

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Туристский клуб «БЕРЕНДЕИ»

Инв. № _____



ОТЧЕТ

о прохождении горного туристского спортивного маршрута
четвёртой категории сложности
в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан),
совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016

Маршрутная книжка № 0-58-16
Руководитель группы
И.В. Измайлов

Адрес руководителя: г. Томск
ул. Никитина 4, к. 438,
e-mail: izmi@elefot.tsu.ru

Измайлов
(отчёт составлен с участием
Н.В. Голейновой)

Маршрутно-квалификационная комиссия Томской областной федерации туризма
рассмотрела отчет и считает, что поход может быть зачтен
всем участникам и руководителю **четвёртой категорией сложности.**

Отчет использовать в библиотеке _____ ТФСТ
Судья – эксперт _____ (*Бер А.А.*)
Председатель МКК _____ (*Юричев А.М.*)

« 23 » _____ 2016 г.



Томск – 2016

ВАЖНО!

Горный туризм – вид спорта связанный с риском для здоровья и жизни.

Сведения, приводимые в отчёте, ни в коем случае не являются руководством к действию – к автоматическому и некритичному повторению. Они никак не учитывают особенности Ваши и вашей ситуации.

Мы лишь излагаем свой опыт путешествия совершённого в конкретных временных рамках, стремимся это делать объективно и правдиво.

Оглавление

1. СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОХОДЕ.....	4
1.1. Проводящая организация, выпускающая МКК	4
1.2. Место проведения	4
1.3. Общие справочные сведения о маршруте	4
1.4. Подробная нитка пройденного маршрута	4
1.5. Обзорная карта региона проведения туристского маршрута	4
1.6. Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников. Координаты и высоты ночёвок.....	7
1.7. Состав группы	12
1.8 Адрес хранения отчета	12
1.9. Поход рассмотрен МКК Томской федерации спортивного туризма.....	12
2. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЁТА	12
2.1. Общая идея похода	12
2.2. Варианты подъезда и отъезда	13
2.3. Аварийные выходы с маршрута, сведения о страховании.....	13
2.4. Изменения маршрута и их причины	13
2.5. График движения	15
2.5.1. Планируемый график движения.....	15
2.5.2. Планируемый график движения по запасному варианту.....	16
2.5.3. График движения реальный (краткий)	16
2.5.4. Высотный график движения (реальный) и уклон местности	18
2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута	20
2.6.1. Вводные замечания.....	20
2.6.2. Техническое описание прохождения препятствий маршрута.....	21
День 3. Паспорт перевала Блинецов (1Б, 3839 м – западная седловина).....	22
День 4. Паспорт перевала Карам (либо «Карам ложный»)	29
День 4. Краткое описание перевала Каменистого	35
День 5 и 6. Паспорт связи препятствий: пер. Бархатный (подъём с севера) – траверс на пер. «Карнизный» и на пер. «Бозкольский» – пер. «Бозкольский» (спуск на запад)	37
День 5. Паспорт перевала Бархатный	37
День 6. Паспорт траверса: пер. Бархатный – пер. Карнизный – пер. «Бозкольский»	42
День 6. Паспорт перевала Бозкольский (первопрохождение).....	48
День 10. Паспорт маршрута на пик Талгар Гл. (по ЮВ гребню с ледн. Корженевского (с его притока – ледн. Горина)).....	56
День 11. Краткое описание перевала Суровый (2А, 4467; 4455 [1]; 4300 [2]).....	64
День 12. Паспорт перевала ОПТЭ	69
День 13. Паспорт маршрута на пик Богатырь Сев. (подъём с пер. МЮД по северо-восточному гребню, спуск на ледн. Пионер)	80
День 15. Краткое описание перевала Пушкина (2Б, 4150; 4290 [1]; 4220 [2]).....	91
День 16. Паспорт маршрута на пик Музтау (по северному гребню с ледн. Тогузак Лев.).....	95
День 17. Паспорт перевал Сквозной (1Б, 4158).....	102
День 17. Паспорт восхождения-траверса: перевал Конституции (подъём с юга) – пик Мирошкина – пер. Мирошкина, спуск на юг (2А, Альп.).....	111
День 18. Паспорт перевала Жангырык.....	119

День 19. Краткое описание перевала Четырёх (2А, 4149; 4140 [1]; 4150 [2]).....	126
2.7. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте	132
2.8. Перечень наиболее интересных природных, исторических и др. объектов на маршруте	132
2.9. Дополнительные сведения о походе	133
2.9.1. Сведения о районе прохождения маршрута.....	133
2.9.2. Материальное оснащение группы	134
2.9.2.1. Список специального снаряжения (группового).....	134
2.9.2.2. Список специального снаряжения (личного).....	134
2.9.2.3. Список группового снаряжения (экспедиционного).....	134
2.9.2.4. Список личного снаряжения (экспедиционного)	135
2.9.2.5. Состав походной аптечки и её использование, состав личной аптечки	135
2.9.2.6. Состав ремнабора и его использование.....	138
2.9.2.7. Продукты и особенности питания на маршруте. Расчет веса рюкзака	138
2.10. Стоимость проезда, питания и т.п.	139
2.11. Итоги, выводы и рекомендации.....	139
2.12. Список использованной литературы.....	140
2.13. Копия маршрутной книжки	141
3. ПРИЛОЖЕНИЕ	151
3.1. Подробные карты и космические снимки маршрута	151
3.2. Копии записок снятых с препятствий	175
3.3. Фотографии группы на препятствиях	185
3.4. Паспорта препятствий, пройденных впервые	194
3.5. Справка о совершенном спортивном туристском маршруте	195

1. Справочные сведения о походе

1.1. Проводящая организация, выпускающая МКК

Поход организован туристским клубом «Берендеи» Томского государственного университета (ТГУ). Адрес: Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина 36, <http://berendei.tsu.ru>.

Выпускающая МКК: МКК Томской федерации спортивного туризма. Маршрутная книжка № 0-58-16.

1.2. Место проведения

Республика Казахстан, хребет Заилийский Алатау (Северный Тянь-Шань).

1.3. Общие справочные сведения о маршруте

Вид маршрута	Категория сложности	Протяженность активной части, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
Горный	Четвертая	133	20	20	24.07–12.08.2016.

1.4. Подробная нитка пройденного маршрута

Г. Алма-Ата – ущ. Тургень – р. Терискенсу – ур. Картабулак – пер. Блинецов (1Б, 3839, западная седловина) – ур. Карабастау – пер. Карам (1Б*, 3850; на правах первопрохождения) – пер. Каменистый (1А, 3850) – ледн. Юж. Связой – Связка преп. 1 (2А – совокупно, первопрохождение) из пер. Бархатного (1Б*, 3997), траверса на пер. Карнизный (4230, 2А, одностороннее прохождение сложности 1Б), пер. «Бозкольского» (1Б, серия 4-х седловин, высота тура 4150, первопрохождение) – дамба бывшего озера Бозколь – р. Иссык – р. и лед. Кокбулак – пер. Кокбулак (1Б, 4036) – лед. Корженевского у лед. Горина (выс. 4200) – п. Талгар Гл. (ЮВ гр., 2Б тур., 4979, рад.) – пер. Суровый (2А, 4467) – лед. Шокальского – пер. ОПТЭ (2А, 4213) – лед. Богатырь – пер. МЮД (4390) – траверс вершины п. Богатырь Сев. (2А тур., 4580) – лед. Пионер – центральная ветвь лед. Калесника – пер. Пушкина (2Б, 4150) – лед. Тогызак Лев – п. Музтау (2Б – тур., 4491) – Связка преп. 2 (2А – совокупно) из пер. «Сквозного» (1Б, 4158, на правах первопрохождения), подъёма на пер. Конституции (2А, 4250) по неопределяющей стороне, траверса п. Мирошкина (4499) до пер. Мирошкина (4410) – Связка преп. 3 (2Б) из спуска с пер. Мирошкина (2Б, 4410) по неопределяющей стороне, траверса до пер. Жангырык (2Б, 4270) и спуска по его определяющей стороне – лед. Дмитриева – пер. Четырёх (2А, 4149) – ледн. Тимофеева – пер. Советских строителей (1Б, 3919) – р. Кумбельсу – н/к перевал – р. Чукур – ГЭС-1 (р. Бол. Алма-Атинка) – г. Алма-Ата.

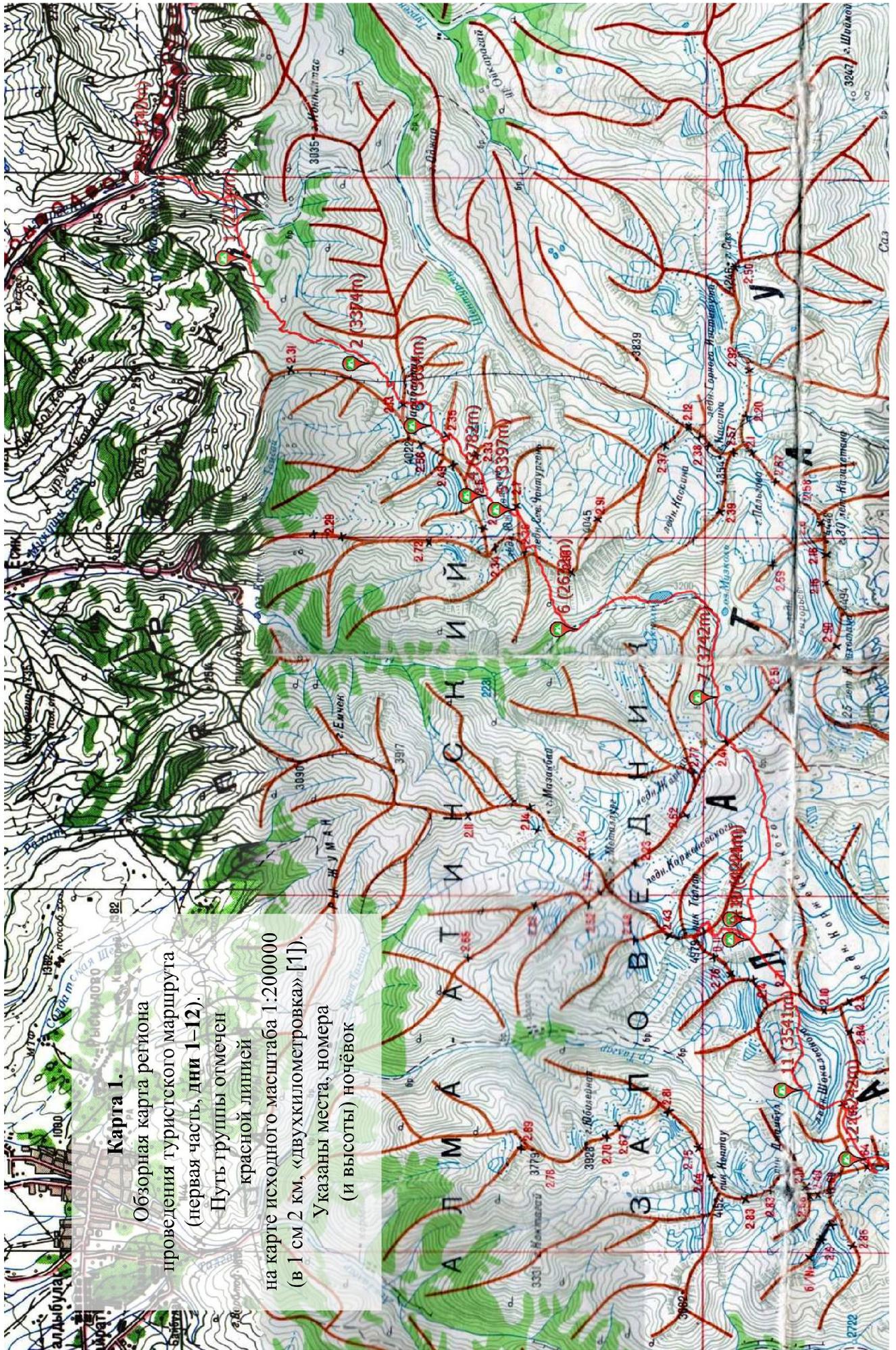
Итого препятствий: 2Б – 4 шт., 2А – 6 шт., 1Б – 4 шт., 1А – 1 шт., н/к – 1 шт.

1.5. Обзорная карта региона проведения туристского маршрута

На картах 1 и 2 использованы обозначения: ,  и  – места ночёвок, начала и окончания маршрута. Путь группы отмечен **красной** линией, указаны места, номера (и высоты) ночёвок.

Увеличенные подробные фрагменты карт и спутниковых снимков приведены в разделах «Подробные карты и космические снимки маршрута», «Техническое описание препятствий

маршрута» с их паспортами. На них значками  и , , ,  дополнительно отмечены перевалы и вершины, перевалы с обедами, места привалов (границы ходок), места обеда. Рядом с этими обозначениями указано время прибытия в соответствующий пункт, длительность пребывания в нём и его высота.



Карта 1.

Обзорная карта региона
проведения туристского маршрута
(первая часть, дни 1–12).

Путь группы отмечен
красной линией

на карте исходного масштаба 1:200000
(в 1 см 2 км, «двухкилометровка» [1]).

Указаны места, номера
(и высоты) ночёвок

1.6. Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников. Координаты и высоты ночёвок

Сделаем ряд предварительных замечаний.

- ^a Ниже приводятся данные полученные в результате прохождения препятствия группой (координаты GPS и высота взяты из GPS-ГЛОНАС-навигатора группы). Характеристика дана вдоль пути преодоления препятствия группой, если спуск, подъём происходил по «траверсирующей дуге», то приведённые величины уклона / протяжённости окажутся меньше / больше, чем при взятии препятствия «в лоб». Протяженность – расстояние вдоль поверхности Земли.
- ^b Нами пройден перевал Карам соответствующий отметке его положения в [1]. Описание этого перевала найти не удалось, равно как и положения рек Кишинбай и Кши-карагай (р.Тургень), бассейны которых перевал должен соединять (согласно [2]). Насколько можно судить, либо в [1] неверно указано положение и высота настоящего перевала Карам (тогда мы прошли пер. «Карам ложный») либо в [1] и [2] неверно указана категория трудности, а в [2] неверна ещё и высота.
- ^B Нами пройден перевал (пер. ОПТЭ) соответствующий: его зарисовкам и описанию в изданиях [3], [4], [5]; отметке положения в [1]; фотографиям, но не GPS-координатам с сайта [6]. Этот перевал ведёт со **средней** ветви ледн. Шокальского на ледн. Богатырь. Его в [7] называют «ОПТЭ Вост.». Заметим, что согласно каталогу [7], карте, прилагаемой к [5], пер. ОПТЭ находится западнее нашего и ведёт на ледн. Богатырь с **левой (западной)** ветви ледн. Шокальского. На картах генштаба такой пер. ОПТЭ обозначен как пер. Талгар, 4208,4 м.
- ^Г Нами пройдена вершина Мирошкина соответствующая описанию в [4]. Она стоит в основном хребте Заилийского-Алатау. На картах генштаба же г. Мирошкина (4412 м) отмечена южнее на отроге, отстоит от хребта на 400 м (скальная гряда с жандармами).

Таблица 1.6.1 (начало). Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников

Вид препятствия	Название и GPS-координаты ^a	Категория трудности и высота, м (^a ; по [1]; по [2])	Характеристика препятствия (развёрнутая: характер и протяженность поверхности, набор высоты, средний и максимальный уклон) ^a
Перевал	Близнецов (западная седловина) N43°12'25,47" E77°34'06,89"	1Б, 3839; 1Б, 3790 [1]; 1Б, 3800 [2]	Подъем с С. Закрыт. ледн. возм. трещины. Перев. взлёт снежно-ледовый (220 м, +100 м, 24° ср., 39° макс.). Спуск на Ю. Мелкая и средняя осыпь (400 м, -180 м, 23° ср., 34° макс.).
Перевал ^b	Карам (либо «Карам ложный») ^b N43°11'36,97" E77°33'20,64"	1Б*, 3853; н/к, 3850 [1]; н/к, 3260 [2]; на правах <i>первопрохождения</i>	Подъем с С. Открыт. ледн. без трещин, до 11°. Перев. взлёт снежно-ледовый (500м, +200 м, 24° ср., 44° макс.). Спуск на Ю. Средняя и мелкая осыпь (670 м, -100 м, 10° ср., 31° макс.). <i>Ориентировочные</i> характеристики при прохождении по кратчайшему пути: Подъем с С. Перев. взлёт снежно-ледовый (290м, +140 м, 30° ср.). Спуск на Ю. Средняя и мелкая осыпь (465 м, -120 м, 15° ср.).

Таблица 1.6.1 (продолжение). Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников

Вид препятствия	Название и GPS-координаты ^a	Категория трудности и высота, м (^a ; по [1]; по [2])	Характеристика препятствия (развёрнутая: характер и протяженность поверхности, набор высоты, средний и максимальный уклон) ^a
Перевал	Каменистый N43°11'07,35" E77°32'27,21"	1А, 3851; 1А, 3850 [1]; 1А, 3800 [2]	Подъем с С. Перев. взлёт снежный (270 м, +57 м, 12° ср., 36° макс.). Спуск на Ю. Средняя и мелкая осыпь (400 м, -100 м, 14° ср., 27° макс.)
Связка препятствий	пер. Бархатный (1Б, 3997, 1Б*, 4010 [1], 1Б*, 4080 [2]) N43°10'23,32" E77°31'21,79" — траверс на пер. Карнизный (4230, 2А, 4245 [1], 2А, 4200 [2], одностороннее прохождение сложности 1Б) N43°10'13,72" E77°30'20,86" — пер. «Бозкольский » (1Б, серия 4-х седловин, высота тура 4150, перво- прохождение) N43°10'01,63" E77°30'20,99"	2А (совокупно); 3997, 4230, 4150; <i>первопрохождение</i>	Подъем на пер. Бархатный с С. Закрытый ледник с трещинами (1300м, +180 м, 10° ср., 24° макс.). Перев. взлёт: снежно-ледовый, бергшрудн (200 м, +90 м, 22° ср., 38° макс.). Траверс на пер. Карнизный снежный (1500 м, -250 м, 10° ср., 18° макс.). Спуск с пер. Карнизный на Ю-В снежный (120 м, -44 м, 19° ср., 28° макс.). Траверс на пер. «Бозкольский» снежный (400 м, -50 м, 9° ср., 31° макс.). Спуск с пер. Бозкольский на З. Средняя и мелкая осыпь (3700 м, -1500 м, 22° ср., 35° макс.).
Перевал	Кокбулак N43°06'26,62" E77°25'23,90"	1Б, 4048; 1А*, 4036 [1]; 1А, 3980 [2]	Подъем с С-В. Открытый ледник без трещин (1100 м, +215 м, 12° ср., 35° макс.). Перев. взлёт: снежно-ледовый, закр. трещина (570 м, +170 м, 18° ср., 31° макс.). Спуск на Ю-З. Мелкая осыпь (2360 м, -450 м, 11° ср., 30° макс.)
Вершина	п. Талгар Гл. (Ю-В гр., радиально) N43°07'07,56" E77°20'25,10"	2Б тур., 4978; 4979 [1]; 3А альп., 4973 [8]	Подъем. Закрытый ледник с трещинами (1200 м, +300м, 15° ср., 33° макс.). Снежно-ледовый склон (1100, +440 м, 20° ср., 41° макс.). Ю-В гр. и предвершинное снежное плато (820м, +150 м, 12° ср., 33° макс.). Спуск по пути подъема.
Перевал	Суровый N43°05'18,84" E77°18'48,86"	2А, 4467; 2А, 4455 [1]; 2А*, 4300 [2]	Подъем с С-В. Закрытый ледник с трещинами (2660м, +270 м, 6° ср., 27° макс.). Спуск на З снежно ледовый, скальный (1300м, -500 м, 20° ср., 39° макс.). Закрытый ледник с трещинами (500м, +115 м, 18° ср., 29° макс.).

Таблица 1.6.1 (продолжение). Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников

Вид препятствия	Название и GPS-координаты ^а	Категория трудности и высота, м (^а ; по [1]; по [2])	Характеристика препятствия (развёрнутая: характер и протяженность поверхности, набор высоты, средний и максимальный уклон) ^а
Перевал ^в	ОПТЭ ^в N43°04'22,54" E77°16'10,41" (ОПТЭ Вост. по [7])	2А, 4213; 2А, 4208 [1]; 2А, 4180 [2]; 2А, 4200 [7]	Подъем с С. Закрытый ледник с трещинами (2450,+520 м, 17° ср., 40° макс.). Перев. взлёт снежно-ледовый (350 м, +170 м, 24° ср., 41° макс.). Спуск на Ю снежно-осыпной (440 м, -80 м, 12° ср., 24° макс.). Закрытый ледник с трещинами.
Траверс	пер. МЮД – в. Богатырь Сев. (N43°03'03,63" E77°13'51,32") – седловина южнее в. (перемычка между Сев. и Гл. в. Богатырь) – ледн. Пионер	2А тур., 4576; 4580 [1]; прим. 3А альп., 4570 [4] и 3580 [8]	Траверс пер. МЮД - п. Богатырь Сев. Подход под вершину снежно-ледовый (1900 м, +263 м, -71 м, 10° ср., 30° макс.). Подъем на вершину снежно-ледовый (500 м, +150 м, 20° ср., 40° макс.) Спуск. Снежно-осыпной склон (1500 м, -400 м, 20° ср., 40° макс., <i>первопрохождение</i>), скальный уступ 7 м. Закрытый ледник (950 м, -250 м, 15° ср., 33° макс.) с трещинами (более 10). Открытый ледник с ледопадом (широкие трещины (более 10)) (900 м, -225 м, 14° ср., 30° макс.).
Перевал	Пушкина N43°01'26,06" E77°13'17,16"	2Б, 4150; 2Б, 4290 [1]; 2Б, 4220 [2]	Подъем. Открыт. ледник почти без трещин (1500м, +340 м, 13° ср., 36° макс.). Закрытый ледник (1000м, +200 м, 11° ср., 30° макс.). Перев. взлёт: снежно-ледовый склон (400 м, +200 м, 24° ср., 37° макс.) Спуск снежно осыпной (500 м, -220 м, 24° ср., 29° макс.). Закрытый ледник (1,8 км, 8° ср., 22° макс.).
Вершина	п. Музтау (сев. гр.) N42°59'46,64" E77°12'42,35"	2Б тур., 4496; 4491 [1]; 2А альп., 4556 [4], [8]	Подъем по сев. гр. R0-R1 – Закрытый ледник (570м, +100 м, 11° ср., 27° макс.). Подъем на вершину: снежно-ледовый. R1-R2 – Перильная страховка (444 м, +175 м, 22° ср., 44° макс., 4-5 станций). R2-R3 – Одновременная страховка (1400 м, +450 м, 22° ср., 44° макс.). Спуск на Ю. Закрытый ледник (500м, -450 м, 12° ср., 29° макс.).

^в Напомним, что нами пройден перевал (пер. ОПТЭ) соответствующий: его зарисовкам и описанию в изданиях [3], [4], [5]; отметке положения в [1]; фотографиям, но не GPS-координатам с сайта [6]. Этот перевал ведёт со **средней** ветви ледн. Шокальского на ледн. Богатырь. Его в [7] называют «ОПТЭ Вост.». Заметим, что согласно каталогу [7], карте, прилагаемой к [5], пер. ОПТЭ находится западнее нашего и ведёт на ледн. Богатырь с **левой (западной)** ветви ледн. Шокальского. На картах генштаба такой пер. ОПТЭ обозначен как пер. Талгар, 4208,4 м.

Таблица 1.6.1 (продолжение). Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников

Вид препятствия	Название и GPS-координаты ^а	Категория трудности и высота, м (^а ; по [1]; по [2])	Характеристика препятствия (развёрнутая: характер и протяженность поверхности, набор высоты, средний и максимальный уклон) ^а
Связка препятствий ^г	<p>«Сквозной» (1Б, 4158, на правах <i>первопрохождения</i> (в жаркие годы, при открытии ледников на подходах <i>вероятно</i> снижение к.т. до 1А)) N42°58'46,42" E77°11'54,75" – Подъём на пер. Конституции (2А) по неопределяющей стороне, (4258, 4250 [1], 4150 [2], N42°58'53,98" E77°10'55,75"), – траверс: п. Мирошкина ^г, (4499 м, N42°58'43,31" E77°10'24,89") – пер. Мирошкина (4414, 4410 [1], 4300 [2], N42°58'52,36" E77°10'13,45")</p>	2А (совокупно); 4158, 4258, 4499, 4414	<p>Подъём на пер. «Сквозной» с В. Закрытый ледник до 11°. Перев. взлёт: снежно-осыпной склон (284 м, +140 м, 24° ср., 42° макс.). Спуск с пер. «Сквозного» на З. Мелкая и средняя осыпь (150 м, –60 м, 22° ср., 40° макс.). Подъём на пер. Конституции: закрытый ледник с участком снежно-осыпного склона (1500 м, +225 м, –70м, 12° ср., 40° макс.). Подъём на п. Мирошкина снежно-ледовый (840 м, +244 м, 15° ср., 38° макс.). Траверс п. Мирошкина–пер.Мирошкина снежно-ледовый (550 м, +24 м, –100 м, 14° ср., 35° макс.)</p>
Связка препятствий	<p>Спуск с пер. Мирошкина (2Б) по неопределяющей стороне), траверс до пер. Жангырык (2Б, 4271; 2Б, 4270 [1]; 2Б, 4300 [2] N42°58'33,41" E77°09'35,09"), спуск по его определяющей стороне</p>	2Б тур, 4414, 4335, 4271	<p>Спуск с пер. Мирошкина. Снежно осыпной (420 м, –173 м, 23° ср., 36° макс.). Траверс. Закрытый ледник (723 м, +93 м, –73 м, 12° ср., 23° макс.) Спуск с пер. Жангырык (определяющая сторона) снежно-ледовый (793 м, –368 м, 23° ср., 39° макс.). Открытый ледник без трещин (2200 м, –367 м, 10° ср., 30°).</p>

^г Нами пройдена вершина Мирошкина соответствующая описанию в [4]. Она стоит в основном хребте Заилийского-Алатау. На картах генштаба же г. Мирошкина (4412 м) отмечена южнее на отроге, отстоит от хребта на 400 м (скальная гряда с жандармами).

Таблица 1.6.1 (продолжение). Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников

Вид препятствия	Название и GPS-координаты ^a	Категория трудности и высота, м (^a ; по [1]; по [2])	Характеристика препятствия (развёрнутая: характер и протяженность поверхности, набор высоты, средний и максимальный уклон) ^a
Перевал	пер. Четырёх (седловина северо-восточнее жандарма) N43°00'42,13" E77°05'10,92"	2А, 4149 2А*, 4140 [1]; 2А, 4150 [2]	Подъем с Ю-В. Открыт. ледн. почти без трещин (2400 м, +350м, 11° ср., 27° макс.) Перев. взлёт: средняя и мелкая живая осыпь (143 м, +62 м, 22° ср., 32° макс.) Траверс (попытка, в сторону пер. Туристов): ск. гряда, средняя и мелкая живая осыпь (300 м, +64 м, -20 м, 16° ср., 28° макс.). Спуск на С-З. Снежно-ледовый (874 м, -364 м, 22° ср., 36° макс.)
Перевал	пер. Советских строителей N43°01'49,21" E77°03'01,25"	1Б, 3919; 1Б*, 3930 [1]; 1Б, 4000 [2]	Подъем с Ю-В. Перев. взлёт снежно-осыпной (180 м, +50 м, 14° ср., 24° макс.) Спуск на С-З. Снежно-ледовый (358 м, -173 м, 24° ср., 37° макс.). Закрытый ледник (420 м, -200 м, 20° ср., 10° макс.), открытый ледник без трещин (700м, до 10°).

Таблица 1.6.2. Координаты и высоты ночёвок.

№	Местоположение	Данные из GPS-навигатора группы		
		Высота, м	Координаты GPS	
0	Начало маршрута р. Терискенсу	1340	N43°16'57,68"	E77°39'51,05"
1	У ур. Картабулак	2214	N43°15'20,99"	E77°37'45,14"
2	Перед пер. Близнецов	3374	N43°13'03,53"	E77°35'07,54"
3	Ур Карабастау (перед пер. Карам)	3633	N43°11'55,99"	E77°33'31,38"
4	Перед пер. Бархатный	3769	N43°10'55,45"	E77°31'43,13"
5	На пер. Бархатный	3997	N43°10'23,32"	E77°31'21,79"
6	оз. Бозколь (р. Иссык)	2628	N43°09'14,37"	E77°28'18,48"
7	Перед ледн. и пер. Кокбулак	3742	N43°06'39,64"	E77°26'33,55"
8	На ледн. Корженевского ниже устья ледн. Горина	4145	N43°06'03,67"	E77°20'54,15"
9-10	На ледн. Корженевского у ледн. Горина	4228	N43°06'05,31"	E77°20'22,44"
11	Средн. ветвь ледн. Шокальского перед пер. ОПТЭ	3530	N43°05'08,18"	E77°16'31,07"
12	У пер МЮД (ледн. Богатырь)	4244	N43°03'56,75"	E77°14'45,07"
13	На ледн. Пионер	3820	N43°02'53,45"	E77°12'47,04"
14	Ледн. Калесника перед пер Пушкина	3837	N43°02'03,09"	E77°12'57,82"
16	На ледн. Тогызак лев.	3860	N43°00'26,76"	E77°12'30,36"
17	Севернее п. Музтау (перемычка предвершины)	4463	N42°59'49,02"	E77°12'43,73"
18	У пер Мирошкина, восточнее по хребту	4453	N42°58'46,39"	E77°10'20,39"
19	Перед пер. Четырёх (ледн. Дмитриева)	3764	N43°00'08,49"	E77°06'25,41"
20	В непосредственной близости от пер. Сов. Строителей	3907	N43°01'48,15"	E77°03'01,27"

1.7. Состав группы

№ п /п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Место работы / учёбы	Обязанности в группе	Туристский опыт
1	Измайлов Игорь Валерьевич	1976	ТГУ, РФФ, КЭ-иФ, доцент	Руководитель, штурман-хронометрист, фотограф-1, керосинщик, пом. завхоза	3 ГР (хр. Заилийский Алатау); 4 ГУ, 3 ГУ (хр. Терскей-Ала-Тоо), Альп преп. до 3А
2	Генин Дмитрий Евгеньевич	1987	ИСЭ СО РАН	фотограф-2	5 ГУ (хр. Терскей-Ала-Тоо), Альп преп. до 3Б
3	Голейнова Наталья Викторовна	1987	ООО "Алютех-Сибирь"	и.о. врача	4 ГУ, 3 ГР (хр. Заилийский Алатау), Альп преп. до 3Б
4	Гурьев Алексей Сергеевич	1987	Тоо Гурьев и К	завхоз	3 ГУ, 1 ГР (хр. Заилийский Алатау), Альп преп. до 3А
5	Чернов Анатолий Константинович	1987	ТГУ, ИФ, студент	Завснар, ремонтник	2 ГУ (хр. Заилийский Алатау), Альп преп. до 1Б

1.8 Адрес хранения отчета

Отчет находится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма. Электронная версия отчета на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.

1.9. Поход рассмотрен МКК Томской федерации спортивного туризма

2. Содержание отчёта

2.1. Общая идея похода

Выбор района проведения похода обусловлен его высокими рекреационными свойствами и хорошей транспортной доступностью, умеренностью транспортных расходов, наличием точек схода с маршрута в аварийных ситуациях. Это излюбленное место активного отдыха многих горных туристов.

Все участники желали попасть в горы, пройти насыщенный перевалами, бродами и другими препятствиями маршрут, получить эстетическое наслаждение от общения с природой.

Ограничения для планирования маршрута: продолжительность не более 22 дней, по возможности не повторять путей и перевалов, пройденных участниками похода ранее. Здесь следует особо подчеркнуть желание попасть: в заповедное ущ. Ср. Талгар; в верховья ущ. Жарсай со сложным перевалом 2Б к.т. – пер. Траверсным; на главную высоту района – п. Талгар; на красивейшие обзорные точки – п. Богатырь, п. Музтау, п. Мирошкина.

На случай невозможности попасть в ущ. Ср. Талгар из-за режима работы заповедника был спланирован запасной вариант начала маршрута, позволяющий посетить: ур. Синегорье (оз. Жасылколь на руч. Микушин в басс. р. Тургень); ур. Карабастау с красивым озером; панорамную точку в верховьях р. Шентурген с видом на верховья долины р. Иссык, р. Жарсай, на г. Металург и д.р.

Поход четвертой категории сложности в данном районе позволяет широко руководствоваться принципом: лучше подняться и потом спуститься, чем наоборот... То есть широко включать в маршрут красивые траверсы (вместо спусков с перевалов в долины с последующим подъемом на новый перевал).

Исходя из наших желаний и ограничений родилась раскладка: 17 дней ходовых плюс 4-5 запасных. Заявленный план похода составлялся в предположении хорошей физической, техни-

ческой готовности группы. Для облегчения акклиматизации достаточно плавный набор высоты в начале похода.

При планировании похода использовались литературные источники [1–12].

2.2. Варианты подъезда и отъезда

Пешая часть маршрута ведет из г. Алма-Ата в г. Алма-Ату. До г. Алма-Ата из Томска проще всего и экономичней добираться через Новосибирск: до Новосибирска автобусом, электричкой или на попутной машине (для ее поиска можно воспользоваться сервисом BlablaCar.ru), затем поездом Новосибирск–Алма-Ата. Обратное в Томск поездом Алма-Ата–Новосибирск, автобусом, электричкой или попутной машиной Новосибирск–Томск.

2.3. Аварийные выходы с маршрута, сведения о страховании

При возникновении непредвиденных критических ситуаций и несчастных случаев возможны следующие *аварийные выходы с маршрута*.

- 1) В 1–4 день спуск по тропам в пос. Талгар, а из бассейна р. Иссык спуск в пос. Иссык.
- 2) С лед. Корженевского спуск через пер. Кокбулак в пос. Иссык.
- 3) С лед. Богатырь либо из бассейна р. Жангырык спуск: а) через перевалы МЮД, Тогызак, Попова либо Конституции в бассейн р. Лев. Талгар, далее через пер. Б. Талгарский в Алма-Ату; б) по варианту 2; в) через пер. Кугантор (1А, 3908) в Киргизию, спуск на турбазу Кырчин и в пос. Семёновка.
- 4) Из бассейна р. Лев. Талгар спуск через пер. Б. Талгарский в Алма-Ату.
- 5) Из бассейна р. Озённая, р. Мал. Алма-Атинка спуск по тропам и дорогам в Алма-Ату.

Сведения о страховании: участники похода были застрахованы на время мероприятия (23 дня) САО «ВСК», групповой полис №1677+RE067826 на сумму достаточную для экстренной транспортировки вертолетом (круглосуточный сервис-центр СНГ/РФ +74959560907).

2.4. Изменения маршрута и их причины

Приведём прежде нитку **заявленного** маршрута:

Г. Алма-Ата – слияние р. Прав. и Лев. Талгар – слияние р. Прав. и Ср. Талгар – турбаза Талгар – лед. Малютка – пер. Тыстау (1А, 3680) – лед. Металлург – пер. Жарсай С. (1Б*, 3800) – лед. Жарсай (лев. и прав.) – лед. Жарсай – пер. Траверсный (2Б, 4430) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у лед. Горина – п. Талгар Гл. (ЮВ гр. 2Б (3А альп.), 4973, рад.) – пер. Суровый (2А, 4455) – лед. Шокальского – пер. ОПТЭ (2А, 4208) – лед. Богатырь – пер. МЮД (4390) – траверс вершин п. Богатырь (2Б тур., 4580) – перемычка м-ду п. Богатырь и п. Калесника – правая и центральная ветвь лед. Калесника – пер. Пушкина (2Б, 4290) – лед. Тогызак Лев – пер. Зиминая (2Б, 4370, через п. Музтау (2А - альп., 4491)) – Связка преп. 1: траверс пер. Конституции, выс. 4496 м, пер. Мирошкина, лед. Жангырык, пер. Жангырык (2Б, 4250, 4496, 4410, 4270) – лед. Дмитриева – Связка преп. 2: пер. Четырёх, траверс ч-з в. Советских альпинистов 3, пер. Туристов (2А, 4140, 4379, 3930) – пер. Туюксу (1Б, 4130) – лед. Туюксу – ур. Медео – г. Алма-Ата.

Предъявим также **запасные варианты** заявленного маршрута:

I. При невозможности попасть в ущ. Прав. и Ср. Талгар (режим заповедника, селеопасный период и т.п.) замена маршрута первых пяти дней: г. Алма-Ата – ущ. Тургень – пионерлаг. Эдельвейс (Микушин руч.) – оз. Жасылколь (оз. Зелёное) – ур. Картабулак – пер. Блинецов (1Б, 3790) – ур. Карабастау – пер. Карам (н/к, 3850) – пер. Каменистый (1А, 3850) – ледн. Юж. Связной – Связка преп. 1: пер. Бархатный (1Б*, 4010), первопрохождение пер. «Карнизный Ю.» (4110, 1Б-2А) – р. Иссык – р. Тескенсу – лед. Баскульский – первопрохождение пер. «Траверсный Вост.» (4090, 2А) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у слияния его ветвей;

II. При неизрасходованных запасных днях *возможны* варианты:

– в. Советских альпинистов 3 – лед. Каровый – связка преп. 4: пер. Советских строителей, п. Советов, лед. Советов (1Б, 3930, 4317) – р. Чукур – ГЭС-1 – р. Бол. Алма-Атинка – ГЭС-2; – лед. Каровый – радиальный кольцевой выход: пер. Советских строителей (1Б, 3930) – п. Локомотив (2А, 4182, С. гребень).

Нитка **пройденного** маршрута приведена в разделе 1.4. Перечислим **изменения маршрута и их причины**.

1) Как мы и опасались, попасть в ущ. Прав. и Ср. Талгар не удалось из-за режима заповедника и сложной паводковой ситуации (июнь, июль 2016-го года в той местности выдался дождливым, смыло переправы через Ср. и Пр. Талгар). Поэтому был задействован запасной вариант **I** (замена маршрута первых **пяти** дней – участок до пер. Траверсного).

2) Самое начало этого запасного варианта пришлось изменить. На въезде в ур. Синегорье (руч. Микушин в басс. р. Тургень) стояла «будка» с охранником, рацией и т.п. Он (и его начальство) отказались пропускать нас ни на машине, ни пешими, мотивируя, что там частная территория, воскресенье, хозяин дома, не могу ни на каких условиях пропустить... Поэтому участок: пионерлаг. Эдельвейс (Микушин руч.) – оз. Жасылколь (оз. Зелёное) – ур. Картабулак, был заменён на подъём в ур. Картабулак по соседнему ущелью: р. Терискенсу.

3) Некоторое смещение мест ночёвок (и номеров дней прохождения участков маршрута) обусловлены обстоятельством 2 и сложными погодными условиями.

4) Сложными погодными условиями объясняется замена на пер. Кокбулак (1Б) первопрохождения перевала «Траверсного Вост.» (4090, 2А), сокращение траверса трёх вершин Богатырь до одной – Северной.

5) Концовка маршрута (после пер. Четырёх) была изменена на запасной вариант с выходом в Бол. Алма-Атинское ущ. Дело в том, что на участке траверса пер. Четырёх – в. Советских альпинистов 3. нам путь преградила промежуточная сильно разрушенная крутая скальная вершина, о которой в описаниях не было ни слова. Появились опасения, что при взятии её «влоб» может быть превышена, допустимая для элементов первопрохождения категория трудности 2А (в походах 4 к.с.). Обход же вершины снизу предполагает сильный сброс высоты и нелогичен.

Все указанные изменения не повлияли негативно на безопасность прохождения маршрута. Наоборот, изменения 3–5 призваны были её повысить либо удержать на должном уровне.

Планируемое первопрохождение перевала «Карнизный Ю.» (4110, 1Б-2А) совершено, но было решено дать ему более логичное имя: пер. «Бозкольский». Последнее и используется в отчёте. Тем не менее, ниже можно встретить имя Карнизный «Ю.». Это призвано подчеркнуть ошибочность проведения в [1] хребтов в окрестности перевала и то, что в этом районе есть непройденная, насколько можно судить, седловина «Карнизный Сев.».

2.5. График движения

2.5.1. Планируемый график движения

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км*	Способы передвижения
24.07.16	1	г. Алма-Ата – слияние р. Прав. и Лев. Талгар (кордон) – – р. Прав. Талгар – р. Ср. Талгар	– 13,86	Авто- трансп. Пешком
25.07.16	2	– турбаза Талгар – лед. Малютка	9,9	Пешком
26.07.16	3	лед. Малютка – пер. Тыстау (1А, 3680) – лед. Металлург	5,41	Пешком
27.07.16	4	лед. Металлург – пер. Жарсай С. (1Б*, 3800) – лед. Жарсай (лев. и прав.)	5,8	Пешком
28.07.16	5	лед. Жарсай – пер. Траверсный (2Б, 4430) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у слияния его ветвей	7	Пешком
29.07.16	6	– лед. Корженевского у лед. Горина (выс. 4200, полуднёвка)	7	Пешком
30.07.16	7	п. Талгар Гл. (ЮВ гр. 2Б (3Аальп.), 4973, рад.)	3,7+3,7	Пешком
31.07.16	8	Днёвка	–	–
01.08.16	9	лед. Корженевского у лед. Горина – пер. Суровый (2А, 4455) – лед. Шокальского	8	Пешком
02.08.16	10	лед. Шокальского – пер. ОПТЭ (2А, 4208) – лед. Богатырь – пер. МЮД (4390)	5,28	Пешком
03.08.16	11	пер. МЮД (4390) – траверс вершин п. Богатырь (2Б тур., 4580) – перемышка м-ду п. Богатырь и п. Калесника – правая и центральная ветвь лед. Калесника	7,26	Пешком
04.08.16	12	лед. Калесника – пер. Пушкина (2Б, 4290) – лед. Тогызак Лев	5,94	Пешком
05.08.16	13	лед. Тогызак Лев – пер. Зимина (2Б, 4370, через п. Музтау (2А - альп., 4491)) – плато между пер. Казахстан (4410) и пер. Конституции (4250)	4,75	Пешком
06.08.16	14	Связка преп. 2: пер. Конституции, выс. 4496 м, пер. Мирошкина, лед. Жангырык, пер. Жангырык (2Б, 4250, 4496, 4410, 4270) – лед. Дмитриева	8	Пешком
07.08.16	15	лед. Дмитриева, подход к пер. Четырёх (полуднёвка)	4,42	Пешком
08.08.16	16	Связка преп. 3: пер. Четырёх, траверс ч-з в. Советских альпинистов 3, пер. Туристов (2А, 4140, 4379, 3930)	4,75	Пешком
09.08.16	17	пер. Туюксу (1Б, 4130) – лед. Туюксу – ур. Чимбулак – ур. Медео	23,21	Пешком
10–14	18–22	Запасные	–	–

Итого активными способами передвижения: 124,28 км.

* Километраж измерен по предполагаемому пути в программе SAS.Планета (это «чистое двумерное» расстояние) и учтён коэффициент: 1,2.

2.5.2. Планируемый график движения по запасному варианту

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км*	Способы передвижения
24.07	1	г. Алма-Ата – ущ. Тургень – пионерлаг. Эдельвейс (Микушин руч.) – оз. Жасылколь (оз. Зелёное) – ур. Картабулак – у выс. 2923,5	– 14	Авто-трансп. Пешком
25.07	2	– пер. Блинецов (1Б, 3790) – ур. Карабастау – пер. Карам (н/к, 3850) – пер. Каменистый (1А, 3850) –	10	Пешком
26.07	3	Связка преп. 1: пер. Бархатный (1Б*, 4010), первопрохождение пер. «Карнизный Ю.» (4110, 1Б-2А) – р. Иссык	8,5	Пешком
27.07	4	р. Тескенсу – лед. Баскульский	6	Пешком
28.07	5	лед. Баскульский – первопрохождение пер. «Траверсный Вост.» (4090, 2А) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у слияния его ветвей	7	Пешком
29.07–	–	Далее по основному маршруту		

Итого активными способами передвижения: 127,81

2.5.3. График движения реальный (краткий)

Приведём график движения группы, но предварим его замечаниями:

* При расчёте расстояний использован лишь «равнинный» коэффициент: 1,1, так-так исходные данные получены по исправленному GPS-треку (выкинуты лишние точки шума и пр.) нашей группы с помощью программы Google Earth, дающей «трёхмерное» расстояние, уже учитывающее перепад высот.

**Перепад высот замерялся с помощью программы Google Earth вдоль GPS-трека группы, он учитывает и относительно мелкомасштабные особенности рельефа.

Даты	Дни пути	Участки маршрута или конечный пункт участка	Способы передвижения Расст. (км)* / ч.х.в. (о.х.в.) / перепад высот** / мет.усл.
24.07.16	1	Г. Алма-Ата – ущ. Тургень – р. Терискенсу – её левый приток – ур. Картабулак	Автомобиль Пешком: 7,359 / 3:26(5:46) / +969, –98 / ясно
25.07.16	2	– подход под пер. Блинецов	8,393 / 3:59(10:22) / +1362, –176 / ясно
26.07.16	3	– пер. Блинецов (1Б, 3839, западная седловина) – ур. Карабастау	4,73 / 4:39:35(8:45) / +607, –351 / днём ясно, вечером, ночью осадки, гроза
27.07.16	4	– пер. Карам (1Б*, 3850, первопрохождение) – пер. Каменистый (1А, 3850) – ледн. Юж. Связной	4,906 / 4:40(8:28) / +546, –409 / днём ясно, вечером, ночью осадки
28.07.16	5	– пер. Бархатный (1Б*, 3997) – <i>вынужденная полуднёвка</i> на нём	1,848 / 2:33(3:16) / +282, –66 / пасмурно, при взятии пер. ливень и мокрый снег, днём пасмурно с прояснениями, туман, осадки

Даты	Дни пути	Участки маршрута или конечный пункт участка	Способы передвижения Расст. (км)* / ч.х.в. (о.х.в.) / перепад высот** / мет. усл.
29.07.16	6	– траверс на пер. Карнизный (4230, 2А, одностороннее прохождение сложности 1Б), ледн. Сев. Чентургенъ, и на пер. «Бозкольский» (1Б, серия 4-х седловин, высота тура 4150, первопрохождение) – дамба бывшего озера Бозколь – р. Иссык	6,985 / 5:18(9:16) / +325, –1692 / утром ясно, после 12:00 (на спуске с пер. «Бозкольский») туман, небольшие осадки, вечером дождь
30.07.16	7	р. Иссык – оз. Акколь – р. и лед. Кокбулак	11,33 / 6:19(9:50) / +1511, –386 / пасмурно, к вечеру дождь
31.07.16	8	– пер. Кокбулак (1Б, 4036) – лед. Корженевского в километре от лед. Горина (выс. 4145)	11,66 / 8:40(12:40) / +1110, –697 / всё время пасмурно, с перерывами: дождь, мокрый снег, туман
01.08.16	9	– лед. Корженевского у лед. Горина (выс. 4200) – <i>полуднёвка</i>	1,265 / 2:15(2:19) / +125, –42 / ясно
02.08.16	10	п. Талгар Гл. (ЮВ гр., 2Б тур., 4979, радиально)	8,657 (4,33 в зачёт) / 8:46(11:48) / +781, –781 / утром пасмурно, днём ясно
03.08.16	11	пер. Суровый (2А, 4467) – средняя ветвь лед. Шокальского	7,7 / 7:04(9:05) / +424, –1111 / утром ясно, после 12:30 облачно, пасмурно, небольшие осадки, туман
04.08.16	12	– пер. ОПТЭ (2А, 4213) – лед. Богатырь у пер. МЮД (4244)	5,819 / 7:16(10:47) / +1093, –391 / ясно
05.08.16	13	– траверс вершины п. Богатырь Сев. (2А тур., 4580) – лед. Пионер	8,25 / 8:57(12:48) / +742, –1175 / утром ясно, после 13:00 пасмурно; туман, снег, дождь с перерывами
06.08.16	14	лед. Пионер – центральная ветвь лед. Калесника (<i>полуднёвка</i>)	3,619 / 5:26(4:57) / +589, –560 / небольшая облачность, после обеда кратковременные осадки
07.08.16	15	– пер. Пушкина (2Б, 4150) – лед. Тогызак Прав. и Лев. (<i>полуднёвка</i>)	5,379 / 3:47(5:59) / +563, –550 / пасмурно с прояснением к обеду, к вечеру туманы, ночью снегопад
08.08.16	16	– п. Музтау (2Б – тур., 4491), ночёвка севернее него на перемычке с предвершиной	2,695 / 6:09(10:26) / +791, –183 / ясно
09.08.16	17	– Связка преп. 2 (2А – совокупно) из пер. «Сквозного» (1Б, 4158, на правах первопрохождения), подъёма на пер. Конституции (2А, 4250) по неопределяющей стороне, траверса п. Мирошкина (4499) до пер. Мирошкина (ночёвка у пер. Мирошкина, восточнее по хребту)	5,83 / 6:23(11:03) / +657, –664 / ясно
10.08.16	18	– Связка преп. 3 (2Б) из спуска с пер. Мирошкина (2Б, 4410) по неопределяющей стороне, траверса до пер. Жангырык (2Б, 4270) и спуска по его определяющей стороне – лед. Дмитриева	9,163 / 8:11(11:40) / +521, –1205 / ясно, к вечеру тучи

Даты	Дни пути	Участки маршрута или конечный пункт участка	Способы передвижения Расст. (км)* / ч.х.в. (о.х.в.) / перепад высот** / мет.усл.
11.08.16	19	– пер. Четырёх (2А, 4149) – ледн. Тимофеева – пер. Советских строителей (1Б, 3919)	8,943 / 8:18(11:58) / +1017, –859 / ясно
12.08.16	20	спуск с пер. Советских строителей – р. Кумбельсу – н/к перевал – р. Чукур – ГЭС–1 (р. Бол. Алма- Атинка) – г. Алма-Ата.	12,76 / 6:00(10:04) / +274, –2270 / ясно

Итого активными способами передвижения за 20 дней:

- протяжённость: 137,291 (133 – в зачёт);
- чистое ходовое время: 118:13 (4 суток 22 ч. 13 мин.);
- общее ходовое время: 181:17 (7 суток 13 ч. 17 мин.);
- набор высоты: +14913 м;
- сброс высоты: –14290 м.

2.5.4. Высотный график движения (реальный) и уклон местности

Распределение нагрузки по дням похода наглядно демонстрирует рис. 1 и 2. На графике зависимости высоты от пройденного расстояния отчётливо видны пики, соответствующие пройденным препятствиям: пер. Блинецов (3839), пер. Карам (3850), пер. Каменистый (3850), пер. Бархатный (3997), пер. Карнизный (4230), пер. «Бозкульский» (4150), пер. Кокбулак (4036), п. Талгар Гл. (4979), пер. Суровый (4467), пер. ОПТЭ (4213), п. Богатырь Сев. (4580), пер. Пушкина (4150), п. Музтау (4491), пер. «Сквозной» (4158), п. Мирошкина (4499), пер. Жангырык (4270), пер. Четырёх (4149), пер. Сов. строителей (3919)

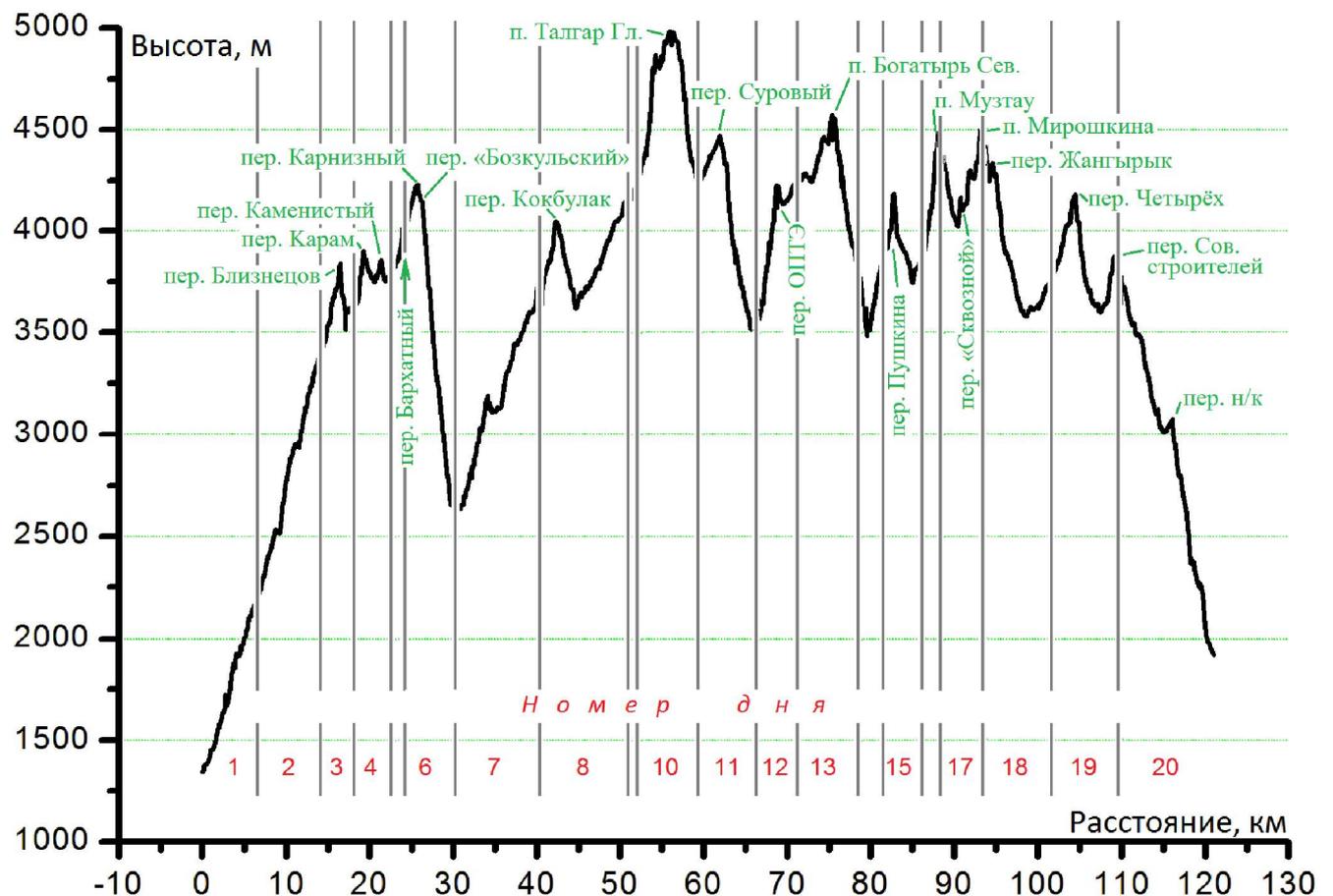


Рис. 1. График зависимости высоты от пройденного 2d-расстояния.

Курсивом и вертикальными линиями показаны номера и границы ходовых дней

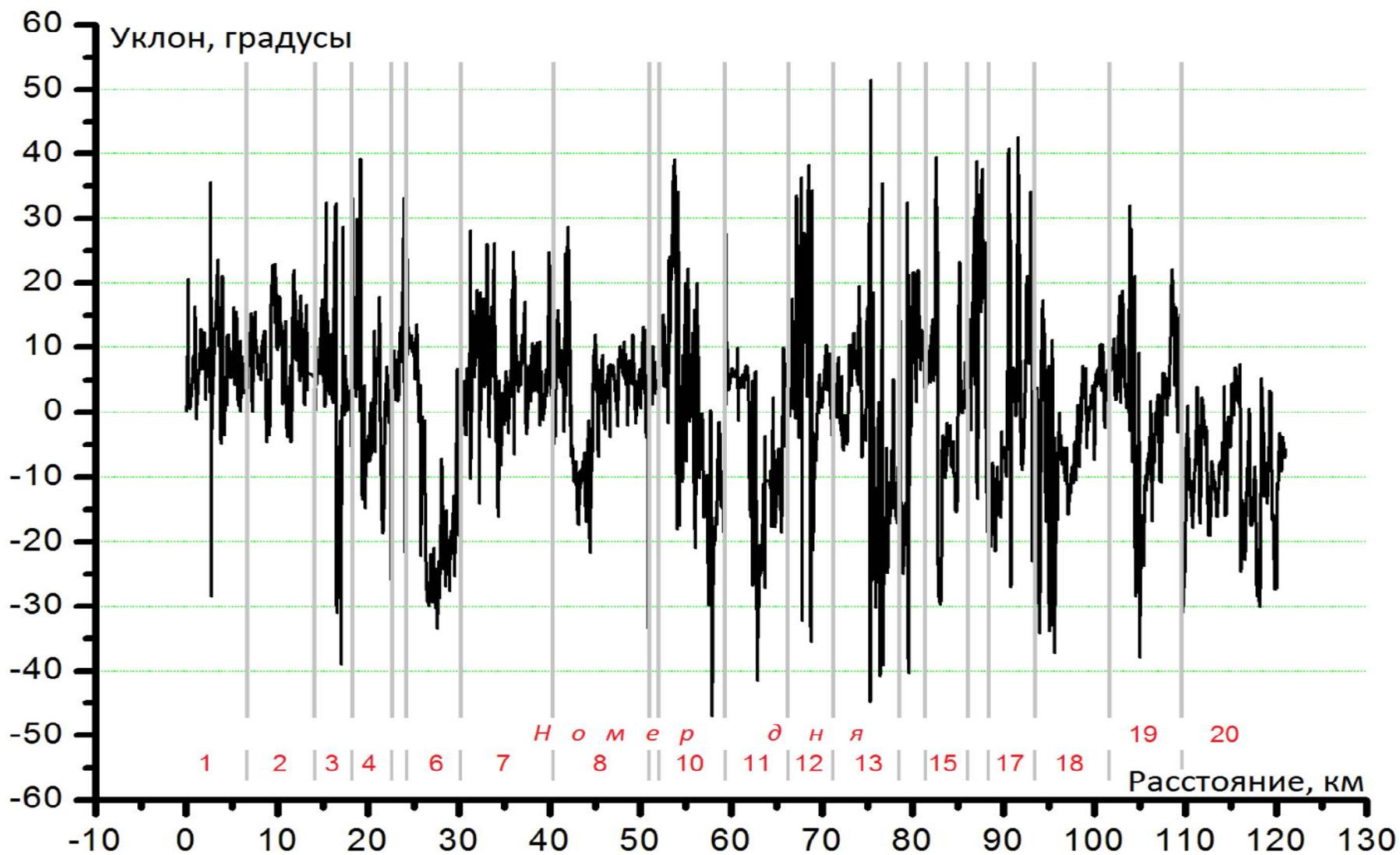


Рис. 2. График уклона местности от пройденного 2d-расстояния.

Курсивом и вертикальными линиями показаны номера и границы ходовых дней.

Для уменьшения влияния погрешности отсчётов навигатора одно значение уклона усредняется по 20-ти соседним точкам трека, что несколько уменьшает значения уклона по сравнению с реальным

2.6. Техническое описание прохождения группой маршрута

2.6.1. Вводные замечания

В последние годы (а может быть – десятилетие) происходят изменения во времяисчислении. Разница же в один час очень существенна в горных походах, где за пару десятков минут спокойный тихий склон может разразиться длительным камнепадом – превратиться в «установку залпового огня», «пересохшее русло» стать бурной речкой, через которую не перейти, ноги не замочив. С осени 2014 г. нам обещано, что Россия и Казахстан будут постоянно жить по «зимнему советскому» времени, т.е. не будут переводить часы на час весной и осенью, спать летом дольше на час, чем в старые времена. Поэтому в отчёте мы указываем именно это местное время, равное «зимнему советскому» местному времени. Оно теперь больше московского на 3 часа.

Следуя стандартной для летних горных походов тактике из соображений обеспечения безопасности в «перевальные» дни подъём дежурного (а часто и общий подъём) происходил в *три-четыре* часа утра, в расчёте на выход группы на маршрут не позднее пяти часов. Реальный же выход из-за долгих сборов порой происходил несколько позже, примерно в 5:30 и позже... Воду днём на леднике обычно легко найти в чистых ручьях, ручейках (черпать кружкой), мульдах. Но на утро её следует запасать с вечера: к утру ручьи перемерзают. Там где есть только снег и лёд её лучше натопить с вечера.

На перевалы, вершины мы выходили с верховых, боковых, фронтальных морен (5 раз ночевали на перевалах, хребтах либо в непосредственной близости от них), т.е. накануне прохождения препятствий старались подойти к ним как можно ближе. Температура ночью составляла: +3...-2 градуса на улице. Часто (примерно в первой трети похода) не было привычных утренних заморозков, снег на закрытых ледниках не держал, что затрудняло передвижение.

Первая половина текущего лета (т.е. 2016-го года) выдалась аномально дождливой. Поэтому снежный покров выше линии его таяния оказался больше привычного, обычно «лифтовые» осыпные безснежные кулуары оказались лавиноопасными, трещины закрылись, но мосты через них порой не отличались надёжностью. В скрытых от ветра участках рельефа толщина снега была выше на 1-1,5 м по сравнению с прошлым 2015-м годом с, напротив, аномально жарким и сухим летом.

Результаты наших наблюдений (измерений) объективных характеристик перевалов, траверсов и вершин подробно изложены в разделе «1.6. Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников. Координаты и высоты ночёвок». Сводные характеристики пути можно найти в разделах «2.5.3. График движения реальный (краткий)», «2.5.4. Высотный график движения (реальный) и уклон местности». Содержание разделов «3.2. Копии записок снятых с препятствий», «3.3. Фотографии группы на препятствиях» служат подтверждению прохождения препятствий группой.

Увеличенные подробные фрагменты спутниковых снимков из [9, 10] и карт приведены в разделе «3.1. Подробные карты и космические снимки маршрута». На них отмечено *время* и положение *всех* ходок и, естественно, перевалов, мест ночёвок. Аналогичные снимки и карты в купе с фотографиями и подробным описанием прохождения основных препятствий содержатся в виде паспортов в разделе «2.6.2. Техническое описание препятствий маршрута». Классическое описание многих препятствий можно найти в источниках [3, 4, 5, 7, 8].

Спутниковые снимки порой имеют наглядность сравнимую с фотографиями группы, позволяя рассмотреть путь (в том числе на дальних и ближних подходах к препятствиям) на фоне лугов, лесов, морен, осыпей, трещин, бергшрудов. Актуальность (соответствие местности) этих снимков вдоль пройденного маршрута высока. Несоответствие карт местности связано с вытаяванием ледников: нижняя граница пройденных ледников поднялась до 200 м (1,6 км для лед. Дмитриева), толщина их существенно уменьшилась. Поэтому там, где по карте должен быть плавный переход с боковой морены на ледник порой оказывается пусть несложный, но крутой осыпной спуск в 50-100 м. Это наблюдалось, например, у лед. Юж. Свяznego, лед. Корженевского, ледн. Южнее пер. Конституции (у спуска с пер. Сквозного на запад).

Всё это, в свою очередь, позволяет несколько уменьшить количество фотографий и сократить техническое описание прохождения маршрута.

Следуя, изложенной в «Правилах вида спорта «спортивный туризм»», рекомендации по составлению «Технического описания прохождения группой маршрута»: «При описании определяющих препятствий рекомендуется оформление паспортов препятствий... Описания препятствий рекомендуется вести по схемам, имеющимся в паспортах препятствий с обязательным добавлением сведений о действиях группы в конкретных условиях», – ниже основное внимание уделим описанию прохождения маршрута в формате таких паспортов, составленных по результатам нашего прохождения препятствий.

2.6.2. Техническое описание прохождения препятствий маршрута

Классическое описание многих препятствий можно найти в источниках [3, 4, 5, 7, 8]. Исключения составляют, в первую очередь, пер. Близнецов (1Б, 3839, западная седловина), пер. Карам (1Б, 3850), пер. Каменистый (1А, 3850), пер. Бархатный (1Б*, 3997), пер. Карнизный (4230, 2А), пер. «Бозкольский» (1Б, 4150), пер. «Сквозной» (1Б, 4158). Описания некоторых других препятствий в источниках [3, 4, 5, 7, 8] есть, но скудно либо содержит дискуссионные моменты. Результаты наших наблюдений (измерений) объективных характеристик *всех* пройденных перевалов, траверсов и вершин подробно изложены в разделе «1.6. Определяющие препятствия маршрута. GPS-координаты препятствий и сравнение их высот взятых из разных источников. Координаты и высоты ночёвок». Увеличенные подробные фрагменты спутниковых снимков из [9, 10] и карт приведены в разделе «3.1. Подробные карты и космические снимки маршрута». На них отмечено *время* и положение *всех* ходок, перевалов, мест ночёвок.

Исходя из сказанного, и для экономии места и времени ниже могут быть описаны не все пройденные препятствия.

Для удобства использования *нумерация рисунков и литературных источников* в паспортах и кратких описаниях препятствий сделана *независимой* от остальных частей отчёта.

При чтении описаний, вероятно, следует делать поправку на уже упомянутое выше следующее обстоятельство. Первая половина текущего лета (т.е. 2016-го года) выдалась аномально дождливой. Поэтому снежный покров выше линии его таяния оказался больше привычного, обычно «лифтовые» осыпные безснежные кулуары оказались лавиноопасными, трещины закрылись, но мосты через них порой не отличались надёжностью. В скрытых от ветра участках рельефа толщина снега была выше на 1-1,5 м по сравнению с прошлым 2015-м годом с, напротив, аномально жарким и сухим летом.

День 3. Паспорт перевала Блинецов (1Б, 3839 м – западная седловина)

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пер. Блинецов (западная седловина)	3839 [0]	1Б	–

1. Находится в северном отроге основного хребта, разделяющем бассейны р. Шентургень и р. Терискенсу (восточнее Чилико-Кеминской перемычки). Ориентация перевала С-Ю, GPS-координаты перевальной точки: N43°12'25,47", E77°34'06,89; высота 3839 м, тур находится в восточной части седловины [0]. Согласно [1] и [2] высота пер. Блинецов 3790 м и 3800 м. Судя по карте на рис. 1, расхождение, должно быть, связано с тем, что мы прошли более высокую, но более пологую западную седловину, положение которой соответствует отметке в [1].

2. Соединяет лед. Ю. Оранжевый (р. Улькентургень) и ур. Карабастау [1], [2].
3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: сведения отсутствуют.
4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.
5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
2	40 мин	1:20	–	1 ч 20 мин	3	редко	С севера на юг

7. Техническая сложность с северной стороны может возрасти в зимний период либо жаркий летний с увеличением протяженности участков открытого льда, но категория трудности перевала (1Б) скорее всего не изменится.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Подход под перевал с севера от места ночевки занимает 3 часа ходового времени. Вначале – по моренным валам и гребню, затем – по закрытому леднику (движение в связках). Седловина перевала широкая, хорошо просматривается левее по ходу движения в сторону пика Карабастау (рис. 1–4).

Характер перевала: снежно-ледовый, преимущественно ледовый. Определяющая сторона: северная (рис. 5, 6). Сложность определяется протяженностью открытых участков льда и необходимостью организации страховки (одновременное движение в связках со страховкой через ледобуры).

Подъем с севера на перевал представляет собой снежно-ледовый склон: 220 м, +100 м, 24° ср., 39° макс. Проходится одновременно в кошках и связках со страховкой через промежуточные буры (рис. 5, 6).

Спуск на юг (в сторону моренного озера Кызылсор, которое обходится слева по ходу движения): мелкая и средняя осыпь (400 м, –180 м, 23° ср., 34° макс.). Прохождение технической сложности не представляет, занимает 40 мин ходового времени (рис. 7, 8).

12. Возможные опасности и риски: зимой и в межсезонье северный склон будет лавиноопасным.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная длиной 40-60 м, ледобуры – 4шт. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С севера: одно отмечено на рис. 1, второе возможно на 100 м западнее отметки 7:37, у озерца. Однако, вероятно, в более жаркие периоды озеро может пересыхать.

С юга: озеро Кызылсор, на пологом берегу легко разровнять площадки под несколько палаток.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

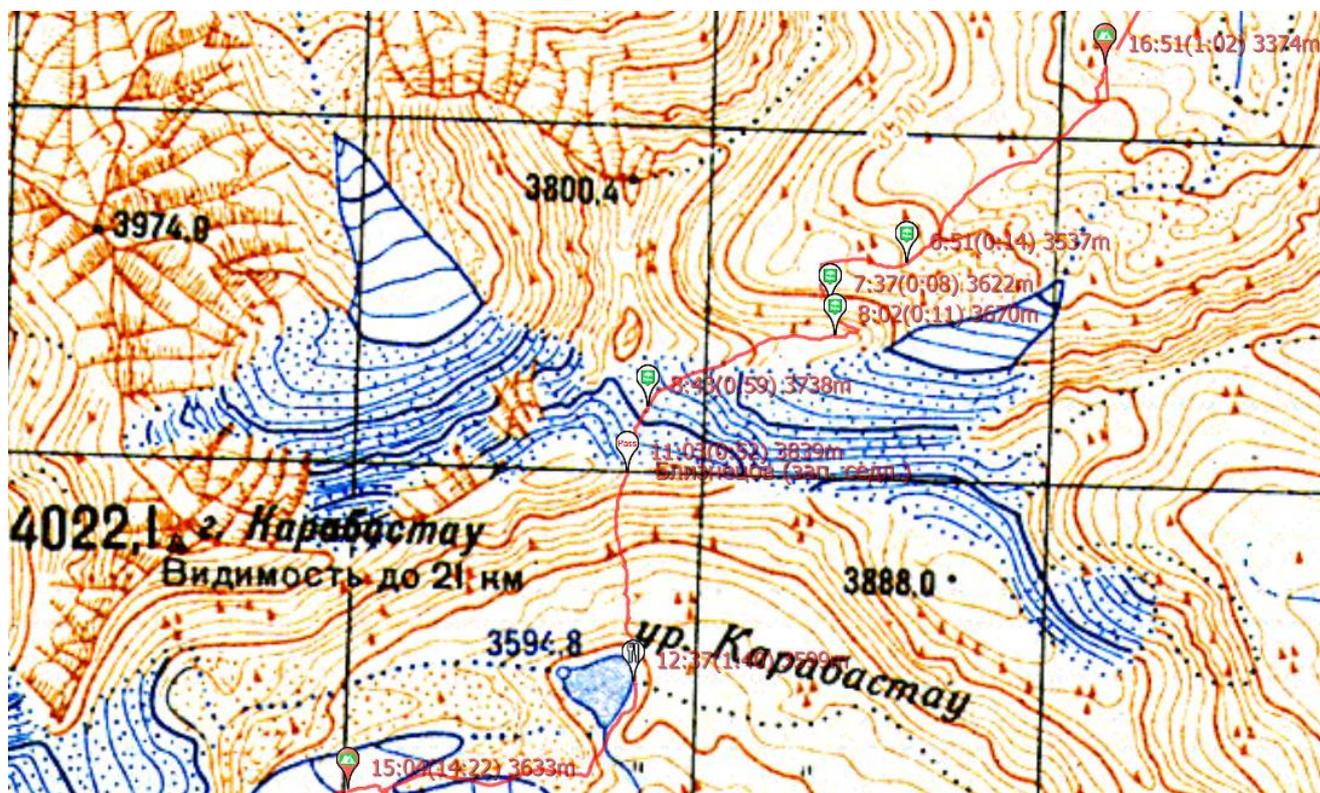


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут через пер. Близнецов (зап. седловина)

 , обозначены места ночевок
  , обедов
  , остановок
  с указанием времени дня, в скобках время отдыха.



Рис. 2. Фрагмент 3D спутникового снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут через пер. Близнецов (зап. седловина), обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха

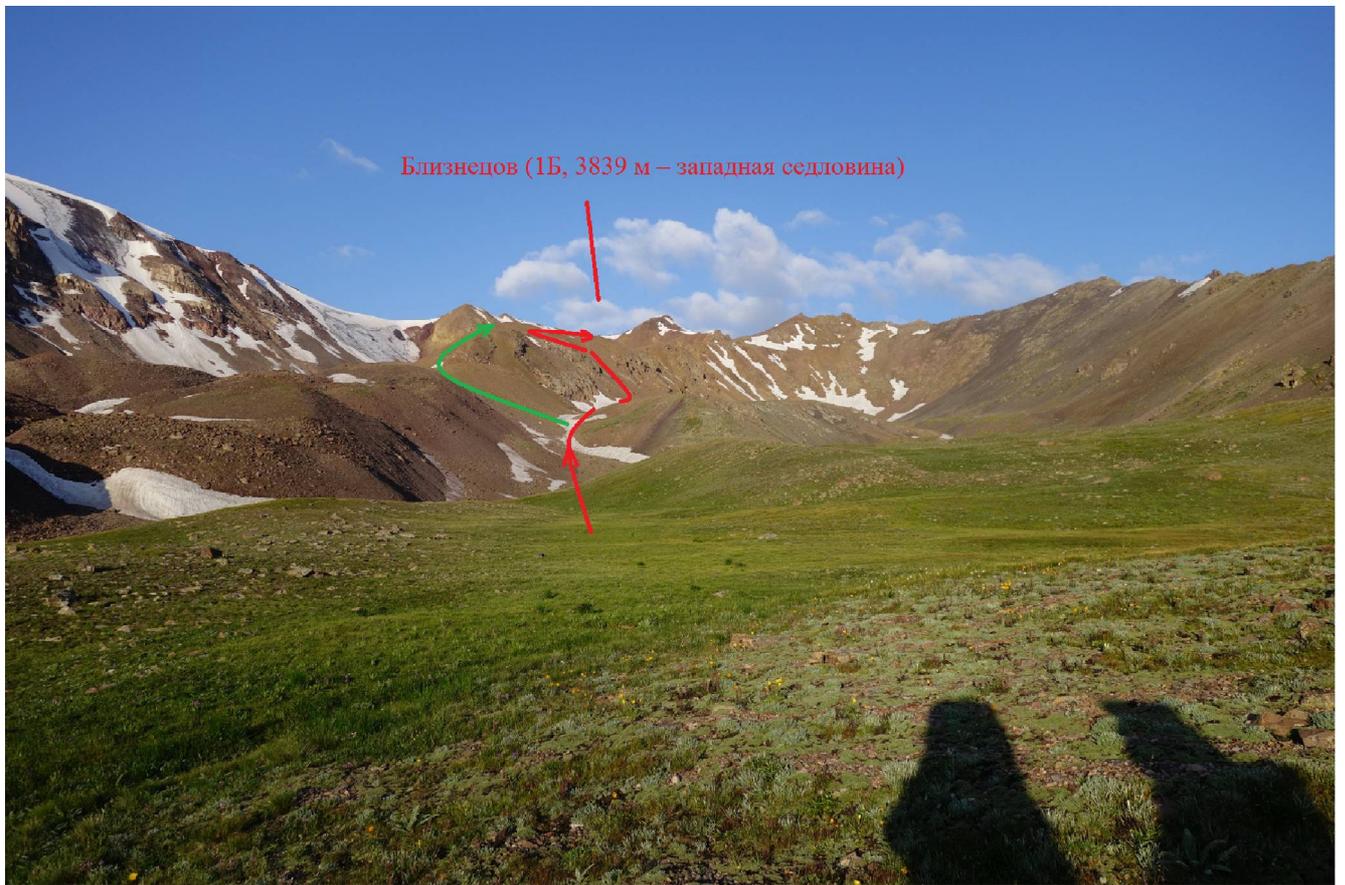


Рис. 3. Движение к пер. Близнецов (1Б, зап. седловина) с сев. по древним моренным валам



Рис. 4. Движение к пер. Близнецов (1Б, зап. седловина) с сев. по осыпному гребню.
Съёмка с точки 8:02



Рис. 5. Движение к пер. Блинецов (1Б, зап. седловина) с сев. в связках по закрытому леднику



Рис. 6. Подъем на перевал пер. Блинецов (1Б, зап. седловина) с севера



Рис. 7. Спуск с пер. Близнецов (1Б, зап. седловина) на юг

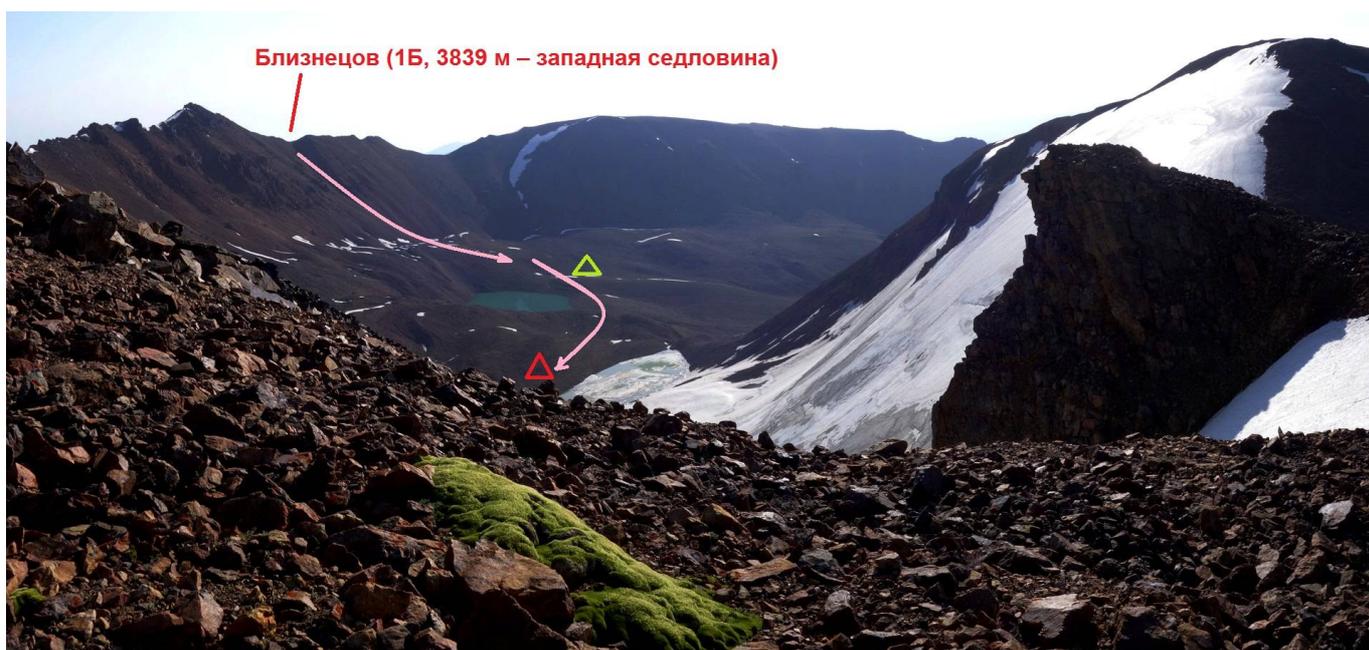


Рис. 8. Вид на пер. Близнецов (1Б, зап. седловина) с юга (с пер. Карам). Зелёный треугольник – возможное место ночёвки, красный – ночёвка перед пер. Карам

День 4. Паспорт перевала Карам (либо «Карам ложный»)

Категория сложности фактическая 1Б*, 3853, на правах первопрохождения, но в литературе приводятся иные данные: н/к, 3850 [1], н/к, 3260 [2].

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	Карам (либо «Карам ложный»)	3850	1Б*, 3853 [0]	–

1. **Местонахождение.** Дается описание перевала Карам соответствующего отметке его положения в [1] по результатам его прохождения [0]. Описания этого перевала найти не удалось, равно как и положения рек Кишинбай и Кши-карагай (р.Тургень), бассейны которых перевал должен соединять (согласно [2]). Насколько можно судить, либо в [1] неверно указано положение и высота 3850 настоящего перевала Карам н/к (тогда мы прошли пер. «Карам ложный») либо в [1] и [2] неверно указана категория трудности (н/к), а в [2] неверна ещё и высота (3260).

Находится перевал в небольшом отроге в бассейне р. Шентургень (восточнее Чилико-Кеминской перемычки). Ориентация перевала С-Ю. Координаты перевальной точки по GPS N43°11'36,97" E77°33'20,64"; высота 3853, тур находится в восточной части седловины.

2. Соединяет ур. Карабастау с бассейном лед.Улькентургень (лежит северо-восточнее пер. Каменистого [2]) [0].

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: сведения отсутствуют.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъёма	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
2 ч	0:30	1:30	–	–	0, но может потребоваться 3-5	редко	–

7. Техническая сложность с северной стороны может возрасти в зимний период с увеличением участков открытого льда в малоснежные годы. При этом категория трудности подъёма по кратчайшему пути вероятно может возрасти до 2А.

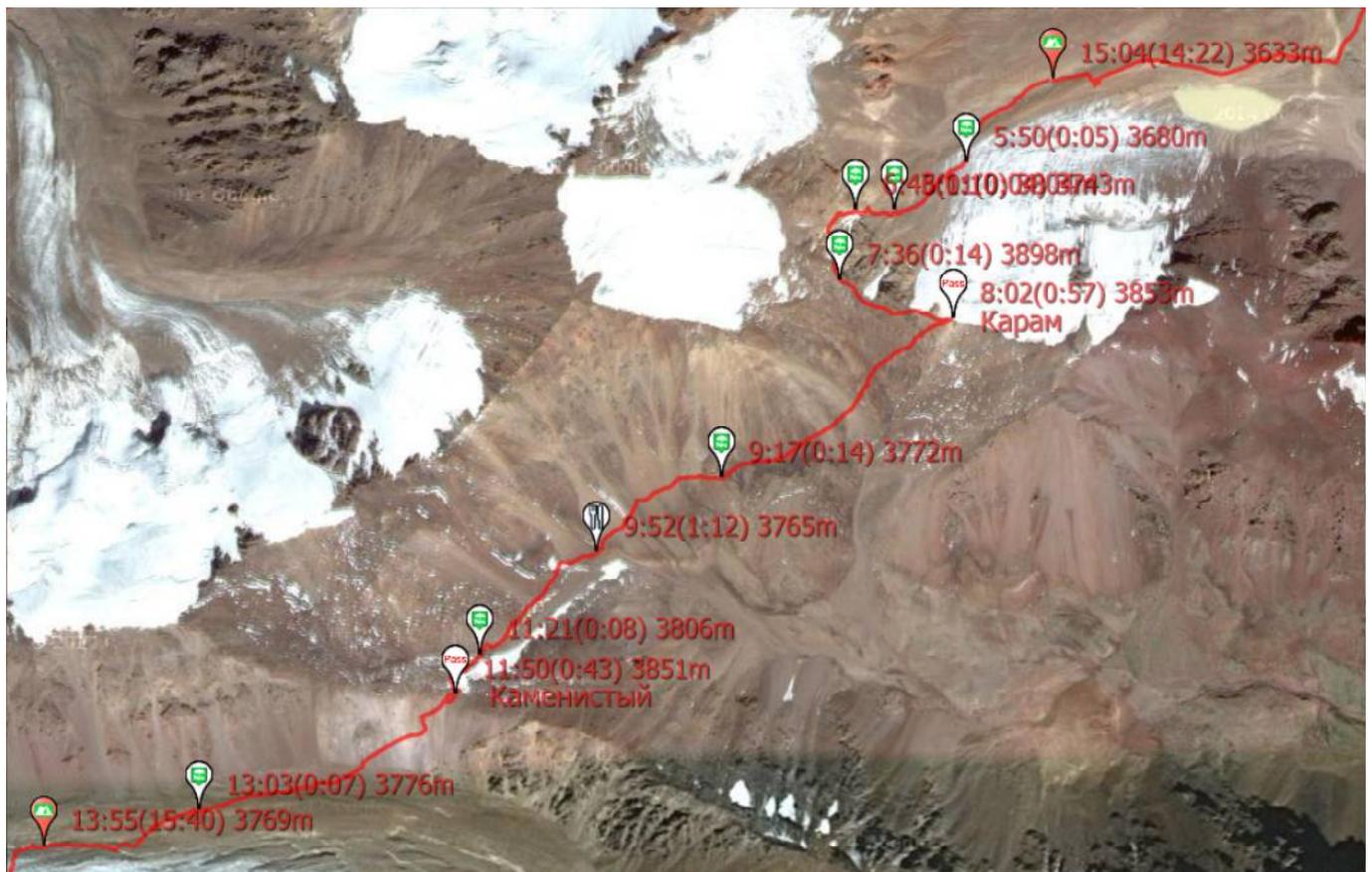
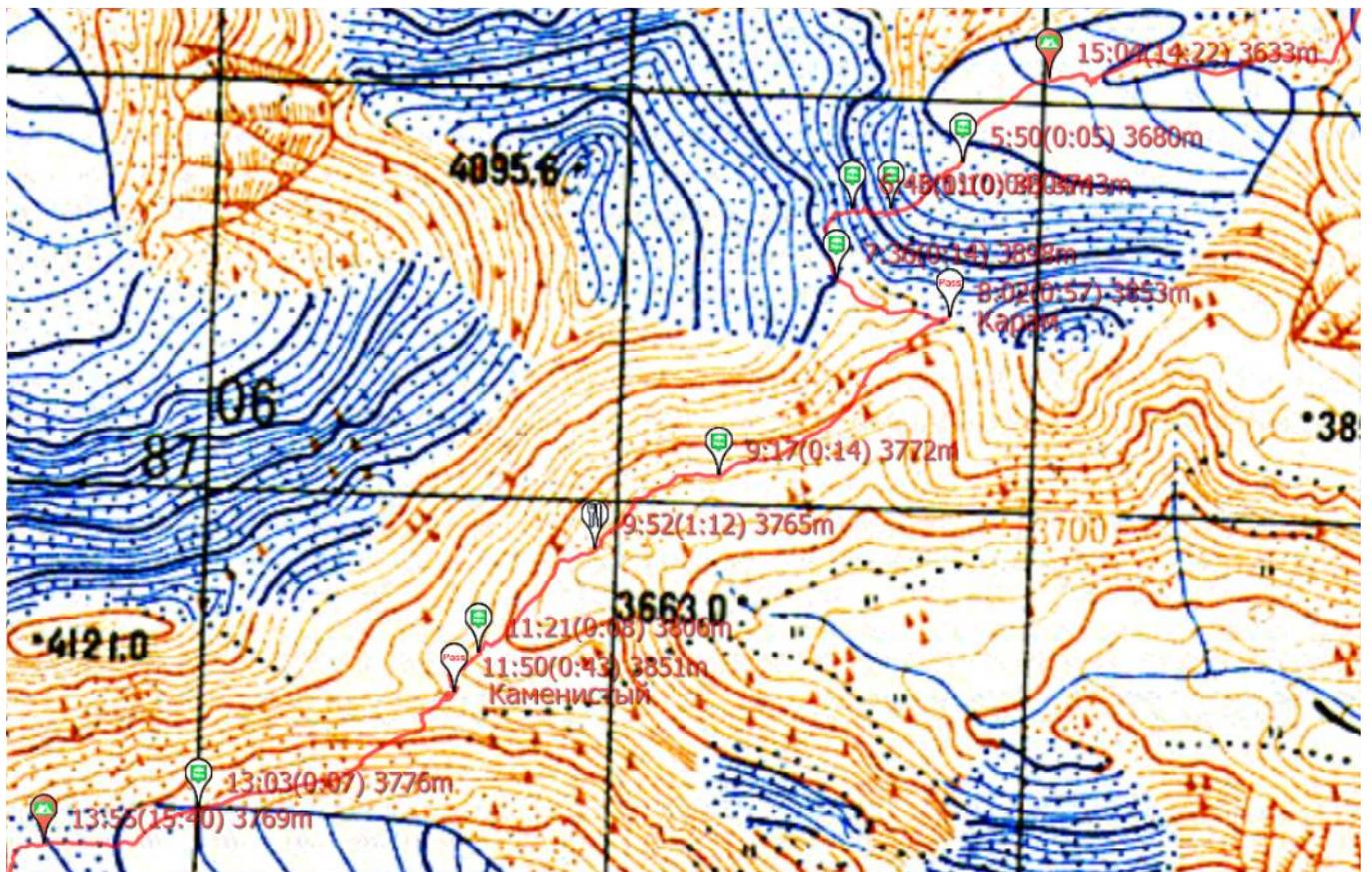


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут через пер. Карам (1Б*) и Каменистый (1А)  , обозначены места ночевок  , обедов  , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Подход под перевал с севера Подход под перевал от места ночевки занимает 30 мин ходового времени по открытому леднику без трещин до 11°.

Характер перевала: взлёт снежно-ледовый, по пути подъёма группы [0] преимущественно снежный, по кратчайшему (альтернативному) пути преимущественно ледовый. Определяющая сторона: северная. Сложность определяется крутизной склона и необходимостью организации страховки (группой перевал проходил в связках, в менее снежные годы может потребоваться страховка через промежуточные бумы, ещё более жаркие путь подъёма группы [0] может стать осыпным). Характеристики альтернативного варианта подъёма: 290 м, +140 м, 30° ср.

Подъем с севера на перевал осуществлялся западнее основной седловины вначале по осыпному склону (мелкая и средняя подвижная осыпь) и далее по снежно-ледовому кулуару, преимущественно снежному (500м, +200 м, 24° ср., 44° макс.).

В ранние утренние часы обилие снега позволили подниматься в связках, по снежным ступеням. В более малоснежные годы осыпной склон будет достаточно трудоемким для подъема, подниматься следует по скально-осыпной гряде слева по ходу кулуара (которая достаточно подвижна и местами камнеопасна), либо выбрать другой путь подъема (который в описании назван «альтернативным»). По времени подъем на перевальный взлет занимает 1ч 30 мин.

Подъем по кратчайшему пути выбран не был по причине большой крутизны склона (взлёт снежно-ледовый (290м, +140 м, 30° ср.) с видимыми участками открытого льда, т.е. пришлось бы организовывать промежуточные точки страховки, или делать перильную страховку).

Спуск на юг, в сторону перевала Каменистого 1А: мелкая и средняя осыпь, технической сложности не представляет, занимает 30 мин ходового времени: 670 м, –100 м, 10° ср., 31° макс.

12. Возможные опасности и риски: Возможны камнепады. Зимой и в межсезонье северный склон пер. Карам будет лавиноопасным.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная длиной 40-60 м, ледобуры – 4шт. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С севера: одно отмечено на рис. 1 (на левой боковой морене).

С юга: группа спускалась траверсом в сторону пер. Каменистого. На этом участке места есть между отметками 9:52 и 11:21 (т.е. под пер. Каменистым). Присматривалось обилие пригодных мест на моренах и южнее самого пер. Карам.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].



Рис.3: Фрагмент 3D спутникового снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут через пер. Карам обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха

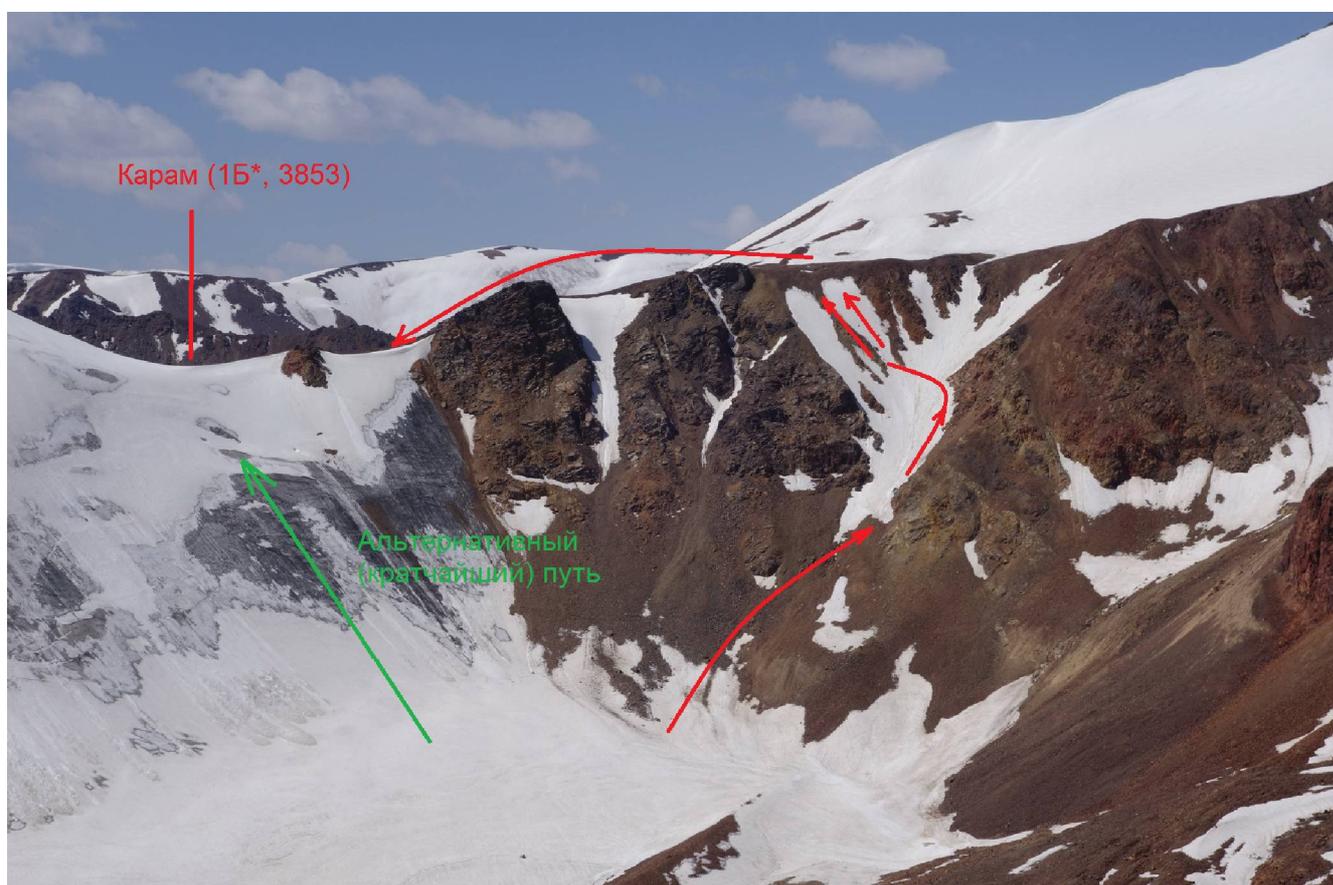
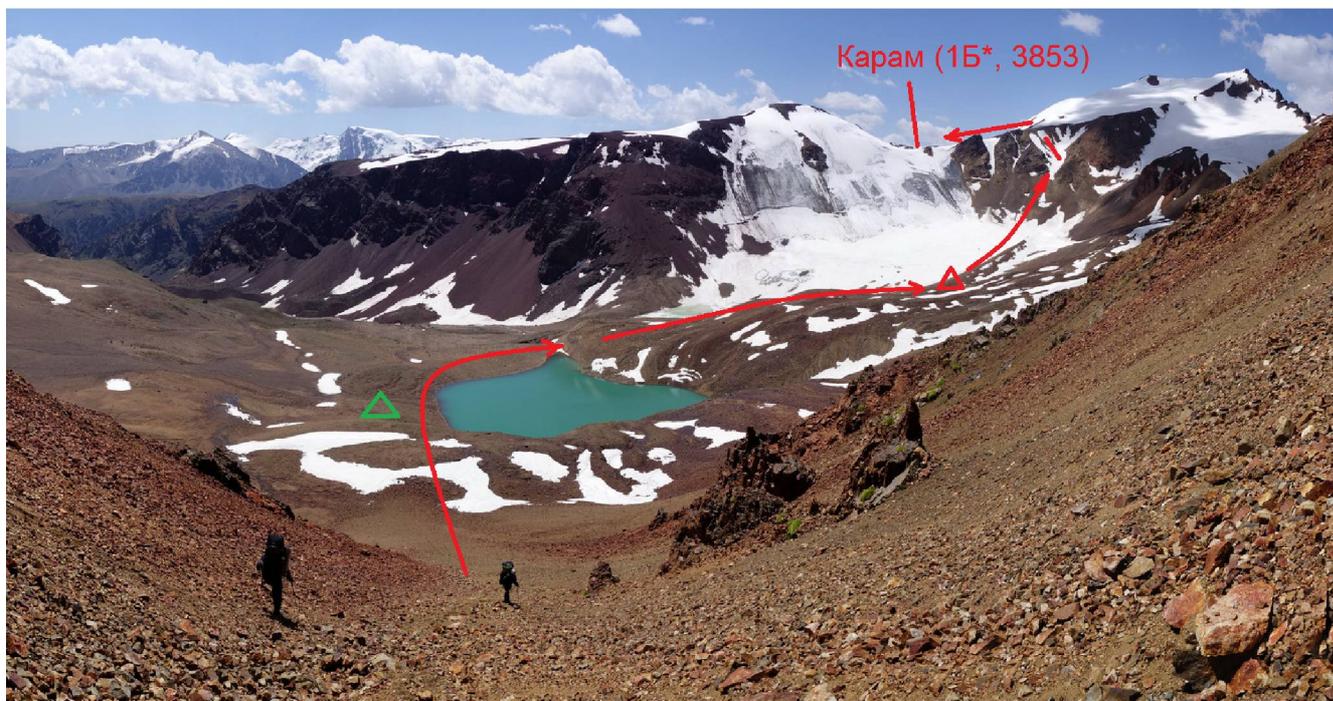


Рис. 4 и 5. Вид со стороны пер. Близнецов на подъем на перевал Карам (с севера): общий и его увеличенный фрагмент. Зелёный треугольник – возможное место ночёвки, красный – ночёвка перед пер. Карам

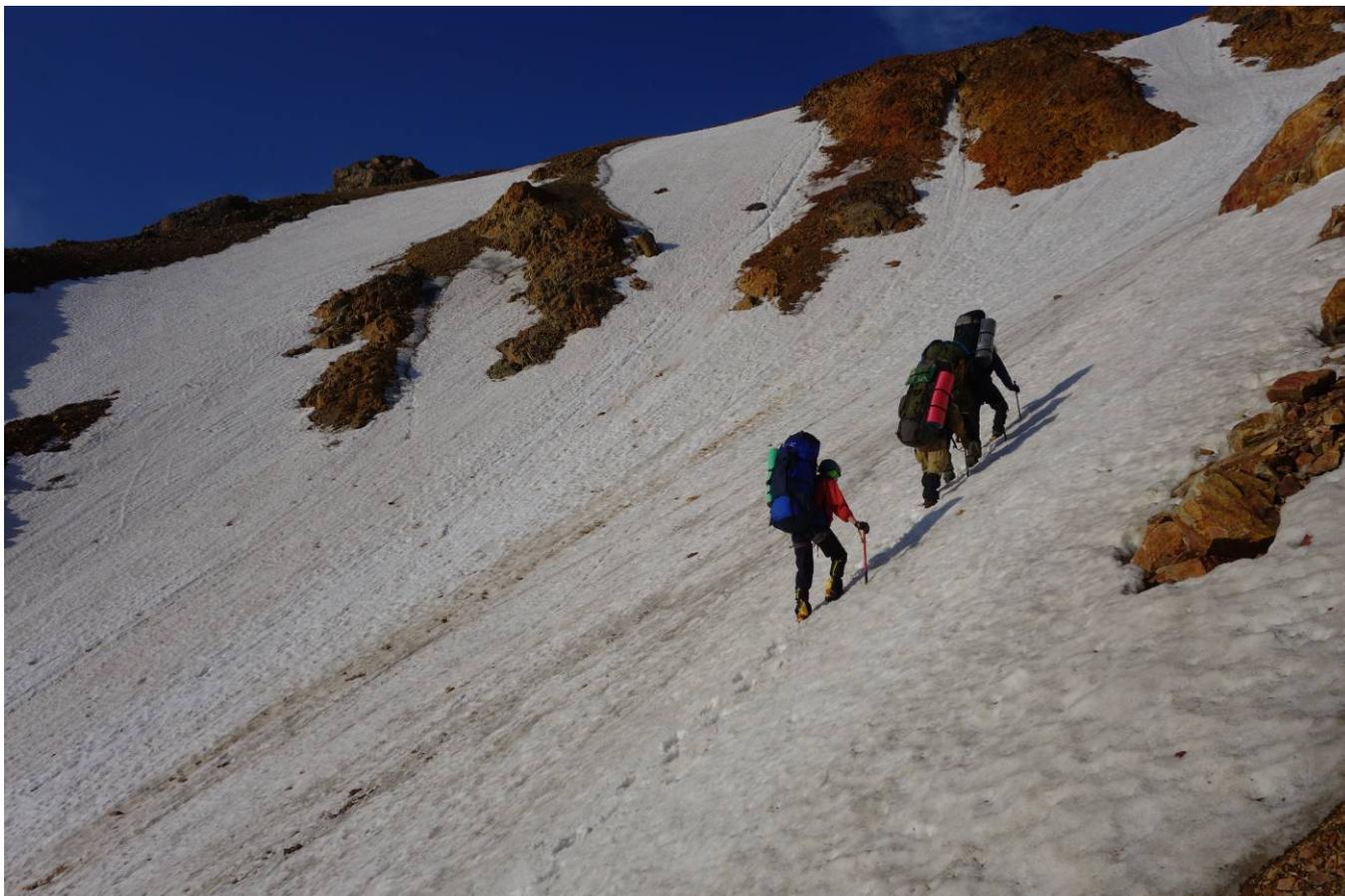


Рис. 6. Подъем (с севера) на перевал Карам перед поворотом к гребню (см. рис 5)



Рис. 7. Подъем (с севера) на перевал Карам выход на гребень (см. рис 5)



Рис. 8. Спуск с пер.Карам на юг



Рис. 9. Вид на пер. Карам с пер. Каменистого (с юго-запада) на юг

День 4. Краткое описание перевала Каменистого

Нами проходила пара перевалов Карам и – пер. Каменистый 1А, которые находятся на расстоянии около 2 км друг от друга и без проблем преодолеваются за один ходовой день.

Поэтому далее продолжаем движение в сторону пер. Каменистого 1А, 3850 (N43°11'07,35" E77°32'27,21"): за 1ч:30 минут заходим на перевал, ориентаций перевала С-Ю. Седловина перевала широкая, хорошо просматривается. Перевальный взлет снежный: 270м, +57 м, 12° ср., 36° макс. (рис. 1-3.).

Спуск на юг (с траверсом склона в сторону пер. Бархатного): средняя и мелкая осыпь: 400м, –100 м, 14° ср., 27° макс..

После пер. Каменистый на морене у ледника достаточно мест под палатки.



Рис. 1. Подъем на пер. Каменистый (1 А) с севера



Рис. 2. Спуск с пер.Каменистый (1 А) на юг



Рис. 3. Путь прохождения перевала Каменистый на 3D спутниковом снимке (Google)

День 5 и 6. Паспорт связки препятствий: пер. Бархатный (подъём с севера) – траверс на пер. «Карнизный» и на пер. «Бозкольский» – пер. «Бозкольский» (спуск на запад)

Категория трудности этой связки оценивается нами как 2А за счёт протяженности (включает в себя три препятствия категории 1Б). Ниже опишем эти три препятствия по отдельности. Отметим, что на перевале Бархатном из-за плохой видимости и обильных осадков при планировании первопрохождении дальнейших препятствий группой было принято решение об организации промежуточной ночевки на этом перевале. Места под палатки имеются и достаточно удобные.

День 5. Паспорт перевала Бархатный

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пер. Бархатный	3997 [0], 4010 [1], 4080 [2]	1Б* (1Б на момент прохождения) [0], 1Б* [2]	1Б* [2]

1. Находится в восточном отрожке северного отрога основного хребта (восточнее Чилико-Кеминской перемычки) в бассейне р. Шентурген. Ориентация перевала С-Ю. Координаты перевальной точки: N43°10'23,32", E77°31'21,79"; высота 3997, тур находится в восточной части седловины.

2. Соединяет лед. С. Чонтурген (р. Улькентурген) с лед. Юж. Свяжной (р. Улькентурген) [1], [2] (рис. 1-3).

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: сведения отсутствуют.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
1:20	– (ушли траверсом на пер. Карнизный)	1 ч	–	1 ч	3-5	редко	С севера на юг

7. Техническая сложность с северной стороны может возрасти до 2А в зимний период или малоснежные годы в связи с увеличением участков открытого льда.



Рис. 1. Фрагмент схемы (исходный масштаб: 2 км/см) [1]: красной линией обозначен маршрут через перевал Бархатный в с дальнейшим траверсом на пер. Карнизный и пер. Бозкольский. Обозначено места ночевки, остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха. На пер. Бархатный группа ночевала из-за испортившейся погоды

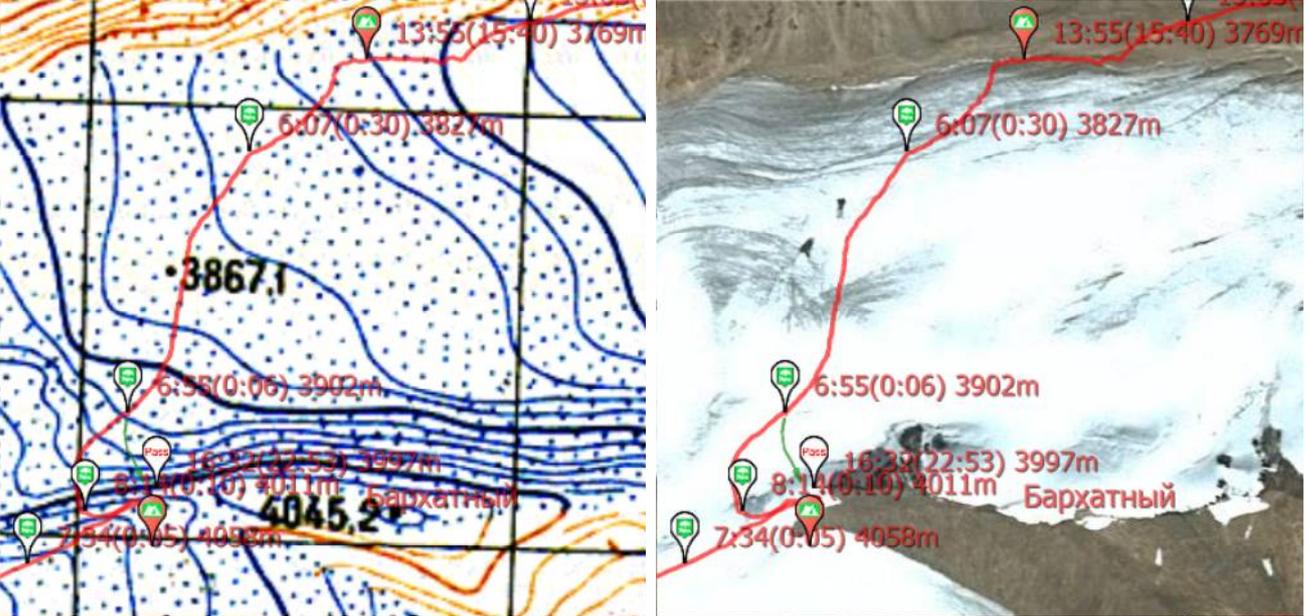


Рис. 2. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут на пер. Бархатный, обозначены места ночевки, остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха

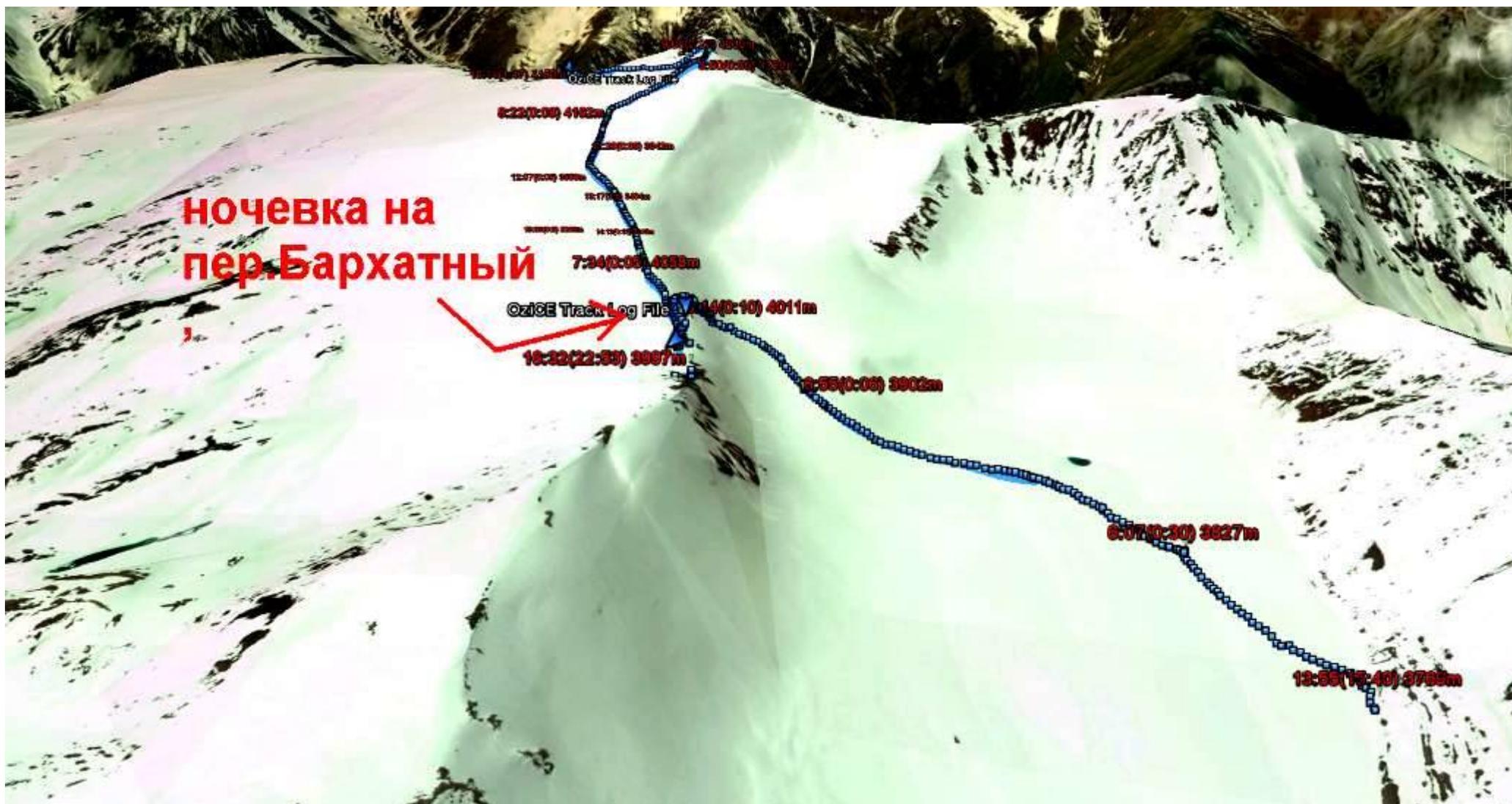


Рис. 3. Фрагмент 3D спутникового снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут через пер. Бархатный, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Подход под перевал с севера (рис. 4) от места ночевки занимает 1:20 ходового времени по закрытому леднику с трещинами: 1300 м, +180 м, 10° ср., 24° макс. (движение в связках). Седловина перевала широкая, в виде характерного понижения хорошо просматривается с ледника.

Характер перевала: снежно-ледовый, преимущественно ледовый (рис. 5–7). Определяющая сторона: северная. Сложность определяется крутизной склона, протяженностью открытых участков льда, наличием бергшрунда и необходимостью организации страховки (движение в связках со страховкой через промежуточные ледобуры).

Подъем на перевал с севера (перевальный взлёт) представляет собой снежно-ледовый склон: 200 м, +90 м, 22° ср., 38° макс (проходила седловина правее основной из-за её меньшей камнеопасности). Проходится одновременно в кошках и связках со страховкой через промежуточные буры за час.

Спуск на юг не производился. Однако он просматривался как пологий снежно-осыпной склон.

12. Возможные опасности и риски: Зимой и в межсезонье северный склон будет лавиноопасным. В жаркое время основная седловина может быть камнеопасна. Как перевал 1Б к.т. группам в походах 2 к.с. можно рекомендовать к прохождению с осторожностью ввиду того, что реальная его сложность выше на полкатегории: имеются ледовые участки, которые опытная группа преодолит в связках с попеременной страховкой через буры, а неопытной группе потребуется навеска перил.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная, длиной 40-60 м, ледобуры – 5 шт, жумар. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С севера: множество мест на фронтальных моренах ниже ледника Юж. Связной. Левая боковая морена ледника достаточно крута, но место выбрать можно: оно отмечено на рис. 1.

На самом перевале удобные места под несколько палаток.

На юг группа не спускалась, но ввиду пологости этого спуска сложностей с выбором места стоянки, вероятно, быть не должно.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].



Рис. 4. Подход к пер. Бархатный – на границе закрытого ледника



Рис. 5. Подъем на пер. Бархатный – у перевального взлёта



Рис. 6. Подъем на пер. Бархатный – на перевальном взлёте



Рис. 7. Подъем на пер. Бархатный – бергшруд на перевальном взлёте

День 6. Паспорт траверса: пер. Бархатный – пер. Карнизный – пер. «Бозкольский»

Траверс совершался с обходом разделяющих перевалы вершин с юго-востока (с пологой стороны). Высшая точка подъёма была близ пер. «Карнизный» (4230, 2А). Поэтому в некоторых пунктах опишем траверс как одностороннее прохождение (по разным путям) этого перевала сложности 1 Б.

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	Траверс: пер. Бархатный – пер. Карнизный – пер. «Бозкольский» (с обходом разделяющих перевалы вершин с юго-востока)	3997, 4230, 4150	1Б	–

1. Находится в северном отроге основного хребта, разделяющем бассейны р. Шентургень и р. Иссык (восточнее Чилико-Кеминской перемычки) – рис. 1, 2.

Перевал Бархатный (1Б): ориентация перевала С-Ю, координаты перевальной точки: N43°10'23,32", E77°31'21,79"; высота 3997.

Перевал Карнизный (2А): ориентация перевала С-Ю, координаты перевальной точки N43°10'13,72", E77°30'20,86" [0]; высота 4245 [1] (4230 [0], 4200 [2]), тур находится в западной части седловины. Соединяет лед. С. Чонтургень (р.Уль-кентургень) - р.Иссык.

Перевал Бозкульский (1Б): ориентация перевала В-З, координаты и высота тура: N43°10'01,63", E77°30'20,99"; 4150 м.

2. Ведёт от пер. Бархатный через пер. Карнизный к пер. «Бозкольский». С учётом подъёма на пер Бархатный с севера и спуска с пер. Бозкульского на запад, траверс соединяет ледн. Юж. Связой с долиной р. Иссык (в районе дамбы оз. Бозколь) – см. описания соответствующих перевалов выше и ниже [0].

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: сведения отсутствуют.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
2:10	40 мин (траверс на пер.Бозкольский)	1:30 (траверсом с пер. Бархатного)	0	2:100	0	Редко	С СВ на ЮЗ

7. При наблюдаемом преимущественно снежном характере склона его техническая сложность может возрасти в зимний период только образованием различных наддувов, карнизов, но категория трудности перевала (1Б) скорее всего не изменится.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Заход под перевал Карнизный от места ночевки на пер. Бархатном (с обходом разделяющих перевалы вершин с юго-востока) занимает 1 час 30 минут ходового времени по засыпанному снегом склону: 1500 м, –250 м, 10° ср., 18° макс. Движение группы в связках, возможно наличие трещин. Седловина перевала широкая, ориентиром служит характерный скальный гребень (рис. 3).

Характер перевала Карнизный: снежно-ледовый. Определяющая сторона северная (2А). С перевала на её ледовом склоне просматривается ряд бергшрундов (рис. 3–6).

Спуск (для обхода разделяющих перевалы вершин с юго-востока) с пер. «Карнизный» на Ю-В снежный (120 м, –44 м, 19° ср., 28° макс.). Снежный карниз обходится справа по ходу (движение в связках) – рис. 6. Далее заход на перевал «Бозкольский» от перевала Карнизный осуществляется траверсом снежного склона: 400 м, –50 м, 9° ср., 31° макс. Направление движения – на ЮЗ. Движение в связках, местами короткие участки проходятся на три такта лицом к склону (рис. 7). До перевала Бозкольского спуск по времени занял 40 мин.

12. Возможные опасности и риски: зимой и в межсезонье склоны будут лавиноопасными, возможно образование карнизов и наддувов.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная, длиной 40-60 м. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега. Ночёвки возможны на всех трёх перевалах. При прохождении траверса в связке с перевалами Бархатный и Бозкульский о местах ночёвки см. в описании этих перевалов.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

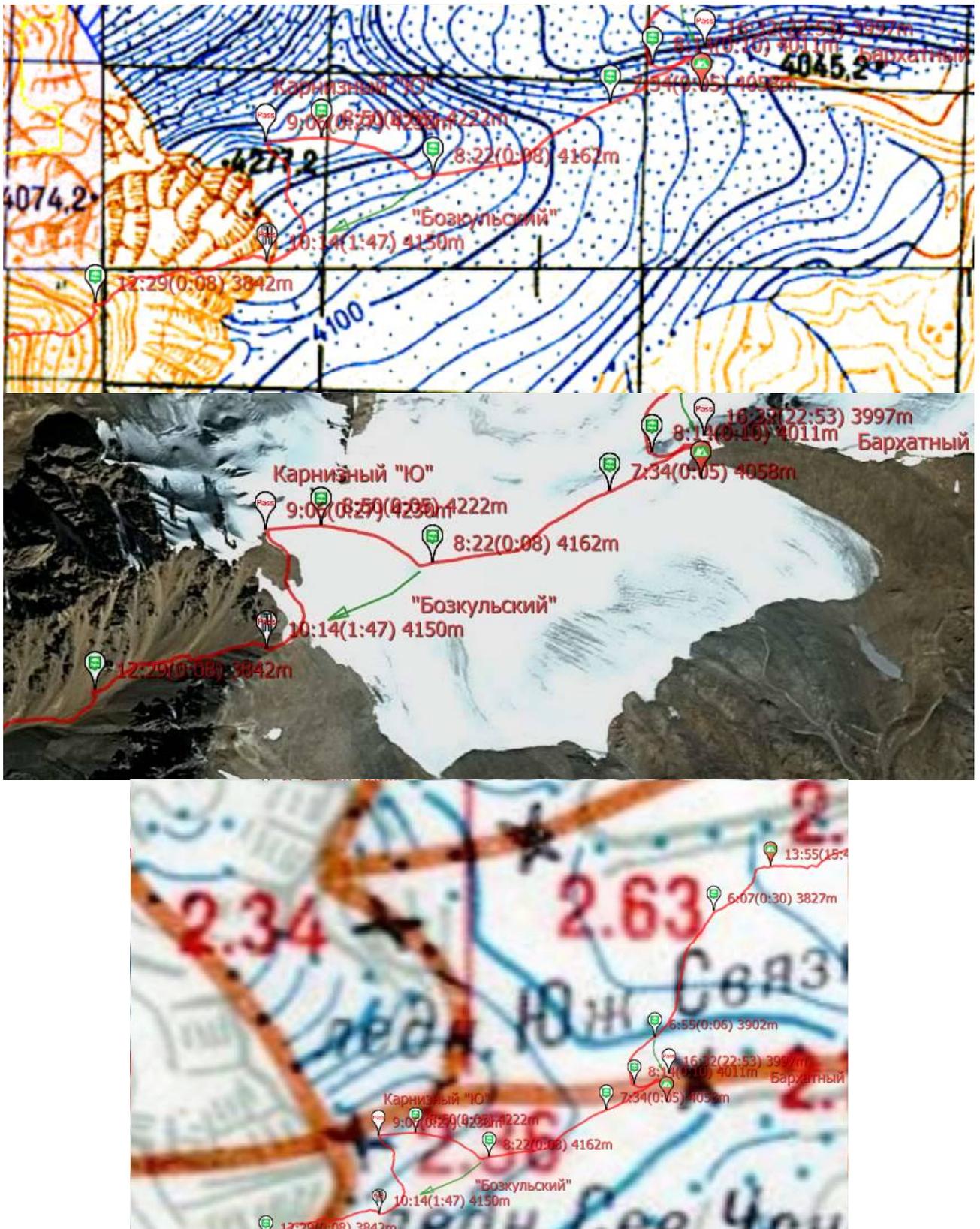


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.), спутникового снимка (Google) и карты-схемы [1] исходного масштаба 2км/см: красной линией обозначен маршрут траверса: пер. Бархатный  – пер. Карнизный  – пер. «Бозкольский»  (с обходом разделяющих перевалы вершин с юго-востока). Обозначены места ночевки , обеда , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха. Хребты на последней схеме проведены с ошибкой: перевалы 2.34 и 2.36 ведут из разных долин в разные долины (см. рис. 4)



Рис. 2. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут траверса на пер. Карнизный, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 3. Путь на перевал Карнизный.
Перевал находится правее характерного скального пика (по ходу движения)



Рис. 4. Вид с пер. Карнизный на север (на определяющую сторону).
Обозначены перевалы в соответствии со схемой 2 км/см на рис. 1 из [1]. Красная стрелка – путь группы [0], белые – пути сквозного прохождения соответствующих перевалов.
Перевал обозначенный как «Карнизный Сев.», вероятно, ещё не пройден



Рис. 5. Вид на спусковой кулуар пер. Карнизного (северную, определяющую сторону), имеются бергшруды. Группой [0] спуск не производился



Рис. 6. Спуск с пер. Карнизный (2А) на восток. Слева видны карнизы перевала



Рис. 7. Снежный наддув на траверсе с пер. Карнизный в сторону пер. «Бозкольский»

День 6. Паспорт перевала Бозкольский (первопрохождение)

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пер. Бозкольский (серия 4-х седловин)	4150 (высота тура)	1Б	–

1. Находится в северном отроге основного хребта, разделяющем бассейны р. Шентургень и р. Иссык (восточнее Чилико-Кеминской перемычки). Ориентация перевала В-3 (рис. 1-3). Серия 4-х седловин почти без разделяющих их вершин занимает участок гребня длиной 1 км (рис. 4, 6). (Пятая самая северо-восточная седловина с отделяющей скально-осыпной вершинкой добавляет ещё 300 м). Тур сложен на скальном возвышении подножия этой вершинки в непосредственной близости 4-й седловины (рис. 5, 6). Координаты и высота тура: N43°10'01,63", E77°30'20,99"; 4150 м.

2. Соединяет лед. Сев. Чонтургень (р. Чонтургень) с р. Иссык (выводит к дамбе бывшего оз. Бозколь).

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: назван в [0] одноимённо с некогда существовавшим озером Бозколь в долине р. Иссык, к которому он выводит.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): вероятно, впервые пройден в путешествии [0] – с востока.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Поперечной	Одновременной			
3:50	3:10	40 мин	0	0	0	Первопрохождение	С востока на запад

7. Характер склонов не предполагает изменения категории сложности в межсезонье и зимой. На востоке это высокогорное плато (перевального взлёта нет – рис. 4, 6). На западе (на спуске) – мелкая и средняя осыпь (рис. 7-10).

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Характер перевала: снежно-осыпной, преимущественно осыпной (в жаркие годы – осыпной). Седловина перевала широкая (1 км), представляет собой серию из четырех седловин. Спусковой кулуар хорошо определяется, направление спуска – на запад.

Заход с востока на перевал «Бозкольский» от перевала Карнизный в [0] осуществляется траверсом и описан выше. Подъём же из самой долины Шентургень сложности не представляет, т.к. пе

Спуск с перевала на запад: 3700 м, –1500 м, 22° ср., 35° макс., занимает более 3 часов ходового времени, средняя и мелкая осыпь с элементами крупной осыпи. Осыпной кулуар хорошо просматривается с перевала, спуск на запад и далее на ЮЗ. Первая половина спуска мелкая и средняя подвижная осыпь, вторая половина спуска с элементами крупной осыпи, в долине р. Иссык выходим на хорошо набитую тропу.

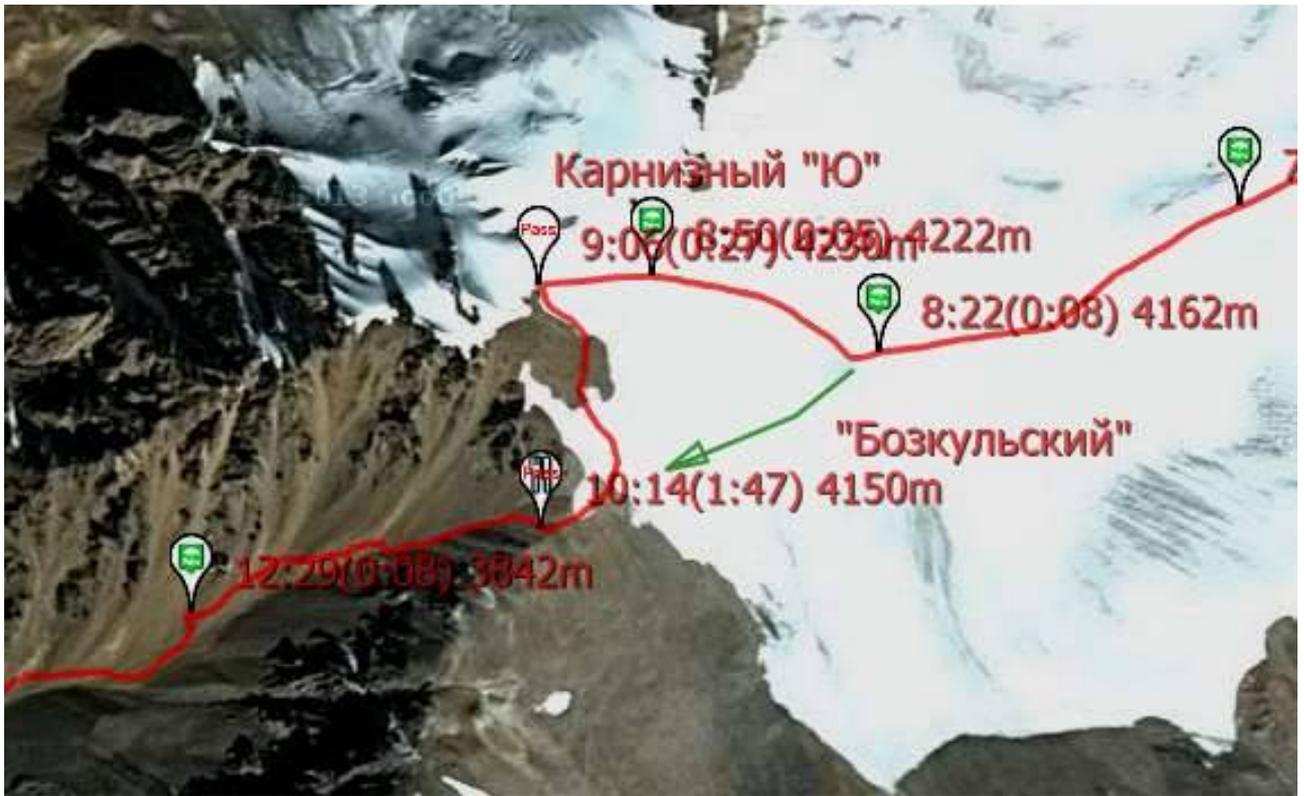
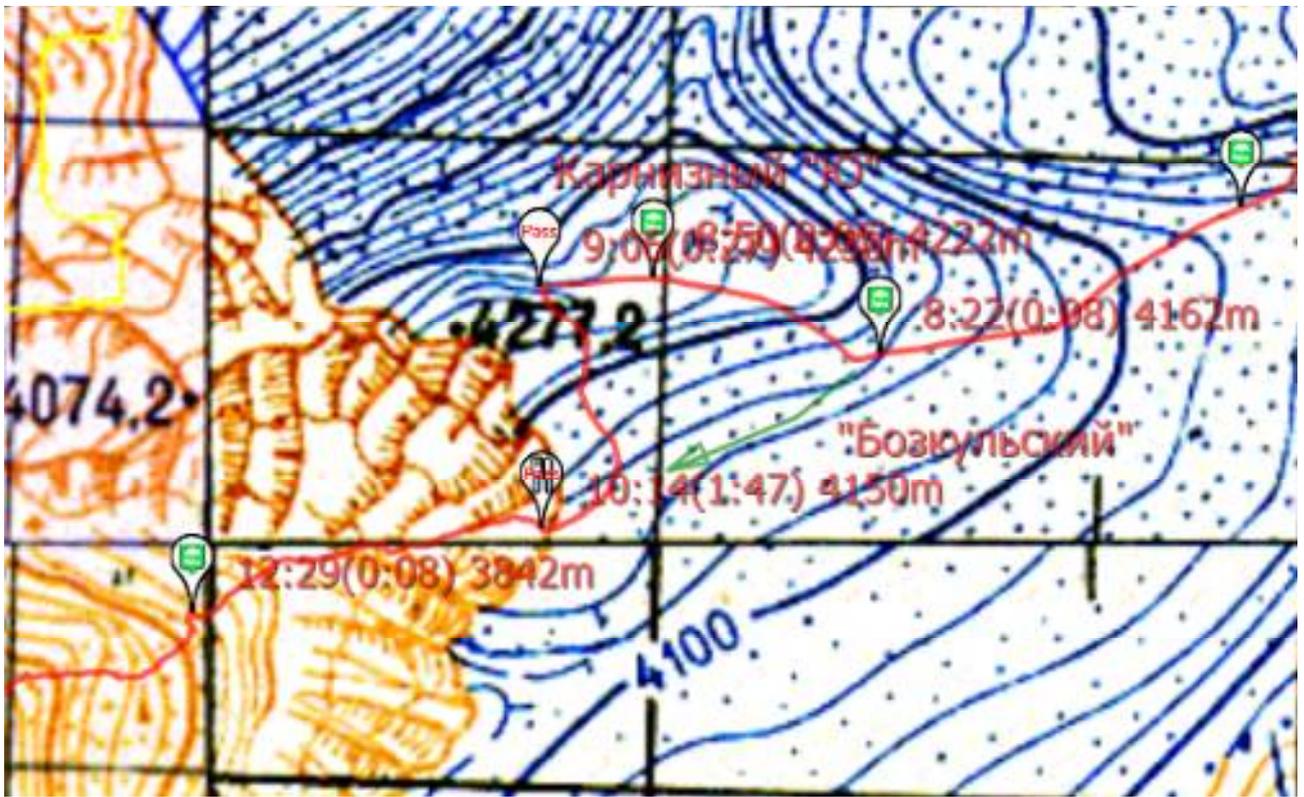


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией нанесён маршрут траверса пер. Карнизный  – пер. Бозкульский , обозначены места остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха

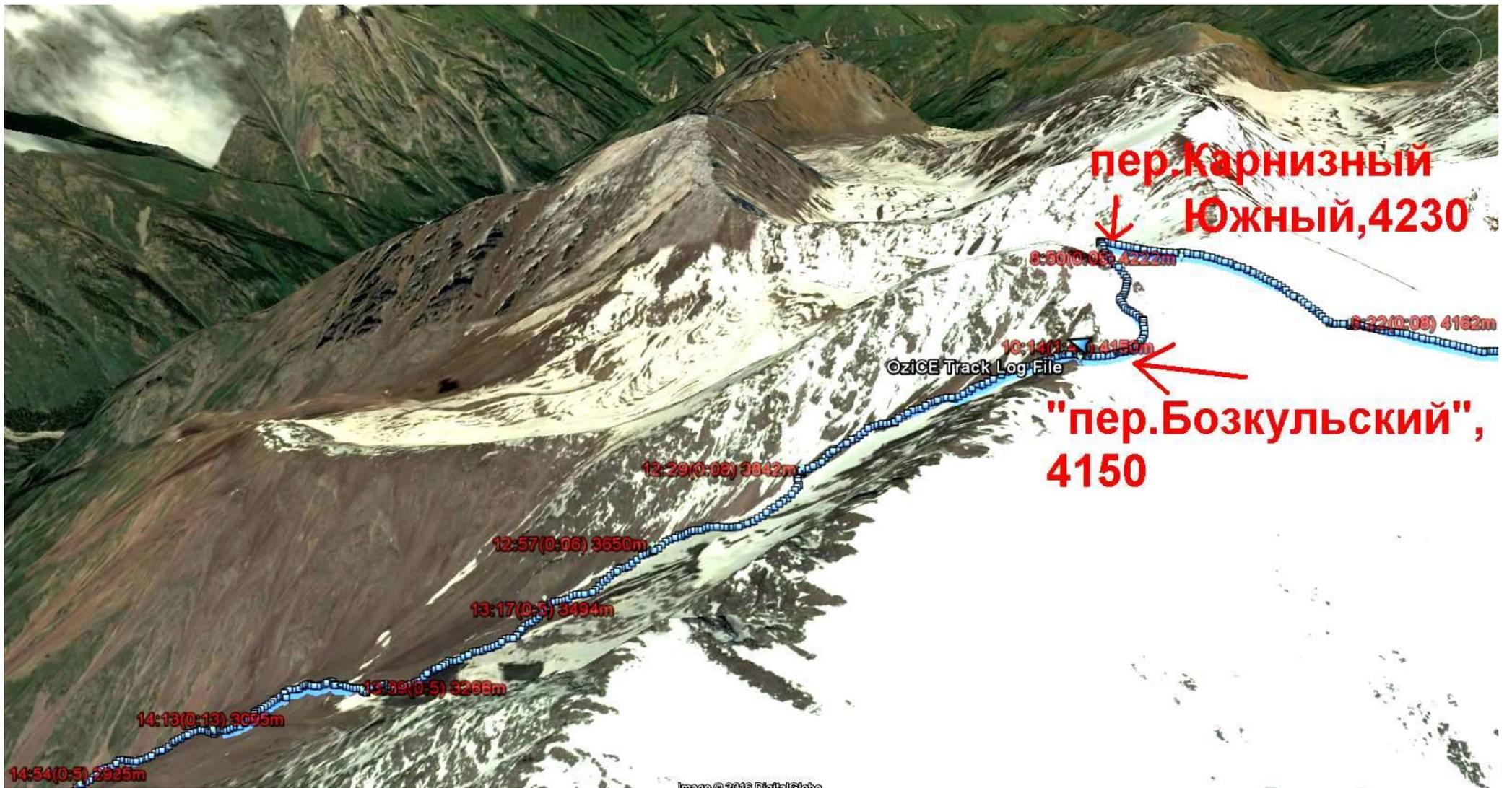


Рис. 2: Фрагмент 3D спутникового снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут траверса на пер. Бозкольский с пер. Карнизный «Южный», спуск с пер.Бозкольский в долину р.Иссык, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха

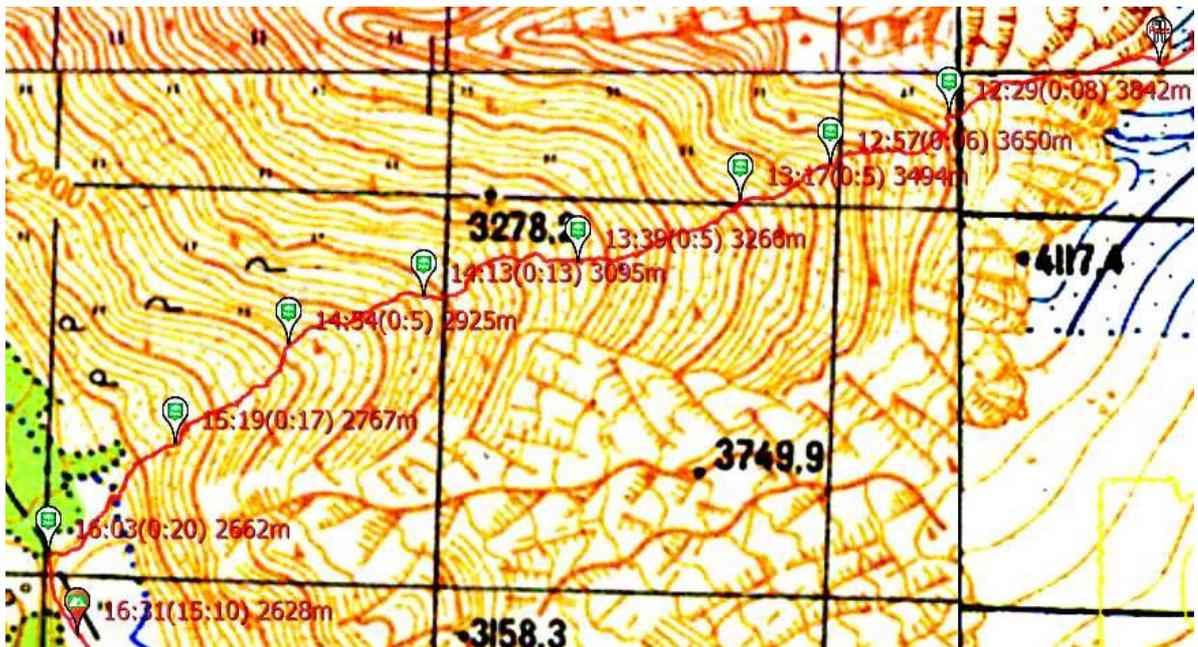


Рис. 3. Спуск с перевала Бозкольский  : фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией нанесён маршрут спуска, обозначены места остановок  и место ночевки  у бывшего оз. Бозколь, с указанием времени дня, а в скобках время отдыха

12. Возможные опасности и риски: зимой и в межсезонье склоны спускового (западного) кулуара будут лавиноопасными, возможно образование карнизов и наддувов.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: нет. На каждого участника: трекинговые палочки, горные ботинки, каска.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

Возможна ночевка на плато восточнее перевала Бозкольский и на нём, однако вблизи перевала воду придётся топить из снега. Западнее перевала ночёвка возможна только в долине р. Иссык.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

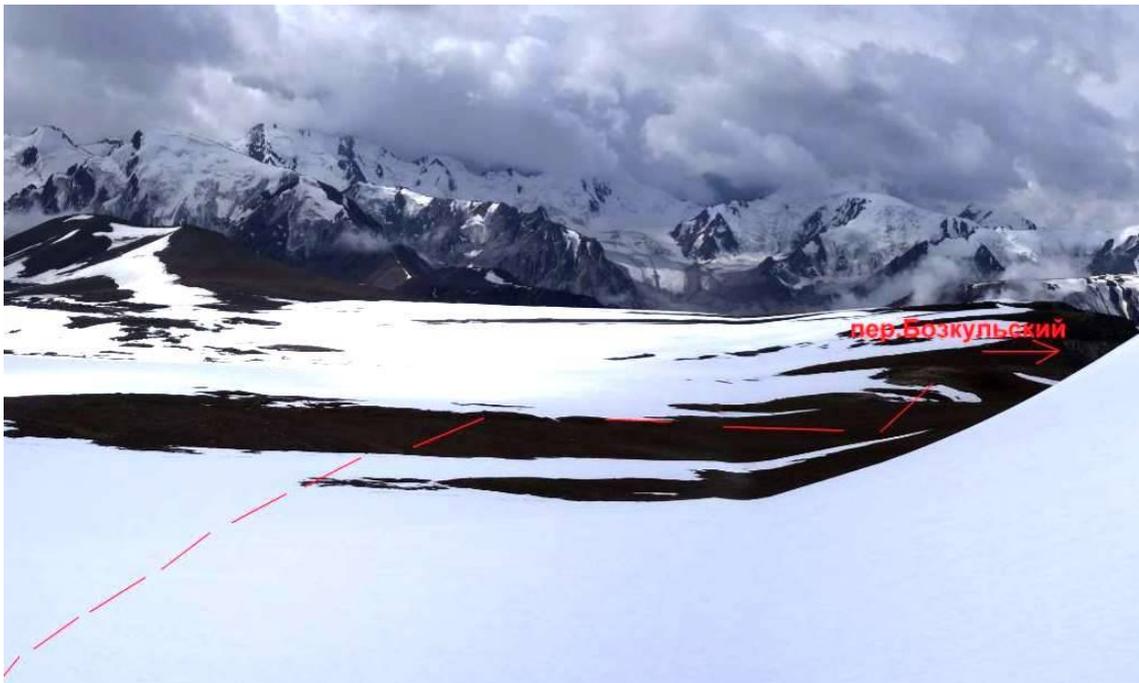


Рис. 4. Подход к «пер. Бозкульский» с северо-востока
траверсом с пер. Карнизный (с обходом разделяющих вершин)



Рис. 5. Группа у перевального тура на пер.Бозкульский»

Итоги, выводы, рекомендации: данный перевал рекомендуется использовать в связке перевалов Бархатный 1Б* - пер. Карнизный - пер. Бозкульский, т.к. позволяет подготовленным группам попасть из долины р.Улькентурген в долину р.Иссык для дальнейшего подхода к п.Талгар. Обратное его прохождение с востока на запад *не рекомендуется* ввиду большой трудоемкости подъема по осыпному склону.



Рис. 6. Перевальные седловины «пер. Бозкульский» с востока (точнее, с северо-востока).
Стрелкой обозначена четвёртая (северо-восточная) седловина



Рис. 7. Вид с пер. Бозкольский на запад



Рис. 8. Начало спуска с перевала Бозкольский (виден характерный спусковой кулуар)



Рис. 9. Группа на спуске с пер. Бозкольский



Рис. 10. Участки крупной осыпи в спусковом кулуаре пер. Бозкольский

День 10. Паспорт маршрута на пик Талгар Гл. (по ЮВ гребню с ледн. Корженевского (с его притока – ледн. Горина))

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пик Талгар Гл. (по ЮВ гребню с ледн. Корженевского (с его притока – ледн. Горина))	4979 [1]	2Б тур. [0] 3А альп. [2]	–

1. Пик Талгар Гл. – главная высота Заилийского Алатау, расположена в основном хребте восточнее Чилико-Кеминской перемычки (GPS-координаты и высота: N43°07'07,56", E77°20'25,10", 4978 м [0]; 4979 [1]; 4973 [2]) – см. рис. 1,2.

2. На юго-восток с пика стекает ледн. Корженевског, на северо-западе лежит ущ. Ср. Талгар. стекает ледн. Талгар (сев) [1].

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: сведения отсутствуют.

4. Сведения о первопрохождении препятствия: Д. Горин [2].

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Классификация маршрутов на горные вершины. – М.: Издатель И.В. Балабанов, 2001. – 208 с.

6. Количественные характеристики.

Общее время прохождения	Время спуска*	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Поперечной	Одновременной			
8:46	1:40	7:06	2:10	6:36	6–10	Несколько раз в год	Радиально

7. Техническая сложность в малоснежные годы может возрасти, т.к. на ледовых склонах возрастет количество точек страховки (промежуточных ледобуров) и протяженность участков с перильной страховкой. Может усложниться прохождение бергшрундов и трещин. Однако категория трудности, скорее всего, не изменится.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Характер маршрута: снежно-ледовый, в снежные годы – преимущественно снежный. Сложность определяется крутизной склона, наличием бергшрундов. На маршруте в малоснежные годы на крутых участках или при неудачном выходе на бергшрунды (часть из них не просматривается снизу) требуется организация перильной страховки (до 4-х станций) – см. рис. 1-9.

Подъем на Талгар Гл. занимает около 6 ч 46 мин чистого ходового времени (рис. 3–9). Проходится группой в связках и кошках. Его можно разделить на три участка.

R0-R1. **Начало подъема** от места ночевки по закрытому леднику с трещинами в кошках и связках: 1200 м, +300 м, 15° ср., 33° макс., 1:05 (рис. 6, 7).

R1-R2. Далее **определяющий участок** (рис. 3-5, 8, 9). Поворотом направо по контрфорсу (снежно-ледовый склон с бергшрундами и трещинами) движение на гребень: 1100, +440 м, 20° ср., 41° макс. Склон в снежные годы лавиноопасен, движение по линии падения воды выведет на пояс больших бергшрундов. Ранний утренний выход или малое оснежение склона позволяет подниматься по более пологой траектории (взять правее, по ходу) и обойти бергшрунды. У нас [0] реализовался промежуточный вариант (рис. 4, 8, 9): прошли один бергшрунд в его понижении и упёрлись в следующий (разлом шириной порядка 10 метров). Обошли справа. У бергшрундов повесили 3 перил (вертикальные и 2 – наклонных со спуском). Этим объясняется длительность попеременной страховки: 2:10. В целом, этот выход на гребень потребовал 5:16 ч.х.в.

R1-R2. Дальнейшее движение **по Ю-В гребню и предвершинному снежному плато** не представляет больших трудностей, но требует осторожности (карнизы справа, возможны трещины): 820 м, +150 м, 12° ср., 33° макс., 0:45. Гребень выводит на вершину Главного Талгара (рис. 9).

Спуск по пути подъема, но с оптимальным обходом бергшрундов занимает 1:40 ч.х.в. Проходится группой в связках и кошках. В нижней, более крутой, части определяющего участка с трещинами организуется страховка через промежуточные ледобуры.

12. Возможные опасности и риски. Маршрут проходит под ледопадом с которого могут откалываться глыбы льда, сходить лавины. При обилии снега склон контрфорса лавиноопасен. Имеются закрытые трещины. Подъем на вершину осуществлять в ранние утренние часы.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная, длиной 40-60 м – 2 шт., верёвка вспомогательная – 60 м, ледобуры – 7 шт. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система, ФСУ, жумар.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

На ледн. Корженевского у устья ледн. Горина (в верхней части устья у скал): N43°06'05,31", E77°20'22,44", 4228 м. Есть удобные места на пер. Суровом, но удалённая от начала восхождения ночёвка сделает маршрут более трудоёмким.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

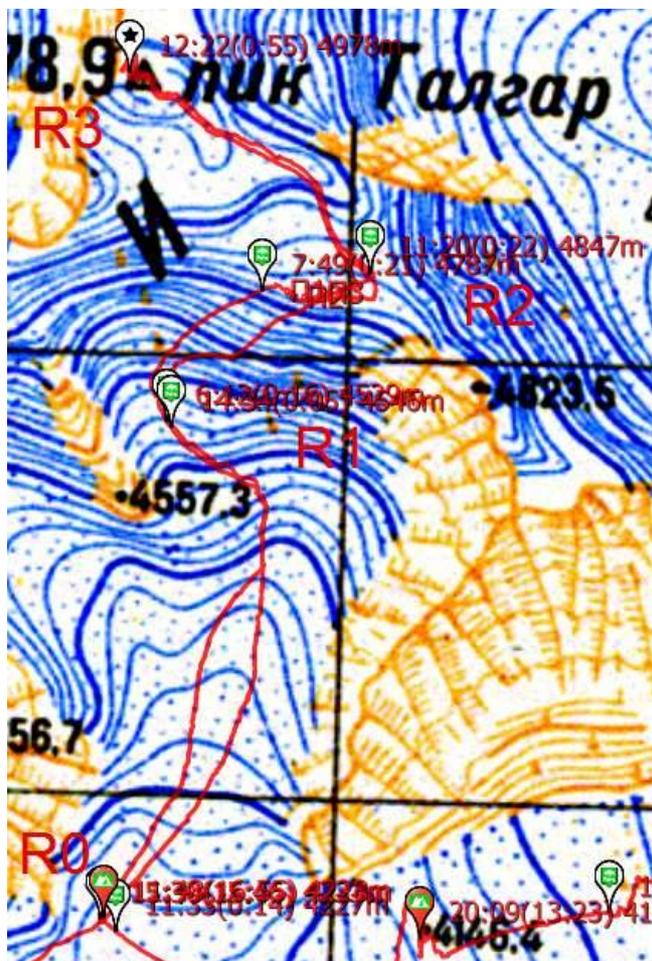


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут подъема на пик Талгар Гл. и с него. Обозначено место ночевки и остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха.

Отметка 7:49 и П1–П3 – точки закрепления станций при преодолении бергшнурдов в верхней части определяющего участка (R1-R2)



Рис. 2. Фрагмент спутникового 3D снимка (Google), обозначен маршрут на пик Талгар Гл. и с него (R1-R2 – определяющий участок)



Рис. 3. Вид на определяющий участок маршрута на пик Талгар Гл. и с него (R1-R2) в anomalно жаркий 2015-й год

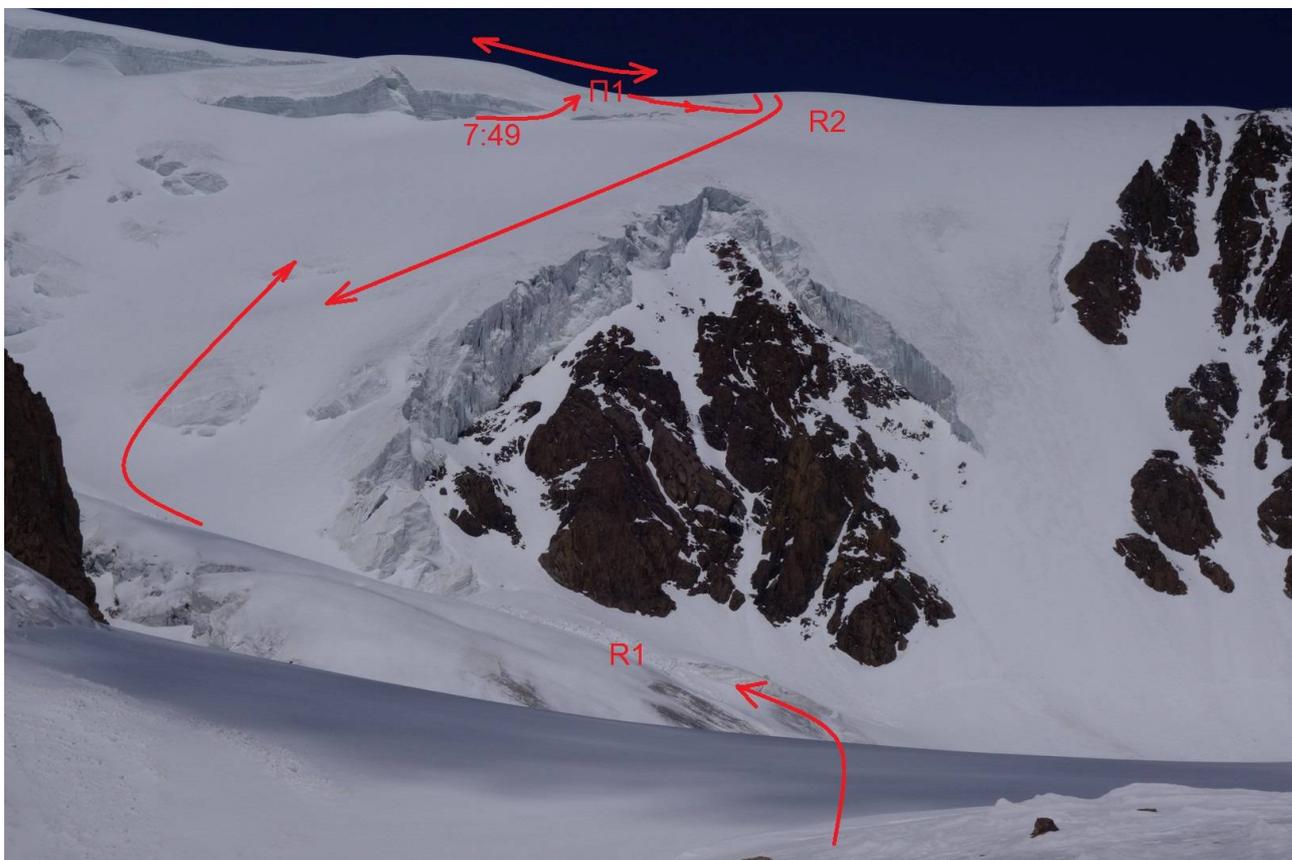


Рис. 4. Вид на определяющий участок маршрута на пик Талгар Гл. и с него (R1-R2) в anomalно влажный текущий 2016-й год. Красным отмечен путь группы



Рис. 5. Вид с соседнего гребня на определяющий участок маршрута на пик Талгар Гл. (R1-R2).
Кадр сделан в аномально жаркий 2015-й год



Рис. 6. Варианты подхода к контрфорсу



Рис. 7. Традиционный лавинный вынос у поножия контрфорса



Рис. 8. Преодоление первого бергшрунда в его понижении



Рис. 9. Перила для обхода бергшрундов, движение по ЮВ гребню к п. Талгар Гл., виды на пике

День 11. Краткое описание перевала Су ровый (2А, 4467; 4455 [1]; 4300 [2])

Перевал расположен в основном хребте Заилийского Алатау южнее вершины Ак-тау и ведет с лед. Шокальского (р. Ср. Талгар) на лед. Корженевского (р. Ю. Иссык), GPS-координаты: N43°05'18,84"; E77°18'48,86" (рис. 1-2). Ориентаций перевала В-З, характер перевала: снежно-ледовый-скальный.

Подход под перевал с С- В: закрытый ледник с трещинами : 2660м, +270 м, 6° ср., 27° макс., перевальный взлет как таковой отсутствует, ледник плавно перетекает в перевальную седловину. Подход от места стоянки у пика Талгар до перевала занимает 2 ч 10 мин ходового времени (рис. 2).

Спуск на З (по определяющей стороне): снежно ледовый, скальный: 1300м, -500 м, 20° ср., 39° макс., группа затратила 3 часа ходового времени (рис. 2-6) – до пологой части закрытого ледника. От седловины вниз провесили перильную веревку 50 м (локальная петля, крепление за камень, см. рис. 4). Вторая веревка 50 м – крепление за уже имеющиеся забитые крючья (рис. 5). Остальная часть спуска до пологой части (рис. 6): в кошках и связках, местами на три такта, по закрытому леднику движение продолжаем в связках (есть трещины).

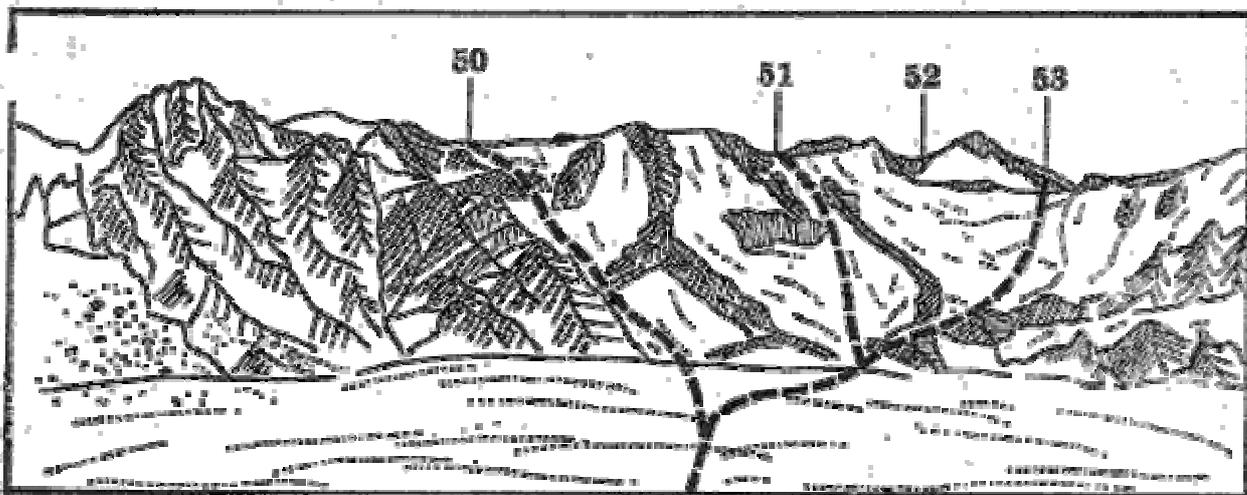


Рис. 1. Фрагмент из книги Вуколова [2]: 50 — пер. Су ровый; 51 — пер. Бивачный; 52 — пер. Акгюль; 53 — пер. Уральцев. Зарисовка в восточном направлении с-перевала ТЭУ Ю. с расстояния 6 км от седловины пер. Су ровый.

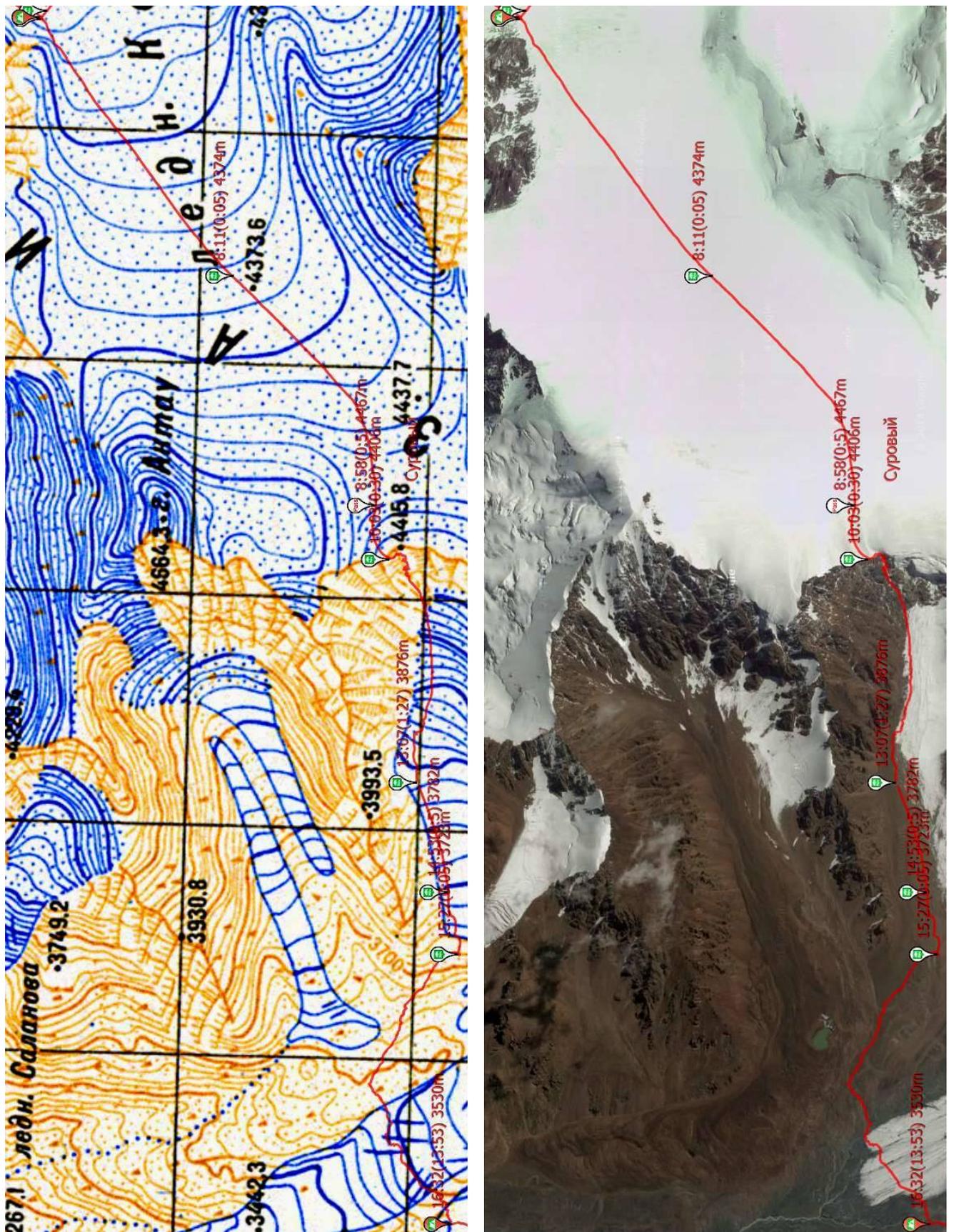


Рис. 2. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией отмечен маршрут прохождения перевала Суровый ^{Pass}, обозначены места ночевок ^{Rest}, остановок ^{Stop}, места обеда ^{Lunch} с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 3. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google): красной линией обозначен маршрут прохождения перевала



Рис. 4. Вид на путь спуска с пер. Суровый (2А) , первая веревка



Рис. 5. Вид на путь спуска с пер. Суровый (2А) , вторая веревка



Рис. 6. Вид на путь спуска с пер. Суровый (2А)

День 12. Паспорт перевала ОПТЭ

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пер. ОПТЭ	4213 [0], 4208 [1], 4180 [2], 4200 [7]	2А	2А

1. Нами в [0] пройден и описывается перевал (пер. ОПТЭ) соответствующий: его зарисовкам и описанию в изданиях [3], [4], [5] (рис. 2); отметке положения в [1] (рис. 1); фотографиям, но не GPS-координатам с сайта [6]. Этот перевал ведёт со **средней** ветви ледн. Шокальского на ледн. Богатырь (рис. 1, 3). Его в [7] называют «ОПТЭ Вост.». Заметим, что согласно каталогу [7], карте, прилагаемой к [5], пер. ОПТЭ находится западнее нашего и ведёт на ледн. Богатырь с **левой (западной)** ветви ледн. Шокальского. На картах генштаба такой пер. ОПТЭ обозначен как пер. Талгар, 4208,4 м.

Итак, перевал находится в основном хребте Заилийского Алатау восточнее Чилико-Кеминской перемычки. Ориентация перевала С-Ю. Координаты перевальной точки по GPS N43°04'22,54", E77°16'10,41, тур находится в восточной части седловины [0].

2. Соединяет среднюю ветвь ледн. Шокальского (р. Средн. Талгар) с ледн. Богатырь (р. Ю.-В. Талгар, р. Чилик). Западнее в. ОПТЭ.

3. Назван в честь в честь Общества пролетарского туризма и экскурсий, существовавшего в СССР до 1936 г [3].

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

[3]. Вуколов В.Н. По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей-Алатау. «Библиотечка самодельного туриста». – М.: Профиздат, 1991.

[4]. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Алма-Ата, Казахстан, 1976. (перепечатка с фото Ляпунов К., Игнатенко А., Игнатенко С., Маршруты Заилийского Алатау в районе Алматы. Электронный ресурс: http://www.mountain.ru/world_mounts/tien-shan/2003/zailiysky/index2.shtml).

[5]. Вуколов В.Н. По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей-Алатау. Уч. пособие. – Алматы: Ф-т туризма Каз. академии спорта и туризма, 2006. – 344 с.

[6]. [Перевалы ущелья реки Средний Талгар](#) / Перевал ОПТЭ (Н-4208). Электронный ресурс: <http://almatyregion-tour.kz/ru/location/opte-pass.html> (сайт ТОО «Этноцентр «NOMAD», Казахстан).

[7]. [Турклуб «Вестра», Каталог перевалов](#). Новый вариант. Электронный ресурс: <http://westra.ru/passes/classificator.php?place=232&type=new>.



Рис. 1: Фрагмент схемы исходного масштаба 2 км/см [1]. Красной линией обозначен маршрут через перевал ОПТЭ.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление (ориентир.)
			Поперечной	одновременной			
4:10	40 мин	3:30	–	1:30	5	редко	С севера на юг

7. Техническая сложность с северной стороны в малоснежные годы может возрасти, т.к. усложнится прохождение бергшнундов, но категория трудности перевала, скорее всего, не изменится.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Подход под перевал с севера от места ночевки занимает 2 часа ходового времени по закрытому леднику с трещинами: **2450, +520 м, 17° ср., 40° макс** (рис. 6, 7). Движение в связках, а на крутых участках организовывалась страховка через промежуточные буры. Язык ледника сильно изрезан трещинами, протяженный и имеет несколько ступеней подъема (см. рис. 3, 4, 7), так же виден оптимальный путь подъема на правый контрфорс, отходящий от вершины ОПТЭ (рис. 6, 7): в обход ледопада и далее по центру ледника (придерживаясь левой (по ходу) половины контрфорса). Седловина перевала широкая, хорошо просматривается с ледника в виде характерного понижения. Сложность подхода под перевал соизмерима со сложностью преодоления перевального взлёта.

Характер перевала: снежно-ледовый склон, преимущественно снежный, с бергшнундами (рис. 7–9). Поправка: мы проходили его в дождливо-снежный год [0], в более сухой и жаркий

год характер может стать преимущественно ледовым. Определяющая сторона: северная. Сложность определяется крутизной склона, протяженностью подхода по закрытому леднику с обилием широких трещин, наличием бергшнундов и необходимостью организации страховки на крутых участках подхода и при пересечении во второй части перевального взлета пояса бергшнундов (движение в связках со страховкой через промежуточные буры).

Подъем на перевал с севера. Для снижения лавинной опасности и для избежания возможного прохождения «председловинного» бергшнунда подъём осуществлялся левее седловины по линии падения воды с завышением около 10 м (рис. 9). Этот подъём представляет собой снежно-ледовый склон: **350 м, +170 м, 24° ср., 41° макс.** Проходится одновременно в кошках и связках, а при преодолении пояса бергшнундов – со страховкой через промежуточные ледобуры. Следует отметить высокую для 2А к.т. трудоёмкость перевала: набор высоты вместе с подходами составляет 683 м (870 м – если учесть «мелкомасштабные» детали рельефа).

Спуск с пер. ОПТЭ на юг: снежно-осыпной, прохождение сложности не представляет, ориентировочные характеристики: 200 м, –80 м, 24° макс. Группе [0] с пер. ОПТЭ необходимо было идти к пер. МЮД. Поэтому оптимальным было спускаться не прямо вниз от седловины, а максимально траверсировать скально-осыпной склон на запад от седловины, чтобы обойти пояс мульд в понижении ледн. Богатырь и попасть в верхнюю часть последнего. Эту тактику не дали осуществить в полной мере обильные осадки начала и середины лета: обычно осыпной южный склон хребта стал снежным со следами сошедших лавин (рис. 10, 11). Поэтому мы траверсируем склон лишь около 200 м на запад от седловины, и далее вниз по снежно осыпному склону до закрытого ледника. Характеристика этого пути спуска: 440 м, –80 м, 12° ср., 24° макс.

По леднику Богатырь движение в связках.

12. Возможные опасности и риски: при обилии снега северный склон лавиноопасен как летом, так и зимой (имеются несколько лавинных выносов). Подъем на перевал осуществлять в ранние утренние часы для надежности снежных мостов и снижения лавинной опасности.

13. Веревка основная длиной 40-60 м, ледобуры - 4 шт, жумар. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С севера: На моренах средней ветви ледн. Шокальского. Из-за таяния ледника на контрфорсе появились площадки под пару палаток сверху осыпи (рис. 6).

С юга: на леднике Богатырь, после спуска с перевала либо на его моренах.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

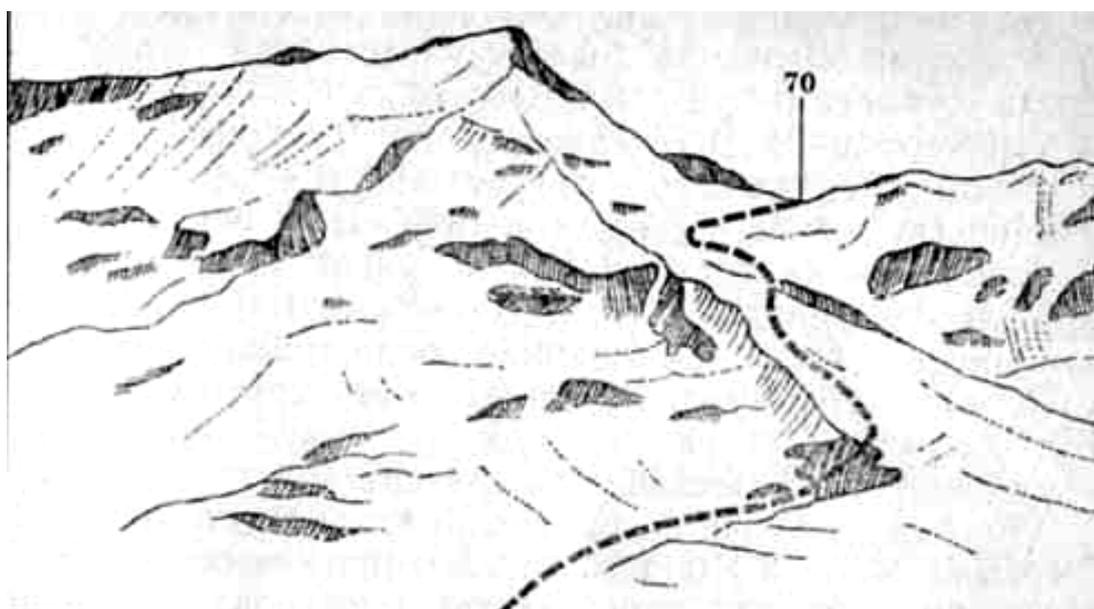
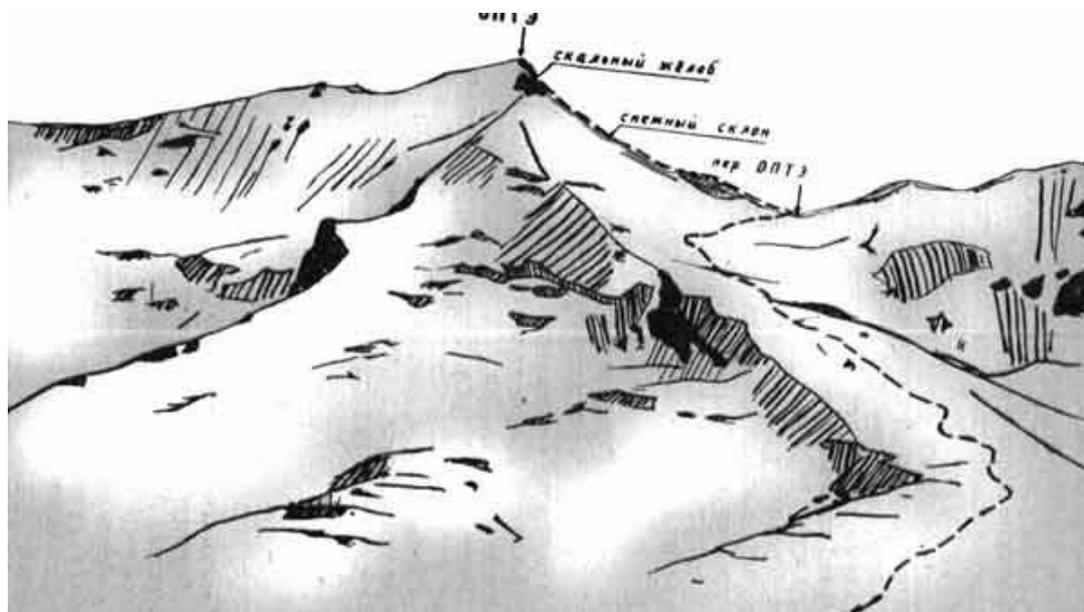


Рис. 2. Вид перевала ОРТЭ с лед. Шокальского. Зарисовки его в юго-западном направлении с расстояния 2 км от седловины [3, 4] и фотография [0]

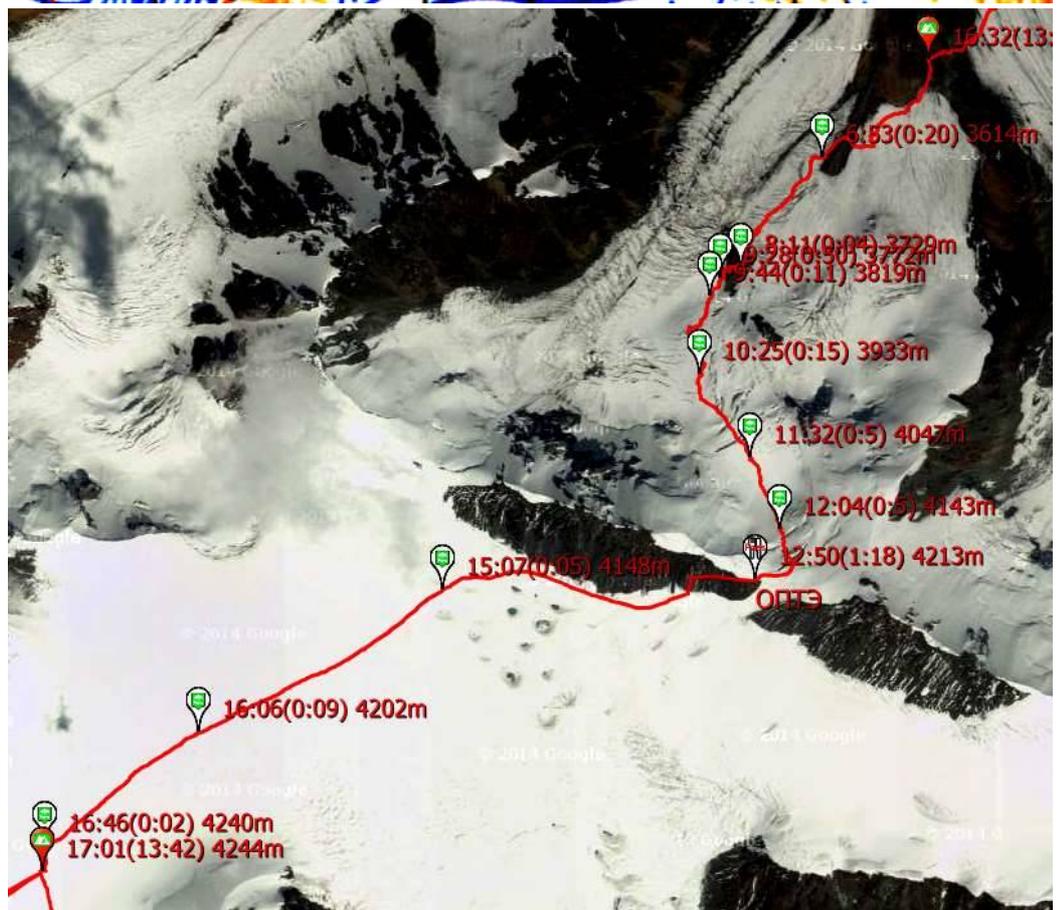
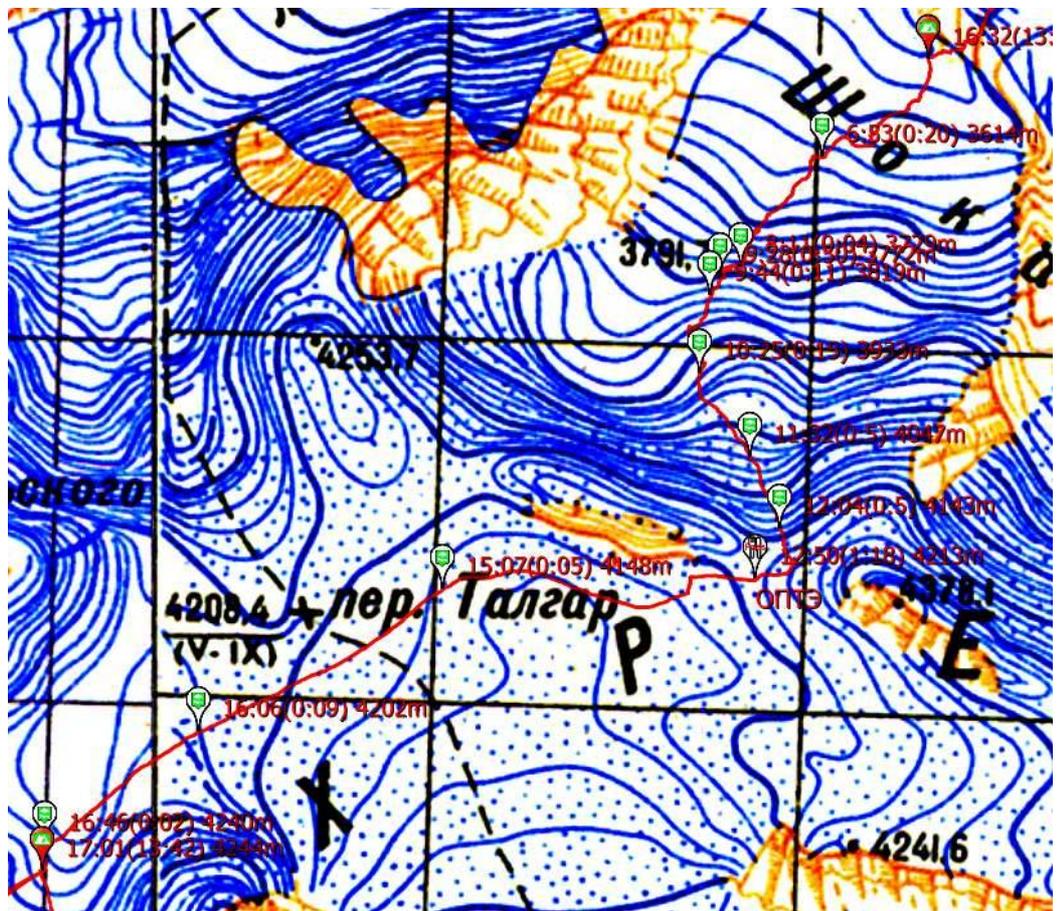


Рис. 3. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут через пер. ОПТЭ , обозначены места ночевок , обедов , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис.4. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут подъема на пер. ОПТЭ с севера, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 5. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут спуска с пер. ОПТЭ на юг, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 6. Начало подъема на пер. ОПТЭ, подъем на язык ледника в обход ледопада. Сверху осыпи (на контрфорсе) есть места под пару палаток



Рис. 7. Подъем на пер. ОПТЭ (2А): Подход к перевальному взлёту и он сам

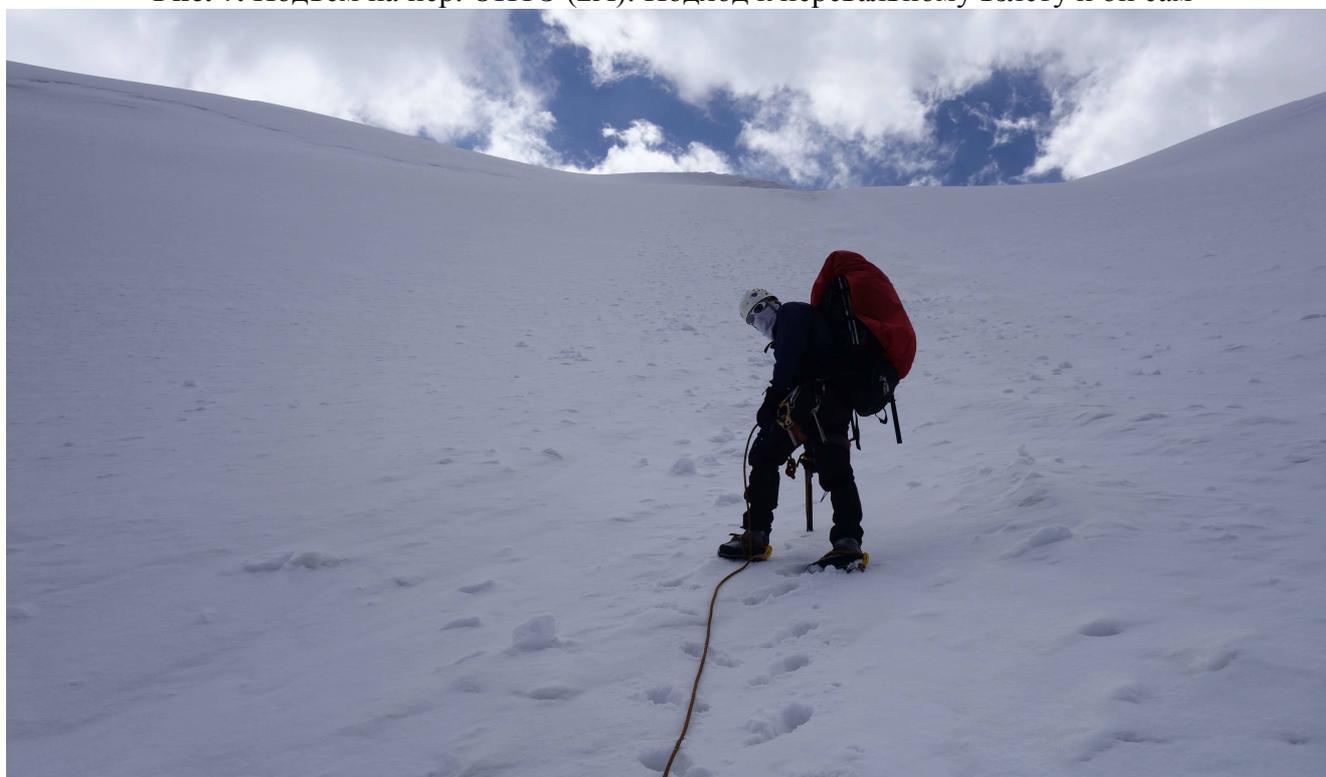


Рис. 8. Подъем на пер. ОПТЭ: первая часть перевального взлета



Рис. 9. Подъем на пер. ОПТЭ (2А): вторая часть перевального взлета (подъем левее седловины по линии падения воды с завышением) и бергшруд у седловины перевала

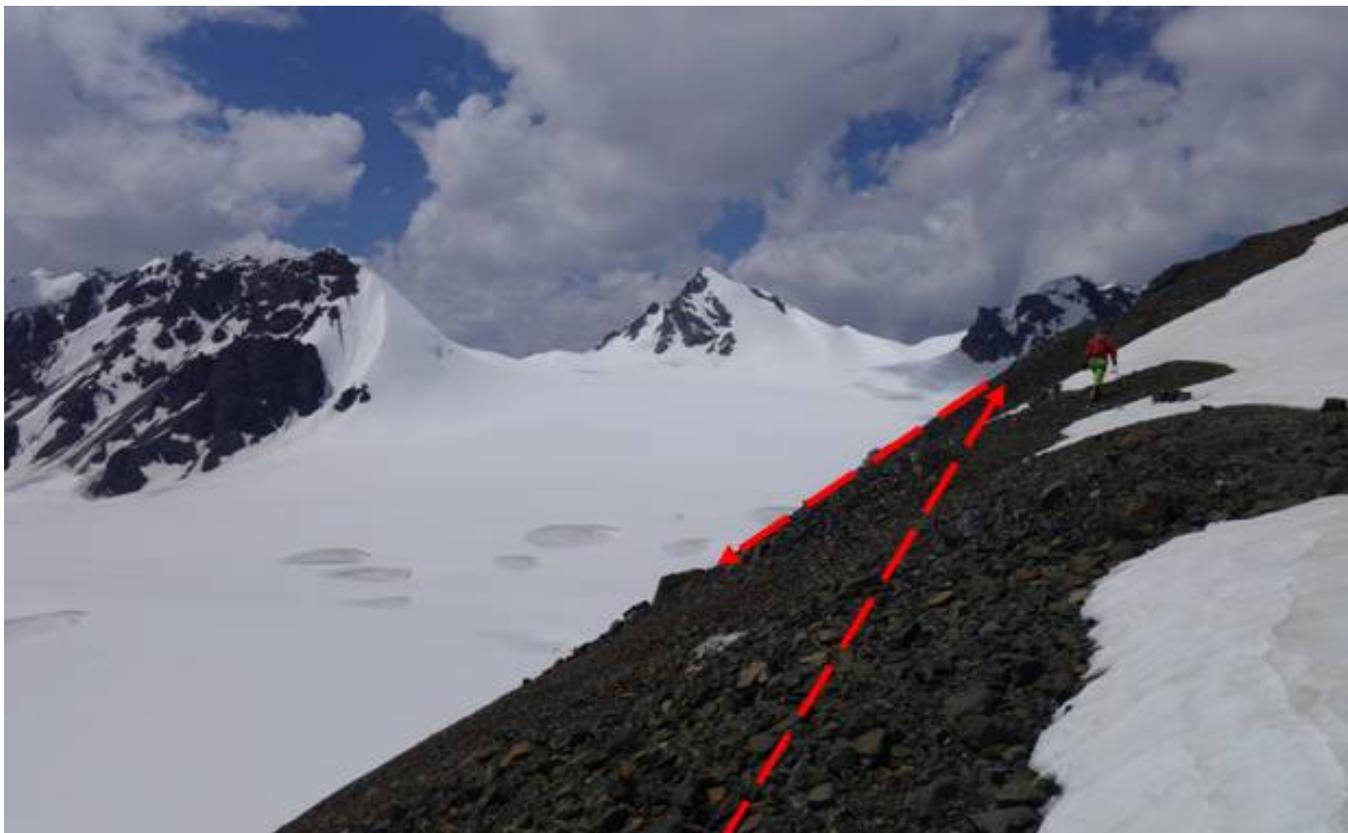


Рис. 10. Вид на спуск с пер. ОПТЭ, 2А



Рис. 11. Обычно осыпной южный склон хребта стал снежным со следами сошедших лавин

День 13. Паспорт маршрута на пик Богатырь Сев. (подъём с пер. МЮД по северо-восточному гребню, спуск на ледн. Пионер)

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	Пик Богатырь Сев., траверс с пер. МЮД по северо-восточному гребню, спуск на ледн. Пионер	4580	2А тур. (прим. 3А альп.)	

1. Массив вершин Богатырь расположен в основном хребте Заилийского Алатау, в верховье центральной ветви одноименного ледника, подступающего к нему с востока. Северный и северо-западный склоны массива спускаются в сторону ледника Пионер, стекающего в долину Левого Талгара. Весь массив снежно-ледовый, только в самой верхней части имеются скалы. Массив имеет три вершины, северную – 4580 м, главную – 4616 м, и южную – 4554 м [1, 2]. Маршрут траверса проходил через северную вершину, GPS-координаты: N43°03'03,63"E77°13'51,32" [0] – см. рис. 1–3.

2. Находится в хребте, который соединяет ледник Богатырь с р. Лев.Талгар.

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: ледник Богатырь.

4. Сведения о первопрохождении препятствия: М. Грудзинский [3], но для варианта спуска на ледн. Пионер сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Алма-Ата, Казахстан, 1976. (перепечатка с фото Ляпунов К., Игнатенко А., Игнатенко С., Маршруты Заилийского Алатау в районе Алматы. Электронный ресурс: http://www.mountain.ru/world_mounts/tien-shan/2003/zailiysky/index2.shtml).

[3]. Классификация маршрутов на горные вершины. – М.: Издатель И.В. Балабанов, 2001. – 208 с.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	одновременной			
8 ч	6 ч	2 ч	2 ч	6 ч	6	–	С северо-востока на запад

7. Техническая сложность с северной стороны в малоснежные годы может возрасти, т.к. усложнится прохождение бергшрундов, на ледовых склонах возрастет протяженность участков с перильной страховкой.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Характер маршрута (траверс на п. Богатырь Сев.): снежно-ледовый, преимущественно ледовый. Сложность определяется крутизной склона, наличием бергшрундов на подъёме, а

также участка разрушенных скал и закрытого ледника с широкими множественными трещинами на спуске. На маршруте требуется организация перильной страховки.

Траверс на пик Богатырь с пер. МЮД занимает около 2 ч чистого ходового времени.

Подход под вершину снежно-ледовый (1900 м, +263 м, -71 м, 10° ср., 30° макс.), движение одновременно в связках, кошках – см. рис 4, 5.

Подъем на вершину: снежно-ледовый склон (500 м, +150 м, 20° ср., 40° макс.) – см. рис. 5, 6. Движение одновременно (иногда попеременно) в связках, кошках. Страховка через промежуточные ледобуры (4-5 шт.). Ледово-снежная обстановка позволяла пройти как показано на рис. 6. При большем оснежении, вероятно, потребуется более вертикальный подъем (зелёная стрелка на рис. 6).

Спуск с п. Богатырь Сев. на ледн. Пионер (с перемычки между Сев. и Гл. вершинами (вероятно, *первопрохождение*)) – см. рис. 7–12. Спуск по главному кулуару перемычки в снежные годы лавиноопасен и не рекомендуется. Поэтому мы спускались правее по малому кулуару вдоль скал, прижимаясь к последним для уменьшения потенциальной камнеопасности. Устье этого кулуара простреливается с широкой правой ложины (камни летят, примерно, раз в 5-10 минут). Поэтому решили спуститься на ледник с уступа скальной гряды слева [0].

Итак, характер спуска: снежно-осыпной склон см. рис. 8 (1500 м, -400 м, 20° ср., 40° макс. занимает порядка 6 часов ходового времени, проходится одновременным движением в связках, скальный уступ 7 м (организация перильной страховки, крепление за скальный выступ, расходная петля с продергиванием веревки).

Прохождение ледн. Пионер (рис. 8, 13, 14). Закрытый ледник с трещинами (более 10): 950 м, -250 м, 15° ср., 33° макс. (рис. 9). Открытый ледник с ледопадом (широкие трещины (более 10)). В верхней части обходится левее широких трещин с последующим выходом на центр ледника и движением по центру: 900 м, -225 м, 14° ср., 30° макс. Движение одновременное в связках, во время преодоления широких трещин по снежным мостам страховка через промежуточные ледобуры, После начала движения с места ночевки вторая (нижняя) часть ледопада обходится спуском на левую боковую морену. Здесь потребовалась организация перильной страховки (30 м, станция на ледобурах, «самовыкрут»).

12. Возможные опасности и риски. При обилии снега склон будет лавиноопасным. Подъем на вершину осуществлять в ранние утренние часы для надежности снежных мостов. Спуск по главному кулуару перемычки в снежные годы лавиноопасен и не рекомендуется. Тогда лучше спускаться по соседнему правому кулуару (по линии падения воды), но он в нижней части камнеопасен.

13. Рекомендованное специальное снаряжение на группу: веревка основная, длиной 40-60 м., ледобуры – 7 шт., расходная петля или репшнур 5 м. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

На ледн. Богатырь у пер. МЮД (есть две мульды) и во многих седловинах траверса до п. Богатырь Сев.

На леднике Пионер координаты ночевки (рис. 8, 14):

3807м	N43°02'53,45"	E77°12'47,04"
-------	---------------	---------------

Под ледником Пионер на моренах.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

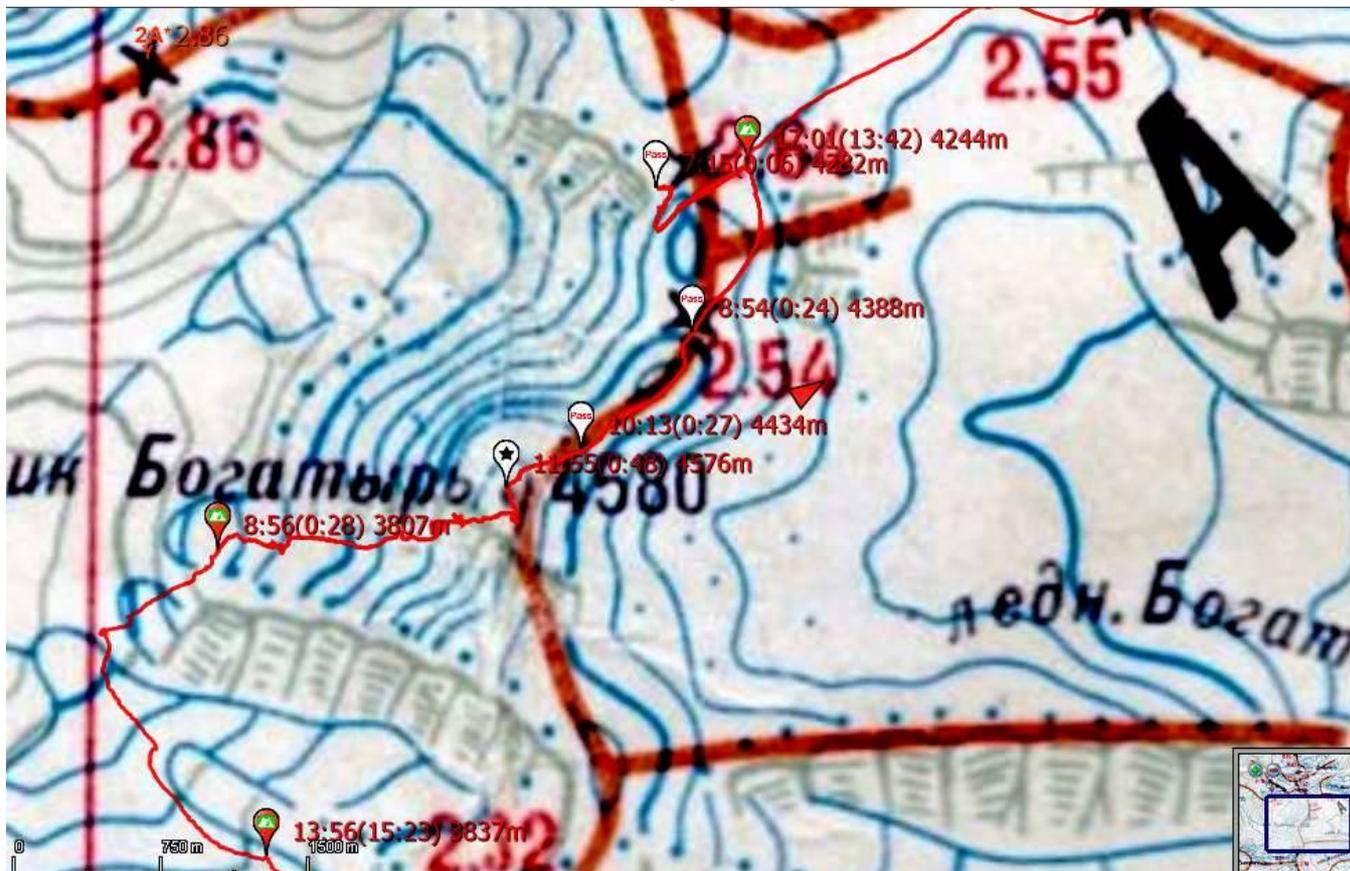


Рис. 1. Фрагмент схемы исходного масштаба 2км/см [1]: красной линией обозначен маршрут подъема с пер. МЮД на пик Богатырь Сев. и дальнейший спуск на ледник Пионер. Обозначены места ночевок, обедов, остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха.



Рис. 2. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут траверса на п. Богатырь Сев. с пер. МЮД, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 3. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут спуска с п. Богатырь Сев. на ледн. Пионер, обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 4. Вид на п. Богатырь Сев. и маршрут траверса со стороны в. Связист

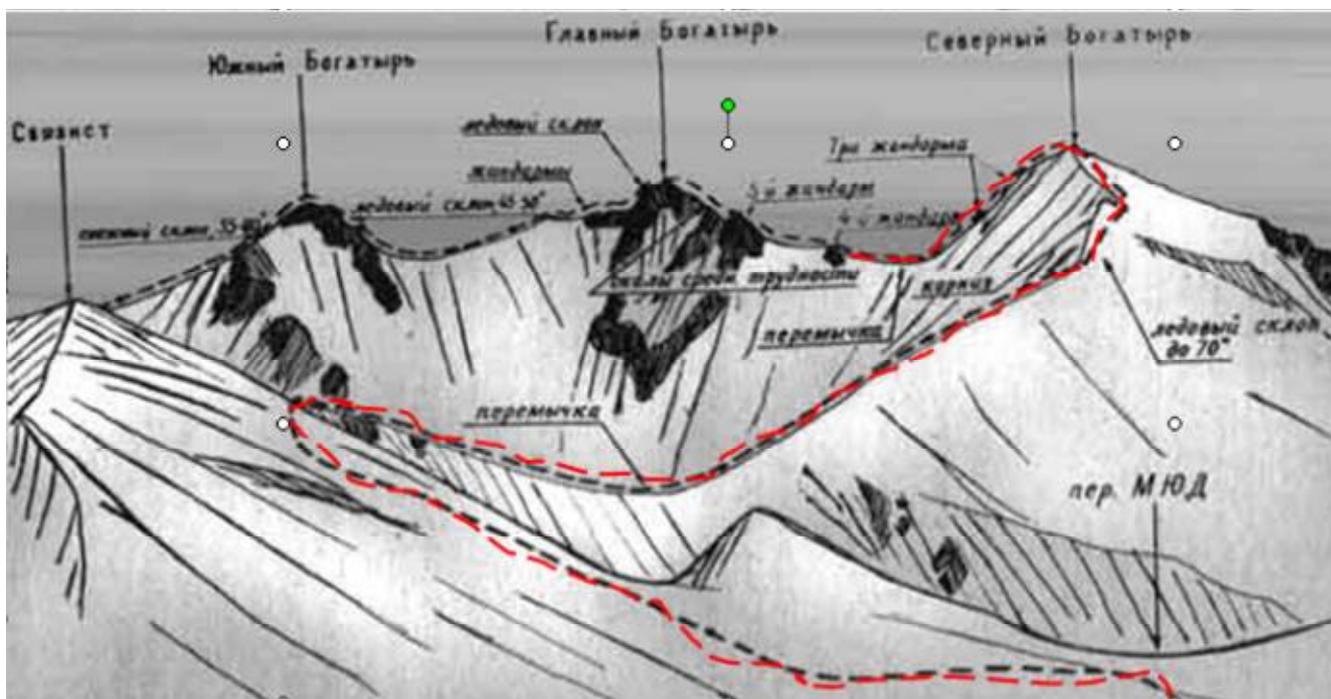


Рис. 5. Схема траверса на п. Богатырь Сев. [2],
красным цветом выделен маршрут, пройденный группой [0]



Рис. 6. Подъём на п. Богатырь Сев. Вид с траверса. Маршрут движения, для наглядности сравните с треком на 3D-снимке рис. 2

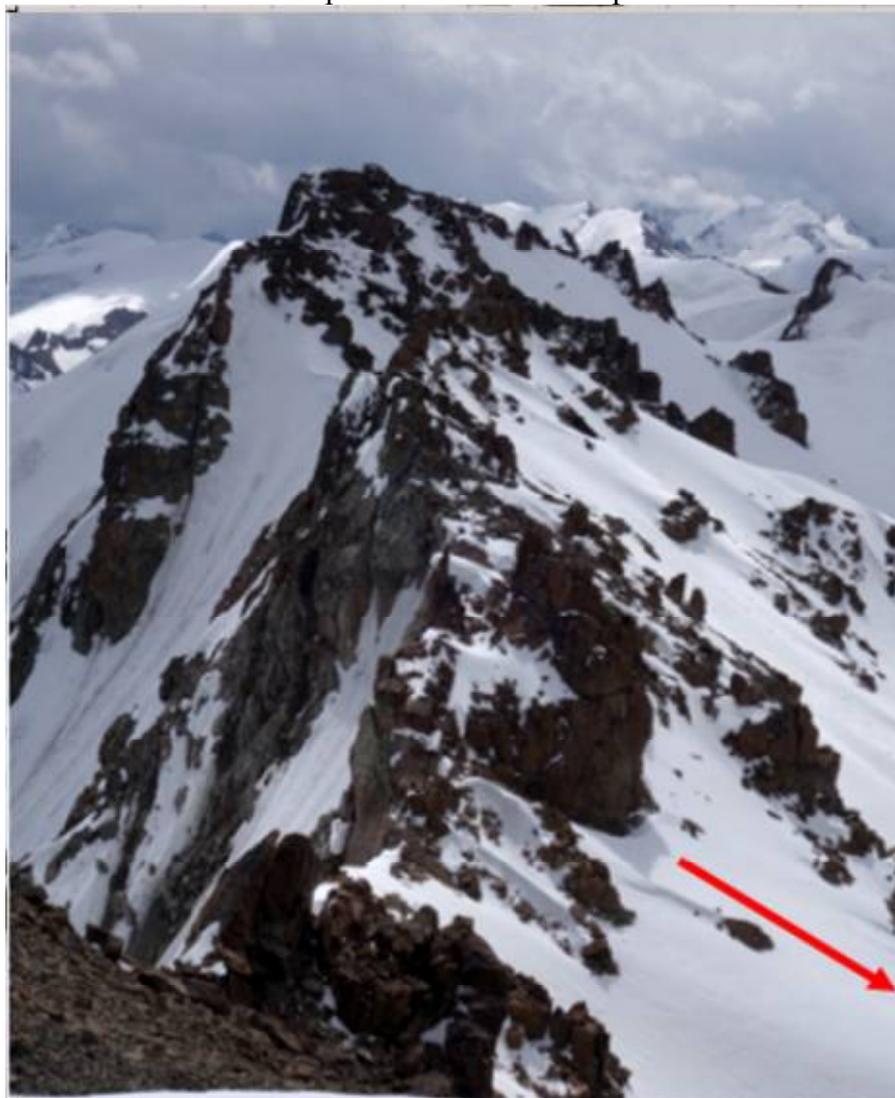


Рис. 7. Вид с п. Богатырь Сев. на скально-ледовый гребень – в сторону п. Богатырь Главный, стрелкой обозначено начало спускового кулуара

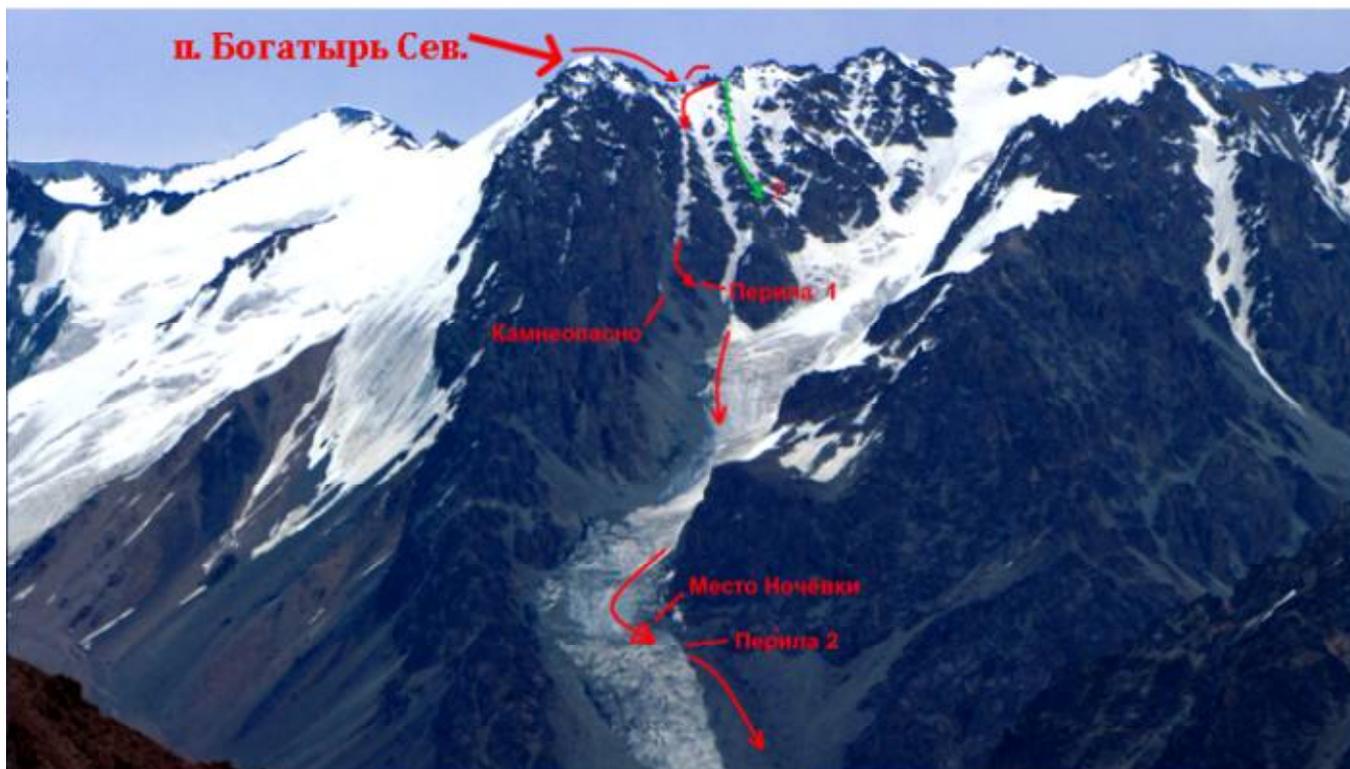


Рис. 8. Спуск с п. Богатырь Сев. на ледник Пионер – общий вид



Рис. 9. Вид с гребня в сторону ледника Пионер, красным обозначено начало и движение по правому спусковому кулуару



Рис. 10. Направление спуска к кулуару (пересечение главного кулуара в узкой верхней пологой части с открытыми осыпными участками, придерживаясь линии падения воды)



Рис. 11. Спуск по боковому кулуару, придерживаясь правой, по ходу, стороны и линии падения воды



Рис. 12. Перильная веревка со скального уступа



Рис.13. Ледовые разломы на спуске по леднику Пионер (верхний малый ледопад)



Рис. 14. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут спуска с п. Богатырь Сев., обозначено место ночевки на леднике Пионер

День 15. Краткое описание перевала Пушкина (2Б, 4150; 4290 [1]; 4220 [2])

Перевал соединяет лед. Калесника (р.Л.Талгар) - лед.С.Тогузак прав. (р.Л.Талгар), расположен в боковом отроге основного хребта Заилийского Алатау, координаты по GPS: N43°01'26,06"; E77°13'17,16", ориентаций перевала С-Ю, характер перевала: снежно-ледовый (рис.1).

Подход под перевал: Открытый ледник почти без трещин: 1500м, +340 м, 13° ср., 36° макс., закрытый ледник: 1000м, +200 м, 11° ср., 30° макс., движение в связках. От места ночевки (на границе закрытого ледника) под перевал подошли за 40 минут. Седловина перевала широкая, хорошо просматривается (рис. 2).

Подъем на перевал: при подходе под перевал были видны следы лавин (рис.5), и над бергшрундами нависали снежные массы, которые представляли лавиноопасность: подниматься по кратчайшему пути было нельзя, поэтому подъем осуществляли не прямо вверх, а забирая вправо (рис. 2-4) В этот год снега было предостаточно, и группа поднималась в кошках и связках. При преодолении бергшрундов организовывали страховку через промежуточные ледобуры. За 55 минут заходим на перевал, на 150 метров западнее седловины, +60м по высоте. Перевальный взлет по пути нашего подъёма – снежно-ледовый склон: 400 м, +200 м, 24° ср., 37° макс. (рис. 2-6, 8). Тур находится западнее седловины.

Спуск на юг (40 мин.): снежно осыпной склон 500 м, –220 м, 24° ср., 29° макс. (рис. 7, 8) Кулуаров на спуск несколько, спускаемся в кошках и связках, на некоторых участках на три такта. По леднику Тогузак продолжаем движение в связках, ледник закрытый: 1,8 км, 8° ср., 22° макс.

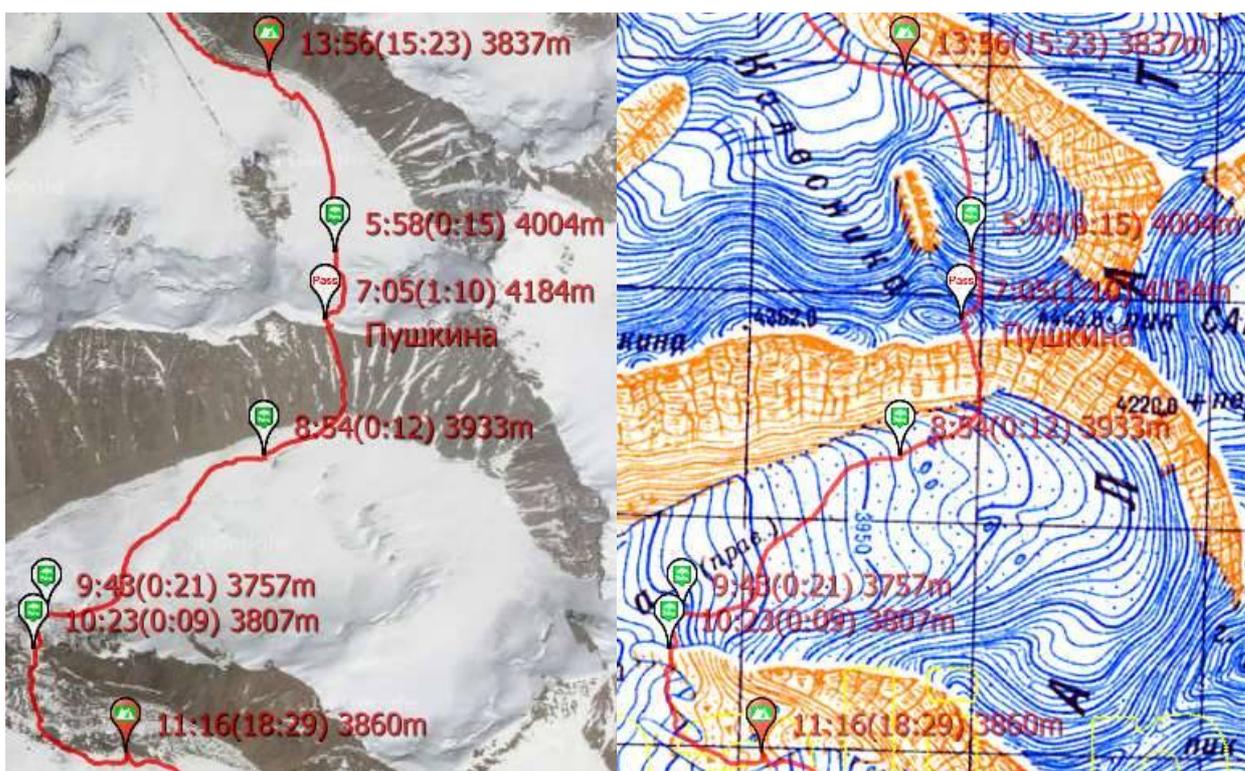


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией отмечен маршрут прохождения перевала Пушкина , обозначены места ночевки , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 2. Путь подъема на пер. Пушкина (2Б)



Рис. 3. Путь прохождения перевала Пушкина на спутниковом 3D-снимке (Google) - с севера



Рис. 4. Путь пройденный группой на подъем и спуск с пер. Пушкина (поднялись на 150 м западнее седловины, на +60 м выше) на спутниковом 3D-снимке (Google)



Рис. 5. Склон на подъеме на пер. Пушкина (2Б) с севера



Рис. 6. Путь подъема на пер.Пушкина (2Б) с севера

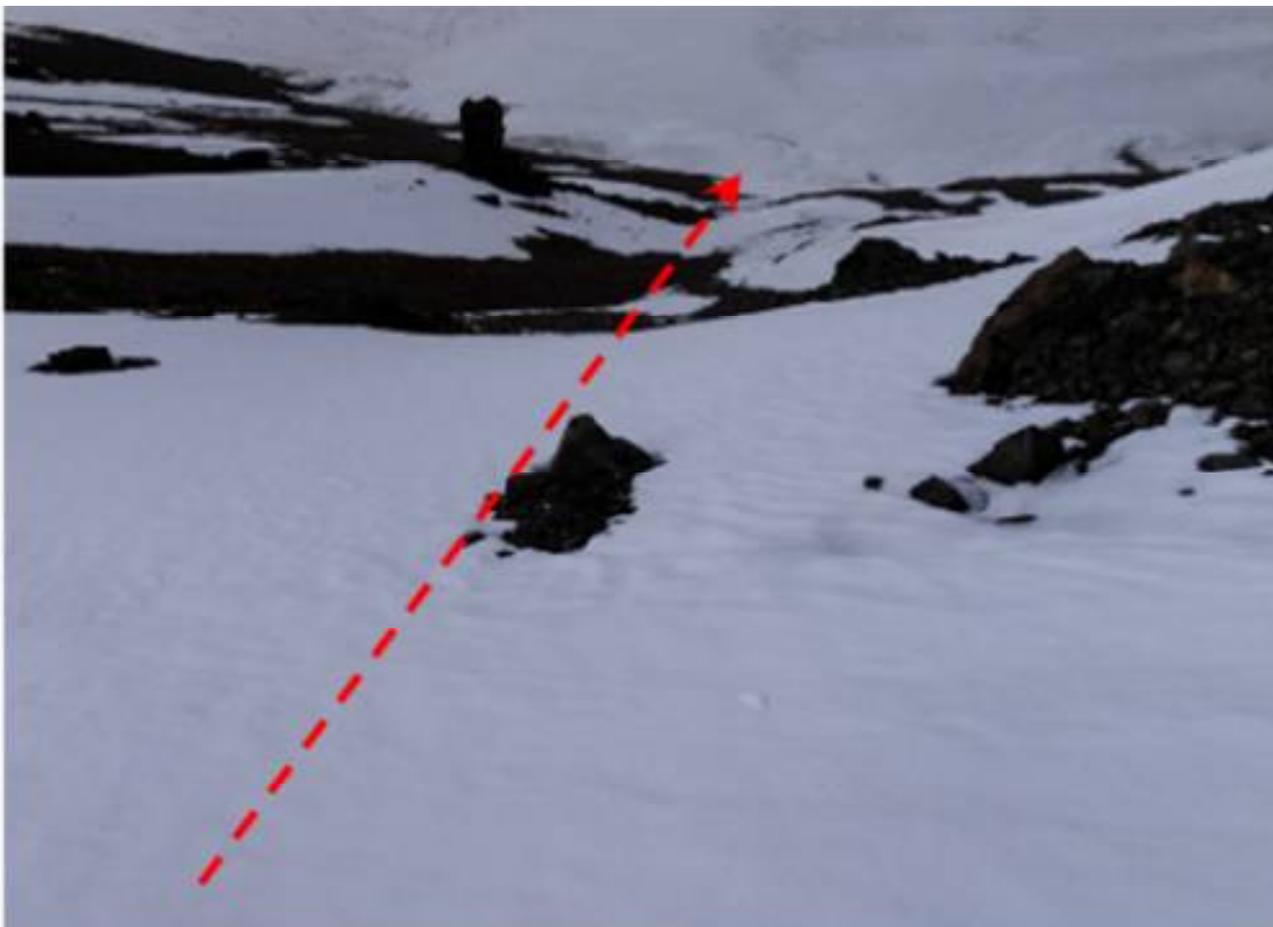


Рис. 7. Путь спуска с пер. Пушкина (2Б) на юг



Рис. 8. Вид на путь спуска с пер. Пушкина (2Б) на юг

День 16. Паспорт маршрута на пик Музтау (по северному гребню с ледн. Тогузак Лев.)

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пик Музтау (по северному гребню с ледн. Тогузак Лев.)	4491 [1]	2Б тур. [0] 2А альп. [2, 3]	–

1. Вершина Музтау расположена в основном хребте Заилийского Алатау (GPS-координаты: N42°59'46,64"; E77°12'42,35, 4496 м [0]; 4556 [2, 3]). На восток от нее отделенная обширным фирновым плато высится вершина Советский Казахстан, а на юго-западе, также за большим фирновым плато – вершина 10 лет Казахской ССР (рис. 1, 2).

2. Находится в основном хребте, между пер. Зимина и Зимина Ложный [1].

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: сведения отсутствуют.

4. Сведения о первопрохождении препятствия: В. Неаронский [3].

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Алма-Ата, Казахстан, 1976. (перепечатка с фото Ляпунов К., Игнатенко А., Игнатенко С., Маршруты Заилийского Алатау в районе Алматы. Электронный ресурс: http://www.mountain.ru/world_mounts/tien-shan/2003/zailiysky/index2.shtml).

[3]. Классификация маршрутов на горные вершины. – М.: Издатель И.В. Балабанов, 2001. – 208 с.

6. Количественные характеристики.

Общее время прохождения	Время спуска*	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
6 ч	1 ч*	5 ч	2 ч	4 ч	10	раз в пять лет	С северо-востока на запад

*Спуск осуществлялся сначала на север к месту ночёвки (перемычка предвершины), затем – спуск на лед. Джангырык (на юг).

7. Техническая сложность с северной стороны в малоснежные годы может возрасти, т.к. усложнится прохождение бергшнурдов, на ледовых склонах возрастет величина участков с перильной страховкой.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Характер маршрута (подъем на п. Музтау): снежно-ледовый, преимущественно ледовый. Сложность определяется крутизной склона, наличием бергшнурдов, участка разрушенных скал. На маршруте требуется организация перильной страховки около 400 м, крутизной до 44 °.

Подъем на пик Музтау с лед.Тогызак занимает около 5ч 00 мин чистого ходового времени (рис. 3–9). Начало подъема от места ночевки по закрытому леднику в кошках и связках: 570м, +100 м, 11° ср., 27° макс., далее снежно-ледовый склон с бергшрундами крутизной до 44°, подъем прямо вверх до скального уступа: требуется организация перильной страховки (R1-R2 на рис. 5), станции на ледобурах и на скале (4-5 станций). От скал траверс на вершину в кошках и связках (R2-R3 на рис. 5) – одновременная страховка: 1400 м, +450 м, 22° ср., 44° макс, требуется до пяти промежуточных точек страховки на ледобурах.

Спуск с п. Музтау на юг: по закрытому леднику 500м, -450 м, 12° ср., 29° макс. проходит группой в связках и кошках (см. рис 11-12)

12. Возможные опасности и риски: при обилии снега склон будет лавиноопасным. Подъем на вершину осуществлять в ранние утренние часы для надежности снежных мостов.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная, длиной 40-60 м – 2 шт., ледобуры – 7 шт., расходная петля или репшнур 5 м. На каждого участника: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система, жумар.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С севера (в низу): правая боковая морена ледника Тогызак Лев. в 400 м от начала подъема на ребро.

Вверху у гребня: севернее п. Музтау (перемычка предвершины), GPS-координаты: N42°59'49,02", E77°12'43,73", 4463 м (рис. 10).

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

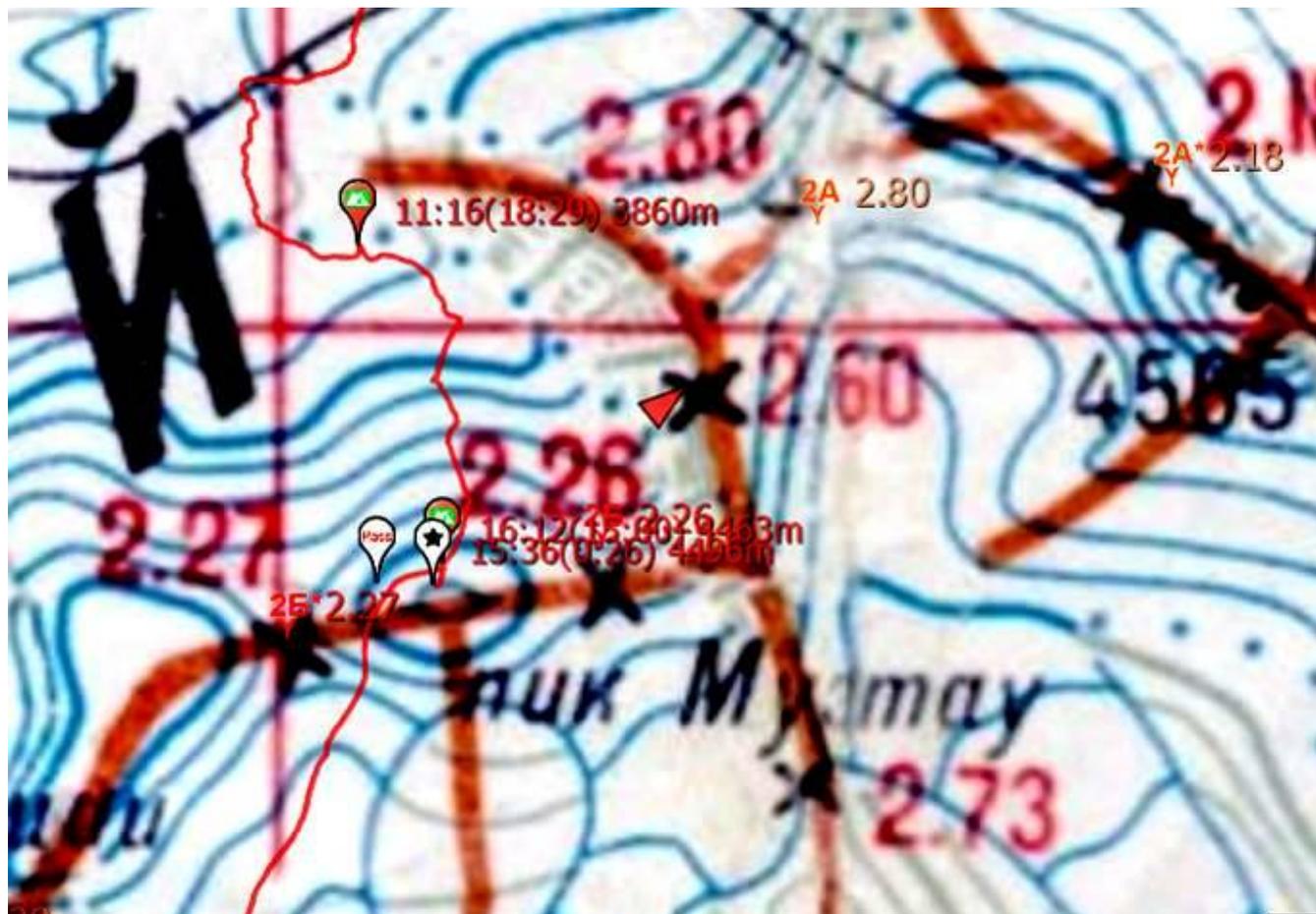


Рис. 1. Фрагмент схемы исходного масштаба 2км/см [1]: красной линией обозначен маршрут подъема на пик Музтау. Обозначены места ночевки и вершина с указанием времени дня, в скобках время отдыха. Группа ночевала на гребне севернее п. Музтау в перемычке предвершины

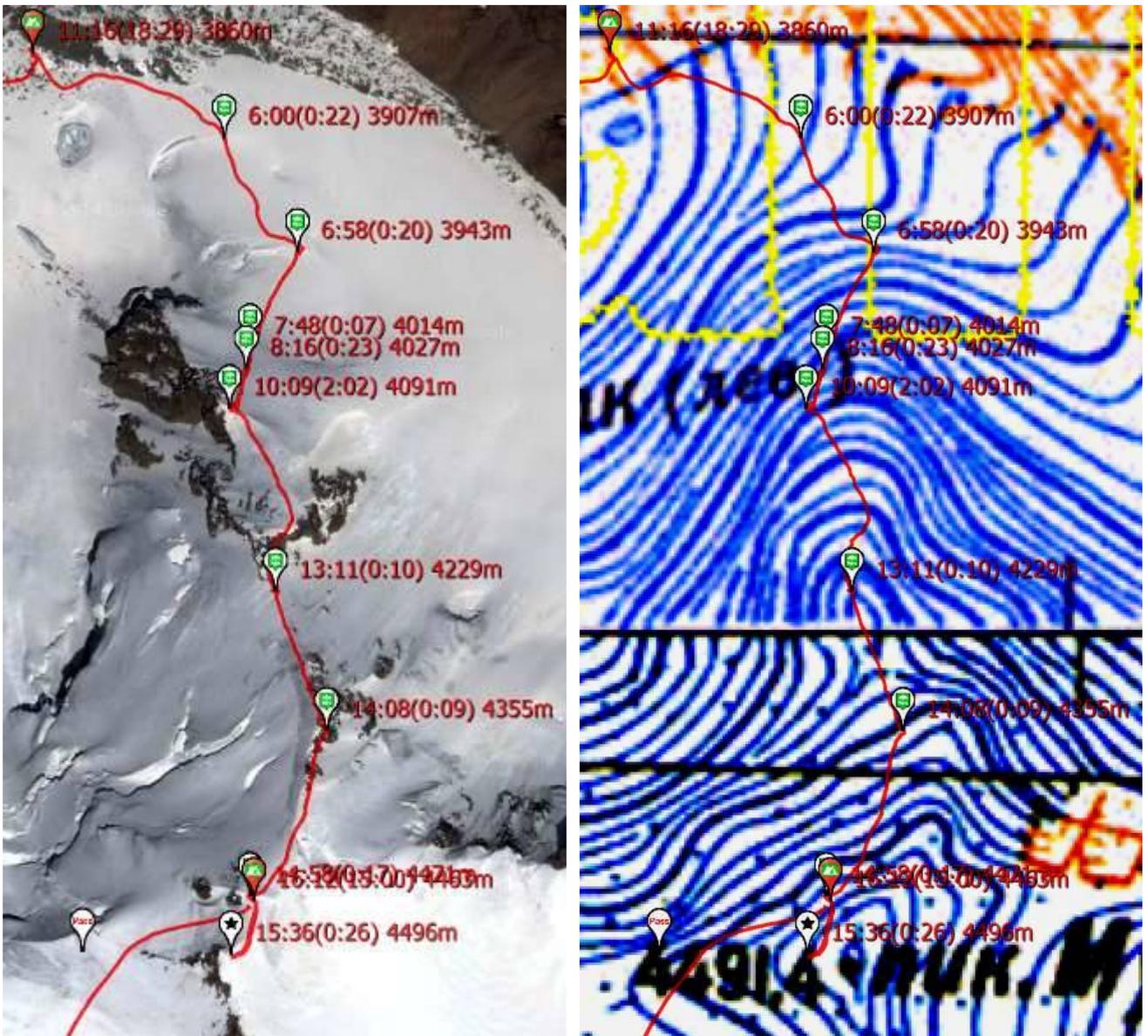


Рис. 2. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут подъема на пик Музтау . Обозначены места ночевок  и остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 3. Вид на путь движения группы на пик. Музтау с места ночёвки у лед. Тогызак



Рис. 4. Вид на путь движения группы на пик. Музтау с лед. Тогызак, перильная страховка



Рис. 5. Фрагмент 3D снимка, обозначен маршрут траверса на п.Музтау (R2-R3 – одновременная страховка)



Рис. 6-7. Третья часть подъема на пик Музтау (см. рис. 5: R2-R3) – движение на предвершину пика Музтау



Рис. 8-9. Вид с предвершины вниз (на пройденный путь) и вверх на финал подъема на пик Музтау



Рис. 10. Ночёвка севернее п. Музтау

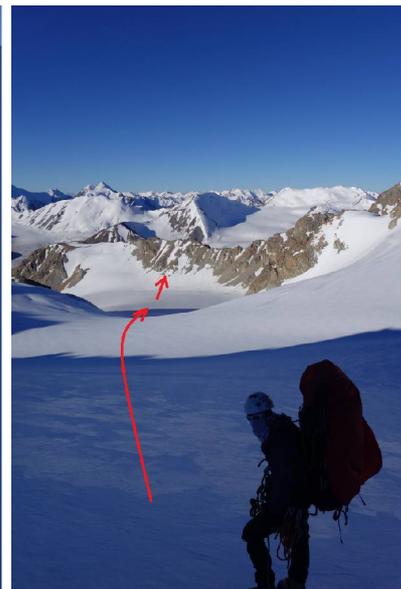


Рис. 11-12. Спуск с п. Музтау на юг через пер. Зими́на

День 17. Паспорт перевал Сквозной (1Б, 4158)

Рдаيون	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	Сквозной (перво- прохождение)	4158 [0]	1Б	–

1. Находится в боковом отроге основного хребта, спускающегося в южном направлении на лед. Жангырык (рис. 1-2). Ориентация перевала В-3, GPS-координаты перевальной точки: N42°58'46,42"; E77°11'54,75"; высота 4158 м, тур сложен в южной части седловины [0].

2. Соединяет боковые восточный и западный притоки ледника Жангырык, примыкающего к северной части Челико-кеминской перемычки (рис. 3)

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: название дано впервые при прохождении 09.08.2016 г. группой туристов ТГУ турклуб «Берендеи», руководитель И.В. Измайлов, маршрутная книжка 0-58-16 в сквозном направлении с пика Музтау в сторону пер. Конституции.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): см. п. 3. Иные сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
1:10	0:20	0:50	0	0	0	Группой совершено первопрохождение перевала	С востока на запад

7. Предпосылок для изменения категории трудности перевала нет.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Подход под перевал «Сквозной» с востока по закрытому леднику до 11° в кошках и связках. Седловина перевала широкая, хорошо просматривается с восточной ветки ледника, левее по ходу движения, при спуске по леднику (рис. 4,5).

Характер перевала: снежно-осыпной склон (подвижная осыпь) – рис. 6, 7, 8.

Подъем с востока на перевал представляет собой снежно-осыпной склон (мелкая и средняя): 284 м, +140 м, 24° ср., 42° макс. (рис.6, 7, 8).

Спуск с пер. «Сквозного» на Запад: средняя и крупная осыпь (рис. 9-10): 150 м, –60 м, 22° ср., 40° макс. Спускковой кулуар идет непосредственно вниз от седловины (рис. 9-12)

12. Возможные опасности и риски: на спуске по кулуару движение плотной группой во избежание спуска камней друг на друга.

13. Рекомендованное специальное снаряжение на группу: верёвка основная для прохождения закрытых ледников на подходах. У каждого участника должны быть: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная система, ботинки.

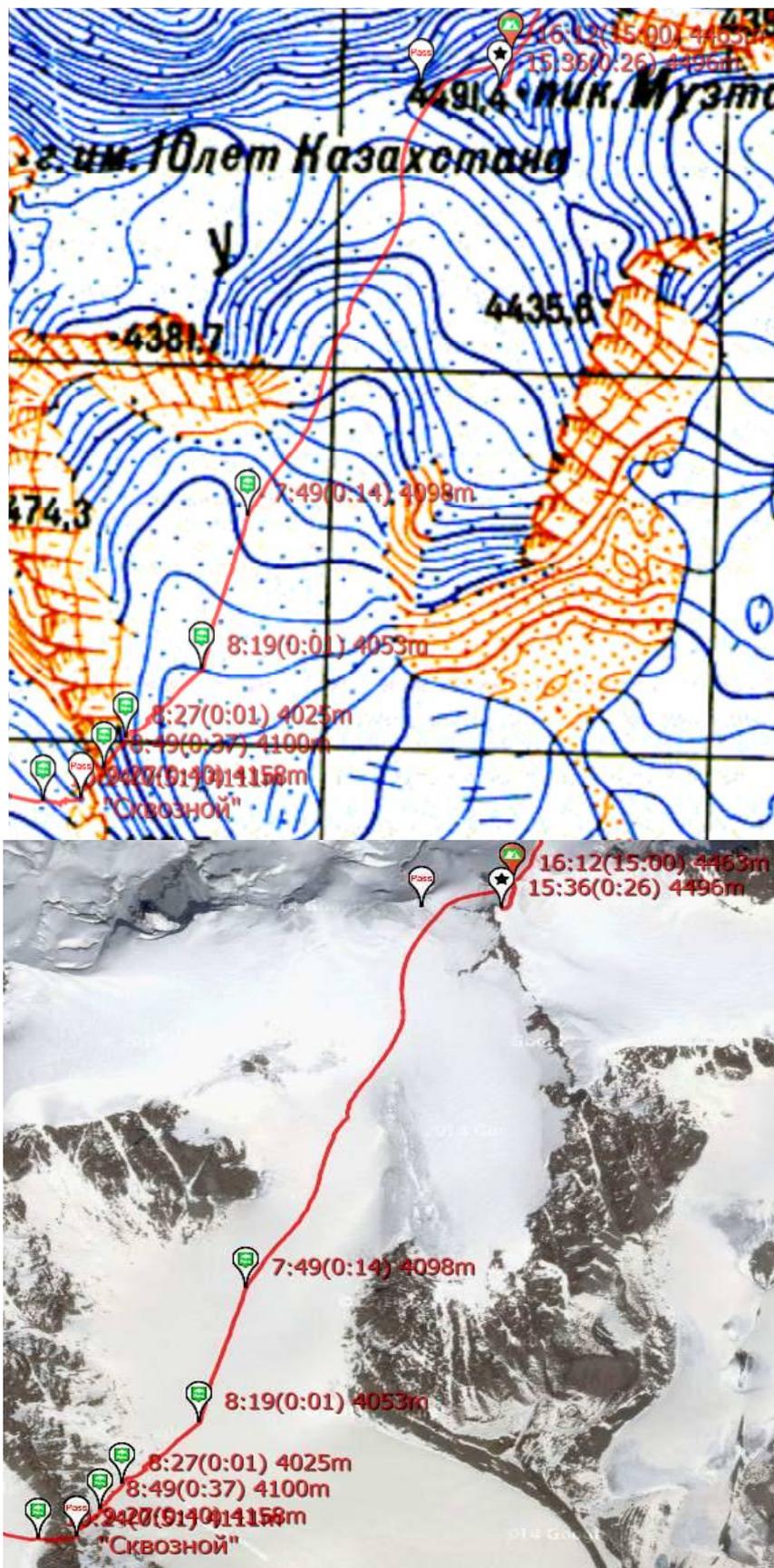


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут спуска с вершины Музтау в направлении перевала Конституции через перевал «Сквозной» (первопрохождение) , обозначены места ночевок , обедов , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С востока, и запада - на леднике Жангырык или под ним на моренах. Группа же ночевала после прохождения перевала у пер. Мирошкина, восточнее по хребту, ночевка отмечена на рис. 1, координаты ночевки: высота 4453м, N42°58'46,39", E77°10'20,39", до прохождения перевала группа ночевала у пика Музтау (севернее него).

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].



Рис. 2. Подробный фрагмент спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут прохождения перевала «Сквозной» в направлении перевала Конституции со стороны п. Музтау (первопрохождение). Обозначено местоположение перевала в боковом отроге , обозначены места

ночевок , обедов , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха

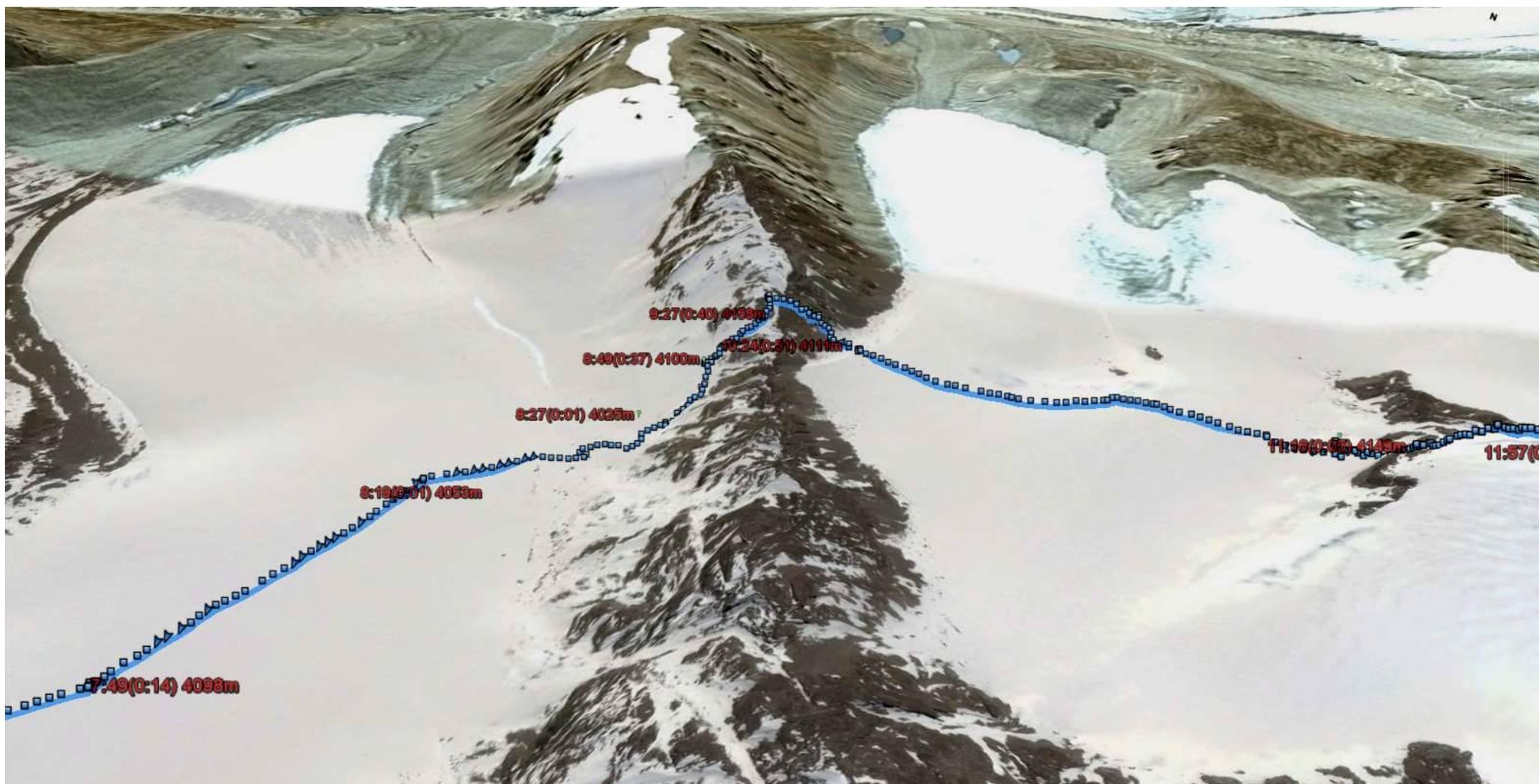


Рис. 3. Фрагмент спутникового 3D-снимка (Google), пунктирной линией обозначен маршрут прохождения пер. «Сквозной» со стороны пика Музтау в сторону пер. Конституции



Рис. 4. Вид на седловину перевала «Сквозной» со спуска с п. Музтау через пер. Зимина.



Рис. 5. Вид на седловину перевала «Сквозной» с востока
(со стороны восточной ветви ледника Жангырык)



Рис. 6. Вид на подъем на перевал «Сквозной» с востока
(со стороны восточной ветви ледника Жангырык)



Рис. 7-8. Подъём на перевал «Сквозной» с востока



Рис. 9-10. Спуск на запад с перевала «Сквозной»: вид на спусковой кулуар и спуск группы



Рис. 11-12. Вид на перевал «Сквозной» с запада

День 17. Паспорт восхождения-траверса: перевал Конституции (подъём с юга) – пик Мирошкина – пер. Мирошкина, спуск на юг (2А, Альп.)

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Северный Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пик Мирошкина (с перевала Конституции, траверс до пер. Мирошкина)	4499 [0]	2А, альп.	–

1. Пик расположен в главном (основном) хребте Заилийского Алатау юго-восточнее пика Конституции (восточнее Чилико-Кеминской перемычки), разделяет перевалы Конституции Мирошкина (рис. 1-2). GPS-координаты вершины: N42°58'43,31"; E77°10'24,89"; высота 4449 м [0]. На картах генштаба же г. Мирошкина (4412 м) отмечена южнее на отроге, отстоит от хребта на 400 м (скальная гряда с жандармами). Нами в [0] пройдена и описывается первая вершина, соответствующая описанию в [3].

2. Разделяет перевалы Конституции Мирошкина. С вершины открывается панорамный вид на перевалы Челико-Кеминской перемычки, а в ясную погоду видны горы Центрального Тянь-Шаня.

3. Кем названа, когда, в честь чего (кого), что означает: в честь альпиниста-исследователя Тянь-Шаня, Ивана Мирошкина.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

[3]. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Алма-Ата, Казахстан, 1976. (перепечатка с фото Ляпунов К., Игнатенко А., Игнатенко С., Маршруты Заилийского Алатау в районе Алматы. Электронный ресурс: http://www.mountain.ru/world_mounts/tien-shan/2003/zailiysky/index2.shtml).

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
5:20	2:00	3:20	1:00	4:20	1	15 лет (снята записка 1988 г.)	С востока на запад

7. Категория сложности может измениться в сторону увеличения на полкатегории в зимний или жаркий период за счет увеличения участков открытого льда и появления снежных карнизов.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Характер маршрута: снежно-ледовый.

Подходы: группой в рамках одного дня был совершен спуск с пика Музтау на ледник Жангырык с первопрохождением пер. «Сквозной» и дальнейшим подъемом через перевал Конституции на вершину Мирошкина (рис. 1). Общее ходовое время (5ч:20мин) указано в рамках подъема на вершину от ледника Жангырык до спуска на ледник с вершины.

Подъем на вершину можно разделить на несколько технических участков:

R0-R1: от ледника Жангырык подъем на пер. Конституции (2А, по неопределяющей стороне, 4250 [1], 4150 [2], GPS-координаты: N42°58'53,98"; E77°10'55,75" высота 4258) и подход под вершину в кошках и связках по закрытому леднику с участком снежно-осыпного склона: 1500 м, +225 м, –70м, 12° ср., 40° макс. (рис.1, 2, 3, 5)

R1-R2: подъем на п. Мирошкина в кошках и связках, снежно-ледовый склон; 840 м, +244 м, 15° ср. 38° макс. (рис. 2-5)

R2-R3: траверс с п. Мирошкина до пер. Мирошкина представляет собой снежно-ледовый гребень: 550 м, +24 м, –100 м, 14° ср., 35° макс (рис.6). Начало спуска с пика, для обеспечения безопасности группы, требует навески Г-образных перил на длину всей верёвки в 50 м (крутой снежный склон: –20 м, 35°, узкая снежная перемычка, крепление за скальный выступ и камень – см. рис.7-9). Далее по гребню продолжаем движение до пер. Мирошкина (4414 [0], 4410 [1], 4300 [2], GPS-координаты: N42°58'52,36"; E77°10'13,45" [0]) просто в кошках и связках.

R3-R4: спуск с пер.Мирошкина представляет собой снежно осыпной склон: 420 м, –173 м, 23° ср., 36° макс. Спускowych кулуаров несколько, мы спускались правее от тура сразу от седловины вниз (рис. 11). Спускались в кошках и связках, местами на три такта со страховкой ледорубом. Спуск занимает 40 мин.

12. Возможные опасности и риски. Участок R1-R2 может быть лавиноопасным (прохождение в ранние часы). Необходима тщательная страховка при движении в связках на крутых участках.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная 50м, расходная петля 5м – 1шт., у каждого участника должны быть: ледоруб, кошки, каска, полная страховочная системная, спусковое устройство, жумар.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

Ночёвка возможна на пологих снежных ледниках южнее перевалов Конституции и Мирошкина (на леднике Жангырык и его притоках).

Ночевки группы отмечены на рис. 1. Одна из них – у п. Мирошкина, восточнее по хребту, координаты ночевки: высота 4453м, N42°58'46,39", E77°10'20,39" (рис. 10).

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

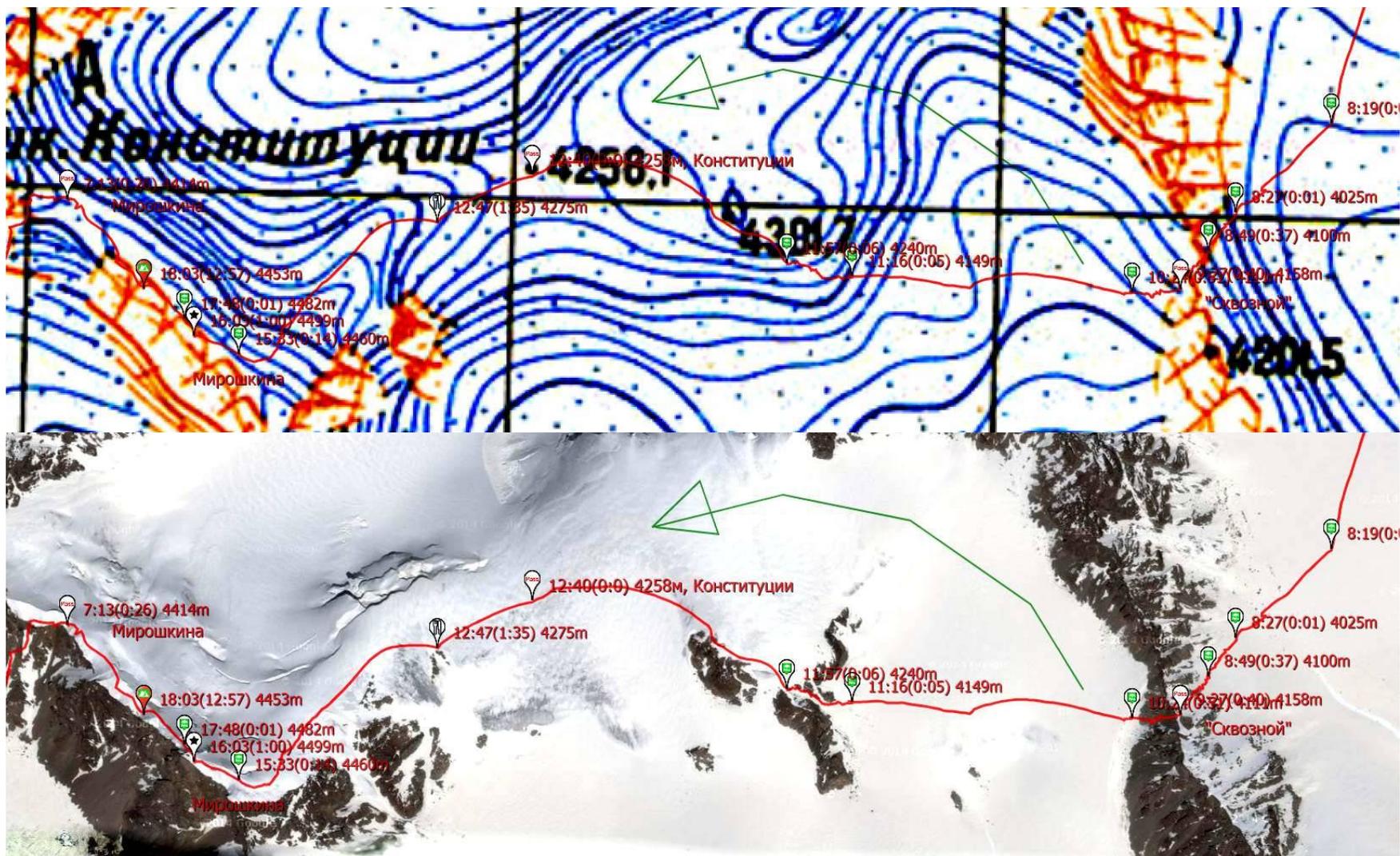


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут подхода по леднику через пер. Сквозной до пер. Конституции и дальнейший траверс через пик Мирошкина до пер. Мирошкина, обозначены места ночевок , обедов , остановок , перевалы  с указанием времени дня, в скобках время отдыха



Рис. 2. Фрагмент спутникового 3D-снимка, пунктирной линией обозначен маршрут подхода по леднику через пер. Сквозной до пер. Конституции и дальнейший траверс через пик Мирошкина. Обозначены места остановок с указанием времени дня, в скобках время отдыха

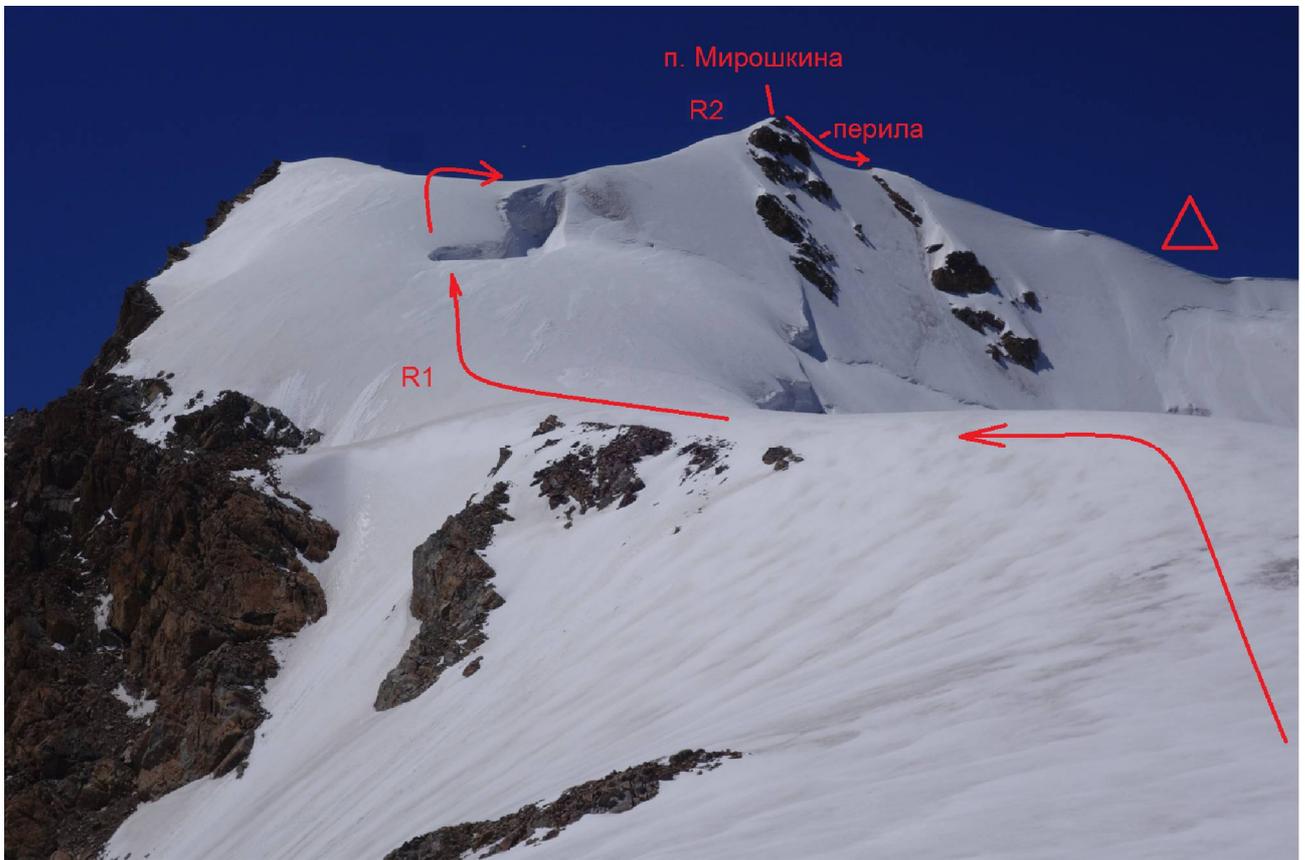


Рис. 3. Вид на путь подъема на пик Мирошкина (участок R1-R2)



Рис. 4. Подъем на пик Мирошкина: на пологом плече участка R1-R2



Рис. 5. Вид на путь подъема с пер. Конституции на п. Мирошкина (участок R1-R2)



Рис. 6: Вид на продолжение траверса с пика Мирошкина в сторону пер. Мирошкина, участок R2-R3

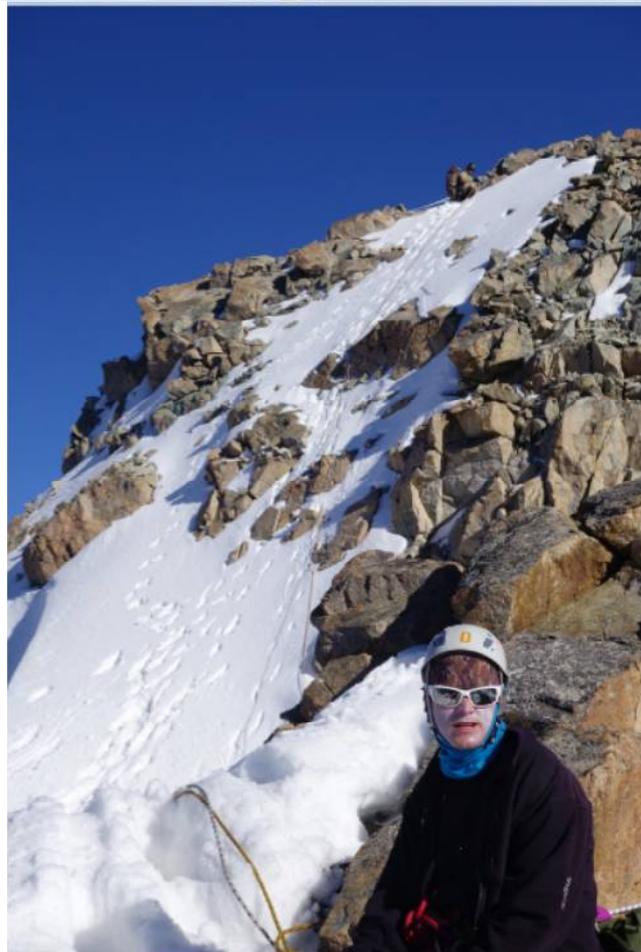


Рис. 7-8. Организация Г-образной перильной страховки для спуска с пика Мирошкина в сторону пер. Мирошкина

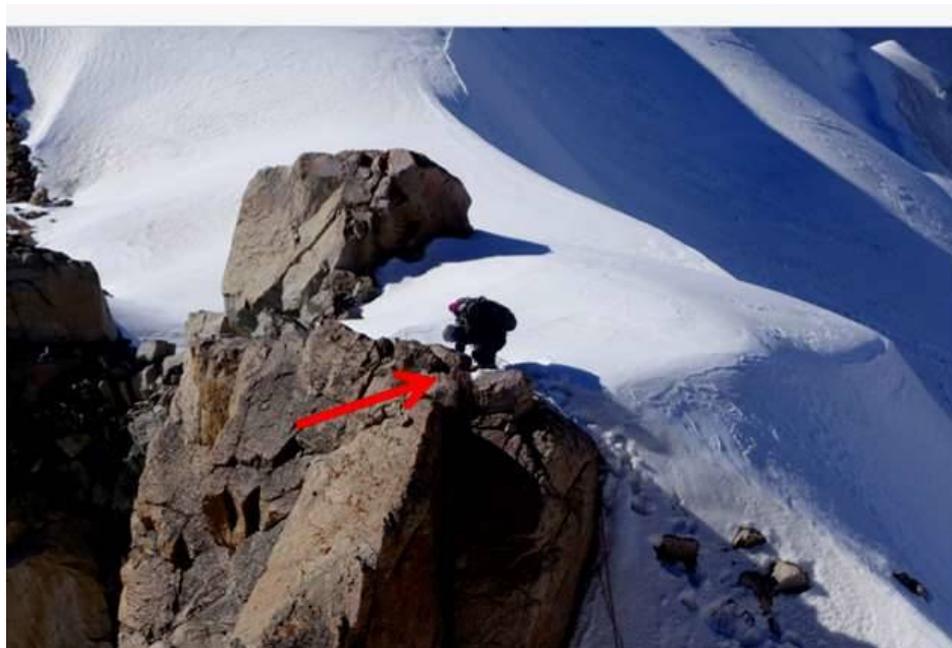


Рис.9. Вторая точка закрепления Г-образных перилл при движении по гребню в сторону пер. Мирошкина



Рис. 10. Ночевка группы на хребте между пиком и перевалом Мирошкина



Рис. 11 Вид на спусковой кулуар перевала Мирошкина

День 18. Паспорт перевала Жангырык

Район	Хребет, массив, река	Название	Высота, м.	Категория трудности	
				Лето	Зима, Межсезонье
Сев. Тянь-Шань	Заилийский Алатау	пер. Жангырык	4270	2Б	–

1. Расположен в Главном (основном) хребте Заилийского Алатау восточнее в. Дмитриева. Ориентация перевала С-Ю, GPS-координаты перевальной точки: N42°58'33,41"; E77°09'35,09"; высота 4271 [0], 4270 [1], 4300 [2], тур находится в восточной части седловины [0].

2. Соединяет лед. Дмитриева (р. Л. Талгар) с лед. Жангырык (р. Жангырык, р. Чилик) [1], [2].

3. Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает: одноименный с ледником, который примыкает к перевалу с юга (ледник Жангырык).

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон): сведения отсутствуют.

5. Литература (печатные или рукописные источники сведений):

[0]. Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

[1]. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

[2]. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

6. Количественные характеристики:

Общее время прохождения	Время спуска	Время подъема	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущественное направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
4:00	3:30	0:30	3:30	0:30	7	1 раз в год	С севера на юг

7. Техническая сложность с северной стороны может возрасти в зимний период либо жаркий летний с увеличением протяженности участков открытого льда, открывшихся бергшрудов, но категория трудности перевала (2Б) скорее всего не изменится.

8–11. Описание прохождения. Рельеф по участкам пути. Протяженность, крутизна, время прохождения участков. Требования к организации движения и страховки.

Характер перевала: снежно-ледовый, преимущественно ледовый. Определяющая сторона: северная (рис. 1, 2). Сложность определяется протяженностью открытых участков льда, наличием бергшрудов и необходимостью организации перильной страховки на спуск.

Путь на перевал от спускового кулуара с пер. Мирошкина (с северо-востока) пролегает по закрытому леднику Жангырык и по основному хребту через высоту 4334. Путь занимает 30 минут движения в связках: 723 м, +93 м, –73 м, 12° ср., 23° макс (рис. 1, 3). Если идти с юго-востока, то перевальный взлет слабо выражен, ледник Жангырык плавно перетекает в перевальную седловину с карнизами.

Тур сложен в северо-восточной части седловины, в 40 метрах от истинной седловины (нижней точки перевала). От тура вертикально вниз организовывается спуск с перевала (рис. 3).

Спуск с пер. Жангырык (определяющая сторона) в сторону лед. Дмитриева снежно-ледовый с поясом бергшрудов: 793 м, –368 м, 23° ср., 39° макс., было организовано 7 станций для спуска по перильной веревке. Веревку крепили к стационарной петле, закрепленной на ле-

добурах и ледорубах, последний спускался с нижней страховкой на три такта либо использовался самовыкрут (рис. 4-8). Далее спуск проходит по леднику Дмитриева, открытый, без трещин: 2200 м, -367 м, 10° ср., 30°.

12. Возможные опасности и риски: зимой и в межсезонье северный склон будет лавиноопасным.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу: веревка основная длиной 40-60 м – 2 шт., верёвка вспомогательная 60 м – 1 шт., ледобуры – 8 шт., петли станционные – 3 шт., петля станционная расходная – 1 шт. На каждого участника: ледоруб, БСУ, жумар, кошки, каска, полная страховочная система.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

С юга: на леднике Жангырык, с севера у р.Л.Талгар

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях отсутствует.

16. Авторы описания: Измайлов Игорь Валерьевич, Голейнова Наталья Викторовна [0].

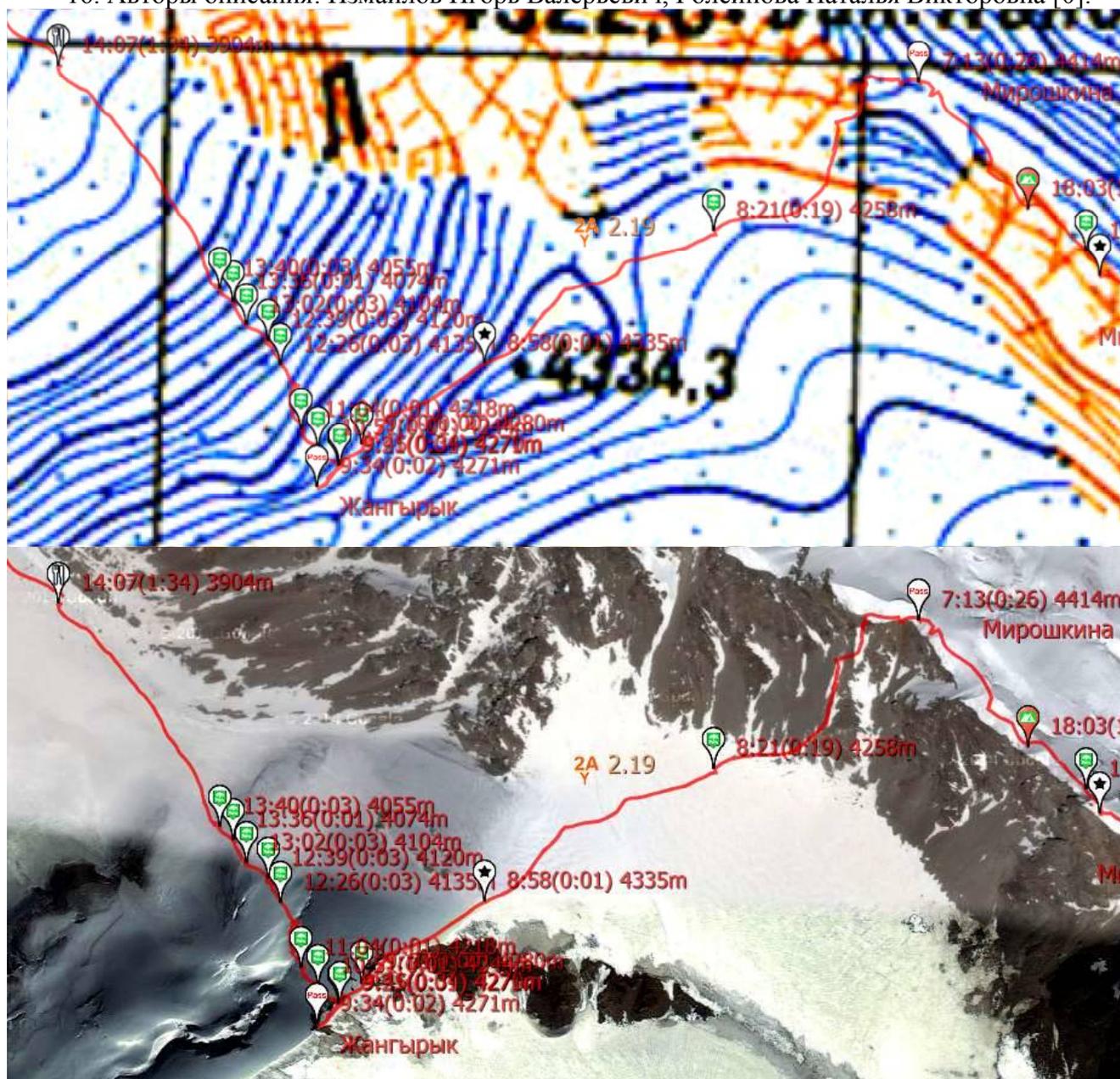


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией обозначен маршрут через пер. Жангырык , обозначены места ночевок , обедов , остановок  с указанием времени дня, в скобках время отдыха [0]



Рис. 3. Спуск с пер. Мирошкина и заход траверсом высоты 4334 на пер. Жангырык по закрытому леднику. Положение седловины, тура и начала спуска (от перевального тура) с пер. Жангырык



Рис. 4. Бергшруды на спуске с пер. Жангырык, 2Б (западнее линии спуска)



Рис. 5. Спуск с пер.Жангырык, 2Б



Рис. 6. Характер бергшрундов на спуске с пер.Жангырык, 2Б



Рис. 7. На спуске с пер.Жангырык, 2Б



Рис. 8. Спуск с пер. Мирошкина и заход траверсом высоты 4334 на пер. Жангырык по закрытому леднику.
Положение седловины, тура и начала спуска (от перевального тура) с пер. Жангырык

День 19. Краткое описание перевала Четырѐх (2А, 4149; 4140 [1]; 4150 [2])

Перевал расположен в северном отроге хребта Заилийский Алатау между вершинами Советских альпинистов и Молодая гвардия. Он ведет с лед. Тимофеева (р. Кызылсай, р. Озерная) на лед. Советских альпинистов, который является западной камерой цирка лед. Дмитриева (р. Лев. Талгар).

С перевала нами планировался траверс в сторону в. Сов. Альпинистов. Поэтому мы взойшли на седловину северо-восточнее характерного жандарма. Её координаты: N43°00'42,13", E77°05'10,92", 4149 м, ориентация перевала ЮВ-СЗ, характер перевала: снежно-ледовый (рис. 1).

Подход под перевал (1:05): Открытый ледник почти без трещин: 2400 м, +350м, 11° ср., 27° макс. (поднимались левым солнечным малоснежным бортом ледника – см. рис. 1, 2). В иные годы ледник бывает закрытым. Седловина перевала широкая, хорошо просматривается. Её разделяет на две части характерный жандарм (рис. 3).

Подъем на перевал (северо-восточнее характерного жандарма) по средней и мелкой живая осыпи (143 м, +62 м, 22° ср., 32° макс.) трудностей не вызывает. Тур находится у жандарма. На перевал заходим за 25 минут.

Траверс (рис. 4). Делаем попытку планового траверса в сторону в. Советских альпинистов 3. и пер. Туристов. Здесь путь преграждает промежуточная сильно разрушенная крутая скальная вершина, о которой в описаниях не было ни слова. Появились опасения, что при взятии её «влоб» может быть превышена, допустимая для элементов первопрохождения категория трудности 2А (в походах 4 к.с.). Обход же вершины снизу предполагает сильный сброс высоты и нелогичен. Поэтому мы решаем спускаться на северо-запад. Параметры этого участка траверса: скальная сильно разрушенная гряда, средняя и мелкая живая осыпь ((300 м, +64 м, –20 м, 16° ср., 28° макс.). Прохождение с раздумьями занимает 1:10.

Спуск на С-З (2 ч 33 мин, рис. 5, 6) снежно-ледовый (874 м, –364 м, 22° ср., 36° макс.). Сначала страховка параллельная (движение в кошках, связках, касках). Склон постепенно становится круче, обнажается лёд: применяем промежуточные ледобуры (4 точки), а затем перильную с самовыкрутами страховку (3 перилины).

Возможные риски: Северо-западный склон лавино- и камнеопасен, есть трещины. Прохождение в ранние утренние часы.

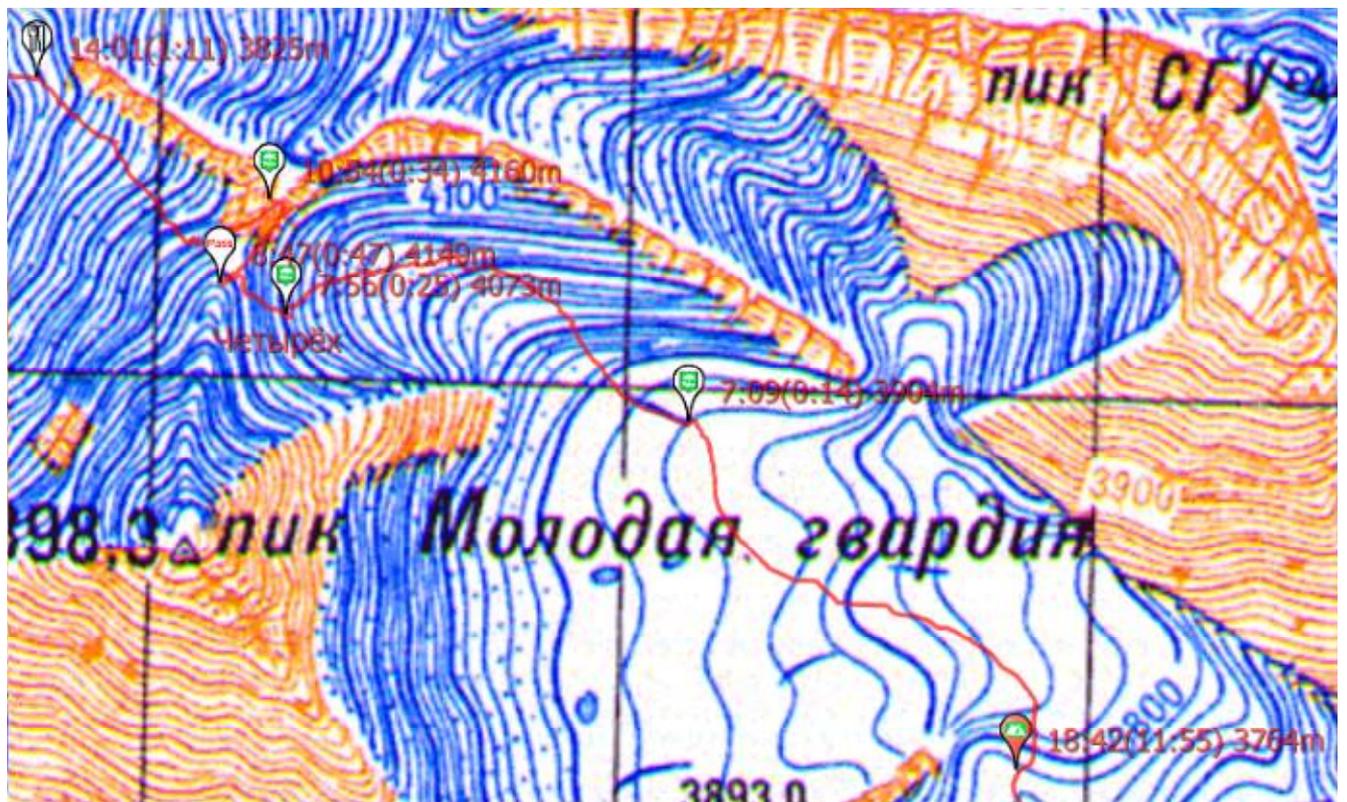


Рис. 1. Фрагменты схемы (клетка соответствует квадрату местности 1 км×1 км.) и спутникового снимка (Google): красной линией отмечен маршрут прохождения перевала Четырѐх , обозначены места ночевок , остановок , места обеда  с указанием времени дня, в скобках время отдыха

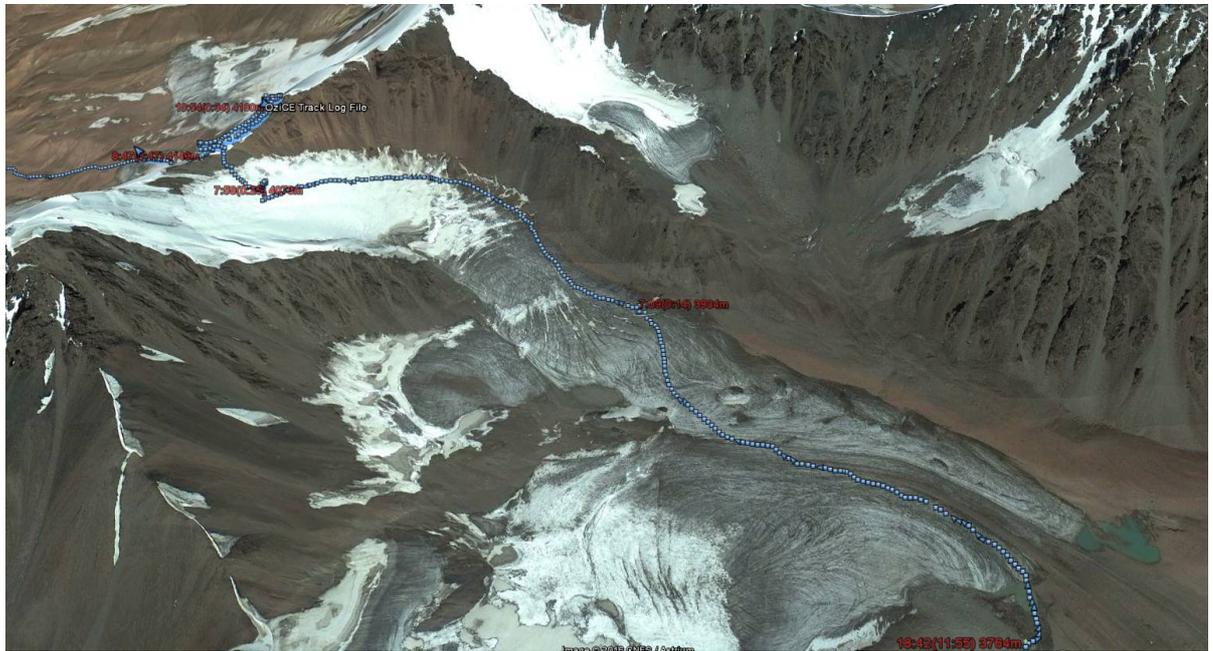


Рис. 2. Путь через перевал Четырѐх на спутниковом 3D-снимке (Google): с ЮВ и на СЗ

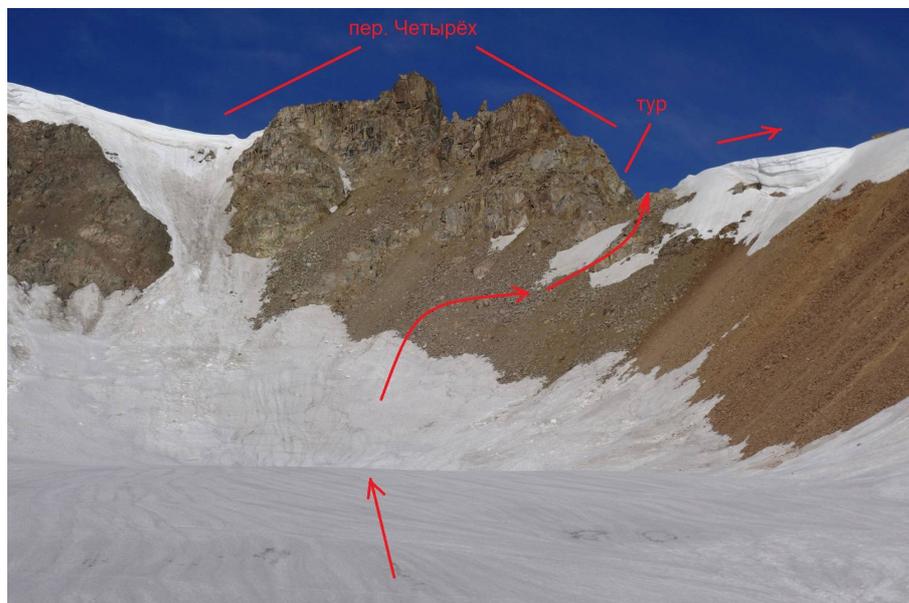


Рис. 3. Две седловины пер. Четырѐх: вид с юго-востока



Рис. 4. Попытка траверса и преграда на нём



Рис. 5. Начало спуска с пер. Четырѐх на северо-запад

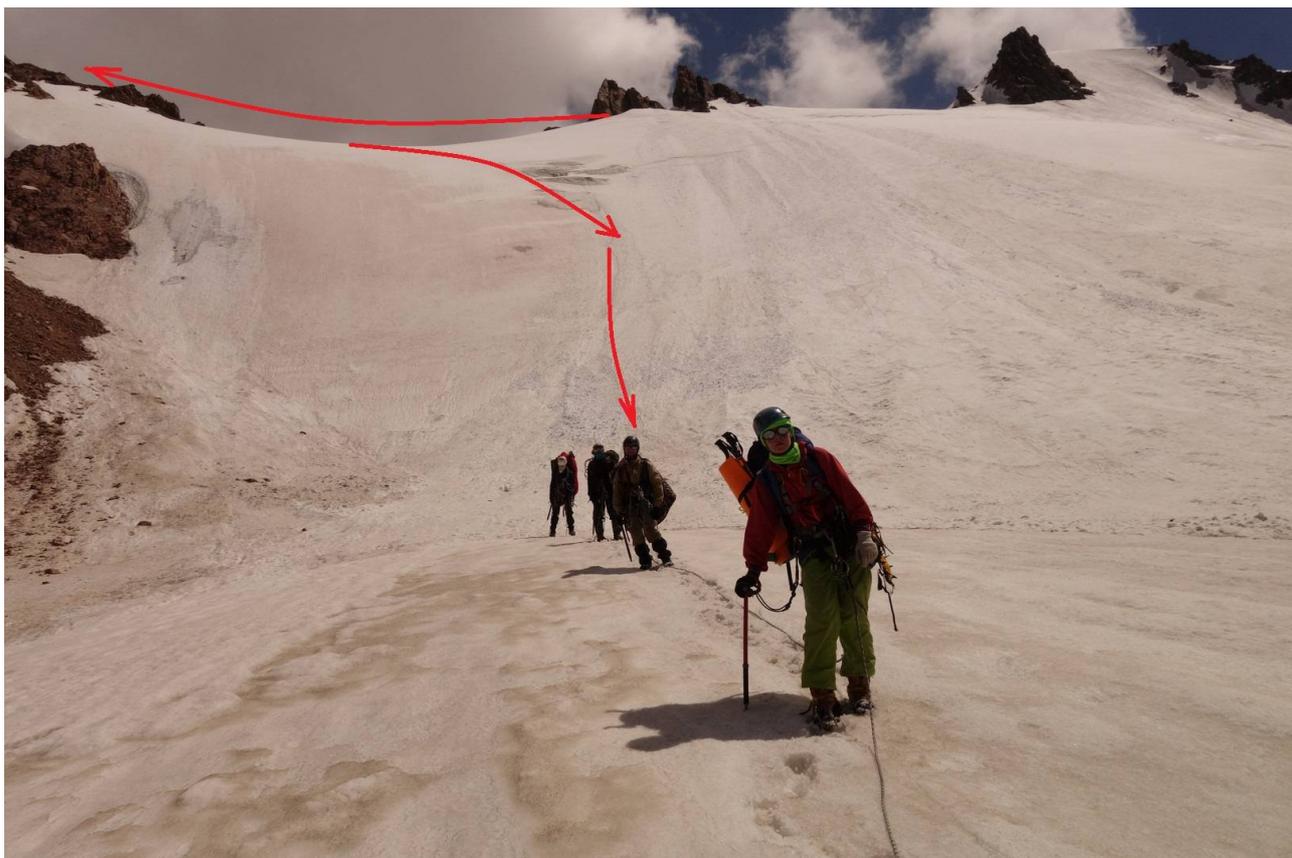


Рис. 6. Перильная страховка на спуске и вид на пер. Четырёх с северо-запада

2.7. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте

Потенциально опасные участки, препятствия, явления на маршруте достаточно традиционны для горных походов.

Живые осыпи на перевалах (и не только) чреваты «автотравмами» группы (особенно пер. Бозкольский, пер. Сквозной).

У многих ледово-снежных перевалов уменьшился ледово-снежный покров, из-под него в верхней части показываются скальные участки, которые при таянии покрова становятся источниками камнепадов (например, пер. Карам, пер. Бархатный, пер. Жангырык, пер. Четырёх, пер. Сов. строителей, кулуары и склоны узкого ледн. Пионер).

В снежные же годы такие ледово-снежные перевалы и склоны вершин могут быть лавиноопасны. Особенно это относится к п. Талгар, пер. ОПТЭ, кулуарам и склонам узкого ледн. Пионер, к пер. Пушкина, п. Музтау, п. Мирошкина, а так-же к пер. Карам, пер. Близнецов, пер. Бархатный, п. Богатырь Сев...

На закрытых ледниках имеются трещины (в первую очередь на ледн. Корженевского, ледн. Горина, ледн. Шокальского, ледн. Богатырь, ледн. Пионер, ледн. Калесника), бергшруды почти на всех перевалах и вершинах.

Бурных рек в этот раз нам бродить не пришлось, но, тем не менее, они в районе есть, и это надо учитывать при планировании маршрутов. Их брод *обычно* возможен в ранние утренние часы. Нижняя кромка оледенения динамично меняется от года к году, при этом бурные потоки из под крупных ледников меняют место своего выхода, меняется крутизна захода на ледник. Это может непредсказуемо изменить логичную схему захода на ледник.

2.8. Перечень наиболее интересных природных, исторических и др. объектов на маршруте

Маршрут проходит:

– по трём крупнейшим ледникам района (ледн. Корженевского, ледн. Богатырь, ледн. Дмитриева);

– мимо красивого озёра в ур. Карабастау и оз. Алаколь, ложа существовавшего оз. Бозколь, нескольких малых моренных озёр;

– через множество вершин и перевалов. Посещённые вершины являются главными высотами своих «подрайонов» (а п. Талгар Гл. – просто высшая точка района). Они представляют собой великолепные обзорные точки. С них и с большинства перевалов можно наблюдать исключительные панорамы.

2.9. Дополнительные сведения о походе

2.9.1. Сведения о районе прохождения маршрута

Поход проходил в районе хребта Заилийский Алатау с видом на хребет Күнгөй Ала-Тоо и др., входящих в состав Северного Тянь-Шаня. Об них написано много содержательной, интересной литературы. Найти её несложно. Поэтому здесь приведём краткие сведения из [11, 12]. От себя же добавим, несколько слов о погоде. Она на Заилийском Алатау не столь устойчива, как, скажем, на Киргизском хребте: из-за неё можно потерять дней пять за трёхнедельный поход. Но бывали здесь и аномально влажные годы, периоды, когда дожди шли через день и чаще. Обычно же осадки здесь не так часты, как на Терской Ала-Тоо или на Алтае. Дожди, снег обычно идут после обеда, ближе к вечеру, поэтому для успешного прохождения маршрута необходимы ранние подъёмы и выходы. Такие выходы к тому же повышают безопасность похода.

Согласно [11], климат здесь континентальный. Самый холодный месяц – январь, самый тёплый – июль. На низких высотах растёт лес (в основном [тянь-шанская ель](#)), затем от 2800 до 3600 метров расположена субальпийская зона, ещё выше – [ледники](#).

Заилийский Алатау. Простирается на 360 км вдоль 43° с. ш. Преобладающие высоты – 4000-4600 м, высшая точка – пик Талгар (4973-5017 м). Северный склон сравнительно пологий, сильно расчленён левыми притоками реки Или, южный склон круто обрывается к долинам рек Чилик и Чон-Кемин (правый приток Чу). Перемычкой между истоками этих рек, называемой Чон-Кеминской, соединяется с лежащим к югу хребтом Кюнгөй-Ала-Тоо. Имеется большое количество озёр, в основном моренного происхождения. Самыми крупными и известными озёрами в Заилийском Алатау являются Большое Алматинское озеро и озеро Иссык. Преобладает высокогорный рельеф. В северных предгорьях расположен город-миллионник Алма-Ата – южная столица Казахстана. Здесь же находятся знаменитый спортивный комплекс Медео и высокогорная горнолыжная база Чимбулак [11].

Животный и растительный мир. Сухие степи сменяются с высотой кустарниково-степной растительностью и лесами (яблоня, осина, выше – ель тянь-шанская). В пригребневой зоне около 460 ледников общей площадью более 490 км². На северном склоне располагается знаменитый Алматинский заповедник, преобразованный в 1996 году в Иле-Алатауский национальный парк. Водятся: Тянь-шаньский бурый медведь, снежный барс, горный козёл, улар, кеклики [11].

Күнгөй Ала-Тоо. Хребет вытянут в широтном отношении (с запада на восток) и имеет протяжённость 275 км по прямой линии. Он окаймляет с севера котловину, в которой находится озеро [Иссык-Куль](#) (с юга эту же котловину ограничивает хребет [Терской Ала-Тоо](#)). Ширина хребта в наиболее высокой части около 30 км. Параллельно хребту с севера тянется Заилийский Алатау. Кюнгөй-Ала-Тоо и Заилийский Алатау на западе разделены долиной [Чон-Кемина](#), основного притока реки [Чу](#), а на востоке – долиной [Чилика](#), притока реки [Или](#). Долины Чон-Кемина и Чилика разделены Чилико-Кеминской перемычкой, соединяющей два хребта [12].

Хребет начинается на западе в районе [Боомского ущелья](#) реки Чу, где примыкает к [Киргизскому Ала-Тоо](#). Кюнгөй Ала-Тоо в восточном направлении резко набирает высоту и в районе верховьев реки [Дюре](#) достигает высоты 4000 м. Здесь начинается самая высокая, центральная часть хребта. Высшая точка – [Чоктал](#), 4771 м. Восточнее Чоктала находится вершина Бозтыри (4323 м). Ещё восточнее – пик Кеминский (4643 м). От его массива на северо-запад и отходит Чилико-Кеминская перемычка. А восточнее пика Чайковского (4687 м) хребет понижается и переходит в [сырты](#) [12].

В западной и средней частях хребта северный склон круче южного, в восточной – южный круче северного. От основного хребта в северном и южном направлении отходят отроги, разделяющие боковые долины [12].

Оледенение хребта присутствует в его центральной части, где высота основного хребта нигде не опускается ниже 3500 м. Всего на склонах хребта 427 ледников, общая площадь оледенения 403 км². В бассейне Чон-Кемина находятся 109, ледников, в бассейне Чилика – 164 ледника, а на южном склоне – 154 ледника. Крупнейшие ледники: Жангырык – 8,9 км, Южный Жангырык – 8,0 км, Ат-Джайлоо – 7,6 км, Новый – 6,4 км [12].

2.9.2. Материальное оснащение группы

2.9.2.1. Список специального снаряжения (группового)

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Веревка основная 10 мм 50 м	2	7
2	Веревка вспомогательная 6 мм 60 м	1	1,4
3	Локальные петли	4	1,6
4	Локальные петли (расходные)	5	2,4
5	Крючья ледовые (ледобуры)	7	1,05
6	Крючья скальные (паруса / лепестки)	5 / 2	0,5
7	Карабин	7	0,5
8	Жумар	4	1,2
9	Телескопич. палки	2	0,6
Итого			16,25

2.9.2.2. Список специального снаряжения (личного)

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Страховочная система с блокировкой и пруссиком	1	1,2
2	Каска	1	0,455
3	Карабин	5	0,375
4	ФСУ	1	0,95
5	Кошки (пара)	1	1
6	Ледоруб, дополнительный ус, доп. карабин	1	0,7
7	Крючья ледовые (ледобур)/ скальные	1 / 0	0,15
8	Солнцезащитные очки	1	0,05
9	Перчатки	1	0,05
10	Ботинки горные	1 пара	3
Итого			7,93

2.9.2.3. Список группового снаряжения (экспедиционного)

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Палатка	1	4,7
2	Посуда (комплект, в т.ч. котелок и автоклав)	1	2,1
3	Бензо-газовое оборудование с ЗИП и экраном	1	1
4	Аптечка	1	1,6
5	Ремонтный набор	1	0,6
6	Фотоаппарат	2	0,8
7	Топливо (смесь: 33% бензин галоша, 66% керосин, израсходовано 5,25 л, 1,25 л – резерв)	6,5 л	4,9
8	Навигационное и связное оборудование	1	0,6
9	Аккумуляторы	Компл.	2
	Спальный мешок одноместный	2	1,4
	Спальный мешок трехместный	1	3
	Крем от загара	2	0,3
	Зубная паста, мыло и т.п.	1	0,3
Итого			23,3

2.9.2.4. Список личного снаряжения (экспедиционного)

№	Наименование	Кол-во	Вес, кг
1	Рюкзак	1	2
2	Коврик пенополиуретановый	1	0,5
4	Брюки (влаго-)ветрозащитные	1	0,5
5	Куртка (влаго-)ветрозащитная	1	0,5
6	Рубашка (от солнца)	1	0,3
7	Кепка или панамка (от солнца)	1	0,05
8	Свитер (или аналог)	1	0,7
9	Трико х/б и трико п/ш или ш (или аналог)	1	1,3
10	Шапка (шерстяная или аналог.)	1	0,2
11	Пуховик или теплая куртка	1	1,5
12	Перчатки(рабочие/теплые)	1	0,6
13	Комплект нижнего белья	1	0,4
14	Туалетные принадлежности	1 компл.	0,3
15	Личная аптечка	1	0,2
16	Комплект посуды	1	0,4
	Хоба	1	0,15
	Фонарик (с запасными батарейками)	1	0,15
	Дождевик	1	0,25
	Кроссовки или лёгкие ботинки	1 пара	0,6
Итого			10,6

2.9.2.5. Состав походной аптечки и её использование, состав личной аптечки

За основу при составлении аптечки брались материалы с сайта турклуба Берестье <http://tkb.h12.ru/articles/apteka.shtml>, а так же учитывался годами накопленный походный опыт. Из группы общеукрепляющих препаратов брали витаминно-минеральный комплекс Мульти-форт, а в целях быстрой адаптации к физическим нагрузкам и высоте участники принимали глютаминовую кислоту, рибоксин. Общий вес аптечки не превышал 1.6 кг. Состав приведён в таблице ниже. Он не является «истиной в последней инстанции», не претендует на пригодность и оптимальность для Вас.

Из аптечки были использованы следующие препараты: Кетанов в ампулах в качестве укола обезболивающего, антибиотики и интерферон из-за начинающегося бронхита у двух участников, а так же пару раз пригодился тера-флю. При мышечных и головных болях, а так же для ослабления симптомов горной болезни принимали ибупрофен. В целях восстановления водно-электролитного баланса, при повышенных физических нагрузках, приводящих к интенсивному потоотделению, принимали препарат в порошках: Регидрон (1 пакетик на 0.5 литра воды на человека в день).

Состав походной аптечки		
Препарат	Количество	Показания к применению (кратко)
Бинты стерильные	2 шт.	
Бинты нестерильные		
- широкие	2 шт.	
- узкие	5 шт.	
Вата медицинская (стерильная и нестерильная)	50 г	
Эластический бинт	1 шт.	
Лейкопластырь	5 шт.	
Английская булавка	5 шт.	
Ножницы	1 шт.	

Состав походной аптечки (продолжение)		
Препарат	Количество	Показания к применению (кратко)

Лейкопластырь на тканевой основе: ширина 0,5 см, ширина 2 см	1 шт. 1 шт.	Для фиксации марлевых повязок
Бактерицидный пластырь	5 шт.	
Марганцовокислый калий	10 г	Светло-розовый раствор - промывание желудка при отравлениях; темно-розовый - обработка краев ран.
Гидроперит - таблетированный препарат перекиси водорода	10 таб.	Обработка раны: обеззараживание, промывка (2 таб. на стакан воды).
Нашатырный спирт	1 амп.	При обмороках - разбить ампулу и дать понюхать
Сердечные средства		
Валидол	10 таб.	Успокоительное, сосудорасширяющее. При сердечных болях 1 таб. под язык.
Нитроглицерин	10 таб.	При сильных сердечных болях 1 таб. под язык (можно одновременно с валидолом).
Желудочные средства		
Левомецетин	20 таб.	Антибиотик широкого спектра действия: инфекции кишечника, дыхательных путей, воспаление ран. За 30 мин до еды. 1-2 таб. 4-6 раз в день.
Активированный уголь	30 таб.	При отравлениях. Не применять одновременно с другими препаратами. По 1-4 таб.
Противовоспалительные средства		
Интерферон	10 ампул	Иммуномодулирующее средство
Ампициллин (Ампиокс) (или Кефзол, Цефамезин)	20 капс.	Сильный антибиотик. При пневмонии, дизентерии, ангине, раневых инфекциях и т.д. По 1 капс. 4-6 раз в день.
Обезболивающие, противовоспалительные, жаропонижающие средства и др.		
Кетанов	5 амп.	Боль средней и сильной интенсивности, глубоко в/м ч/з 4-6 ч. Побочный эффект — отеки. Нефротоксичен (не принимать с парацетамолом). тах 90 мг/сутки
Тера-флю	5 шт.	Противопростудное комплексное средство
Аспирин (или Упса)	30 таб.	Жаропонижающее, противовоспалительное. При простудах, легких недомоганиях, повышении температуры. В качестве средства, разжижающего кровь
Парацетамол	20 таб.	Жаропонижающее, противовоспалительное. При головной боли, радикулите, простуде, мышечных болях, повышении температуры.
Бутадион (мазь)	1 туб.	Болеутоляющее. При мышечных болях, растяжениях, снятие отеков при ушибах, укусах насекомых.
Цитрамон	10 таб.	При головных и других болях.
Апизартрон (мазь)	1 туб.	Противовоспалительное и обезболивающее. Ускоряет восстановление тканей. При растяжениях, ушибах, мышечных болях, судорогах. После растирания - в тепло и покой.
Состав походной аптечки (продолжение)		
Препарат	Количество	Показания к применению (кратко)
Но-шпа	10 таб.	Спазмолитик (печеночные и почечные колики,

		приступы бронхиальной и аллергической астмы, желчекаменная болезнь, при повышении давления). По 1-2 таб. 2-3 раза в день.
Мумие	10 таб.	Противовоспалительное. Для лучшего заживления, снятия отеков.
Капли для глаз сульфацил натрия (альбуцид)	1 туб.	Противовоспалительное средство при травмах и заболеваниях глаз.
Капли для глаз Левомецетин	1 туб.	Инфекции и травмы глаз
Пантенол	аэрозоль	При ожогах и других повреждениях кожи.
Ибупрофен	10 таб.	Нестероидный синтетический препарат, обладающий анальгезирующим, противовоспалительным и жаропонижающим действием. Устранение болевых ощущений при воспалении суставов, мышц, нервных окончаний.
Тавегил	2 амп.	При сильных аллергических реакциях (приступ удушья, отек, аллергия на лекарств. препарат). Внутримышечно 1-2 амп. НЕ сочетать с алкоголем!!!
Преднизолон	2 амп.	Гормональное средство. При шоках, аллергических реакциях, терминальных состояниях. Внутривенно медленно. Противопоказания: язва желудка.
Новокаин (или Лидокаин)	2 амп.	Местное обезболивающее. При необходимости произвести манипуляции на небольшой ране. Обколоть рану по периметру (3-5 уколов), вводя постепенно раствор на разную глубину. Эффект наступает сразу и длится 30 минут.
Регидрон	10 упак.	Восстановление водно-электролитного баланса. В профилактических целях – при повышенных физических нагрузках, приводящих к интенсивному потоотделению
Рибоксин	30 таб.	Гипоксия, аритмия, для печени и почек Анаболический препарат, улучшает обмен веществ. До еды 1-2 т. 3-4 раза в день
Шприцы для инъекций (одноразовые)	10 шт.	8 шт. по 2 мл, 2 шт. по 5 мл

Общий вес: 1,6 кг.

Приблизительный состав личной аптечки (имеется у каждого участника)	
Бинт медицинский стерильный широкий	1 шт
Ампула Кетанов упакованная в ударопрочную упаковку	1 шт.
Шприц 2 мл	1 шт
Лейкопластырь 2-3 см на тканевой основе	2 шт.
Лейкопластырь бактерицидный	2 см*10 см 10 шт
Стрептоцид порошок по 1г.	5 уп.

Общий вес: 0,2 кг.

2.9.2.6. Состав ремнабора и его использование

Для прохождения маршрута ремонтного набора (в данной комплектации) оказалось достаточно (состав приведен в таблице ниже). Оправдало себя использование мультиинструмента вместо набора инструментов: экономия веса при сохранении всех функций. Следует уделить внимание упаковке клея, который может быть раздавлен при упаковке в рюкзак. Необходимо иметь 3-4 толстых иглы, так как они могут ломаться при работе с жесткой обувью. Армированный скотч хорошо подходит для ремонта тента палатки. Следует иметь дополнительный моток тонкой веревки (15 м) для ремонта оттяжек палатки и хозяйственных нужд.

Наименование	Количество
Мультиинструмент (плоскогубцы, отвертки, напильник, пила, нож, открывашка)	1
Клей «Момент» классический, 50 гр.	2
Клей «Момент» супер	4
Ножницы	1
Свеча	1
Иголки, нитки тонкие (для одежды)	1 комплект
Иголки, нитки толстые (для обуви)	1 комплект
Набор ткани для заплат (в том числе, и для палатки)	1 комплект
Скотч армированный	1 моток (20 м)
Изолента	2 мотка
Проволока медная	набор
Шило	1
Резинка бельевая, стропа, веревки тонкие	набор
Булавки	набор
Пряжки	набор
Ножовочное полотно	1
Леска	5 м
Гвозди, болты, саморезы	набор
Карандаш	2

Общий вес: 0,6 кг.

2.9.2.7. Продукты и особенности питания на маршруте. Расчет веса рюкзака

Весовая характеристика продовольствия 610 г на человека в сутки (12,81 кг/чел и 64,09 кг – на группу из 5 человек на 21 день).

Весовые характеристики груза взятого на маршрут:

Наименование	На 1 человека	На группу из 5 человек
Групповое специальное снаряжение	3,25	16,25
Групповое снаряжение (экспедиционное)	4,66	23,3
Личное специальное снаряжение	7,93	39,65
Личное снаряжение (экспедиционное)	10,6	53
Продукты (всего/ в день)	12,81/0,61	64,05/3,05
Всего	40,25	201,25

Максимальная нагрузка на одного мужчину 42,3 кг.
женщину 32 кг.

2.10. Стоимость проезда, питания и т.п.

Смета расходов:

№	Статья расходов	На 1 человека, руб.	На группу из 5 человек, руб.
1	Поезд г. Новосибирск – г. Алма-Ата (плацкарт)	3958	19790
2	Поезд г. Алма-Ата – г. Новосибирск (плацкарт)	3869	19345
3	Питание на маршруте	3585	17 925
4	Проезд на автобусе г. Новосибирск – г. Томск с багажом (микроавтобус от ж/д вокзала)	1000	5000
5	Проезд на автобусе г. Томск – г. Новосибирск с багажом	870	4350
6	Страховка	810	4050
7	Обновление препаратов аптечки	515	2 575
8	Автодоставка ж/д вокзал Алма-Ата 1 – ущ. Тургень	400	2 000
9	Топливо (смесь: 33% бензин галоша, 66% керосин, взято 6,5 л, израсходовано 5,25 л, 1,25 л – резерв)	127	635
Итого:		15 134	75 670

2.11. Итоги, выводы и рекомендации

Поставленные цели (тренировка в технике горного туризма, посещение красивых мест естественной среды) достигнуты. Группа физически и технически подготовлена хорошо. Плавный набор высоты вначале похода: выход на высоты 3800 м лишь на третий день, а превышение отметки в 4000 м – на шестой, – облегчил акклиматизацию.

Изменения маршрута объясняются рядом причин: «негостеприимным» режимом работы заповедника, паводковой ситуацией, неблагоприятными погодными условиями, внезапно возникшими частными территориями в горах. К первой причине мы были готовы, проработав соответствующий запасной вариант. Для минимизации второго фактора заложено 4-5 запасных дней на 17 ходовых. Возникновение частных территорий предугадать сложно. Поэтому необходимо хорошо представлять район путешествия, иметь запас картографического материала и т.п., чтобы иметь возможность на месте модифицировать маршрут и не нанести ущерба его безопасности. Если это затруднительно, то в районе хозяйственной деятельности человека следует планировать маршрут по популярным, хоженным участкам.

Пройденный маршрут логично и удачно сочетает прохождение трёх типов препятствий: перевалов, вершин, траверсов. Он, надеемся, позволит предложить дополнения в классификатор перевалов. Маршрут проходит по трём крупнейшим ледникам района и мимо двух (и более) красивых озёр. Посещённые вершины являются главными высотами своих «подрайонов» (а п. Талгар Гл. – просто высшая точка района). Они представляют собой великолепные обзорные точки. С них и с перевалов можно наблюдать исключительные панорамы.

Считаем, что пройденный маршрут соответствует горному походу четвёртой категории сложности. Действительно, пройдено препятствий: 2Б – 4 шт., 2А – 6 шт., 1Б – 4 шт., 1А – 1 шт., н/к – 1 шт. Это превышает нормативные требования: 2Б – 2 шт., 2А – 1 шт., 1Б – 1 шт. При существенном увеличении на маршруте числа определяющих препятствий нормативная протяженность похода может быть уменьшена, как правило, не более чем на 25%, т.е. для горного похода 4 к.с. может быть уменьшена с 150 км до 112,5 км. Протяженность активной части нашего маршрута составила 133 км.

2.12. Список использованной литературы

0. Настоящий отчёт (ссылка используется в паспортах препятствий): Измайлов И.В., Голейнова Н.В. Отчёт о прохождении горного туристского спортивного маршрута четвёртой категории сложности в районе хребта «Заилийский Алатау» (Северный Тянь-Шань, респ. Казахстан), совершенном группой из г. Томска, турклуба ТГУ «Берендеи» с 24.07.2016 по 12.08.2016 – Томск, 2016 г. – с. (отчет хранится в библиотеке Томской федерации спортивного туризма, а электронная версия отчета – на сайте <http://berendei.tsu.ru> в разделе ОТЧЕТЫ.).

1. Высокогорные перевалы Северного Тянь-Шаня. Карта. Под ред. Н.В. Пашенко – Алма-Ата: Казахское аэрогеодезическое предприятие, 1992. – 1 с.

2. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня // Электронный ресурс: <http://www.mountain.ru/useful/dictionaries/2006/klass/zaili.shtml>.

3. Вуколов В.Н. По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей-Алатау. «Библиотечка самодеятельного туриста». – М.: Профиздат, 1991.

4. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Алма-Ата, Казахстан, 1976. (перепечатка с фото Ляпунов К., Игнатенко А., Игнатенко С., Маршруты Заилийского Алатау в районе Алматы. Электронный ресурс: http://www.mountain.ru/world_mounts/tien-shan/2003/zailiysky/index2.shtml).

5. Вуколов В.Н. По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей-Алатау. Уч. пособие. – Алматы: Ф-т туризма Каз. академии спорта и туризма, 2006. – 344 с.

6. [Перевалы ущелья реки Средний Галгар](#) / Перевал ОПТЭ (Н-4208). Электронный ресурс: <http://almatyregion-tour.kz/ru/location/opte-pass.html> (сайт ТОО «Этноцентр «NOMAD», Казахстан).

7. [Турклуб «Вестра», Каталог перевалов](#). Новый вариант. Электронный ресурс: <http://westra.ru/passes/classificator.php?place=232&type=new>.

8. Классификация маршрутов на горные вершины. – М.: Издатель И.В. Балабанов, 2001. – 208 с.

9. Спутниковые снимки Google. Электронный ресурс: <http://khms.google.com/kh/v>.

10. Спутниковые снимки: Bing (Virtual Earth). Электронный ресурс: <http://www.bing.com/maps>.

11. Заилийский Алатау // Википедия, свободная энциклопедия. – 10 ноября 2014. – Электронный ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/Заилийский_Алатау (<http://ru.wikipedia.org/?oldid=66699470>).

12. Кюнгей-Ала-Тоо // Википедия, свободная энциклопедия. – 10 ноября 2014. – Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кюнгей-Ала-Тоо> (<http://ru.wikipedia.org/?oldid=66699897>).

2.13. Копия маршрутной книжки

Форма № 5 – Тур



44

МАРШРУТНАЯ КНИЖКА № 0-58-16 ТУРИСТСКОГО СПОРТИВНОГО ПОХОДА

Участники настоящего спортивного мероприятия
находятся под защитой:

Конституции Российской Федерации;
Федерального закона РФ «Об основах туристской
деятельности в Российской Федерации»;
Закона «О физической культуре и спорте в РФ»;
Туристско-спортивного союза России

Маршрутная книжка, не заверенная
штампом маршрутно-квалификационной
комиссии, недействительна

2016 г.

1. Общие сведения

Группа туристов туристского клуба ТТУ «Берендеи»

в составе 5 человек совершает с **24 июля** по **14 августа 2016 г.**
горный поход четвёртой категории сложности
(вид туризма)

в районе: **Заилийского Алатау** (Северный Тянь-Шань) по маршруту:

г. Алма-Ата – слияние р. Прав. и Лев. Талгар – слияние р. Прав. и Ср. Талгар – турбаза Талгар – лед. Малотка – пер. Тыстау (1А, 3680) – лед. Металлург – пер. Жарсай С. (1Б*, 3800) – лед. Жарсай (лев. и прав.) – лед. Жарсай – пер. Траверсный (2Б, 4430) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у лед. Горина – п. Талгар Гл. (Ю. гр. 2Б (3А альп.), 4973, рад.) – пер. Суровый (2А, 4455) – лед. Шокальского – пер. ОПТЭ (2А, 4208) – лед. Богатырь – пер. МЮД (4390) – траверс вершин п. Богатырь (2Б тур, 4580) – перемячка м-ду п. Богатырь и п. Калесника – правая и центральная ветвь лед. Калесника – пер. Пушкина (2Б, 4290) – лед. Тогызак Лев – Зимица Ложный (2Б, 4370, через п. Музтау (2А - альп., 4491)) – Связка преп. 1: траверс пер. Конституции, выс. 4496 м, пер. Миропкина, лед. Жангырык, пер. Жангырык (2Б, 4250, 4496, 4410, 4270) – лед. Дмитриева – Связка преп. 2: пер. Четырёх, траверс ч-з в. Советских альпинистов 3, пер. Туристов (2А, 4140, 4379, 3930) – пер. Туюксу (1Б, 4130) – лед. Туюксу – ур. Медео – г. Алма-Ата.

Запасные варианты: I. При невозможности попасть в ущ. Прав. и Ср. Талгар (режим заповедника, сеопасный период и т.п.) замена маршрута первых пяти дней: г. Алма-Ата – ущ. Тургенъ – пионерлаг. Эдельвейс (Микушин руч.) – оз. Жасылколь (оз. Зелёное) – ур. Картабулак – пер. Близинов (1Б, 3790) – ур. Карабастау – пер. Карам (н/к, 3850) – пер. Каменистый (1А, 3850) – Связка преп. 1: пер. Бархатный (1Б*, 4010), первопрохождение пер. «Карнизный Ю» (4110, 1Б-2А) – р. Иссык – р. Тескену – лед. Баскульский – первопрохождение пер. «Траверсный Вост.» (4090, 2А) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у слияния его ветвей.

II. При неизрасходованных запасных днях возможны варианты:

– в. Советских альпинистов 3 – лед. Каровый – связка преп. 4: пер. Советских строителей, п. Советов, лед. Советов (1Б, 3930, 4317) – р. Чукур – ГЭС-1 – р. Бол. Алма-Атинка – ГЭС-2;

– лед. Каровый – радиальный кольцевой выход: пер. Советских строителей (1Б, 3930) – п. Локомотив (2А, 4182, С. гребень).

Руководитель группы:	Измайлов И.В.
Зам. руководителя (для походов 6 категории сложности и групп школьников):	(Фамилия И. О.)

2. Состав группы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Место работы	Домашний адрес, телефон
1.	Измайлов Игорь Валерьевич	1976	ТГУ, РФФ, КЭиФ, доц.	г. Томск, ул. Никитина, д. 4, к. 438, 89059925976
2.	Барченко Николай Юрьевич	1977	Безработный	Томск ул. Профсоюзная 20 кв 40, +79528031885
3.	Генин Дмитрий Евгеньевич	1987	ИСЭ СО РАН	г. Томск, пр. Академический, 11-105, 89138729404
4.	Гурьев Алексей Сергеевич	1989	Тоо Гурьев и К, юрист	г. Алматы, ул. Макатаева, д. 88, кв. 11
5.	Чернов Анатолий Константинович	1995	ТГУ, ИФ, студент	г. Томск, ул. Кузнецова, д. 5, кв. 6, 89131121409
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Соответствие сведений о туристском и перевальном опыте руководителя и участников похода согласно справкам о зачете похода проверил.

Член МКК

(Вороженин Сергей)
(Фамилия, И. О.)

При очном рассмотрении замена участников заверяется штампом МКК, а при заочном - прикладывается письмо от МКК, направившей маршрутные документы на рассмотрение

*Голышевская Катерина 1983 ООО "Амстек Сибирь" с. Ново-Сибирск
Ван-Торговец 3 переул. - Железнодорожный
с. 15 - 77919757261*

Туристская подготовка* (перечислить походы, совершенные по данному виду туризма (У - участником, Р - руководителем) с указанием районов и категории сложности)	Обязанности в группе, распределение по средствам сплава и др. транспортным средствам (для автомобилей и мотоциклов указать номерной знак)	Роспись в знании Правил**, техники безопасности, об опасностях для здоровья и жизни на маршруте*
3 ГР (хр. Заилыйский Алагау); 4 ГУ, 3 ГУ (хр. Терской-Ала-Тоо), Альп прел.: г. Легостава (4392 м, 3А), г. Кантбастау (2Б, 4577), траверсы: Учитель-Байчечекей (2Б, 4527), Текетор-Бокс (2А, 4240)	Руководитель, штурман, фотограф-2, керосинщик, пом. завхоза	1. <i>[подпись]</i>
5 ГУ (хр. Терской-Ала-Тоо)	И.о. врача	2. <i>[подпись]</i>
5 ГУ (хр. Терской-Ала-Тоо)	Пом. и.о. врача, фотограф-1, хронометрист	3. <i>[подпись]</i>
3 ГУ (хр. Заилыйский Алагау)	завхоз, пом. керосинщика	4. <i>[подпись]</i>
2 ГУ (хр. Заилыйский Алагау)	Завснар, ремонтник	5. <i>[подпись]</i>
<i>3 ГР, 4 ГУ (хр. Заилыйский Алагау) с.о. А.М.Са.</i>		6.
<i>УЗМ. ООО "Амстек Сибирь" А445</i>		
<i>Машинист АА 07.2016</i>		

* Руководителем при рассмотрении предъявляются подлинники справок о совершенных походах, выданных МКК. При заочном рассмотрении прилагаются списки ниток маршрутов, пройденных участниками, которые составляются на основании справок и заверяются нижеподписавшей МКК (или копии справок). Для маршрутов с классифицированными перевалами указать наименование и категорию трудности наиболее сложных пройденных перевалов и их абсолютную высоту (при высоте заявленных перевалов более 5000 м).
** Правила соревнований по спортивному туризму, часть 2.; Правила организации и прохождения спортивных туристских маршрутов

3. График движения по маршруту*

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км	Способы передвижения
24.07.16	1	г. Алма-Ата – слияние р. Прав. и Лев. Талгар (кордон) – р. Прав. Талгар – р. Ср. Талгар	13,86	Автогрансп. Пешком
25.07.16	2	– турбаза Талгар – лед. Малотка	9,9	Пешком
26.07.16	3	лед. Малотка – пер. Тыстау (1А, 3680) – лед. Металлург	5,41	Пешком
27.07.16	4	лед. Металлург – пер. Жарсай С. (1Б*, 3800) – лед. Жарсай (лев. и прав.)	5,8	Пешком
28.07.16	5	лед. Жарсай – пер. Траверсный (2Б, 4430) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у слияния его ветвей	7	Пешком
29.07.16	6	– лед. Корженевского у лед. Горина (выс. 4200, полуднёвка)	7	Пешком
30.07.16	7	п. Талгар Гл. (Ю. гр. 2Б (3А альп.), 4973, рад.)	3,7+3,7	Пешком
31.07.16	8	Днёвка	–	–
01.08.16	9	лед. Корженевского у лед. Горина – пер. Сууровый (2А, 4455) – лед. Шокальского	8	Пешком
02.08.16	10	лед. Шокальского – пер. ОПТЭ (2А, 4208) – лед. Богатырь – пер. МНОД (4390)	5,28	Пешком
03.08.16	11	пер. МНОД (4390) – траверс вершин п. Богатырь (2Б тур., 4580) – перевышка м-ду п. Богатырь и п. Калесника – правая и центральная ветвь лед. Калесника	7,26	Пешком
04.08.16	12	лед. Калесника – пер. Пушкина (2Б, 4290) – лед. Тогъзак Лев	5,94	Пешком
05.08.16	13	лед. Тогъзак Лев – Зминая Ложный (2Б, 4370, через п. Музтау (2А - альп., 4491)) – плато между пер. Казахстан (4410) и пер. Конституции (4250)	4,75	Пешком
06.08.16	14	Связка преп. 2: пер. Конституции, выс. 4496 м, пер. Мирошкина, лед. Жангырык, пер. Жангырык (2Б, 4250, 4496, 4410, 4270) – лед. Дмитриева	8	Пешком
07.08.16	15	лед. Дмитриева, подход к пер. Четгырэх (полуднёвка)	4,42	Пешком
08.08.16	16	Связка преп. 3: пер. Четгырэх, траверс ч-з в. Советских альпинистов 3, пер. Туристов (2А, 4140, 4379, 3930)	4,75	Пешком
09.08.16	17	пер. Туюксу (1Б, 4130) – лед. Туюксу – ур. Чимбулак – ур. Мелео	23,21	Пешком
10–14	18–22	Запасные	–	–

Итого активными способами передвижения: 124,28 км.

* В разделе 3 исправления и исключения участков маршрута не допускаются.

4. Изменения графика движения по маршруту (согласованные с МКК)*

Дата	Дни пути	Участки маршрута	Км	Способы передвижения	Отметки о прохождении маршрута
		Ср км			

4.1. График движения по запасному варианту.

24.07	1	г. Алма-Ата – ущ. Тургенъ – пионерлаг. Эдельвейс (Михушин руч.) – оз. Жасылколь (оз. Зелёное) – ур. Картабулак – у выс. 2923,5	–	Автогрансп. Пешком	
25.07	2	– пер. Близнаев (1Б, 3790) – ур. Карабастау – пер. Карам (н/к, 3850) – пер. Каменистый (1А, 3850) –	10	Пешком	
26.07	3	Связка преп. 1: пер. Бархатный (1Б*, 4010), первопрохождение пер. «Карнизный Ю» (4110, 1Б-2А) – р. Иссык	8,5	Пешком	
27.07	4	р. Тескену – лед. Баскульский	6	Пешком	
28.07	5	лед. Баскульский – первопрохождение пер. «Траверсный Вост.» (4090, 2А) – г. Кокбулак (4555) – лед. Корженевского у слияния его ветвей	7	Пешком	
29.07–	–	Далее по основному маршруту			

Итого активными способами передвижения: 127,81

* При внесении изменений в 3.2. записывают те дни, в которых произведены изменения. Если маршрут согласован без изменений, то делают запись "Без изменений".

5. Схема маршрута*

Именуются, карта с нанесённым маршрутом, местами ночёвок, описания необходимых локальных препятствий.

6. Сложные участки маршрута и способы их преодоления

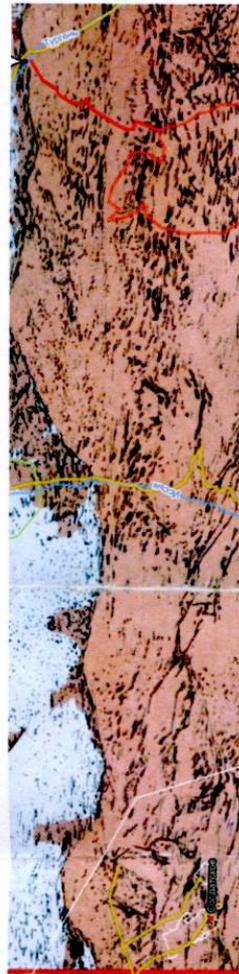
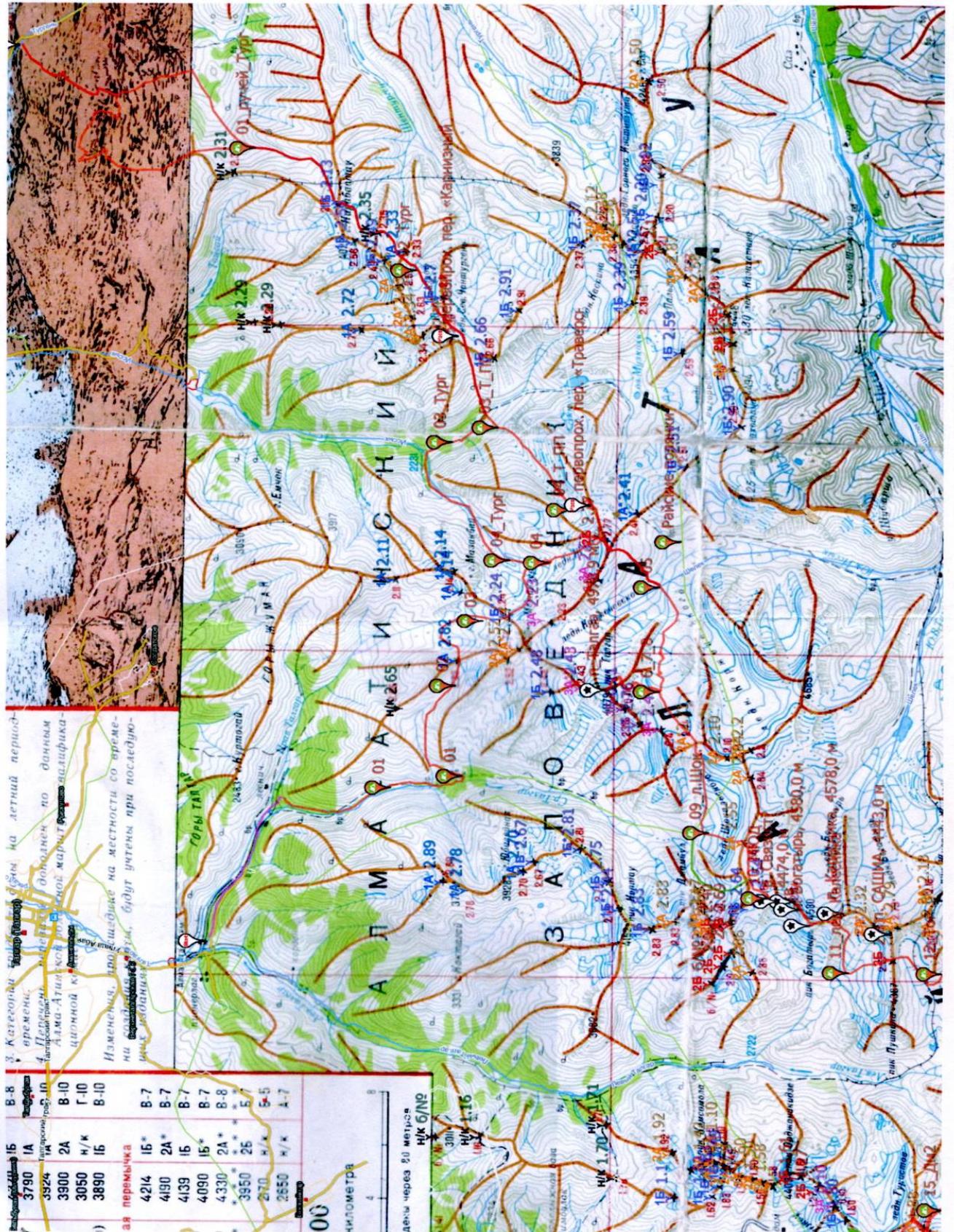
6.1 Аварийные выходы с маршрута

- 1) В 1-4 день спуск по тропам пос. Талгар, а из бассейна р. Иссык спуск в пос. Иссык.
- 2) С лед. Корженевского через пер. Кокбулак в пос. Иссык.
- 3) С лед. Богатырь либо бассейна р. Жангырык: а) через перевалы МЮД, Тогызак, Полова либо Конституции в бассейн р. Лев. Талгар, далее через пер. Б. Талгарский в Алма-Ату; б) по варианту 2; в) через пер. Кугантор (1А, 3908) в Киргизию, спуск на турбазу Кырчин и в пос. Семёновка.
- 4) Из бассейна р. Лев. Талгар. через пер. Б. Талгарский в Алма-Ату.
- 5) Из бассейна р. Озённая, р. Мал. Алма-Атинка: спуск по тропам и дорогам в Алма-Ату.

* На схеме наносят маршрут движения, даты и места ночёвок, запасные варианты и аварийные выходы. По требованиям МКК добавляется картографический материал.

3. Категория **А** (зеленая) в том же летний период
 4. Категория **В** (красная) в том же летний период
 5. Категория **С** (синяя) в том же летний период
 6. Категория **Д** (оранжевая) в том же летний период
 7. Категория **Е** (фиолетовая) в том же летний период
 8. Категория **Ж** (розовая) в том же летний период
 9. Категория **З** (серая) в том же летний период
 10. Категория **И** (коричневая) в том же летний период
 11. Категория **К** (голубая) в том же летний период
 12. Категория **Л** (зеленая) в том же летний период
 13. Категория **М** (красная) в том же летний период
 14. Категория **Н** (синяя) в том же летний период
 15. Категория **О** (оранжевая) в том же летний период
 16. Категория **П** (фиолетовая) в том же летний период
 17. Категория **Р** (розовая) в том же летний период
 18. Категория **С** (серая) в том же летний период
 19. Категория **Т** (голубая) в том же летний период
 20. Категория **У** (зеленая) в том же летний период
 21. Категория **Ф** (красная) в том же летний период
 22. Категория **Х** (синяя) в том же летний период
 23. Категория **Ц** (оранжевая) в том же летний период
 24. Категория **Ч** (фиолетовая) в том же летний период
 25. Категория **Ш** (розовая) в том же летний период
 26. Категория **Щ** (серая) в том же летний период
 27. Категория **Ъ** (голубая) в том же летний период
 28. Категория **Ы** (зеленая) в том же летний период
 29. Категория **Ь** (красная) в том же летний период
 30. Категория **Э** (синяя) в том же летний период
 31. Категория **Ю** (оранжевая) в том же летний период
 32. Категория **Я** (фиолетовая) в том же летний период

3790	IA	В-8
3924	IA	В-8
3900	2A	В-10
3050	н/к	В-10
3890	IB	В-10
за перемычка		
4214	IB*	В-7
4190	2A*	В-7
4139	IB	В-7
4090	IB*	В-7
4330	2A*	В-8
3950	2B	В-7
270	н/к	В-5
2650	н/к	А-7



Журналистов	4190	2А*	Б-7
Чилико-Кеминский	4139	1Б*	В-7
Чыч-Кемин	4090	1Б*	В-7
70 лет Октября	4330	2А*	В-8
Спортивный	3950	2Б*	Б-7
Каскабас	2170	1А*	Б-5
Лесной	2650	1А*	А-7

ШЕЛ-35* 1:200 000

в 1 сантиметре 2 километра

Сплошные горизонтали проведены через 50 метров

МК 1.41

МК 6/№

МК 1.16

МК 1.70

МК 1.74

МК 1.75

МК 1.76

МК 1.77

МК 1.78

МК 1.79

МК 1.80

МК 1.81

МК 1.82

МК 1.83

МК 1.84

МК 1.85

МК 1.86

МК 1.87

МК 1.88

МК 1.89

МК 1.90

МК 1.91

МК 1.92

МК 1.93

МК 1.94

МК 1.95

МК 1.96

МК 1.97

МК 1.98

МК 1.99

МК 2.00

МК 2.01

МК 2.02

МК 2.03

МК 2.04

МК 2.05

МК 2.06

МК 2.07

МК 2.08

МК 2.09

МК 2.10

МК 2.11

МК 2.12

МК 2.13

МК 2.14

МК 2.15

МК 2.16

МК 2.17

МК 2.18

МК 2.19

МК 2.20

МК 2.21

МК 2.22

МК 2.23

МК 2.24

МК 2.25

МК 2.26

МК 2.27

МК 2.28

МК 2.29

МК 2.30

МК 2.31

МК 2.32

МК 2.33

МК 2.34

МК 2.35

МК 2.36

МК 2.37

МК 2.38

МК 2.39

МК 2.40

МК 2.41

МК 2.42

МК 2.43

МК 2.44

МК 2.45

МК 2.46

МК 2.47

МК 2.48

МК 2.49

МК 2.50

МК 2.51

МК 2.52

МК 2.53

МК 2.54

МК 2.55

МК 2.56

МК 2.57

МК 2.58

МК 2.59

МК 2.60

МК 2.61

МК 2.62

МК 2.63

МК 2.64

МК 2.65

МК 2.66

МК 2.67

МК 2.68

МК 2.69

МК 2.70

МК 2.71

МК 2.72

МК 2.73

МК 2.74

МК 2.75

МК 2.76

МК 2.77

МК 2.78

МК 2.79

МК 2.80

МК 2.81

МК 2.82

МК 2.83

МК 2.84

МК 2.85

МК 2.86

МК 2.87

МК 2.88

МК 2.89

МК 2.90

МК 2.91

МК 2.92

МК 2.93

МК 2.94

МК 2.95

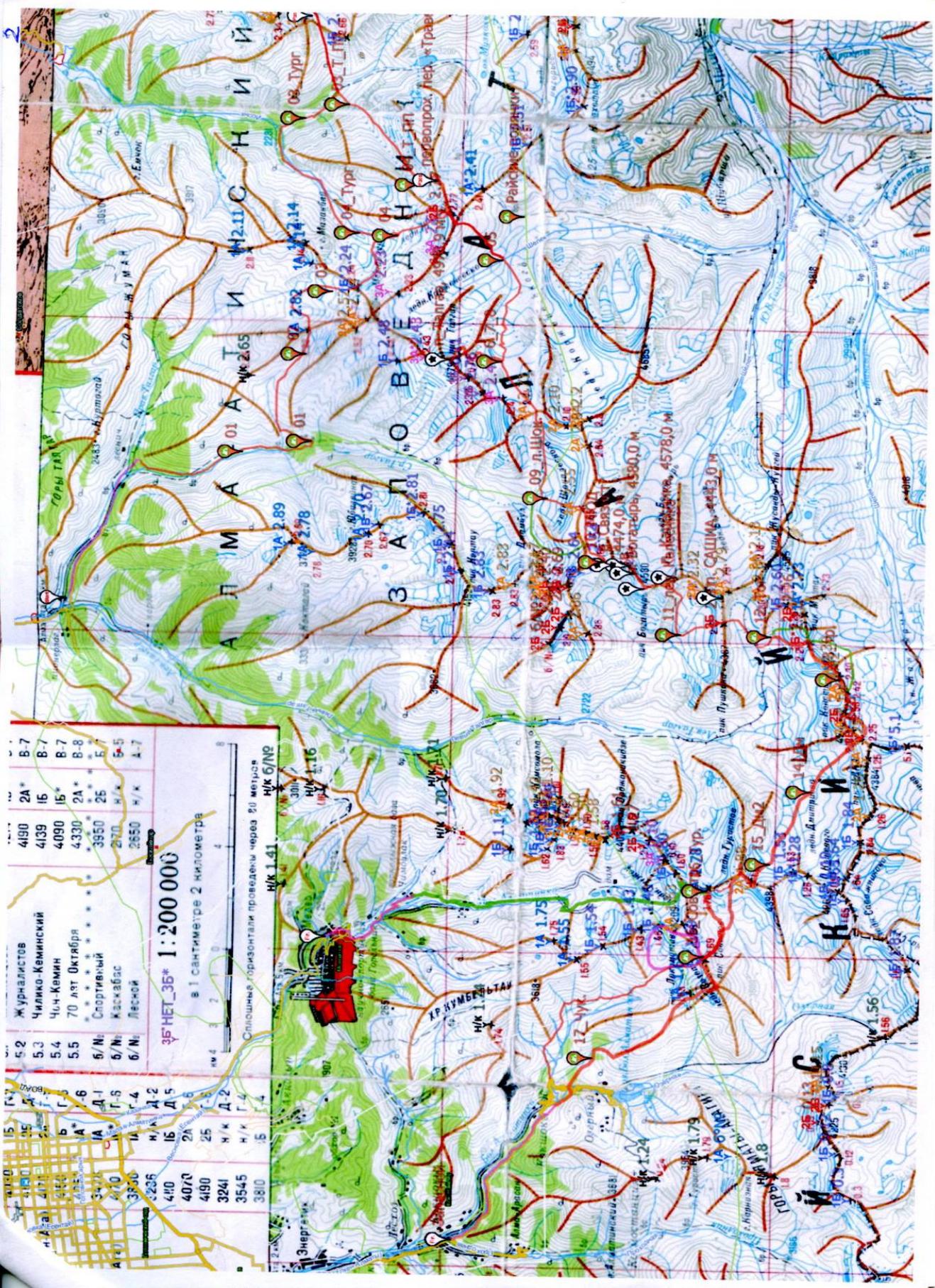
МК 2.96

МК 2.97

МК 2.98

МК 2.99

МК 3.00



7. Материальное обеспечение группы

Необходимый набор продуктов питания имеется.

Общественное и личное снаряжение в достаточном количестве имеется.

Специальное снаряжение:

Групповое		Личное	
Наименование*	Кол-во	Наименование	Кол-во
Веревка основная 10 мм 50 м	2	Страховочная система с блокировкой и пруссиком	1
Веревка вспомогат. 6 мм 50 м	1	Каска	1
Локальные петли	3	Карабин	5
Локальные петли (расходные)	5	ФСУ	1
Крючья ледовые / скальные	7 / 2	Кошки (пара)	1
Карабин	7	Ледоруб	1
Жумар	4	Крючья ледовые / скальные	1 / 0
Лыжные палки	3	Солнцезащитные очки	1
Ледовый молоток	1		

* для водных маршрутов делается запись: спортивное туристское судно

Необходимый ремонтный набор имеется.

Необходимый набор медицинской аптечки имеется.

Весовые характеристики груза, взятого на маршрут:

Наименование	На 1 человека	На группу в 4 чел.
Продукты (всего/ в день)	14,3 / 0,65	71,5 / 3,25
Групповое снаряжение (всего/ специальное)	8,5 / 2,8	42,5 / 14
Личное снаряжение (всего/ специальное)	15 / 6,36	75 / 31,8
Всего:	37,8	189

Максимальная нагрузка на одного мужчину 37,8 кг
женщину – кг

Сведения, изложенные в разделах 1-7, подтверждаю.

Руководитель маршрута  (подпись) Измайлов И.В. (Фамилия И.О.)

Дата заполнения маршрутной книжки « 22 » июня 2016 г.

8. Ходатайство МКК

Председателю МКК _____ (наименование выпустившей МКК)

В связи с отсутствием полномочий у маршрутно-квалификационной комиссии _____ просим Вас рассмотреть представленные заявочные материалы и дать по ним свое заключение. Предварительное рассмотрение произведено нашей комиссией “ ” 20 ____ г.

Председатель МКК _____ (подпись) _____ (фамилия, и. о.)

Адрес МКК _____

Тел./факс _____

е- mail (обязателен): _____

Фамилия, имя, отчество председателя _____

Пштамп МКК _____

9. Результаты рассмотрения в маршрутно-квалификационной комиссии

Маршрутно-квалификационная комиссия **Томской** областной Федерации туризма в составе Березина Светлана И.Г. (фамилия, и., о.)

с участием _____ (фамилия, и., о.)

рассмотрев материалы заявленного похода группы под руководством **Измайлова И.В.** считает, что:

1. Маршрут соответствует (не соответствует) заявленной категории сложности.
2. Туристский опыт руководителя группы соответствует (не соответствует) технической сложности маршрута.
3. Туристский опыт участников группы соответствует (не соответствует) технической сложности маршрута.
4. Заявленные материалы отвечают (не отвечают) установленным требованиям.
5. Другие замечания: Поробавить маршрутно-квалификационную группу по маршруту Тульской области, в частности к маршруту «Алтай»

или сметы

Группе назначается (не назначается) контрольная проверка на местности.

10. Результаты проверки группы на местности

Группа в составе: руководитель _____ (фамилия, имя, отчество)

участники _____ (фамилия, имя, отчество)

прошла проверку « » 20 г. _____ (место проведения)

по следующим вопросам: _____

Результаты проверки: _____

Проверяющий _____ (подпись) _____ (фамилия и.о.)

11. Заключение маршрутно-квалификационной комиссии

Группа под руководством **Измайлова И.В.** имеет право совершить данный поход.

Особые указания: См. Приложение

Срок сдачи отчета о походе до «01» декабря 2016 г. в объеме по плану

Адреса и реквизиты для связи с поисково-спасательной службой района маршрута (ПСС, ПСО) (адреса консульств – для маршрутов вне территории России): ПСО г. Алматы, +77272957911.

12. Контрольные пункты и сроки

О прохождении маршрута группа должна сообщить:

1. ЦСИ по адресу: г. Томск пр. Ленина, 8
(кому) _____ тел. 8-905-990-99-64

e-mail: gr 26.07.14. Рашаев

2. gr 16.08.14. ш. А. Г. Маматов
(кому) _____ по адресу: _____

_____ тел. _____

e-mail: _____

Штамп КСС (КСО)

13. Отметка КСС, дополнительные указания, замечания

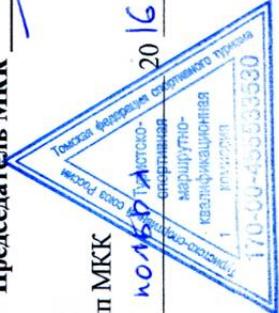
14. Решение МКК о зачете похода

Поход оценен IV (защитный) категорией сложности.
Справки выданы в количестве 5 (пять) шт.

Председатель МКК _____ (подпись)
Члены МКК: Федор А. А. _____ (подпись)
Мамушки А. Л. _____

Председатель МКК _____ (подпись)
(Куров А. Н.)
(Фамилия, и. о.)

Штамп МКК
"23" ноября 2016 г.



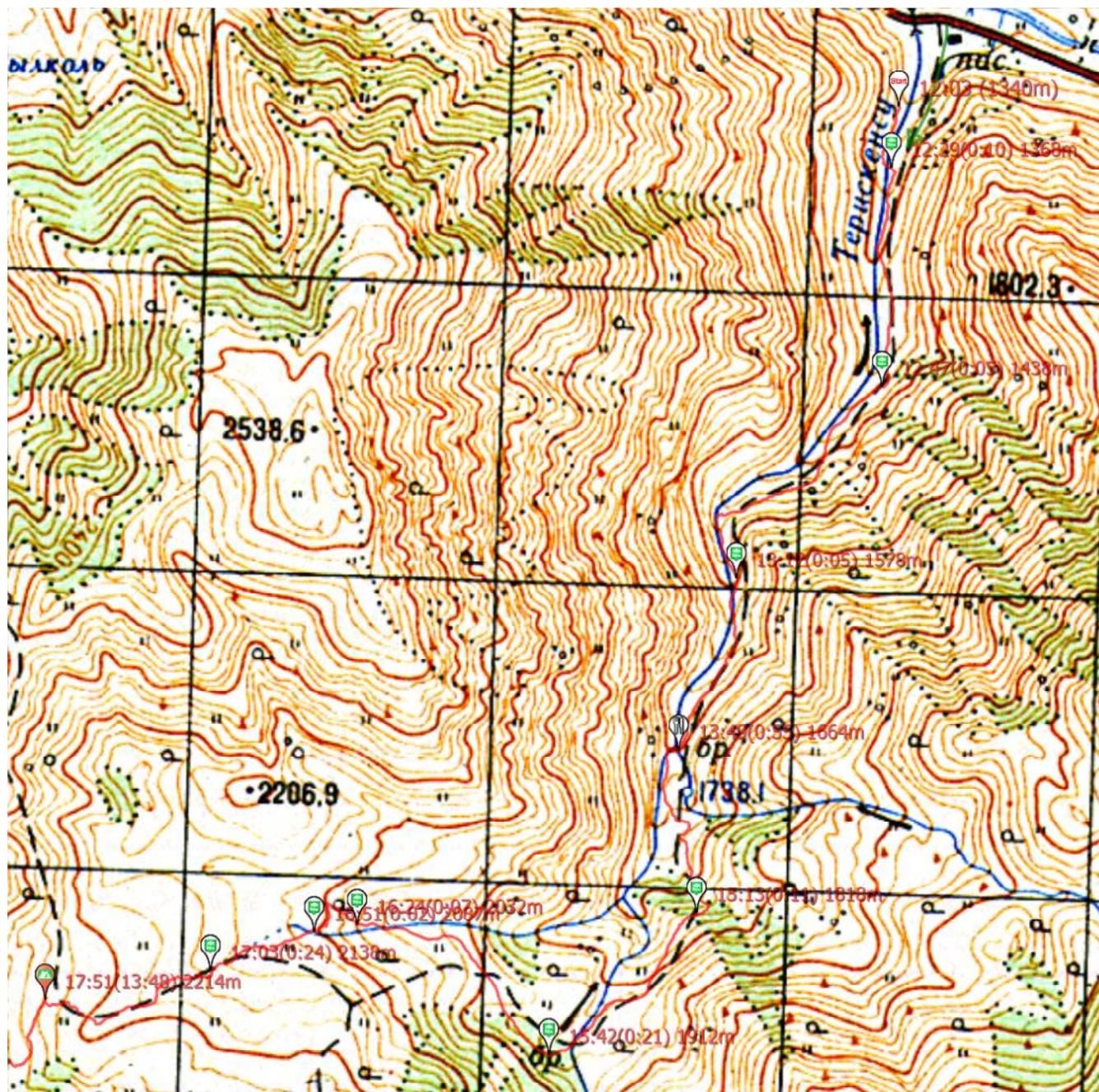
3. Приложение

3.1. Подробные карты и космические снимки маршрута

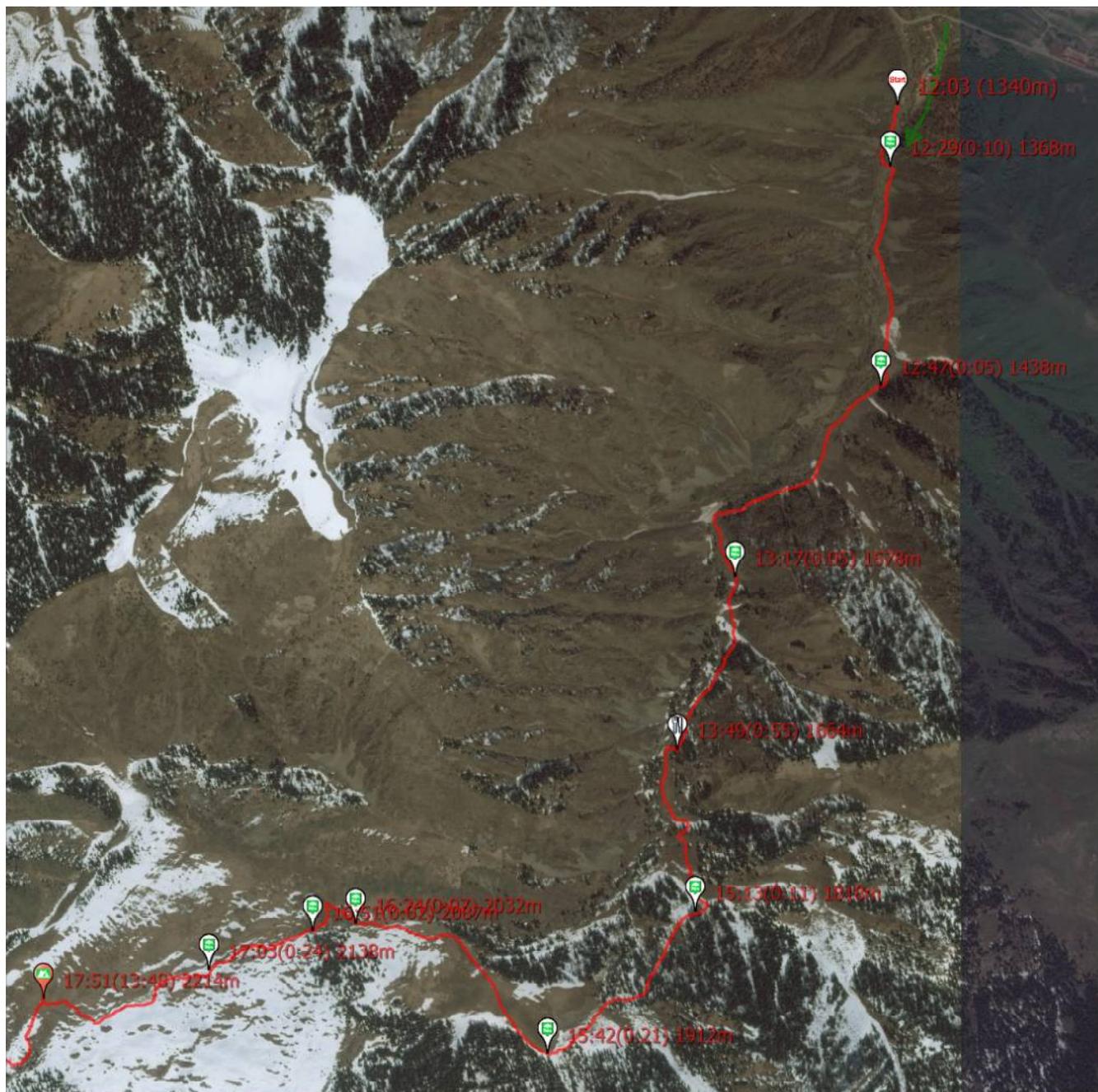
На картах и космических снимках (Google) использованы обозначения:  ,  и  – места ночёвок, начала и окончания маршрута,  и  ,  ,  ,  – перевалы и вершины, перевалы с обедами, места привалов (границы ходок), места обеда. Рядом с этими обозначениями указано время прибытия в соответствующий пункт, длительность пребывания в нём и его высота.

Путь группы отмечен **красной** линией, альтернативные пути – **зелёным**. При построении использованы ресурсы [9], [10] и программа САС.Планета (<http://www.sasgis.ru>).

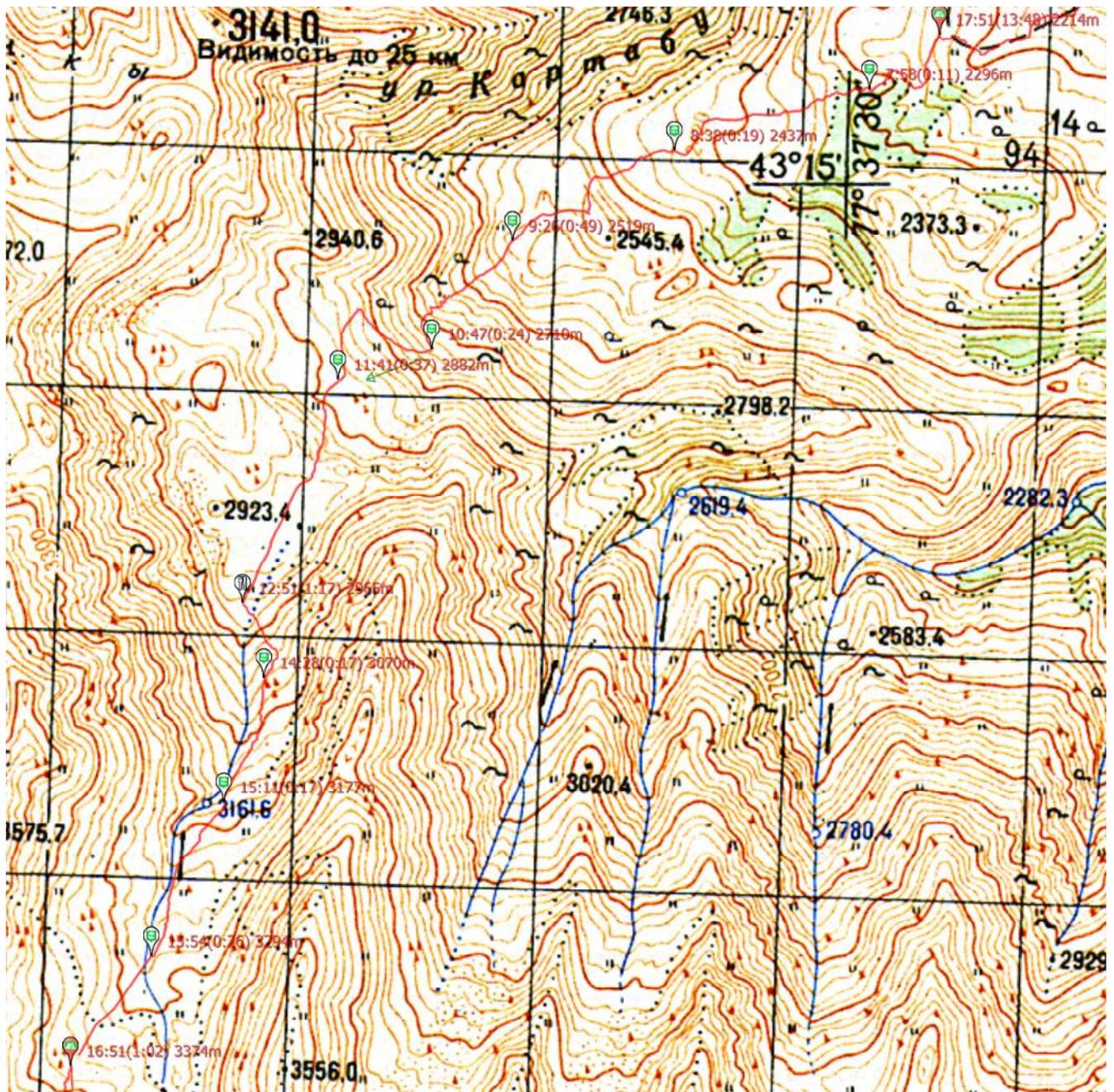
Клетка на картах соответствует квадрату местности 1 км×1 км.



Карта 3.1.1. День 1



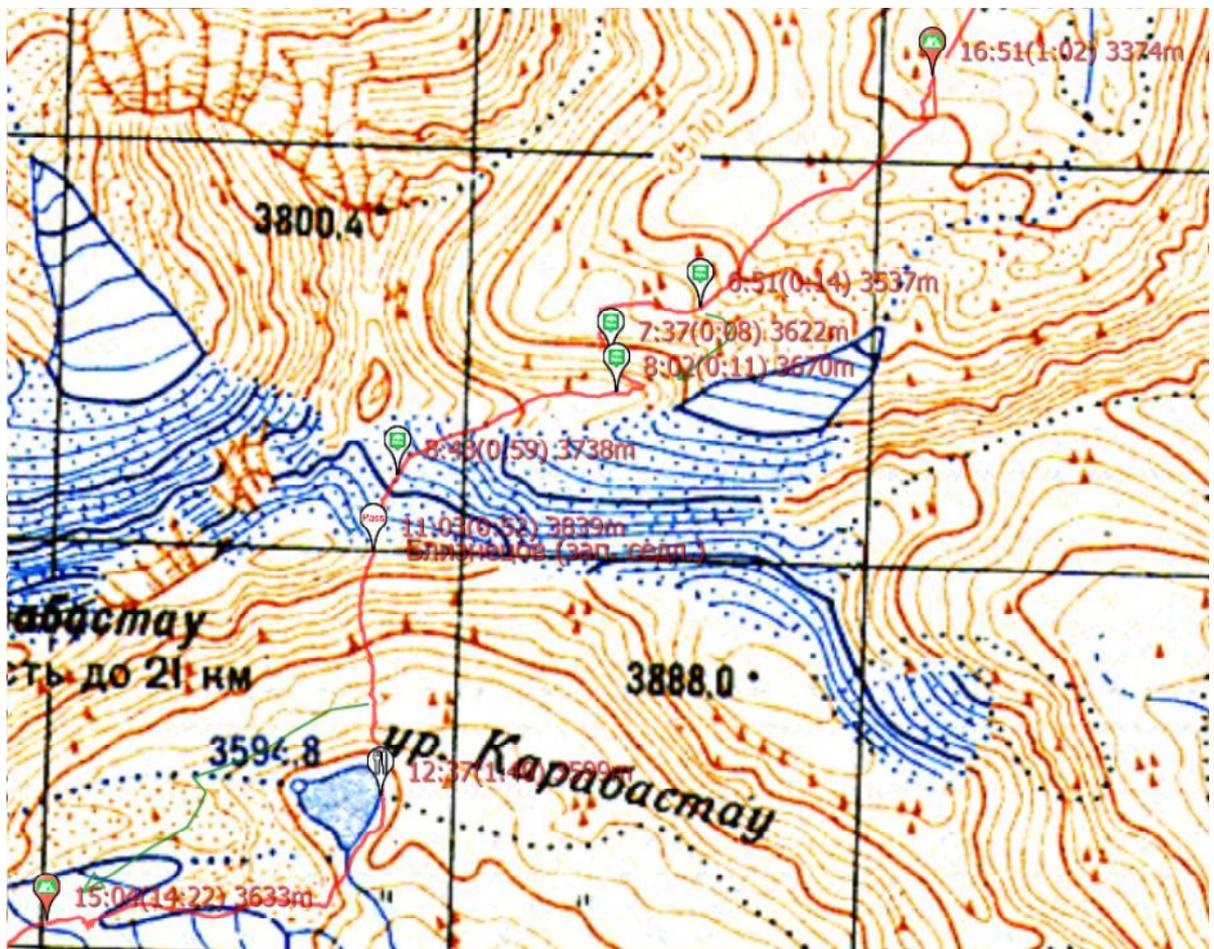
Снимок 3.1.1. День 1



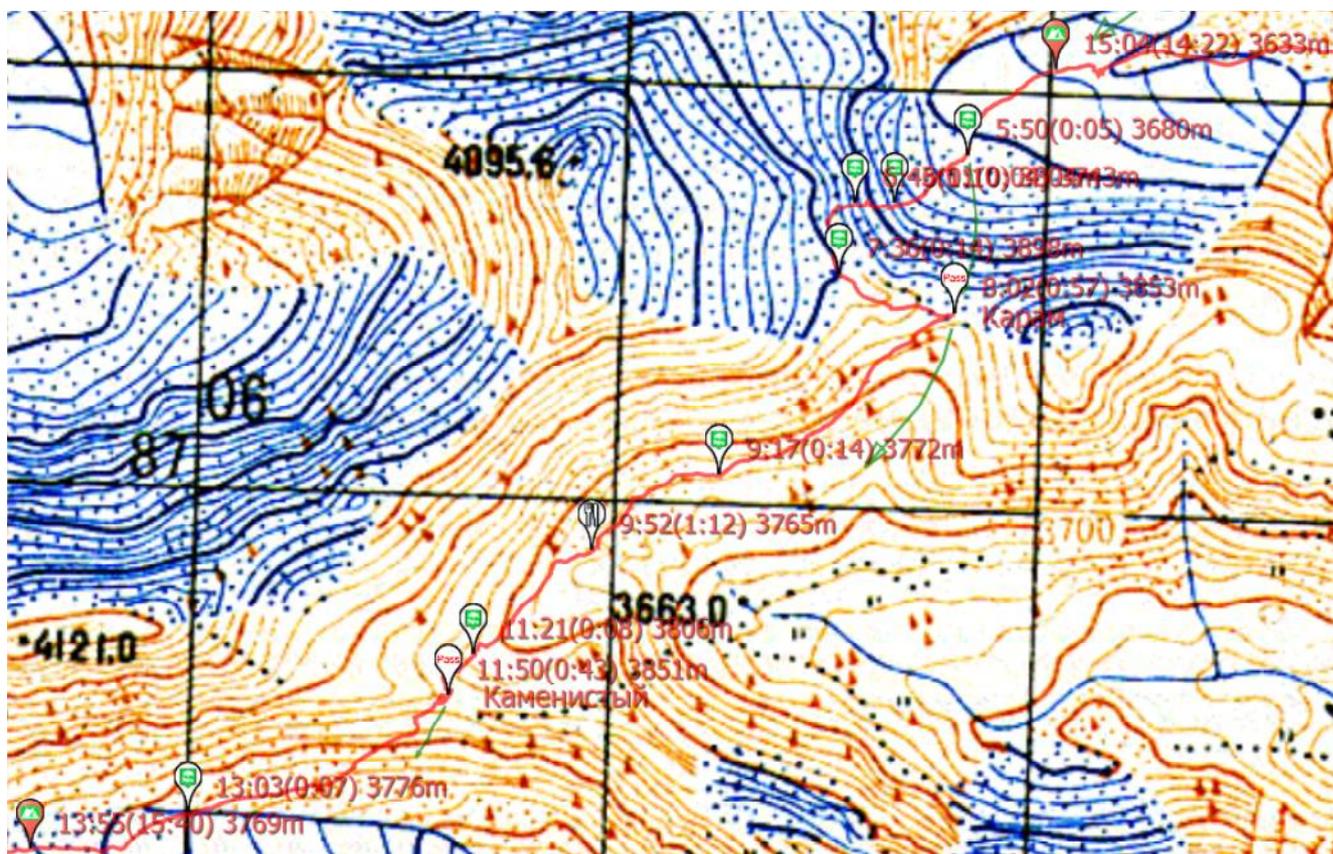
Карта 3.1.2. День 2 (подход под пер. Блинецов)



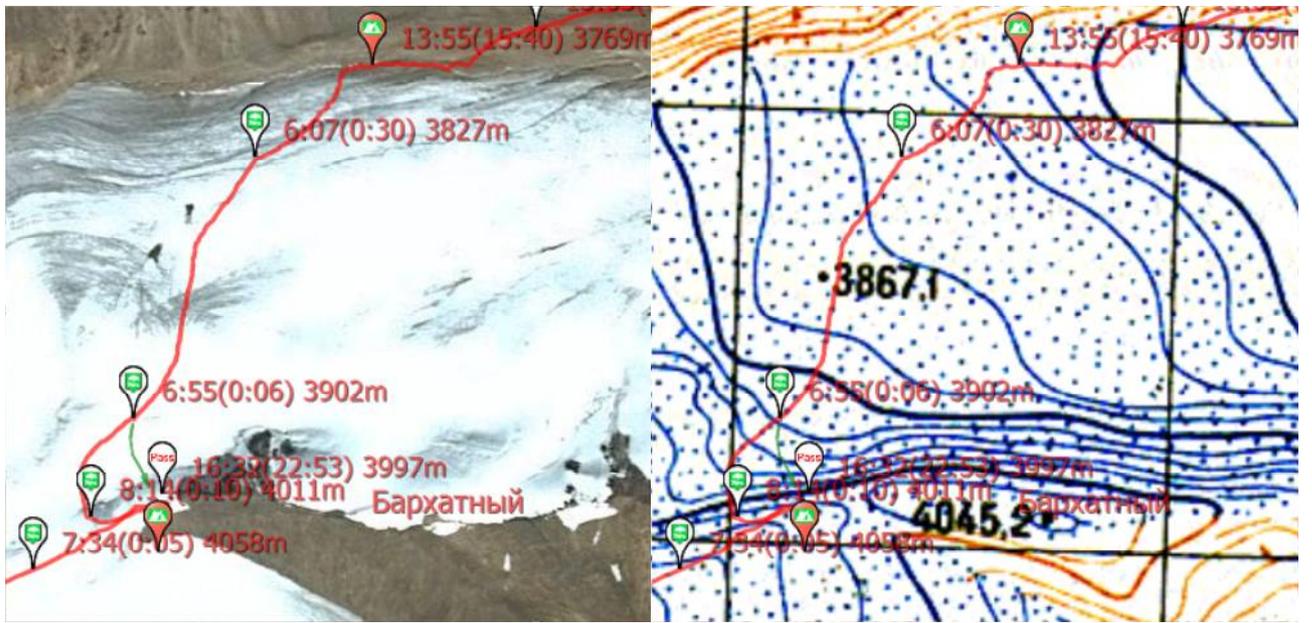
Снимок 3.1.2. День 2 (подход под пер. Блинецов)



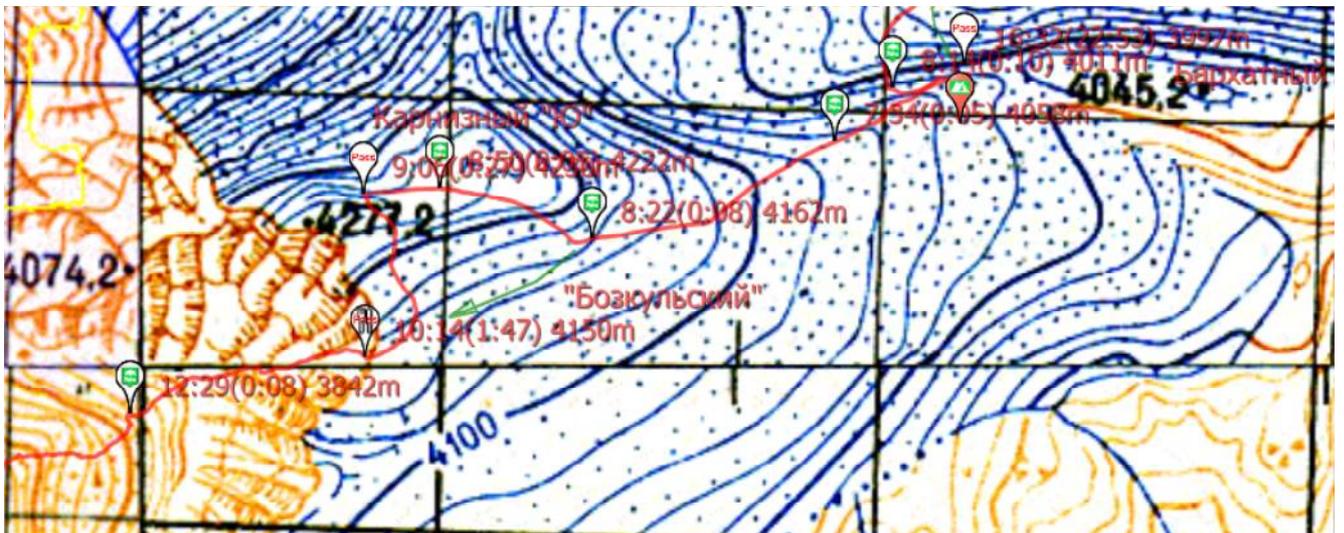
Карта и снимок 3.1.3. День 3 (пер. Близнецов)



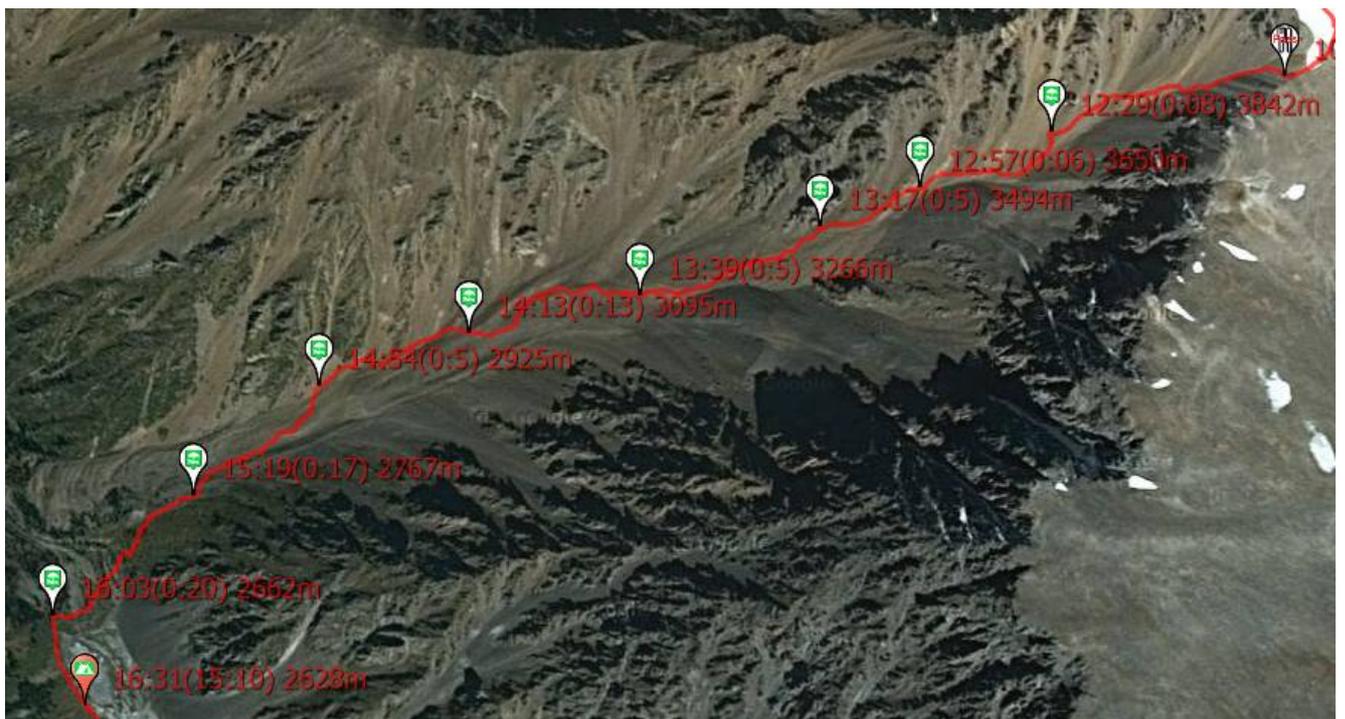
Карта и снимок 3.1.4. День 4 (пер. Карам и Каменистый)



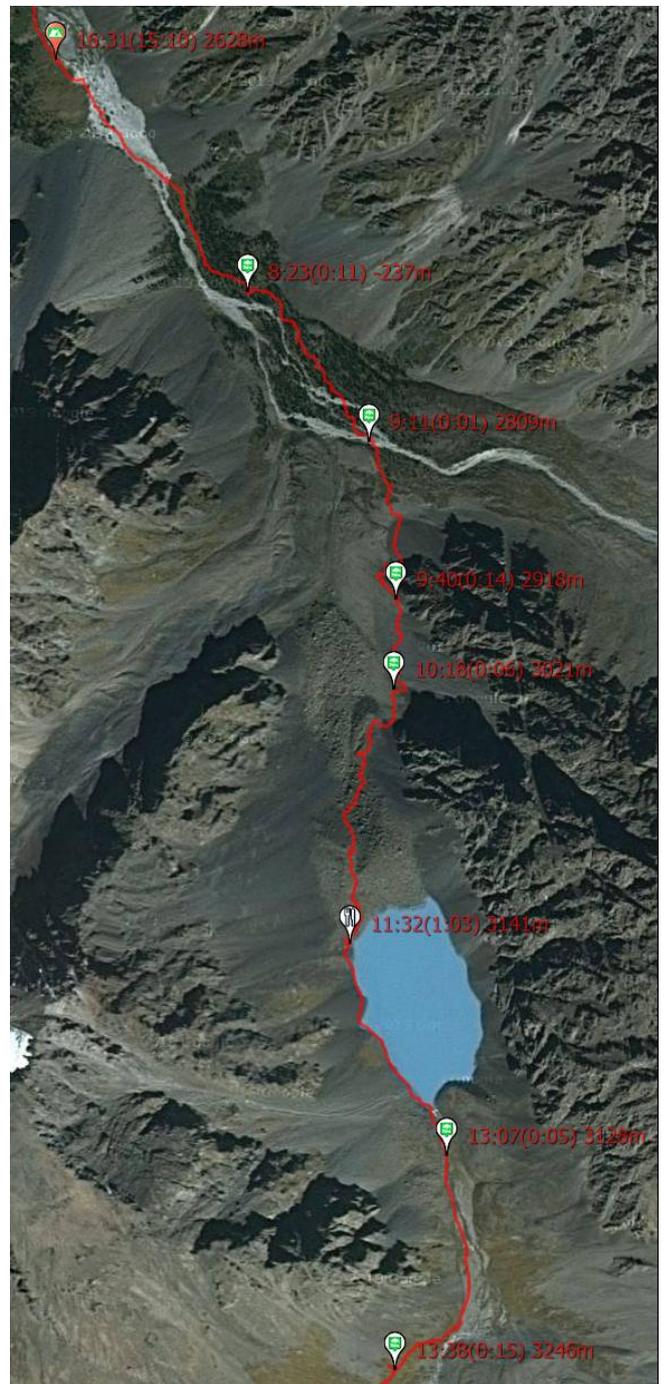
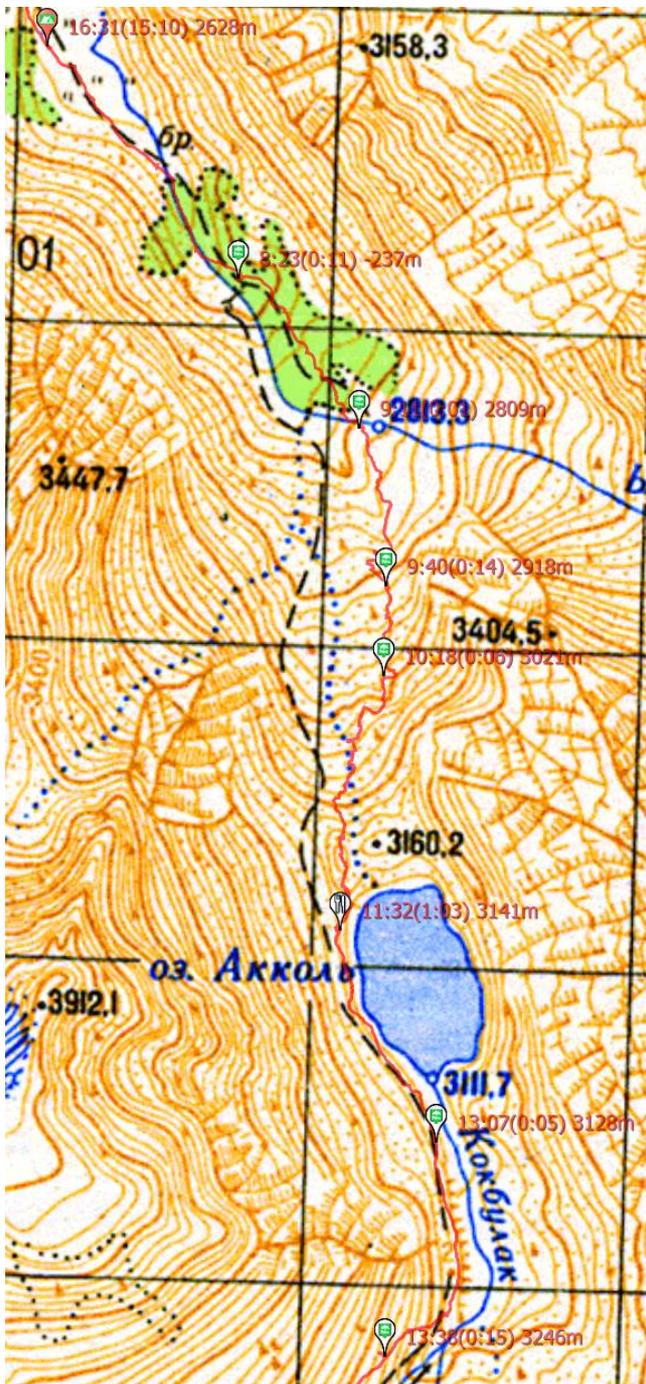
Карта и снимок 3.1.5. День 5 (пер. Бархатный)



Карта 3.1.6. День 6 (пер. Бархатный, Карнизный «Ю.», «Бозкольский»)



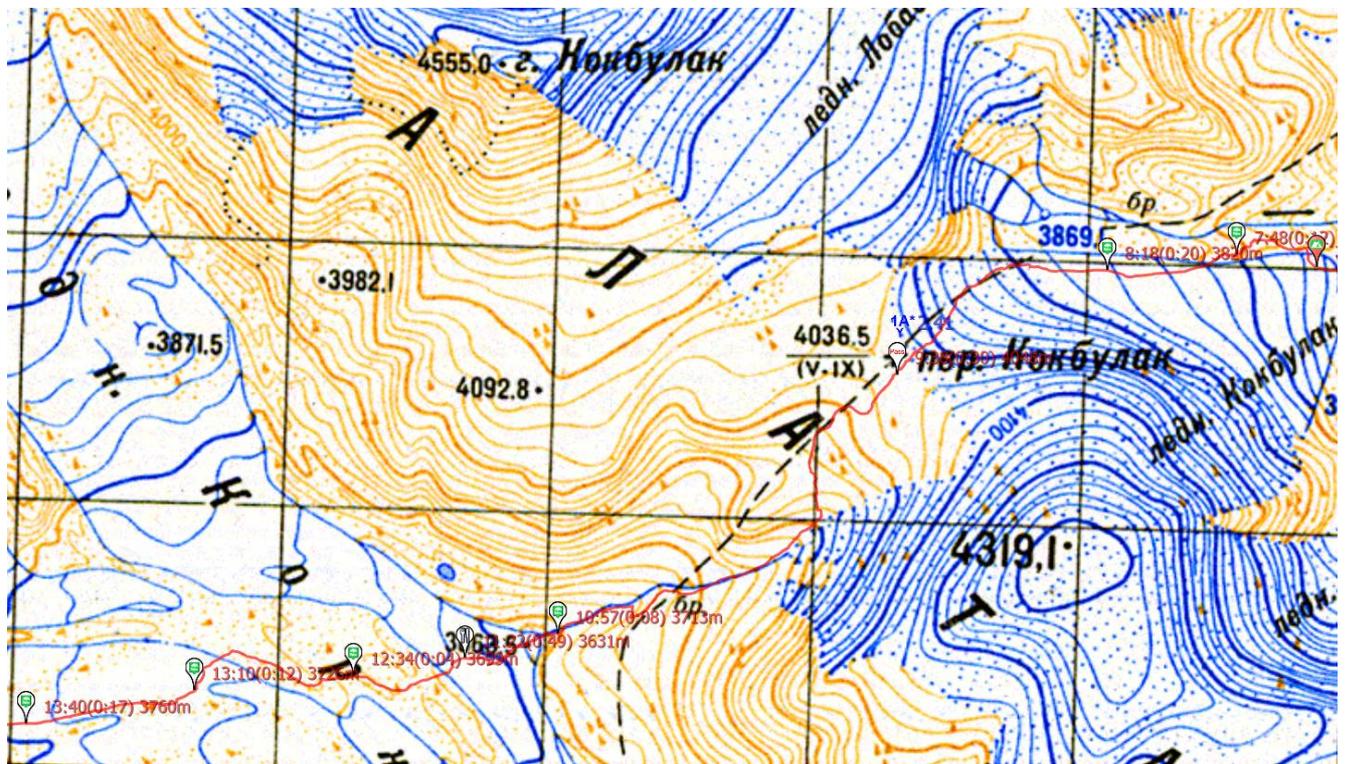
Снимок 3.1.6. День 6 (пер. Бархатный, Карнизный «Ю», «Бозкульский»)



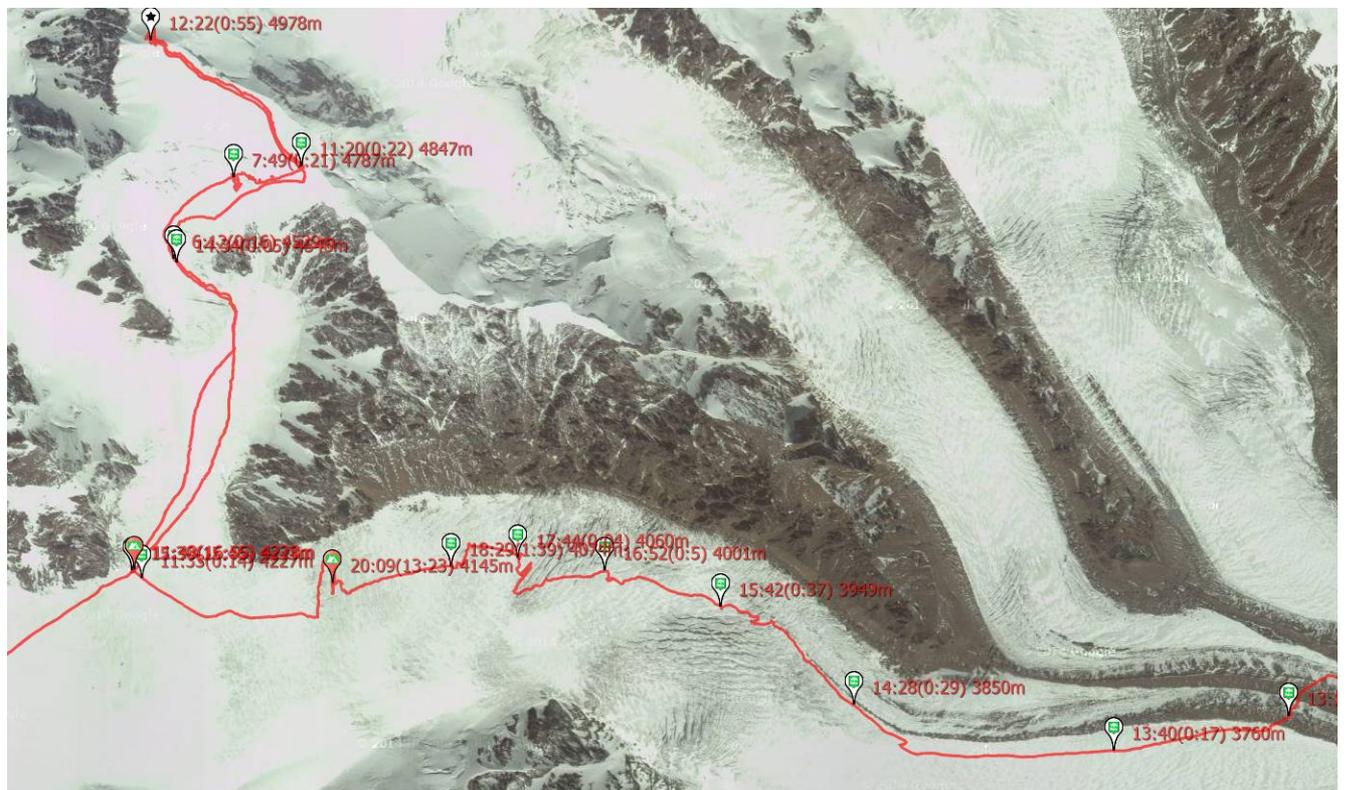
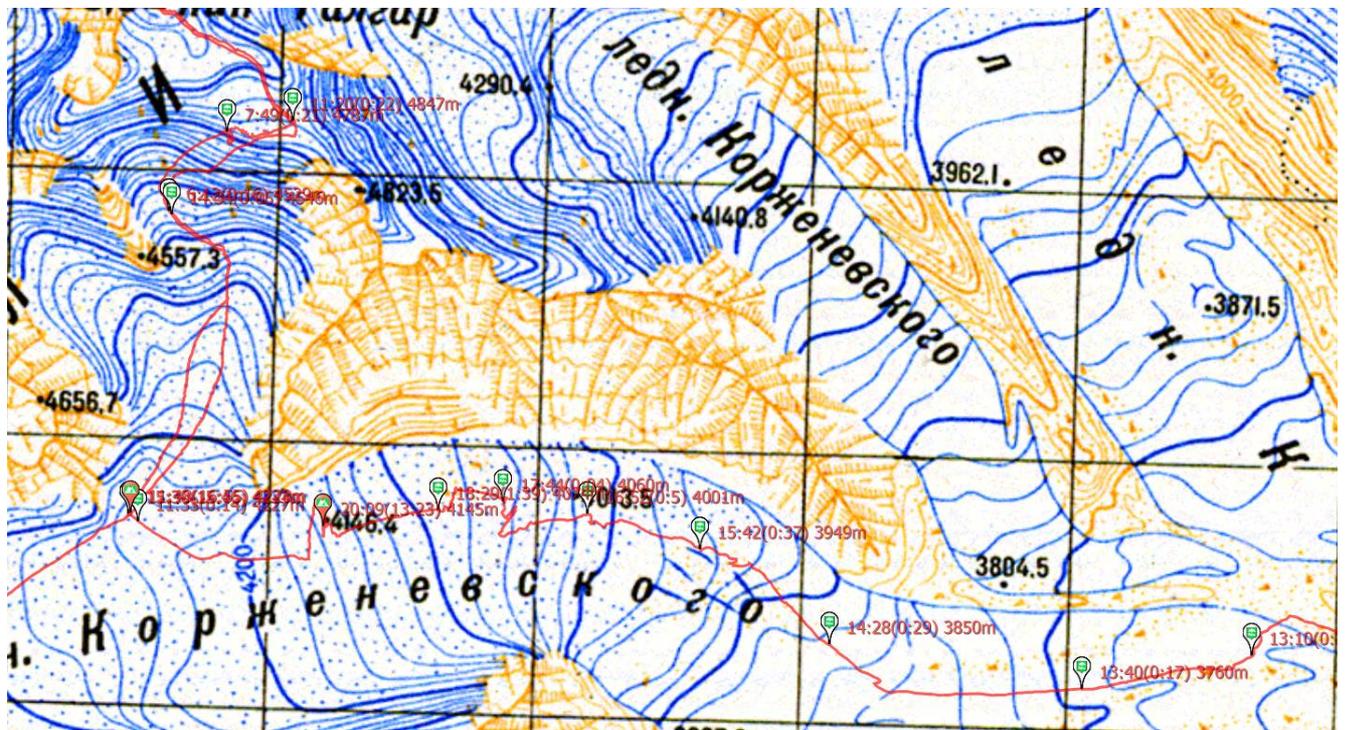
Карта и снимок 3.1.7. День 7 (первая часть)



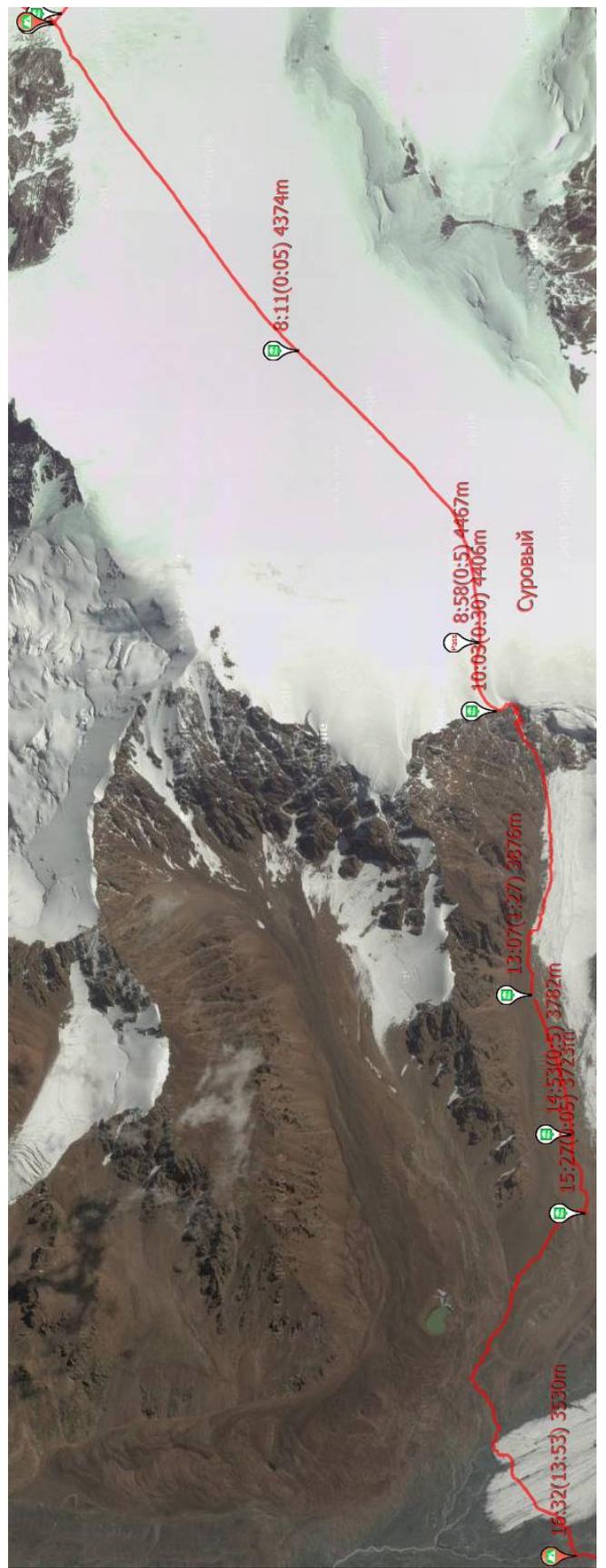
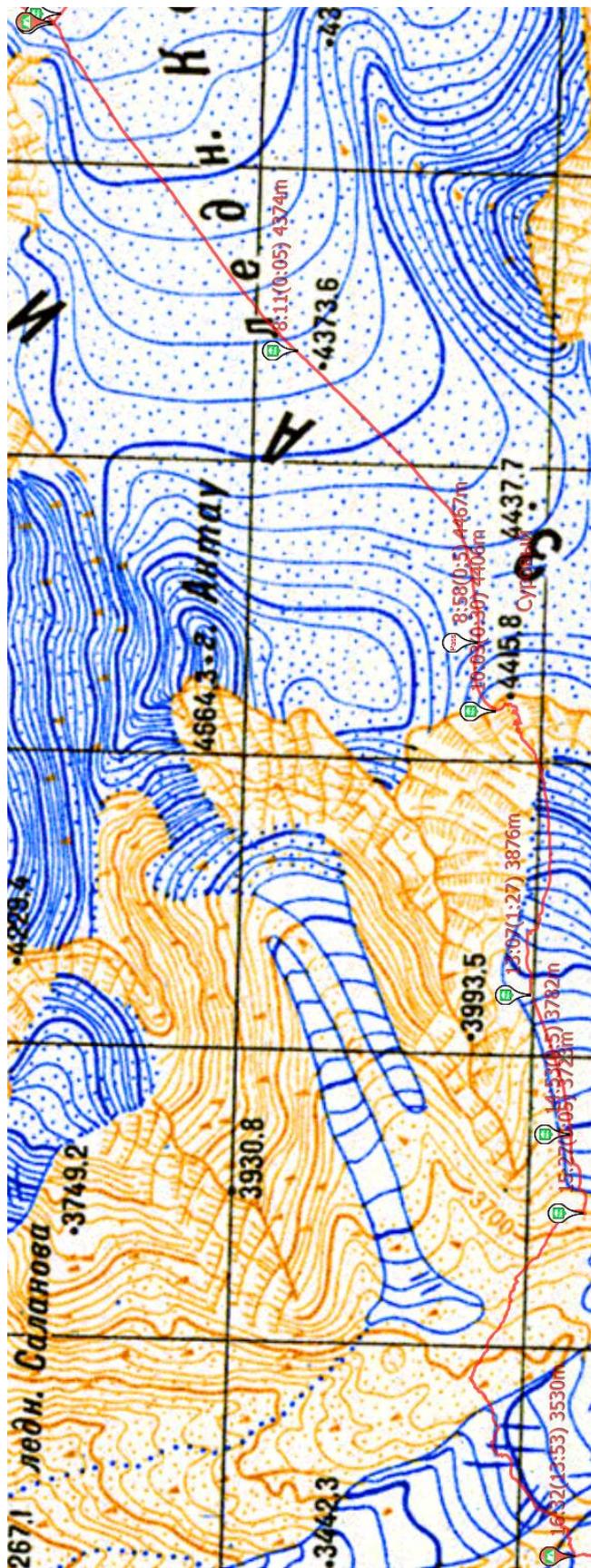
Карта и снимок 3.1.8. День 7 (вторая часть)



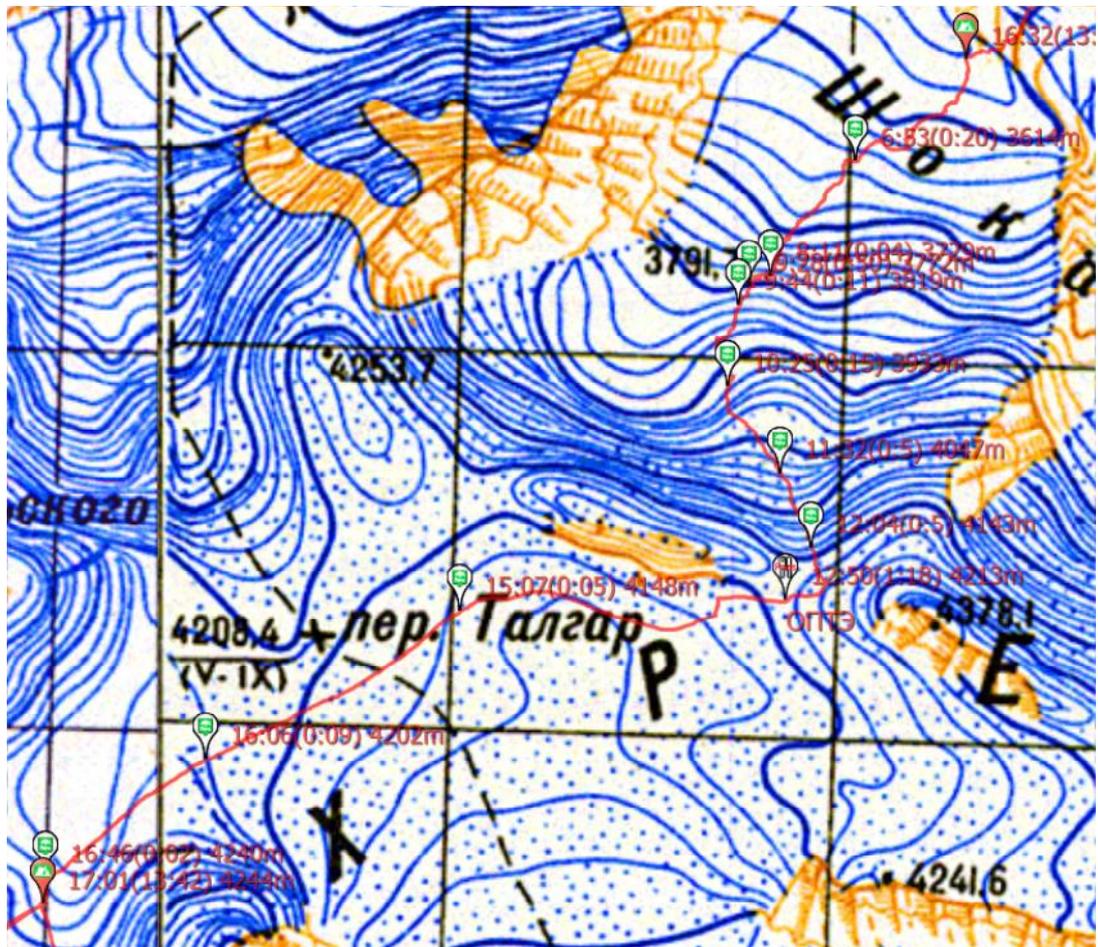
Карта и снимок 3.1.9. День 8 (пер. Кокбулак. первая часть)



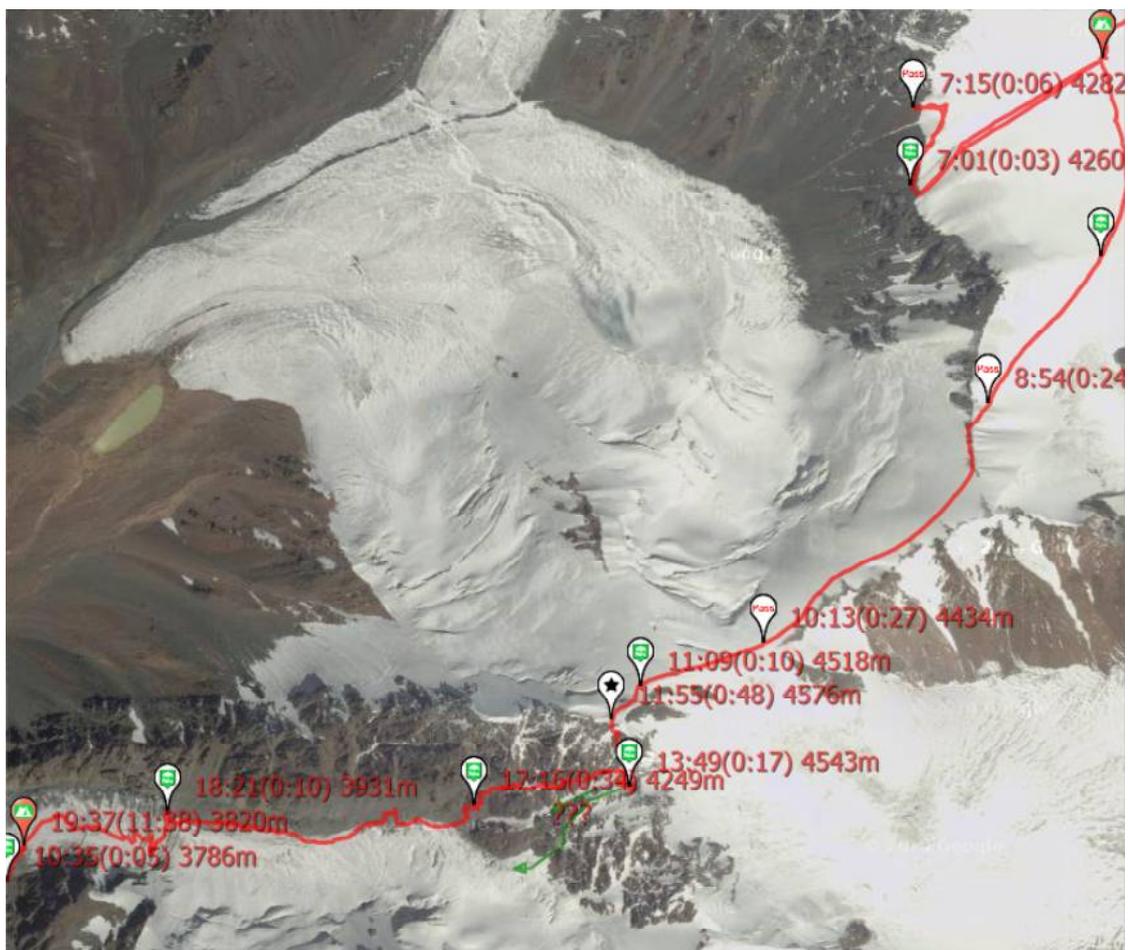
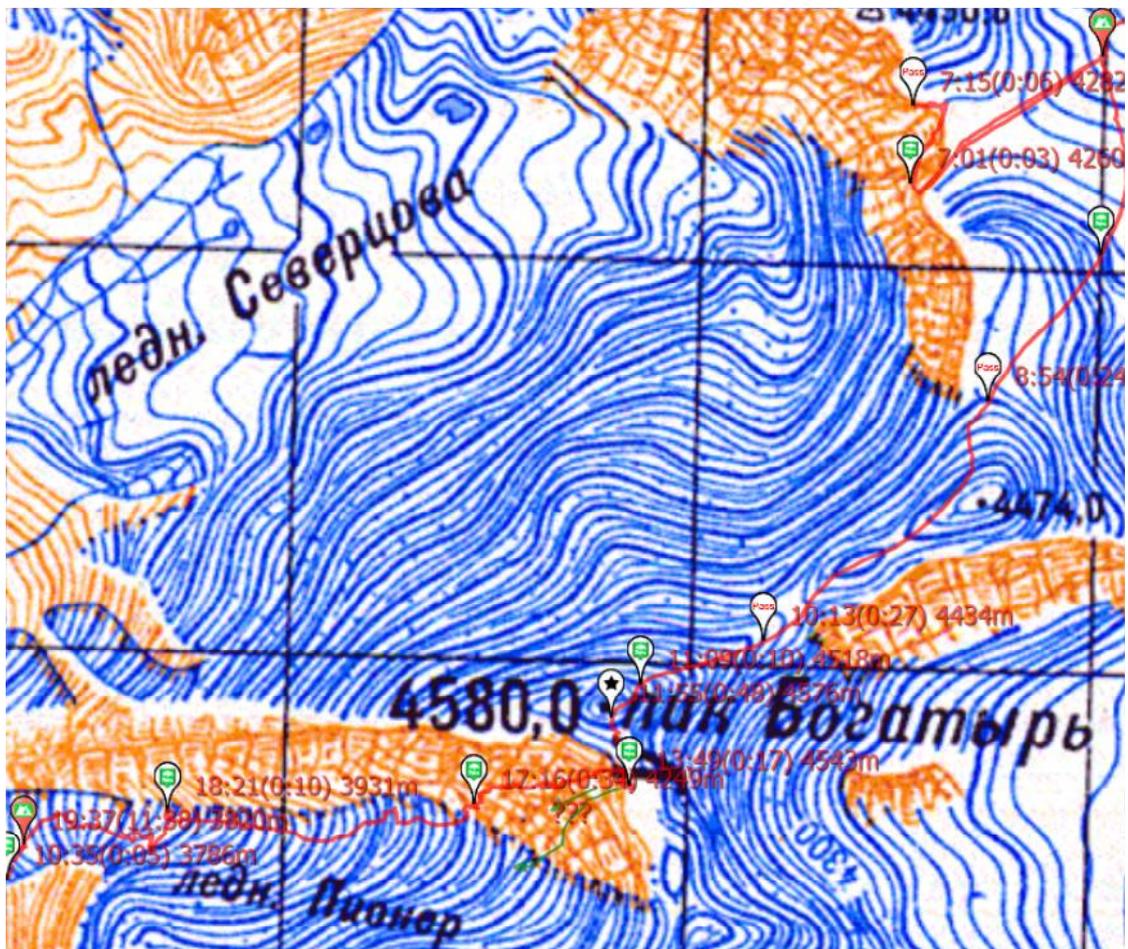
Карта и снимок 3.1.10. День 8 (вторая часть) и дни 9, 10 (п. Талгар Гл.)



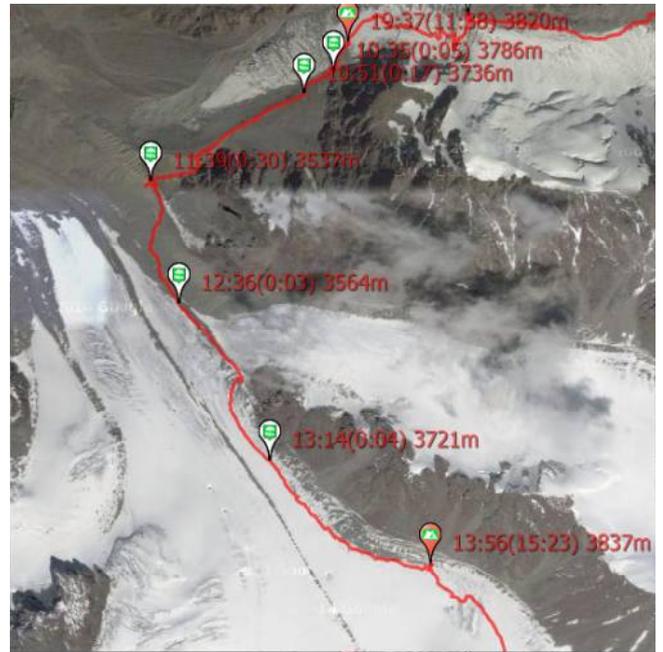
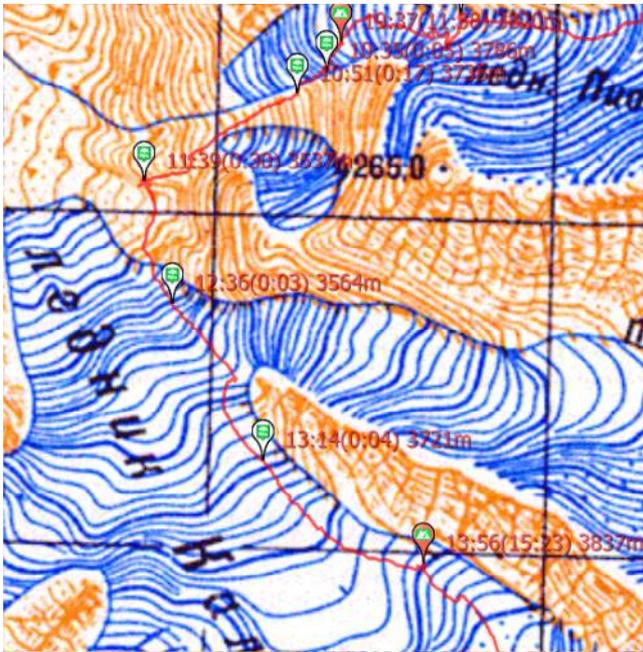
Карта и снимок 3.1.11. День 11 (пер. Суrowый)



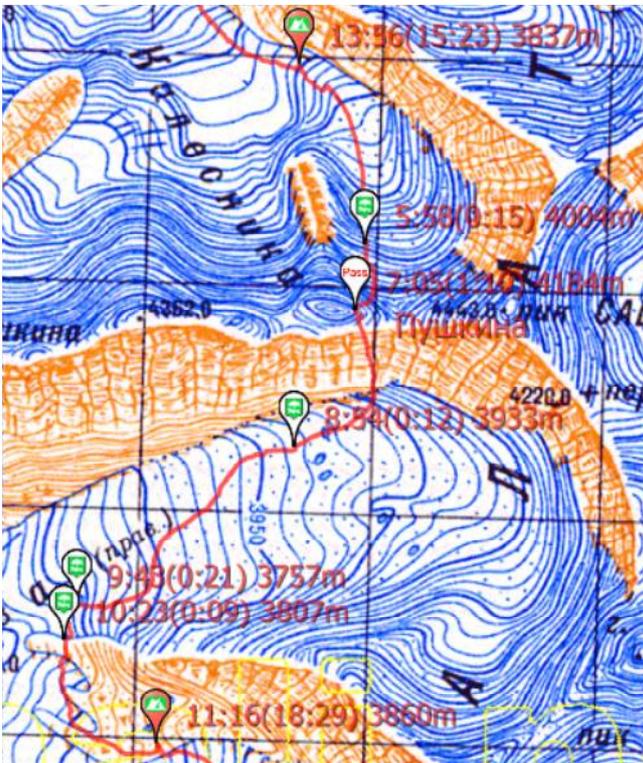
Карта и снимок 3.1.12. День 12 (пер. ОПТЭ)



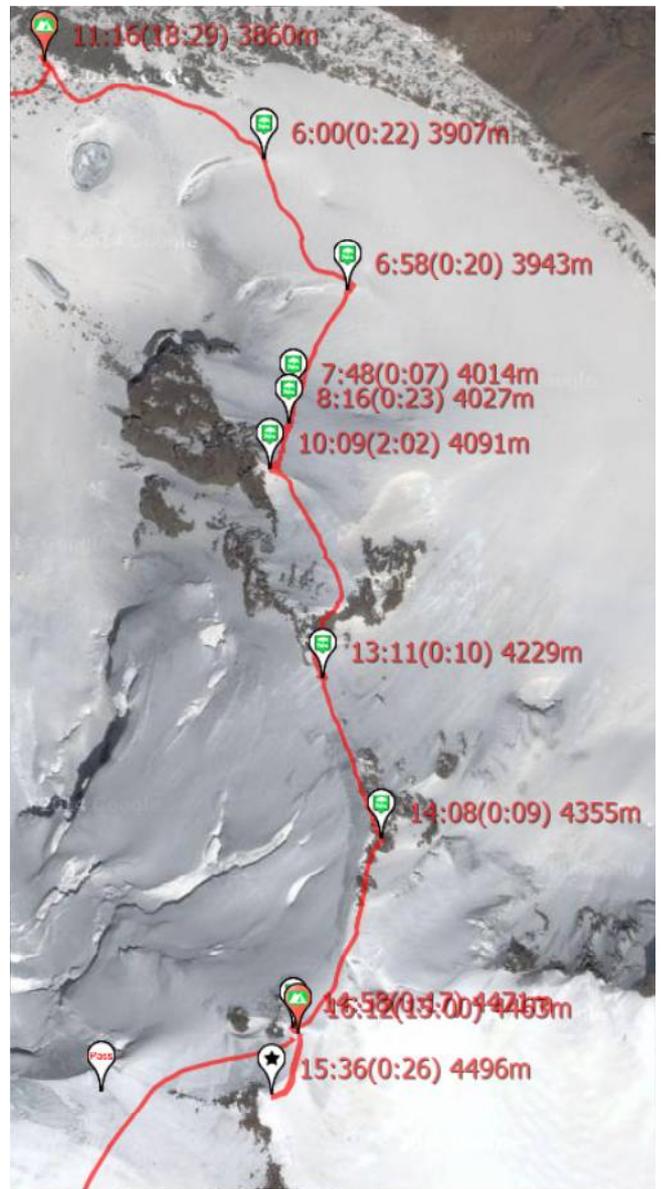
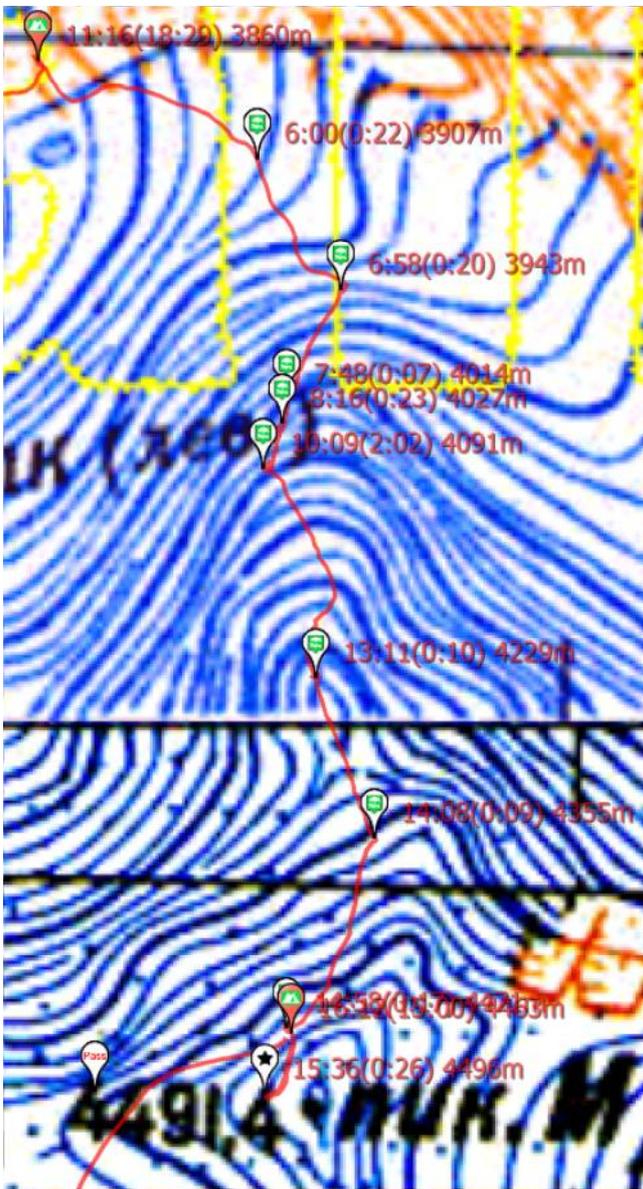
Карта и снимок 3.1.13. День 13 (п. Богатырь Сев.)



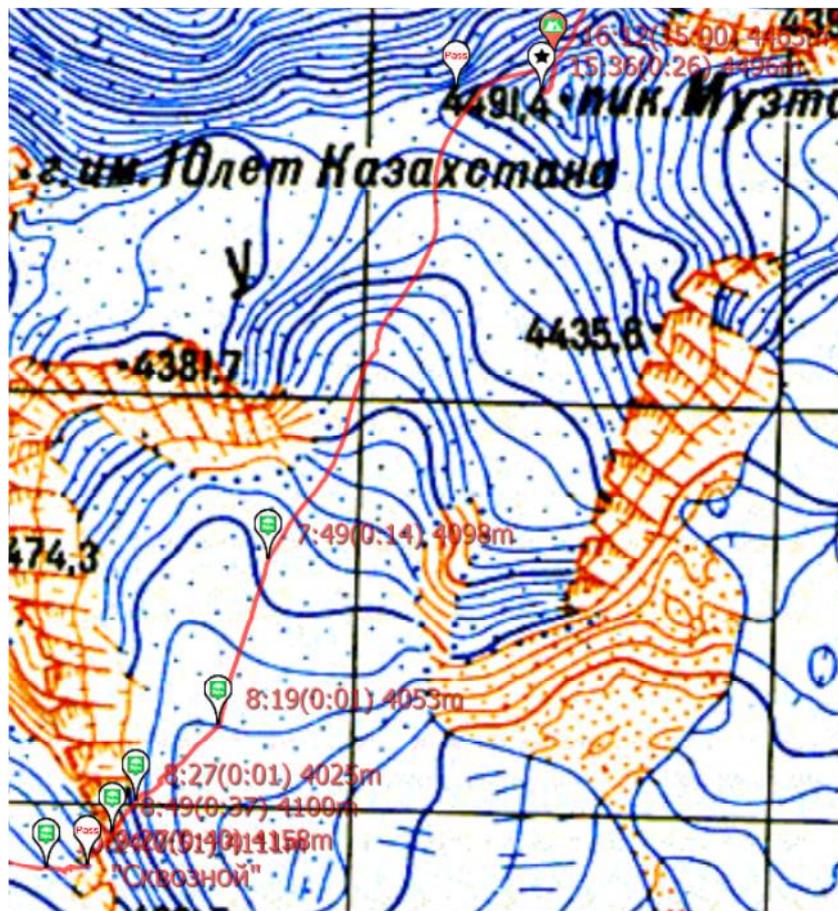
Карта и снимок 3.1.14. День 14



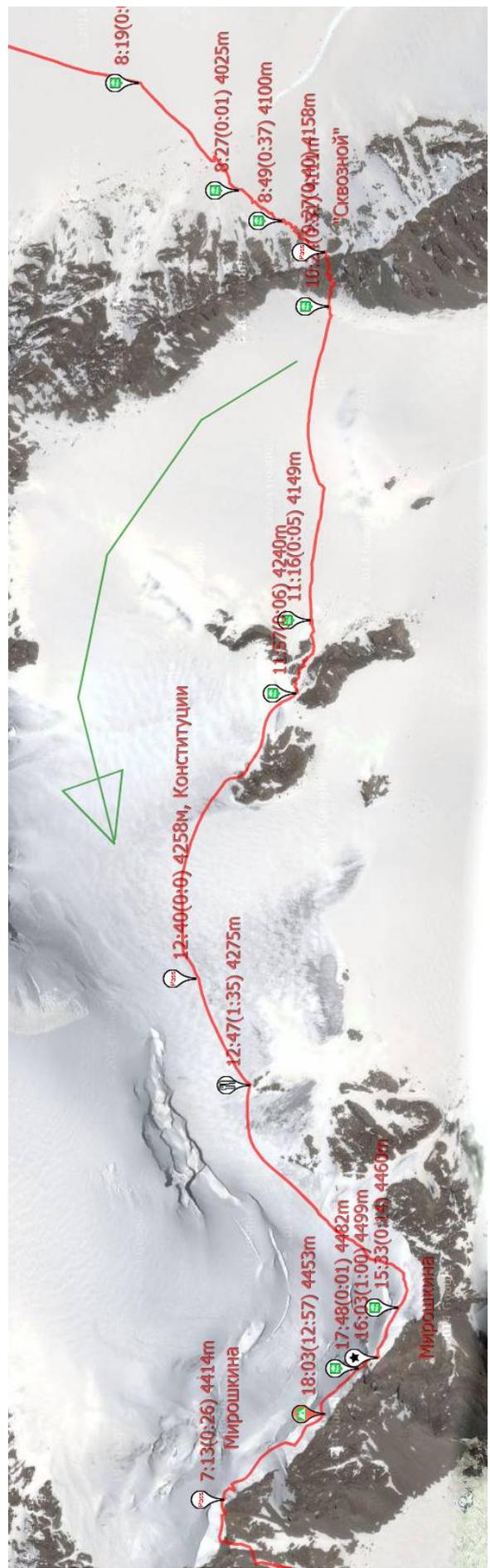
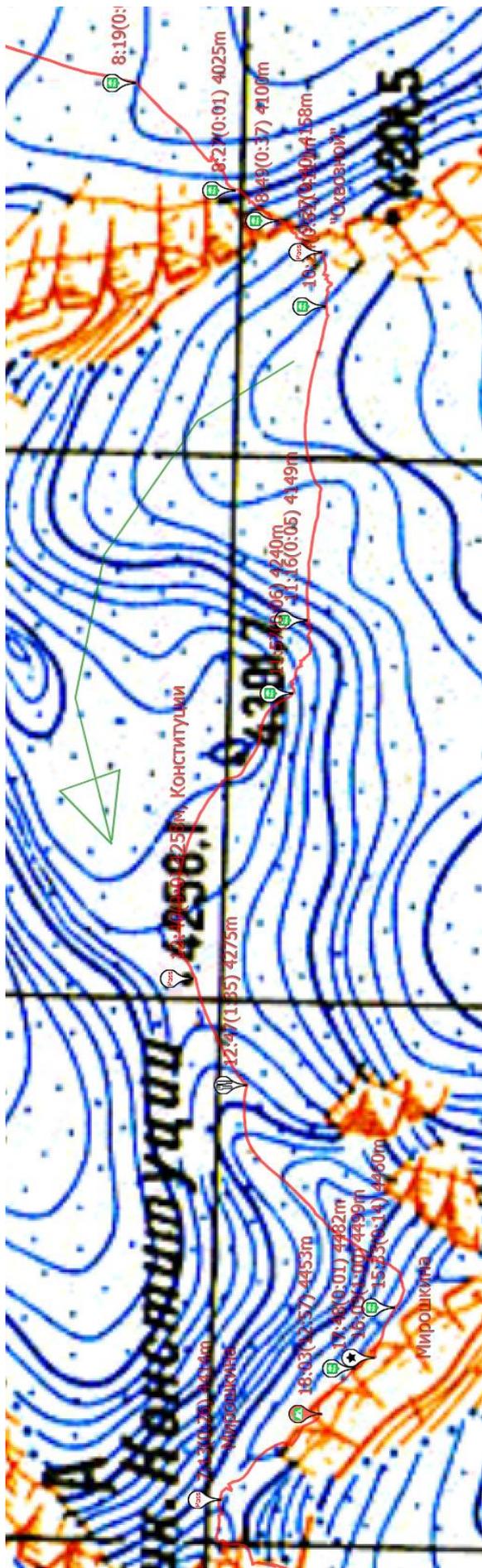
Карта и снимок 3.1.15. День 15 (пер. Пушкина)



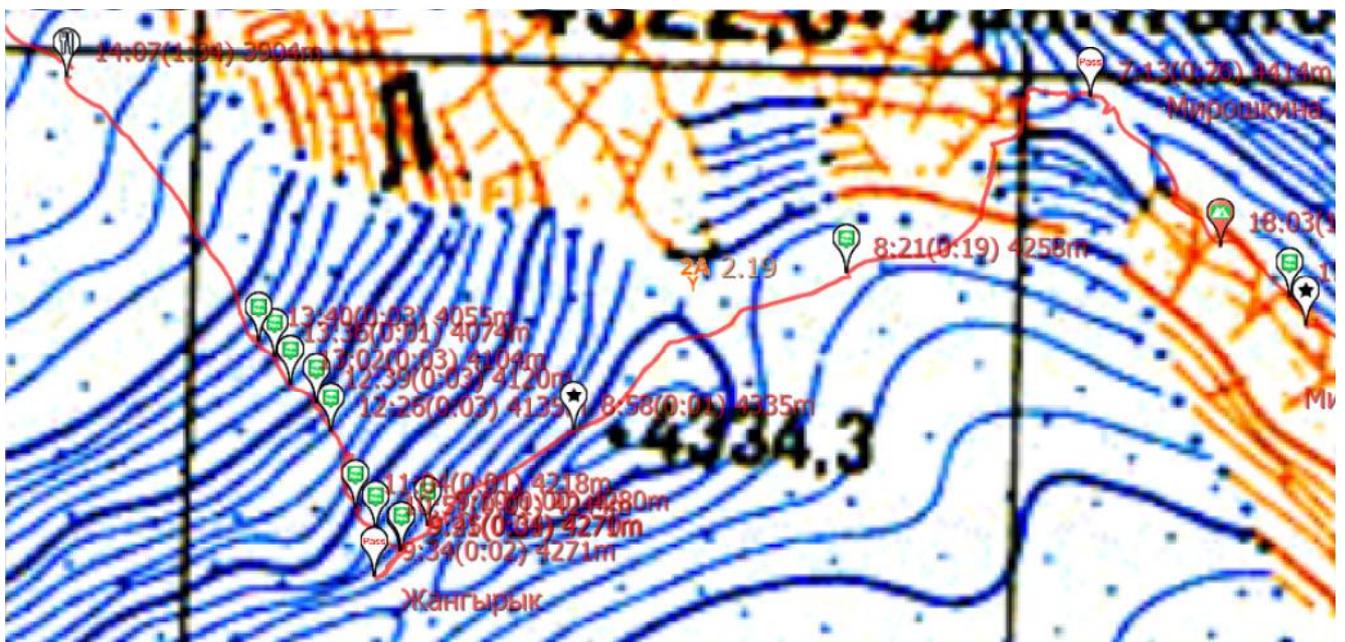
Карта и снимок 3.1.16. День 16 (на п. Музтау)



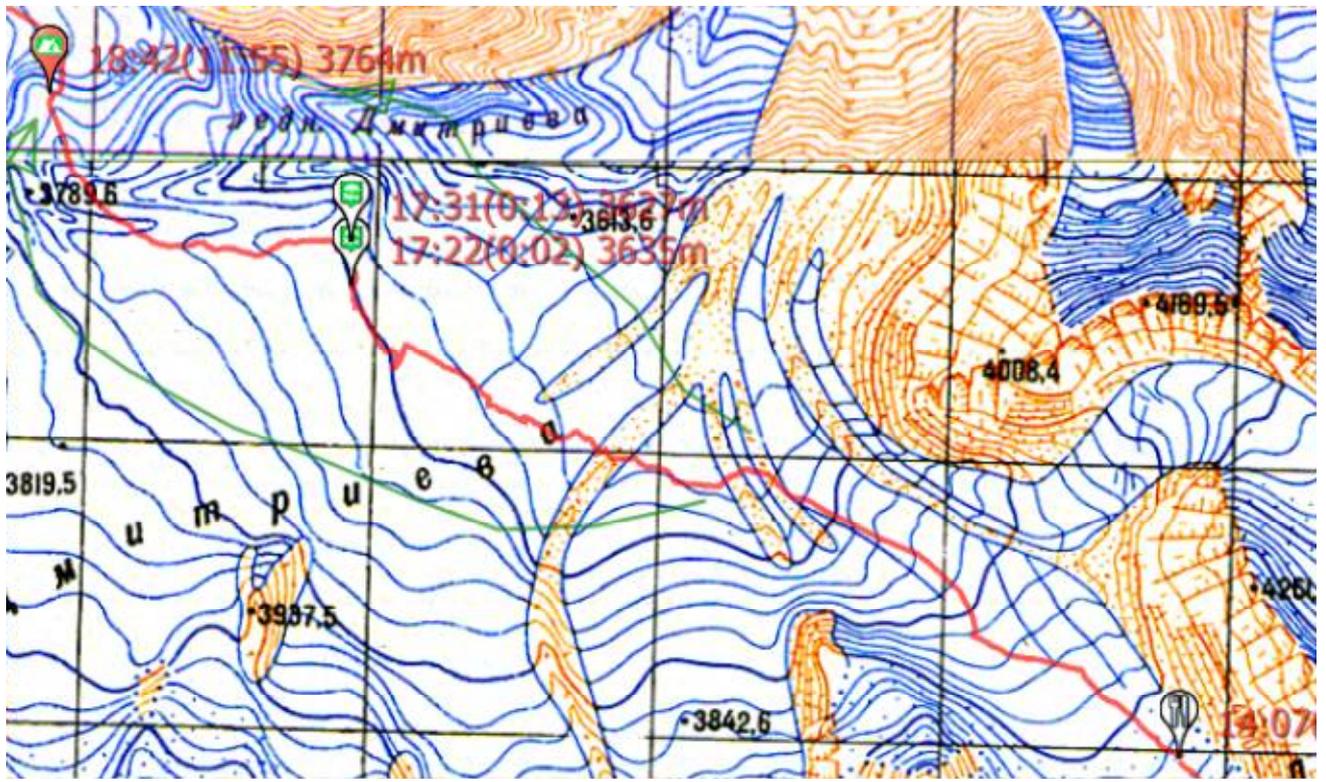
Карта и снимок 3.1.17. День 17 (первая часть: спуск к «пер. Сквозному»)



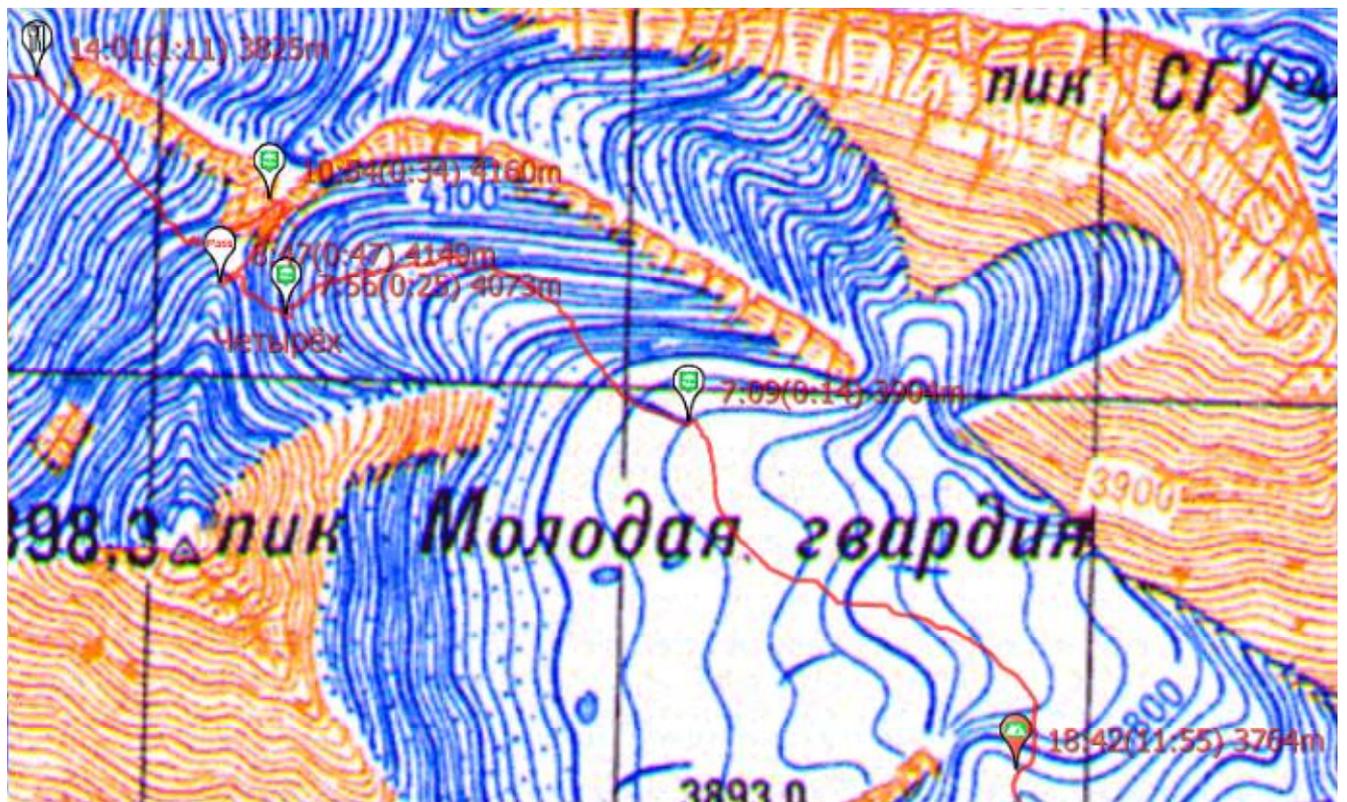
Карта и снимок 3.1.18. День 17 (вторая часть: пер. Конституция, п. и пер. Мирошкина)



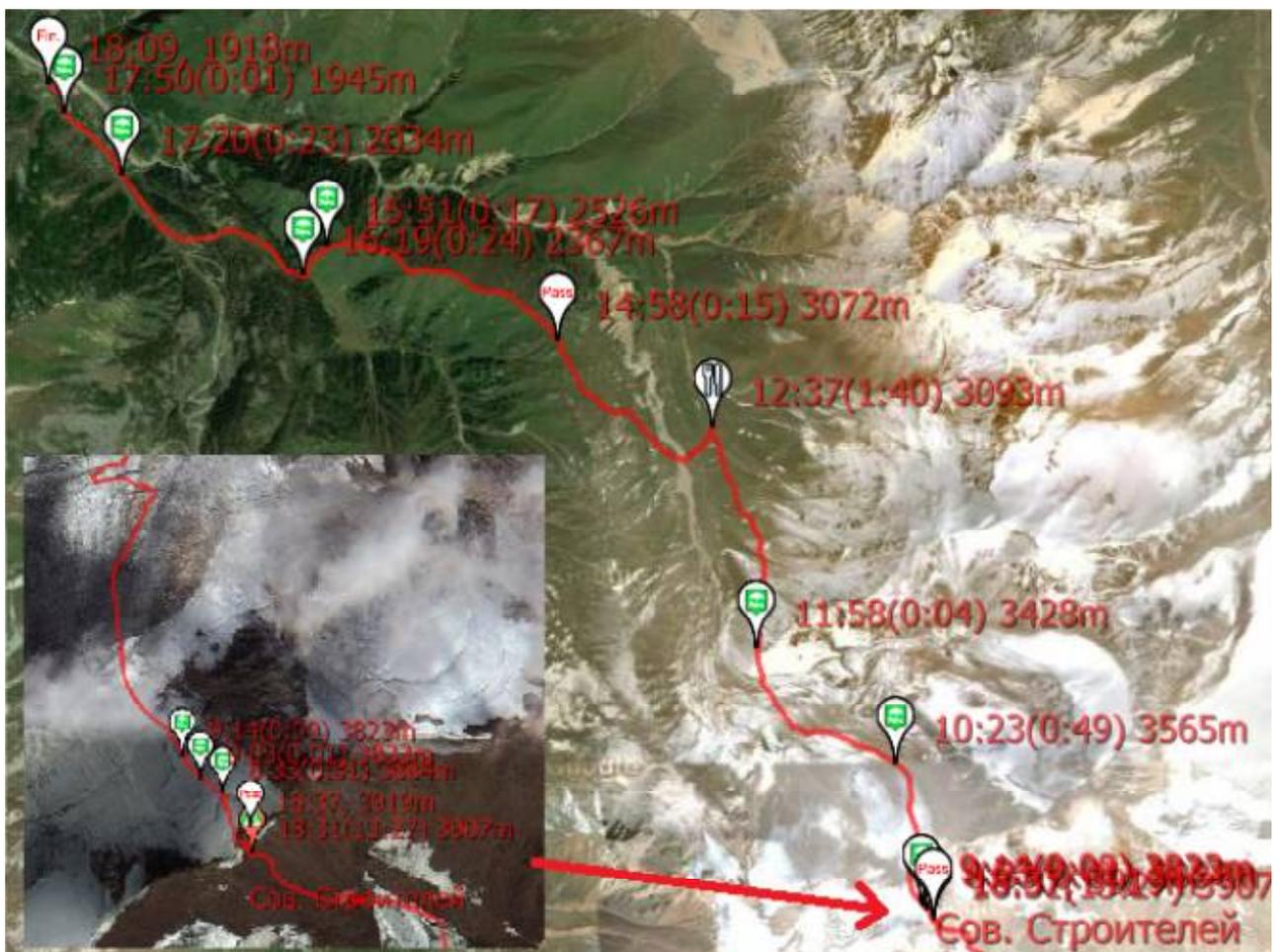
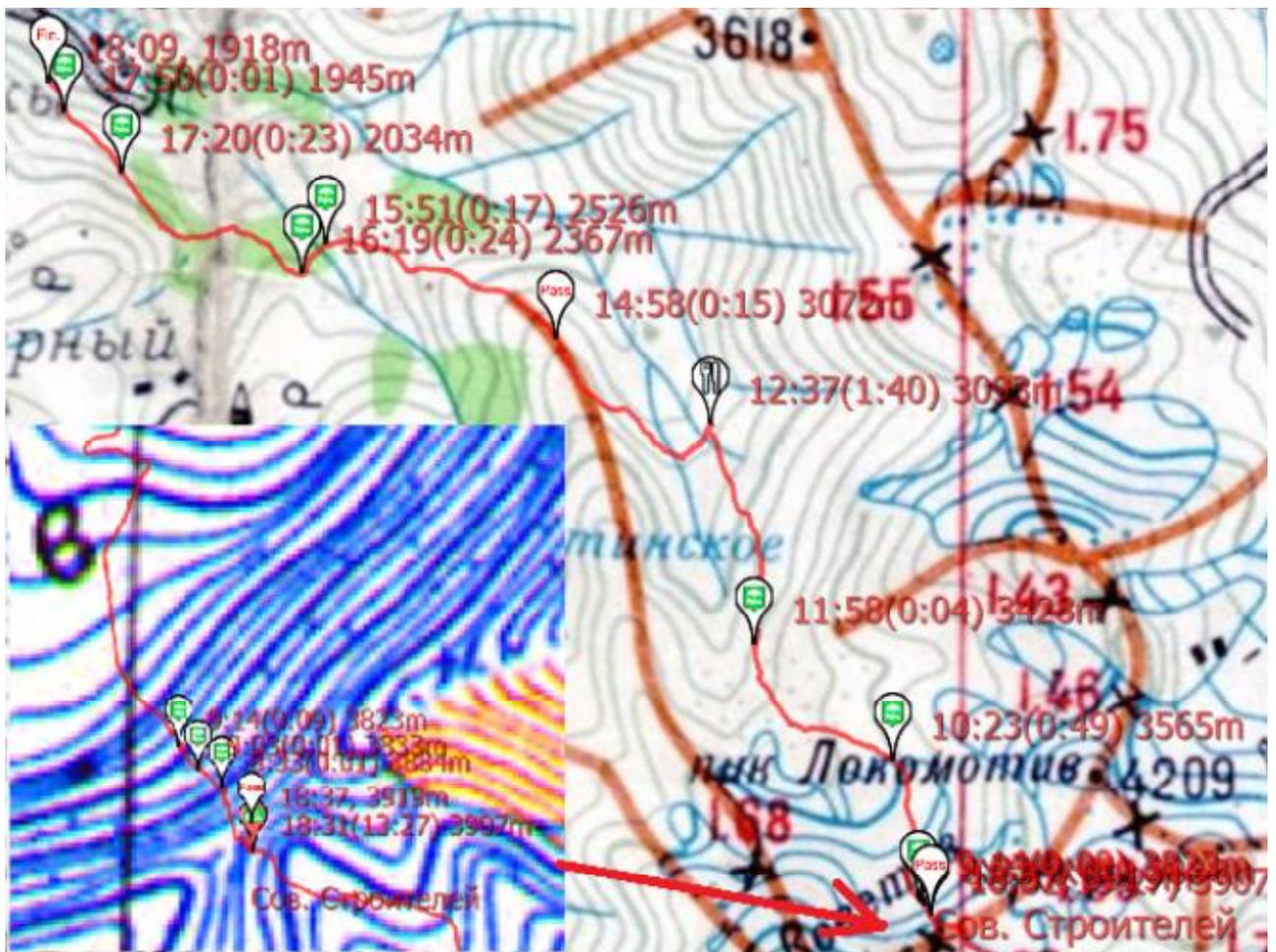
Карта и снимок 3.1.19. День 18 (первая часть: спуск с пер. Мирошкина и пер. Жангырык)



Карта и снимок 3.1.19. День 18 (вторая часть: подход к пер. Четырёх)



Карта и снимок 3.1.20. День 19 (первая часть: пер. Четырѐх)

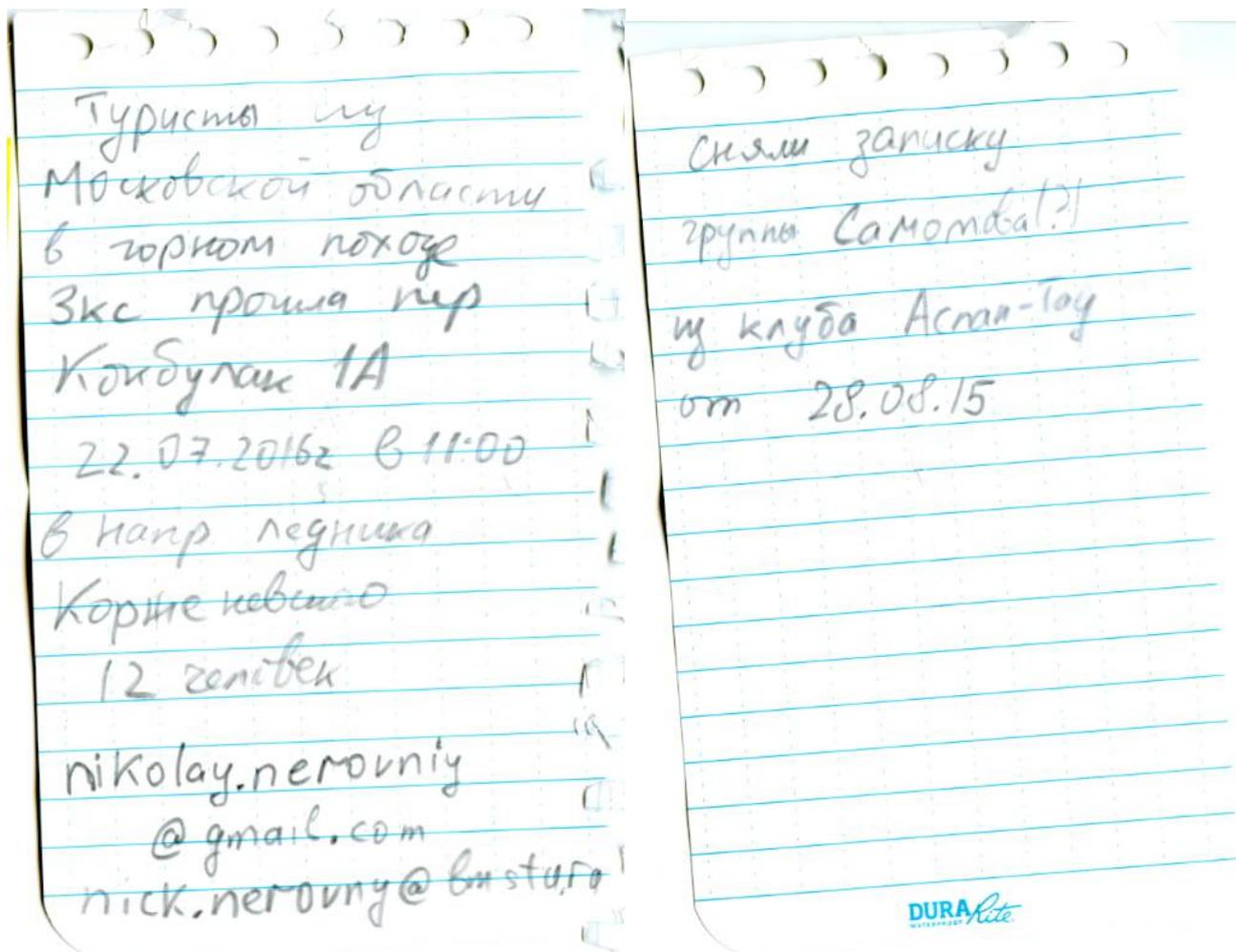


Карта и снимок 3.1.22 День 20 (пер. Сов. Строителей, ГЭС-1 - окончание маршрута)

Записки обнаружены на следующих препятствиях: пер. Каменистый, пер. Кокбулак, пер. Суровый, пер. МЮД, пер. Пушкина, п. Музтау, пер. Конституции, п. Мирошкина, пер. Жангырык, пер. Четырѐх, пер. Советских строителей.

Записки и туры не обнаружены на следующих препятствиях: пер. Близнецов (западная седловина), пер. Карам, пер. Бархатный, пер. Карнизный, пер. «Бозкольский», пер. ОПТЭ, п. Богатырь Сев., пер. «Сквозной».

На всех этих препятствиях оставлены свои записки, улучшены туры.



Записка 2. Записка от 28.08.2015-го года. Снята с пер. Кокбулак

Группа туристов
Туристских клубов:
«БЕРЕНДЕИ», «АМАЗОНКИ»
Томского государственного университета,
Томского государственного
политехнического университета и
Туристского клуба «ФЕНИКС»
при федерации туризма и ТМ г.Алматы –
количестве четырёх человек, совершая
эпический поход третьей категории сложности
вышла на пер Суровый
2А, 4455
(Наименование, категория сложности высота)
10 » августа « 2015 » г. в 9 : 30
со стороны пер Кордатовского
метеословия: б.к.б.к.к., ветер
(Облачность, ветер, температура)
состояние группы: норм
продолжаем движение в направлении: пер
Алгунь . Время выхода 10 : 00

Состав группы:

Руководитель: Измайлов Игорь Валерьевич

Участники:

1. Яфясов Руслан Рамильевич,
2. Гурьев Алексей Сергеевич,
3. Корсак Виталий Викторович.

Снята записка группы туристов

из г. Кызыл от «04» 08 2015 г.

под руководством Игоря Валерьевича

Руководитель группы И.В. Измайлов / Измайлов И.В.

Маршрутная книжка № 0-67-15, рег. в МКК Томской
областной федерации туризма

Особые отметки (пожелания)

Линия отреза

Просим выслать по адресу:

634045, Россия, г. Томск
ул. Ф. Лыткина 14, общ. № 8,
турклуб «БЕРЕНДЕИ»

e-Mail: mclexa@mail.ru

В Internet: <http://berendei.tsu.ru/>

Записка 3. Записка от 04.08.2015-го года. Снята с пер. Суровый

17 августа 2013 г.
 прибыл МЮД (с переезда)
 группа в составе 8 человек
 все готовилось к старту
 (уч. м. Каримович Сергей
 Алексеевич)

Группа:

1. Каримович Анна
2. Думинский Алексей
3. Давыдов Сергей
4. Горюнов Николай
5. Макаров Александр
6. Волков Игорь
7. Саламатов Витя (второй)
8. Саламатова Лена

Сильный ветер, солнце,
 настроение отличное!

Многом удачи наездникам

Группа туристов из 4 мест
 в составе:

1. Думин Ю.
2. Ивановский С.
3. Давыдов Ю.

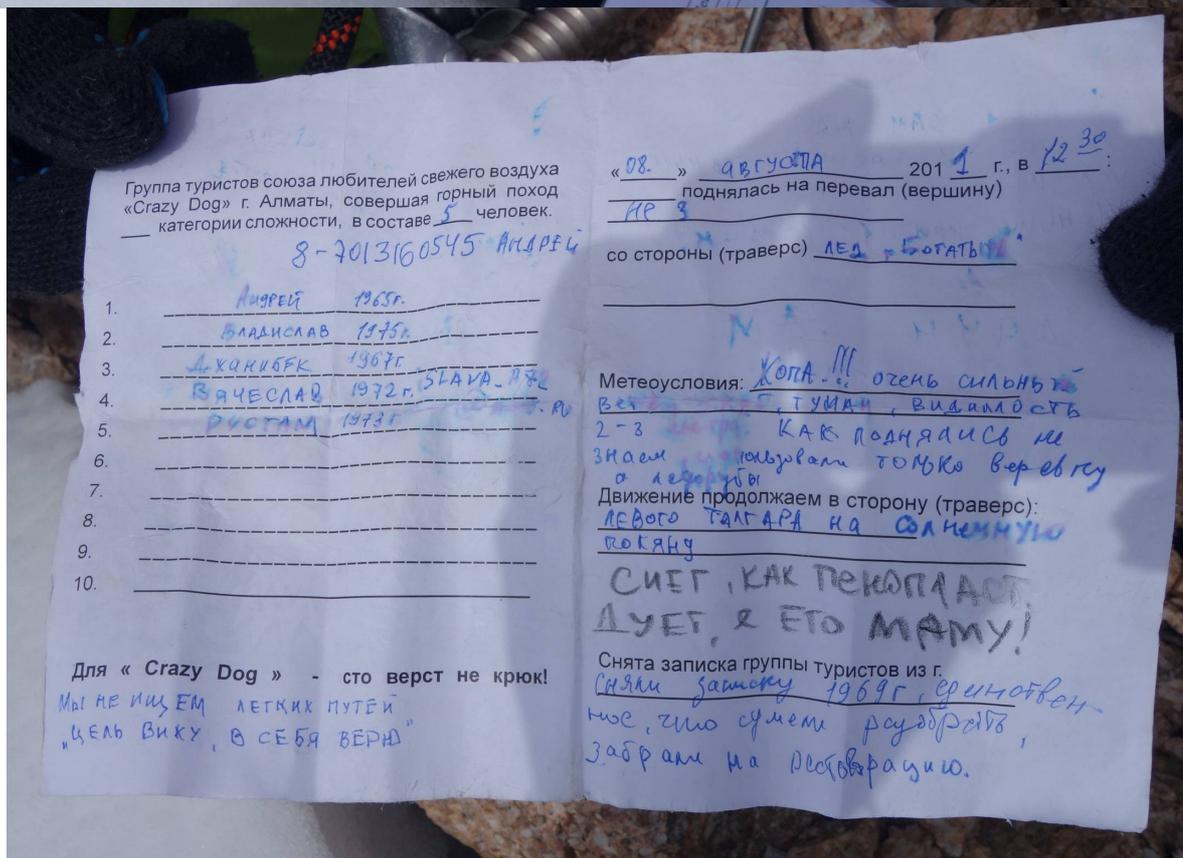
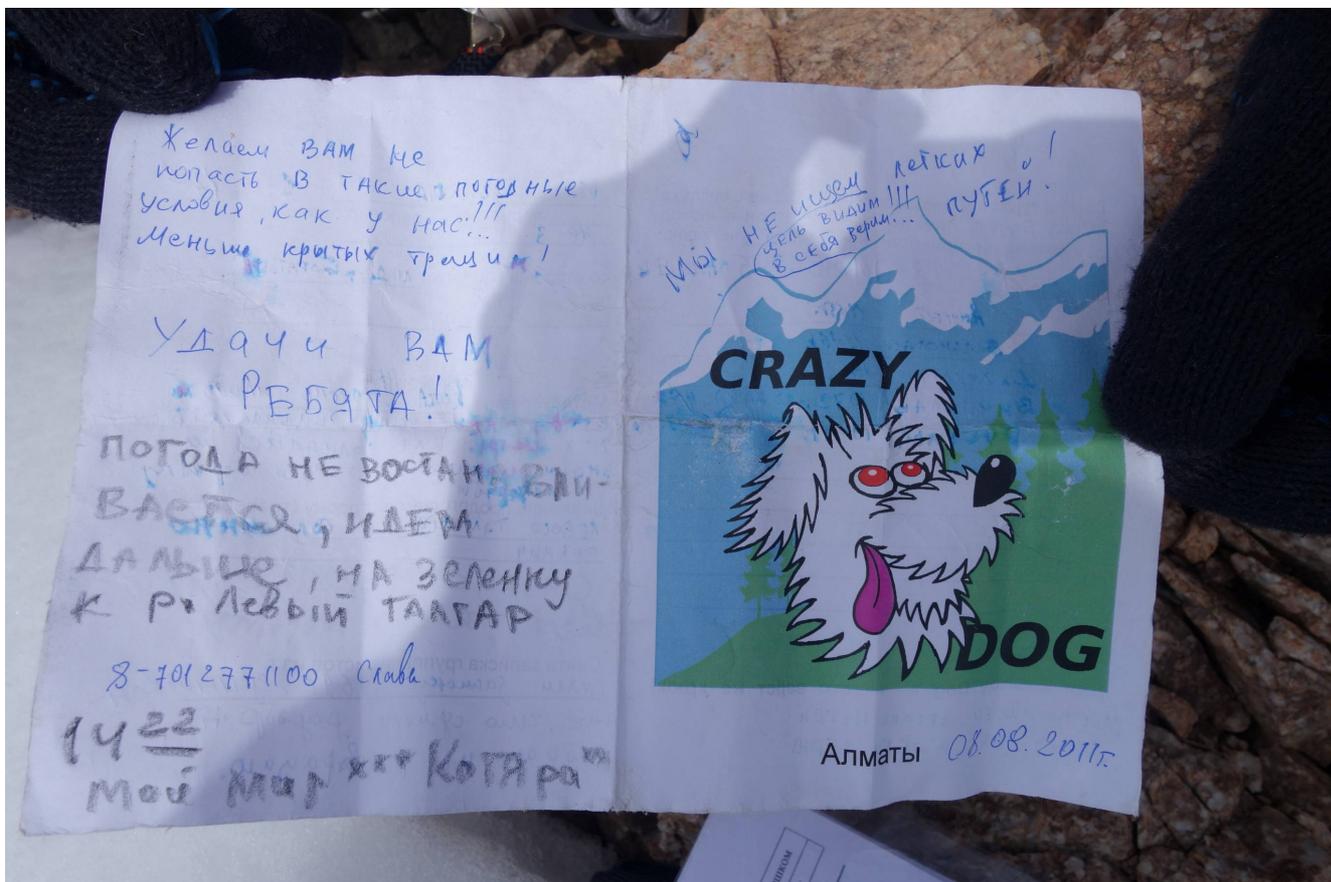
вышли на пер. МЮД со стороны
 пер. Сиверцова 8.9.50 8.09.2014

Возле отменной
 Трассы движение в стор.
 пер. Акатьев

HHH
 H

Трассовое
 движение в сторону

Записка 4-5. Записки от 17.08.2013-го, 09.2014-го и 08.09.2014-го года на пер. МЮД (с пер. снята последняя)



Записка 6. Записка от 08.08.2011-го на перемычке перед п. Богатырь Сев.
(оставлена на месте)

Группа туристов МГУ, совершая поход 2 к/с, в составе 6 человек
вышла на перевал (к туру): пик Музтау, 2Аамп, 4492м
(наименование, категория сложности, высота)
«25» 07 2010 года в 11 ч. 20 м. по маршруту:
из долины Ю.Тогузак по Северному гребню, радиально
(откуда)
Метеорологические условия: хорошие, красная облачность
Состояние группы: отличное
Группа уходит в направлении: к п. Тогузак
(куда)
время выхода «25» 07 2010 года 12 ч. 20 м.
Состав группы:
Руководитель: Тикиуз С.А.
Участники: Беретной И., Голникова Т., Зубюк А.,
Редетова А., Чернишова Е.
Снята записка группы: найден остаток тура, записка не обнаружена
(тур. клуб, секция, город, № м/к)
от « » под руководством Слоян Павел тур
Руководитель группы: [подпись] Тикиуз С.А. (E-mail: spikuz@gmail.com)
Маршрутная книжка № 11/3-203
Особые отметки (пожелания) удачи и погоды,
опасайтесь лавин

Записка 7. Записка от 25.07.2010-го г. Снята с п. Музтау

Контрольная записка

Группа туристов турклуба
 «Альпийская роза» села Чапаево,
 Алматинской области, Республики
 Казахстан совершая горный поход 3
 к.с, поднялась на Конституция
2А, 4256 м (по GPS)
(название перевала, вершины)
 в компании 9 человек
 со стороны л.д. Конституция
 Метеоусловия: дожди со снегом
 Видимость: нормальная
 Состояние группы: хорошее

Движение начато в 12.15 часов
 «24» июля 2015 г.
 в направлении л.д. Жангерик

Снята записка группы туристов
 г. Калуга (Бел) и г. Вильнюс (Лит.)
 под руководством И. Чельцова Д.И.
 от «2» августа 2002 г.
 Руководитель группы Сапронов К.А.
 E-mail: alpine_rose@mail.ru
 Маршрутная книжка _____

Записка 8. Записка от 24.07.2015-го г. Снята с пер. Конституции



Записка 9. Записка от 24.07.1988-го г. Снята с п. Мирожкина. Возраст её 28 лет

в количестве 3 человек,
совершая горные походы
IV категории сложности.
Вышла в гору на перев.
Димитрова Восточный/ЗК
со стороны пер. Димитр.
Вост.

Между собой, на маршруте,
снят.
Составили группу, горные
группа продолжает
движение в направлении
пер. Жангырок

Движение от гора
налого 3 000 10 августа
2011 г.

Снята заметка группы
из Краснойречи от
10 августа 2011 г.
под руководством
Лехиша А, В.

Р
Руководители
группы: Павленко С.

Группа туристов г. Харьков
Украины, совершая горный по-
ход 4 к.с. Вышла на пер. Жан-
гырок (Димитрова Зап.-?) 25* в
составе 7 человек 15 июля 2015 г.
в 09:40 со стороны пер. Димитри-
ва.

Продолжаем движение в
сторону пер. Жангырок.

Погода: ясно, солнечно.

Состав группы: отвлечен.

Руководитель: Роман С. А.

Снята заметка группы г. Уфа
Милосна от 10 августа 1988 г.
под руководством Мелидзе В. Н.

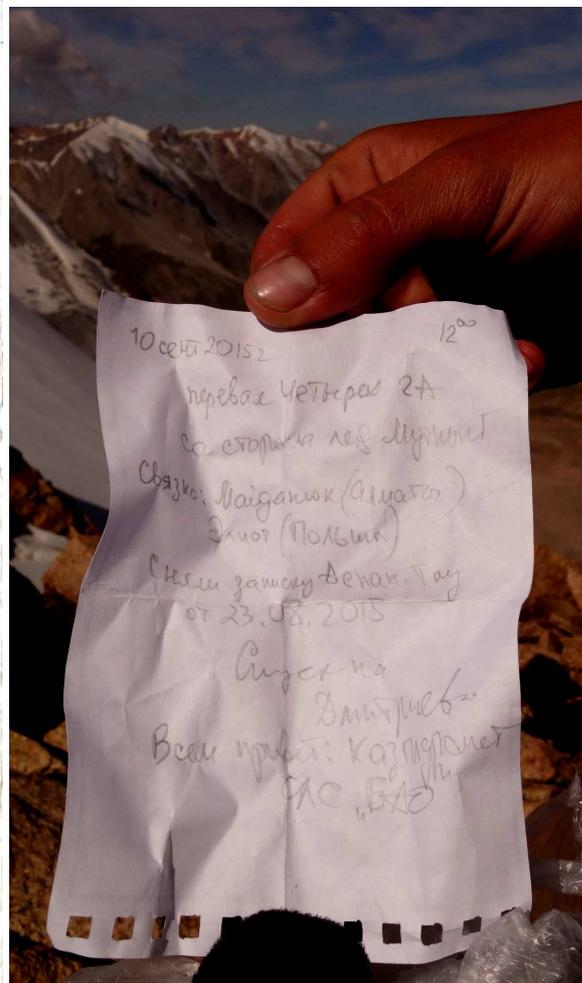
Записка 10-11. Записка от 10.08.2011 и 15.07.2015-го г. Сняты с пер. Жангырок

Казахская академия спорта и туризма

С 4 по 14 августа 2015 года.

Маршрут:
 г. Алматы – в/к Медеу – т/б Горельник – уроч. Горельник – пер. Титова (1А, 3400м) – ущ. Малоалмаатинское – Альпенград – пер. М. Маметовой (1Б, 3850м) – ледн. Бырджига – Лев. Талгар – ледн. Дмитриева – пер. Молодая Гвардия (1Б, 4050м) – р. Озерная – пер. Алматы-Алагири (н/к, 3400м) – ущ. Проходная – пер. Теплофизиков (1Б, 4100м) – пер. Каргалинский Нижний (1А, 4000м) – р. Каргалинка – пер. Буркит-Тас (1А, 3550м) – р. Проходная – сан. Алмарасан – пос. Кокшюкы – г. Алматы.

В составе 2 группы:
 Туякова Нигина, Женис Нияз, Ерикулы Даулет
 Нурумова Салтанат, Сагидолла Багжан
 Болат Кенжебек, Жуметкенов Даулет
 Тимурзиев Иса, Арыстан Ербол
 Павличенко Артем, Канапияев Дархан
 Байходжаев Тимур, Сакс Лев
 Гусева Алена, Небогин Руслан
 Алжанар Абай, Жалгасова Гульхан
 Жеткербаев Канат, Мырзыгали Азамат
 Османов Бинали, Сатбай Нурсултан
 Сабидолла Ерсалин, Еспенбетов Нуркелды
 Сардаров Осман



Записка 12-13. Записки от 08.2015 на пер. Четырёх. Вторая (от 23.08.2015) найдена в туре «70 лет великой октябрьской социалистической революции» в начале траверса в сторону пер. Туристов (оставлена на месте)

**** https://vk.com/amazonki_tpu ****

Группа туристов г. Томска

в количестве 11 человек, совершая
горный спортивный маршрут 2 к.с.,

вышла к туру на перевал
Советских строителей
(наименование объекта)

со стороны лешка Советов

Метеоусловия Тепло, яркое
солнце, облачно

Состояние группы хорошее

Движение от тура начато в _____ часов

"2" августа 2016 г.

в направлении перевала Турецкого

Снята записка группы "Роздолье"
СЮТУР

от "29" июля 2016 г.

под руководством Сарвокалов Т.О

Руководитель группы Кучумов А.В

Маршрутная книжка _____

г.Томск - 2016г.

ТСК "АМАЗОНКИ" ТПУ



45- летию клуба посвящается

<http://amazonki.tpu.ru/>

Записка 14. Записка от 02.08.2016. Снята с пер. Сов. Строителей

3.3. Фотографии группы на препятствиях



Фото 3.3.1. Группа на пер. Близнецов (западная седловина). Вид в сторону г. Карабастау



Фото 3.3.2. Группа на пер. Карам. Вид в сторону пер. Каменистого



Фото 3.3.3. Группа на пер. Каменистый. Вид вниз, в сторону р. Шентургень



Фото 3.3.4-5. Группа на пер. Бархатный. Вид в сторону ледн. Центургель



Фото 3.3.6. Группа на пер. Карнизный. Вид в сторону пер. Карабастау и Свяznego



Фото 3.3.7. Группа на пер. «Бозкольский». Вид в сторону р. Иссык



Фото 3.3.8. Группа на пер. Кокбулак. Вид в сторону ледн. Корженевского



Фото 3.3.9. Группа на п. Талгар. Гл.. Вид на юго-запад



Фото 3.3.10. Группа на пер. Суровый. Вид в сторону ледн. Шокальского



Фото 3.3.11. Группа на пер. ОПТЭ. Вид в сторону ледн. Богатырь



Фото 3.3.12. Группа на пер. МЮД. Вид в сторону р. Ср. Талгар



Фото 3.3.13. Группа на п. Богатырь Сев. Вид в сторону п. Богатырь Гл.



Фото 3.3.14. Группа на пер. Пушкина. Виден п. Музтау



Фото 3.3.15-16. Группа на п. Музтау. Вид на юг



Фото 3.3.17. Группа на пер. «Сквозной». Вид в сторону пер. Конституции



Фото 3.3.18. Обед группы у тура пер. Конституции



Фото 3.3.19-20. Группа на п. Мирошкина. Вид в сторону пер. Конституции и р. Ср. Талгар



Фото 3.3.21. Группа на пер. Мирошкина. Вид в сторону пер. Жангырык



Фото 3.3.22. Группа на пер. Жангырык. Вид в сторону ледн. Дмитриева



Фото 3.3.23. Группа на пер. Четырѐх. Вид в сторону п. Советов



Фото 3.3.24. Группа на пер. Советских строителей. Вид в сторону пер. Четырёх

3.4. Паспорта препятствий, пройденных впервые

Насколько мы можем судить впервые (либо на правах первопрохождения) пройдены:

- пер. Карам,
- пер. «Бозкольский»,
- пер. «Сквозной»,
- траверс: пер. Бархатный – пер. Карнизный – пер. «Бозкольский».

Элементы первопрохождения есть:

- в траверсе вершины п. Богатырь Сев. со спуском на лед. Пионер;
- в связке преп. 2 из пер. «Сквозного», подъёма на пер. Конституции (2А, 4250), траверса п. Мирошкина до пер. Мирошкина.

Соответствующие паспорта есть в разделе «Техническое описание прохождения группой маршрута» здесь их повторять не станем.

3.5. Справка о совершенном спортивном туристском маршруте

Дисциплина (вид туризма)	маршрут (горный)
Название маршрута и его к.с.	горный, 4 к.с.
Номер маршрутной книжки	0-58-16
Название организации проводившей маршрут* (турклуб, спортклуб, турфирма, учебное заведение и др.) с указанием административно-территориальной принадлежности	Турклуб «Берендеи» Томского государственного университета
Ф.И.О. руководителя маршрут (полностью) Домашний ад-	Измайлов Игорь Валерьевич
	634029 г. Томск, ул. Никитина 4-438
	тел. 89059925976
	izmil@mail.ru
Список участников маршрут: Ф.И.О. полностью по алфавиту	Генин Дмитрий Евгеньевич Голейнова Наталья Викторовна Гурьев Алексей Сергеевич Чернов Анатолий Константинович
Название района проведения маршрута и подробная нитка маршрута с указанием общепринятых характеристик локальных препятствий (высота, к.т., первопрохождение и др.)	Хр. Заилийский Ала-Тау, респ. Казахстан. Г. Алма-Ата – ущ. Тургень – р. Терискенсу – пер. Близначев (1Б, 3839, зап. седловина) – ур. Карабастау – пер. Карам (1Б, 3850; на правах первопрох.) – пер. Каменистый (1А, 3850) – Связка преп. 1 (2А – совокупно, первопрох.) из пер. Бархатного (1Б, 3997), траверса на пер. Карнизный (4230, 2А, одностор. прохожд. сложности 1Б), пер. «Бозкольского» (1Б, серия 4-х седловин, высота тура 4150, первопрохождение) – дамба бывшего озера Бозколь – р. Иссык – р. и лед. Кокбулак – пер. Кокбулак (1Б, 4036) – лед. Корженевского у лед. Горина (выс. 4200) – п. Талгар Гл. (ЮВ гр., 2Б тур., 4979, рад.) – пер. Суровый (2А, 4467) – лед. Шокальского – пер. ОПТЭ (2А, 4213) – лед. Богатырь – пер. МЮД (4390) – траверс вершины п. Богатырь Сев. (2А тур., 4580) – лед. Пионер – центральная ветвь лед. Калесника – пер. Пушкина (2Б, 4150) – лед. Тогызак Лев – п. Музтау (2Б – тур., 4491) – Связка преп. 2 (2А – совокупно) из пер. «Сквозного» (1Б, 4158, на правах первопрохождения), подъёма на пер. Конституции (2А, 4250) по неопределяющей стороне, траверса п. Мирошкина (4499) до пер. Мирошкина (4410) – Связка преп. 3 (2Б) из спуска с пер. Мирошкина (2Б, 4410) по неопределяющей стороне, траверса до пер. Жангырык (2Б, 4270) и спуска по его определяющей стороне – лед. Дмитриева – пер. Четырёх (2А, 4149) – ледн. Тимофеева – пер. Советских строителей (1Б, 3919) – р. Кумбельсу – н/к перевал – р. Чукур – ГЭС-1 (р. Бол. Алма-Атинка) – г. Алма-Ата.
Сроки проведения маршрута в формате: дд.мм.гг - дд.мм.гг., продолжительность активной части в днях и протяженность зачетной части маршрута в километрах	24.07.16 - 12.08.16, 20 дней, 133 км.
Название МКК оформившей допуск группы на маршрут	МКК Томской федерации спортивного туризма.
Название МКК рассмотревшей и утвердившей отчет о маршруте	МКК Томской федерации спортивного туризма.
Наличие элементов первопрохождений на маршруте	да
Изменение пофамильного или количественного состава участников	нет
Прохождение не заявленных участков маршрута	да (помехи: частная территория, погодные условия)
Прохождение запасных вариантов маршрута	да (помехи: режим заповедника, паводковая ситуация, погодные усл.)
Прохождение маршрута вне календарного графика, утвержденного при заявке маршрута в МКК	нет
Использование на маршруте средств передвижения, не оговоренных при утверждении заявленного маршрута в МКК	нет
Наличие несчастных случаев в команде при прохождении маршрута (травмы, обморожения и др.)	нет

РЕЦЕНЗИЯ

На отчёт о горном маршруте (путешествии) четвертой категории сложности по Замбийскому Алтаю

Совершённом с «24» июля 2016 г. по «12» августа 2016 года группой туристов турклуба ТГУ «Берендес» под руководством Ильиной И.В.

1. Маршрут пройден без нарушений (~~с нарушениями~~) «Правил...».
2. Группа выполнила (~~не выполнила~~) правила регистрации и контроля.
3. Состав группы, тактика, техника, снаряжение соответствовали (~~не соответствовали~~) заявленным.
4. Заявленный маршрут пройден полностью (~~с изменениями~~) (~~не полностью~~).
5. Отчёт содержит (~~не содержит~~) все необходимые разделы.
6. Качество оформления отчёта хорошее
7. Отчёт позволяет (~~не позволяет~~), в достаточной мере судить о том, как именно был пройден маршрут данной группой.
8. Отчёт содержит (~~не содержит~~), всю необходимую для подготовки к путешествию последующими группами информацию.
9. Маршрут, пройденный группой, соответствует четвертой категории сложности.
10. Группа обеспечивала (~~не обеспечивала~~) необходимую степень безопасности.
11. Общее впечатление об отчёте, о прохождении и т.п.: Пройденный маршрут сложный и сочетает прохождение перевалов, вершин и траверсов, хотя превышает Нормативные требования по сложности. Отчет оставляет положительное впечатление. Очень много подробной и полезной информации.

Заключение:

Считаю, возможным засчитать пройденный маршрут четвертой к.с. и выдать соответствующие справки руководителю и участникам.

Отчёт рекомендую использовать в библиотеке МКК ТФСТ

Рецензент

«30» ноября 2016 года

С рецензией ознакомлен:

Руководитель группы

«30» ноября 2016 года



Ильин И.В. / Ильин А.А.

Ильин И.В. / Ильин И.В.

_____/_____
 _____/_____
 _____/_____
 _____/_____

Справки выданы в количестве _____ штук

Штамп МКК

Ответственный секретарь МКК _____/_____