	2:42	закритий льодовик, сніг		глибокий сніг
8	06.08	1	м.н. – сідловина пер. Цивільна Оборона (3А, 4700) (41°50'40.40"C, 78°20'06.07"E)	0,2	1:10	сніг, бергшрунд		
		2	сідловина перевалу Цивільна Оборона – льодовик Петрова під перевальним зльотом	0,5	3:37	сніг, бергшрунд, лід		
		3	льодовик Петрова – м.н. під перевальним зльотом пер. Шукшина (41°51'50.31"C, 78°20'39.54"E)	2,8	2:53	закритий льодовик		глибокий сніг
9	07.08	1	обробка перевалу 4 мотузки м.н. – перевальна сідловина пер. Шукшина (2А, 4600)	0,5	1:47 2:19	скелі		
		2	перевальна сідловина – льод. Джаман-су під перевальним зльотом пер. Шукшина	0,5	0:35	сніг		
		3	перевальний зліт - початок льодопад	1,5	1:10	закритий льодовик		глибокий сніг
		4	початок льодопад – початок відкритого льодовика Джаман-су	0,5	0:50	фірн, лід		
		5	початок відкритого льодовика Джаман-су – лівобережна морена між півд. та півн. гілками льод. Джаман-су (41°54'40.29"C, 78°21'43.86"E)	3,5	1:50	відкритий льодовик		
10	09.08	1	м.н. – льодопад	3	2:58	відкритий льодовик		
		2	льодопад – м.н. під перевальним зльотом пер. Казахстан (41°56'39.04"C, 78°20'34.67"E) обробка перевалу 4 мотузки	1,5	1:40 3:37	закритий льодовик		

день шляху	дата	№ ділянки денного переходу	ділянка шляху (від - до)	протяжність (км)	чистий ходовий час (год:хв)	характер шляху, природні перешкоди (небезпечні ділянки)	метео-умови	примітка
11	10.08	1	м.н. – перевальна сідловина пер. Казахстан (3А, 4720) (41°56'47.42"С, 78°20'42.95"Е)	0,4	2:30	фірн, лід, скелі		
		2	перевальна сідловина пер. Казахстан – льод. Орой	0,5	5:20	фірн, лід, сніг		
		3	льод. Орой під перевальним зльотом пер. Казахстан – м.н. на льод. Орой (41°57'25.35"С, 78°20'41.49"Е)	1,1	1:00	сніг		
12	10.08	1	м.н. – початок скельного кулуару	1,5	1:02	сніг		
		2	початок скельного кулуару – м.н. під нависаючою скелею (41°57'48.92"С, 78°21'30.36"Е) обробка перевалу – 4 мотузки	1	3:37 2:25	осип, скелі, лід, сніг	 	
13	11.08	1	м.н. – сідловина пер. 35 років Перемоги (2Б, 4900) (41°57'55.32"С, 78°21'29.22"Е)	0,5	3:00	лід, сніг, скелі, осип		
		2	сідловина пер. 35 років Перемоги – осипний “острів” під перевальним зльотом	0,8	5:27	лід, сніг		
		3	осипний “острів” – м.н. під кінцевою мореною льод. Чомой (41°58'46.07"С, 78°24'20.31"Е)	5,2	1:56	закритий льодовик, закритий льодовик, осип		
14	12.08	1	кінцева морена льод. Чомой – гирло р. Чомой	9	3:48	осип, стежка		брі́д через р. Чомой
		2	р. Чомой – р. Бороко	6	1:52	стежка		
		3	р. Бороко – р. Орой (42° 1'53.58"С, 78°21'17.65"Е)	10	2:51	стежка		
15	13.08	1	р. Орой – стр. Безіменний	3,5	1:09	стежка		
		2	стр. Безіменний - зимів'я	3,5	1:55	стежка		брі́д через р. Саричат
		2	зимів'я – оз. Колпаковського	2,5	1:24	трава, скелі, осип		
		3	оз. Колпаковського – м.н. на льод. Колпаковського (42° 4'20.82"С, 78°16'55.13"Е)	8,5	4:15	осип, відкритий льодовик		
16	14.08	1	льод. Колпаковського – півд. сідловина пер. Загадка Сх. (2Б, 4400)	8,5	4:07	закритий льодовик		
		2	півд. сідловина пер. Загадка Сх. - льод. Кельдике	0,1	2:55	лід, скелі		

день шляху	дата	№ ділянки денного переходу	ділянка шляху (від - до)	протяж- ність (км)	чистий ходовий час (год:хв)	характер шляху, природні перешкоди (небезпечні ділянки)	метео- умови	примітка
		3	льод. Кельдике - льодопад	2,5	1:10	закритий льодовик		
		4	льодопад – озеро (42° 7'39.45"С, 78°14'47.44"Е)	2,5	1:35	відкритий льодовик , осип		
17	15.08	1	озеро – висяча трав'яниста долина	1,5	1:11	скелі, осип		
		2	висяча трав'яниста долина – гирло р. Кельдике Зах.	2	0:56	трава		
		3	р. Кельдике Зах. – р. Чон-Кизилсу	2,5	1:31	стежка		правим берегом
		4	р. Чон-Кизилсу - р. Саватор	4,5	1:38	стежка		правим берегом бріd через р. Чон-Кизилсу
		5	р. Саватор - ФГС	2,5	0:58	стежка		ліvim берегом
		6	ФГС - м.н. (42°12'4.33"С, 78°11'38.25"Е)	1,5	0:35	стежка		ліvim берегом
18	16.08	1	м.н. - Джилису	4	0:58	стежка		ліvim берегом
		2	Джилису – с. Покровка	12	3:07	грунтова дорога		правим берегом

всього 160 135:55

4.1. Перевал Борду Південний (2А, 4500 м)

*Перевал **Борду Південний** розташований в південно-західній частині хребта Ак-Шийрак. Веде з льодовика Борду Південний на західну гілку льодовика Кара-сай Північний. З боку льодовика Борду Південний – сніжно-льодовий (бергшруд). З боку льодовика Кара-Сай Північний – сніжний (карниз).*

ЧХЧ (чистий ходовий час) підйому на перевал від початку правобережної морени льодовика Борду Південний: 8-9 год.

ЧХЧ спуску з перевалу до кінцевої морени під західною гілкою льодовика Кара-Сай Північний: 2- 2.5 год.

Координати перевальної сідловини: 41°46'53.97"C, 78°10'33.79"E.

Підйом на перевал Борду Південний починаємо від місця ночівлі в “кармані” правобережної морени (координати: 41°48'19.67"C, 78° 9'4.31"E) льодовика Борду Південний (фото 3, фото 8). Щоб потрапити на льодовик піднімаємось на гребінь морени і косим траверсом спускаємось вниз на тіло льодовика. Далі рухаємось по льодовику орієнтуючись на сідловину перевалу (фото 3, фото 4). Так як на цей день у нас був запланований лише підхід під перевал з активною акліматизацією, та спочатку без рюкзаків робимо розвідку шляху у верхів'я льодовика. А потім після обіду перебазовуємо табір на інше місце ночівлі під перевальним зльотом (координати: 41°47'32.35"C, 78°10'9.53"E). Льдовик пологий, відкритий (фото 1, фото 3). Проте рухатись важко, переходи короткі 25-30 хв., дається взнаки висота. Кожен учасник рухається в своєму темпі і визначає час та тривалість привалу. За два переходи підходимо до перевального зльоту і стаємо на ночівлю (фото 5). По обидва боки від місця ночівлі знаходяться маленькі озера, але підхід до води неможливий, оскільки озера посаджені глибоко.

Перевал Борду Південний являє собою помірно крутий сніжно-льодовий схил, підрізаний знизу бергшрудом. З півночі сідловина обмежена некрутим скельним гребенем, з півдня – льодовим куполом вершини. Ширина бергшрудунду приблизно 2 метри. В правій (по ходу) частині він надійно перекритий сніжними мостами, які утворились від лавинних завалів (фото 7).

Нижня частина перевального зльоту до бергшрудунда полого - крутизна схилу становить до 25°, тому організацію перил на підйом починаємо з-під бергшрудунда, вище якого крутизна схилу зростає до 30°-45° Всього при підйомі для організації перил було використано 4 мотузки, які кріпили на снігових якорях. Сніг глибокий і рихлий. Ближче до сідловини схил стає пологішим, глибина снігу зменшується. У верхній частині перевального зльоту крутизна близько 25°, тому вихід на перевальну сідловину можливий без організації перильної страховки. Сідловина перевалу являє собою гострий сніжно-льодовий гребінь з урвищем на схід та карнизом під ним (фото 9, фото 10).

Складною виявилася тільки верхня частина спуску (не більше однієї мотузки), майже відразу нижче карнизу схил поступово виположується, сніг глибокий. Далі рухалися до верхів'я західної гілки льодовика Кара-сай Північний, де і заночували (фото 11).



Фото 1. Льодовик Борду Південний.



Фото 2. Річка Борду Південна. Фото від початку правобережної морени льодовика Борду Південний.



Фото 3. Перевал Борду Південний (2А). Фото з місця ночівлі в кармані правобережної морени льодовика Борду Південний.



Фото 4. Верхів'я льодовика Борду Південний.



Фото 5. Ночівля під перевалом Борду Південний (2А).



Фото 6. Перевальний зліт перевалу Борду Південний (2А).



Фото 7. Підйом на перевал Борду Південний. (2А).



Фото 8. Льодовик Борду південний з перевального зльоту перевалу Борду Південний (2А).



Фото 9. Група на перевалі Борду Південний (2А).



Фото 10. Перевальна сідловина перевалу Борду Південний (2А).



Фото 11. Ночівля під перевальним зльотом перевалу Борду Південний (2А).
Фото з боку льодовика Кара-сай Північний.



Фото 12. Група під перевальним зльотом перевалу Борду Півд. (2А). Фото з боку льод. Кара-сай Півн.



Фото 13. Спуск з перевалу Борду Південний. (2А). Фото з боку льодовика Кара-сай Північний.



Фото 14. Озеро під льодовиком Кара-сай Північний. Фото з під льодовика перевалу Борду Півд.



Фото 15. Льодовик перевалу Борду Південний (2А). Фото з початку правобережної морени льодовика Кара-сай Північний.

4.2. перевал Апендикс (2Б, 4700 м)

*Перевал **Апендикс** розташований в південно-західній частині хребта Ак-Шийрак у верхів'ї південно-східної гілки льодовика Кара-сай Північний. Веде з льодовика Кара-сай Північний на льодовик Експедиційний. З боку льодовика Кара-сай Північний сніжно-льодовий (бергширунд). З боку льодовика Експедиційний - сніжний.*

ЧХЧ підйому на перевал з мульди під перевальним зльотом: 2-3 год.

ЧХЧ спуску з перевалу до кінцевої морени під льодовиком Експедиційний: 5-6 год.

Періонопроходження: 1973 рік.

Координати перевальної сідловини: 41°49'24.70"С, 78°17'38.12"Е.

Підйом на перевал Апендикс розпочинаємо від північно-східної гілки льодовика Кара-сай Північний (фото 17). Спочатку рухаємось по невеликому моренному валу покрівної морени (фото 16) ближче до правого борту льодовика. Потім виходимо на лід, зміщуючись вправо по ходу до його центральної частини. Льодовик Кара-сай Північний в середній частині відкритий і є лабіринтом величезних мульд і глибоких льодових каньйонів із струмками в них. Швидкість пересування невелика, весь час доводиться відхилятися від прямої траєкторії і то скидати, то набирати висоту по льодових горбах і мульдах. На привалах робимо короткі розвідки подальшого шляху. Через 4 години руху льодовик нарешті стає спокійнішим - періодично ще доводиться обходити розломи і промоїни, але постійні підйоми-спуски закінчились. Напроти відгалуження лівої гілки льодовика, яка веде до перевалу Табірний (2А, 4600) (фото 18) знаходимо зручне місце (майже рівний уступ в чаші мульди, хороший захист від вітру, простий спуск до струмка вниз). На годиннику 18:15 - ставимо намети, розташовуємось на ночівлю (координати: 41°48'17.72"С , 78°15'4.05"Е, висота 4203 м) (фото 19). З місця ночівлі на протилежному боці льодовика видно пік РНК Киргизії (4941 м), та перевали Давидова (1Б) і Летавета (1Б) (фото 20). Увечері, поки не стемніло, розвідали подальшу дорогу вгору по льодовику.

Наступного дня продовжуємо рухатися уздовж лівого борту льодовика і за п'ять переходів підходимо до зльоту під верхнім цирком перевалу Кара-сай Північний. Зліт відносно крутий (15-20°) і в місці перегину льодовик весь порізаний поперечними тріщинами. Праворуч схил пологіший, проте, там льодовик закритий і тріщин не видно. Крім того, вище в цирку в лівого борту знаходиться невеликий льодопад. Тому вирішуємо йти уздовж правого борту і о 14:30 опиняємось за перегином. Тріщини тут лише збільшилися в розмірі і кількості, а льодовик перетворився на закритим. Праворуч по ходу, у гребені лівого борту видно сідловину перевалу Молодих спеціалістів (2Б) (фото 22). Починаємо у зв'язках "розплутувати" тріщини. Загальний напрям руху - спочатку до лівого борту, а потім поступово ближче до центру плато. Набір висоти незначний, але льодовик порізаний закритими тріщинами у всіх напрямках. Вони підходять прямо до скельного гребеня уздовж правого борту і заходять під круті осипи. Сніг місцями дуже глибокий – провалюємось по пояс. На ночівлю стаємо в широкій мульді під перевальним зльотом.

Наступного дня, ранній підйом 5:30, погоди не має. Хребти зтянуті хмарами, видимість погана, але достатня для пересування (фото 23). Прямуюємо в напрямку перевальної сідловини, прокладаючи шлях у глибокому снігу. Початок підйому – слабо виражений сніжний гребінь, який знаходиться лівіше (по ходу) перевальної сідловини. По гребеню підходимо під перевальний зліт – сніговий схил довжиною близько 300 м та крутизною 25–40°. Схил перерізає присипаний снігом бергшруд, який обходимо праворуч по сніжному мосту. Вище бергшруд крутизна схилу зростає до 40° (це найбільш крута ділянка підйому) зустрічаються невеликі ділянки льоду припорошені тонким шаром снігу. Кріпимо мотузку ($\approx 10 - 15$ м) і по перилам проходимо круту ділянку. Від місця ночівлі до сідловини підйом займає 2 години 10 хвилин.

Сідловина перевалу невеличкий сніжний майданчик обмежений скельними виходами з одного боку і засипаним снігом осипом з іншого. Місце достатньо широке, за необхідності тут можна ночувати. Тур знаходиться на скелях по центру перевальної сідловини (фото 24).

Ще 2 години 30 хвилин займає спуск з перевалу на льодовик Експедиційний. Сам спуск нескладний – по снігу, ближче до скель, що стоять зліва. Всього на спуск провісили 4 мотузки. Виходимо на льодовик Експедиційний (фото 25). У верхів'ї він закритий, тріщин не багато. Далі рухаємось на північний схід, до перевалу Цивільна Оборона. Загалом за 3 години проходимо льодовик і зупиняємось на камінні.



Фото 16. Південно-західна гілка льодовика Кара-сай Північний.

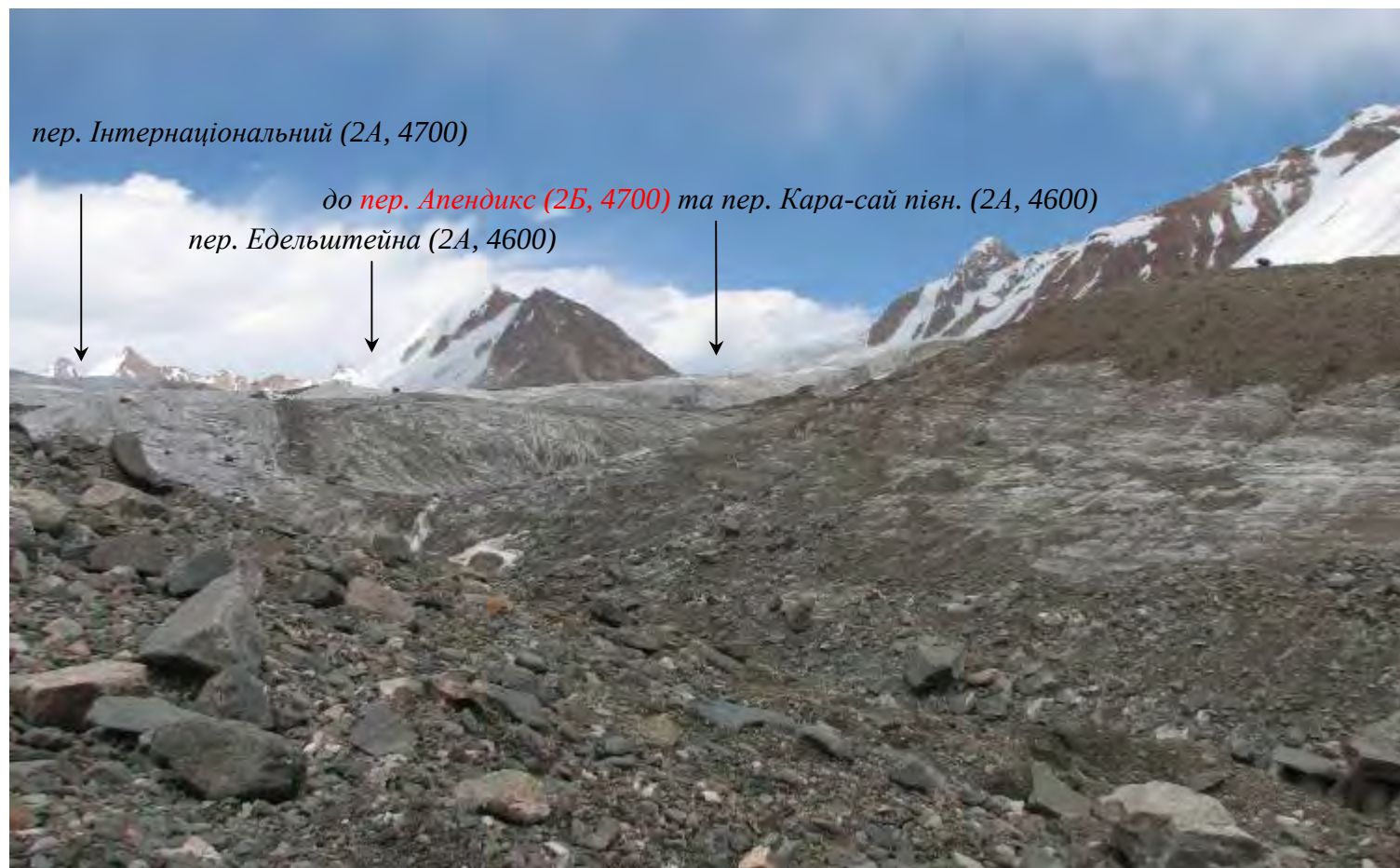


Фото 17. Льодовик Кара-сай Північний. Фото з правобережної морени.



Фото 18. Льодовик під перевалом Табірний (2А)



Фото 19. Місце ночівлі на льодовику Кара-сай Північний.



Фото 20. Льодовик Кара-сай Північний. Північно-західна гілка.



Фото 21. Льодовик Кара-сай Північний. Фото в бік долини Кара-сай.

пер. Молодих спеціалістів (2Б, 4750)



Фото 22. Перевал Молодих спеціалістів (2Б) з боку льодовика Кара-сай Північний.



Фото 23. У верхів'ї льодовика Кара-сай Північний.

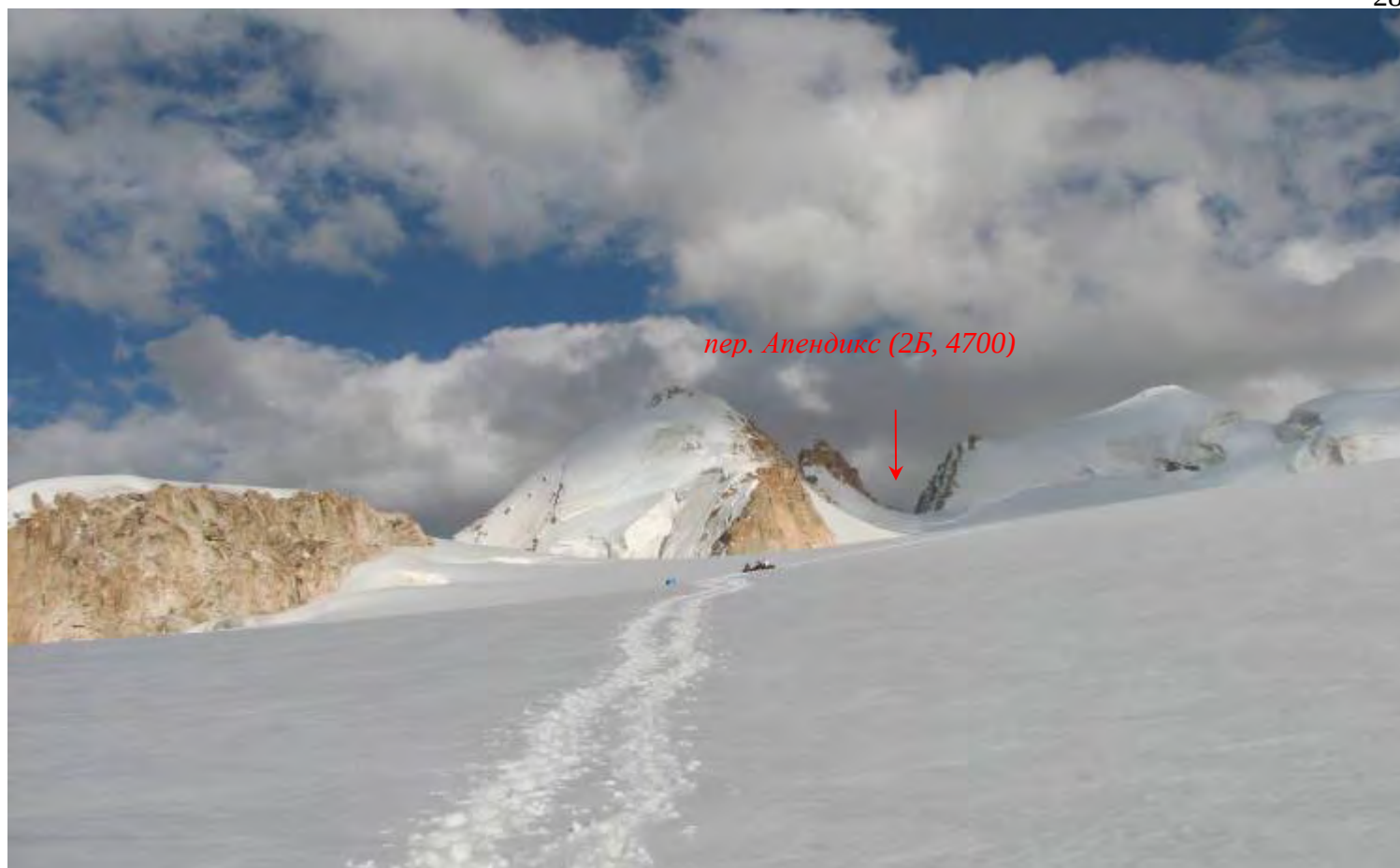


Фото 24. перевал Апендикс (2Б) з боку льодовика Кара-сай Північний.



Фото 25. Шлях підйому на перевал Апендикс (2Б) з боку льодовика Кара-сай Північний.



Фото 26. Група на перевалі Апендикс (2Б).

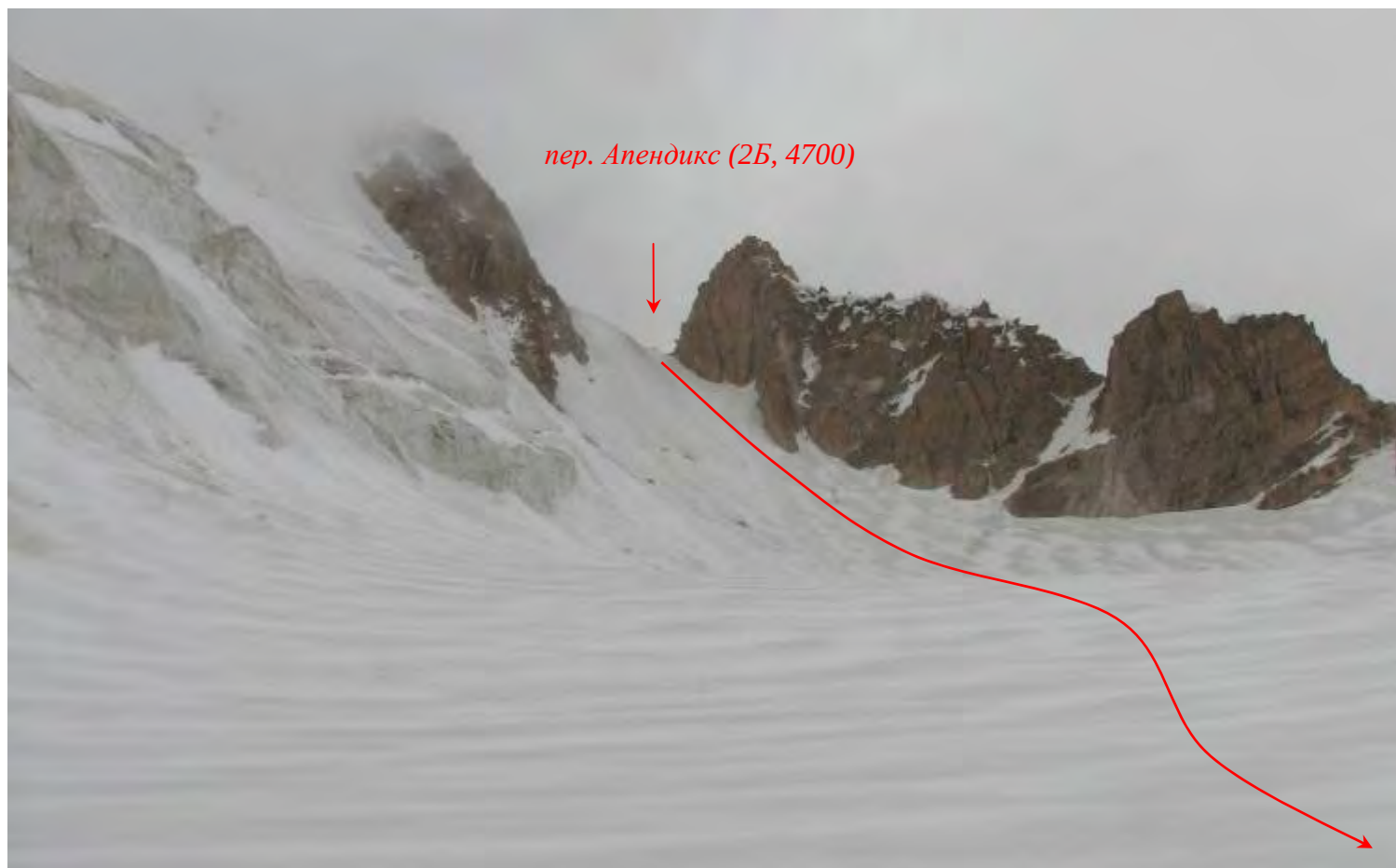


Фото 27. Перевальний зліт перевалу Апендикс (2Б) з боку льодовика Експедиційний.



Фото 28. Перевал Апендикс (2Б) з боку льодовика Експедиційний.



Фото 29. Льодовик Експедиційний.

4.1. перевал Цивільна Оборона (3А, 4700 м)

*Перевал **Цивільна Оборона** розташований в центральній частині хребта Ак-Шийрак на схід від вершини 4916 м. Веде із західної гілки льодовика Віялоподібний на південно-східну гілку льодовика Петрова. З боку льодовика Віялоподібний – сніжний (бергшунд). З боку льодовика Петрова сніжно-льодовий.*

ЧХЧ підйому на перевал з осипної тераси під язиком льодовика Віялоподібний: 7 – 8 год.

ЧХЧ спуску з перевалу на льодовик Петрова: 4 – 5 год.

Першопроходження: 24 серпня 2005 року.

Координати перевальної сідловини: 41°50'40.40"С, 78°20'06.07"Е.

Підхід до перевалу Цивільна Оборона (3А) розпочинається від осипної тераси під язиком льодовика Віялоподібний, який круто спадає вниз до кінцевої морени. Перші 200 метрів схилу мають крутизну близько 30-35°, підніматись краще в кішках. Далі, відкрита частина льодовика Віялоподібного (а рухалися ми по його центральній частині) полого, без тріщин - проходиться досить легко та швидко. Льодовик Віялоподібний складається з двох гілок: східної та західної. На східній гілці льодовика Віялоподібний відомо два перевали - Скельний (2А) та Птиці (2А), на західній – Цивільна Оборона (3А). Західна гілка набагато більша за східну, стікаючи донизу вона утворює дві характерні великі сходинки, розірвані льодопадами (фото 30). Над верхнім льодопадом лежать два невеликих фірнових плато – північне та південне, розділених пологим сніговим гребенем (фото 37), що відходить від вершини 4916 м. З північного плато (фото 37) перевал Цивільна Оборона (3А) веде на південно-східну гілку льодовика Петрова, також з нього проглядаються непройдені сідловини на південно-західну гілку. З південного плато можливо потрапити як на південно-західну гілку льодовика Петрова, так і на льодовик Експедиційний, пройдених перевалів немає.

За дві години підходимо до першого льодопаду, який легко обходиться праворуч, по пологій широкій полиці (фото 30). Льодовик тут вже закритий, з'являються тріщини, тому продовжуємо підйом у зв'язках. Більшість тріщин легко перестрибується, або проходиться по сніжним мостам, але деякі широкі доводиться обходити праворуч, ближче до скель. Друга сходинка льодопаду дещо крутіша за першу, обходимо її праворуч по льодовому схилу (≈ 100 м) крутизною 25-30°, вкритому глибоким шаром снігом (фото 32).

Вище льодопаду, закритий льодовик - пологий, але зустрічається чимало розломів. Уздовж однієї з тріщин, вирішуємо зміститися дещо правіше, ближче до скель, тут тріщини набагато вужчі. Пройшовши по некрутому сніжному схилу, виходимо на плоску частину льодовика, у верхній цирк нашого перевалу. Час підйому від початку льодопаду: 1 год. 50 хв.

По верхній частині льодовика, що має вигляд широкої снігової рівнини, рухаємося дуже повільно, по черзі тропимо, оскільки глибокий сніг швидко відбирає сили (фото 33). Тріщин тут вже не видно, вони вузькі та добре замасковані снігом. За 2 години 40 хвилин підходимо під перевальний зліт і облаштовуємо місце для ночівлі (фото 34). Води немає, топимо сніг. Частина групи займається “обробкою” перевалу. Було закріплено дві мотузки: перша з

допомогою снігових якорів, а друга - на льодобурах, витратили на це 1 год 10 хв.

Наступного дня зранку група почала підйом на перевал (фото 35). На перших 100 метрах до бергшрунду полого, а сам бергшрунд легко проходиться по сніжному мосту. Від бергшрунда починаються перила. Підйом сніжним схилом, і лише наприкінці другої мотузки (близько двох метрів) з'являється відкритий лід. Крутизна схилу вище бергшрунда 40-45°, протяжність ≈ 100 метрів. Час підйому групи на сідловину: 1 година 10 хвилин.

Сідловина вузька, місцями це просто льодовий гребінь, але біля виходу скель є невеликий рівний майданчик (фото 36). З сідловини перевалу добре проглядається льодовик Віялоподібний (фото 37). Одразу почали провішувати мотузки на спуск. Верхня частина північного схилу перевалу Цивільна оборона виявилася досить крутою (фото 40). Першу мотузку кріпимо на льодобурах, які вкручуємо в льодовий гребінь, схил сніжно-льодовий, крутизна досягає 60-70°. На середину мотузки лягає неширокий, до метра, бергшрунд (фото 40), він легко перестрибується. Наприкінці першої мотузки сніг глибшає, через велику крутизну він осипається. Спускаємось обережно – велика ймовірність спровокувати мікро-лавину. Другу мотузку кріпимо на снігові якоря. Її кінець лягає на другий бергшрунд, він набагато ширший за перший, близько двох метрів (фото 38, фото 39), перестрибувати набагато складніше. Першу мотузку знімаємо за допомогою “буру-самоскиду”, другу знімає останній учасник з нижньою страховкою і без рюкзака. Одразу після бергшрунду можна вже рухатися без перил, та рух ускладнює дуже глибокий сніг. На пологій сходинці збираємось всією групою і зв'язуємося, нижче можливі тріщини - праворуч від легко нас видно великі льодові розломи. Із цієї сходинки на льодовик Петрова веде простий для спуску сніжний схил (30-35°) (фото 41). Час спуску із сідловини на льодовик Петрова 3.5 години. Далі, по закритій частині льодовика, група рухається в зв'язках. У верхів'ях льодовика Петрова можна розгледіти перевали: Першоцілинників (2Б), Цивільна оборона (3А), Клешня (1Б), та шлях підйому до перевалу Птиці (2Б) (фото 42, фото 43). Близько трьох годин нам знадобилося, щоб підійти під перевал Шукшина, де і зупинилися на ночівлю.

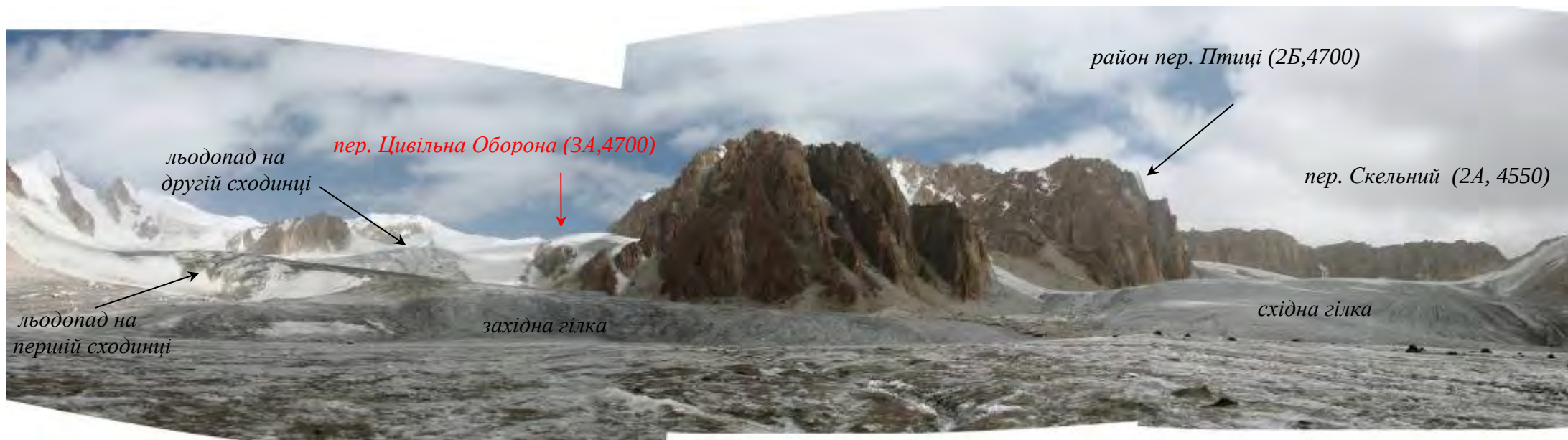


Фото 30. Льодовик Віялоподібний.



Фото 31. Льодовик Віялоподібний. Західна гілка.



Фото 32. Шлях обходу льодопаду на другій сходинці льодовика Віялоподібний.



Фото 33. Підхід під перевальний зліт перевалу Цивільна Оборона (ЗА).
Група на північному фірновому плато.



Фото 34. Перевал Цивільна Оборона (ЗА) з боку льодовика Віялоподібний.



Фото 35. Підйом на перевал Цивільна Оборона (3А) з боку льодовика Віялоподібний.



Фото 36. Група на перевалі Цивільна Оборона (3А). Фото в бік льодовика Віялоподібний.



Фото 37. Льодовик Віялоподібний з перевалу Цивільна Оборона (ЗА).



Фото 38. Спуск з перевалу Цивільна Оборона (ЗА). Проходження першої мотузки.
Фото з боку льодовика Петрова.



Фото 39. Спуск з перевалу Цивільна Оборона (ЗА). Фото з боку льодовика Петрова.



Фото 40. Спуск з перевалу Цивільна Оборона (ЗА). Проходження першої мотузки.
Фото з боку льодовика Петрова. Зум 10X.



Фото 41. Перевал Цивільна Оборона (ЗА) з боку льодовика Петрова.



Фото 42. Перевали з льодовика Петрова на льодовик Південний та східну гілку льодовика Віялоподібний.



Фото 43. Верхів'я південно-східної гілки льодовика Петрова.

4.4. перевал Шукшина (2А, 4720 м)

Перевал **Шукшина** знаходиться у центральній частині хребті Ак-Шийрак, південніше вершини 4727 м і веде з південно-східної гілки льодовика Петрова на південну гілку льодовика Джаман-су. З боку льодовика Петрова – скельно-осипний, з боку льодовика Джаман-су – сніжний.

ЧХЧ підйому на перевал з льодовика Петрова від початку перевального зльоту: 3 - 4 год.

ЧХЧ спуску з перевальної сідловини до серединної морени між північною та південною гілками льодовика Джаман-су: 5 - 6 год.

Першопроходження: 1979 рік.

Координати перевальної сідловини: 41°51'52.88"С, 78°20'50.99"Е.

Сідловину перевалу Шукшина добре видно з центральної частини північної гілки льодовика Петрова. Вона знаходиться у північній частині неглибокого цирку, утвореного коротким західним відрогом головного вододільного хребта. Підхід до перевалу Шукшина (2А) по льодовику Петрова не складний. Льодовик закритий, відносно пологий ($\approx 5-10^\circ$). Сніговий покрив значний, його товщина досягає в деяких місцях 50-80 см. Підходити під перевал краще правим бортом цирку (фото 44). Перед перевальним зльотом льодовик скидає вниз, утворюючи невелику польдеру (котловину, воронку), де можна заночувати. Місце рівне, захищене від вітру. Ближче до скель є невеличке озерце.



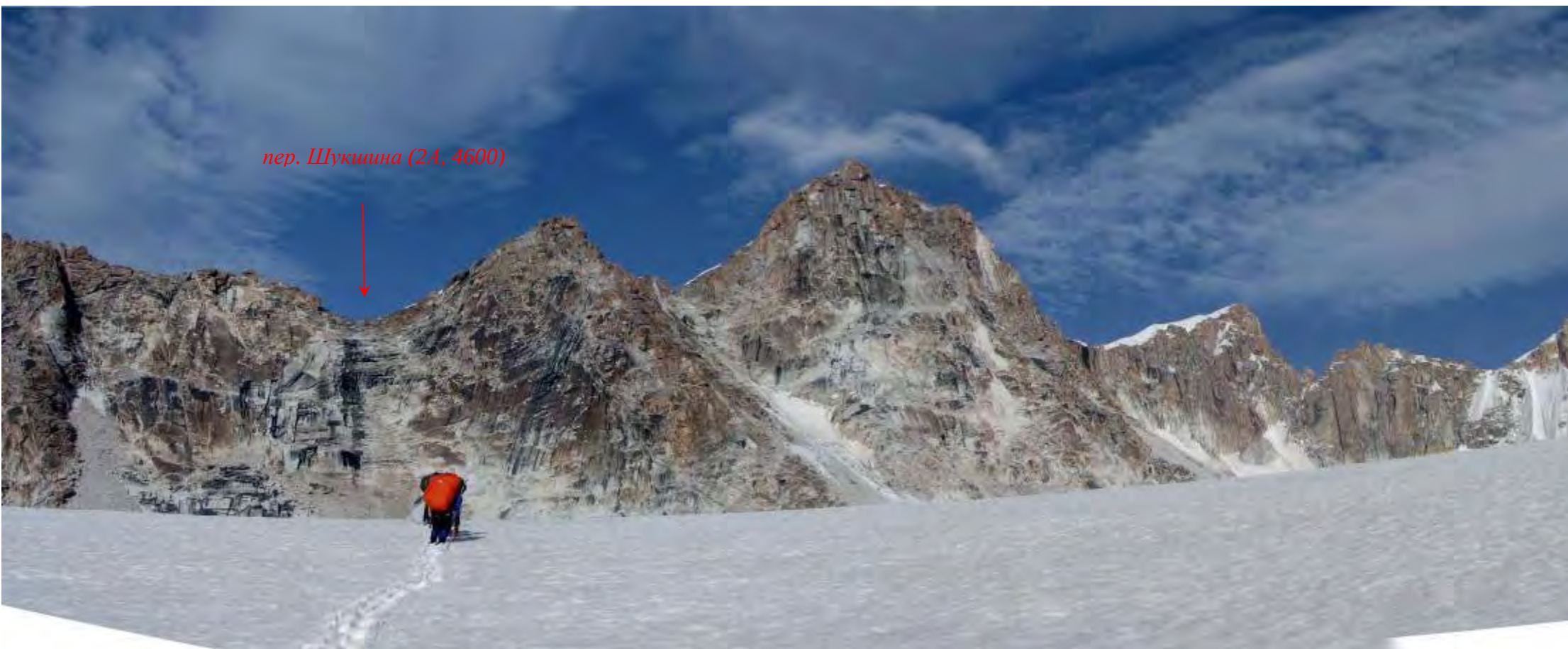
Підйом на перевал починається сніговим схилом крутизною $15-20^\circ$, який переходить в середній осип ($20-25^\circ$, $\approx 150-200$ м, фото 45, фото 47). Осип підводить до скель, вони мають східчасту будову з поступовим збільшенням крутизни схилу від $35-45^\circ$ на початку і до $70-75^\circ$ перед виходом на перевальну

сідловину (фото 49). Від закінчення осипу до виходу на перевальну сідловину чотири мотузки (≈ 200 м, фото 46). Склі перевалу Шукшина (2А) сильно зруйновані, це дозволяє використовувати для проміжних точок страховки та станцій закладні елементи, френди та скельні гаки (фото 48).

Від льодовикової котловини під перевалом до перевальної сідловини 2 – 2.5 год. ходу. Перевальна сідловина перевалу широка, за необхідності на ній можна встановити намети (фото 50).

На початку спуску з перевальної сідловини сніговий схил крутизною 40-50°. Через 100 м він виположується до 10-20° і плавно переходить в пологий закритий льодовик (фото 51). Спускатись по закритому льодовику краще в зв'язках – зустрічається багато вузьких нешироких тріщин (фото 52). В місці переходу закритого льодовика у відкритий – льодопад. Проходити льодопад краще зміщуючись вліво від центральної частини. Тріщини глибокі та широкі, та всі вони обходяться або проходяться по сніговим мостам. Нижче льодопаду льодовик виположується, стає зручним для спуску (фото 53). Спуск з перевалу до відкритого льодовика зайняв 2 год.

Спускатись краще лівим бортом долини льодовика. Перед злиттям північної гілки льодовика Джаман-су з південною – широка покрівна морена, де є зручні місця для ночівлі (фото 54). До місця ночівлі ми рухалися майже 2 год.



пер. Шукшина (2А, 4600)

Фото 44 Перевал Шукшина (2А) з боку льодовика Петрова.



Фото 45. Шлях підйому на перевал Шукшина (2А). Фото з боку льодовика Петрова.



Фото 46. Верхня частина перевального зльоту перевалу Шукшина (2А).



Фото 47. Підйом на перевал Шукшина (2А).



Фото 48. Підйом на перевал Шукшина (2А). Проходження третьої мотузки.



Фото 49. Підйом на перевал Шукшина (2А). Вихід на перевальну сідловину.



Фото 50. Група на перевалі Шукшина (2А). Фото в бік льодовика Петрова.



Фото 51. Група на спуску з перевалу Шукшина (2А).



Фото 52. Перевал Шукшина (2А). Фото з боку льодовика Джаман-су.

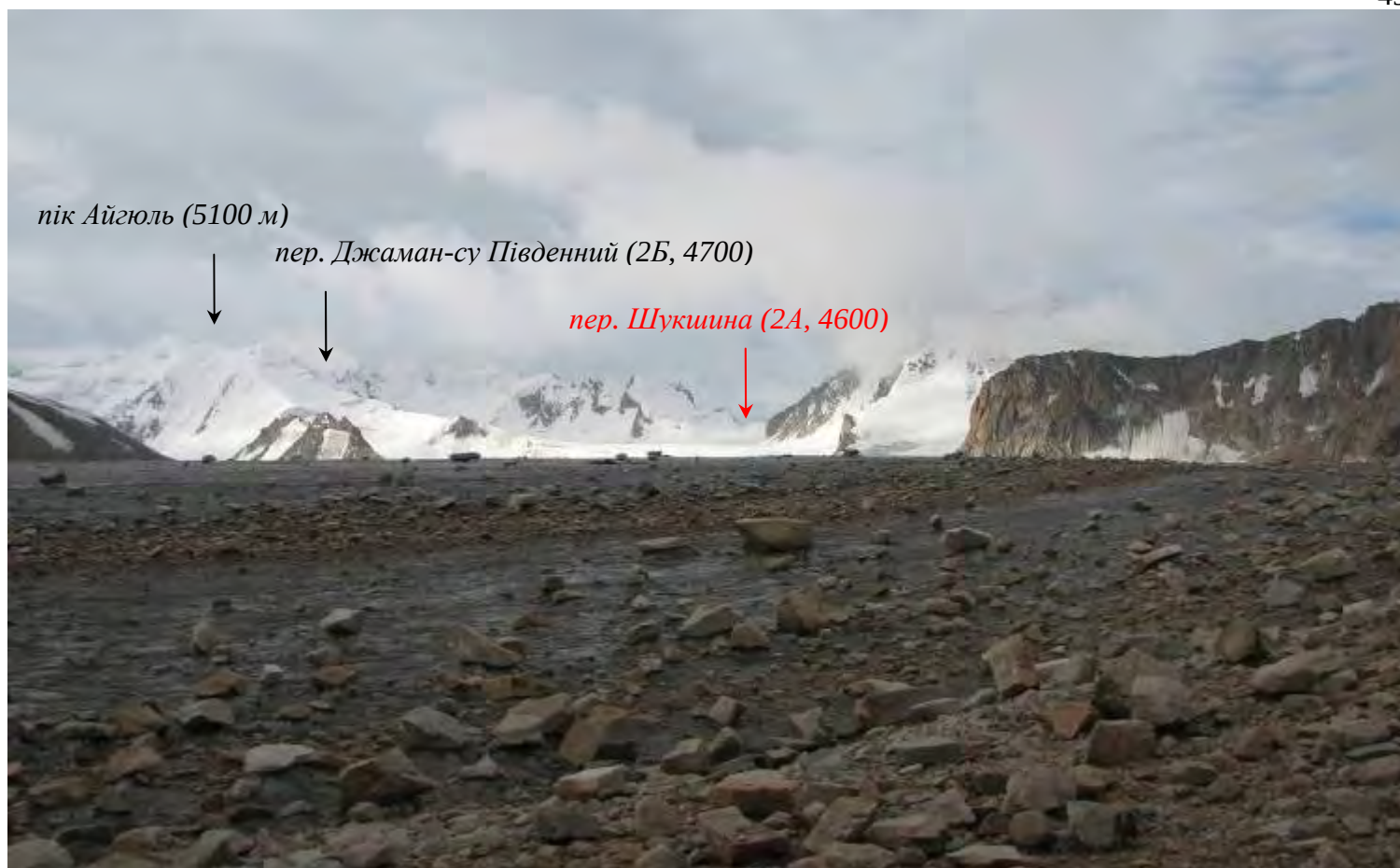


Фото 53. Перевал Шукшина (2А). Фото з покрівної морени між північною та південною гілками льодовика Джаман-су.



Фото 54. Перевал Шукшина (2А) з північної гілки льодовика Джаман-су.

4.5. перевал Казахстан (Дружба) (3А, 4720 м)

*Перевал **Казахстан** розташований в північній частині масиву Ак-Шийрак, з'єднує північну гілку льодовика Джаман-су і східну гілку льодовика Орой. З боку льодовика Джаман-су – сніжно-льодовий, з боку льодовика Орой – льодово-сніжний.*

ЧХЧ підйому на перевал з північної гілки льодовика Джаман-су: 2 – 3 год.

ЧХЧ спуску з перевалу на східну гілку льодовика Орой: 5 – 6 год.

Першопроходження: 27 липня 1985 року.

Координати перевальної сідловини: 41°56'47.42"С, 78°20'42.95"Е.

Підйом на перевал Казахстан розпочинаємо від місця ночівлі на покривній серединній морені між північною та південною гілками льодовика Джаман-су (фото 56). Перетинаємо морену і підходимо до язика північної гілки льодовика. Він пологий, повністю відкритий, без тріщин (фото 55). Через три години руху по льодовику підходимо до льодопаду, який зручніше обійти праворуч, ближче до лівого борту льодовика (фото 57). Праворуч від нас залишається скельний гребінь, ліворуч – все глибшими стають розломи льодопаду. У верхній частині підйому, зустрічаємо присипані снігом тріщини, які ширшають у напрямку льодопаду. Подолавши ділянку підйому (≈ 140 метрів), виходимо на закриту частину льодовика Джаман-су. Вище льодопаду льодовик досить пологий, проте глибокий шар свіжевипавшого снігу добре маскує тріщини. Тому група рухається в зв'язках, Сніг місцями дуже глибокий. Ведуча зв'язка вимушена весь час мінятихся. Із-за цього темп руху досить низький. Через годину, підходимо до улоговини вздовж підніжжя скель. Далі, косим траверсом по улоговині, підходимо під перевальний зліт перевалу Казахстан. Тут на рівній сніжній ділянці встановлюємо намети і стаємо на ночівлю (фото 59), поруч в глибокому фірново-льодовому провалі під скелями є вода. Оскільки була лише 16:00, то частина групи почала роботу по обробці перевалу – організації перил. За 3.5 години було закріплено три мотузки до скельного гребішка.

Наступного дня, зранку, по протоптаних звечора східцях підходимо до початку закріплених перил (фото 61). Сніг жорсткий, змерзшийся за ніч. Далі шлях проходить по сніжно-льодовому кулуару крутизною схилу 35-45°, який нагадує по формі ліву кутову дужку «<». Схил в кулуарі в основному сніжний, але трапляються ділянки льоду (фото 62), тому з самого початку підйому рухаємось в кішках. У верхній частині, кулуар повертає праворуч, до скельних виходів (фото 60). Перша мотузка була закріплена на снігових якорях, друга - на льодобурах, третя – на вірьовочній петлі на флішовому (крихка шарувата порода) скельному зубі. Перевальний тур знаходиться на напівзруйнованому низькому (0.5-1 м) та неширокому (2-3 м) скельному гребені, який довгою стрічкою підпоясує перевальну сідловину. Зняли записку за 2004 рік групи туристів т/к Плющиха м. Москва. Вище скель навішуємо четверту мотузку ($\approx 10-12$ м), щоб по крутому сніговому схилу вийти на перевальну сідловину. Загалом на підйом, з провішуванням четвертої мотузки, затратили 2.5 год. Сама перевальна сідловина широка, сніжна (фото 63), можливе встановлення наметів. З перевальної сідловини добре проглядається долина льодовика Орой, хребти Терскей Алатау та Куйлю (фото 64).

З сідловини вниз простягається сніговий схил, крутизна якого весь час зростає. Спочатку йдемо в зв'язках, з поперемінною страховкою (фото 65, фото 66, фото 74). Проте вже через 150 метрів крутизна схилу збільшується ($\approx 60^\circ$), доводиться навішувати першу мотузку. Закріплюємо її на два снігових якоря (сніг перекристалізований, розкислий, втоптується дуже погано). Довжини мотузки якраз вистачило для спуску по фірново-льодовій стінці, якою обривається вниз сніговий схил. Під стіною широкий розлом майже повністю забитий снігом. Пройшовши стінку висотою близько 15 метрів та крутизною до 90° з нависанням ≈ 3 м (фото 67, фото 68), збираємось на сніжному гребені в трьох метрах від неї. Тут велика рівна сніжно-фірнова полиця – відносно безпечне місце для збору групи (можна навіть встановити намети). Знімаємо мотузку залишивши зверху два заблокованих снігових якоря. Продовжуємо спуск, обходячи ліворуч розломи льодопаду. Погода псується, мете сніг. Через 150-200 метрів підходимо до наступної прямовисної фірново-льодової стіни, за висотою та нависанням (≈ 3 м) майже аналогічній першій (фото 69). Ще 50 м перил (знову довелось залишити сніговий якор) і далі вже простий спуск, спочатку з поперемінною, а далі з одночасною страховкою, по некрутому ($25-30^\circ$) лавинному конусу (фото 70, фото 71) до пологої частини льодовика Орой (фото 72). Всього на спуск з перевалу група витратила 5 годин 20 хвилин (фото 68). Льодовик Орой, у верхній частині, - закритий і пологий, майже без тріщин. Через годину руху вниз по льодовику виходимо в нижню точку спуску, від якої нам починати підйом на перевал 35 років Перемоги. Погода зовсім зіпсувалась, все затягнуло, видимості ніякої, йде сніг, та вже в пізно пів-на шосту. Знайшли воду, тому вирішуємо стати на ночівлю (фото 71) (координати: $41^\circ 57' 25.35''\text{С}$, $78^\circ 20' 41.49''\text{Е}$).

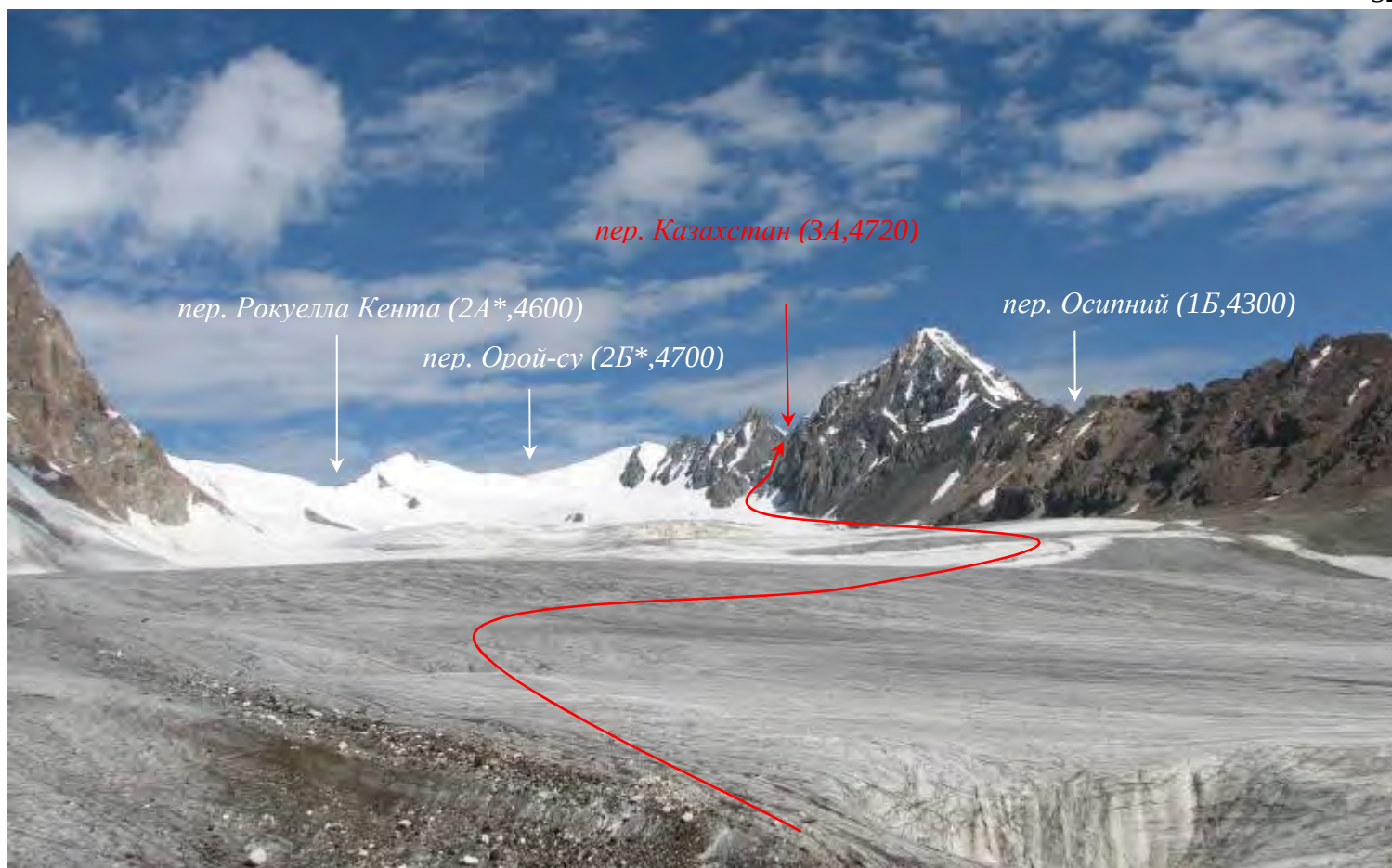


Фото 55. Північна гілка льодовика Джаман-су.



Фото 56. Підйом по льодовику Джаман-су.

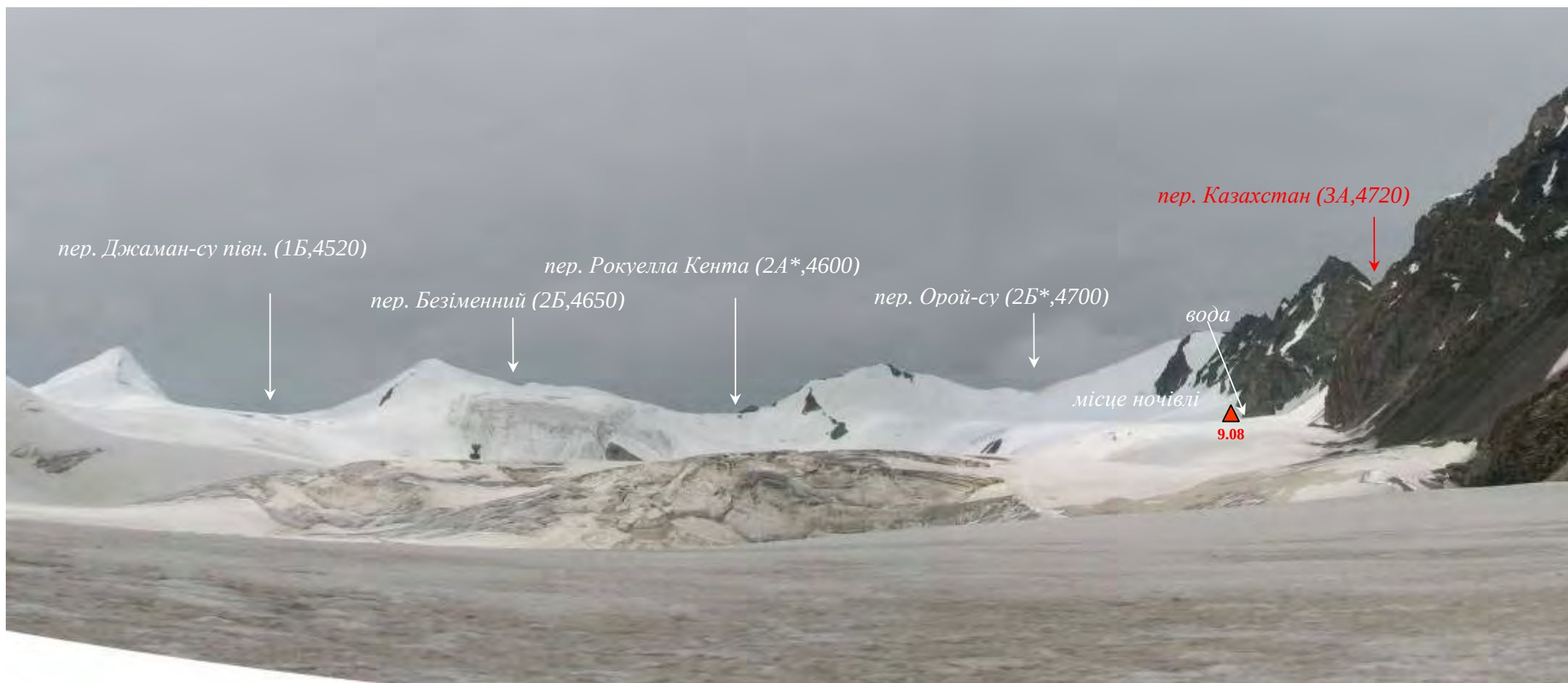


Фото 57. Верхів'я північної гілки льодовика Джаман-су.



Фото 58. Південна гілка льодовика Джаман-су.



Фото 59. Ночівля під перевалом Казахстан (3А). Льодовик Джаман-су.



Фото 60. Шлях підйому на перевал Казахстан (3А) з боку льодовика Джаман-су.

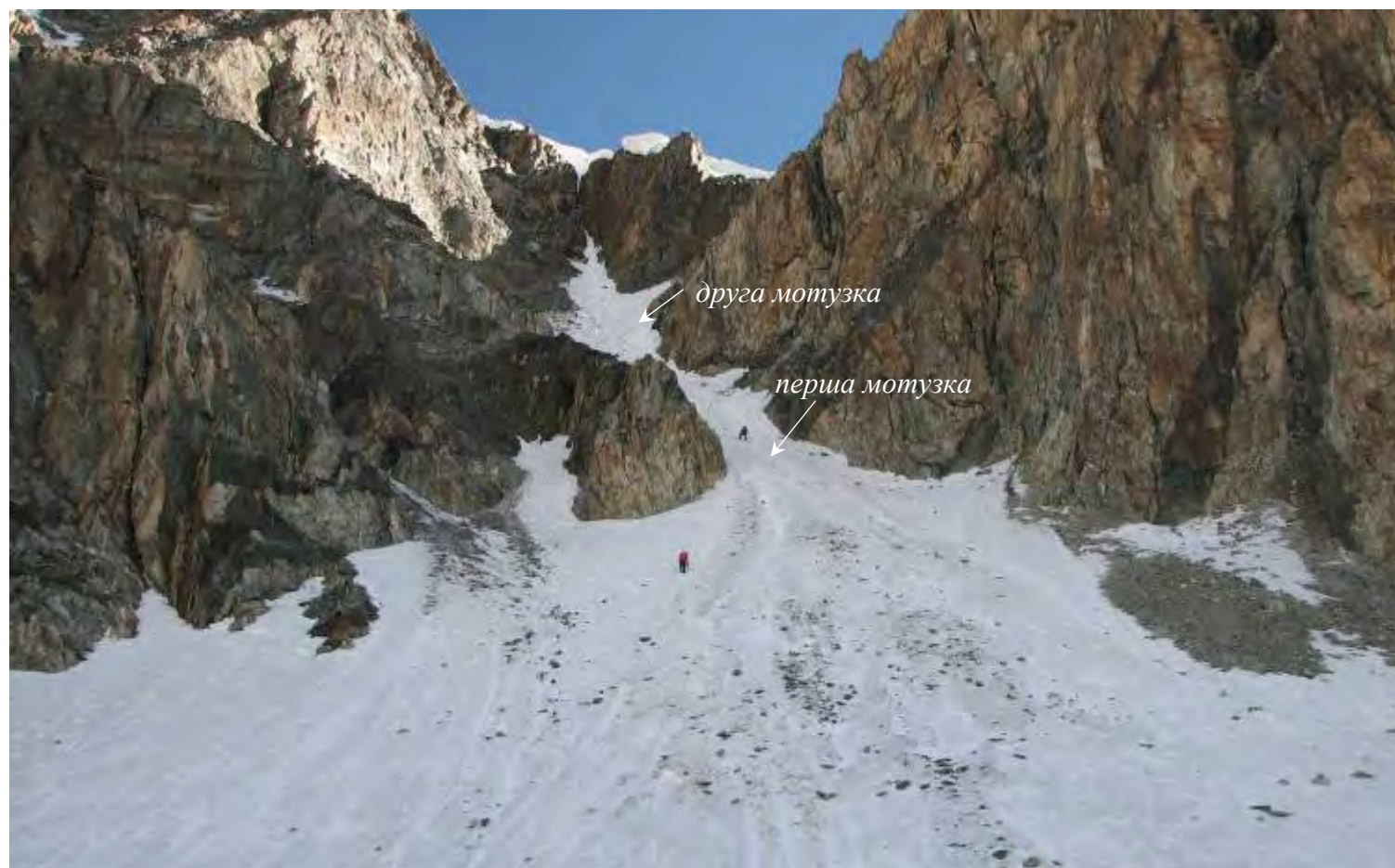


Фото 61. Перевальний зліт перевалу Казахстан (3А) з боку льодовика Джаман-су.

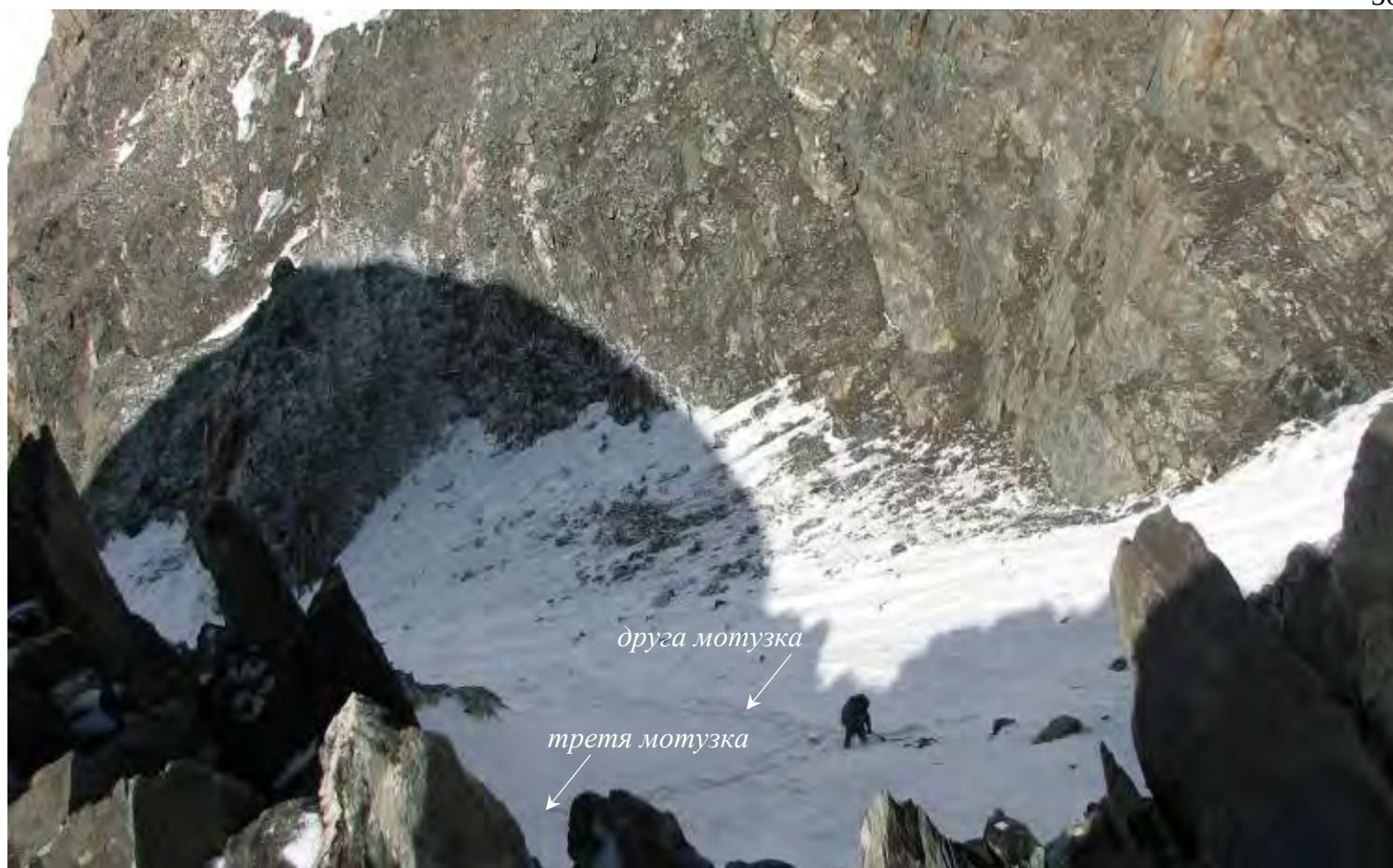


Фото 62. Підйом на перевал Казахстан (ЗА).



Фото 63. Група на перевалі Казахстан (ЗА).

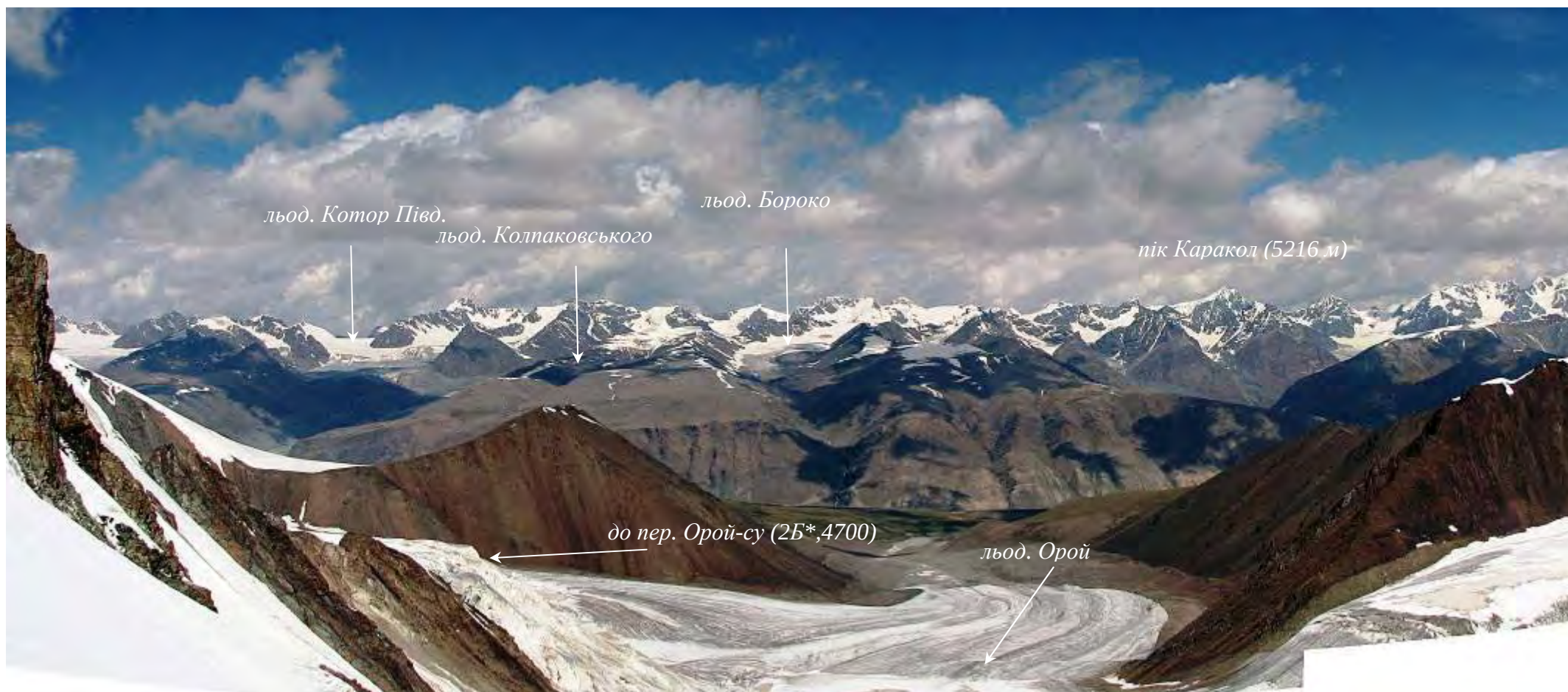


Фото 64. Хребет Терсей Алатау. Фото з перевалу Казахстан (ЗА).



Фото 65. Верхня частина спуску з перевалу Казахстан (ЗА).



Фото 66. Спуск з перевалу Казахстан (ЗА). Над першою фірново-льодовою стіною.



Фото 67-68. Спуск з перевалу Казахстан (ЗА).
Проходження першої фірново-льодової стіни.





Фото 69. Спуск з перевалу Казахстан (ЗА). Проходження другої фірново-льодової стіни.



Фото 70. Шлях спуску з перевалу Казахстан (ЗА). Фото з боку льодовика Орой.



Фото 71. Перевал Казахстан (ЗА) з боку льодовика Орой.



Фото 72. Ночівля на льодовику Орой.



Фото 73. Перевал Казахстан (3А) з перевалу 35 років Перемоги (2Б).



Фото 74. Верхня частина спуску з перевалу Казахстан (3А) на льодовик Орой вище льодової стінки.
Фото з місця ночівлі при підйомі на перевал 35 років Перемоги (2Б). Зум 7X.

4.6. Перевал 35 років Перемоги (2Б, 4850 м)

*Перевал **35 років Перемоги** розташований в північно-східній частині хребта Ак-Шийрак, між вершинами 5046 м та 5150 м.. Веде з льодовика Орой на льодовик Чомой. З боку льодовика Орой – скельно-льодово-осипний. З боку льодовика Чомой – сніжно-льодовий.*

ЧХЧ підйому на перевал з льодовика Орой: 7- 9 год.

ЧХЧ спуску з перевалу на льодовик Чомой: 5- 6 год.

Першопроходження: 7 травня 1980 року.

Координати перевальної сідловини: 41°57'55.32"С, 78°21'29.22"Е.

Від місця ночівлі (41°57'25.35"С, 78°20'41.49"Е) рухаємося по засипаному снігом (глибина місцями до 60 см) льодовику Орой, тріщин не зустрічаємо, нахил 5-10° (фото 75). Місце перевалу видно здалеку це сідловина між вершинами 5046 м і 5150 м, але зважаючи на сильну розчленованість гребеня важко визначити найнижчу точку. Пройшовши 1.5 км, опиняємося під перевальним зльотом перевалому 35 років Перемоги. Підйом на перевал являє собою сукупність кількох скельних кулуарів, які іноді розходяться, тому дуже важливо обрати оптимальний шлях (фото 76, фото 77).

Підйом починаємо по осипному схилу, вище місцями зустрічається лід. Далі рухаємося скельним кулуаром до місця, де він розходить на два. Правий по ходу конус виносу частково засипаний снігом і звідти періодично вилітає каміння. Тут знаходитися небезпечно, тому якомога швидше відходимо під скелі і піднімаємося лівим кулуаром. Через деякий час зустрічаються скельні виступи, де закріплюємо перила і перетинаємо кулуар вправо по ходу, діставшись широкої полиці під нависаючими скелями (41°57'48.92"С, 78°21'30.36"Е) на висоті – 4642 м. Час від початку підйому до цього місця склав близько 4 год.

Одна зв'язка починає підйом правим по ходу кулуаром (фото 78). Зручніше рухатися у кішках (сніг твердий, переходить у фірн, місцями зустрічається лід). Пізніше виявилось, що правий кулуар виводить не на сам перевал, а на сідловину трохи вище. Вірогідно, що лівий кулуар виходить на основну сідловину, але шлях по ньому протяжніший. З місця збору групи проглядається лише невелика частина підйому, тому тримаємо зв'язок за допомогою рацій. Дізнаємося, що до перевальної сідловини три мотузки (по 50 м) сніжно-фірновим схилом і ще $\approx$ 30-40 м крутого осипу. Навісивши три мотузки (точки кріплення на виступах скель), зв'язка починає спуск до місця збору групи. Обробка перевалу зайняла 2 год 25 хв. Погода псується, періодично йде мокрий сніг. Зважаючи на це та доволі пізню годину (18:10), вирішуємо ночувати тут. Із значними труднощами організовуємо місця для двох наметів (довелося виконати великий об'єм земляних робіт), поряд знаходимо воду, яка стікає зі скель справа (фото 80, фото 81).

Зранку о 7:10 починаємо підйом. Першу і другу мотузку проходимо у кішках. Кулуар звужується до 5-8 м, крутизна схилу близько 40-45°, протяжність 180-200 м. Верхня частина підйому являє собою дуже зруйновані скелі, де серед осипу зустрічається лід, тому тут бажано використовувати мотузку. Крім того, треба підніматися обережно, оскільки є можливість скинути каміння на тих, хто знаходиться нижче по схилу (фото 82).

Права сідловина, на яку піднялася група, виявилася на $\approx$ 30 м вищою від сусідньої перевальної точки. Тому закріплюємо мотузку і спускаємося по льодовому

схилу крутизною $\approx 60^\circ$ на широку мульду (фото 83, фото 84), яка розташована у “кармані” безпосередньо під перевальною сідловиною між скелями та льодом, поряд з вершиною 5150 м. Місце широке (15-20 м), захищене від вітру, зручне для встановлення наметів. Сідловина є характерно вираженою найнижчою точкою у гребені з нагромадженням каміння. Тут будуємо тур (41°57'55.32"С, 78°21'29.22"Е). Підйом групи на перевал від місця ночівлі зайняв 3 год. З перевалу 35 років Перемоги добре видно перевал Казахстан (фото 85, фото 86).

Відходимо вліво на 40 м від перевальної сідловини у напрямку до вершини 5046 м і починаємо спуск. Крутизна схилу близько 35-40°, але проглядається тільки верхня частина, сніг місцями твердий, його шар змінюється від 10 до 50 см. Першу мотузку закріплюємо на якорях, другу – на льодобурах, третю – знову на якорях. Наприкінці третьої мотузки частина групи збирається на виступах скель, де і закріплюємо четверту мотузку. Над цими скельними виступами сніг переходить у фірн. Нижче шар снігу досягає 30-40 см. Після проходження 4-ї мотузки підходимо під скелі, що зліва по ходу, і далі спускаємося вздовж скельного ребра (фото 87). Для закріплення 5-ї мотузки використовуємо льодобури, 6 і 7-ї – якоря. Внизу між скелями і снігом пробивається досить сильний струмок, вздовж якого ми вимушені спускатися (7 мотузка). Необережно поставивши ногу, тут можна глибоко провалитися у воду.

Виходимо на глибокий сніг і збираємося на осипному «острові» під перевальним зльотом (фото 88, фото 89). Від початку спуска до цього місця – 5.5 год. Льодовик Чомой закритий, у багатьох місцях на нього виходять осипні схили (фото 90). Далі спуск краще продовжувати по лівій боковій морені, яка продовжується до розлиття річки Чомой, де є чудові місця для наметів. Через дві години зупиняємося на ночівлю під кінцевою мореною льодовика Чомой (41°58'46.07"С, 78°24'20.31"Е).

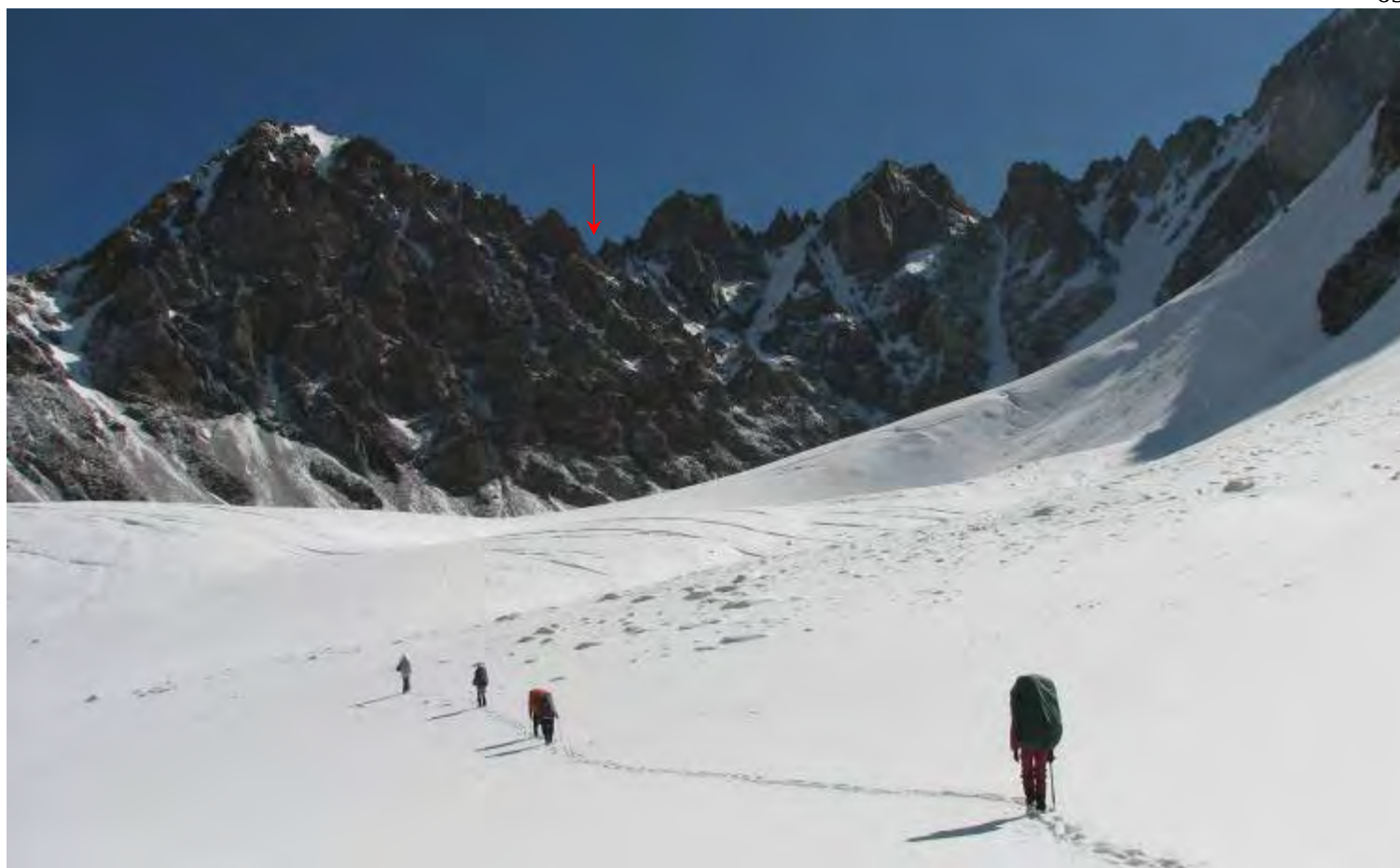


Фото 75. Перевал 35 років Перемоги (2Б). Фото з боку льодовика Орой.



то 76. Шлях підйому групи на перевал 35 років Перемоги (2Б). Фото з боку льодовика Орой.



Фото 77. Перевал 35 років Перемоги (2Б). Фото з під перевального зльоту, з боку льодовика Орой.



Фото 78. Перевал 35 років Перемоги (2Б). Шлях підйому по правому (південно-східному) кулуару.



Фото 79. Перевал 35 років Перемоги (2Б). Фото з перевалу Казахстан.

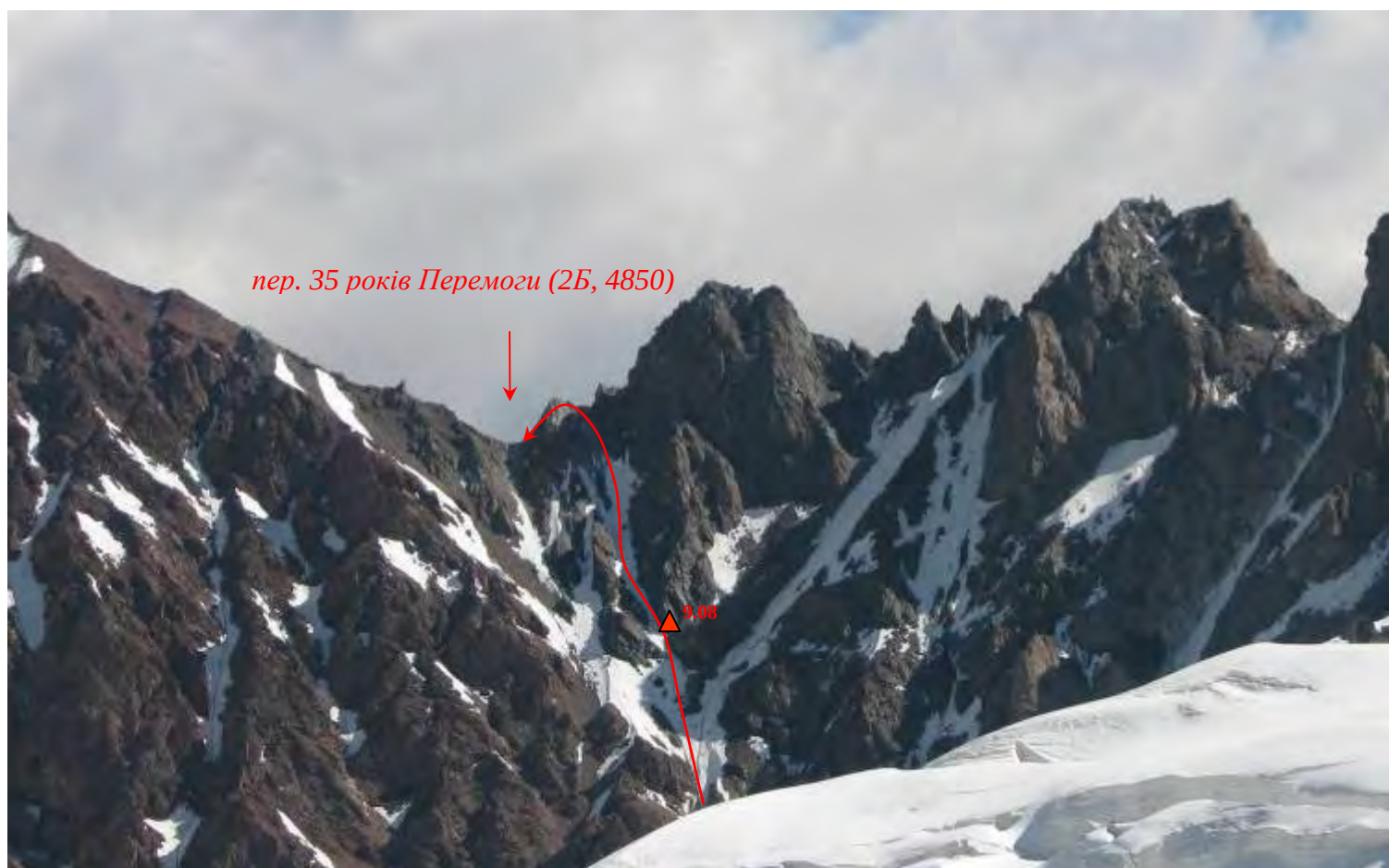


Фото 80. Перевал 35 років Перемоги (2Б). Фото з перевалу Казахстан. Зум 8X.



Фото 81. Ночівля у верхній частині перевального зльоту при підйомі на перевал 35 років Перемоги (2Б).



Фото 82. Підйом на перевал 35 років Перемоги (2Б). Верхня частина південно-східного кулуару.
Фото з південно-східної перевальної сідловини.

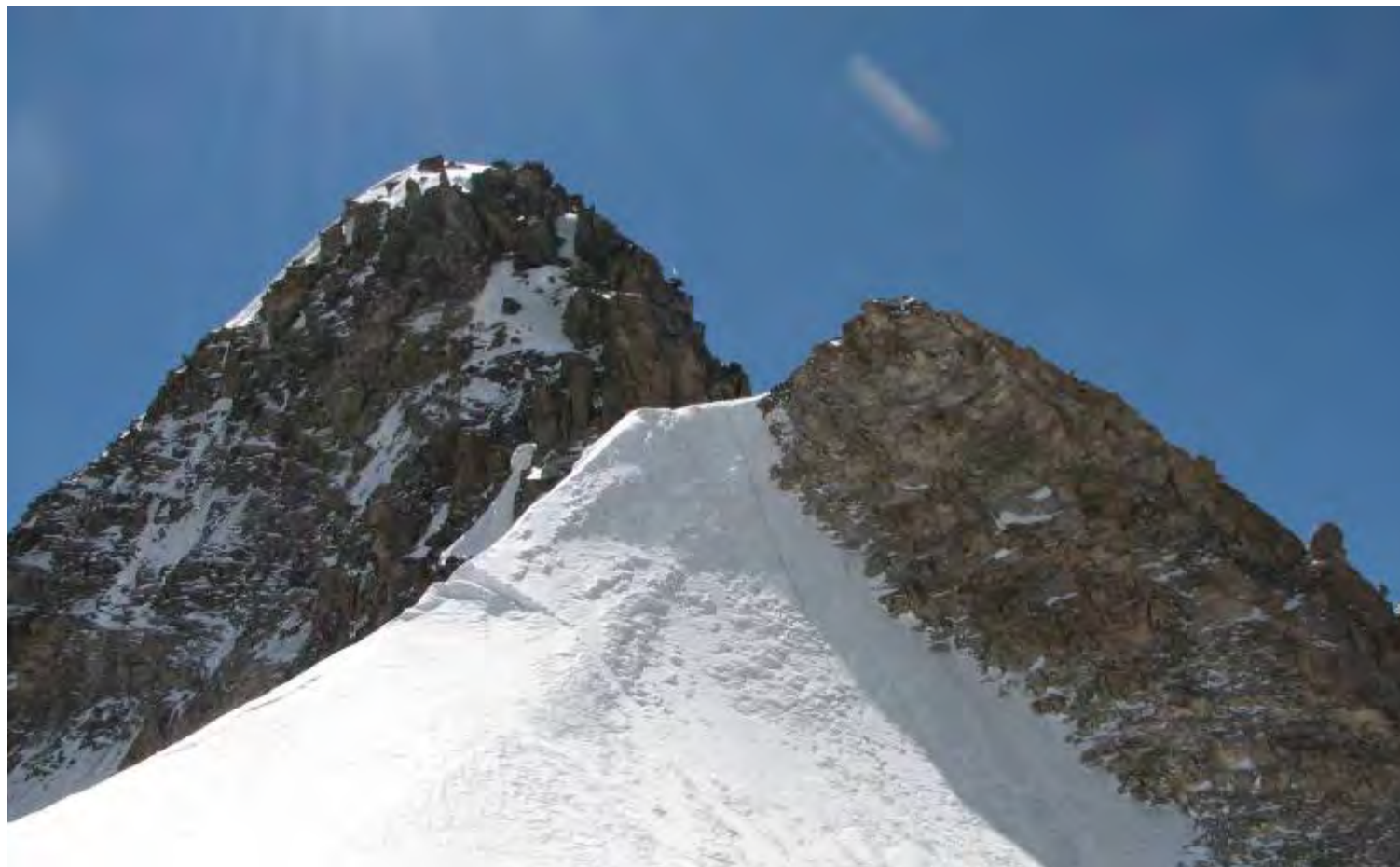


Фото 83. Спуск на перевальну сідловину перевалу 35 років Перемоги (2Б).



Фото 84. В “кармані” під перевальною сідловиною перевалу 35 років Перемоги (2Б).
Фото з боку льодовика Чомой



Фото 85. Група на перевалі 35 років Перемоги (2Б).



Фото 86. Перевал Казахстан (ЗА) з перевалу 35 років Перемоги (2Б).



Фото 87. Група на спуску з перевалу 35 років Перемоги (2Б) на льодовик Чомой.



Фото 88. Льодовик Чомой. Фото зі спуску з перевалу 35 років Перемоги.



Фото 89. Перевальний зліт перевалу 35 років Перемоги (2Б) з боку льодовика Чомой.



Фото 90. Перевал 35 років Перемоги (2Б) з боку льодовика Чомой.

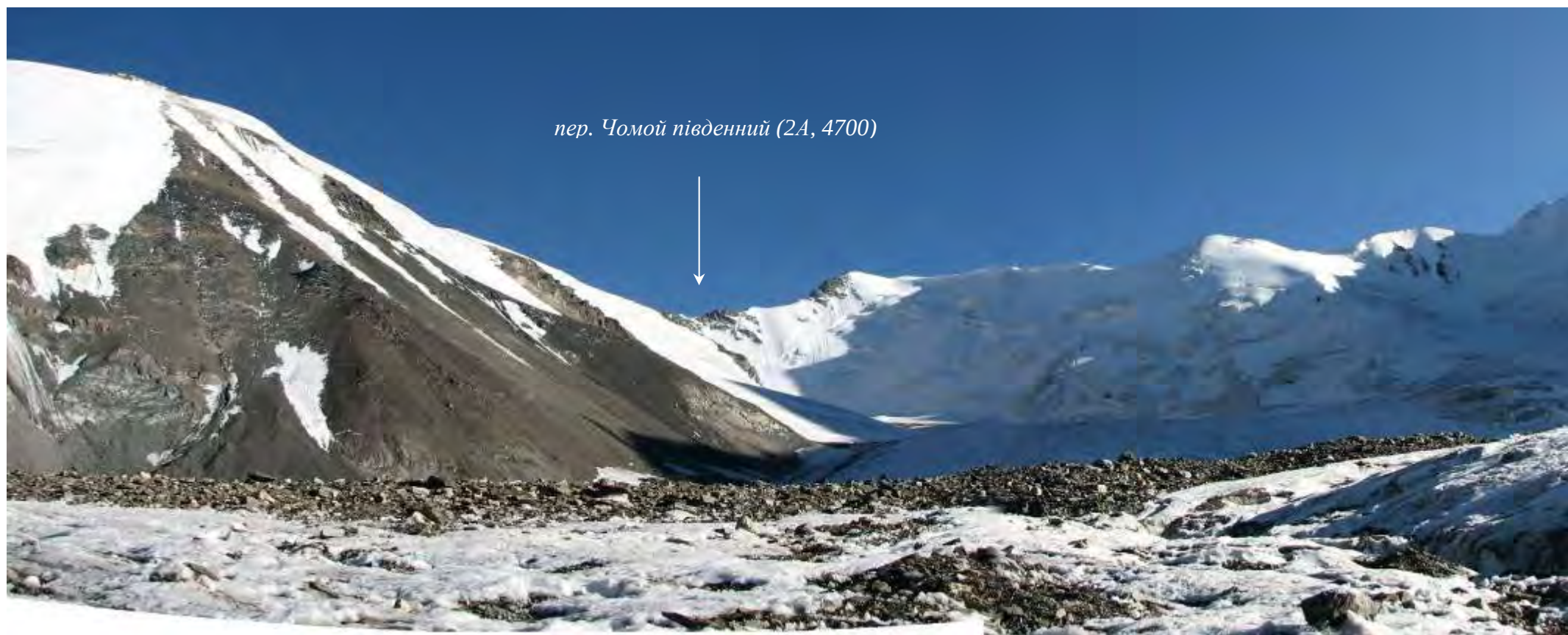


Фото 91. Верхів'я південної гілки льодовика Чомой.

4.7. На сиртах

Верхів'я долина річки Сари-чат лежить між хребтами Терської Алатау і Ак-Шийрак на висоті понад 3000 м. Ця місцевість відноситься до "сиртів" – високогірних пасовищ з вічною мерзлотою під ними. Рельєф долини рівнинний, злегка горбистий, ширина досягає п'яти кілометрів. На схилах подекуди зустрічається трава, але суцільного покриву вона не утворює. Плоский вододіл, що нагадує по ландшафту гірську тундру, відокремлює долину Сари-чату від басейну Арабельсу.

Від льодовика Чомой спускаємось лівим берегом річки поки не впираємось у скельний притиск. Тут переходимо вбрід на правий берег (координати: 41°59'55.56"С, 78°25'29.00"Е) і продовжуємо спуск правим берегом. У пригирловій частині долина розширюється (фото 92), починається стежка. Місце переправи через річку Чомой знаходиться вище гирла на широкому розливі (координати: 42°1'7.67"С, 78°27'44.43"Е).

Далі долиною Сари-чат рухаємось по стежці правого берега до броду перед зимів'ям (див. мапу стор. 110). Попереду на нас чекають три переправи через праві притоки річки Сари-чат:

1) річка Орой Західний – фактично є повноводним струмком, який вдається перейти по камінню;

2) річка Орой (ближче до гирла утворює глибокий вузький каньйон, ширина якого в деяких місцях не більше півметра – можна просто перестрибнути, або вище гирла перейти убрід),

3) річка Безіменна – води ледве вище за коліно, перетинаємо убрід поодиноці.

Найбільш складна переправа через Сари-чат. Брід напроти зимів'я (фото 96, фото 97), переходимо стінкою по двоє. Місце броду позначено на мапі. Координати: 42°0'58.01"С, 78°17'3.66"Е.



Фото 92. Ущелина Ирташ нижче гирла річки Чомой.

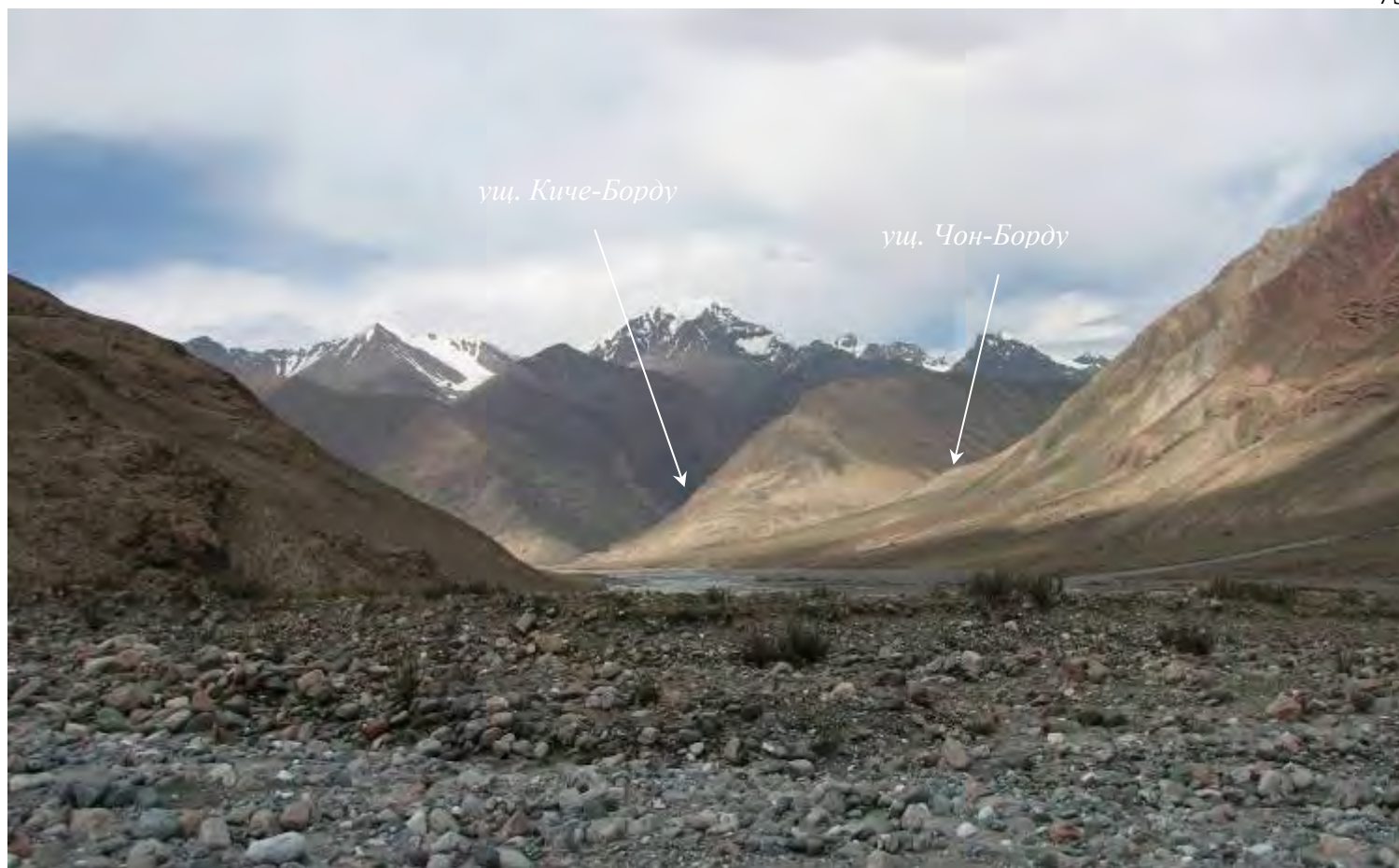


Фото 93. Ущелина Ірташ вище гирла річки Чомой. Фото від гирла річки Чомой.



Фото 94. Ущелина Ірташ вище гирла річки Чон-Борду.

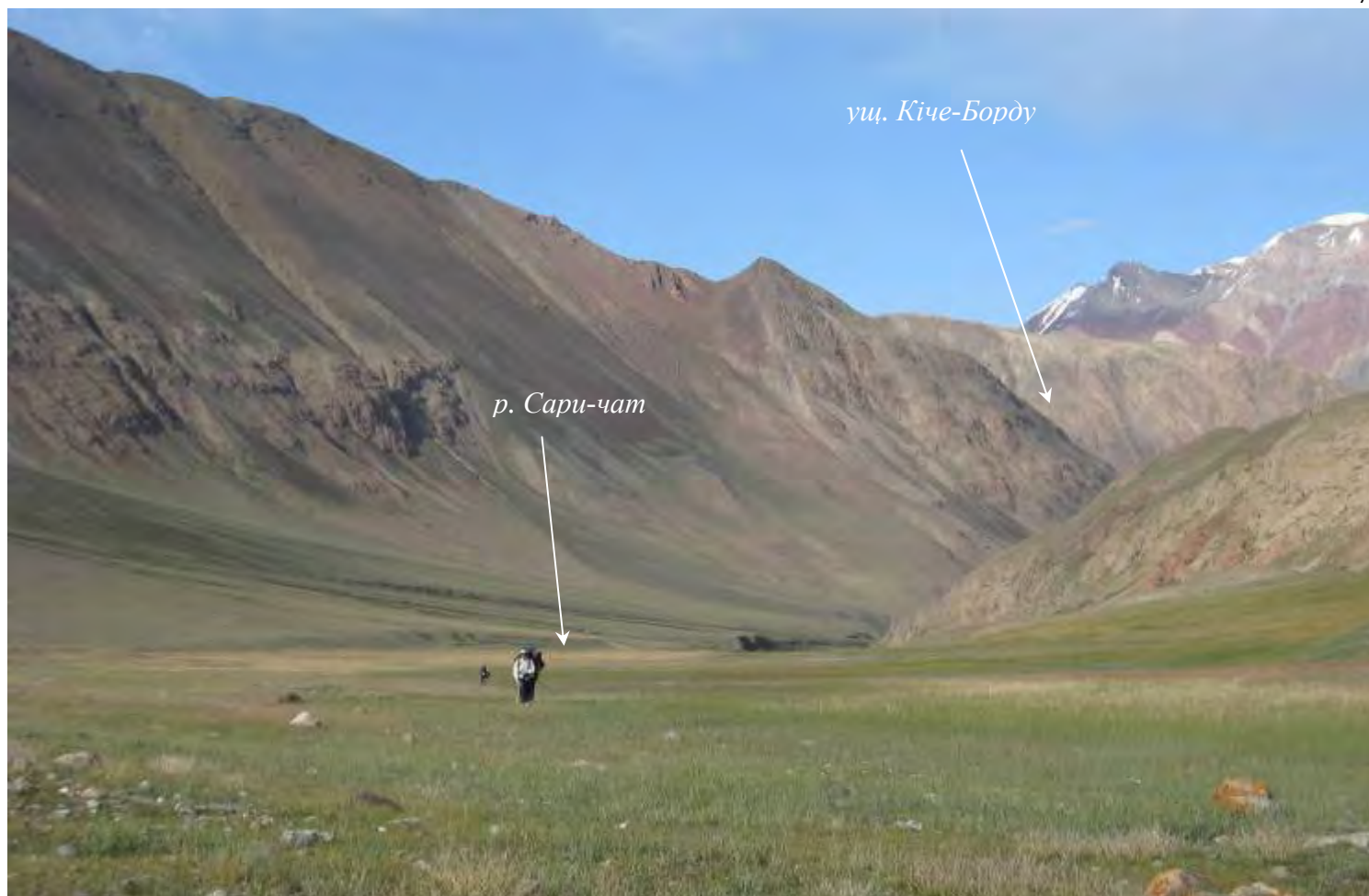


Фото 95. В ущелині Сари-чат.



Фото 96. Зимів'я

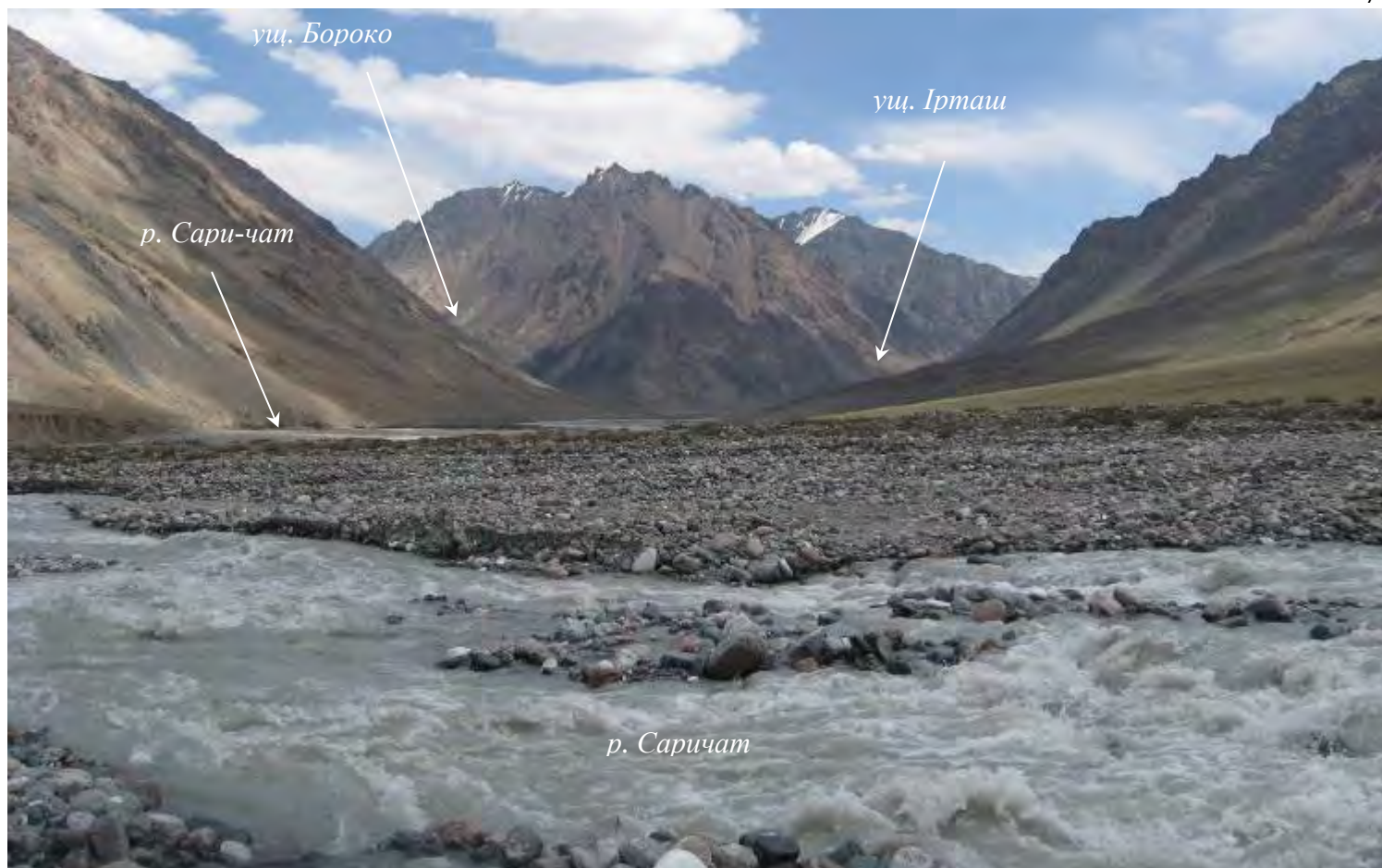


Фото 97. Місце переправи на лівий берег річки Сари-чат.

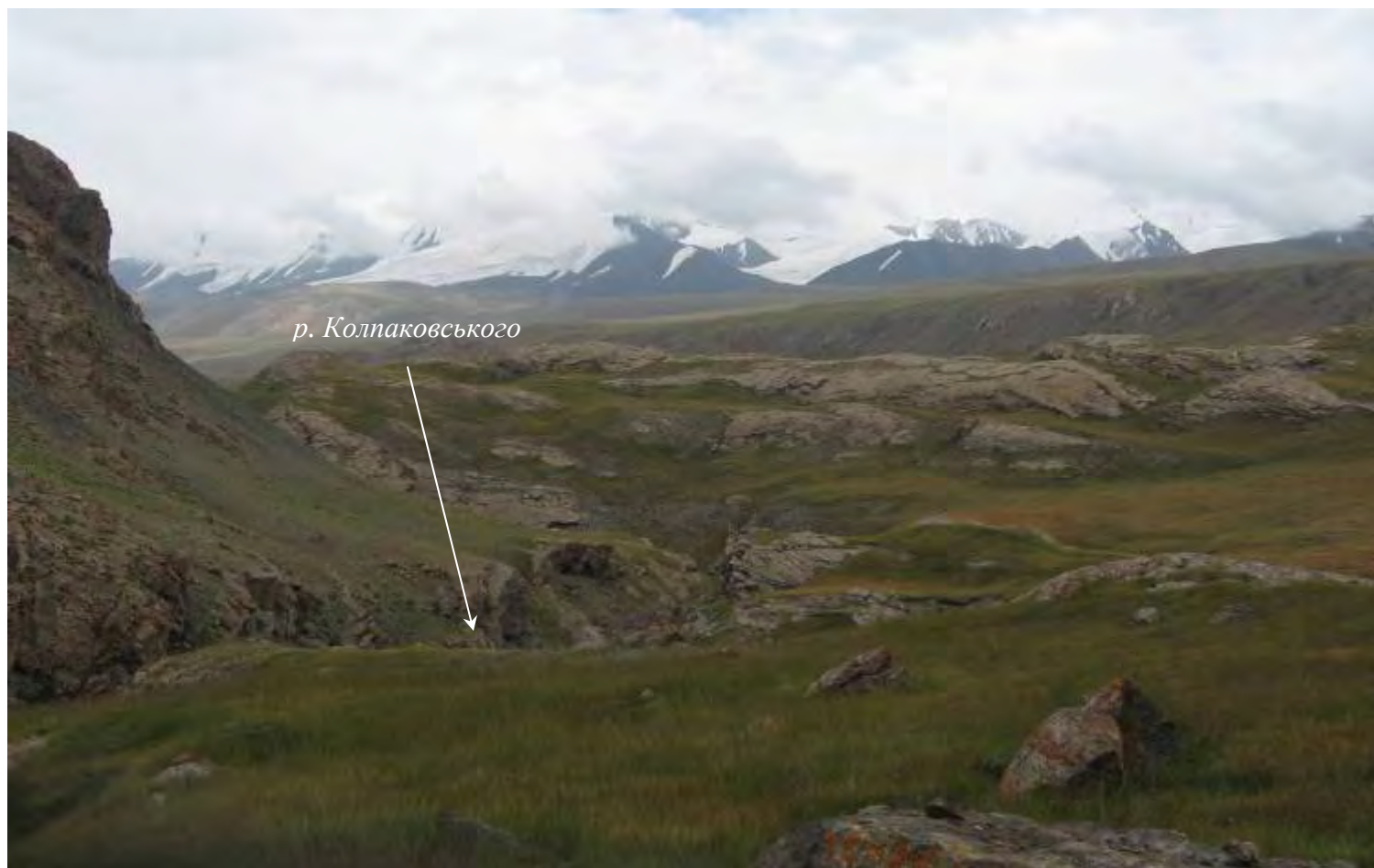


Фото 98. На сиртах.

4.8. перевал Загадка Східна через півд. кулуар (2Б, 4400 м)

*Перевал **Загадка Східна** розташований в хребті Терської Алатау. Веде з льодовика Колпаковського на льодовик Кельдіке Східний (ущелина Чон-Кизилсу). З боку льодовика Колпаковського – сніжний. З боку льодовика Кельдіке – скельно-льодовий.*

ЧХЧ підйому на перевал від початку льодовика Колпаковського: 8 – 9 год.

ЧХЧ спуску з перевалу до річки Чон-Кизилсу: 8 – 9 год.

Координати перевальної сідловини: 42° 7'25.67"С, 78°17'24.41"Е.

Підйом на перевал Загадка Східна розпочинаємо від моренного озера під льодовиком Колпаковського. Обходимо озеро зліва (фото 99) і гальковою терасою підходимо до краю льодовика (фото 100). Льодовик Колпаковського найбільший на хребті Терської Алатау. Його довжина близько 12 км, складається з трьох гілок з роздільними потужними областями живлення - великими сніговими плато на висоті 4300-4400, які обриваються на північ протяжними стінами. На південь льодовик полого стікає до сиртів, тут він широкий і здебільше спокійний, хоча і утворює невеликий льодопад (фото 103) в середній частині.

Початок підйому на льодовик біля його правого борту (фото 101), льодовик відкритий (фото 102), крутизна $\approx 20^\circ$. Рухаємось без кішок. Позаду видно долину під льодовиком Колпаковського, а за нею – хребет Ак-Шийрак та ущелину льодовика Безіменного (фото 101).

Перед злиттям західної гілки з центральною гілкою – льодопад. Його можна обійти праворуч, ближче до скель, по 100 метровому льодовому схилу (крутизна $\approx 30^\circ$, фото 103). З'являються невеликі тріщини, льодовик стає закритим. Зв'язуємося і продовжуємо рух.

У верхній частині льодовик з пологого перетворюється на горизонтальний, вище - значна область розривів, через яку лавіруємо у зв'язках ближче до правого борту. Погода псується остаточно, налітає заметіль, постійно висить низька хмарність, тому видимості практично немає. Навкруги суцільне біле марево – сніг сліпить очі під ногами на льодовику, кружляє у повітрі серед туману. Враження, ніби знаходимося у хмарі, навколо висока вологість, парко, багато світла, але воно тільки заважає. Просуваємось вперед орієнтуючись за допомогою GPS. Сніг досить глибокий, є необхідність тропити, що додатково ускладнює рух при обмеженій видимості. В таких погодних умовах і підходимо до сідловини перевалу Загадка Східна (2А*).

Сідловина перевалу має ширину близько 300 м (фото 104), уся її середня частина - переметний льодовик, який звисає шапкою в бік ущелини Кельдіке (фото 111). Спуск праворуч від льодової шапки. Варіантів спуску з перевальної сідловини на льодовик Кельдіке є декілька. Найпростіший варіант спуск по північному кулуару (мал. 1, фото 109, фото 111, див. стор. 110, “Перевал Загадка Східна (2А*)”, звіт 2). Протяжність – біля 400 м, кулуар сніжний. Крутизна знизу незначна 20-25°, у верхній частині зростає до 50-60°. Проте в нашій ситуації коли після майже добового снігопаду і верхів'ї кулуару накопичилось до 20-30 см свіжого снігу, більш лавинобезпечним виглядав шлях спуску через скелі південного кулуару. З перевальної сідловини на присипаному снігом льодовому схилі (фото 105) кріпимо дві мотузки на

льодобурах. Їх вистачає якраз до скель. Тут є гарна безпечна полиця де може комфортно розміститись вся група. Далі ще дві мотузки провішуємо по майже вертикальним мокрим скелях. Мотузки закріпили за петлі на скельних уступах. По четвертій мотузці спустилися в кулуар (фото 107) в середній його частині. Тут він вже некрутий і забитий снігом (фото 108), можна швидко збігти донизу. Досить зручні ночівлі під перевалом з боку льодовика Кельдике розташовані через 1.5 години спуску по льодовику, на правій бічній морені, не доходячи льодопаду. Перед цим місцем льодовик має скидання крутизною до 30°. Льодопад досить просто розкручується, але вимагає акуратного проходження. Спускаємось праворуч, біля схилу. Льодовик після льодопаду – відкритий, крутизною 20-25°. Під язиком льодовика утворилось озеро (фото 113, фото 114). Між озером та язиком льодовика широченна галькова тераса.

Далі по осипам ближче до скель проходимо “баранячі лоби” і нижче альпійськими луками виходимо на злиття з річкою Західна Кельдике. Годину рухаємось по стежці трав'янистим схилом правого берега річки Кельдике. Стежка серпантинном через ліс круто скидає до річки Чон-Кизилсу. У цей час доби (якраз полудень) – вона являє собою бурхливий, каламутний потік, перейти який навіть не варто намагатись. Тому продовжуємо спуск правим берегом річки Чон-Кизилсу. Спочатку стежка йде по трав'янистих пологих схилах, але через півгодини борт долини стає крутішим і підходить ближче до річки. Через 45 хвилин від гирла перший притиск. Деремося вгору по схилу, знаходимо в лісі і через 20 хвилин знову спускаємось до річки нижче за притиск.

Продовжуємо рухатись стежкою уздовж річки, долаємо селеве винесення і пару невеликих притисків (1 зверху по стежці, 1 уздовж річки по осипу), далі стежка вже добре пробита до гирла річки Саватор (1.5 – 2 години ходу від гирла річки Кельдике). Тут знаходяться численні юрти киргизів. На широкому розливі Чон-Кизилсу, де вона розбивається на декілька рукавів, переходимо убрід на лівий берег. Далі стежкою лівого берега збігаємо до ФГС.



Фото 99. Озеро під льодовиком Колпаковського.



Фото 100. Льодовик Колпаковського.



Фото 101. Хребет Ак-Шийрак з початку підйому на льодовик Колпаковського.

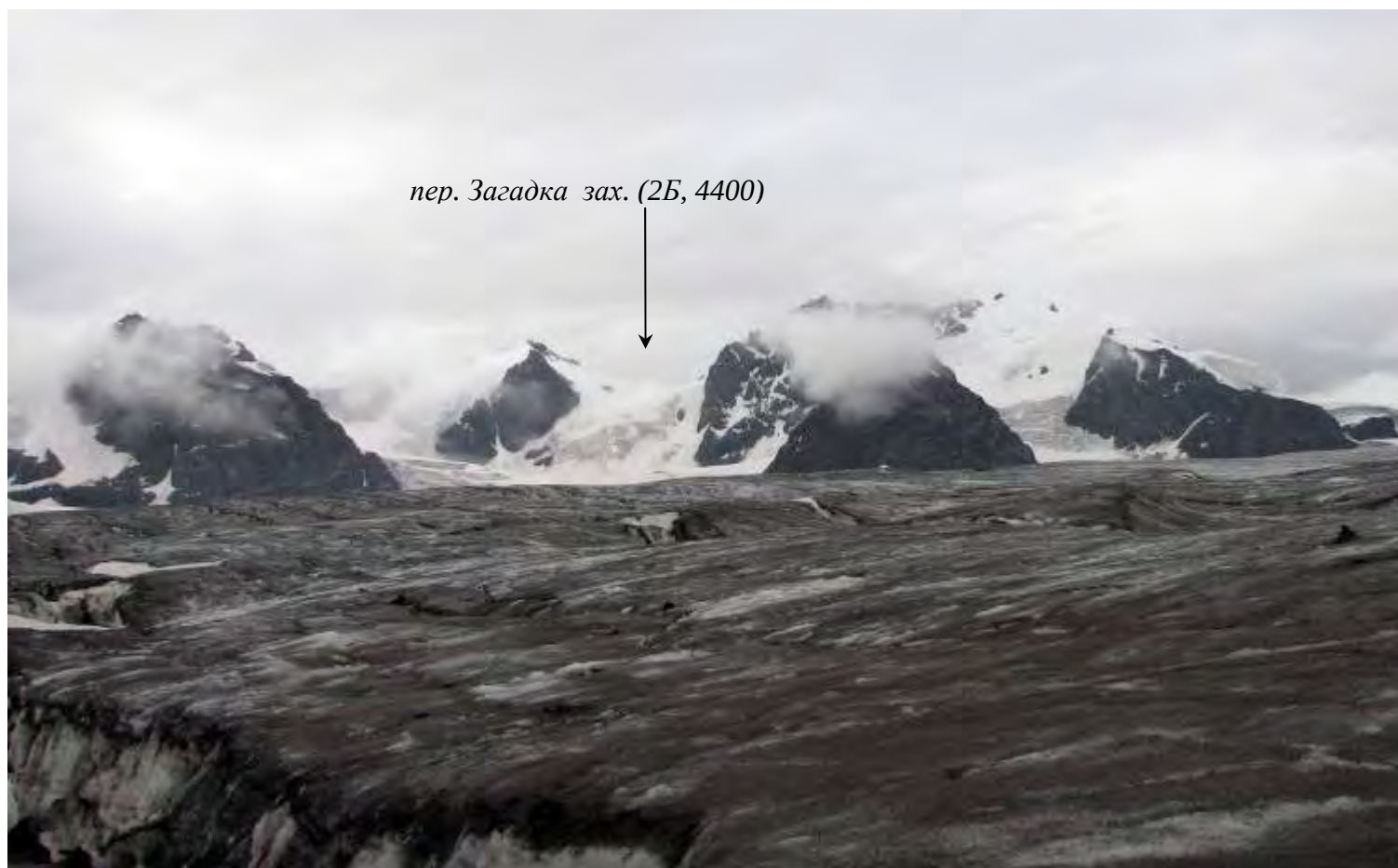


Фото 102. Льодовик Колпаковського.



Фото 103. Льодопад на льодовику Колпаковського.



Фото 104. Під перевалом Загадка Східна (2Б).



Фото 105. Спуск з перевалу Загадка Східна (2Б). Перша мотузка.



Фото 106. Спуск з перевалу Загадка Східна (2Б). Третя мотузка.



Фото 107. Скельна ділянка спуску з південної (2Б) сідловини перевалу Загадка Східна.



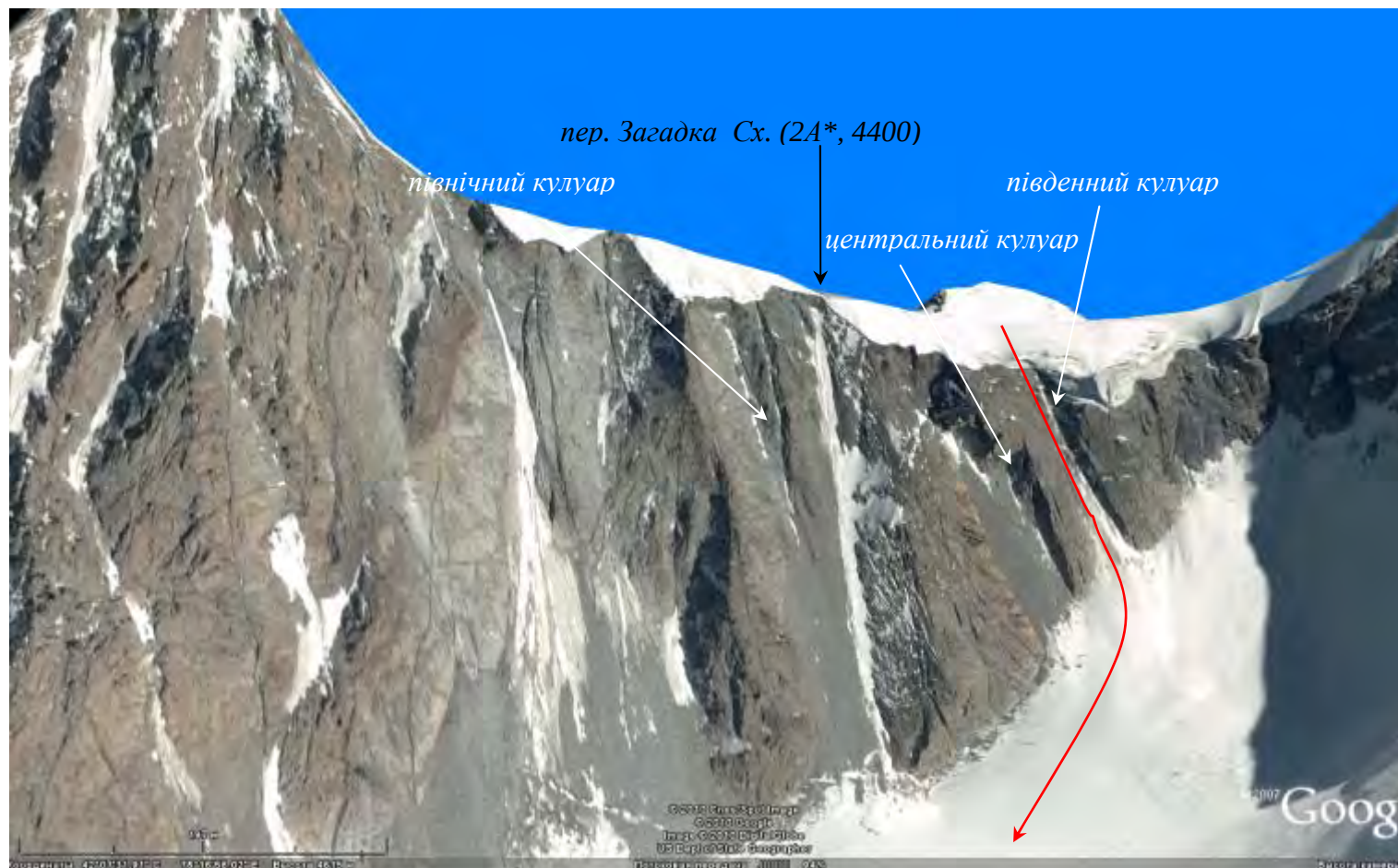
Фото 108. Перевальний зліт південної (2Б) сідловини пер. Загадка Східна з боку льодовика Кельдіке.



Фото 109. Група під перевальним зльотом південної (2Б) сідловини перевалу Загадка Східна .



Фото 110. Група під перевальним зльотом головної (2А*) сідловини перевалу Загадка Східна.



Мал.1. Головна (2А*) та південна (2Б) сідловини перевалу Загадка Східна.



Фото 111. Головна (2А*) та південна (2Б) сідловини перевалу Загадка Східна.



Фото 112. Перевал Загадка Подвійна (ЗА).



Фото 113. Озеро під льодовиком Кельдике Східний.



Фото 114. Льодовик Кельдике Східний.



Фото 115. Ущелина Кельдике Східна.



Фото 116. Ущелина Кельди́ке.

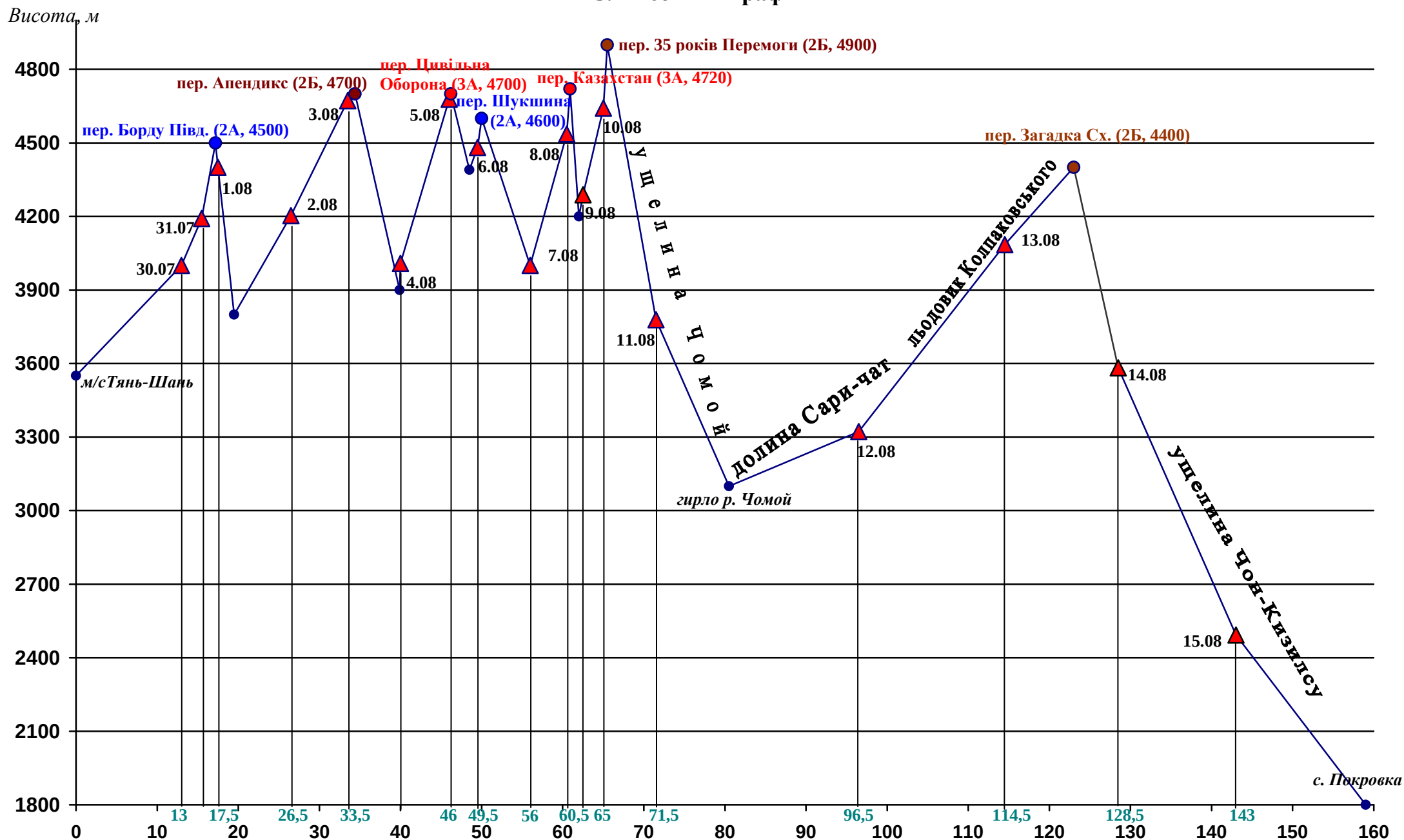


Фото 117. Ущелина Чон-Кизилсу. Правий берег річки Чон-Кизилсу.



Фото 118. Місце переправи через річку Чон-Кизилсу. Лівий берег.

5. Висотний графік



Сумарний перепад висот: 12 810 м, - (5 480 м набрано, 7 330 м скинуто); Середня висота ночівлі: 4 182 м.

6. Висновки та рекомендації

Успішно пройдений маршрут V к.с. в рідко відвідуваному районі. В 2010 р. на Ак-Шийраці не було жодної туристської групи.

Рекомендуємо Ак-Шийрак як безлюдний район, який мало відвідується, але в той же час який не дуже віддалений від "центрів цивілізації".

Зручним варіантом заїзду на Ак-Шийрак є ґрунтова дорога, що веде до комбінату Кумтор. Заходити в район через хребет Терської Алатау можливо, але у цьому випадку на транспортування продуктів і спорядження через головний хребет Терською доведеться витратити чимало сил і часу.

Як варіанти завершення походу можна розглядати або виїзд по дорозі від комбінату Кумтор (на заздалегідь замовленій через турфірму машині), або вихід через Терської Алатау або Кунгей до Іссик-Кулю

Ак-Шийрак є обширним високогірним плато з великою площею зледеніння. Це обумовлює в походах будь-яких категорій велику кількість ночівель вище 4200-4400 м на снігу при відсутності води, до чого група повинна бути підготовленою.

Район з великими можливостями для першопроходження. Практично не досліджений на даний час район льодовика Чомой та західної гілки льодовика Віялоподібний.

7. Додатки.

7.1. Кошторис.

	статі витрат	на одну людину				на групу в 7 чол.	
		грн	євро	всього		грн	євро
				грн	євро		
1	Транспортні витрати:	4722,5					
	Київ-Москва-Бішкек – Бішкек-Москва-Київ (авіа)	3800					
	Бішкек (Манас) – м. Каракол		21,4				150
	м. Каракол - Кумтор		28,7				200
	Джилису - Каракол		18,6				130
	м. Каракол - Бішкек		21,4				150
2	Продукти:			619			
	на маршруті	381				2670	
	в дорозі (назад)	164				1145	
	ресторан	74				513	
3	Ремнабір						
4	Аптечка	85,7				600	
5	Бензин	9,1				64	
6	Затрати на спорядження						
	Батарейки 6 шт						
8	Збитки	146,4					100

Сумарні затрати	5582,7

Курс сома - 0,25 грн за 1 сом

Курс євро - 10,25 грн за 1 євро

7.2. Групове та особисте спорядження

Табл. 2. Групове спорядження

	найменування	кількість (шт)	вага (г)	примітка
1	намет Dakota 4 (Bergson) на 5 чол.	1	5900	
2	намет Firrino T-Home 2 на 2 чол. http://el-cap.kiev.ua/ru/Katalog-tovarov/Turisticheskie-palatki/Palatka-Ferrino-THOME-2.html	1	2600	
3	мультитопливний пальник з балоном для бензину PRIMUS MultiFuel with windscreen	2	1244	
4	бензин	7,5 л	5550	
5	захист від вітру	2	400	
6	половник	1	115	
7	комплект для миття посуду	1	100	
8	каструля 2.5 л	2	890	
9	каструля 3 л	1	445	
10	фотоапарат цифровий Canon PowerShot S3 в чохлі	1	1000	
11	фотоапарат цифровий Canon PowerShot A560	1	250	
12	спальний мішок Viking 200 (Commandor) http://commandor.com/ru/shop?page=shop.product_details&flypage=flypage.tp l&product_id=33&category_id=6	2	3100	
13	спальний мішок Asleep 300 (Terra Incognita) http://www.terraincognita.ua/catalog/sleeping_bags/asleep_wide.htmlo/	2	4400	

	найменування	кількість (шт)	вага (г)	примітка
14	карти + документи	1	960	
15	аптечка	1	2500	
16	ремонтний набір	1	650	
17	радіостанція Midland 650 http://www.portativka.com/midland-gxt-650-p-59.html	3	558	
18	радіостанція Midland 720 http://www.cezar.ua/product/Midland-GXT720VP3	1	186	
19	GPS Garmin eTrex Legend HCx	1	156	
20	батарейки	36	864	
21	мотузка осн. 50 м 10 мм	1	2260	
22	мотузка осн. 50 м 9.1 мм	1	2124	
23	мотузка осн. 50 м 9.8 мм	2	3904	
24	доп. мотузка 50 м 6 мм	1	1294	
25	розхідна мотузка 15 м 8 мм	1	500	
26	стац. петлі (відтяжки)	8	781	
27	скельний молоток http://krok.biz.ua	1	600	
28	скельний молоток з дерев'яною ручкою	1	552	
29	скельний гак	11	620	
30	кільця	4	322	
31	френди одноосьові "Крок-1" (№ 1,2,3,4) http://krok.biz.ua	4	537	
32	френди Стрегор +	2	267	
3	френди Rock Empire MicroRobot 0,25 DYNEEMA www.rockempire.com/catalog?category=cams	2		

	найменування	кількість (шт)	вага (г)	примітка
34	мікро стопер “Стопер” (1-5) + 1 екстрактор для закладок ”Криса” http://krok.biz.ua	1	147	
35	сніговий (фірновий) якір http://krok.biz.ua	9	1642	
36	снігова лопата Avalanche shovel alloy (Komperdell) http://www.komperdell.com/en/poles/touring/avalanche_safety/460_10.php	1	660	
37	льодобур	11	1034	
38	карабін	10	900	

загальна вага:

50012

Табл. 3. Особисте спорядження

	найменування	кіль- кість	вага (грам)		
			в рюкзаку	поза рюкзаком	
1	рюкзак Vertex 100	1	3010		www.terraincognita.ua/catalog/rucksacks/vertex.html
2	накидка на рюкзак "Снаряжение"	1	160		
3	килимок Termarest Z-Lite в чохлі Nulon "Снаряжение"	1	550		http://ex.com.ua/index.php?productID=191 www.kombrig.net/snar-isom.htm http://multisport.com.ua/index.php?productID=114&ct=
4	накидка-плащ поліетиленова	1	220		
5	плащ поліетиленивий	1	172		
6	компас планшетний 22С	1	42		http://multisport.com.ua/index.php?productID=121&ct=
7	ліхтар Petzl Tikka E43 PBY	1	78		http://ex.com.ua/index.php?productID=5382
8	окуляри сонцезахисні Julbo Sherpa 079	1		95	http://el-cap.kiev.ua/ru/Katalog-tovarov/Alpinizm,-gornyy-turizm/Ochki-Julbo-Sherpa.html
9	бейсболка	1		67	
10	лижна шапка	1	32		
11	вітровка Montane LITE-SPEED JKT	1		195	http://ex.com.ua/index.php?productID=5919
12	сорочка	1		261	
13	теніска	1	182		
14	пухівка Lafuma	1	926		
15	джерпер Comandor Walker	1	262		
16	джерпер Comandor Rondo	1	318		
17	футболка термо Rock Front	1	232		
18	штани Milo NITO pants	1		584	http://ex.com.ua/index.php?productID=1569
19	штани легкі бріджі	1	271		
20	штани термо Commandor Frozzy	1	238		www.commandor.com.ua/clothes/skin/frozzy_br
21	штани вітрозахисні	1	414		
22	шкарпетки товсті теплі	3п	310		
23	шкарпетки тонкі	3п	68		
24	рукавиці шерст.	1п	66		
25	рукавички Viking	1п	96		
26	гамаші Commandor	1п		266	www.commandor.com.ua/accessories/gamashi
27	носова хустка	2	33		
28	кросівки	1п	750		
29	вібрам Gronell Stelvio	1п		2850	http://multisport.com.ua/index.php?productID=82&ct=
30	посуд (кружка, миска, ложка, ніж)	1к	320		
31	туалетне приладдя: рушник, мило, з/щітка, з/паста, гребінець	1к	280		

загальна вага

9 030

4318

	найменування	кіль- кість	вага (грам)		
			в рюкзаку	поза рюкзаком	
1	льодоруб	1		942	
2	каска PETZL ELIOS 1 http://ex.com.ua/index.php?productID=416	1	350		
3	страхувальна система Nord- Vento + блокування http://www.equip.ru/product/alpin/alpin-2.html	1к	804		
4	страхувальний вус ~ 5 м	1	223		
5	страхувальні рукавиці	1п	138		
6	прус (мотузка 6 мм)	1	60		
7	карабін	5	394		
8	гальмівний пристрій Petzl reverso-3 http://www.petzl.ru/sport/catalog/172/98.html http://www.petzl.com/en/outdoor/belay-devices/reverso-3	1	77		
9	кішки Salewa AGUILLE STEP-IN http://6kc.ru/crampons_mountaineering/12521.html	1п	1154		
10	жумар KONG 896-D LIFT right handle http://ex.com.ua/index.php?productID=359	1	217		
11	“педаль”	1	58		
12	Pantin Petzl http://ex.com.ua/index.php?productID=8008 http://www.petzl.ru/sport/catalog/70/328.html	1	138		
13	трекінгові палиці	1	710		
	загальна вага		4323	942	

Табл. 5. Вагові характеристики

	на групу (кг)	на 1 людину (кг)
групове спорядження	50,012	7,145
особисте спорядження	93,471	13,353
продукти	72,111	10,302
всього:	215,594	30,799

Вага наплічника при виході на маршрут:

на одного чоловіка: **33,707 кг**

на одну жінку: **26,922 кг**

Примітка: “заброски” при проходженні маршруту не використовувались.

7.3. Харчування на маршруті

Розрахунок кількості продуктів у поході базувався на принципі зростання ваги продуктів на одного чол.-день, яка змінювалась від 500 г/чол.-день на початку маршруту до 700 г/чол.-день в кінці маршруту. Загальна вага продуктів складала 72 кг, середня - на одного чол.-день 606 г.

Традиційний денний раціон: сніданок, перекуси, обід, перекуси, вечеря.

Сніданки та вечері завжди були гарячими. На сніданок: супи рибні (м'ясні), борщ український та молочні каші. Для зменшення загальної ваги продуктів, такі інгредієнти як м'ясо, риба, овочі (морква, капуста, цибуля, буряк), були сублімованими і заготовлені самостійно. Щоб зменшити час приготування сублімовані інгредієнти перед використанням замочувались на ніч. До супів додавались топлоне масло або оливкова олія, іноді соя, для підвищення калорійності. Каші (рис, гречка, пшенична і ячнева крупи) та макарони були на вечерю. Найбільшим попитом у групи користувалась гречана каша, до того ж вона найбільш зручна у приготуванні.

Ковбаса, сир, сало, чорний шоколад (халва, козинакі або ірис) – типове меню на обід.

Хліб був повністю замінений сухарями. Чорні сухарі сушилися в Києві, а солодкі – закуплені в Караколі. Найчастіше чорні сухарі вживали із супами або борщем та за обідом, солодкі – до каш.

До чаю – цукерки або солодкі сухарі, лимон перетертий з цукром та мед. На закупівлю продуктів у Караколі було затрачено майже 4 години. Їх закупляли в магазинах та базарі.

У місцевих магазинах мале розмаїття продуктів, тому треба обійти чимало магазинів, щоб купити потрібний товар. У Караколі малий асортимент ковбас, сир в наявності тільки копчений, небагатий вибір шоколаду, тушковане м'ясо лише яловичина в банках вагою по 325 гр.

Придбані в Караколі продукти відмічені в табл.7. В середньому вони трохи дешевші, ніж у Києві.

Розфасовкою та упаковкою продуктів займалися у будинку Ханіна. Для цього були належні умови.

Порівняльна таблиця цін на деякі види продуктів:

Назва товару	вартість		
	м. Київ (грн)	м. Каракол (грн)	м. Каракол (сом)
тушковане м'ясо 325г	25	17	90
гречка за 1 кг	11	13	60
шоколад за 100 г	10	8	40
вода мінеральна 1,5 л	5	5	25
мігдаль за 1 кг	70	70	350
цукор рафінад за 1 кг	10	7	40,6
рис за 1 кг	13	10	58
макарони за 1 кг	7	8	46,4
курага за 1 кг	45	35	203

табл. 7

назва	загальна вага	г /чол.- день	вага закладки (г)	загальна вартість
чай чорний	500	4,20		70
сухе молоко	600	5,04		15
сухе м'ясо	700	5,88		150
суха риба	300	2,52		104
борщовий набір	300	2,52		30
сухі овочі	400	3,36		50
картопляне пюре	700	5,88	22п	46
тушковане м'ясо*	5525	46,43	17 банок по 325	289
макарони*	3500	29,41	31,37,75,87,100,112	28
ячка*	1250	10,50	37,1	10
гречка*	4800	40,34	31,38,87,100,112	62,4
рис пропарений*	2750	23,11	38,75,100	27,5
пшенична крупа*	1750	14,71	100,38	12
вівсяні пластівці	900	7,56	62,75	16
манна крупа	400	3,36		4
соя	300	2,52		30
ковбаса	3628	30,49		320
сир	3500	29,41		210
сало	3500	29,41		120
ірис	400	3,36		45
козінакі	800	6,72		60
халва	940	7,90		30
шоколад*	1900	15,97		152
сіль	700	5,88		3
цукор рафінад*	7000	58,82		49
цукерки шоколадні*	1500	12,61		100
карамель*	2000	16,81		35
курага*	1500	12,61		52,5
родзинки*	1000	8,40		28
арахіс*	800	6,72		50
сухарі	8800	73,95		45
оливкове масло	150	1,26		25
томатний соус	210	1,76		20
копчене сало*	400	3,36		15
копчений сир*	400	3,36		20
макарони швидкого пригот.	900	7,56		15
гречані пластівці	400	3,36		8
кетчуп*	400	3,36		15
спеції	308	2,59		20
вафлі*	300	2,52		7
какао	100	0,84		6
компот	200	1,68		32
мигдаль*	600	5,04		42
каркаде	100	0,84		5,6
цибуля, часник	400	3,36		5
мед	500	4,20		40
лимон з цукром	800	6,72		30
згущене молоко*	400	3,36		10
хлібобулочні вироби*	1400	11,76		12
інжир*	400	3,36		40
банани вялені	800	6,72		50
топлене масло	300	2,52		20
всього	72111	606		2681

* - продукти придбані в Киргизії (м. Каракол)

[illegible]

[illegible]

Аналіз захворювань та загального самопочуття учасників

Серйозних захворювань під час походу не спостерігалось. Слід відзначити, що всі учасники завдяки регулярним тренуванням з загальної фізичної підготовки на період походу вийшли на пік своєї форми, що полегшило акліматизацію в новому районі.

Основні захворювання під час походу:

- 1.

8. Узагальнена інформація про проходження маршруту

ата	день шляху	ділянка шляху (від -до)	км	час підйому		час		час зупинки на ночівлю	висота ночівлі (м)	час в дорозі (ГГ:ХВ)	ЧХЧ (ГГ:ХВ)	погода
				чергових	групи	сніданку	виходу на маршрут					
30.07	1	р. Кумтор – ущ. Борду півд. – карман морени льод. Борду півд.	13				10:00	18:40	4000	8:40	6:47	
31.07	2	морена льод. Борду півд. – плато під перевальним зльотом пер. Борду півд.	2,5	7:30	7:30	9:00	10:55	17:20	4191	6:25	5:40	
1.08	3	льод. Борду півд. – <u>пер. Борду півд. (2А, 4490)</u> – м.н. під перевалом	2	5:30	6:30	6:50	8:50	20:18	4400	11:28	11:01	
2.08	4	м.н. під перевалом – льод. Кара-сай півн. середня частина	9	6:30	7:30	8:14	9:15	18:15	4203	9:00	7:14	
3.08	5	льод. Кара-Сай півн. – м.н. в мульді під пер. Апендикс	7	6:00	6:40	7:00	8:55	20:10	4672	11:15	8:35	
4.08	6	льод. Кара-сай півн. – <u>пер. Апендикс (2Б, 4700)</u> – льод. Експедиційний – кінцева морена льод. Віялоподібний	6,5	5:00	6:30	6:50	8:14	18:07	4009	9:57	7:56	
5.08	7	льод. Віялоподібний – верхів'я льодовика – м.н. під перевальним зльотом пер. Цивільна Оборона	6	5:30	6:30	6:55	8:28	17:20	4678	10:12	8:12	
6.08	8	льод. Віялоподібний – <u>пер. Цивільна Оборона (3А, 4700)</u> – льод. Петрова	3,5	5:40	6:10	6:50	8:05	18:23	4481	10:18	7:36	
7.08	9	льод. Петрова – <u>пер. Шукшина (2А, 4600)</u> – півд. гілка льод. Джаман-су	6,5	6:00	7:00	7:10	7:45	18:30	4047	10:45	8:31	
8.08	10	півн. гілка льод. Джаман-су – м.н. під перевальним зльотом пер. Казахстан	4,5	6:00	7:00	7:30	9:35	15:50	4536	10:25	8:15	
9.08	11	льод. Джаман-су – <u>пер. Казахстан (3А, 4720)</u> – льод. Орой	2	5:00	6:10	6:40	7:55	17:30	4288	9:35	8:50	
10.08	12	льод. Орой – м.н. під скельним нависанням на схилі в. 5046	2,5	5:30	6:30	7:00	9:31	18:10	4642	8:39	7:04	
11.08	13	м.н. під скельним виступом – <u>пер. 35 років Перемоги (2Б, 4900)</u> – льод. Чомой – ущ. Чомой	6,5	5:50	5:50	6:40	7:10	19:30	3779	12:20	10:23	
12.08	14	ущ. Чомой – р. Ірташ – р. Орой	25	5:00	6:00	6:10	7:40	19:52	3322	12:12	8:31	
13.08	15	р. Орой – р. Сари-чат – льод. Колпаковського	18	5:00	6:00	6:35	7:55	19:32	4085	11:37	8:43	
14.08	16	льод. Колпаковського – <u>пер. Загадка Сх. (2Б, 4400)</u> – льод. Кельдіке – озеро	14	6:00	7:00	7:10	8:45	21:20	3582	12:35	9:47	
15.08	17	озеро під льод. Кельдіке – р. Чон-Кизилсу – м.н. за ФГС	14,5	6:00	7:00	7:10	8:42	18:10	2492	9:28	6:49	
16.08	18	м.н. за ФГС – с. Покровка	16	5:00	5:50	6:10	7:45	13:27		5:42	4:04	

Всього днів	18
Пройдено відстань	160 км
Середня швидкість руху	1.17 км/год
Час в дорозі	170 год 26 хв
Чистий ходовий час (ЧХЧ)	135 год 55 хв
Час затрачений на технічну роботу (включено до ЧХЧ)	43 год 45 хв
З нього - "обробка" перевалу"	12 год 17 хв
проходження перевалу	31 год 28 хв
Сумарний перепад висот	12 790 м
набрано	5 520 м
скинуто	7 270 м
Середня висота ночівлі	4 182 м
Навішено перил на підйом	21 (по 50 м)
Навішено перил на спуск	22 (по 50 м)
Пройдено перевалів:	
	3А - 2
	2Б - 3
	2А - 2

9. Перевальні записки

Група туристів із
 г. Ленінграда (МК № 118/84)
 в кількості 6 чоловік,
 совершає похід 4 к.с.
 подіймає на пер. Апен-
 дикс (2Б, 4700) зі сфрон-
 тів. Кара-Сай Сев.
 11.08.84. в 8⁰⁰ год.
 Данеє група буде дви-
 гатись на пер. Титиці (2Б).
 Состояние групи
 отличное.
 Погода хорошая.
 Руководитель группы:
 Шваркина Татьяна
 Аркадьевна.

Мал. 2. Перевальна записка з перевалу Апендикс (2Б, 4700 м).

Контрольная записка.

Группа туристов из
г. Пристанск под рук.
Кутишаничева Б. И. в
кол. 6 чел., совершая
горное путешествие
в к.с. поднимаясь на пер.
Шукшина (2А) в 17 ¹⁰
04.08.88 со стороны лед.
Пенрова. Спуск на педик
Дисалом-Су. Погода
пасмурная. Смет
записку туристов
из г. Кутишинева в к.с.
под рук. Сеедова А. В.
от 29.07.86 г.

Група Група ТЖ Радичук Г. Микола
 в селі 4 кл. вантаж на перевалі
 Казахстан (Дружба) 3А, 4720 м
 1.2 автос 2004, в 10:30, пер. Радичук.
 об'єкт, сел. Група - створено
 сел. Група : Земель Р.М.
 Курішук Р.М.
 Митинський Е.М.
 Мочальников К.Б.

Група Група Ма Л. Олексій
 сел. Земель МСЧ, Радичук
 07 15.08.04.

Удари!!!

Мал. 4. Перевальна записка з перевалу Казахстан (3А, 4720 м).

10. Список літератури

Перевал Борду Південний (2А)*

- | | | | |
|---|---|------------------|--|
| 1 | Звіт про гірський похід п'ятої к. с. 1 – 23 серпня 2004 р., т/к МГУ | кер. Зотов О. Ю. | http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2004az5/bordu.html
http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2004az5/photo1.html |
|---|---|------------------|--|

Перевал Апендикс (2Б)

- | | | | |
|---|---|---------------------|---|
| 1 | Отчет о горном походе V к.с. по Центральному Тянь-Шаню (хребты Ак-Шийрак, Терскей Алатау, массив Куйлю). 25 июля - 26 августа 1987 г. Днепропетровск. | рук. Кузнецов Н. Я. | http://www.skitalets.ru/mountain/2008/tianshan_kuznetsov87/#441 |
| 3 | Отчет об экспедициях 1971-73 годов на Акшийрак, т/к МГУ | | http://www.geolink-group.com/tourclub/library/akshijrak/2401-Harchenko/index.html |
| 2 | Фотоальбом (фото 33, фото 34) | | http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2004az5/photo2.html#f046 |

Перевал Цивільна Оборона (3А)

- | | | | |
|---|--|-----------------------|---|
| 1 | Технический отчет о горном походе V к/с, 17 августа- 12 сентября 2005г.,

по Центральному Тянь-Шаню. т/к МАИ | рук. Романенков С. А. | http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1304/text.html#z0815 |
|---|--|-----------------------|---|

Перевал Шукшина (2А)

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1 | Фотоальбом (фото 46, фото 47, фото 54, фото 59) | | http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2004az5/photo2.html#f046 |
|---|---|--|---|

Перевал Казахстан (3А)

- | | | | |
|---|---|----------------------|---|
| 1 | Звіт про гірський похід п'ятої к. с. 1 – 23 серпня 2004 р., т/к МГУ | рук. Зотов О. Ю. | http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2004az5/kazakhstan.html |
| 2 | Отчет о горном походе V к.с. по Центральному Тянь-Шаню, 3 - 22 августа 1988г т/к МГУ | рук. Леонтович А. В. | http://www.geolink-group.com/tourclub/library/akshijrak/5167-Leontovich/index.html |
| 3 | Отчет о горном спортивном походе V категории сложности 14.07-04.08.85 по Центральному Тянь-Шаню | рук. Милюшин В. С. | http://www.geolink-group.com/tourclub/library/akshijrak/4600-Miljushin/index.html |

Перевал 35 років Перемоги (2Б)

- | | | | |
|---|--|-----------------|---|
| 1 | Отчет о горном туристском путешествии V категории сложности по Центральному Тянь-Шаню, 25 апреля - 11 мая 1980 года. | Пахоруков В. И. | http://www.geolink-group.com/tourclub/library/akshijrak/3832-Pahorukov/index.html |
|---|--|-----------------|---|

Перевал Загадка Східна (2А)*

- | | | | |
|---|--|----------------|---|
| 1 | Отчет о горном, туристском путешествии V к.с. по Центральному Тянь-Шаню, 3 - 20 августа 2000 года. Томская областная федерация туризма, спортивный клуб "Такт" | Ворожищев М.Г. | http://takt.tomsk.ru/t/lib/mount/Tyan-Shan/Terskey00.htm |
| 2 | Звіт про гірський похід третьої к. с. 19 липня – 3 серпня 1986 р., м/к № 123/86, т/к Крокус | Клипач О. М. | |

Мапи

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Хребет Ак-Шийрак 1:100000 | http://www.tourism.ru/docs/map/topo/24/39/152.jpg |
| 2 | Мапа-хребтівка хребтів Терскей Алатау та Куйлю | http://www.intat.ru/papers/47/ |
| 3 | Векторна мапа хребта Ак-Шийрак | http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2004az5/gps.html |
| 4 | Векторна мапа хребта Терскей Алатау та Куйлю | http://meridian.perm.ru/04_maps/maps_for_gps.shtml |
| 5 | GPS координати перевалів | http://www.westra.ru/passes/Passes/view_passes.php?place=61 |

Массив Ак-Шийрак

Массив Ак-Шийрак. Схема составлена Ремизовым Д.А. на основе топографической карты масштаба 1:200000, а также приведенного списка литературы. 2001 год.

Масштаб 1:1000

