

Республика Казахстан
Алматинская область
Университет «Туран» (г.Алматы)
Научно-исследовательский институт туризма

ОТЧЕТ

о горном туристском походе шестой категории сложности по Северному Тянь-Шаню в период с 25 июля по 21 августа 2019 года под руководством Литвинова Вячеслава Арсентьевича

Выпускное задание: *М. В. Вукерев*
17.10.2019. *И. С. Токмушев*



Алматы, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Справочные сведения (паспорт спортивного похода)

1.1.	Проводящая организация	3
1.2.	Страна, республика, край.....	3
1.3.	Общие справочные сведения о маршруте.....	3
1.4.	Подробная нитка маршрута.....	3
1.5.	Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.....	3
1.6.	Обзорная карта региона с указанием маршрута и подъездов.....	4
1.7.	Состав группы.....	4
1.8.	Адрес хранения отчета.....	5

Раздел 2. Содержание отчета

2.1.	Идея похода	6
2.2.	Общегеографическая и туристская характеристика района похода.....	6
2.3.	График движения	17
2.4.	Техническое описание прохождения группой маршрута.....	36
2.4.1.	Дневник похода.....	36
2.4.2.	Описание перевалов	48
2.5.	Дополнительные сведения о походе.....	159
2.5.1.	Перечень специального, общественного и личного снаряжения	159
2.5.2.	Смета расходов.....	161
2.5.3.	Продукты на поход.....	162
2.5.4.	Сублиматы.....	163
2.5.5.	Меню по дням.....	165
2.5.6.	Анализ состава медицинской аптечки.....	172
2.5.7.	Ремонтный набор.....	175
2.5.8.	Координаты точек маршрута.....	178
2.6.	Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута.....	182
2.7.	Список литературы и других источников информации, использованных при подготовке спортивного похода и при составлении отчета.....	183

Раздел 1. Справочные сведения (паспорт спортивного похода)

1.1. Проводящая организация. Научно-исследовательский институт туризма университета «Туран», г.Алматы, пр.Сатпаева 16а, тел. 260-40-18, e-mail: vukolov_vn@mail.ru, www.vukolov.com.

1.2. Страна, республика, край. Республика Казахстан, Алматинская область, Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау.

1.3. Общие справочные сведения о маршруте

Таблица 1 - Общие справочные сведения о маршруте

Вид туризма	Категория сложности	Протяженность активной части	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
Горный	Шестая	159	24	21	25 июля-21 августа 2019 г.

1.4. Подробная нитка маршрута.

Начало: г.Алматы – заброски в ущелье р.Л.Талгар и ущелье р.Ср.Талгар – ущ.Больш.Алматинская – лед.Локомотив – пер.Горельник (2А*, первопрохождение) – лед.Змеевидный – пер.Погребецкого (2А*, 4000 м.) – лед.Туюксу – пер.Седло Туюксу (3А, 4210 м.) – лед.Туристов – р.Туристов – р.Л.Талгар (полудневка) – лед.Лев.Тогузак – пер.Орешек (3А, 4200 м.) – лед.Сыргымалымуз – пер.Сыргымалымуз (1Б, 3800 м.) – лед.Джусанды-Кунгей – пер.Джусанды-Кунгей (2А, 4350 м.) – лед.Богатырь (Десница)– пер.Обходной (2А, 4100 м.) – лед.Богатырь (Голова) – пер.ОПТЭ (2А*, 4180 м.) – лед.Шокальского – р.Ср.Талгар – дневка – лед.Юж.Талгар – лед.Сев.Талгар – пер.Талгар Центральный (3Б, 4905 м.) – пик Талгар (4978 м.) – лед.Корженевского – пер.Петра I (3А, 4500 м.) – лед.Жарсай (прав.) – пер.Траверсный (4555 м., 2Б* через вершину) – лед.Лобастый – пер.Кок-Булак (1А, 3980м) – р.Кок-Булак – р.Иссык – оз.Иссык – пос.Иссык – г.Алматы.

Итого пешая часть маршрута 159 км.

1.5. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты: аварийные варианты – спуски по долинам рек М.Алмаатинка и Ср.Талгар, Запасные варианты: вместо перевала Горельник – перевал Локомотив (1Б). Вместо перевала Орешек – перевал Попова (1Б). Вместо перевала Траверсный (вар.3А) – перевал Траверсный (2Б*).

1.6. Обзорная карта маршрута



1.7. Состав группы

№	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Место работы (полное наименование, должность, телефон)	Домашний адрес, телефон	Туристская подготовка*	Обязанность в группе
1	Литвинов Вячеслав Арсентьевич	1966	Лакокр.торг.сеть «5-баллов»	РК, г.Усть-Каменогорск,	6ГУ, 6ГР. Ц.Тянь-Шань, Памир	Руководитель
2	Ворожищев Михаил Геннадьевич	1961	ООО «Целетэм»,	РФ, г.Томск,	6ГУ, 6ГР. Ц.Тянь-Шань, Памир	Зам. Руководителя, Завхоз
3	Афонин Виктор Геннадьевич	1969	Филиал ТОО «Алма ТВ»	РК, г.Усть-Каменогорск,	5ГУ, Алтай, Тянь-Шань	Ремнабор, Фотограф
4	Саматов Арман Малибекович	1992	СРЦ «Наррулон»	РК, г.Алматы,	5ГУ, 4ГР, Тянь-Шань	Отв. за снаряжение

5	Иргебаев Максат Ислямович	1968	Казахстанская акад. спорта и туризма,	РК, г.Алматы,	5ГУ, 3ГР, Тянь-Шань	Хронометра ж
6	Мазур Татьяна Николаевна	1963	ТОО Казцинк, УК МК,	РК, г.Усть- Каменогорск,	5ГУ, 3ГР, Алтай, Тянь- Шань	Аптека
7	Аманов Назым Сыдыкжанович	1989	ГУ Борис- Романовкая ср. школа	Костанайская обл., пос. Б.Романовкий.	5ГУ, Тянь- Шань	

1.8. Адрес хранения отчета: Национальная Федерация спортивного туризма Республики Казахстан, г.Астана; научно-исследовательский институт туризма университета «Туран», г.Алматы, пр.Сатпаева 16А.

Раздел 2. Содержание отчета

2.1. Идея похода. Общая идея похода шестой категории сложности по Северному Тянь-Шаню принадлежит В.Н.Вуколову. Конкретная разработка маршрута осуществлялась мастером спорта РФ по горному туризму М.Г.Ворожищевым и руководителем старшей команды НИИ туризма В.А.Литвиновым.

2.2. Общегеографическая и туристская характеристика района похода.

2.2.1. Рельеф и климат

Согласно современным географическим воззрениям к Северному Тянь-Шаню относятся хребты Заилийский Алатау, Кунгей-Алатау, Киргизский хребет, хребет Кетмень и др. Два первых хребта составляют основную часть Северного Тянь-Шаня, по которой проходят все описанные в данной книге горно-туристские маршруты. Поэтому физико-географический очерк посвящен характеристике двух хребтов: Заилийский Алатау и Кунгей-Алатау.

Заилийский Алатау с севера и северо-запада открыт к Илийской впадине и равнинам Казахстана, а Кунгей-Алатау с юга - к впадине оз. Иссык-Куль, за которой простираются хребты Терской-Алатау, Куйлю и Акшийрак, относящиеся к Центральному Тянь-Шаню. В орографическом отношении оба основных хребта Северного Тянь-Шаня имеют широтное расположение от р. Чу до р. Чилик с общей длиной более 300 км и шириной около 100 км. На меридиане г. Алма-Аты Заилийский Алатау соединяется с хребтом Кунгей-Алатау, образуя Чилико-Кеминскую перемышку.

Весь горный район с точки зрения физико-географических особенностей и туристской освоенности условно делится на три части: восточную, центральную и западную. Центральная, наиболее освоенная и посещаемая туристами, ограничена долинами рек Иссык, Чилик, Чон-Аксу на востоке и долинами рек Аксай и Чоктал на западе. Наиболее высокие части Заилийского Алатау расположены примерно между 76-78,5° восточной долготы и 42,5-43,5° северной широты.

Заилийский Алатау - самый северный хребет Тянь-Шаня. Начинается он на западе небольшой грядой, расположенной между реками Чу и Кара-Кунгуз (75°20' в. д.) и продолжается в юго-восточном направлении до пер. Кастек (2300 м), после чего, повышаясь, поворачивает на восток. На востоке по долине р. Чилик Заилийский Алатау граничит с хребтом Торайгыр, а на западе - с Киргизским Алатау. Наиболее высокий участок хребта заключен между перевалами Аманжол (3515 м) на востоке и Кумбель (3247 м) на западе.

Район высоких вершин хребта Заилийский Алатау (выше 4000 м) начинается на западе после пер. Каргалы (1А, 3750 м). Отсюда основной хребет простирается в восточном и северо-восточном направлениях, достигая наибольшей высоты в массиве Талгар (4978,9 м).

В Талгарском массиве особенно резко обособлены вершины Талгар и Metallург, на северных и южных склонах которых находятся самые сложные перевалы Заилийского Алатау. Далее от массива Талгар хребет идет в широтном направлении до пер. Аманжол, к востоку от которого теряет высоту и разделяется на три отрога - Бокайдымтау, Сарытау, Далаашик.

От основного хребта Заилийский Алатау на север отходит множество боковых отрогов, разделяющих бассейны крупных рек. Из них наиболее мощными являются Бол. и Мал. Алма-Атинские отроги. Мал. Алма-Атинский отрог, в свою очередь, делится на две ветви - восточную и западную. Западная ветвь именуется хребтом Кумбель и разделяет долины рек Бол. и Мал. Алмаатинки.

Северный Тянь-Шань представляет собой сравнительно молодую горную страну, созданную глыбовыми поднятиями и складкообразованием на месте старой, ранее существовавшей, но сильно выровненной. Позднее поднятия и складки подверглись различным рельефным изменениям, в особенности речной эрозии. Кроме того, важную роль в формировании высокогорного рельефа Северного Тянь-Шаня сыграло древнее оледенение, оставившее троговые долины и ледниковые цирки.

Северный Тянь-Шань имеет очень сложный горный рельеф. Наряду с двумя основными высокими хребтами Заилийский Алатау и Кунгей-Алатау здесь встречаются внутригорные впадины, долины, подгорные наклонные равнины и другие формы рельефа. Так, Заилийский Алатау в восточной части за Талгарским массивом распадается на ряд отрогов (Сарытау, Караш и др.), разделенных внутригорными понижениями и плоскогорьями.

Гребни водораздельных хребтов на большей своей части расчленены сравнительно неглубоко. Только Талгарский массив в Заилийском Алатау, массив Чоктал и район вершины Кант-Бас-Тау в Кунгей-Алатау и некоторые боковые отроги характеризуются крутосклонным высокогорным рельефом.

Опыт прохождения перевалов района показывает, что и Заилийский Алатау и Кунгей-Алатау отличаются асимметрией склонов. Как правило, северные и западные склоны перевалов на основных хребтах и отрогах короткие и крутые, а южные и восточные - более пологие и длинные. Примером могут служить склоны самых сложных перевалов района: Талгарский провал (3А), Актюз (3А), Копртюз (3А*) и др. Высшей точкой Северного Тянь-Шаня является пик Талгар Главный (4978,9 м), долгое время считавшийся пятитысячником.

Большой же частью в летние месяцы на Северном Тянь-Шане стоит тихая, маловетренная погода. В Заилийском Алатау горно-долинная циркуляция воздуха особенно выражена в июле - августе. Смена направлений ветра происходит между 8-10 часами утра и вечера.

Успешное и неудачноехождение маршрута во многом зависит от изменений температуры воздуха и выпадения осадков. Влагу в основном приносят мощные северо-западные воздушные массы, которые формируют погоду. Хребет Заилийский Алатау задерживает проходящий с севера

холодный воздух, и это способствует образованию длительных периодов влажной погоды с частыми осадками в виде дождя и снега.

Относительная влажность воздуха летом выше, чем зимой. Жидкие в лесной зоне и твердые в ледниковой, осадки выпадают чаще всего во второй половине дня. В соответствии с этой особенностью туристские группы должны планировать прохождение маршрута в каждый ходовой день.

Нужно отметить также частые и продолжительные грозы в горах Северного Тянь-Шаня.

Климат высокогорной ледниковой зоны (выше 3500 м), где проходят маршруты спортивных туристских групп, суровый, близкий к арктическому. Осадки выпадают круглый год в виде снега, погода очень изменчива.

В период с октября по март здесь господствует тихая погода с морозами, которые, впрочем, не бывают ниже -33° . Самая резкая амплитуда температуры воздуха наблюдается весной в марте, а осенью в ноябре. Южные склоны хребтов теплее северных с разницей температур $5-10^{\circ}$. Самым теплым месяцем в горах Северного Тянь-Шаня является июль.

Северный Тянь-Шань относится к молодым горным образованиям, где активны сейсмические процессы. Частые землетрясения усложняют горный рельеф вообще и пути через перевалы района в частности. Они могут быть причиной лавин и селевых потоков, как это случилось в летнем сезоне 1988 г. - в конце июля мощные селевые потоки сошли по р. Кумбельсу и в районе Бол. Алма-Атинского озера.

Большая амплитуда температур в течение суток и высокая сейсмичность вызывают интенсивное разрушение горных пород Северного Тянь-Шаня, а это, в свою очередь, является причиной камнепадов с вершин и перевальных склонов.

Наши наблюдения показывают, что в солнечную погоду падение камней по восточным склонам перевалов в данном районе чаще всего начинается в 10.30-11 ч и заканчивается в 14-15 ч. По западным склонам камнепады начинаются в 13-14 ч и заканчиваются около 18 ч, когда солнце находится достаточно высоко над линией горизонта и прямыми лучами сравнительно долго освещает скальные массивы. Северные и южные склоны в меньшей степени подвержены камнепадам, чем восточные и западные. Реже всего бывают камнепады на северных экспозициях перевальных склонов.

Наиболее благоприятным временем проведения горно-туристских походов по Северному Тянь-Шаню является последняя декада июля-август-первая декада сентября. Именно в этот период погода наиболее устойчива, уровень снежного покрова на ледниках сравнительно невысок.

2.2.2. Ледники, реки и озера

Ледники. Современная граница вечных снегов на Северном Тянь-Шане фиксируется следующим образом: в Заилийском Алатау - на северных склонах на высоте 3 600 м и 3 900 м на южных; в Кунгей-Алатау, по мнению С. В. Калесника, - на высоте 3500 м.

Основной узел оледенения Северного Тянь-Шаня находится в центральной части хребта Заилийский Алатау, охватывая бассейны рек Чилик и Талгар. Крупнейшими в районе являются ледники Корженевского (№38), Богатырь (№ 55), Жангырык (№ 74), Дмитриева (№ 134), Шокальского (№ 167), Тогузак (№ 138, 139), Калесника (№ 144), Конституции (№ 137). При этом лед. Корженевского имеет длину 11,7 км, площадь 38 км², лед. Богатырь - длину 9,1 км, площадь 30,3км², лед. Жангырык - длину 8,9 км, площадь 17,7 км².

Основное питание ледники получают из тех частей цирков, которые наибольшее время суток находятся в тени. Так, два самых крупных ледника Северного Тянь-Шаня (Корженевского и Богатырь) расположены на восточном склоне хребта Заилийский Алатау. По мнению исследователя Н. Н. Пальгова, это обусловлено тем, что ледники восточных экспозиций меньше подвержены таянию, чем ледники западных экспозиций. Кроме того, восточные склоны хребтов получают от западных склонов часть снега путем переноса его господствующими западными ветрами, дующими чаще и сильнее, чем восточные.

Долинные ледники расположены в верхней части долин на высоте не ниже 3 000 м, со средней крутизной по продольному профилю языка 5-15°. Типичным долинным ледником является лед. Корженевского, занимающий самую значительную площадь в истоках р. Ю. Иссык и питающийся снегами Талгарского массива. Ледник имеет четыре основные камеры, расположенные с северо-запада на юго-восток. Самая правая (юго-восточная) камера имеет длину около 5 км, ширину около 4 км. Поверхность ледника в этой камере спокойная и имеет значительные перегибы у начала предперевальных склонов.

Следующая камера ледника, расположенная севернее, замыкается перевалами Суровой (2А) и Актюз (3А) и пиком Талгар. Поверхность ледника здесь круче, чем в юго-восточной камере и имеет значительное количество глубоких и часто закрытых трещин. Подходы к перевалам рекомендуется осуществлять - по левому борту.

Следующая, третья камера лед. Корженевского, расположенная еще севернее, замыкается пиком Талгар и самыми сложными перевалами Северного Тянь-Шаня - Талгар-Северный (3Б) и Талгар Центральный (3Б). Поверхность ледника здесь имеет меньшую, чем в других камерах, площадь, но крутая и изрезанная трещинами.

Последняя, самая северная камера ледника ограничена боковым гребнем Талгарского массива, имеющим направления северо-восток-восток-юго-восток. Поверхность ледника тут имеет два больших перегиба и соответственно два больших ледниковых плато; верхнее западное, по которому можно выйти к перевалам Копртюз (3А) и Корженевского (3А*); нижнее восточное, выводящее на перевалы Копр (2Б) и Жарсай Центральный (3А). Юго-западнее вершины Жарсай поверхность ледника имеет ледопад, который можно обойти по левому борту.

Спуск с языка лед. Корженевокого в долину р. Ю. Иссык безопаснее осуществлять по западной стороне.

Ледники котловинного и полукотловинного типа лежат в долинах рек Ю. Иссык, Ю.-Вост. Талгар, Жангырык, Сютбулак, Карасай.

На выходе из своих обособленных камер все три ветви лед. Богатырь соединяются, образуя срединные морены, восточное которых находится большое моренное озеро в (в настоящий момент оно значительно уменьшилось. Для выхода с ледника в долину р. Ю.-Вост. Талгар целесообразно обойти моренное озеро по правому (южному) берегу.

Ледник Жангырык, дающий начало р. Чилик, занимает огромную котловину, разделенную северными отрогами Чилико-Кеминской перемычки на две камеры: северо-западную и юго-восточную.

Северо-западная камера, отделенная невысоким моренным валом, имеет большую, чем юго-восточная, ледниковую поверхность, которая расчленена в верхней части многочисленными трещинами.

Заилийский Алатау - наиболее мощный центр современного оледенения Северного Тянь-Шаня. Всего в Заилийском Алатау насчитывается 466 ледников общей площадью более 544 км². Сосредоточенная в них влага превышает шестилетний сток всех рек хребта, питающихся ледниками.

За календарный год в ледниковой зоне Заилийского Алатау выпадает до 1 300 мм осадков, причем половина их приходится на весну и лето. Снег в этой зоне выпадает круглый год, максимальная высота снежного покрова приходится на конец мая-начало июня (до 1 100 мм), и именно в это время перевалы хребта бывают сложнопроходимыми.

Гляциологами установлено, что на северных склонах Заилийского Алатау оледенение в 7,4 раза больше, чем на южных, а на восточных - в 1,6 раза больше, чем на западных.

Современное оледенение Северного Тянь-Шаня находится в стадии деградации. Основная масса ледников, за редким исключением, сокращается. При этом, как показывают наблюдения горных туристов, рельеф ледников изменяется как в сторону усложнения так и с сторону упрощения. А это, в свою очередь, требует от групп более высокой технической подготовки и получения перед походом свежей информации о подвижках льдов.

Так, в 1969 г. лед. Пр. Тогузак имел ровную, без значительных трещин поверхность, находящуюся почти на одном уровне с боковыми моренами. К летнему сезону 1987 г. на месте правой боковой морены ледника, отделявшей его от лед. Лев. Тогузак, образовались огромные (глубиной до 40 м) провалы, а на теле ледника - многочисленные глубокие и широкие трещины. То же самое к 1983 г. произошло с лед. Десница - правой ветвью лед. Богатырь. В настоящий же момент ледник опять приобрел спокойный характер. Подобные явления следует учитывать туристам, которые при подготовке к походам нередко, к сожалению, пользуются информацией отчетов 5-15-летней давности.

На Северном Тянь-Шане довольно часто бывают гляциальные селевые потоки. Например, на р. Горельник - 10 мая 1944 г., 22 мая 1951 г., на р. Мал. Алмаатинка - 20 августа 1951 г., 7 августа 1956 г., 15 июля 1973 г., на р. Бол. Алмаатинка - 19 августа 1975 г., 25 июля 1988 г.; на р. Иссык - 6 июля 1958 г., 7 июля 1963 г.; на р. Ср. Талгар - в июле 1973 и 1974 гг., а также летом 1979 г.

Наиболее селеопасными в Заилийском Алатау являются бассейны рек Мал. и Бол. Алмаатинка, Иссык, Талгар, Аксай, Каскелен. Селевые потоки меньшей мощности наблюдались в долинах рек Тургенъ, Каргалинка, Чемолган и Узун-Каргалы.

Наши наблюдения показывают, что сложность прохождения перевалов прямо пропорциональна распределению на них оледенения, а это определяет выбор тактики горных путешествий по Северному Тянь-Шаню.

Планируя походы, целесообразно северные и восточные склоны (с более мощным оледенением) выбирать для подъема, а южные и западные - для спуска.

Реки. В летний период в реках Северного Тянь-Шаня резкий подъем уровня воды происходит к 15-16 часам, и переправы тогда могут быть опасными. В это же время наблюдается и наибольшая мутность воды, когда переносится основная масса частиц высокогорного грунта.

Гидрографическая сеть Заилийского Алатау относится преимущественно к бассейну р. Или. По характеру питания и расположению истоков все реки этого хребта делятся на три типа: высокогорно-ледниковые, среднегорные и сезонные.

Наиболее крупными являются реки первого типа, к которым относятся Чилик, Тургенъ, Талгар, Мал. и Бол. Алмаатинки, Каскелен, Чемолган и другие. Их истоки лежат на высоте более 3 000 м, основное питание ледниковое, сопутствующее - атмосферные осадки и подземные воды. Высокий уровень воды в этих реках наблюдается с апреля по август включительно.

Среднегорные реки, истоки которых расположены на высоте менее 3 000 м, питаются в основном атмосферными осадками и подземными водами. Это небольшие горные речки с крутым падением и быстрым течением, длиной не более 15-20 км. Летом они маловодны.

Сезонные, или временные, реки расположены в низкогорной части хребта. Вода в них появляется лишь весной, а летом они пересыхают. Большинство последних двух типов рек оканчиваются слепыми руслами, то есть они никуда не впадают.

Река Чилик - самая большая река Северного Тянь-Шаня. Она берет свое начало с лед. Жангырык на высоте 3 350 м, расположенного на северо-восточном склоне Чилико-Кеминской перемычки. Водный поток, непосредственно вытекающий от языка лед. Жангырык, носит такое же название. Через 20 км вниз по течению Жангырык сливается с р. Ю.-Вост. Талгар, которая, в свою очередь, образуется из двух рек: собственно Ю.-

Вост. Талгар, берущей начало у лед. Богатырь, и Ю. Иссыка, вытекающей из лед. Корженевского.

На месте слияния Жангырыка и Ю.-Вост. Талгара образуется широкая пойма, называемая чабанами Тогузтарау (девять рукавов). В этом месте туристы рано утром могут достаточно безопасно переправиться вброд на любой берег обеих рек. Слившиеся воды образуют реку с названием Таучилик (Горный Чилик), текущую 40 км на северо-восток по широкой и сравнительно пологой долине. Далее река течет по каньонам с крутыми, труднопроходимыми склонами.

После впадения притока Талды правый берег Таучилика снова становится пологим, а левый остается крутым. В горной части река принимает более 70 притоков.

Проходя по впадине Жаланащ, река получает название Чилик, резко поворачивает на север и примерно на расстоянии 45 км от горного устья двумя рукавами впадает в р. Или. Общая длина Чилика составляет 240 км, а площадь водосборного бассейна - 5350 км². Это самая мутная река района, и употреблять ее воду для питья не рекомендуется.

Река Тургенъ имеет длину 90 км, берет начало с ледников № 227, 228, 230, 231, Горного института, Гляциологов и др. тремя истоками: Улькен-Тургенъ, Тургенъ и Кши-Тургенъ, которые сами образуются из слияния мелких рек.

Через 12 км течения река поворачивает на север, проходит по узким-ущельям глубиной более 1 км. На выходе реки из гор долина становится широкой, а воды Тургеня, не доходя до р. Или, исчезают под землей.

Река Иссык, самая прозрачная река Заилийского Алатау, образуется от слияния двух притоков: левого - р. Жарсай и правого - р. Тескенсу. Левый приток начинается с одноименного ледника, в цирке которого находятся сложные перевалы. Далее р. Жарсай течет по глубокому каньону с водопадами (откуда произошло ее название: Жарсай - обрывистая лощина). Тескенсу вытекает из-под древней морены, образовавшей оз. Боз-Куль. Слившись, обе реки получают название Иссык. Иссык 96 км течет сначала по узкому красивому Иссыкскому ущелью, по равнине и только в многоводное лето впадает в р. Или.

Река Талгар имеет длину 108 км и образуется от слияния рек Пр., Ср. и Лев. Талгар. Лев. Талгар образуется от слияния рек Конституции, Туристов, Улькун-Мынжилки, Науруксай, а также более мелких речек и является наиболее полноводной из трех истоков Талгара. Ср. Талгар начинается с лед. Шокальского и в высокогорье течет по широкой долине, а в лесной зоне - по узкому руслу с обрывистыми берегами. Пр. Талгар начинается с лед. Металлург и сливается в лесной зоне со Ср. Талгаром.

После выхода на равнину Талгар разветвляется на два крупных и несколько мелких рукавов, которые теряются в грунте, не доходя до р. Или.

Озера. Озера в горах Северного Тянь-Шаня встречаются тектонического, завально-плотинного, ледниково-моренного типов.

Наиболее крупное озеро Заилийского Алатау - Бол. Алма-Атинское. Оно образовалось от перекрытия долины р. Озерная фронтальной мореной и крупного обвала. Вода в озере обычно чистая, пригодная для питья. Мутной она бывает при сходе небольших селевых потоков со склонов пика Советов. Именно так случилось в конце июня 1988 г.

К озерам завально-провального типа относилось оз. Иссык, остатки которого находятся в Заилийском Алатау на высоте 1 780 м в 60 км. от Алма-Аты. Длина оз. Иссык составляла 1850 м, ширина 500 м, глубина 50-79 м. Вода была зелено-голубая, рыба не водилась.

В 1939 г. на берегу озера начала работать турбаза ВЦСПС. В 1959 г. здесь был открыт парк озера Иссык с гостиницей, рестораном. Однако 7 июля 1963 г. в верховьях р. Жарсай начался селевой поток, который почти полностью уничтожил оз. Иссык. В настоящее время ведутся работы по восстановлению этого красивого горного озера.

На этих же высотах находятся моренные озера, которые возникают у языков практически всех крупных ледников района. Следует иметь в виду, что в жаркие летние месяцы моренные плотины этих озер иногда прорываются и образуют селевые потоки, представляющие опасность для туристов. Основные причины возникновения селевых потоков - ливневые дожди, сползание ледников и морен в моренные озера, прорыв естественных плотин, создаваемых снежными лавинами или завалами на реках.

Растительный и животный мир. Особенности горного климата, высота над уровнем моря и обилие осадков обусловили разнообразие природных поясов Северного Тянь-Шаня, которые распределяются в следующем порядке: злаково-разнотравных степей (1000-1300 м); кустарников и лиственных лесов (1300-1700 м); хвойных лесов и субальпийских лугов (1700-2800 м); альпийских лугов (2800-3500 м); высокогорной пустыни (выше 3500 м).

Однако, как указывает альпинист-исследователь М. Э. Грудзинский, экспозиция и крутизна горных склонов нередко нарушают указанную последовательность растительного мира.

По мнению ученого Н. И. Рубцова, флора Северного Тянь-Шаня исчисляется примерно 2500 видами, что составляет половину всего видового состава тянь-шаньской флоры. Более половины состава флоры Северного Тянь-Шаня приходится на высоты от 1000 до 2500 м над уровнем моря, на высокогорные пояса приходится 25% флоры, а остальные - на низкогорье и предгорные равнины.

Основной жизненной формой являются травянистые многолетники. Деревья и кустарники представлены 115 видами. Специалисты отмечают многочисленные флористические связи Северного Тянь-Шаня с другими горными районами страны и мира, в том числе и с Гималаями.

Поясность растений отличается не только по южным и северным экспозициям хребтов, но и в зависимости от других особенностей природы Заилийского и Кунгей-Алатау. Так, одни и те же травы и цветы встречаются

на различных склонах и хребтах на разной высоте относительно уровня моря. До высоты 800 м на северных и южных склонах Заилийского Алатау в растительном покрове преобладают полынь, ковыль, типчак.

Богат Северный Тянь-Шань не только травами, но и цветами. Среди разнотравья лугов особенно выделяются маки, примулы, горечавка, генцианы, незабудки, альпийские фиалки. Для альпийского пояса характерны низкотравные луга, где растут типец, осока, кобрезия, снежная примула, альпийские маки.

Из горных цветов туристов особенно привлекает эдельвейс, растущий в Северном Тянь-Шане на высотах 2500-3000 м.

К характерным кустарникам Северного Тянь-Шаня относятся можжевельники, ивняки, караганики, из которых можжевельники (арча) занимают наибольшую площадь. Арча встречается примерно на границах высот от 2500 до 3500 м над уровнем моря.

После высоты 1300 м появляется более влаголюбивая растительность. Кроме кустарников (шиповника, барбариса, кизильника), для Заилийского Алатау характерны лиственные леса из осины, дикой яблони, абрикоса (урюка), боярышника. До высот 2800 м простирается лес паркового типа, рощи тянь-шаньской ели (ели Шренка) перемежаются с альпийскими лугами. На южных склонах хребта этого высотного пояса попадаются заросли арчи, которые становятся в субальпийских лугах еще более густыми.

Леса из тянь-шаньских елей и трав образуют мощный лесолуговой пояс (1700-2800 м). Кроме ели Шренка, здесь произрастают черемуха, шиповник, ива, осина, малина, жимолость, папоротники. В верхней части этого пояса идут участки низкорослого ельника с подлеском из можжевелевого стланика. Травяной покров состоит из тимофеевки, купальницы, гвоздики и мака.

Ученые считают, что когда-то давно в восточной части Заилийского Алатау существовал очень большой лес из моховых ельников с толокнянкой. Огромная стена опушечных елей имела крупные нижние ветви. Травы оплетали широкие лапы, так что их трудно было оторвать от земли. Этот девственный лес носил казахское название "табан-карагай" - лес с подошвой. Сейчас от него почти ничего не осталось.

Наибольшего роста (до 50 м) ель Шренка достигает в долинах горных ущелий. Ближе к границе леса (2700-3000 м) эта ель бывает невысокой, растет медленно, но живет дольше, чем в нижней полосе леса. На верхней границе своего обитания тянь-шаньская ель приобретает стланиковую форму. Предельный возраст таких елей 550 лет.

В горах Северного Тянь-Шаня встречаются многие виды лекарственных и съедобных растений. Опытные туристы знают, как важно, особенно в горном походе, быть обеспеченным полноценным, калорийным питанием. Однако чем сложнее и длительнее поход, тем, с одной стороны, необходимо больше иметь с собой продуктов питания, а с другой - всячески сокращать вес рюкзаков. В решении этой задачи туристы слабо используют съедобные растения.

Дикорастущая зелень нужна в походах не столько для сытости, сколько для улучшения вкусовых качеств пищи, обогащения ее витаминами, компенсирующими энергозатраты человека. Ряд растений являются катализаторами жизни, регуляторами запасов крови, гормонов, стимуляторами мозговой, сердечной, пищеварительной и выделительной деятельности организма. Кроме того, многие растения применяются для медицинских целей.

Из встречающихся на Северном Тянь-Шане дикорастущих растений могут быть использованы душица, клевер, крапива, малина, можжевельник, мята, рябина, шиповник, щавель, чебрец и т. д.

Животный мир Северного Тянь-Шаня также разнообразен и представлен множеством видов птиц, грызунов, травоядных и хищников.

Из грызунов многочисленны тянь-шаньская мышовка, высокогорные и лесные полевки.

Тянь-шаньская мышовка распространена в верхней части лиственного леса, в зарослях высоких трав, в моренных отложениях на высотах от 1200-3000 м. Зафиксированы случаи, когда мышовки поедали и портили продукты питания из небрежно заложенных туристами забросок. Такую же опасность могут представлять высокогорные полевки и тянь-шаньские лесные полевки. Кроме того, эти грызуны могут быть распространителями инфекционных заболеваний.

Широко распространилась в еловых лесах Заилийского Алатау белка-телеутка, завезенная с Алтая в 1952 г. В Мал. Алма-Атинском ущелье белок особенно много, они не очень боятся человека и держатся недалеко от туристских и альпинистских стоянок. Если продукты питания, оставленные вне палаток, плохо упакованы, то белки могут съесть их или испортить.

Горы Заилийского Алатау населены тянь-шаньской лисицей, отличающейся охристо-желтой окраской волосяного покрова. Этот хищник живет во всех поясах вплоть до альпийских лугов, питается как животными, так и растениями.

Волк - наиболее крупный зверь из семейства собак, вес его достигает 80 кг. Обитает в предгорьях Заилийского и Кунгей-Алатау. Летом волки часто встречаются на альпийских лугах, где охотятся на тянь-шаньских сурков и копытных. Волчьи логова с детенышами находили в верховье р. Бол. Алмаатинка на высоте 3000-3500 м. Большинство известных случаев нападения волков на человека относится только к бешеным животным.

Бурый белокоготный медведь, занесенный в Красную книгу Казахской ССР, обитает в Заилийском Алатау. Встречается в долинах рек Талгар и Иссык на территории Алма-Атинского заповедника. В 60-70-е годы, когда ущелье Иссык было территорией свободного посещения, медведи выходили даже к стоянкам туристов.

Питается медведь в основном растительной пищей, а в период созревания яблок и малины это почти единственная его пища. Отмечено несколько случаев встречи туристов с медведем именно в зарослях малины.

Как хищник медведь в большом количестве поедает сурков, проявляя в охоте изобретательность.

Медвежата появляются на свет в конце января, когда медведица еще лежит в берлоге. Все лето медвежата ходят с матерью и к осени достигают веса до 40 кг. Основное место обитания этих зверей в Заилийском Алатау - среднегорье (1500-2500 м), но иногда медведи заходят в альпийский пояс и могут уничтожить небрежно спрятанную заброску продуктов питания, испортить тару, в которой хранится горючее.

Считается, что медведь не проявляет агрессивности по отношению к человеку. Исключение составляют положения, когда туристы встретят медведицу с детенышами. Был случай, когда медвежонок из любопытства подошел к лагерю туристской группы и оставшая медведица, повинувшись инстинкту, угрожала нападением на людей.

Снежный барс-крупная кошка дымчато-бурой окраски с черными пятнами, имеющими светлый центр, - обитает в Заилийском Алатау высоко в горах, обычно не спускаясь ниже зоны хвойного леса. Охотится на горных козлов, архаров, уларов, сурков.

2.3. График движения с 25.07 по 21.08.2019г.

Дни пути	Даты	Участки маршрута	км	чистое ходовое время, часы	Характер пути, естественные препятствия, опасные участки	Метеоусловия	Перепад высот, высота ночевки, мах высота	Примечание
0	25 июля-30 июля	г. Алматы-пер.Талгарский (н/к) ущ.р.Левый Талгар-пер.ТЭУ (1Б)ущ.р.Ср.Талгар-пос.Талгар г.Алматы.	38		Подъем на Талгарский перевал по канатной дороге, далее тропа. Заброска в Левый Талгар на слияние р.Туристов и р.Конституции. Переправа через р.Лев.Талгар на Солнечной поляне. Выход в ущ.р. Ср.Талгар через перевал ТЭУ (1Б). Заброска в район «Зеленой гостиницы». Спуск вниз по ущелью.	Солнечно, облачно, без осадков.		
1	31 июля	г. Алматы ущ.Б.Алатинское – лед.Локомотив (Советов) юж.ветвь.	9	6,00	Выезд из города в 06 утра. Доехали по а/д до т/б «Альпийская роза». В 7 часов прибыли, в 7-22 старт. Проходим по грунтовой дороге через турбазу затем по дороге вверх по ущелью р.Чукур. Через 30 минут переход через ручей на правый берег и далее тропа круто вверх на гребень разделяющий ущелья р.Чокур и р.Кумбельсу. По тропе выходим на пер Чокур(н/к). Спуск в ущелье Кумбельсу траверсом, по тропе. Затем тропа теряется на морене. До обеда пять переходов 40+20. После обеда переход на правую сторону ущелья и выход на вал морены (есть туры, тропы нет). Четыре перехода до ночевки. Ночевка на морене под перевалом. Площадки на	С утра солнечно, ясно, жарко. После обеда пасмурно- дождь.	+1230 3600 м	Километраж указан с коэффициентом 1,2. Направление левый - правый, орографически.

					мелкой осыпи, вода в небольшом родничке. Ниже есть маленькое озеро.			
2	01 августа	Лед.Советов-пер.Горельник 2А-лед.Змеевидный	2,5	6,00	<p>Подъем в 3:30 утра. Выход группы 5:30. 5:45 По морене до языка ледника. В кошках пересекаем ледник слева-направо, затем после подъема на плато справа налево. Здесь на леднике трещины, частично закрыты снегом. 1,5 часа поднимались по льду и снегу, на крутых участках вкручивали ледобуры, крутизна склона менялась от 15° до 35°. В 8:10 вышли на скальный гребешок В-3915м. В 8:30 пересекли скальный гребень, вышли на склон. До высоты 3960м шли одновременно по снегу. Крутизна склона до 35°. Затем лед, движение по перилам с командной страховкой. До высоты 4039 м 3 перильные веревки (по 50м). Крутизна до 45°. (В – 4039м). Дальше подъем в связках по снегу, протяженность 150м, В - 4088м. Для выхода на перевальную перемычку по открытому льду повесили перила, 50 м, крутизна до 40°. Высота перевала 4132м. На перевале были в 11:59. Перевал назвали «Горельник» (по имени рядом расположенной вершины). Тур сложили с северо-восточной. стороны перевала под скальным зубом. Спуск с перевала начинается с левой стороны перевала под скальным зубом после небольшого траверса, слева-направо 100 м под снежным карнизом, с выходом на маленький снежный язык,</p>	С утра ясно. После обеда - облачность. Без осадков.	+530 -180 4132 м 3950 м	

					под скалы справа. Далее спуск идет по осыпи крутизной 25-30°, протяженность ≈ 500 м с выходом на ледник Змеевидный. Высота на выходе на ледник 3955м время 13:30. Площадок под палатки на выходе нет. На морену под ледник решили не спускаться. На небольшом моренном выходе под склоном (защищен от падения камней сверху-взлетом и желобом с засыпанной трещиной) выложили 2 площадки из камней.			
3	02 августа	лед. Змеевидный пер.Погребецкого 2А-лед.Игл Туюксу	6	5,50	Выход в 5:20. Движение по открытому леднику, крутизна 10-15°, через 18 мин. подошли к осыпи (подъем на гребень) на высоте 3995м. Подъем по осыпи под скальным выступом, обходим его справа (по ходу) по большим камням, осыпь крутизной 35-45°, протяженность ≈ 300 м. По крупной осыпи выходим на гребень и траверсируем его вниз до перевальной перемычки. Высота перевала 4082м. Начали спуск в 7:00.По льду правее скал. Всего на спуске с пер. Погребецкого провесили 7 веревок, лед крутизной 40-45°, последние 2 веревки перед выходом на ледник крутизной до 65°. Общее время спуска с пер. Погребецкого 2,5 часа. Из под перевала вышли на левую морену, сняли кошки на высоте 3764м. Дальше движение с левого борта на правый открытого лед. Туюк-Су. С правого борта лед.Туюк-Су, не теряя высоты траверсировали по осыпному склону на лед. Игл Туюк-Су.. При подъеме на лед. «Иглы Туюк-Су» идем по левой стороне (орографически) морены, до верха срединной морены. Ночевка высота 3607м. Выложили площадки из крупных камней.	С утра пасмурно, облачность. После 10 часов дождь.	+170 -500 4082 м 3607 м	

4	03 августа	лед.Игл Туюксу - пер.Седло Туюксу 3А-лед.Туристов	3,5	10,50	Выход в 5:00. Подход под перевал Седло Туюк-Су по открытому леднику крутизной 10-25°. В 5:25 (высота 3705м) одели кошки, достали веревки: 3 веревки по 50 м левее центральной части ледового склона, лед 35-45°. Затем пояс широких бергшрундов. Обход 2 веревки перил влево-вверх (по ходу). Выше трещин крутизна 30-35° снег. 2-е веревки снег. Затем 4 веревки лед 45-60°. Далее большая трещина. Горизонтальные перила влево (по ходу),1 веревка. Затем вверх 200 м перил на ледорубах, снег и фирн крутизной 40-45°. Выход на перевальный гребень. Высота 4131м. На юг большой карниз. Две веревки горизонтальных перил вправо (по ходу) к скальному выходу. Тур сложен на скальном выступе с запада от перевальной перемычки. Итого на подъеме было повышено 18 веревок по 50м (вертикальных и горизонтальных перил). Поднялись на перевал в 14:00. Время подъема 8:20. Спуск левее скалы с туром, в наиболее узкой части карниза, 15 м перил через снежный карниз до скальной полочки (крепление на ледорубе). На скалах петля на уступ, дюльфер 50м. Спуск скальному крутому кулуару, крутизной 50-65°. Очень камнеопасно.	Первую половину дня пасмурно, периодически идет снег, к вечеру прояснилось.	+530 -370 4131 м 3762 м	

					Спуск до удобной площадки справа, закрытой от падения камней сверху. Далее спуск без веревок, в основном кулуаре, плотной группой до морены, мелкая и средняя осыпь. Спуск с перевала начали в 16:00, на морене возле места ночевки остановились в 18:00 высота-3762м.			
5	04 августа	Лед.Туристов-заброска 1-полудневка.	5,5	2,0	Выход в 7:30. Вначале спуск по морене, затем по тропе с пер.Туристов. Тропа все время по левому берегу реки, почти до слияния с р. Лев. Талгар. Здесь переправа на правый берег (по большим камням). На заброске в10:00, высота 2923м.	Погода с утра хорошая, после обеда дождь.	-840 2923 м	
6	05 августа	Р. Туристов-лед.Тогузак левый(южный).	10	5,0	Выход в 5:45. Вверх по Лев. Талгару по лев. берегу. Тропа вдоль реки и по заросшей морене. Тропа часто теряется, надо идти по низу не уходя вверх морены. В 7-15 тропа вывела к месту переправы через реку Конституции (один из истоков р.Левый Талгар), воды немного, легко переправились вброд. Тропа продолжается на другом берегу реки и идет по правому карману морены, выводит к домику селевиков, в 9 часов. Высота 3507м. Здесь переходим направо (по ходу) на морену над озером, и двигаемся в сторону языка лед. Лев. Тогузак. По камням на льду выходим на язык ледника. На леднике(правая морена), готовим обед. Высота 3734м. Затем еще один переход, открытый ледник. Ночевка посередине ледника, на участке морены, напротив пер. Орешек Высота 3970,	Погода с утра хорошая, после 16ч. дождь.	+1050 3970 м	

					время 15:00. готовим площадки из камней.			
7	06 августа	пер.Орешек (Зиминая лож.) 4200, 3А-пер.Саргымалымуз (3800, 1Б)-лед.Джусанды-Кунгей	4	8,0	Выход в 5:00, связки одновременно, открытый ледник, подъем под бергшруд. Фирн ≈ 25-30°. К бергшрудну подошли в 6:20. Высота 4156м. Выход через бергшруд по ледовой стене 85-95°, 4 метра., затем лед 70°. Подъем без рюкзаков. Далее перила по ледовому желобу слева (по ходу) от скал, крутизной 65-70°. Вторую веревку по льду до скального выступа. Третья, четвертая и пятая по льду левее скал. Шестая веревка выводит на перевальную перемычку. Крутизна льда на всем протяжении склона ≈ 65-75°, лидер без рюкзака. На перевале-11:00, высота – 4347м. В 11:30 идем вниз по леднику. Ледник закрытый, множество трещин, крутизна ≈ 15-25°. На перевальную перемычку пер. Сыргамалымуз 1Б, подошли в 12:00. Ледник открытый, трещины, крутизна склона увеличивается до 40°. Спуск по центру ледника в связках, в кошках, со льда переходим на снег. Крутизна до 35°, снег до лед. Джусанды Кунгей. На леднике в 12:30, В – 4079м. Открытый ледник, на камнях обедаем. Выход в 13:30 пересекаем ледник с правого борта на левый в связках, 2/3 ледника открыты. 1/3 ледника закрыты, ближе к перевалу Джусанды Кунгей ледник закрытый, трещины, снег. В 14:40 останавливаемся на ночевку на леднике.	Погода с утра хорошая, после обеда пасмурно.	+380 -280 4347 м 4149 м	

					Площадки на снегу. Высота 4149м,			
8	07 августа	лед.Джусанды-Кунгей -пер.Джусанды кунгей (4350, 2А)- лед.Богатырь(Десница)- пер.Обходной (4100, 2А) – лед.Голова (Богатырь).	9	7,0	Выход в 5:20. В связках 4+3 одновременно по закрытому леднику по замерзшему снегу. На перевале в 6:45. Высота 4417м. Идем в связках траверсом по гребню, на северо-запад, в сторону вер. Мурынтау. После предвершины начинаем спуск на север, в сторону пер.Тогузак. Закрытый ледник несколько бергшрудов. Фирн, крутизна до 35°, выходим на ледник Богатырь (Десница) в 8:30 Высота – 4092м. Верхняя часть ледник Богатырь закрыта, трещины. Движение в связках вниз леднику, по центру. Достигли открытого участка ледника, здесь трещины закончились, развязались. По лед. Богатырь обходим левый отрог, отходящий от пика Колесника и заходим за него в следующий, короткий карман лед. Богатырь. Ледник открытый, крутизна до 25-30° на повороте, двигаемся в кошках. Затем под пер. Обходной ледник до 10-15° под перевалом – снимаем кошки, высота 4079м. Подъем на перевал Обходной лазанием по крупным камням 100м, камни нестабильны. Крутизна до 50-55°, Поднимаемся под скалы, проходим под скалами влево – вверх (по ходу), здесь идти удобно. Вышли на перевал в 11:10. Высота 4211м. Спуск начинаем в 11:30 траверсом влево-вниз от перевальной перемычки до бергшрунда. Мокрый снег. Крутизна до 35°. Идем связками. Перепрыгиваем метровый бергшруд и по снегу	Погода с утра хорошая, после обеда пасмурно, иногда дождь.	+270 4417 -400 +200 4211 м -260 3950	

					до 30° спускаемся на ледник, очень глубокий мокрый снег, проваливаемся по пояс. Затем выход на открытый ледник Голова (Богатырь), здесь обед в 12:50, высота 4054 м. Затем вниз по открытому леднику, без связок, трещин нет, только промоины и множество ручьев. Доходим до центральной морены, где соединяются левая и правая ветвь ледника. Здесь в теплом кармане на мелкой осыпи, встаем на ночлег. От обеда до ночевки 1 переход. Высота – 3950м.			
9	08 августа	пер.ОПТЭ (4180, 2А*) – лед.Шокальского–р.Ср.Талгар	12	7,0	Выход в 5:00, в сторону пер.ОПТЭ 2А к.с. Из лагеря вышли в обвязках, касках и кошках, но без связок , по открытому леднику, трещин мало и они все видны. На высоте 4126 ледник закрыт снегом, здесь связались в 2-е связки 4+3. В связках до перевального взлета на ОПТЭ. Взлет крутизной 25-35° – открытый лед. Под перевалом глубокая мульда, обходим слева Двигаемся одновременно до перевальной перемычки. На перевале ОПТЭ 2А*, в 6:30 Высота 4209м. Спуск начинаем по центру, веревка через большой бергшрунд , проходящий через весь склон. Пересекаем его в самом узком месте. Затем 5 веревок перил по снежно-ледовому склону крутизной до 45. Далее снег, крутизна 30-35°, множество трещин. Спуск связками 4+3, распутывая трещины по пути спуска. Спуск по центру ледника. Затем, прижимаемся к правому борту. Под сбросом переходим влево на более пологую часть ледника. Здесь начинается	Весь день ясно, солнечно.	+260 -1230 4209 м 2980 м	Перевал по факту прохождения - 2Б.

					открытая часть, со множеством трещин, которая затем переходит в ледопад. Отсюда переходим вправо, между трещин, к скалам на контрфорс. Снимаем кошки, и развязываемся. Спускаемся 300 м по очень плотной осыпи (крутизна 35-45°) и выходим на ледник справа от сброса. Опять надеваем кошки, спускаемся по открытому леднику вниз, смещаясь из правого кармана на центральную ветвь ледника. На их соединении, на небольшой осыпи обед. Время 11, высота-3574м. После обеда надеваем кошки и спускаемся по главному языку ледника вниз. Выход на правую морену в 12:00, высота 3454м. Движение по морене вниз и вправо по ходу. Брод через реку Средний Талгар и далее движение по правому берегу р. Ср. Талгар. В 14:00 останавливаемся на «Зеленой гостинице». Заброска №2.			
10	09 августа	Дневка	0	0	Дневка	Весь день ясно, к вечеру тучи.	0	

11	10 августа	Подход на ледник Южный Талгар	3,5	6,0	Выход в 6:00. Тропа вдоль правого берега р. Средний Талгар вниз по ущелью. После камня с табличками начинаем траверсировать склон, не теряя высоты. Бродим речку, вытекающую с ледника Крошка, и втягиваемся в цирк ледника Южный Талгар. Движение на подъем осуществляем правой морене, подходящей к языку ледника. Морена подвижная, крутизна 35-40°). Выходим в карман между скалами и мореной. Ледник весь разорван и движение по нему невозможно. Подошли под кулуар подъема и в 15:00 остановились на правой морене на ночевку. Высота 3786м.	С утра дождь, затем прояснилось, после обеда пасмурно, туман. Ночью дождь.	+800 3786 м	
12	11 августа	Выход на разделительный гребень между ледниками Южный и Северный Талгар.	1,0	4,0	С утра дождь, туман, отсутствие видимости. Прояснилось ближе к обеду. Начинаем подъем по кулуару на разделительный гребень между ледниками Южный и Северный Талгар (плечо вершины Клыштау). Подъем по мелкой и средней, очень подвижной осыпи, занял 4 часа. С правой (по ходу) стороны по снегу и льду, постоянно летят камни, идем по левой (по ходу) стороне ручья (рекомендуем подъем, проводить в первой половине дня). Поднялись на гребень в 16:30. Отличные площадки для ночевки. Высота 4098м.	С утра дождь, туман после обеда прояснилось.	+320 4100 м	
13	12 августа	Выход на седловину пер. Талгар Централн. ЗБ, 4905м	2,0	11,0	Выход в 5:00. До конца скальных выходов идем в обвязках без кошек и связок. На последних скалах надеваем кошки, связываемся и	Весь день пасмурно-переменная	+800 4900 м	

					<p>начинаем одновременное движение по льду крутизна 30-40°, лед пористый. 300-350м прошли одновременно. Крутизна увеличилась до 45° - далее перила. Прошли 4е веревки по 50м льду, отклоняясь вправо (по ходу) в сторону вер. Южный Талгар. На высоте 4479м вышли на плато выше ледопада ледника Сев.Талгар. Слева плато обрывается огромными разломами, обойти можно только вдоль склонов вер. Южный Талгар. Подход в связках под взлет перевала Талгар Центр. Снег 20-30°. На 4580 бергшрунд под пер. Талгар Центральный. Бергшрунд пересекаем, слева (по ходу) от перевального склона– высота вертикальной ледовой стенки 3м. Далее перила с отклонением вправо (по ходу) на середину склона, со скал слева летят камни. Всего перил 10х50м. До первого скального выступа крутизна перил достигает 60°, от скального выступа до «Верблюда» крутизна перил уменьшается до 45-50°. После «Верблюда» крутизна уменьшается до 40-45°. На 10 веревке смещаемся влево походу и выходим на седловину выше скал в 16:50 Высота 4877м. Ставим палатки. Ночевка между Центральной и Южной вершинами Талгара.</p>	<p>облачность, вечером и ночью снег, сильный ветер. К утру мороз.</p>		
14	13	пик. Талгар Гл. (4978м), спуск	10	8,0	<p>В 6:50 выход с места ночевки. Подъем по фирну , 15-35°. в кошках, связки. В 7:25 мы на вершине</p>	<p>Ночью выпал снег, мороз. С</p>	+80	

	августа	лед.Корженевского			<p>Талгар Главная. Траверс вниз по восточному гребню фирн 15-25°, затем вниз раскручивая разломы. Начинаем спуск на ледник Корженевского на спуске навешено 7 вертикальных перил по льду и двое горизонтальных. Крутизна вертикальных перил до 60°. Далее в связках, в 12:10, 4+3 начинаем одновременный спуск по левому борту ледника. (Высота начала движения в связках 4575м). При повороте ледника направо смещаемся с левого борта в центр ледника и далее к правому борту до морены. На морене в 13:30 останавливаемся на обед (Высота 4245м). В 15:30 вышли с места обеда в связках. Двигаемся вдоль слияния двух камер лед. Корженевского. Ледник открытый. Очень много трещин, двигаемся зигзагами. На первом перегибе ледника обходим трещины смещаясь влево. Продолжаем движение, выбирая проходы между трещинами смещаемся к левому борту ближе к скалам. Проходим 300-400м, удаляемся от скал к морене в середине ледника. Далее спускаемся по левой стороне ледника, обходя или перепрыгивая трещины. Выходим к месту слияния Корженевского Центральный и Корженевского Правый. В 17:30 останавливаемся на центральной морене на ночевку. Высота 3820м.</p>	<p>утра ясно. После обеда пасмурно, вечером дождь, затем снег.</p>	<p>- 1160 4979 3820 м</p>	
--	---------	-------------------	--	--	---	--	-----------------------------------	--

15	14 августа	Лед. Корженевского	0	0	Отсидка из-за непогоды, выпало больше 30 см снега.	Весь день туман, снег.	0	
16	15 августа	Лед. Корженевского-подход под пер. Петра 1.	4	3,0	В 14:00 Выходим. Пересекаем языки лед. Корженевского Средний, затем Левый. Начинаем подъем на осыпной склон перевала Петра 1. Ледник, снег. Затем крупная и средняя, очень подвижная осыпь. Все засыпано снегом, постоянно проваливаемся. Не доходя до ледника сходящего со склона перевала Петра I останавливаемся на ночевку, в 18:30, на осыпи. Высота 4105м.	С утра туман снег. В 13 часов прояснение, до 18 часов пасмурно, затем туман снег. Снег всю ночь.	+280 4100 м	
17	16 августа	пер. Петра 1 (4400, ЗА)- лед.Жарсай (правый).	4	12,0	Выход в 5:30. Движемся по осыпи под снегом, затем выходим на ледник, траверсом, с набором высоты, 25-40°. На леднике лавиноопасно, движемся вдоль скал и осыпи, на самую левую ПО ходу) седловину. На перевале в 7:13. Высота 4393м. В 8:00 начинаем спуск, прямо вниз от перевальной перемычки, используя рельеф выпуклой части склона. Лед под снегом 45-55°, Провесили 9 вертикальных веревок, вышли к трещине шириной 2-2,5м. Справа, по желобу периодически сходят мокрые лавины. Правее по направлению нашего спуска в 70 метрах находим мост. Провесив горизонтальные перила по верхней кромке трещины быстро проходим	С утра облачно, но есть видимость, морозно. После 12 часов туман, снег, отсутствие видимости, тепло. К вечеру очень сильный, мокрый снег.	+300 -580 4393 м 3824 м	

					открытый, лавиноопасный участок склона и прячемся за большими сераками. По мосту переходим трещину проходящую через весь склон.. Далее в тумане перила прямо вниз, крутизна ледовых сбросов, отрицательная. которых доходит до отрицательной. Преодолеваем весь этот разрыв ледника с разведкой за 4 часа в тумане и под снегом. Общее время прохождения спуска с перевала в таких погодных условиях заняло 10 часов с навешиванием 17 веревок перил, из них 15 вертикальных и 2-е горизонтальных по верху бергшрундов. После спуска пересекаем ледник Правый Жарсай, под склон к правой морене, снег усиливается. Очень тепло снег мокрый на леднике под снегом везде вода. На правой морене ледника Правый Жарсай. готовим место под палатки. Время 19:10. Высота 3824м.			
18	17 августа	Лед.Жарсай (правый).	0	0,0	Отсидка из-за непогоды, выпало больше 50 см снега.	Весь день туман, снег. Ночью снег, под утро прояснение, сильный мороз.	0	
19	18 августа	Лед.Жарсай (правый) – пер.Траверсный 2Б*, верхнее плато.	4	9,0	Выход в 7:00 подъем по заснеженной осыпи, 35-45°, Через час выходим на гребень. Высота 3984м, время 8:05. Начинаем движение в связках по снежному гребню вдоль скального рельефа, с	С утра ясно, очень сильный мороз (-15гр.) После 15 часов,	+600 4434 м	По факту прохождения считаем перевал

				<p>восточной стороны. Крутизна снега 40-45°. Через 50 минут, снег становится неглубоким, под снегом лед, кошки. Высота – 4061 м. Далее лед 40-45° провешиваем 2-е веревки перил , затем одновременное движение. Далее выход на скальный гребень. Движение по скальному гребню одновременное (местами попеременная страховка через уступы), в связках 2+2+3 с использованием рельефа для страховки. Скалы разрушены и засыпаны снегом. Так двигаемся около 2х часов. С одного из жандармов, дюльфер 20 метров спуска, петля на уступе. После дюльфера на следующий жандарм навешиваем перильную веревку 50 метров на подъем. Далее опять движение одновременно и попеременно в связках до спуска к перевалу Декабристов. Здесь сброс вниз со скального гребня. Удастся спустится в связках. Высота 4229. Время 13:50. Дальше движение по снегу и льду. Выбираем путь вдоль скального выхода. Дальше параллельно скальному гребню по снежно-ледовому склону выходим на верх до площадки на скалах. С верха скального гребня продолжаем движение одновременно в связках, вкручивая буры крутизна склона 35-40°, 400 м. Лед с тонким слоем снега. Увеличения крутизны склона до 50° заставляет нас вешать перильные веревки: 2-е по 50м. Выходим на полку, с которой крутизна склона падает до 30°. Снег. Продолжаем движение</p>	<p>снизу поднялась облачность, туман, отсутствие видимости.</p>		<p>Траверсный ЗА к.с.</p>
--	--	--	--	---	---	--	---------------------------

					дальше в тумане на GPS и по редким «окнам», открывающимся в тумане. Выходим на гребень (плато) в верхней части перевала, под вер. Кок-Булак. Под снегом закрытые трещины, ходить по плато без связок опасно. В 18:00 ставим палатки на снегу. 4434м.			
20	19 августа	Пер.Траверсный, верхнее плато-вер.Кок-Булак 4555м- пер.Кок-Булак.- ущ.р.Иссык.	14	9,0	Выход в 6:00, в 7:09 мы на вершине Кок-Булак, движение группы – в связках 4+3. Далее вниз-право по осыпи засыпанной снегом. крутизна склона 35-45°. По леднику спускаться нельзя - лавиноопасно. Спуск крутой и опасный, плотный фирн на осыпи. Через 30 минут, медленного и осторожного спуска, склон становится положе, связки развязываем, убираем мешающие веревки и команда плотным строем быстро продолжает спуск вниз, пока есть «окно». В 7:52 на высоте 4230м. Снимаем кошки и обвязки. Здесь уже полого и начинается плато пер.Кок-Булак. В 9:09 мы на перевале Кок-Булак 1А, возле тура. Туман -выше нас. Высота 4034м. Спускаемся вниз по леднику, в кошках по снегу (25-30°), до озера под языком ледника. Здесь завтрак. Время спуска с перевала до озера 1 час. В 12:00 выходим от озера и начинается спуск по ущелью Иссык. Спуск проходит по левой стороне ущелья, до альпийских лугов. Дальше появляется тропа по левому берегу реки. Главное с нее не сбиться, т.к. она периодически теряется. Через 2 часа мы подошли к домику селевиков, выше	Весь день туман, снег, внизу дождь. До высоты 4000 отсутствие видимости.	+120 -1750 4555 м 2800 м	

					озера Ак-Куль. Домик селевиков находится на правой стороне реки, переход через реку – по мосту ниже домика. Тропа вниз проходит по левой стороне реки, доходит до озера Ак-Коль. Озеро обходится с левой стороны. Дальше тропа смещается в центр естественного моренного вала, замыкающего озеро. После перехода моренного вала в его центральной части тропа смещается в право (орографически) и приводит в зону леса. Через два часа, после выхода от селевиков, останавливаемся на ночевку в верхней части зоны леса, время 17:30 Высота 2801м.			
21	20 августа	Спуск по ущ.р.Иссык.- оз.Иссык.	19	8,0	Выход в 7:40. От верхней части зоны леса тропа с морены выводит на русло реки и теряется. Дальнейший спуск идет по высохшему руслу реки с лед Кассина. Воды нет. Далее по лесу и руслу реки выходим к разливу (Боз-куль), который упирается в естественную плотину. Время 8:30, высота 2617 м. По левой стороне разлива начинаем движения по появившейся здесь тропе, которая ведет через естественный завал. Тропа четкая, ярко выражена. После спуска с завала тропа проходит с левой стороны от реки Иссык, до переправы по большому бревну на правую сторону. Бревно находится на высоте 2323м. Бревно естественно упавшее, особое внимание уделить на сход с тропы к бревну, т.к. основная тропа натоптана вдоль левого берега и упирается	Переменная облачность, после обеда сплошная облачность. Без осадков.	-1040 1760 м	

				<p>в каньон реки Жарсай. Координаты бревна N43°10.507'E077°27.285. Бревно мокрое, для страховки натянули перила. Падение с бревна очень опасно, река бурная. Далее тропа проходит по правому берегу реки, не имея яркой выраженности, постоянно теряется. В 13:00, через 1,5 часа после переправы по бревну встали на обед. Высота 2100 м. Вышли с обеда 14:00 через 20 минут подошли к мостику, ведущему на левый берег р. Иссык. Тропа так же как и на бревно не ярко выражена. Есть развилка тропы: правая ведет в лес, а левая ведет на мостик (обратить на это внимание). Высота 2045м. Местонахождение мостика N43°11.920'. E077°27.430'. После моста по лесу идет хорошая тропа, которая выводит к домику селевика. После домика через 10 минут тропа выходит на берег ручья (есть бревно) и затем идет по самому берегу реки Иссык, т.к. здесь каньон. на протяжении 2х переходов тропа идет по каньону. Далее берег расширяется, и тропа идет по разливам, фактически идем брод по ручьям. Не доходя до «Кремлевской» скалы через верх по осыпи, тропа обходит прижим, затем проходит по кустарнику и перед «Кремлевской скалой» появляется ярко выраженная тропа. По ней доходим до старой плотины-селеловушки. По ней есть переход на правый берег. После перехода по селеловушке с левого на правый берег начинается грунтовая автодорога. Через 7-8</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

					минут дорога приводит к домику лесника, Еще через 1,5 км от домика закрытые ворота (здесь мост на левый берег реки и обойти ворота очень сложно) и выход из заповедника. После выхода из заповедника через 30 минут попадаем на место ночлега, выше озера Иссык, на берегу реки. 19:30 Высота 1761м.			
21	20 августа	Спуск в обход. оз.Иссык.до асфальтовой дороги.	3	1,5	В 5:00 выход, движение вокруг озера по грунтовой дороге. В 6:35 мы на остановке (большая асфальтированная парковка, выше озера Иссык). В 7:00 на вызванном по спутниковому телефону (сотовой связи на озере нет), микроавтобусе «Мерседес», едем в Алматы.	Ночью, переменная облачность, без осадков. С утра ясно.	-50 1710 м	

2.4. Техническое описание прохождения группой маршрута

2.4.1. Дневник похода

31.07.2019 г. 1-й день. В Ущелье Большое Алматинское доехали по дороге до т/б- гостиница «Альпийская роза», асфальтированная дорога. Выход в 07:22. поднимаемся вверх по дороге – направление юг-восток – высота 2369м. В 7:48 подошли к ручью, остановились поправить снаряжение, отдохнуть, набрать воды. В 8:00 уходим с дороги на тропу, уходящую влево (по ходу) на гребень, начинаем подъем, 40 мин подъема по крутой тропе остановка - 20 мин. отдых – (2658 м). Продолжаем движение вверх по тропе по гребню хребта Чукур – (2889м) на третьем переходе двигаемся по гребню и переваливаем пер. Чукур (В-3058м). Продолжаем двигаться траверсом левой стороной, вдоль борта долины. Привал на высоте – 3078м. Через 40 мин. выходим на моренный вал – обед. (В –3159м). Обед с 11:52 до 13:30. С обеда вышли в 13:30, переправляемся через ручей и поднимаемся вдоль моренного вала по мульде справа. Вышли на моренный вал (привал – В–3324м). В 14:30 поднимаемся по моренному валу вверх. Тропа постоянно теряется. В 15:10 останавливаемся на отдых (В - 3524м). В 15:30 вышли в направлении с севера на юг, пересекая моренный вал в сторону лед. Советов. В 16:10 останавливаемся на ночевку на высоте –3603м. Ужин в 19:00. Погода: С утра переменная облачность, после обеда затянуло небо, во второй половине дня 3 раза шел небольшой дождь, перед ужином прошел сильный дождь.

1.08.2019 г. 2-й день. Подъем в 3:30 утра. Завтрак, сборы. Выход группы 5:30. 5:45 на леднике надели кошки (В – 3591м). 6:00 Двигаемся группой по открытому леднику. В 6:25 связались в связки по двое (В–3711м) На леднике появились трещины, ледник частично закрыт снегом. 1,5 часа поднимались по льду и снегу, на крытых участках вкручивали ледобуры, крутизна склона менялась от 15° до 35°. В 8:10 вышли на скальный гребешок В-3915м. Здесь отдых. В 8:30 пересекли скальный гребень, вышли на вторую часть ледника. До высоты 3960м шли одновременно по снегу, выбивая ступени. Крутизна склона доходила до 35°. Затем лёд, движение по перилам с командной страховкой. До высоты 4039 м повесили 3 перильные веревки (по 50м). Крутизна доходила до 45°. Отдых 20 мин на снегу перед перевальным взлетом. (В – 4039м). Дальше подъем в связках по снегу, протяженность 150м, В - 4088м. Для выхода на перевальную перемычку по открытому льду повесили перила, 50 м, крутизна до 40°. Высота перевала 4132м. На перевале были в 11:59. Перевал назвали «Горельник» (по имени рядом расположенной вершины). Тур сложили с северо-восточной. стороны перевала под скальным зубом. Спуск с перевала начинается с левой стороны перевала под скальным зубом после небольшого траверса 100 м под снежным карнизом, с выходом на маленький снежный язык, под скалы справа. Далее спуск идет по осыпи крутизной 25-30°, протяженность ≈ 500 м с выходом на ледник Змеевидный. Высота на выходе на ледник 3955м время 13:30. Готовим обед. Ужин в 18:00. Отбой в 20:00. Площадок под палатки на выходе нет. На морену под ледник решили не спускаться. На небольшом

моренном выходе под склоном (защищен от падения камней сверху- взлетом морены и желобом с засыпанной трещиной) выложили 2 площадки из крупных плоских камней. Погода с утра хорошая, после обеда облачно и пасмурно.

02.08.2019 г. 3-й день. Подъем в 3:30 на леднике Змеевидный. Задача дня: прохождение пер. Погребецкого (2А). Выход в 5:20 с ночевки на высоте 3939м. Начали движение по открытому леднику вверх, крутизна 10-15°, через 18 мин. подошли к осыпи (подъем на гребень) на высоте 3995м. Подъем по осыпи под скальным выступом, обходим его справа (по ходу) по большим камням, осыпь крутизной 35-45°, протяженность ≈ 300 м. По крупной осыпи. выходим на гребень и траверсируем его вниз до перевальной перемычки. На перевале в 6:10. Сняли записку т/к «Такт» г. Томск под руководством Калиновского Никиты от 01.08.2019 . Высота перевала 4082м. Начали спуск в 7:00 с перевала в направлении северо-восток. По льду правее скал. Начали провешивание веревок в 7:13 с высоты 4068м. Первую перильную веревку продергивали через петлю Абалакова, вторую прошли с нижней страховкой т.к. лед был закрыт снегом. Следующие 5 веревок сбрасывали при помощи бура-самосброса. Всего на спуске с пер. Погребецкого провесили 7 веревок, лед крутизной 40-45°, последние 2 веревки перед выходом на ледник крутизной до 65°. Общее время спуска с пер. Погребецкого- 2,5 часа. Из под перевала вышли на морену, на левой морене сняли кошки на высоте 3764м. Постоянное падение камней со скал слева. Дальше движение с левого борта на правый, открытый лед. Туюк-Су. Сошли с правого борта лед.Туюк-Су, не теряя высоты траверсировали по осыпному склону на лед. Игл Туюк-Су. Траверс идем под дождем. При подъеме на лед. Иглы Туюк-Су идем по левой стороне (орграфически) морене, дошли до верха срединной морены. В 12:00 ставим лагерь, высота 3607м. Площадок для палаток нет, поэтому выложили площадки из крупных камней. В 13:30 – обед. В 18:00 ужин. В 20:00 отбой. Погода весь день плохая, периодически идет дождь.

03.08.2019 г. 4-й день. Подъем в 3:00 завтрак. Выход в 5:00 под перевал Седло Туюк-Су (высота 3599м). Двигаемся по открытому леднику крутизной 10-25°. В 5:25 подошли под маршрут (высота 3705м). Одели кошки, достали веревки, в 5:40 начали провешивать веревки: Провешены 3 веревки по 50 м левее центральной части лед. Склона, лед 35-45°. Поднялись к поясу широких бергшрундов. Для их обхода провесили 2 веревки перил, влево-вверх. Выше трещин крутизна уменьшилась до 30-35° и склон был заснежен. Связали 2-е веревки, прошли снежный участок и организовали станцию на льду. Затем вертикально вверх повесили 4 веревки, лед 45-50°. Местами крутизна увеличивалась до 60°. Дорогу преградила большая трещина. Горизонтальные перила влево, через мост и выше моста закрепили веревку. Далее вертикально вверх повесили еще 200 м перил организовывая страховку на ледорубах, снег и фирн крутизной 40-45°. Вышли на перевальный гребень. На юг свисает большой карниз. Две веревки горизонтальных перил вправо к скальному выходу. Высота 4131м. Тур сложен на скальном выступе с запада

от перевальной перемычки. Тур оказался пустым. Итого на подъеме было повышено 18 веревок по 50м (вертикальных и горизонтальных перил). Поднялись на перевал в 14:00. Время подъема 8:20. Спуск организовали недалеко от скалы с туром, здесь наиболее узкая часть карниза, повесили 15 м перил через снежный карниз до скальной полочки (крепление на ледорубе). На скалах повесили петлю на уступ, организовали дюльфер 50м. По скальному крутому кулуару, крутизной 50-65°. Очень камнеопасно. Спуск до удобной площадки слева, закрытой от падения камней сверху. Далее спуск без веревок, вышли в основной кулуар и спускались плотной группой до морены, мелкая и средняя осыпь. Спуск с перевала начали в 16:00, на морене возле места ночевки остановились в 18:00 высота-3762м. Ужин, отбой 21:00. Погода первую половину дня пасмурно, периодически идет снег, к вечеру прояснилось.

04.08.2019 г. 5-й день. Дежурный -подъем в 5:30, общий подъем в 6:00 завтрак, сборы, выход в 7:30. Вскоре вышли на тропу ведущую с перевала Туристов. Вниз идем по левой морене и берегу реки Туристов вниз, почти до слияния с р. Лев. Талгар. К месту заброски прибыли в 10:00, высота 2923м. Помывка, постирушки, обед, полуднёвка. Пересчитали вес, достали и распределили заброску. Отдыхаем. Погода с утра хорошая, после обеда дождь.

05.08.2019 г. 6-й день. Подъем в 4:00 Завтрак, сборы. Выход в 5:45. Вверх по Лев. Талгару по лев. берегу. В 7:15 начали движения по тропе вверх по траве, и старой морене. График движения: 40 идем – 20 отдыхаем. Тропа вывела к месту переправы через реку Конституции (один из истоков р.Левый Талгар), воды немного, легко переправились вброд. Тропа продолжается на другом берегу реки и идет по правому карману морены. Еще через 2 перехода подошли к домику селевиков в 8:59. Высота 3507м. После отдыха и осмотра переходим морену с правого борта на левый, над озером, одновременно набирая высоту в сторону ледника Лев. Тогузак. По камням на льду выходим на язык ледника. Через 2 перехода на леднике, готовим обед. Высота 3734м. После обеда еще один переход. Останавливаемся на ночевку на леднике. посередине ледника, на участке морены, напротив пер. Орешек. Высота 3970, время 15:00, ставим лагерь, готовим площадки из камней. Ужин в 18:00, отбой в 19:00. Погода с утра хорошая, после обеда дождь.

06.08.2019 г. 7-й день. Подъем в 3:00. Выход под перевал в 5:00, идем вначале одновременно, открытый ледник. В 5:26 связались на высоте 4024м, в 2 связки по открытому леднику 4+3, и начали подъем под бергшурд. Подъем происходит по твердому фирну. Крутизна $\approx 25-30^\circ$. К бергшурду подошли в 6:20. Высота 4156м. Выход на верхнюю часть бергшрунда происходит по ледовой стене бергшрунда крутизной $85-95^\circ$, 4 метра, выше бергшрунда склон выполаживается до 70° . Первый участник поднимается без рюкзака, провешивает перила и транспортную веревку для подъема рюкзаков участников группы. Группа делится на 2-е команды, 1-я связка начинает провешивать веревочные перила по ледовому желобу слева (по

ходу) от скал, крутизной 65-70°. Вторая часть группы занимается подъемом рюкзаков из бегшрунда вверх. Вторую веревку фиксируем в районе скального выступа, организовав станцию. Третья и четвертая веревку провешиваются до скального острова, шестая веревка выводит на перевальную перемычку. Крутизна льда на всем протяжении склона $\approx 65-75^\circ$, лидер работает без рюкзака. Время выхода на перевал- 11:00, высота – 4347м.. Крутизна льда на всем протяжении склона $\approx 65-75^\circ$, лидер работает без рюкзака. Тур справа на скале, сняли записку группы туристов МГУ под руководством Смирнова Л.В. - поход 5 к.с В 11:30 начинаем двигаться вниз по леднику. Ледник закрытый, множество трещин, Крутизна $\approx 15-25^\circ$. На перевальную перемычку пер. Сыргамалымуз 1Б, подошли в 12:00. Ледник открытый, трещины крутизна склона увеличивается до 40°. Тур не находим. Спуск по центру ледника в связках, в кошках, со льда переходим на снег. Крутизна до 35°, снег раскис, проваливаемся по колено. спустились на лед. Джусанды Кунгей в 12:30, В – 4079м. Здесь открытый ледник, на камнях обедаем. Выход с обеда в 13:30 пересекаем ледник с правого борта на левый в связках, 2/3 ледника открыты. 1/3 ледника закрыты, ближе к перевалу Джусанды Кунгей ледник закрытый, трещины. В раскисший и мокрый снег проваливаемся по колено и выше. В 14:40 останавливаемся на ночевку на леднике. Готовим площадки на снегу. Высота 4149м, ужин в 18:00, отбой 19:00. Погода с утра хорошая, после обеда пасмурно.

07.08.2019 г. 8-й день. Подъем в 3:30. Выход в 5:20 в сторону пер. Джусанды-Кунгей 2А. С утра подморозило. С места ночевки вышли в связках 4+3, одновременно по закрытому леднику, по замерзшему снегу. Поднялись на перевальную перемычку в 6:45. Высота 4417м. Сняли записку т/к «Университет» г. Киев, руководитель Горпенюк Н.Б. поход 4 к.с. Спуск с перевала прямо вниз осложнен множественными разрывами. Поэтому движемся траверсом по гребню, на северо-запад, в сторону вер. Мурынтау. Двигаемся также 2-мя связками (4+3), после предвершины начинаем спуск на север, в сторону пер.Тогузак. Закрытый ледник, несколько бергшрундов. Фирн крутизна до 35°, выходим на ледник Богатырь (Десница) в 8:30. Высота – 4092м. Верхняя часть ледника Богатырь закрыта, трещины. Продолжаем движения в связках вниз леднику. Достигли открытого участка ледника, здесь трещины закончились, развязались. Далее продолжаем идти по открытому лед. Богатырь обходя левый отрог отходящий от пика Колесника и заходим за него, в следующий, короткий карман лед. Богатырь. Везде открытый ледник, крутизна до 25-30° на повороте, двигаемся в кошках. Перед входом в карман-отдых. Далее еще один переход до пер. Обходной, под перевалом – отдых, высота 4079м. Подъем на перевал Обходной начинается лазанием по крупным камням, которые трудно назвать сыпью, камни нестабильны, двигаемся очень аккуратно. Крутизна до 50-55°, Поднимаемся под скалы, далее проходим под скалами влево – вверх По ходу). Вышли на перевальную перемычку в 11:10 Сняли записку гр. туристов г. Новосибирска под руководством Ан Ульяны, поход 3 к.с. Время подъема 1ч 10 мин.от ледника. Высота перевала 4211 м, категория 2А. Спуск с

перевала начинаем в 11:30 траверсом влево-вниз, от перевальной перемычки до бергшрунда. Мокрый снег. Крутизна до 35°. Идем так же 2-мя связками. Перепрыгиваем метровый бергшрунд и по снежному склону крутизной до 30° спускаемся на ледник, очень глубокий мокрый снег, проваливаемся по пояс. Затем выход на открытый ледник Голова (Богатырь), здесь обед в 12:50, высота 4054 м. После обеда спускаемся вниз по открытому леднику, без связок, трещин нет, только промоины и множество ручьев. Доходим до центральной морены, где соединяются левая и правая ветвь ледника. Здесь в теплом кармане на мелкой осыпи, решаем встать на ночлег. От обеда до ночевки 1 переход. Высота – 3950м. Погода с утра хорошая, после обеда пасмурно, иногда дождь.

08.08.2019 г. 8-й день. Подъем 3:00. Выход в 5:00, начинаем движение в сторону перевала ОПТЭ 2А к.с. Из лагеря вышли в обвязках, касках и кошках, но без связок т.к. идем пока по открытому леднику, трещин мало и они все видны. На высоте 4126 ледник закрыт снегом, здесь становились и связались в 2-е связки 4+3. Время движения от лагеря до связывания 1 час. В течении этого часа был один перерыв на отдых. Дальнейшее движение в связках до начала перевального взлета на пер. ОПТЭ. Перевальный взлет крутизной 25-35° – открытый лед. Под перевалом глубокая мульда. Двигаемся одновременно до перевальной перемычки. На перевал ОПТЭ 2А*, вышли в 6:30 Высота 4209м. Сняли записку т/к «Университет» г. Киев рук-ль Горпенюк М.Б. 4 к.с. Спуск начинаем провешав веревку через большой бергшрунд, проходящий через весь склон. Пересекаем его в самом узком месте, оставляем петлю в ледовой проушине. Затем провешиваем 5 веревок перил по снежно-ледовому склону крутизной до 45°, через ледобуры (самовыверты). Далее начинается снег, крутизна 30-35°, множество трещин. Спуск продолжаем 2-мя связками 4+3, распутывая бергшрунды по пути спуска. Неширокие перепрыгиваем, широкие переходим по найденным мостам, с попеременной страховкой. Спуск осуществляем вначале по центру ледника. Затем встретив большое количество широких бергшрундов, прижимаемся к правому борту. Под сбросом переходим влево на относительно пологую часть ледника. Здесь начинается открытая часть ледника, со множеством трещин, которая затем переходит в ледопад. Отсюда переходим вправо, между трещин, к скалам на контрфорс. Здесь снимаем кошки, и развязываемся. Затем спускаемся 300 м по очень плотной осыпи (крутизна 35-45°) и выходим на ледник справа от перевала. Опять надеваем кошки спускаемся по леднику вниз, смещаясь из правого кармана на центральную ветвь ледника. На их соединении, на небольшой осыпи развязываемся и готовим обед. Время 11:10, высота-3574м. После обеда надеваем кошки и спускаемся по главному языку ледника вниз. Вышли на правую морену в 12:30, высота 3454м. Движение по морене вниз и вправо по ходу. Переходим вброд через реку Средний Талгар и продолжаем движение по правому берегу р. Ср. Талгар. С двумя перерывами на отдых достигаем «Зеленой гостиницы», потратив на это 2 часа. В 14:30 останавливаемся на «Зеленой гостинице», где у нас находится вторая заброска. Отдыхаем,

сушимся, ужин в 19:00. Отбой 21:30. На момент прохождения перевала ОПТЭ, произошедшие изменения ледника Шокальского, привели к изменению категории с 2А на 2Б. Погода весь день хорошая.

09.08.2019 г. 10-й день. В 7:30 подъем – Дневка. Отличная погода весь день, к вечеру пасмурно.

10.08.2019 г. 11-й день. 3:30 – подъем, завтрак, начался дождь. Сидим в палатках ждем, когда закончится дождь. Выход в 6:00. Идем по тропе вдоль правого берега р. Средний Талгар по направлению вниз ущелья. Тропа сохранилась еще с советских времен. Нам необходимо выйти к леднику Южный Талгар. Начинаем траверсировать склон, не теряя высоты. После большого камня с табличками в память погибших альпинистов, начинаем траверсировать склон, бродим речку, вытекающую с ледника Крошка, и втягиваемся на восток в цирк ледника Южный Талгар. Движение на подъем по старой морене регламентируем графиком движения 30 идем – 30 отдыхаем, подъем осуществляем правой стороной морены подходя к языку ледника. Морена очень подвижная и крутая. Обуревают желание надеть кошки, выйти и подняться по открытому и более менее пологому языку ледника, но мы продолжаем движение по морене смещаясь в правую мульду между скалами и мореной. Как выяснилось, это и есть самый правильный путь подъема. Ледник весь разорван и движение по нему невозможно. Подошли под кулуар подъема на гребень и в 15:00 остановились на правой морене на ночевку. Высота 3786м. Погода после 14 часов испортилась, дождь, туман. Ужин 18:00, отбой 19:00.

11.08.2019 г. 12-й день. Ночью дождь. Подъем в 5:00, завтрак в палатке. Отсутствие видимости, туман, дождь. Сидим-- ждем улучшения погоды. Погода начала улучшаться ближе к обеду.

После обеда начинаем подъем по кулуару на разделительный гребень между ледниками Южный и Северный Талгар (плечо вершины Клыштау). Подъем по мелкой и средней, очень подвижной осыпи, занял 3,5 часа. С правой (по ходу) стороны по снегу и льду, постоянно летели камни, убегая от них мы перебрались на левую (по ходу) сторону ручья (рекомендуем подъем, проводить в первой половине дня). Поднялись на площадки на гребне в 18:30. Отличные осыпные площадки для палаток, с ветрозащитными стенками из камней. Ужин – отбой в 21:00 . Высота 4098м. Выше по гребню, на одном из скальных выступах есть GSM связь (сотовая, мобильная связь).

12.08.2019 г. 13-й день. Подъем в 3:00, завтрак, сборы. Выход в 5:00. До конца скальных выходов идем в обвязках без кошек и связок. На последних скалах надеваем кошки, связываемся и начинаем одновременное движение по ледовому склону, вкручивая по 2-3 бура на веревку, крутизна 30-40°, лед пористый. 300-350м прошли одновременно. Крутизна рельефа увеличилась до 45°, лед стал более гладкий и твердый и мы начали провешивать перила. Прошли 4ре веревки по 50м льду, отклоняясь вправо (по ходу) в сторону вер. Южный Талгар. Поднялись до высоты 4479м мы оказались на ровном плато. Слева плато обрывается огромными разломами, пройти можно только

вдоль склонов вер. Южный Талгар. Собираемся всей командой, отдыхаем и затем начинаем подъем траверсом в связках под нижний бергшрунд пер. Талгар Центральный. Высота бергшрунда под пер. Талгар Центральный – 4580. Бергшрунд пересекаем в наиболее удобной части, слева (по ходу) от перевального склона– высота вертикальной ледовой стенки 3м. Начинаем навешивать веревки. Уходим вправо на середину склона. Со скал слева периодически пролетают камни. Общая протяженность навешенных веревок 10х50м. Навешиваем веревки со смещением вправо. Ориентиры подъема правый скальный выступ, далее скала «Верблюды», обходим их справа. До первого скального выступа крутизна перил достигает 60° от скального выступа до «Верблюда» крутизна перил уменьшается до 45-50°. После «Верблюда» крутизна уменьшается до 40-45°. На 10 веревке смещаемся влево походу и выходим на седловину выше скал в 16:50 Высота 4877м. Ставим палатки, на камнях. Ужин, ночлег. Необычно тепло, по склону везде течет вода. Ночевка между Центральной и Южной вершинами Талгара.

13.08.2019 г. 14-й день. Подъем в 3:00 ночью, была пурга. непогода с сильным ветром, снегом и понижением температуры до минусовой, выпало 5-7 см снега, к утру пурга прекратилась, ветер утром был порывами, завтрак готовим в большой палатке. 6:50 выход с места ночевки. В 7:25 мы на вершине Талгар Главная, фотографируемся, спускаемся со снежного купола до скал, ищем тур. Тур не нашли. Начинаем спуск на ледник Корженевского на спуске навешено 7 вертикальных перил по льду и двое горизонтальных, В обход ледовых разломов. Крутизна вертикальных перил достигала 60°. Далее идем в связках, в 12:10, начинаем одновременный спуск по левому борту ледника. (Высота начала движения в связках 4575м).

При повороте ледника направо смещаемся с левого борта в центр ледника и далее к правому борту до морены. На морене в 13:30 останавливаемся на обед (Высота 4245м). В 15:30 вышли с места обеда в связках. Двигаемся в связках вдоль слияния двух камер лед. Корженевского. Ледник открытый. Очень много трещин, двигаемся зигзагами. На первом перегибе ледника обходим трещины смещаясь влево. Продолжаем движение, выбирая проходы между трещинами, еще смещаемся к левому борту, ближе к скалам. Проходим 300-400м, удаляемся от скал к морене посреднике ледника. Продолжаем спускаться по левой стороне ледника, обходя и перепрыгивая трещины. Выходим к месту слияния ледников Корженевского Центральный и Корженевского Правый. Здесь широкая центральная морена. В 17:30 останавливаемся на этой морене на ночевку. Высота 3820м. Ужин в 19:30, отбой в 21:00. Погода вскоре испортилась, начались осадки в виде дождя, а затем и снега.

14.08.2019 г. 15-й день. Подъем в 5:00, на улице снегопад - сидим в палатках, видимости ноль. В 14:00 осадки прекратились, но туман остался. Готовим завтрак совместно с обедом, ждем видимости. Отмечаем день рождения руководителя - Литвинова В.А., обед плавно перетек в ужин. Опять возобновились осадки в виде снега. За сутки, проведенные на леднике

Корженевского нас поливал ливень, шел мокрый снег, а ночью он перешел в сухой снег, затем крупа. В итоге насыпало более 30 см снега.

15.08.2019 г. 16-й день. Утро: погода не изменилась. Видимости ноль, идет снег. Завтрак в палатке, сидим с собранными рюкзаками, ждем окна. К 14:00 облачность начала подниматься, прекратился снег. Собираемся, быстро выходим. Пересекаем языки лед. Корженевского Средний, затем Левый. Начинаем подъем на осыпной склон перевала Петра 1. График движения 40, +20 отдыха. Очень тяжело двигаться. Крупная и средняя, очень подвижная осыпь. Все засыпано снегом, постоянно проваливаемся. Очень утомительно. Не доходя до ледника сходящего со склона перевала Петра I останавливаемся на ночевку, в 18:30, на осыпи. Высота 4105м. Опять пошел снег и похолодало. Ужин в палатках, отбой.

16.08.2019 г. 17-й день. Подъем 3:30, завтрак, сборы. Выход в 5:30. С утра облачно, но видимость позволяла движение, движемся по осыпи под снегом, затем выходим на ледник, траверсом, с набором высоты. На леднике лавиноопасно, движемся вдоль скал и осыпи. На перевал вышли в 7:13. Высота 4393м. Находим тур, меняем записку сняли записку группы туристов клуба «Аспан-тау» под руководством Шестернина В.А. Надеваем обвязки, готовим снаряжение и в 8:00 начинаем спуск. Навешиваем дюльферные веревки вертикально вниз от перевальной перемычки, используя рельеф выпуклой части склона. Провесили 9 вертикальных веревок, вышли к трещине шириной 2-2,5м., проходящей через весь склон. Справа, по желобу периодически сходят мокрые лавины. Правее по направлению нашего спуска в 70 метрах находим мост. Провесив горизонтальные перила по верхней кромке трещины быстро проходим открытый, лавиноопасный участок склона и прячемся за большими сераками. Находим очень ажурный и сложный для прохождения мост через трещину. На мосту через бергшрудн используем и перильную и верхнюю страховку. В это время по тому же желобу сходит еще 2-е лавины. Но мы в безопасности. Снизу поднимается облачность и видимость пропадает. В коротких просветах просматриваем спуск вниз, иногда приходится ждать просветов по 20-30 минут. Как оказалось в последствии, свежий белый снег и туман (белая мгла) давали обманчивый результат и мы двигались не по оптимальному пути. Погода совсем ухудшилась, идет мелкий снег, туман. В момент «окон» сфотографировали склон. Эти снимки используем для движения, навешиваем веревки вертикально вниз чтобы не подрезать какой-либо лавиноопасный склон. Крутизну склона при навешивании веревок можно определить только проходя склон, т.к. веревка в тумане через 10-15м. становится невидимой, или повисает с разломов, крутизна которых доходит до отрицательной. Преодолеваем всю эту часть ледника с разведкой за 4 часа в тумане и под снегом. Общее время прохождения перевала в таких погодных условиях заняло 10 часов с навешиванием 17 веревок перил, из них 15 вертикальных и 2-е горизонтальных по верху бергшруднов. После спуска пересекаем ледник Правый Жарсай, под склон к правой морене, снег усиливается. Очень тепло, снег мокрый, на леднике под снегом везде вода. На правой морене ледника

Правый Жарсай. готовим место под палатки, ужин. Время 19:10. Высота 3824м.

17.08.2019 г. 18-й день. 3:30 просыпаемся, смотрим на погоду: снег + туман, так же как на леднике Корженевского. Периодически откапываем палатки от снега, делаем выводы: объем выпавшего снега на леднике Правый Жарсай в 1,5-2 раза меньше, чем на леднике Корженевского. Видимости ноль. Завтрак не готовим, продолжаем лежать в спальниках в ожидании хорошей погоды. В 14:00 под мелким снегом и тумане готовим обед, обедаем. Продолжаем ждать хорошую погоду. Но, в этот день она так и не пришла. Объем выпавшего снега за последние дни уже более полуметра. Склон перевала Траверсный по варианту 3А, готов сойти от одного «чиха». Готовимся выходить утром по варианту - перевал Траверсный 2Б* т.к. вариант 3А лавиноопасен в любой точке его прохождения. За сутки нахождения на леднике Жарсай Правый, наблюдаем несколько лавин с перевала Траверсный 3А.

18.08.2019 г. 19-й день. Подъем 4:30. Ясно. Завтрак, сборы. Сильный мороз (по ощущениям градусов -15), холодно, но мы рады, что увидим солнце. Выход в 7:00, начинаем подъем по заснеженной осыпи. Через час выходим на гребень. Отдыхаем, надеваем обвязки, греемся на солнце, за последнюю неделю в первый раз. Часть участников оттирают ноги. Высота 3984м, время 8:05. Начинаем движение в связках по снежному гребню вдоль скального рельефа, с восточной стороны. Крутизна снега 40-45°. Через 50 минут, снег становится неглубоким, под снегом лед, надеваем кошки. Высота – 4061 м. На крутом ледовом склоне (40-45°) провешиваем 2-е веревки перил и дальше опять продолжаем одновременное движение. Первая ледовая часть траверса перевала закончилась. Продолжение траверса – скальное. Движение по скальному гребню одновременное (местами попеременная страховка через уступы), в связках 2+2+3 с использованием рельефа для страховки. Очень утомительно, скалы разрушенные и засыпаны снегом, движение требует мах осторожности. Так двигаемся около 2х часов. Выходя на очередной жандарм, обнаруживаем вертикальный скальный сброс, где навешиваем веревку, 20 метров спуска. После дюльфера на следующий жандарм навешиваем перильную веревку 50 метров на подъем. Дальнейшее движение опять одновременно и попеременно в связках до спуска к перевалу Декабристов. Здесь сброс вниз со скального гребня. Удастся спуститься в связках. Высота 4229. Время 13:50. Отдыхаем и просматриваем дальнейшее продвижение. Дальше движение по снегу и льду. Выбираем путь вдоль скального выхода. Дальше параллельно скальному гребню по снежно-ледовому склону выходим на верх, до площадки на скалах. С верха скального гребня продолжаем движение одновременно в связках, вкручивая буры, крутизна склона 35-40°. Так проходим порядка 400 м. Лед с тонким слоем снега. Увеличения крутизны склона до 50° заставляет нас вешать перильные веревки: 2-е по 50м. К этому времени погода постоянно ухудшалось, начался снег и опять сел плотный туман. На веревке в 50м лидера, работающего на полную длину веревки в тумане уже не видно. Выходим на полку, с которой

крутизна склона падает до 30°. Снег. Продолжаем движение дальше в тумане на GPS и по редким «окнам», открывающимся в тумане. Выходим на плато в верхней части перевала, под вер. Кок-Булак. Во время одного из «окон» видим справа скальный выход, где находится тур пер. Траверсный. Определится с местонахождением помогли «окно» и Арман который проходил этот перевал раньше. После замены записки в туре туман усилился. Просмотреть спуск с перевала в этих условиях невозможно. Сидим на рюкзаках, ждем очередного «окна», затем отталкиваясь от худшего варианта, вытаптывали площадки под палатки. Под снегом закрытые трещины, ходить по плато без связок опасно. Через 30 минут улучшения погоды не наступает. Начинаем строить ветровые стенки, но продолжаем надеяться на улучшение погоды. В 18:00 начинаем ставить палатки. Погода не улучшалась, туман стал плотнее, несмотря на порывы ветра. Готовим ужин. Высота 4434м. Отбой в 20:00.

19.08.2019 г. 20-й день. Подъем в 4:00, т.к. мы находимся прямо на маршруте. Вечером и ночью были просветы. Но с утра идет снег, видимость хуже, чем вчера. Спуск напрямую с перевала посмотреть невозможно. Принимаем решение пройти через вершину Кок-Булак (высота 4555м). Начинаем движение в тумане и в снегопаде по GPS с места ночевки в направлении вершины. Не завтракаем. Выход в 6:00, в 7:09 мы на вершине Кок-Булак, движение группы – в связках 4+3. В это время открывается «окно» и природа показывает там вариант спуска. Вправо по осыпи засыпанной снегом. По леднику спускаться нельзя - лавиноопасно. Срочно начинаем спуск с вершины Кок-Булак в сторону перевала Кок-Булак 1А. Спуск крутой и достаточно опасный, плотный фирн на осыпи, крутизна до 40-45°. Через 30 минут, медленного и осторожного спуска, склон становится положе, связки развязываем, убираем мешающие веревки и команда плотным строем быстро продолжает спуск вниз, пока есть «окно». В 7:52 на высоте 4230м., останавливаемся на отдых, снимаем кошки и обвязки. Здесь уже полого и начинается плато пер.Кок-Булак. Спуск с вершины до места отдыха – по за снежной осыпи. В 9:09 мы на перевале Кок-Булак 1А, возле тура. Снимаем записку группы из Санкт-Петербургского клуба. Видимость есть, вышли из облака. Непогода и туман остались выше нас. На перевале отдыхаем. Высота 4034м. Спускаемся вниз по леднику, в кошках по снегу (25-30°), до озера под языком ледника. Здесь готовим завтрак. Время спуска с перевала до озера 1 час. В 12:00 выходим от озера и начинается спуск по ущелью Иссык. Погода плохая облачно, периодически идет снежная крупа. Спуск проходит по левой стороне ущелья до альпийских лугов. Дальше появляется тропа по левому берегу реки. Главное с нее не сбиться, т.к. она периодически теряется. Через 2 часа мы подошли к домику селевиков, выше озера Ак-Куль. Селевики (двое) вышли нам навстречу и пригласили на чай. Попили чай и в 15:20 тронулись вниз. Домик селевиков находится на правой стороне реки переход через реку – по мосту ниже домика. Тропа вниз проходит по левой стороне реки, доходит до озера Ак-Куль. Озеро обходится с левой стороны. Дальше тропа смещается в центр естественного моренного

вала, замыкающего озера. После перехода моренного вала, в его центральной части, тропа смещается в право и приводит в зону леса. Через два часа после выхода от селевиков останавливаемся на ночевку в верхней части зоны леса, время 17:30. Палатки ставим под дождем. Река с ледника Кассина пуста, с трудом находим воду. Ужин 18:30. Отбой 19:30.

20.08.2019 г. 21-й день. Подъем в 6:00. Завтрак, сборы. Выход в 7:40. Высота 2801м. От верхней части зоны леса тропа с морены выводит на русло реки и теряется. Дальнейший спуск идет по высохшему руслу реки. В реке с лед Кассина воды НЕТ СОВСЕМ. Через 20 минут спуска вошли в лес и не найдя тропы двигаемся вниз наугад, и через 10 минут вышли еще на одно русло высохшей реки и по нему спустились к разливу (Боз-куль), который упирается в естественную плотину. Отдых, время 8:30, высота 2617 м. По левой стороне разлива начинаем движение по появившейся здесь тропе, которая ведет через естественный завал. Тропа четкая, ярко выражена. После спуска с завала тропа проходит по левой стороны от реки Иссык. Отдых 9:45 Высота 2369 м. После отдыха продолжаем движение вниз по тропе на левой стороне реки Иссык, до переправы по большому бревну на правую сторону. От места отдыха до бревна 30-40 минут ходьбы. Бревно находится на высоте 2323м. Бревно естественно упавшее, особое внимание уделить на сход с основной тропы к бревну, т.к. основная тропа натоптана вдоль левого берега и упирается в каньон реки Жарсай. А ярко-выраженного поворота тропы на бревно не существует. Координаты бревна N43°10.507'E077°27.285. Бревно мокрое, для страховки натянули перила. Падение с бревна очень опасно, река очень бурная, сразу за бревном большой камень. Далее тропа проходит по правому берегу реки, не имея яркой выраженности, постоянно теряется. В 13:00, через 1,5 часа после переправы по бревну встали на обед. Высота 2100 м. Воспользовались тем, что в это время выглянуло солнце и позволило немного подсушиться. Вышли с обеда в 14:00, через 20 минут подошли к мостику, ведущему на левый берег р. Иссык. Здесь тропа, так же как и на бревно, не ярко выражена. Есть развилка тропы: правая ведет в лес, а левая ведет на мостик (обратить на это внимание). Высота 2045м. Местонахождение мостика N43°11.920'. E077°27.430'. После моста по лесу идет хорошая тропа, которая выводит к домику селевика. После домика через 10 минут тропа выходит на берег ручья (есть бревно) и затем идет по самому берегу реки Иссык, т.к. здесь каньон. На протяжении 2х переходов тропа идет по каньону. Далее берег расширяется, и тропа идет по разливам, фактически идем брод по ручьям. Не доходя до «Кремлевской стены»(красной, высокой скалы) через верх по осыпи, тропа обходит прижим, затем проходит по кустарнику и перед «Кремлевской скалой» опять появляется ярко выраженная тропа. По ней доходим до старой плотины - селеловушки. По селеловушке есть переход на правый берег. После перехода с левого на правый берег, начинается грунтовая автодорога. Через 7-8 минут дорога приводит к домику лесника, который останавливает нас и строго спрашивает разрешение на пребывание в заповедной зоне. Объясняет нам правила пребывания в заповеднике и оформления разрешения. Все это

занимает больше часа времени. Еще через 1,5 км от домика, закрытые ворота (здесь мост на левый берег реки и обойти ворота очень сложно) и выход из заповедника. После выхода из заповедника через 30 минут попадаем на место ночлега. Мы остановились на ночевку выше озера Иссык, на берегу реки. Здесь множество следов отдыхающих на автомобилях, мусор. В 19:30 Высота 1761м. Ужин в 20:30. Отбой.

21.08.2019. 22-й день. Подъем в 5:00 завтрак. Выход, в 6:35 мы на остановке (большая асфальтированная парковка, выше озера Иссык). 7:00 на вызванном по спутниковому телефону (сотовой связи на озере нет), микроавтобусе «Мерседес», едем домой и в 10:00 прибываем в Алматы, где размещаемся в казарме Центра горной подготовки ЦСКА.

Маршрут закончен!

2.4.2. Описание перевалов
Перевал Горельник (название дано командой) (2А* к.с., 4132 м)
ПАСПОРТ ПЕРЕВАЛА.

Район	Хребет	Название	Высота	Категория трудности		
				лето	зима	межсезонье
Северный Тянь Шань	Заилийский Алатау	Горельник	4132 м	2 А	-	2Б

Расположение: Малоалматинский отрог основного хребта Заилийского Алатау, между вершинами Локомотив (с востока) и Горельник (с запада). Ориентация перевальных склонов: север - юг.

Соединяет: лед. Советов (р.Кумбельсу, р.Б.Алматинка)- лед.Змеевидный (р.С.-В.ручей, р.Озёрная, р.Б.Алматинка)

GPS координаты - **43°02.225'N, 077°03.609'E.**

Сведений о первопрохождении перевала нет, тур на перевале не было.

Требуемая квалификация участников: опыт прохождения перевалов 2А к.с.

Дата прохождения: 01 августа 2019 г., с севера на юг.

Время прохождения (чистое, ходовое): от места ночевки на морене ледника Советов до ночевки на морене лед.Змеевидный – 6 часов.

Снаряжение, используемое группой: высокогорные (подкошечные) ботинки, двенадцатизубые кошки, ледорубы, зажимы для подъема по веревке, веревка Ø 9 мм - 4 × 50 метров, крючья ледобурные – 10 шт., , карабины (оттяжки) 10 шт. + по 4 шт. у каждого, ФСУ у каждого.

В описании ориентация сторон – орографически (кроме оговоренных особо – по ходу).

Участки обозначены на фото.

Количественные характеристики:

Общее время прохождения (час)	Время спуска (час)	Время подъема (час)	Время движения со страховкой		Количество пунктов страховки (ориентир.)	Частота прохождения (ориентир.)	Преимущество направление прохождения
			Попеременной	Одновременной			
8	1	7	3	4	14	Нет сведений	Нет сведений

Рельеф по участкам:

/п	Наименование участка	Характеристика			Опасности (рекомендуемая страховка при прохождении)
		Поверхность	Крутизна	Протяж-ть	
	Подход от ночевки под ледник.	Крупная и средняя осыпь.	5-10°	300 м	Падение на камнях. Самостраховка ледорубом, каски.
	Начало ледника	Открытый	10-30°	900 м	Падение на льду.

	(3591м)	лед с камнями, трещин нет			Одновременное движение без связок, в кошках. Самоотраховка-ледоруб, кошки, каски.
	Начало подъема (3711м), ледник до скального гребня. (3915м).	Лед, снег, закрытые и открытые трещины	15-35°	600 м	Падение вниз по склону. Одновременное движение в связках по снегу и льду. На крутых участках – промежуточные крючья. Страховка- ледовые крючья, ледоруб, кошки, каски.
	Подъем по снегу. (3960м)	Снег на льду	35-40°	100м	Падение вниз по склону. Одновременное движение в связках по снегу. Страховка- ледоруб, кошки, каски.
	Подъем по льду (4039м)	Лед	40-45°	150 м	Падение вниз по склону. Попеременное движение по веревочным перилам, 3 веревки. Страховка- ледовые крючья, ледоруб, кошки, каски. Возможно падение камней со скал справа по ходу.
	Подъем по снегу. (4088м)	Снег на льду	35-45°	150м	Падение вниз по склону. Одновременное движение в связках по снегу. Страховка- ледоруб, кошки, каски.
	Подъем по льду (4132м)	Лед	35-40°	50 м	Падение вниз по склону. Попеременное движение по веревочным перилам, 1 веревка. Страховка- ледовые крючья, ледоруб, кошки, каски. Возможно падение камней со скал справа по ходу.
	Траверс	Снег, карниз	10-15°	100 м	Падение вниз по склону. Падение с карнизом на юг. Одновременное движение в связках по снегу. Страховка- ледоруб, кошки, каски.
	Обход карниза на спуск, траверс.	Снег	30-45°	100 м	Падение вниз по склону. Падение карниза на участников сверху. Одновременное движение в связках по снегу. Страховка- ледоруб, кошки, каски.
	Спуск до ледника	Крупная и	25-30°,	500 м	Падение на склоне, камне

	(3950м).	средняя осыпь.	местами до 40.		опасность из под ног др. на др. Самостраховка ледорубом, каски, движение плотной группой.
--	----------	----------------	----------------	--	---

Описание прохождения:

Подъем в 3:30 утра. Завтрак, сборы. Выход группы 5:30. 5:45 на леднике надели кошки (В – 3591м). 6:00 Двигаемся группой по открытому леднику. В 6:25 связались в связки по двое (В–3711м) На леднике появились трещины, ледник частично закрыт снегом. 1,5 часа поднимались по льду и снегу, на крытых участках вкручивали ледобуры, крутизна склона менялась от 15° до 35°. В 8:10 вышли на скальный гребешок В-3915м. Здесь отдых. В 8:30 пересекли скальный гребень, вышли на вторую часть ледника. До высоты 3960м шли одновременно по снегу, выбивая ступени. Крутизна склона доходила до 35°. Затем лед, движение по перилам с командной страховкой. До высоты 4039 м повесили 3 перильные веревки (по 50м). Крутизна доходила до 45°. Отдых 20 мин на снегу перед перевальным взлетом. (В – 4039м). Дальше подъем в связках по снегу, протяженность 150м, В - 4088м. Для выхода на перевальную перемычку по открытому льду повесили перила, 50 м, крутизна до 40°. Высота перевала 4132м. На перевале были в 11:59. Перевал назвали «Горельник» (по имени рядом расположенной вершины). Тур сложили с северо-восточной. стороны перевала под скальным зубом. Спуск с перевала начинается с левой стороны перевала под скальным зубом после небольшого траверса 100 м под снежным карнизом, с выходом на маленький снежный язык, под скалы справа. Далее спуск идет по осыпи крутизной 25-30°, протяженность ≈ 500 м с выходом на ледник Змеевидный. Высота на выходе на ледник 3955м время 13:30. Готовим обед. Ужин в 18:00. Отбой в 20:00. Площадок под палатки на выходе нет. На морену под ледник решили не спускаться. На небольшом моренном выходе, под склоном (защищен от падения камней сверху- взлетом и желобом с засыпанной трещиной) выложили 2 площадки из крупных плоских камней.

Категория сложности перевала. По факту прохождения перевал соответствует 2А категории сложности. Но в случае отсутствия снега при подъеме возможно увеличение длины перильных участков с 200 метров до 450 метров, соответственно категория перевала может возрасти до 2Б. Рекомендуем категорию 2А*.



Карта 1. Схема расположения перевалов Горельник, Погребецкого, Седло-Туюксу и нитка прохождения.



Фото 2. Панорама перевалов в южном гребне цирка ледника Советов

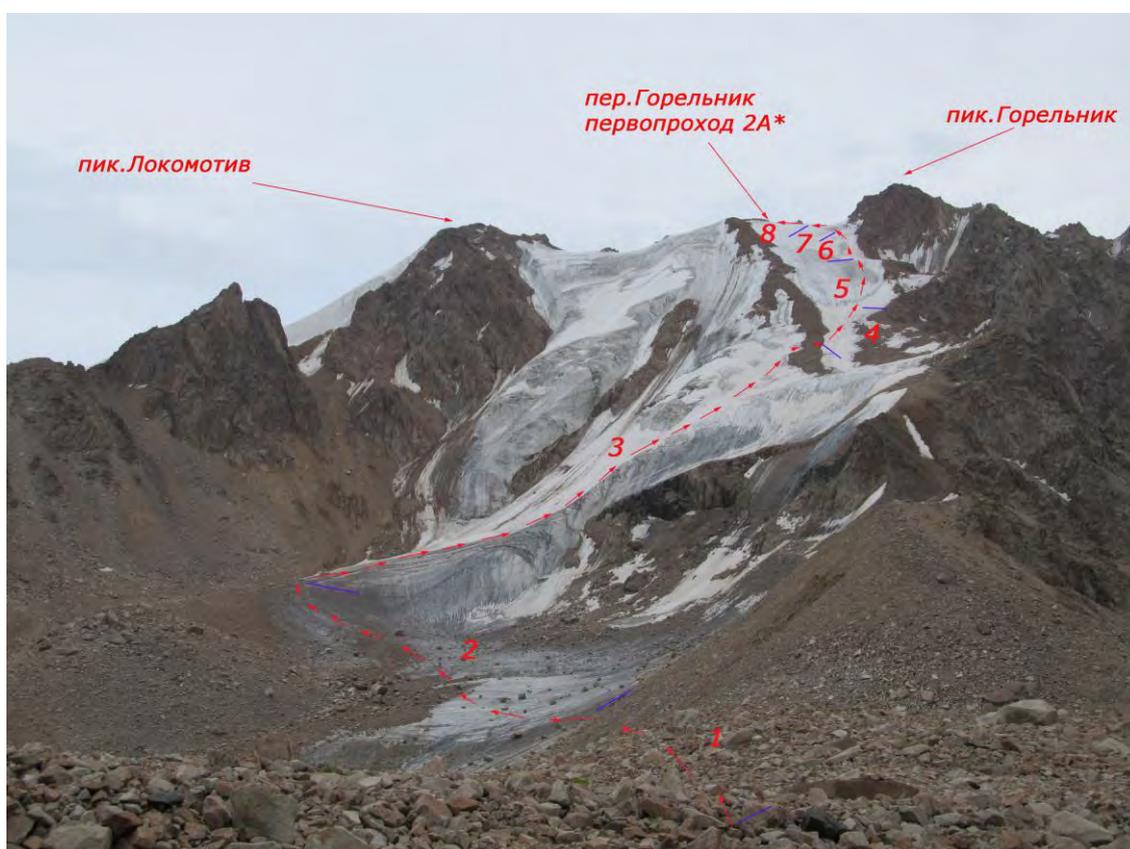


Фото 3. Северный склон перевала Горельник и траектория подъема группы на этот перевал (Первопрохождение). 1-8 – точки страховки.



Фото 4. Южный склон перевала Горельник и траектория спуска группы с перевала (Первопрохождение). 9-10 – точки страховки.



Фото 5. Место ночевки №1 на морене ледника Советов



Фото 6. Начала подъема на перевал Горельник по северному склону



Фото 7. Подъем группы на перевал Горельник с севера



Фото 8. Подъем группы на перевал Горельник с севера



Фото 9. Навеска перил при подъеме на перевал Горельник с севера по снежно-ледовому склону



Фото 10. Навеска перил при подъеме на перевал Горельник с севера по снежно-ледовому склону



Фото 11. Выход первого участника на седловину перевала Горельник с севера



Фото 12. Команда на перевале Горельник



Фото 13. Начало спуска команды с перевала Горельник на ледник Змеевидный



Фото 14. Средний участок спуска команды с перевала Горельник на восток



Фото 15. Юго-восточный склон перевала Горельник и место ночевки №2 на морене ледника Змеевидный



Фото 16. Первый участок спуска команды по юго-восточному склону перевала Горельник на ледник Змеевидный.

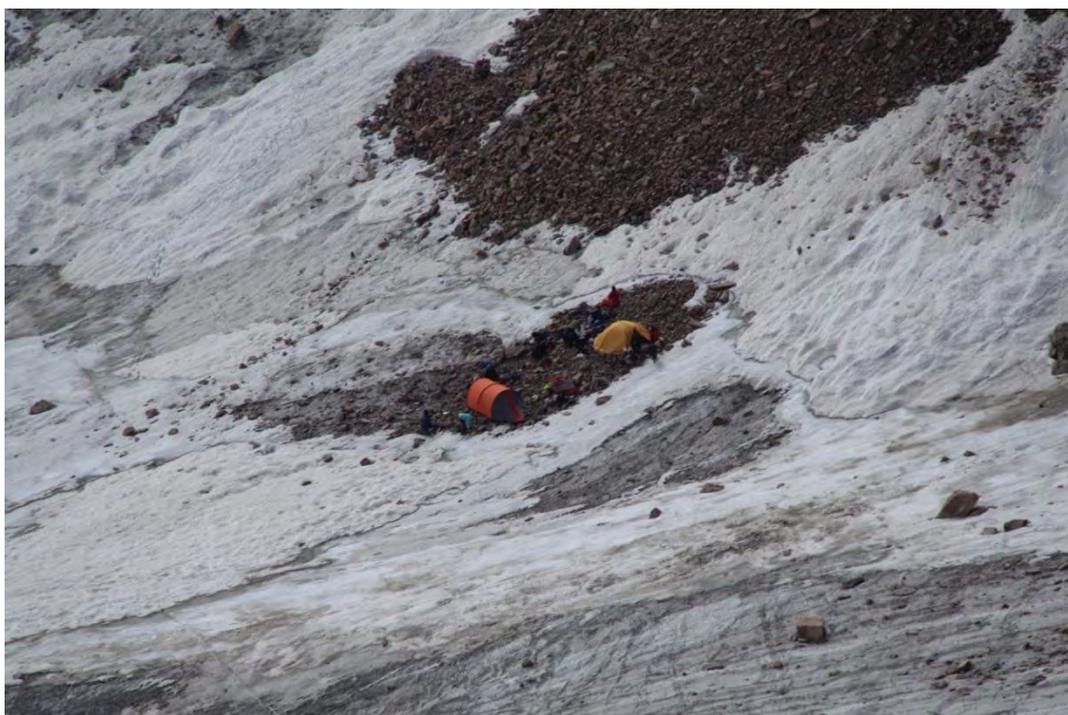


Фото 17. Место ночевки №2 на моренном острове ледника Змеевидный

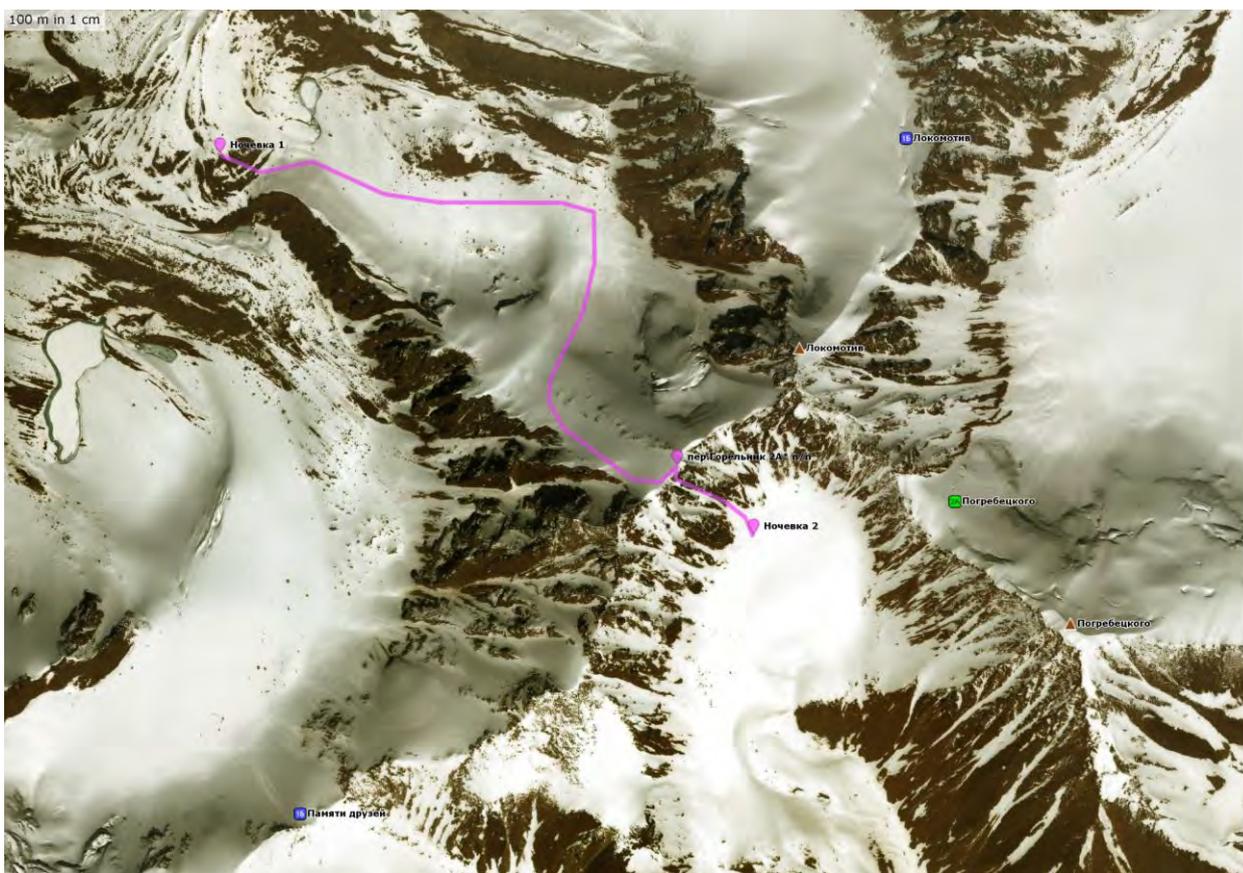


Фото 18. Перевал Горельник с космоснимка.

Перевал Погребецкого

Описание прохождения перевала Погребецкого (2А к.с., 4082 м.)

Перевал расположен в Малоалматинском отроге хребта Заилийский Алатау на Северном Тянь-шане и имеет координаты (**43°02.189'N, 077°04.041'E**). Соединяет ледник Змеевидный (река Северо-восточный ручей, река Озерная, река Б.Алматинка) с ледником Туюксу (река М.Алматинка). Данными о первопроходцах не располагаем.

Подъем на перевал с запада начинаем с места ночевки №2 на леднике Змеевидный с высоты 3939 м. Пересекаем ледник с запада на восток (фото19) Движение по открытому леднику, крутизна 10-15°, через 18 мин. подошли к осыпи (подъем на гребень) на высоте 3995м. Подъем по осыпи под скальным выступом, обходим его справа (по ходу) по большим камням, осыпь крутизной 35-45°, протяженность ≈ 300 м. По крупной осыпи выходим на гребень и траверсируем его вниз до перевальной перемычки. Этот путь от места ночевки занял у нас 2 часа. (фото21). Высота перевала 4082м. Наиболее технически просто спускаться с перевала по жолобу слева, рядом с осыпным гребнем. Однако этот спуск камнеопасен. Поэтому начинаем спуск по ледовому склону на 100м. правее жолоба, куда камни не долетают.(фото23) Восточный ледовый склон перевала Погребецкого имеет крутизну от 20 до 65 градусов и протяженностью около 400 м. Начали спуск в 7:00. По льду правее скал. Всего на спуске с пер. Погребецкого провесили 7

веревки, лед крутизной 40-45°, (фото24) последние 2 веревки перед выходом на ледник крутизной до 65°. (фото№000086) Общее время спуска с пер. Погребцецкого 2,5 часа. (фото 25). Из под перевала вышли на левую морену, сняли кошки на высоте 3764м.



Фото 19. Западный склон и перевал Погребцецкого с ледника Змеевидный



Фото 20. Участок гребня на которой команда поднялось для прохождения перевала Погребцецкого



Фото 21. Спуск с северного гребня на перемычку перевала Погребецкого



Фото22. Первая веревка спуска с перевала Погребецкого по восточному склону на лед.Туюксу



Фото 23. Средняя часть спуска с перевала Погребецкого на ледник Туюксу



Фото 24. Последний участок спуска по восточному склону с перевала Погребецкого на ледник Туюксу



Фото 25. Северо-Восточный склон перевала Погребецкого и траектория спуска команды на ледник Туюксу



Фото 26. Переход с левого на правый борт ледника Туюксу

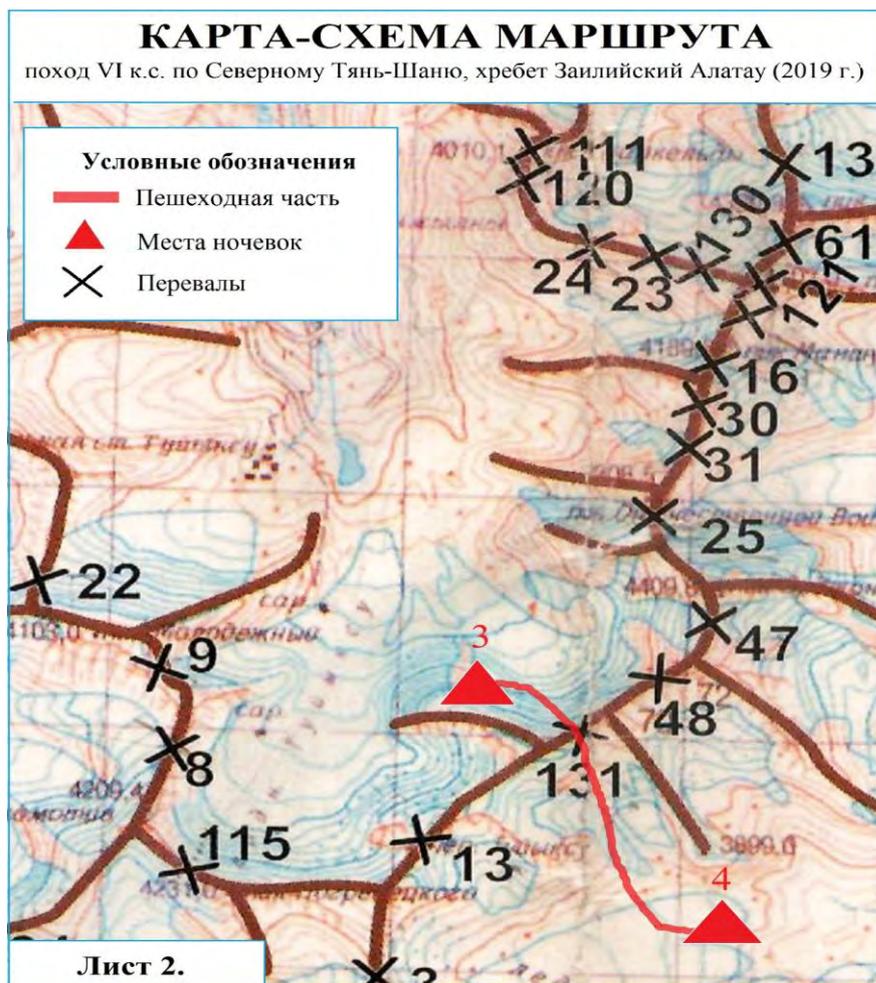
Перевал Седло Туюксу

Описание прохождения перевала Седло Туюксу (3А к.с. 4210м).

Перевал расположен в Малоалмтинском отроге хребта Заилийского Алатау на Северном Тянь-Шане и имеет координаты(43°02.656'N, 077°06.108'E) . Соединяет лед. Туюксу (р. М. Алматинка) и лед. Туристов (р. Туристов, р. Левый Талгар). Первопрохождение перевала осуществлено в августе 1990 г. сборной командой КазССР под руководством В.Н. Вуколова.

Подъем на перевал с Севера мы начинаем с места ночёвки №3 на центральной морене лед. Иглы Туюк-Су. С места ночевки двигаемся на юг под начало подъема по северному склону перевала Седло Туюк-Су. Подход под перевал Седло Туюк-Су по открытому леднику крутизной 10-25°. В 5:25 (высота 3705м) одели кошки, достали веревки. Начали навешивать перила: 3 веревки по 50 м левее центральной части ледового склона, лед 35-45°, до пояса широких бергшрудов и для их обхода повесили 100 м. перил в восточном направлении. Выше бергшрудов крутизна склона уменьшилось (30-35°) и начался участок заснеженного льда . В связках отдельно прошли снежный участок после которого повесили 200 м. вертикальных перил. Крутизна склона на этом участке до 60°. Дальнейший путь преграждает высокая и широкая трещина. Навешиваем горизонтальные перила (50 м) и через снежный мост выходим вертикально вверх. В дальнейшем навешиваем 200 м. вертикальных перил закрепленных на ледорубах. Вышли на гребень по которому в юго-западном направлении навешиваем 100 м. горизонтальных перил и выходим на перевальную перемычку? высота по GPS 4131 м. Тур сложен на скальном выступе западной части перевальной перемычки. И того на подъеме было навешено 900 м. вертикальных и горизонтальных перил, для чего было затрачено 9 часов ходового времени.

Спуск организовали с перевальной перемычки вниз в восточном направлении, навесив 15 м. перил через снежный карниз до скальной полки. Далее повесив петлю организовали дюльферный спуск 50 м по скальному крутому кулуару, крутизной 50-65°. Очень камнеопасно. Спуск до удобной площадки справа, закрытой от падения камней сверху. Затем вышли в основной кулуар и далее спускались плотной группой до морены. Здесь встали на ночёвку №4, на высоте 3762 м. Всего спуск с перевала до место ночевки №4 занял 2ч. 10 мин.



Карта 2. Карта-схема прохождения перевала Седло-Туюксу



Фото 27. Место ночевки №3 на морене лед.Иглы-Туюксу

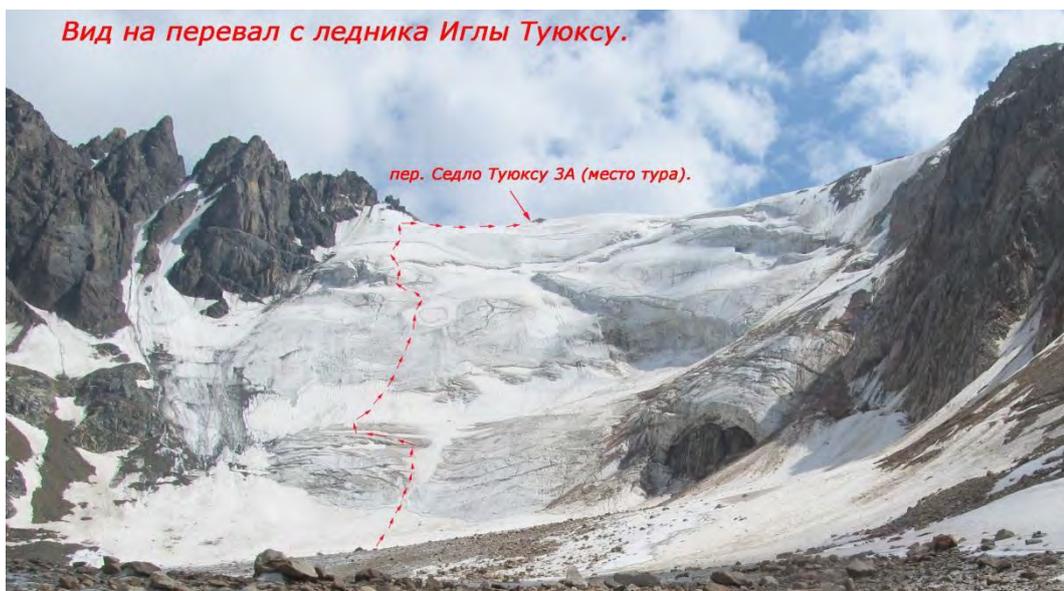


Фото 28. Северо-восточный склон пер.Седло-Туюксу и траектория подъема команды на перевал



Фото 29. Начало подъема на пер.Седло-Туюксу по северному склону с лед.Иглы-Туюксу



Фото 30. Подъем на пер.Седло-Туюксу по северному склону



Фото 31. Прохождение сложного бергшрунда на северном склоне пер.Седло-Туюксу



Фото 32. Прохождение перильного участка на северном склоне пер.Седло-Туюксу



Фото 33. Выход на седловину пер.Седло-Туюксу с севера



Фото 34. Начало спуска с пер.Седло-Туюксу через карниз в восточном направлении к лед.Туристов



Фото 35. Первый участок спуска с пер.Седло-Туюксу



Фото 36. Западная часть седловины пер.Седло-Туюксу



Фото 37. Юго-восточный склон пер.Седло-Туюксу



Фото 38. Панорама перевалов цирка ледника Туристов

Перевал Орешек

Описание прохождения перевала Орешек (Зимина Ложный) (3А к.с., 4347м.)

Перевал расположен в главном хребте Заилийского Алатау на Северном Тянь-Шане и имеет координаты (42°59.841'N, 077°13.027'E). Соединяет ледник Ю.Тогузак (р.Л.Талгар) с ледником Сыргымалымуз (р.Жангырык, р.Чилик). Первое прохождение перевала было осуществлено туристами города Новосибирска под руководством Бабурченкова С.И. в 1986 году.

Прохождение перевала мы начинаем с ночевки на морене, которая находится в центре ледника Левый Тогузак напротив северного склона перевала Орешек (Фото 41). Высота 3970 м. Начало подхода к непосредственному подъему на перевал в 5.00. Идем в связках 4+3 по леднику фирн $\approx 25-30^\circ$ (Фото 43). Через 1 час 20 мин. подошли к бергшрунду на высоте 4156 м. (Фото 44). Выход через бергшрунд по ледовой стене $85-95^\circ$, 4 метра., затем лед 70° . (Фото 45). Поэтому первый участник проходит бергшрунд без рюкзака и провешивает 50 метров перил и транспортную веревку для подъема рюкзаков участников группы (Фото 46). Группа делится на две команды: первая связка начинает провешивать веревочное перила по ледовому желобу крутизной $65-70^\circ$. Вторая часть группы поднимает рюкзаки из бергшрунда на ледовую стену (Фото 48). Далее перила по ледовому желобу слева (по ходу) от скал, крутизной $65-70^\circ$. Вторую веревку по льду до скального выступа. Третья, четвертая и пятая по льду левее скал. Шестая веревка выводит на перевальную перемычку. (Фото 50). Крутизна льда на всем протяжении склона $\approx 65-75^\circ$, лидер работает без рюкзака. (Фото 000185). Перевал Орешек это широкая ледовая перемычка, где перевальный тур находится в юго-западной ее части (Фото 51). Высота – 4347м. Время подъема на перевал от места ночевки 7 часов.

Спуск с перевала проходит по относительно пологому леднику. Ледник закрытый множество трещин, Крутизна $\approx 15-25^\circ$. в сторону перевала Сыргымалымуз, на который мы выходим через пол час движения.



Фото 40. Верхняя часть ледника Тогузак Левый (юж.)



Фото 41. Место ночевки №6 на леднике Тогузак Левый



Фото 42. Траектория подъема на перевал Орешек с ледника Тогузак Левый



Фото 43. Подход по леднику Тогузак Левый к непосредственному подъему на перевал Орешек с севера.



Фото 44. Начало преодоления бергшрунда первым участником при подъеме на перевал Орешек с севера.



Фото 45. Подъем рюкзаков из бергшрунда на ледовый склон.



Фото 46. Подъем участников из бершрунда на ледовую стену.



Фото 47. Подъем первого участника из бергшрунда на ледовую стену.



Фото 48. Подъем на перевал Орешек выше бергшрунда.



Фото 49. Подъем последнего участника выше бергшрунда.



Фото 50. Команда на перевале Орешек.



Фото 51. Руководитель группы у перевального тура.



Фото 52. Памятная доска погибшему туристу В.Комарову.

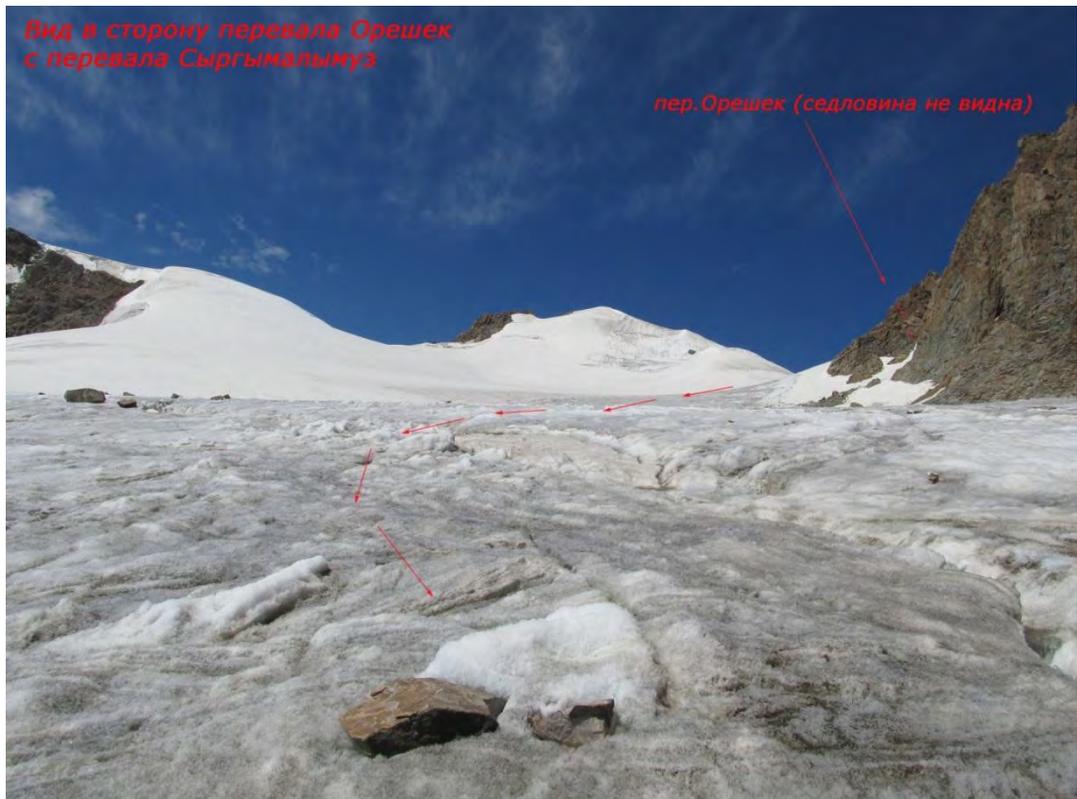
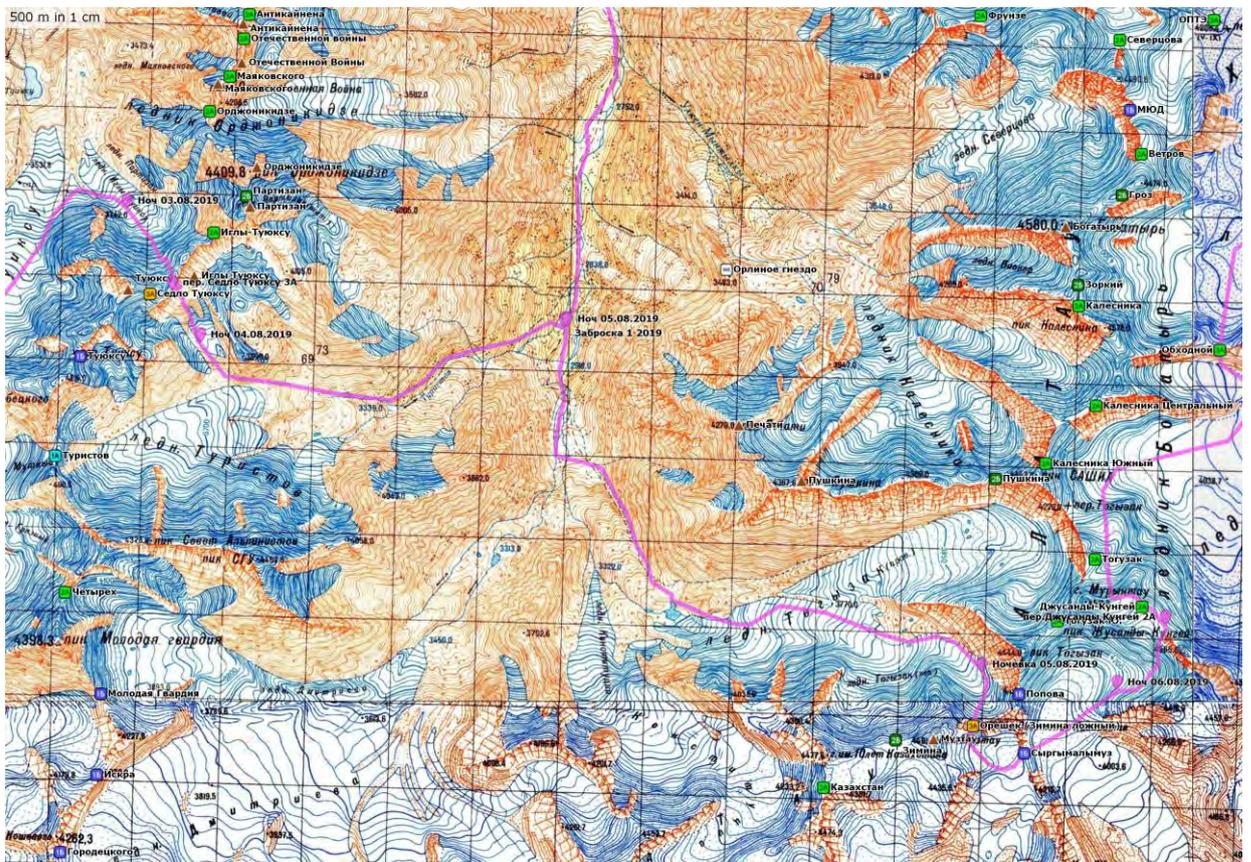


Фото 53. Путь спуска с перевала Орешек на ледник Сыргымалымуз.



Фото 54. Спуск группы по леднику Сыргымалымуз.



Карта 3. Карта-схема прохождения перевалов Игла Туюксу, Орешек, Сыргымалымуз, Джусанды Кунгей, Обходной

Перевал Сыргымалымуз

Описание прохождения перевала Сыргымалымуз (1Б к.с., 4212м)

Расположен в бассейне р.Жангырык, хребта Заилийского Алатау на Северном Тянь-Шане и имеет координаты: **42°59.693'N, 077°13.430'E**

Соединяет ледник Сыргымалымуз (р. Жангырык, р. Чилик) с ледником Джусанды-Кунгей (р.Жангырык, р. Чилик).

Прохождение перевала мы начинаем с верховьев ледника Сыргымалымуз, от седловины перевала Орешек (3А). С перевала Орешек на перевал Сыргымалымуз ведет наклонное (крутизной до 25°) снежно-ледовое плато, направлением на восток-северо-восток (фото 56). Расстояние между перевалами, примерно 1,5км. Проходим плато сначала по центру, затем левым бортом и выходим на перевал Сыргымалымуз.

На перевальную перемышку пер. Сыргамалымуз 1Б, подошли в 12:00. Седловина перевала широкая, снежно-ледовая (фото 58).Ледник открытый, трещины. Крутизна склона увеличивается до 40°. Спуск по центру ледника в связках, в кошках, со льда переходим на снег, протяженностью 150-200м. Крутизна до 35°, снег до лед. Джусанды Кунгей. На леднике в 12:30, В – 4079м. Открытый ледник, на камнях обедаем. (В – 4079м.). После обеда пересекаем ледник Джусанды-Кунгей с правого борта на левый. Идем в связках 4+3, так как часть поверхности ледника имеет закрытые трещины. У левого борта ледника, на снегу, перед непосредственным подъемом на следующий перевал, останавливаемся на ночевку №7 на высоте 4149 м. Пересечение ледника заняло у нас 1 час 15 мин.



Фото 55. Начало спуска с пер.Сыргымалымуз на лед.Джусанды-Кунгей



Фото 56. Спуск с пер.Сыргымалымуз



Фото 57. Спуск с пер.Сыргымалымуз на лед.Джусанды-Кунгей



Фото 58. Северо-западный склон пер.Сыргымалымуз с левого борта верхней части лед.Джусанды-Кунгей



Фото 59. Последний участок спуска с пер.Сыргымалымуз на лед.Джусанды-Кунгей

Перевал Джусанды-Кунгей

Описание прохождения перевала Джусанды –Кунгей (2А к.с., 4417м)

Расположен в основном хребте Заилийского Алатау между вершиной Мурынтау-Зыкина и вершиной Джусанды-Кунгей. Соединяет ледник Джусанды-Кунгей (река Жангырык) и ледник Богатырь (река Ю.В .Талгар) и имеет координаты: **43°00.548'N, 077°14.687'E**. Ориентация склонов: северо-восток – юго-запад. Сведениями о первопроходцах не располагаем.

Перевал со стороны ледника Джусанды-Кунгей представляет собой снежно-ледовый склон крутизной до 40°. Этот склон фактически является началом ледника Джусанды-Кунгей. В центре склона имеется скальный остров. Прохождение перевала мы начинаем с места ночевки №7 на левом борту в верхней части ледника Джусанды-Кунгей. С места ночевки следует выходить полностью экипированными страховочным снаряжением в связках, т.к. склон имеет множество закрытых трещин. Начало подъема должно быть направлено правее (по ходу) скального острова. Подъем на перевал осуществляется в связках без использования перил. Всего подъем на перемычку перевала занял полтора часа от места ночевки №7. Протяженность подъема на перевал составляет около 500м. В связках 4+3 одновременно по закрытому леднику по замерзшему снегу. На перевале в 6:45. Высота 4417м.

Спуск с перевала на ледник Десница (Богатырь) прямо вниз с перевала осложнен множественными разрывами поэтому Идем в связках траверсом по гребню, на северо-запад, в сторону вер. Мурынтау. Набор высоты около 50 метров. После предвершины начинаем спуск на север, в сторону пер.Тогузак. Закрытый ледник несколько бергшрудов. Фирн крутизна до 35°, выходим на ледник Богатырь (Десница) в 8-30. Высота – 4092м. Верхняя часть ледник Богатырь закрыта, трещины. Движение в связках вниз леднику, по центру. Достигли открытого участка ледника, здесь трещины закончились, развязались.



Фото 60. Юго-западный склон пер.Джусанды-Кунгей и траектория подъема на перевал с лед.Джусанды-Кунгей от ночевки №7



Фото 61. Подъем на пер.Джусанды-Кунгей по юго-западному склону



Фото 62. Команда на перевале Джусанды-Кунгей



Фото 63. Движение траверсом по гребню с пер.Джусанды-Кунгей на запад.



Фото 64. Вид гребня пер.Джусанды-Кунгей на север. Видны перевалы ОПТЭ и Обходной

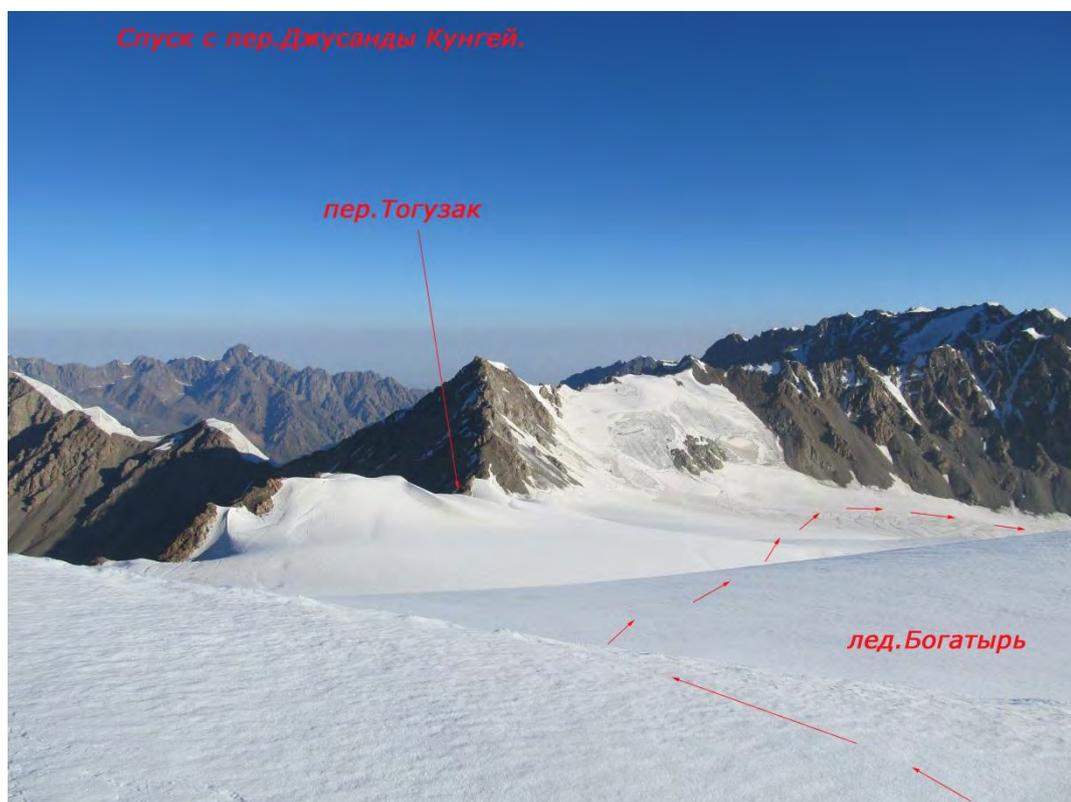


Фото 65. Спуск на лед.Богатырь с пер.Джусанды-Кунгей



Фото 66. Спуск на лед.Богатырь с пер.Джусанды-Кунгей по северному гребню



Фото 67. Спуск по лед.Богатырь на северо-восток



Фото 68. Северо-восточный гребень пер.Джусанды-Кунгей и траектория спуска команды на лед.Богатырь



Фото 69. Команда на пер.Джусанды-Кунгей



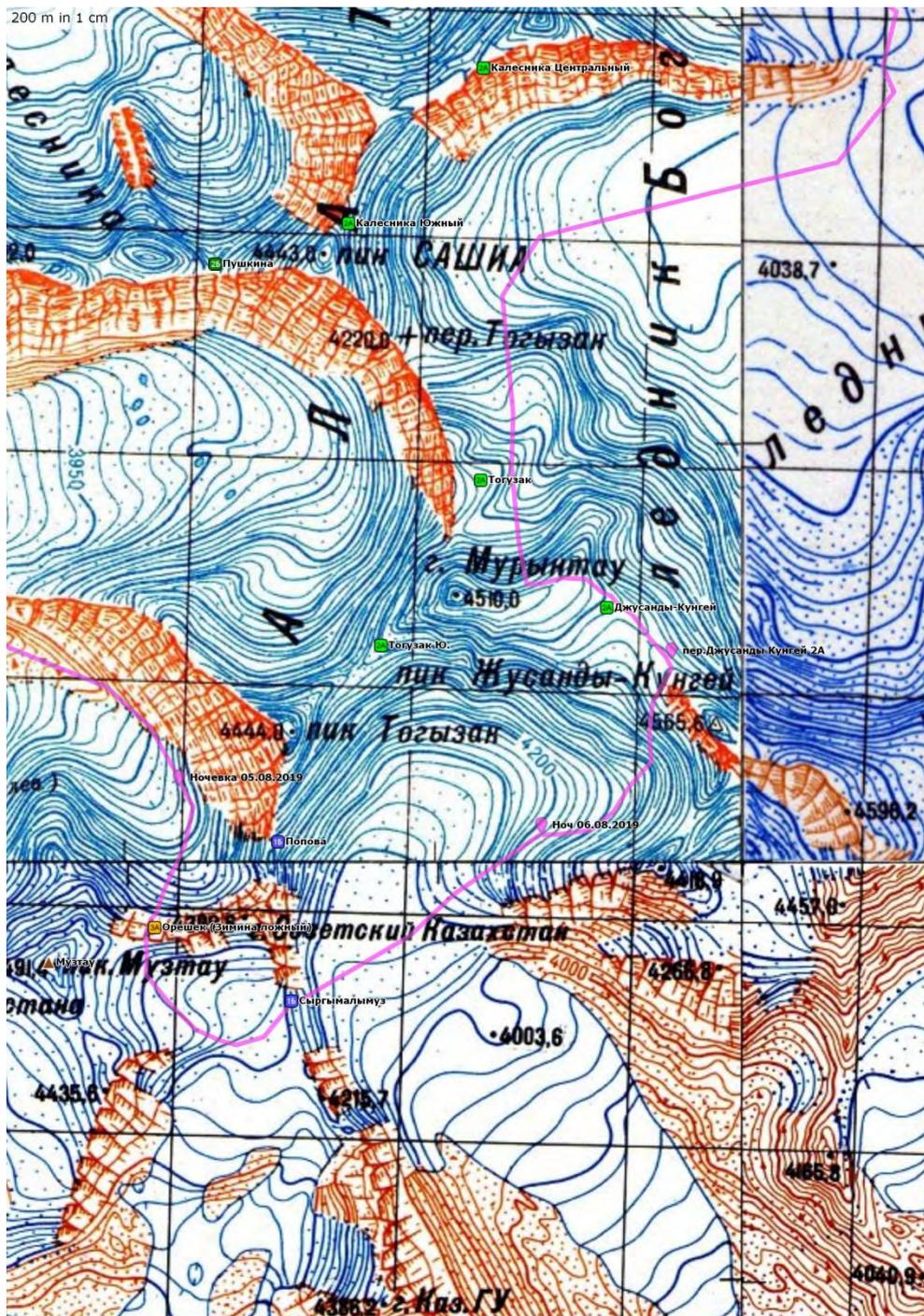
Фото 70. Панорама на юго-запад с пер.Джусанды-Кунгей



Фото 71. Траектория спуска с пер.Джусанды-Кунгей на лед.Богатырь



Фото 72. Снимок из космоса прохождения перевалов Орешек, Сыргымалымуз, Джусанды-Кунгей и спуск на ледник Богатырь



Крок 3. Крок прохождения перевалов Орешек, Сыртымалымуз, Джусанды-Кунгей и спуск на ледник Богатырь



Фото 73. Панорама перевалов Джусанды-Кунгей, Мурынтау-Зыкина и Попова с ледника Джусанды-Кунгей

Перевал Обходной

Описание прохождения перевала Обходной (2А, 4211 м.)

Расположен в восточном отроге от основном хребте Заилийского Алатау на Север Тянь-Шане и ведет из левого кармана лед. Десница (Богатырь) (р. Ю-В. Талгар, р. Чилик) на лед. Голова (Богатырь) (р. Ю-В. Талгар, р. Чилик). Координаты: **43°02.275'N, 077°15.182'E**. Данными о первопрохождении не располагаем.

Прохождение перевала начинаем с лед. Десница из под перевала Тогузак.

Верхняя часть ледник Богатырь закрыта, трещины. Движение в связках вниз леднику, по центру. Достигли открытого участка ледника, здесь трещины закончились, развязались. По лед. Богатырь обходим левый отрог отходящий от пика Колесника и заходим за него в следующий, короткий карман лед. Богатырь. Ледник открытый, крутизна до 25-30° на повороте, двигаемся в кошках. Затем идем под пер. Обходной, здесь ледник до 10-15°. Под перевалом – снимаем кошки, высота 4079м. Подъем на перевал Обходной начинается с лазания по крупным камням 100м, камни нестабильны. Крутизна до 50-55°, Поднимаемся под скалы, проходим под скалами влево – вверх (по ходу), здесь идти удобно. Вышли на перевале в 11:10. Высота 4211. Спуск начинаем в 11:30 траверсом влево-вниз от перевальной перемычки до бергшрунда. Крутизна до 35°. Идем связками. Перепрыгиваем метровый бергшрунд и по снегу до 30° спускаемся на ледник, очень глубокий мокрый снег, проваливаемся по пояс. Затем выход на открытый ледник Голова (Богатырь), здесь обед в 12:50, высота 4054 м. Затем вниз по открытому леднику, без связок, трещин нет, только промоины и множество ручьев. Доходим до центральной морены, где соединяются левая и правая ветвь ледника. Здесь в теплом кармане на мелкой осыпи, встаем на ночлег. От обеда до ночевки 1 переход. Высота – 3950м.



Фото 74. Линия подъема на пер. Обходной с лед. Десница



Фото 75. Южный склон пер.Обходной



Фото 76. Подъем на пер.Обходной с юга.



Фото 77. Команда на пер.Обходной



Фото 78. Спуск с пер.Обходной на лед.Уральцев



Фото 79. Спуск с пер.Обходной на лед.Уральцев



Фото 80. Спуск с пер.Обходной на лед.Уральцев



Фото 81. Траектория спуска команды с пер.Обходной



Фото 82. Спуск с пер.Обходной



Фото 83. Южный склон пер.Обходной



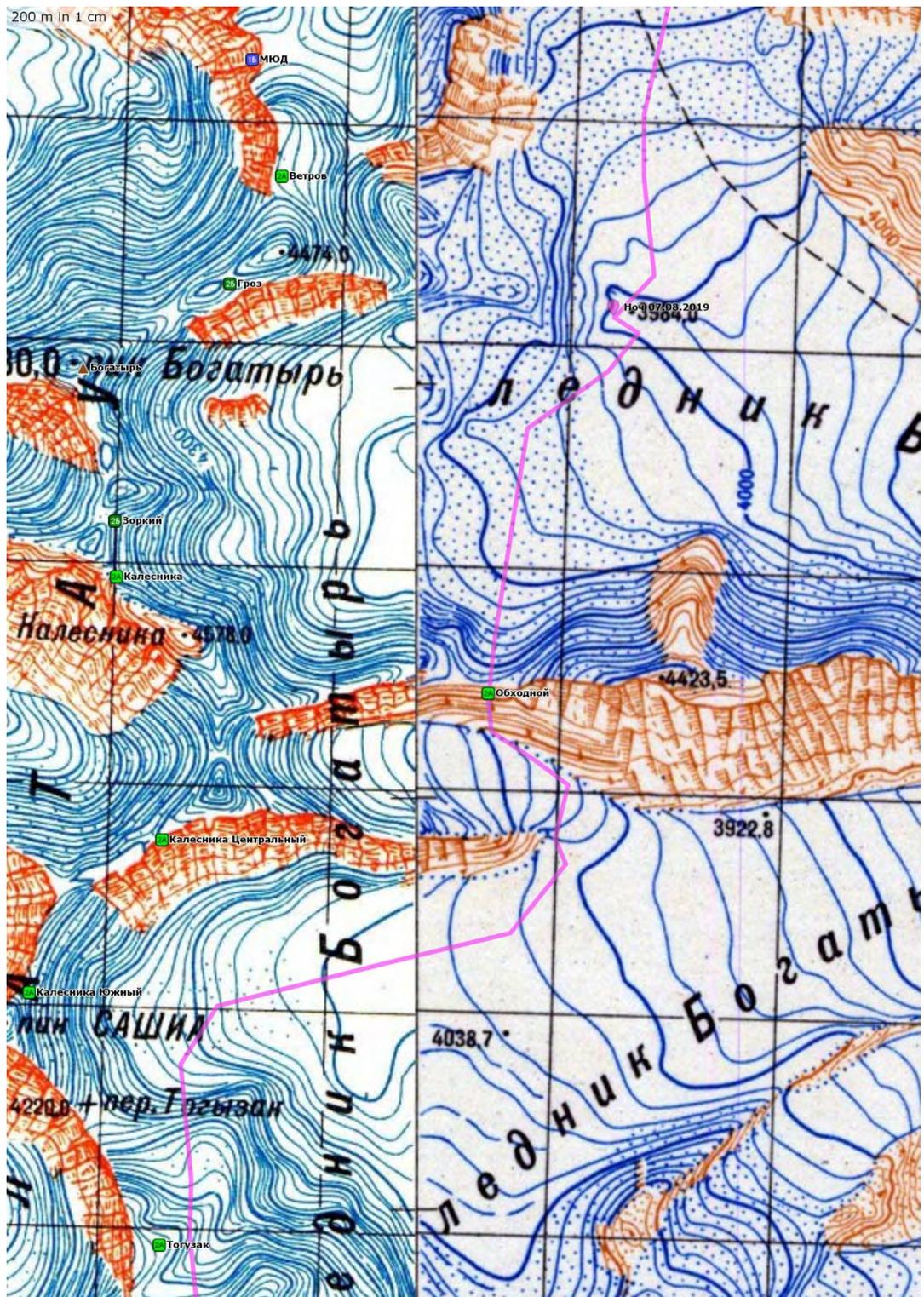
Фото 84. Панорама перевалов в цирке ледника Голова(Богатырь)



Фото 85. Движение по лед Голова. Виден пер. ОПТЭ



Фото 86. Снимок из космоса прохождения перевала Обходной



Крок 4. Крок прохождения пер.Обходной

Перевал ОПТЭ.

Описание прохождения перевала ОПТЭ (2к.с., 4209м)

Перевал расположен в главном хребте Заилийского Алатау и имеет координаты: **43°04.380'N, 077°16.179'E**

Соединяет ледник Богатырь (река Ю.В. Талгар, река Чилик) с ледником Шокальского (река Средний Талгар). Сведениями о первопроходцах не располагаем.

Прохождение перевала начинаем с места ночевки №7 на центральной морене ледника Уральцев на высоте 3950м.

Из лагеря вышли в обвязках, касках и кошках, но без связок, по открытому леднику, трещин мало и они все видны. На высоте 4126 ледник закрыт снегом, здесь связались в 2-е связки 4+3. В связках до перевального взлета на ОПТЭ. Взлет крутизной 25-35° – открытый лед. Под перевалом глубокая мульда, обходим ее слева. Двигаемся одновременно до перевальной перемычки. На перевале ОПТЭ 2А*, в 6:30 Высота 4209м. Спуск с перевала на север представляет собой крутой до 45° ледовый склон с большим количеством перегибов и трещин. Спуск начинаем по центру, веревка через большой бергшруд, проходящий через весь склон. Пересекаем его в самом узком месте. Затем 5 веревок перил по снежно-ледовому склону крутизной до 45°. Далее снег, крутизна 30-35°, множество трещин. Спуск связками 4+3, распутывая трещины по пути спуска. Спуск по центру ледника. Затем, прижимаемся к правому борту. Под сбросом переходим влево на относительно пологую часть ледника. Здесь начинается открытая часть, со множеством трещин, которая затем переходит в ледопад. Отсюда переходим вправо, между трещин, к скалам на контрфорс. Снимаем кошки, и развязываемся. Спускаемся 300 м по очень плотной осыпи (крутизна 35-45°) и выходим на ледника справа от сброса. Опять надеваем кошки, спускаемся по открытому леднику вниз, смещаясь из правого кармана на центральную ветвь ледника. На их соединении, на небольшой осыпи обед. Время 11, высота-3574м. После обеда надеваем кошки и спускаемся по главному языку ледника вниз. Выход на правую морену в 12:00, высота 3454м. Движение по морене вниз и вправо по ходу. Брод через реку Средний Талгар и далее движение по правому берегу р. Ср. Талгар. В 14:00 останавливаемся на «Зеленой гостинице». Название произошло потому, что здесь старая морена покрыта травой. На этом месте в годы существования альплагеря «Талгар», была выносная опорная база. Поэтому здесь много подготовленных площадок под палатки. Останавливаемся на ночевку №8.



Фото 87. Команда на лед. Богатырь под пер.ОПТЭ.

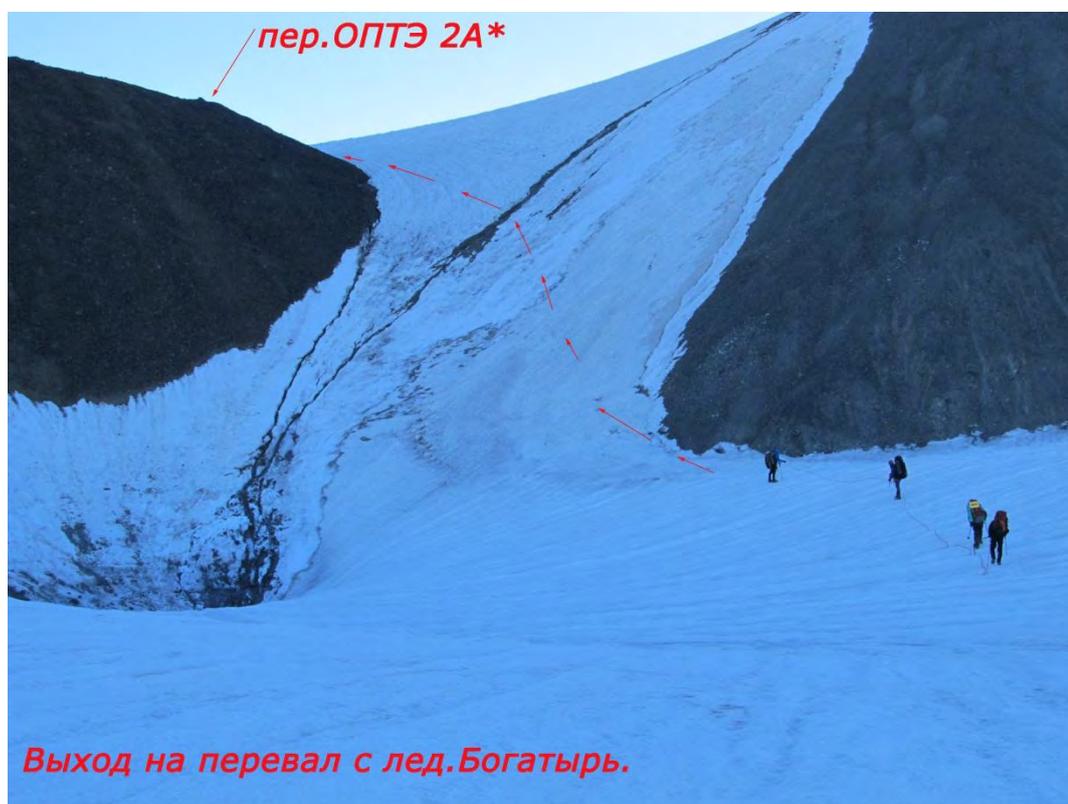


Фото 88. Подъем на перевал ОПТЭ с лед.Богатырь



Фото 89. Панорама с пер.ОПТЭ на лед.Богатырь



Фото 90. Группа на пер.ОПТЭ



Фото 91. Просмотр пути спуска с пер.ОПТЭ



Фото 92. Верхний бергшруд на спуске с перевала



Фото 93. Организация спуска с пер.ОПТЭ



Фото 94. Первая дюльферная веревка на спуске с пер.ОПТЭ



Фото 95. Спуск с пер.ОПТЭ.



Фото 96. Спуск с пер.ОПТЭ по северному склону



Фото 97. Начало прохождения ледопада на спуске с пер.ОПТЭ



Фото 98. На спуске с пер.ОПТЭ



Фото 99. Середина спуска с пер.ОПТЭ



Фото 100. Вид на седловину перевала со середины спуска пер.ОПТЭ



Фото 101. Спуск с пер.ОПТЭ в районе нижнего ледопада



Фото 102. Выход на левую боковую морену лед.Шокальского



Фото 103. Траектория спуска команды с пер.ОПТЭ на лед.Шокальского



Обход нижнего ледопада на спуске с пер.ОПТЭ на лед.Шокальского

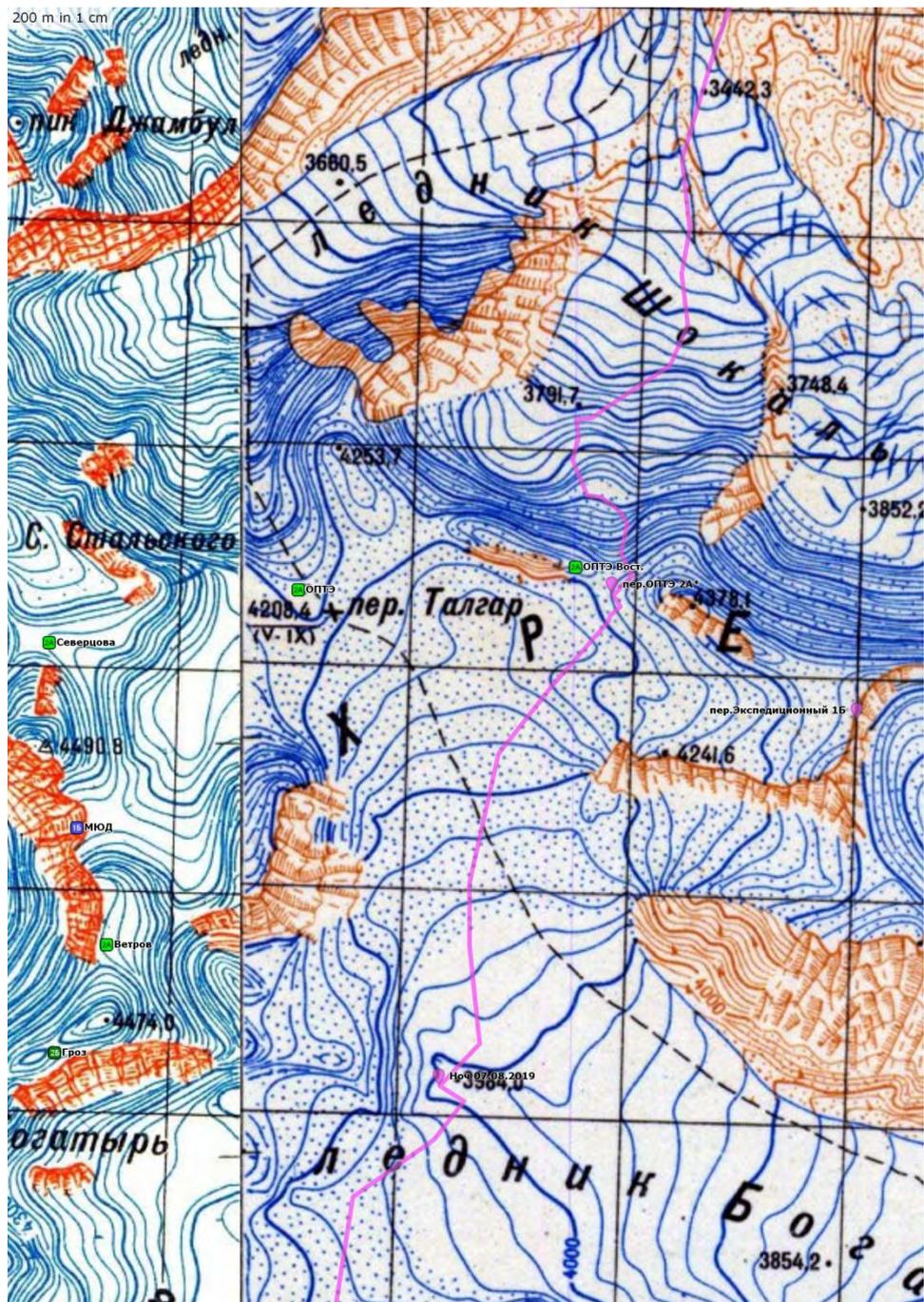
Фото 104. Обход нижнего ледопада на спуске с пер.ОПТЭ на лед.Шокальского



Фото 105. Спуск на морену лед Шокальского (место обеда)



Фото 106. Снимок из космоса прохождения перевала ОПТЭ



Крок 5. Крок прохождения перевала ОПТЭ

Перевал Талгар Центральный

Описание прохождения перевала Талгар Центральный (ЗБ к.с., 4905м)

Расположен в главном хребте Заилийского Алатау между вершинами Южный и Главный Талгар. Имеет координаты: **43°07.002'N, 077°20.339'E**
Вершина Талгар Главная: **43°07.132'N, 077°20.397'E**

Соединяет ледник Северный Талгар (река Средний Талгар) с ледником Корженевского (река Южный Иссык, река Чилик). Первое прохождение перевала было осуществлено туристами города Новосибирска под руководством Бабурченкова С.И. в 1986 году. Вариант прохождения перевала с лед. Юж.Талгар впервые пройден сборной командой горных туристов Казахской ССР под руководством В.Н.Вуколова в августе 1990г.

Прохождение перевала начинаем с места ночевки на «Зеленой гостинице». От этого места по тропе идем вдоль правого берега реки Средний Талгар на север до места поворота к фронтальной морене ледника Южный Талгар. От огромного камня с табличками в память погибших альпинистов начинаем траверсировать склон к фронтальной морене. Для этого вброд переходим небольшую реку, вытекающую от языка ледника Крошка, и постепенно поворачиваем на восток в цирк ледника Южный Талгар. Дальнейшее движение на восток проходит по остаткам старой тропы на крутой части морены. Через 7 часов движения от места ночевки №9 выходим в правую мульду между скалами и мореной и еще через час движения останавливаемся на ровной части поверхностной морены ледника Южный Талгар. Высота 3786м. От этого места поворачиваем на север и начинаем подъем по снежно-ледово-осыпному кулуару на разделительный гребень между ледниками Южный и Северный Талгар(плечо вершины Клыштау). Подъем по мелкой и средней, очень подвижной осыпи, занял 4 часа. С правой (по ходу) стороны по снегу и льду, постоянно летят камни, идем по левой(по ходу) стороне ручья (рекомендуем подъем, проводить в первой половине дня). Поднялись на гребень в 16:30. Отличные площадки для ночевки. Высота 4098м. Ночевку №11 организуем на подготовленных другими группами площадках на высоте 4098м. Площадки оборудованы ветрозащитными стенками из камней. Следует отметить, что ниже по гребню в восточном направлении на одном из скальных выступах доступна сотовая мобильная связь.

На следующий день начинаем подъем на восток по скальным выступам без кошек и связок. На последнем скальном выступе одеваем кошки, связываемся и одновременно начинаем движение по ледовому склону. 350м ледового склона крутизной до 40° проходим отдельными связками одновременно, закручивая 2-3 промежуточных ледобура на каждую веревку. После этого крутизна ледового склона увеличилась до 45°и 200м мы проходим, навешивая перила по льду, до выхода на ровную площадку выше ледопада лед.Талгар Северный, на высоте 4479м. Слева (по ходу) плато обрывается огромными разломами, обойти можно только вдоль склонов вер. Южный Талгар. На этом месте можно передохнуть. Подход в связках под взлет перевала Талгар Центр. Снег 20-30°. На 4580 бергшрунд под пер.

Талгар Центральный. Бергшрунд пересекаем, слева (по ходу) от перевального склона– высота вертикальной ледовой стенки 3м. Далее перила с отклонением вправо (по ходу) на середину склона, со скал слева летят камни. Всего перил 10х50м. До первого скального выступа крутизна перил достигает 60°, от скального выступа до «Верблюда» крутизна перил уменьшается до 45-50°. После «Верблюда» крутизна уменьшается до 40-45°. На 10 веревке смещаемся влево походу и выходим на седловину выше скал в 16:50. На этом месте организуем ночевку №12 между Центральной и Южной вершинами массива Талгар.

На следующий день выходим по ледовому склону на север Подъем по фирну , 15-35°. в кошках, связки. В 7:25 мы на вершине Талгар Главная. Траверс вниз по восточному гребню фирн 15-25°. Обычно тур находится на скалах ниже вершинного купола. Однако, нам тур найти не удалось.

Спуск -траверс вниз по восточному гребню фирн 15-25°, затем вниз раскручивая разломы. Затем спуск вниз, на ледник Корженевского в юго-восточном направлении, навешали 7 вертикальных и 2 горизонтальных перил. Ледовый склон на спуске достигает 60°, поэтому приходится спускаться дюльфером. Через 500м движения с высоты 4575м спуск далее осуществляется отдельными связками 4+3 до левого борта ледника Корженевского. При повороте ледника на юго-восток переходим с левого борта в центр ледника и далее по правому борту до морены. Здесь обедаем. Затем двигаемся вдоль срединной морены до слияния двух камер ледника Корженевского. На этом участке ледник имеет большое количество опасных трещин, поэтому при первом перегибе ледника, смещаемся к его левому борту и через 2 часа движения останавливаемся на ночевку №13 на поверхностной морене ледника Корженевского на высоте 3820м. Всего спуск с вершины Талгара до этого места занял 11 часов ходового времени.



Фото 107. Подъем из долины р.Средний Талгар к языку лед.Южный Талгар



Фото 108. Язык лед.Южный Талгар



Фото 109. Правая боковая морена лед.Южный Талгар



Фото 110. Место ночевки №10 на правой боковой морене лед.Южный Талгар



Фото 111. Подъем с лед.Южный Талгар на плечо вер.Клыштау.



Фото 112. Подъем на разделительный гребень между ледниками Северный и Южный Талгар



Фото 113. Траектория подъема на верхнее плато лед. Северный Талгар



Фото 114. Подъем на верхнее плато лед Сев.Талгар.



Фото 115. Вид на пер.Талагр Центральный с верхнего плато лед.Талгар Северный



Фото 116. Прохождение верхнего плато лед.Талгар Северный



Фото 117. Подъем под верхний бергшруд пер.Талгар Центральный



Фото 118. Прохождение бергшрунда при подъеме на пер.Центральный с северо-запада



Фото 119. Прохождение склона выше бергшрунда, при подъеме на пер.Талгар Центр. с северо-запада



Фото 120. Ночевка на пер.Талгар Центральный



Фото 121. Панорама с места ночевки, слева район вер.Талгар Гл., справа вер.Южн.Талгар.



Фото 122. Команда на вершине массива Талгар



Фото 123. Начало спуска с вершины Талгар на юго-восток



Фото 124. Начало спуска с вершины Талгар на юго-восток



Фото 125. Вид на лед.Корженевского от начала спуска с вершины Талгар на юго-восток



Фото 126. Навешивание перил при спуске с вершины Талгар на лед.Корженевского



Фото 127. Навешивание перил при спуске с вершины Талгар на лед.Корженевского

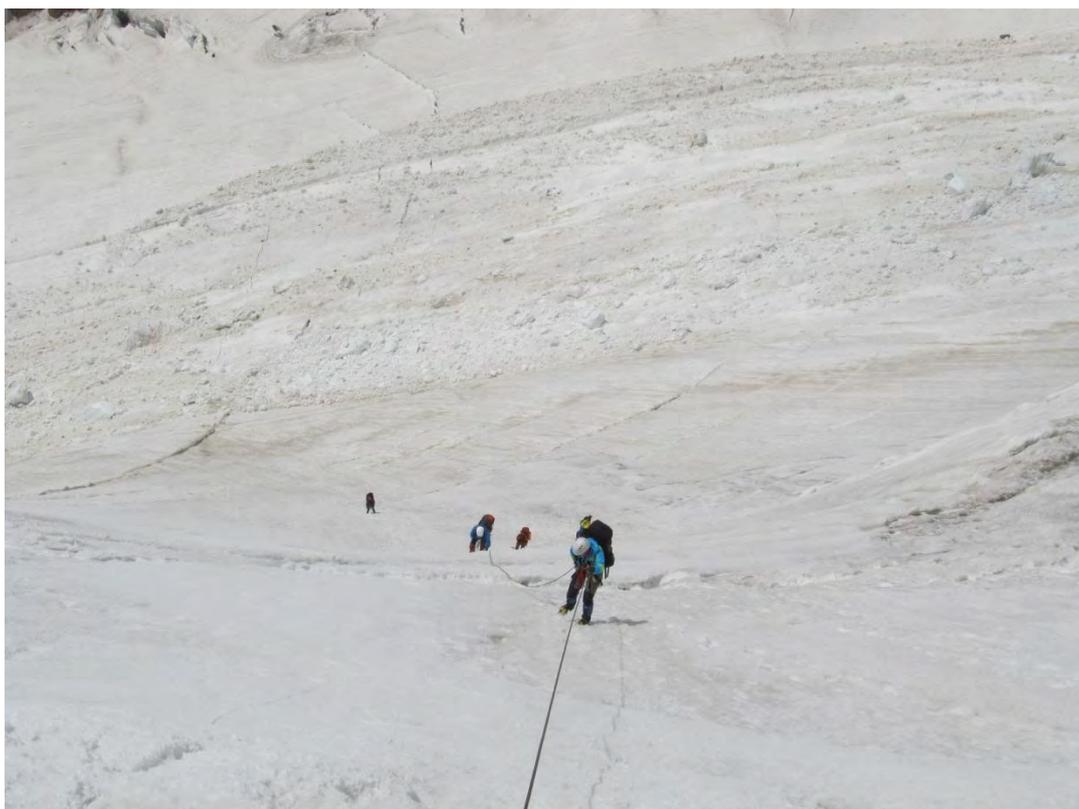


Фото 128. Навешивание перил при спуске с вершины Талгар на лед.Корженевского



Фото 129. Траектория спуска с северо-восточного гребня вершины Талгар на лед.Корженевского



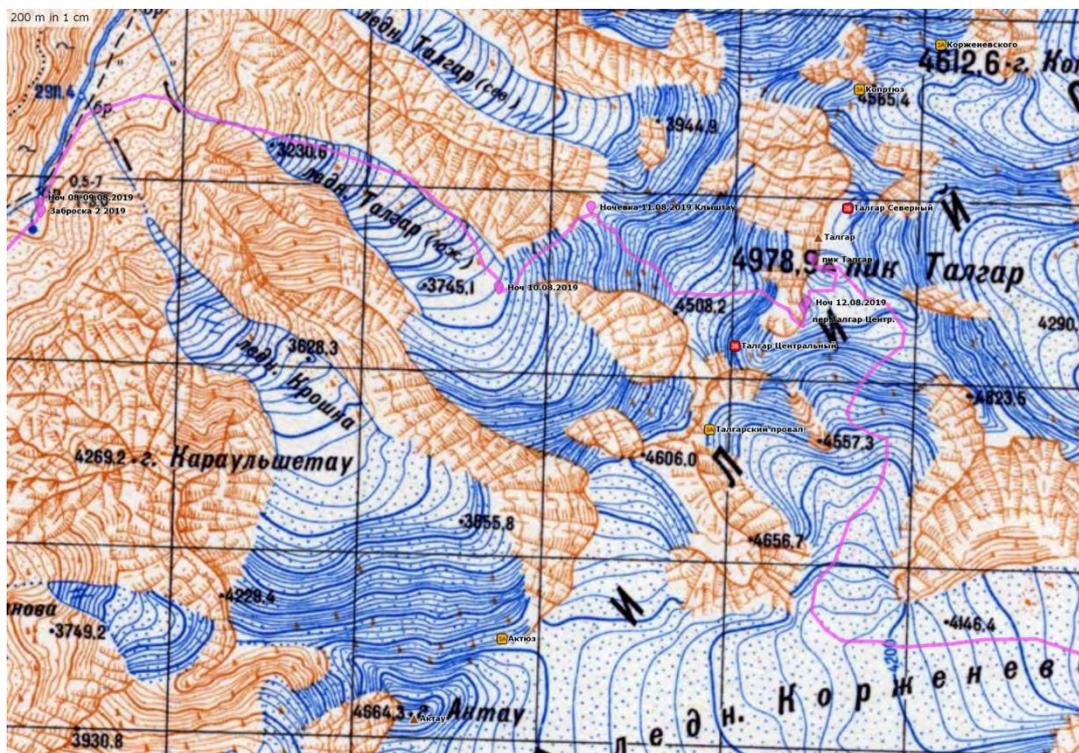
Фото 130. Прохождение верхней части лед.Корженевского



Фото 131. Снимок из космоса прохождения перевала Талгар Центральный



Фото 132. Снимок из космоса прохождения перевала Талгар Центральный и восхождения на пик Талгар



Карта 4. Карта-схема прохождения перевала Талгар Центральный и восхождения на пик Талгар

Перевал Петра I

Описание прохождения перевала Петра I (3А к.с., 4393м)

Перевал расположен в главном хребте Заилийского Алатау на Северном Тянь-Шане и имеет координаты: **43°07.310'N, 077°23.610'E**

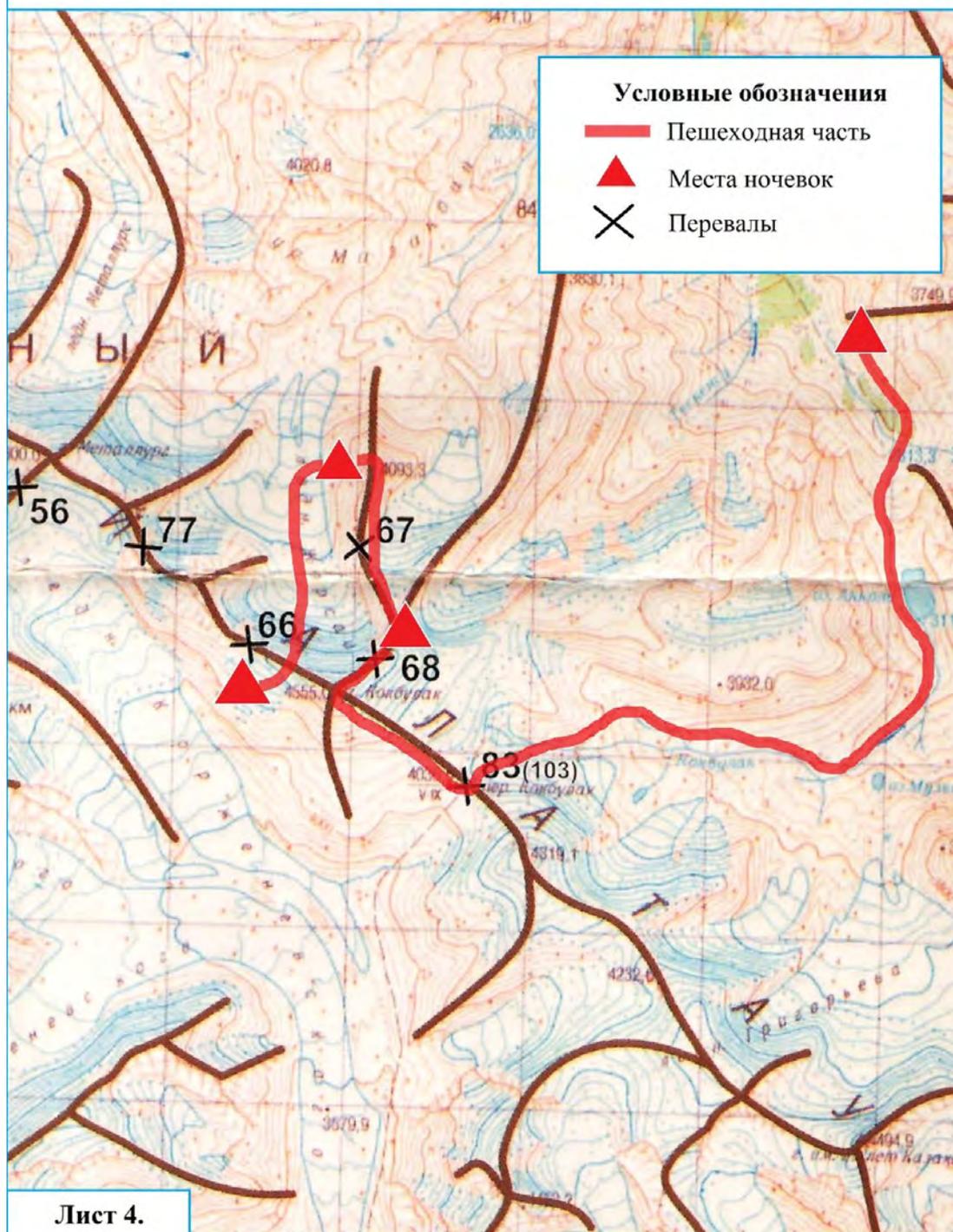
Соединяет ледник Корженевского (река Южный Иссык, река Чилик) с ледником Жарсай Правый (река Иссык, озеро Иссык). Первое прохождение перевала было осуществлено ленинградскими туристами во главе с П.М. Архиповым в 1975г.

Прохождение перевала начинаем с места ночевки №15 на поверхностной морене ледника Корженевского. Отсюда пересекаем язык ледника Корженевского в северо-восточном направлении, Пересекаем языки лед. Корженевского Средний, затем Левый. Понимаемся на моренный и затем на осыпной склон перевала Петра I. Ледник, снег. Затем крупная и средняя, очень подвижная осыпь. Все засыпано снегом, постоянно проваливаемся. Не доходя до ледника сходящего со склона перевала Петра I, в 18:30, на осыпи, на высоте 4105м организуем ночевку №16. Весь путь сюда от ночевки №15 занял у нас 4,5 часа.

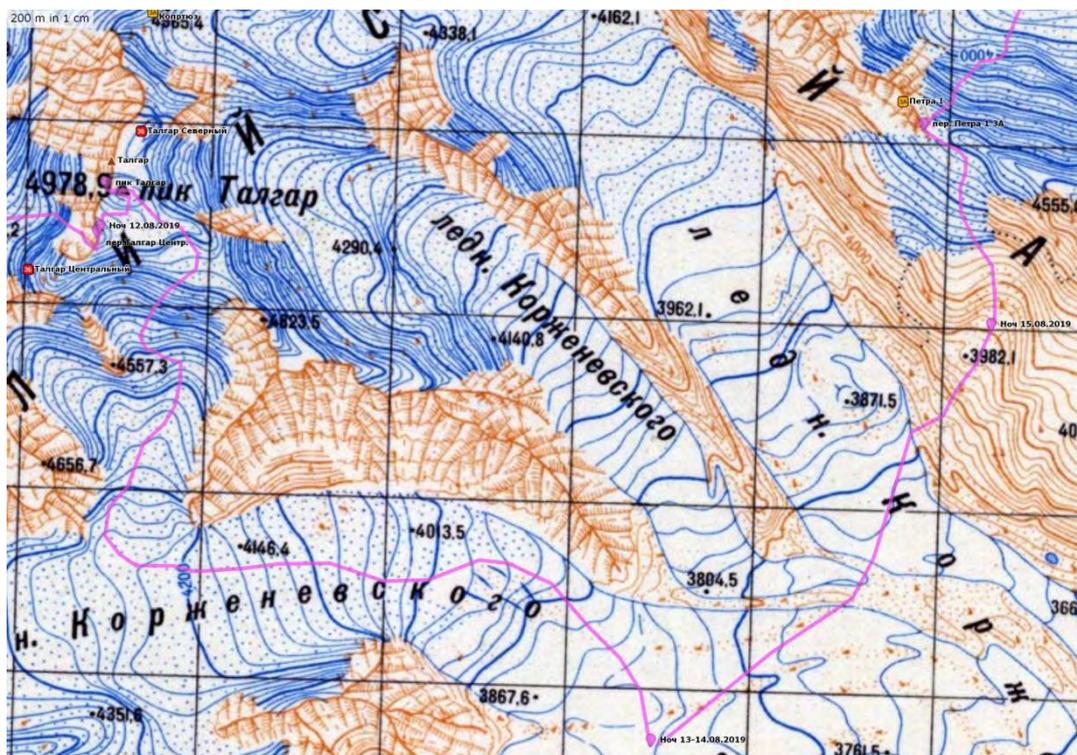
На следующий день траверсом с набором высоты начинаем подъем в северо-восточном направлении по юго-западному осыпному склону перевала Петра I. Движемся по осыпи под снегом, затем выходим на ледник, траверсом, с набором высоты, 25-40°. На леднике лавиноопасно, движемся вдоль скал и осыпи, на самую левую (по ходу) седловину. На перевале в 7:13. Высота 4393м. Тур находится в центре седловины. В 8:00 начинаем спуск, прямо вниз от перевальной перемычки, используя рельеф выпуклой части склона. Лед под снегом 45-55°, Провесили 9 вертикальных веревок, вышли к трещине шириной 2-2,5м. Справа, по желобу периодически сходят мокрые лавины. Правее по направлению нашего спуска в 70 метрах находим мост. Провесив горизонтальные перила по верхней кромке трещины быстро проходим открытый, лавиноопасный участок склона и прячемся за большими сераками. По мосту переходим трещину проходящую через весь склон.. Далее в тумане перила прямо вниз, крутизна ледовых сбросов, отрицательная. которых доходит до отрицательной. Преодолеваем весь этот разрыв ледника с разведкой за 4 часа в тумане и под снегом. Общее время прохождения спуска с перевала в таких погодных условиях заняло 10 часов с навешиванием 17 веревок перил, из них 15 вертикальных и 2-е горизонтальных по верху бергшрундов. Весь спуск занял 10,5 часов. Затем пересекаем ледник и на правой боковой морене ледника Правый Жарсай становимся на ночевку №17 на высоте 3824м.

КАРТА-СХЕМА МАРШРУТА

поход VI к.с. по Северному Тянь-Шаню, хребет Заилийский Алатау (2019 г.)



Карта 5. Карта-схема прохождения перевалов Петра I, Траверсный, вершины Кок-Булак и перевала Кок-Булак



Карта 6. Карта-схема прохождения перевала Талгар Центральный и восхождения на пик Талгар



Фото 133. Место ночевки №16 на срединной морене лед.Корженевского, на заднем плане виден перевал Петра 1. Снимок до начала циклона.



Фото 134. Траектория подъема команды на пер.Петра I с лед.Корженевского



Фото 135. Ночевка №17 после непогоды.



Фото 136. Подъем по осыпи на пер.Петра 1.



Фото 137. Осыпь на подъеме к пер.Петра 1.



Фото 138. Траверс в верхней части при подъеме на пер.Петра 1.



Фото 139. Подъем по снегу на седловину пер.Петра 1.



Фото 140. Команда на пер.Петра I . На заднем плане пик. Талгар



Фото 141. Начало спуска с пер.Петра I по северо-восточному склону



Фото 142. Спуск по перилам с пер.Петра I



Фото 143. Прохождение бергшрунда в средней части северо-восточного склона пер.Петра I



Фото 144. Прохождение ледового сброса на северо-восточном склоне пер.Петра I



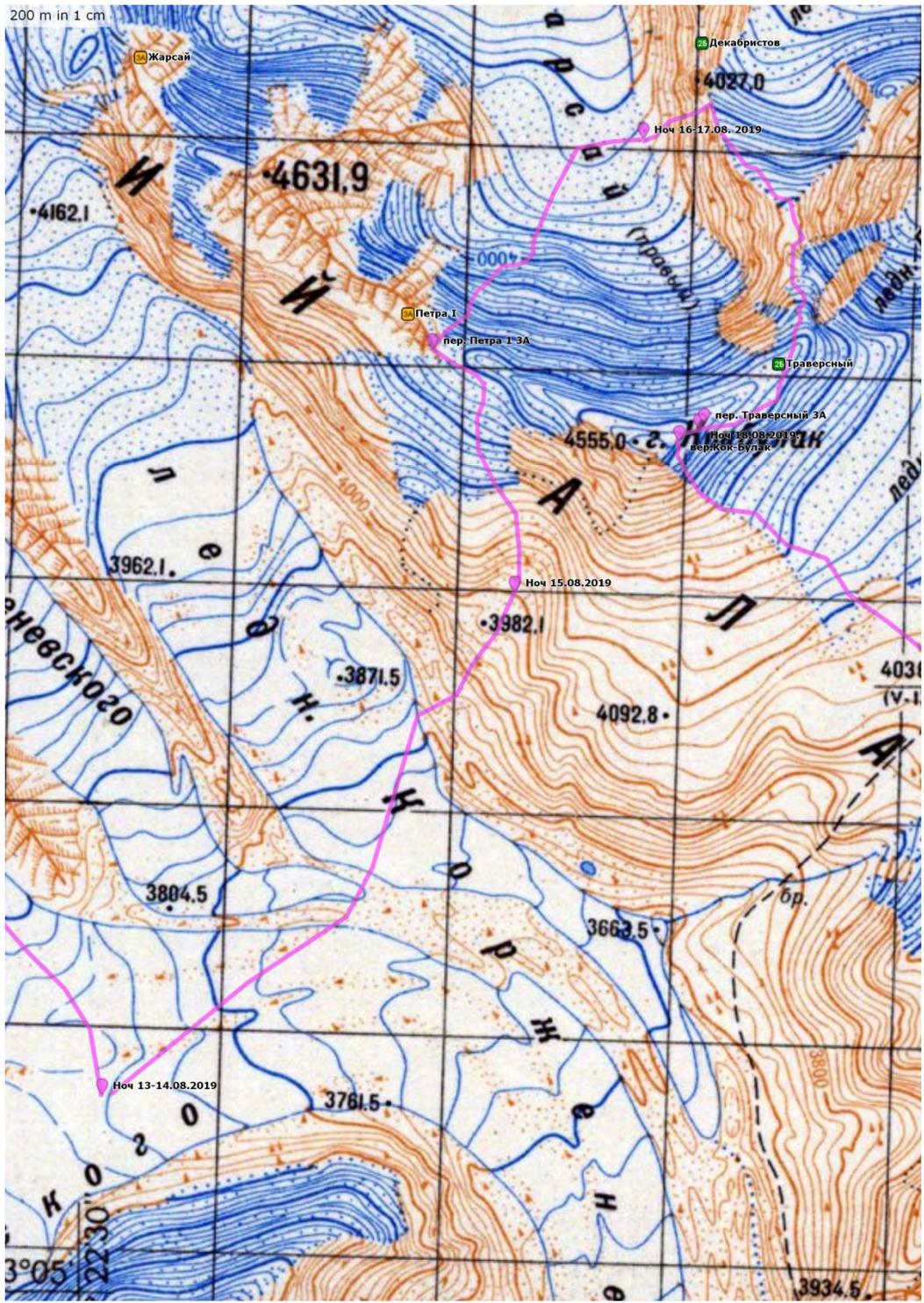
Фото 145.На леднике Жарсай Правый после спуска.



Фото 146. Траектория спуска команды по северо-восточному склону пер.Петра I на лед.Жарсай Правый



Фото 147. Снимок из космоса прохождения перевалов Петра I, Траверсный, Кок-булак



Карта 7. Карта-схема прохождения перевалов Петра I, Траверсный

Перевал Траверсный

Описание прохождения перевала Траверсный (2Б к.с., 4555 м)

Расположен в Заилийском Алатау, в северном отроге основного хребта. и ведет с ледника Жарсай Правый (р.Жарсай, р.Иссык) на перевал Кокбулак (р.Иссык). Координаты в районе тура: **43°07.262'N, 077°24.727'E** . Вершина Кок-Булак: **43°07.064'N, 077°24.359'E**

Прохождение перевала начинаем с ночевки № на правой боковой морене лед.Правый Жарсай на высоте 3824 м. Прохождение перевала имеет три варианта: а) через кулар пер.Декабристов в непосредственной близости от вершины Кокбулак (2Б к/с); б) по северо-восточному гребню отходящему от вершины Кокбулак (2Б*, к/с). в) По северо-восточному склону вер.Кок-Булак. (3А). Первый вариант обычно сильно камнеопасен, а в текущей снежной обстановке лавиноопасен. Третий вариант в текущем сезоне тоже крайне лавиноопасен. Поэтому выбираем подъем по второму варианту.

Выход в 7:00 подъем по заснеженной осыпи, 35-45°, Через час выходим на гребень. Высота 3984м, время 8:05. Начинаем движение в связках по снежному гребню вдоль скального рельефа, с восточной стороны. Крутизна снега 40-45°. Через 50 минут, снег становится неглубоким, под снегом лед, кошки. Высота – 4061 м. Далее лед 40-45° провешиваем 2-е веревки перил, затем одновременное движение. Далее выход на скальный гребень. Движение по скальному гребню одновременное (местами попеременная страховка через уступы), в связках 2+2+3 с использованием рельефа для страховки. Скалы разрушенные и засыпаны снегом. Так двигаемся около 2х часов. С одного из жандармов, дюльфер 20 метров спуска, петля на уступе. После дюльфера на следующий жандарм навешиваем перильную веревку 50 метров на подъем. Далее опять движение одновременно и попеременно в связках до спуска к перевалу Декабристов. Здесь сброс вниз со скального гребня. Удастся спустится в связках. Высота 4229. Время 13:50. Дальше движение по снегу и льду. Выбираем путь вдоль скального выхода. Дальше параллельно скальному гребню по снежно-ледовому склону выходим на верх до площадки на скалах. С верха скального гребня продолжаем движение одновременно связках, вкручивая буры крутизна склона 35-40°, 400 м. Лед с тонким слоем снега. Увеличения крутизны склона до 50° заставляет нас вешать перильные веревки: две по 50м. Выходим на полку, с которой крутизна склона падает до 30°. Снег. Продолжаем движение дальше в тумане на GPS и по редким «окнам», открывающимся в тумане. Выходим на гребень (плато) в верхней части перевала, под вер. Кок-Булак. Под снегом закрытые трещины, ходить по плато без связок опасно. В 18:00 ставим палатки на снегу. 4434м. Прохождение перевала Траверсный от места ночевки № до тура занял у нас 11 часов.

Утром выход в 6:00, в 7:09 мы на вершине Кок-Булак, движение группы – в связках 4+3. Далее вниз- вправо по осыпи засыпанной снегом. крутизна склона 35-45°. По леднику спускаться нельзя - лавиноопасно. Спуск крутой и опасный, плотный фирн на осыпи. Через 30 минут, медленного и осторожного спуска, склон становится положе, связки развязываем, убираем

мешающие веревки и команда плотным строем быстро продолжает спуск вниз, пока есть «окно». В 7:52 на высоте 4230м. Снимаем кошки и обвязки. Здесь уже полого и начинается плато пер.Кок-Булак. В 9:09 мы на перевале Кок-Булак 1А, возле тура.

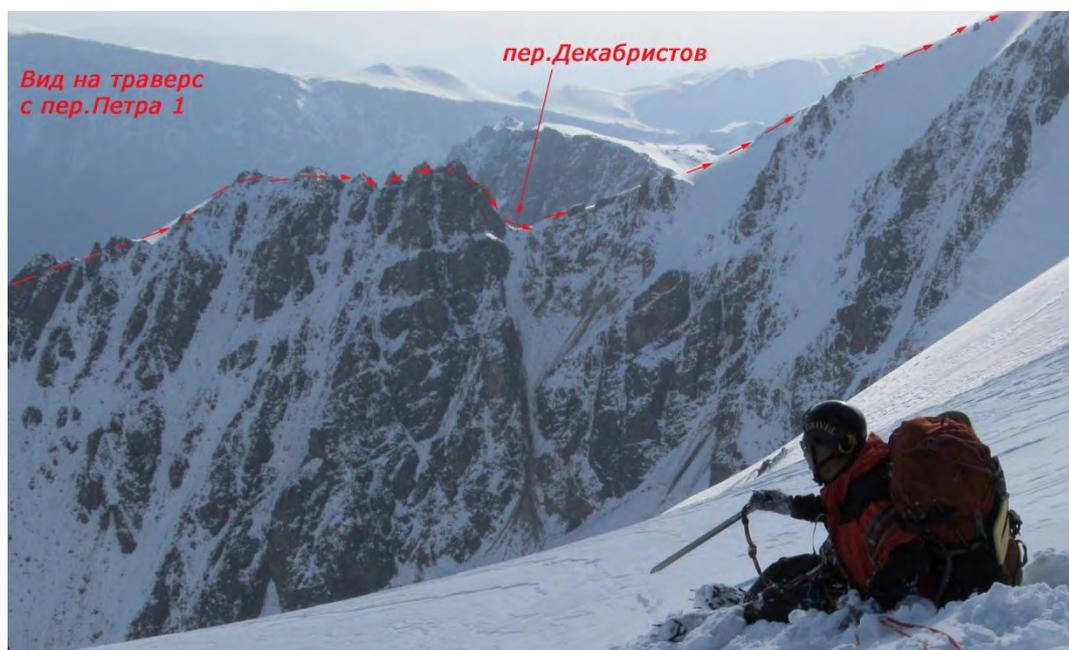


Фото 148. Траектория подъема по северному гребню на пер.Траверсный



Фото 149. Траектория подъема по северному гребню на пер.Траверсный с лед.Жарсай Правый



Фото 150. Верхняя часть подъема на пер.Траверсный по северному гребню с лед.Жарсай Правый. Виден лавиноопасный северо-восточный склон вершины.



Фото 151. Место ночевки на правой боковой морене лед.Жарсай Правый



Фото 152. Подъем на северный гребень ведущий к пер.Траверсный с лед.Жарсай Правый



Фото 153. Прохождение северного гребня ведущего к пер.Траверсный



Фото 154. Прохождение северного гребня ведущего к пер.Траверсный



Фото 155. Прохождение северного гребня ведущего к пер.Траверсный



Фото 156. Прохождение северного гребня ведущего к пер.Траверсный



Фото 157. Скальная часть траверса северного гребня пер.Траверсный



Фото 158. Прохождение скального участка на северном гребне пер.Траверсный

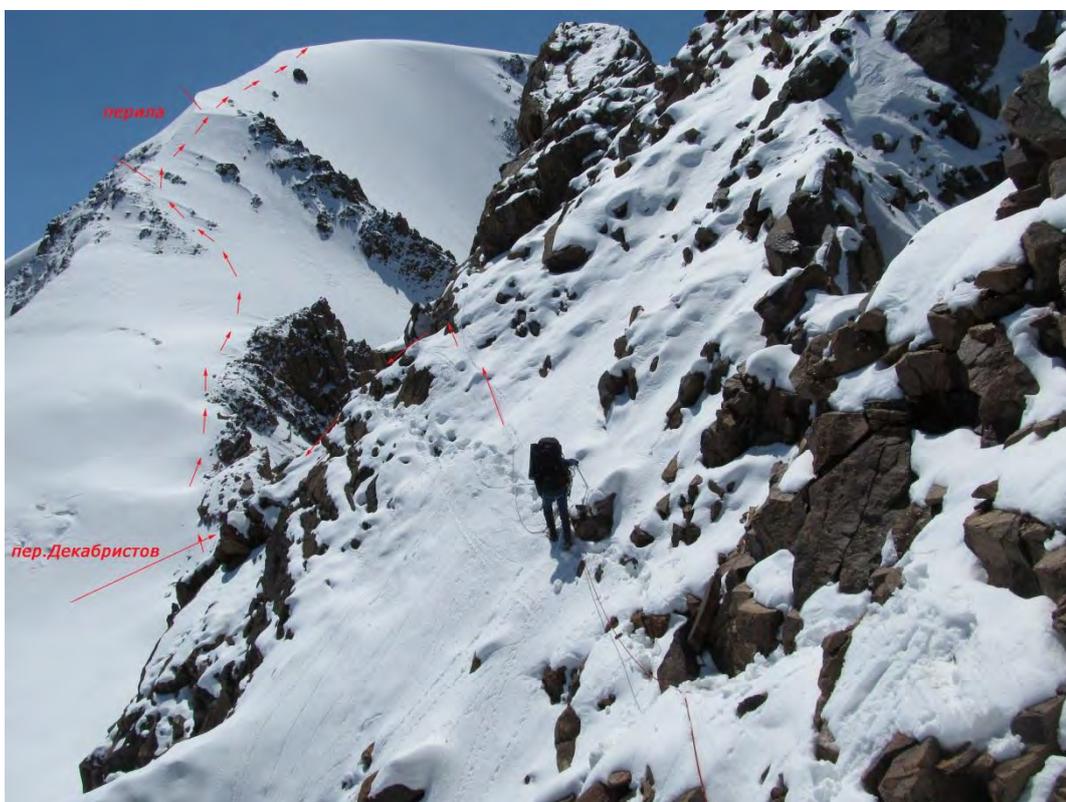


Фото 159. Траверс гребня по скалам к пер.Декабристов.

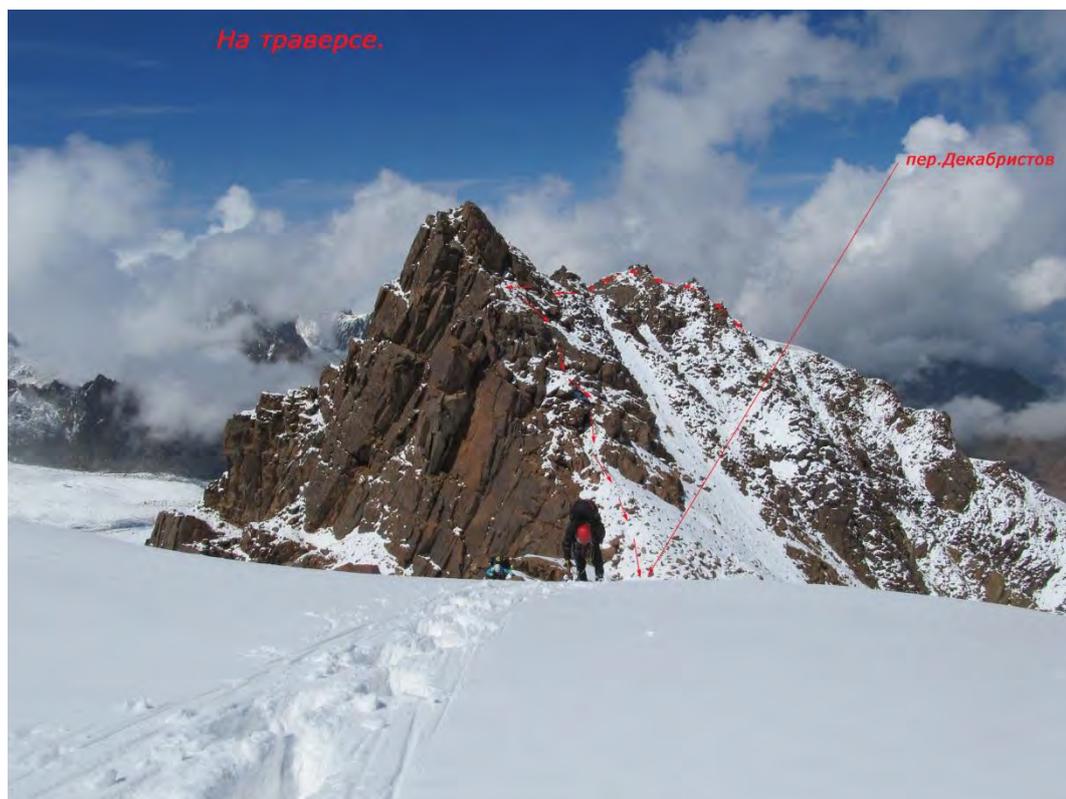


Фото 160. Траектория подъема по скальному участку северного гребня, ведущего к пер.Траверсный



Фото 161. Последний участок подъема к пер.Траверсный

На верхнем плато. Идем к туру.



Фото 162. Последний участок подъема к пер.Траверсный

Ночевка на перевале Траверсный (верхнее плато).



Фото 163. Ночевка на пер.Траверсный

*Утро после ночевки. Видимости нет.
Идем по GPS на вершину Кок Булак.*



Фото 164. Начало движения к вершине Кокбулак

Спуск с вер.Кок-Булак



Фото 165. Траектория спуска с вершины Кокбулак на плато пер.Кокбулак.



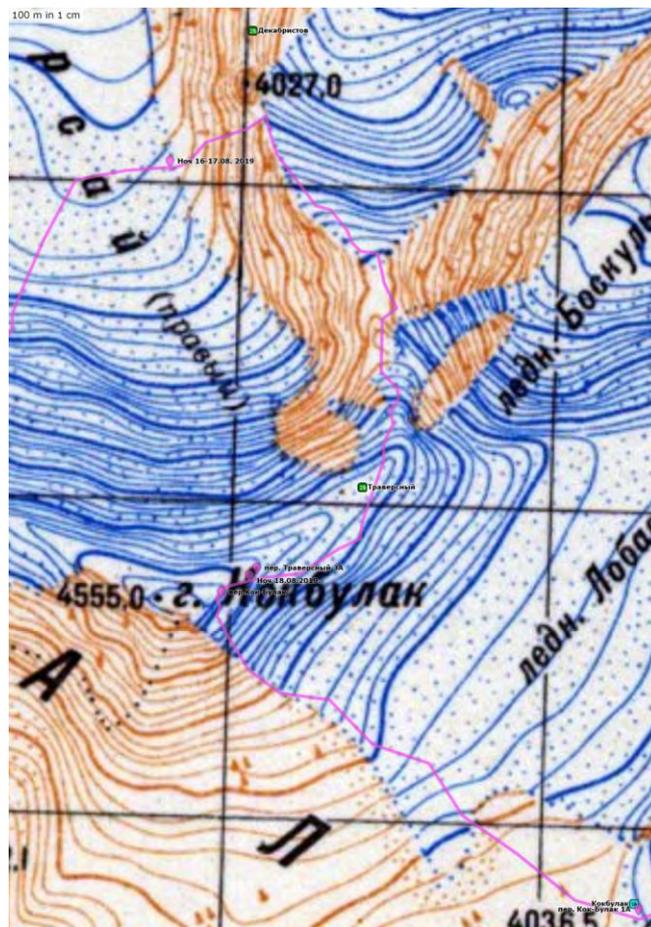
Фото 166. На перевале Кокбулак.



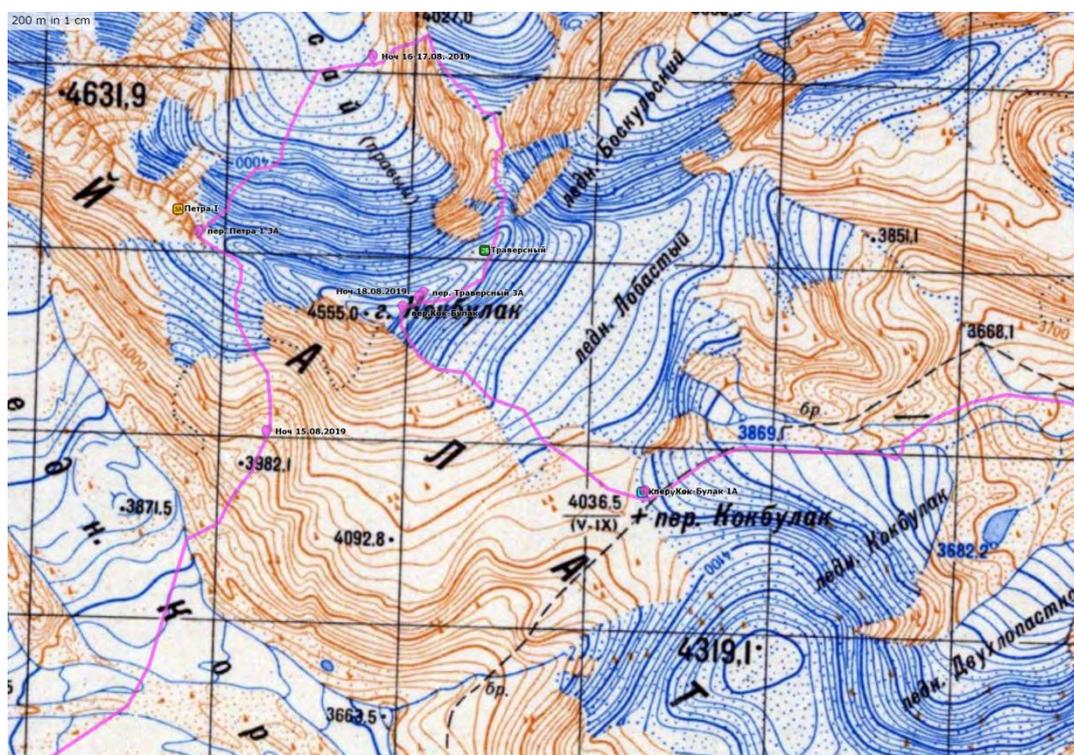
Фото 167. Траектория спуска с вершины Кокбулак на пер.Кокбулак 1А.



Фото 168. Снимок из космоса прохождения перевалов Траверсный, Кок-Булак



Карта 8. Карта прохождения перевалов Траверсный, Кок-Булак



Карта 9. Карта прохождения перевалов Траверсный, Кок-Булак

Перевал Кокбулак

Описание прохождения перевала Кокбулак (1А, 4034 м)*

Расположен в главном хребте Заилийского Алатау. Ведет с лед. Корженевского (р.Южный Иссык, р.Чилик) на лед.Кокбулак (р.Иссык). Координаты: **43°06.530'N, 077°25.413'E**. Данными о первопрохождении не располагаем.

Прохождение перевала начинаем с его седловины. Высота по GPS - 4034м. Спускаемся вниз по леднику, в кошках по снегу (25-30°), до озера под языком ледника. Здесь завтрак. Время спуска с перевала до озера 1 час. В 12:00 выходим от озера и начинается спуск по ущелью Иссык. Спуск проходит по левой стороне ущелья, до альпийских лугов. Дальше появляется тропа по левому берегу реки. Главное с нее не сбиться, т.к. она периодически теряется.



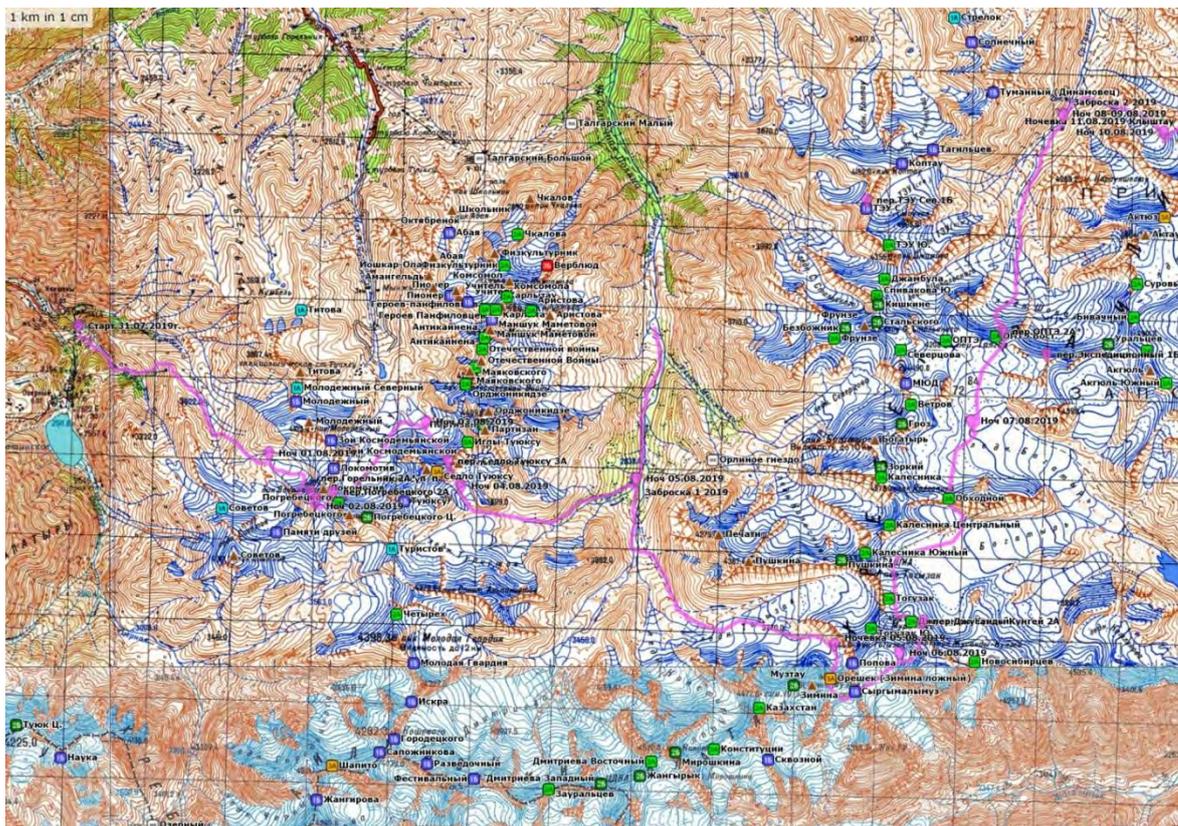
Фото 169. Команда на пер.Кокбулак



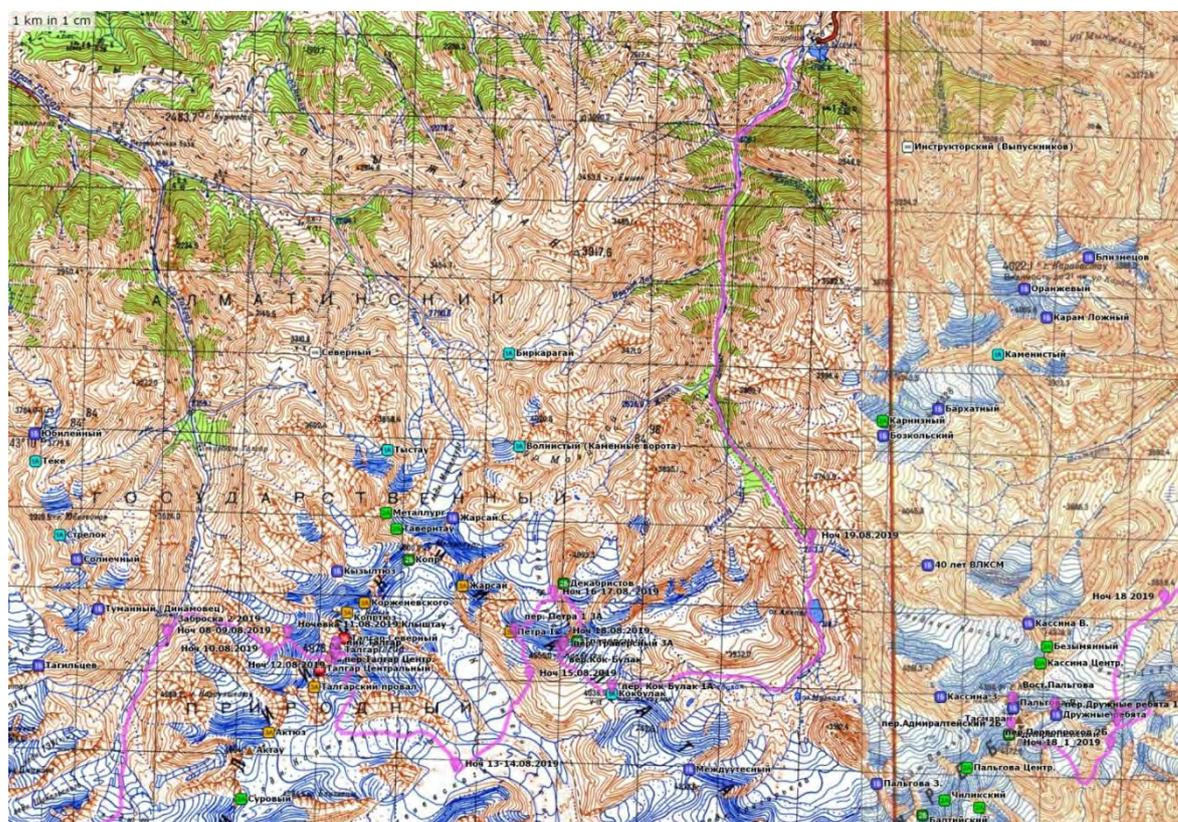
Фото 170. Спуск с пер.Кокбулак на северо-восток



Фото 171. Траектория спуска с пер.Кокбулак в верховья ущелья Иссык



Карта 10. Карта-схема прохождения маршрута



Карта 11. Карта-схема прохождения маршрута

2.5. Дополнительные сведения о походе

2.5.1. Перечень специального, общественного и личного снаряжения

Список общественного снаряжения (группа 7 человек)					
№ п.п	Наименование снаряжения	Количество	Вес единицы, кг	Вес общий кг.	Примечание
1.	Палатка-4 -мест	1,00	5,00	5,00	Fox Cave 4 (полубочка)
2.	Палатка-3 -мест	1,00	3,00	3,00	Нова тур
3	Горелка для мусора	1,00	0,10	0,10	
4	Газовая кухня – Примус, мощность 3 квт	2,00	0,70	1,40	Кастрюли с теплообменником на 3 литра
5	Газовая горелка – маленькая-запасная	1,00	0,20	0,20	
6	Баллоны для мусора - Дихлофосные	3,00	0,30	0,90	
7	Ветрозащитный экран ("гармошка")	2,00	0,30	0,60	
8	Газовые баллоны (по 220 гр.)	33,00	0,30	9,90	Из расчета 40 гр. На чел. в день.
9	Кастрюля алюминий (3 литра)	2,00	0,20	0,40	
10	Веревка (основная д.9,4 мм.-50м.) динамика Микст	1,00	3,00	3,00	Динамика, имп. Тендон
11	Веревка (основная д.9мм.-50м.) статика,	4,00	2,50	10,00	Тендон, дополнительно пропитана от намокания.
12	Лопата (лавинная) + комплект репшнуров для снежного само сброса.	1,00	0,65	0,65	Лопата Ред Фокс, можно использовать для самосброса.
13	Крючья ледовые (ледобуры)	17,00	0,12	2,04	+У каждого по 1 шт. личный бур
14	Монокуляр	1,00	0,25	0,25	
15	Лента для самовыверта	1,00	0,15	0,15	

16	Оттяжки разной длины + на каждой 2 карабина без муфт.	16,00	0,15	2,40	
17	Крючья скальные, якорные	5,00	0,1	0,50	
18	Крючья скальные титан (набор)	5,00	0,1	0,50	
19	Крючья скальные бросовые(спуск)	7,00	0,10	0,70	4 шт. в заброске под п. Талгар.
20	Закладки (набор + гексы	6,00	0,08	0,48	
21	Закладки (набор)-френды	5,00	0,20	1,00	
22	Экстрактор	1,00	0,10	0,10	
23	Ледовый молоток	2,00	0,9	1,80	Пцль Сумтек (с молотком)+ Пецль Кварк(лопатка)
24	Карабины (общественные) с муфтой	14,00	0,08	1,12	
25	Крючек для проушин	1,00	0,10	0,10	
26	Расходный репшнур Д 7 мм, метры	30,00	0,04	1,20	Для спусков, на петли. Разрезан на 2 куска, 1 в заброске под Талгар
27	Компас	1,00	0,10	0,10	
28	Маршрутные документы	1,00	0,20	0,80	
29	Карты + описания	1,00	1,00	1,00	
30	Аптечка медицинская	основная	3,00	3,00	
31	Ремонтный набор	1 компл.	1,00	1,00	
32	Рации	2,00	0,30	0,60	
33	Переговорные устройства	3,00	0,10	0,30	
34	Солнечная батарея с переходниками+ повербанк	1,00	1,00	1,00	
35	Фотоаппаратура + принадл.	1 компл.	2,00	2,00	

36	Спутниковый телефон	1,00	1,00	1,00	
37	GPS и карта с привязками+ запасные аккумуляторы	1,00	0,50	0,50	
38	Запасные батареи ЖПС, фотоапарат и пр.	компл.	0,30	0,30	В забросках
39	Будильник	1,00	0,10	0,10	
40	Безмен в поход	1 шт.	0,10	0,10	
41	Продукты			84,00	500 гр. В день на человека, 23 дня -7 человек
	Всего		59,29	143,29	Снаряжение 59 кг.
	На одного			20,47	
	личн.			16,50	
	обществ.			8,47	
	на одного-общ.мах (газ 9 дней)			0,64	
	стартовый вес (средний, полный)			45,44	
	Мах Стартовый вес (с учетом заброски), мужчина, кг			28,00	
	женщина			21,00	
	Газ по частям - заброскам. Баллоны				7+8+18

2.5.2. Смета расходов

Снаряжение:

1	Верёвка статика 9 мм - 200 м, верёвка динамика 9,4 мм- 50 м со спец пропиткой, 1 литр пропитки для верёвки	114 000 тенге
2	верёвка статика для перил 200 мм	50 000 тенге
3	комплект оттяжек	45 000 тенге
4	бросовой репшнур	18 000 тенге
5	палатка полубочка (гортекс)	174 000 тенге
6	монокуляр	35 800 тенге
7	спутниковый телефон	384 000 тенге
	Итого:	820 800 тенге

Питание :

1 Сублиматы Гала-Гала	423 000 тенге
2 Сухофрукты, орехи, сало, сыр, сахар и прочее	130 000 тенге
Итого:	553 000 тенге

Билеты : ж/д

1 У-Ка - Алма-Ата - У-Ка 2 билета	24 000 тенге
2 Кустанай-Алма-Ата-Кустанай 1 билет	15000 тенге

Авиа

1 Новосибирск -Алма-Ата –Новосибирск 1 билет	85214 тенге
2 У-Ка - Алма-Ата - У-Ка 1 билет	78028 тенге
Итого :	202 242 тенге

Проживание: 4 суток 5 человек 72 000 тенге

Заброска : 3 выхода 45 000 тенге

Итого : 117 000 тенге

Подготовка отчета: 324 000 тенге

Всего : 2 076 242 тенге

2.5.3. Продукты на поход (общий список), без сублиматов

Продукты	норма,гр.	приемы	Общ. колич. Гр.
чай	21,00	59,00	1 239,00
сахар	140,00	65,00	9 100,00
сахари	140,00	62,00	8 680,00
карамель	175,00	24,00	4 200,00
халва	175,00	9,00	1 575,00
Рис (крупа, пропаренный)	420,00	5,00	2 100,00
Карманное питание	350,00	20,00	7 000,00
Лепешка (начало)	175,00	6,00	1 050,00
лапша (макаронны)	420,00	6,00	2 520,00
финики	175,00	4,00	700,00
сыр	350,00	14,00	4 900,00
гречка (крупа)	420,00	5,00	2 100,00
тушенка 3 бан	975,00	4,00	3 900,00
картофельн. пюре	385,00	5,00	1 925,00
сало	350,00	7,00	2 450,00
молоко (сухое)	175,00	9,00	1 575,00
шоколад	175,00	12,00	2 100,00
колбаса	350,00	8,00	2 800,00
гематоген	140,00	3,00	420,00
щербет	175,00	5,00	875,00
Кукуруза (каша)	420,00	2,00	840,00

цукаты	175,00	4,00	700,00
конина вяленая	500,00	5,00	2 500,00
Чеснок	20,00	28,00	560,00

2.5.4. Сублиматы

Наименование	количество пакетов	Приемов	вес.	всего вес, граммы	На один раз на группу	приемы, дни
Гречка с говядиной	28,00	4,00	40,00	1 120,00	280	3,14,17,3з
Гречка с печенью и луком	35,00	5,00	40,00	1 400,00	280	7,9,18,21,2з
Гречка с курицей	28,00	4,00	40,00	1 120,00	280	6,12,15,2з
Рис с говядиной	28,00	4,00	40,00	1 120,00	280	4,13,16,3з
Рис с куриной грудкой	28,00	4,00	40,00	1 120,00	280	5,11,19,1з
Картофель с говядиной	28,00	4,00	40,00	1 120,00	280	2,8,20,1з
Всего завтраки	175,00	25,00		7 000,00		
Суп с белыми грибами	28,00	4,00	22,00	616,00	154	6,12,3з
Борщ "Московский"	21,00	3,00	20,00	420,00	140	20,2з
Суп говяжий с рисом	28,00	4,00	22,00	616,00	154	1,5,21
Суп куриный с картофелем	28,00	4,00	22,00	616,00	154	9,18
Всего обеды	105,00	15,00		2 268,00		
творог	18,00	3,00	50,00	900,00	350	8,17,20
Омлет	32,00	4,00	30,00	960,00	270	2,11,14,1з
масло сублимированное	220,00	44,00	20,00	4 400,00	100	44,00
Ягода сублим. Вишня.	15,00	3,00	50,00	750,00	250	5,9,21
Лимон сублим.	29,00	29,00	20,00	580,00	1	29,00
Говядина вареная сублимированная	30,00	6,00	50,00	1 500,00	250	1,4,11,15,21,1з
Печень говяжья вареная сублимированная	20,00	4,00	50,00	1 000,00	250	3,9,14,18
Грудка Куриная сублимированная	30,00	6,00	50,00	1 500,00	250	2,7,12,17,19,2з
Фрикадельки говяжьи	30,00	6,00	50,00	1 500,00	250	6,8,13,16,20,3з
Всего мясные	110,00	22,00		5 500,00		
Всего				21 778,00		

ГАЛА-ГАЛА <http://www.galagala.ru/>
 129626, Россия, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, д.16, стр.47, оф.806
 тел./факс +7 (495) 602-97-83(84)
 Магазин: ул. Смольная, 63Б (ТЦ "Экстрим") пав. Д-15 E-mail:
info@galagala.ru

2.5.5. Меню по дням

Меню по дням								
Дни	Место	Завтрак	колич.	Обед	колич.	Ужин	Кол ич.	Всего ,гр.
1 день	Ущ. Б.Алмаатинка (2300м, Альп.роза)- ущ.р.Кумбель под пик Советов.			Суп гов. с рисом 7 пак.	154,00	Рис	420,0 0	
				Чай	21,00	Чай	21,00	
				Сахар	140,00	Сахар	140,0 0	
				Карм.п ит	350,00	Масло 5 п.	100,0 0	
				Караме ль	175,00	Мясо субл. 5 п.	250,0 0	
				Сыр	350,00	Лимон субл.	20,00	
				Сухари	140,00	Сухари	140,0 0	
				Всего	0,00		1330,0 0	
2 день	пер. Горельник (п/п 2А*, 4100м, между пиком Горельник и Локомотив)	Карт.с говяд 7 п.	280,00	Халва	175,00	Карт. пюре	385,0 0	
		Чай	21,00	Шокол ад	175,00	Чай	21,00	
		Сахар	140,00			Сахар	140,0 0	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.п ит	350,00	Масло 5 п.	100,0 0	
		Карамель	175,00	Колбас а	350,00	Мясо кур 5 п.	250,0 0	
				Сыр	350,00	Молоко	175,0 0	
						Лимон субл.	20,00	
				Сухари	140,00	Сухари	140,0 0	
		Всего	856,00		1400,0 0		1231, 00	3487, 00
3 день	пер.Погребцеког о (2А, 3.2.8, 4050)	Гречка с говяд 7 п.	280,00	Омлет 8 пак.	240,00	Гречка	420,0 0	

	-лед. Туюксу.	Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00		
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00		
		Масло 5 п.	100,00	Шоколад	175,00	Масло 5 п.	100,00		
		Карамель	175,00	Сало	350,00	Печень 5 п.	250,00		
		Лимон субл.	20,00	Сыр	350,00				
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00		
		Всего	876,00		1416,00		1071,00		3363,00
4 день	пер. Седло Туюксу (3А, 3.2.18. 4200м) №, спуск на лед.Туристов	Рис с говяд. 7 п.	280,00	щербет	175,00	Макарон ы	420,00		
		Чай	21,00	Шоколад	175,00	Чай	21,00		
		Сахар	140,00			Сахар	140,00		
		Масло 5 п.	100,00	Карм.пит	350,00	Масло 5 п.	100,00		
		Карамель	175,00	Сало	350,00	Мясо субл. 5 п.	250,00		
		Лимон субл.	20,00	Сыр	350,00	Лимон субл.	20,00		
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00		
		Всего	876,00		1540,00		1091,00		3507,00
5 день	Спуск к заброске, полудневка.	Рис с куриной груд. 7п.	280,00	Суп говяжий с рис 7 пак.	154,00	Рис	420,00		
		Чай	21,00	Чай	21,00	Вишня суш. 5 пак.	250,00		
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар 2 нормы	280,00		
		Масло 5 п.	100,00			Масло 5 п.	100,00		
		Карамель	175,00	Карм.пит	350,00	печенье	500,00		
				Конина вяленая	500,00	Халва	175,00		
						Тушенка ,3 бан	975,00		
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00		
Всего	856,00		1305,00		2840,00		5001,00		
6 день	Подход пер.Орешек, лед.Тогузак	Гречка с кур. 7 п.	280,00	Суп с бел гриб 7	154,00	Лапша	420,00		

				пак.				
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	Гематоген 4 п	140,00	Масло 5 п.	100,00	
		Карамель	175,00	Карм.пит	350,00	Фрикадельки 5 п.	250,00	
				Колбаса	350,00			
						Лимон сусл.	20,00	
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	
		Всего	856,00		1295,00		1091,00	3242,00
7 день	Пер.Орешек (3А, 1.42. 4300м), лед.Сыргымалы музпер.Сыргымалымуз (1Б, 2.2.1, 4100м), лед. Джусанды Кунгей)	Гречка с печ. и лук. 7 п.	280,00	Халва	175,00	Гречка	420,00	
		Чай	21,00	Шоколад	175,00	Чай	21,00	
		Сахар	140,00			Сахар	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.пит	350,00	Масло 5 п.	100,00	
		Карамель	175,00	Сало	350,00	Курица 5 п.	250,00	
				Сыр	350,00	Лимон сусл.	20,00	
		Сухари	140,00			Сухари	140,00	
		Всего	856,00		1400,00		1091,00	3347,00
8 день	пер. Джусанды Кунгей (2А, 2.2.2 4400м), лед.Богатырь, пер. Обходной (2А, 2.2.5 4200м) лед. Десница	Карт. с говяд. 7 п.	280,00	Творог 6 пач.	300,00	Макаронны	420,00	
		Чай	21,00			Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Шоколад	175,00	Сахар	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	Масло 5 п.	100,00	Масло 5 п.	100,00	
		Карамель	175,00	Карм.пит	350,00	Фрикадельки 5 п.	250,00	
		гематоген	140,00	Молоко	175,00	Лимон сусл.	20,00	
				Сыр	350,00			
				Колбаса	350,00			
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	

		Всего	856,00		1940,00		951,00	3747,00
9 день	пер. ОПТЭ (2А, 1.54. 4200м), лед. Шокальского, р. Ср.Талгар, Заброска №2	Гречка с печ. и лук. 7 п.	280,00	Суп кур с карт. 7 пак.	154,00	Рис	420,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Вишня суш. 5 пак.	250,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар 2 нормы	280,00	
		Масло 5 п.	100,00	Сыр	350,00	Масло 5 п.	100,00	
		Карамель	175,00	Карм.пит	350,00	Печень 5 п.	250,00	
		Лимон субл.	20,00	Сало	350,00	Халва	175,00	
				Конина вяленая	500,00	Тушенка ,3 бан	975,00	
				Шоколад	175,00	Печенье	500,00	
		Сухари	140,00	Сухари	280,00	Сухари	140,00	
		Всего	876,00		2320,00		3090,00	6286,00
10 день	Дневка	Лапша	420,00	Картофель Пюре	385,00	Кукуруза	420,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	чай	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	
		Карамель	175,00			Щербет	175,00	
		Печенье	500,00	Колбаса	500,00	Тушенка ,3 бан	975,00	
		Тушенка, 2 бан	650,00	Тушенка 2 банки	650,00	Лимон субл.	20,00	
		Лимон субл.	20,00	Лимон субл.	20,00			
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	
		Всего	2066,00		1856,00		1891,00	5813,00
11 день	Подход ледник Южн. Талгар	Рис с кур. 7 п.	280,00	Омлет 8 пак.	240,00	Гречка	420,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	молоко (сухое)	175,00	Масло 5 п.	100,00	

		Карамель	175,00	Карм.п ит	350,00	Мясо субл. 5 п.	250,0 0		
		Лимон субл.	20,00	Сало	350,00	Лимон субл.	20,00		
		Конина вяленая	500,00	Сыр	350,00				
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,0 0		
		Всего	1376,00		1766,0 0		1091, 00	4233, 00	
12 день	Подъем на пер Талгар центр.	Гречка с кур. 7 п	280,00	Суп с бел грибам и 7 пак	154,00	Картоф. пюре	385,0 0		
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00		
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,0 0		
		Масло 5 п.	100,00	Масло 5 п.	100,00	Масло 5 п.	100,0 0		
		Карамель	175,00	Карм.п ит	350,00	Курица субл. 5 п.	250,0 0		
		финики	175,00	Сыр	350,00	Халва	175,0 0		
				Колбас а	350,00	молоко (сухое)	175,0 0		
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,0 0		
		Всего	1031,00		1605,0 0		1386, 00	4022, 00	
13 день	Подъем на пер Талгар центр. (ЗБ, 1.61. 4905м),	Рис с говяд. 7 п.	280,00	Карм.п ит	350,00	Макарон ы	480,0 0		
		Чай	21,00			Чай	21,00		
		Сахар	140,00	Колбас а	350,00	Сахар	140,0 0		
		Масло 5 п.	100,00	Халва	175,00	Масло 5 п.	100,0 0		
		Карамель	175,00	Цукат ы	175,00	Фрикаде льки 5 п.	250,0 0		
				Шокол ад	175,00	Лимон субл.	20,00		
		Сухари	140,00	Сыр	350,00	Сухари	140,0 0		
		Всего	856,00		1575,0 0		1151, 00	3582, 00	
14 день	Подъем на вер. Талгар Гл. 4973м, спуск на Центральн.ветвь	Гречка с говяд. 7 п.	280,00	Омлет 8 пак.	240,00	Гречка	420,0 0		
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00		

	лед.Корженевско го	Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,0 0	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.п ит	350,00	Масло 5 п.	100,0 0	
		Карамель	175,00	Цукат ы	175,00	Печень субл. 5 п.	250,0 0	
		Лимон субл.	20,00	Шокол ад	175,00	Лимон субл.	20,00	
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,0 0	
		Всего	876,00		1241,0 0		1091, 00	3208, 00
15 день	Подход под пер.Петра I .	Гречка с куриц. 7 п.	280,00	Халва	175,00	Кукуруз а	420,0 0	
		Чай	21,00			Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Шокол ад	175,00	Сахар	140,0 0	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.п ит	350,00	Масло 5 п.	100,0 0	
		Карамель	175,00	колбас а	350,00	Мясо гов.субл. 5 п.	250,0 0	
		Цукаты	175,00	Сыр	350,00	Лимон субл.	20,00	
		Сухари	140,00			Сухари	140,0 0	
		Всего	1031,00		1400,0 0		1091, 00	3522, 00
16 день	Пер.Петра I .(3А, 1.67., 4500м) лед. Жарсай.	Рис с говяд. 7 п.	280,00	щербет	175,00	Картоф. пюре	385,0 0	
		Чай	21,00			Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Шокол ад	175,00	Сахар	140,0 0	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.п ит	350,00	Масло 5 п.	100,0 0	
		Карамель	175,00	Сало	350,00	Фрикаде льки 5 п.	250,0 0	
		финики	175,00	Сыр	350,00	Лимон субл.	20,00	
		Сухари	140,00			Сухари	140,0 0	
		Всего	1031,00		1400,0 0		1056, 00	3487, 00
17 день	Пер. Траверсный (2Б*, 3.4.9. 4555м) подъем.	Гречка с говяд. 7 п.	280,00	Творог 6 пач.	300,00	Рис	420,0 0	
		Чай	21,00			Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Молок о сух.	175,00	Сахар	140,0 0	
		Масло 5п.	100,00	Карм.п ит	350,00	Масло 5 п.	100,0 0	

		Карамель	175,00	колбаса	350,00	Курица 5п.	250,00	
		Лимон субл.	20,00			Лимон субл.	20,00	
		Цукаты	175,00	Шоколад	175,00			
		Сухари	140,00			Сухари	140,00	
		Всего	1051,00		1350,00		1091,00	3492,00
18 день	Пер. Траверсный (2Б*, 3.4.9. 4555м) спуск пер.Кок Булак	Гречка с печ. лук. 7п.	280,00	Суп кур. с карт. 7 пак.	154,00	Гречка	420,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.пит	350,00	Масло 5 п.	100,00	
		Карамель	175,00	Сало	350,00	Печень субл. 5 п.	250,00	
		Халва	175,00	финики	175,00	Лимон субл.	20,00	
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	
		Всего	1031,00		1330,00		1091,00	3452,00
19 день	Спуск по ущ.р.Иссык	Рис с куриной груд. 7 п.	280,00	Суп гов. с рисом 7 пак.	154,00	Картоф. пюре	385,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.пит	350,00	Масло 5 п.	100,00	
		Карамель	175,00	Сыр	350,00	Курица 5 п.	250,00	
		финики	175,00	Конина вяленая	500,00			
		Лимон субл.	20,00	Сухари	140,00	Лимон субл.	20,00	
		Сухари	140,00	щербет	175,00	Сухари	140,00	
		Всего	1051,00		1830,00		1056,00	3657,00
20 день	Спуск по ущ.р.Иссык	Картофель с гов. 7 п.	280,00	Суп в пак борщ. 7 пак.	140,00	Рис	420,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	

		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	140,00	
		Масло 5 п.	100,00	Карм.пит	350,00	Масло 5 п.	100,00	100,00	
		Карамель	175,00	Творог 7 пач.	350,00	Фрикадельки 5 п.	250,00	250,00	
		Лимон субл.	20,00			Лимон субл.	20,00	20,00	
		гематоген	140,00	Молоко сух.	175,00	Халва	175,00	175,00	
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	140,00	
		Всего	1016,00		1316,00		1266,00	3598,00	
1 Зап день	Запасной	Рис курицей. 7 п.	280,00	Омлет 8 пак.	240,00	Картоф. С гов. 7 пач.	280,00	280,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	140,00	
				Молоко	175,00	Говядина 5 п.	250,00	250,00	
		Карамель	175,00			Лимон субл.	20,00	20,00	
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	140,00	
		Всего	756,00		716,00		851,00	2323,00	
2 Зап день	Запасной	Гречка с печ. 7 п.	280,00	Борщ "Моск." 7 пак.	140,00	Гречка с кур.. 7 пач.	280,00	280,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	140,00	
						Курица 5 п.	250,00	250,00	
		Карамель	175,00			Лимон субл.	20,00	20,00	
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,00	140,00	
		Всего	756,00		441,00		851,00	2048,00	
3 Зап день	Запасной	Гречка с говяд. 7 п.	280,00	Суп с грибами 7 пак.	154,00	Рис с говяд. 7 п.	280,00	280,00	
		Чай	21,00	Чай	21,00	Чай	21,00	21,00	
		Сахар	140,00	Сахар	140,00	Сахар	140,00	140,00	
						Фрикадельки 5 п.	250,00	250,00	

		Карамель	175,00			Лимон субл.	20,00		
		Сухари	140,00	Сухари	140,00	Сухари	140,0 0		
		Всего	756,00		455,00		851,0 0	2062, 00	
		всего						87 271,00	

2.5.6. Анализ состава аптечки

1. По рекомендации медиков для улучшения и ускорения процесса акклиматизации участники похода кроме акклиматизационных выходов использовали витаминный комплекс фирмы Amway, содержащий витамин С. В первые 6 дней витамин принимался по 1 таблетке утром и вечером (2 раза в день), последующие дни по одной таблетке утром. Кроме этого, в первые дни похода для лучшего обогащения кислородом капилляров мы использовали актовегин по 1 таблетке утром.

Считаю, что данный медикаментозный метод акклиматизации оказался эффективным, т.к. неприятных симптомов акклиматизации у участников похода почти не было. Иногда, редко, головная боль.

2. На протяжении всего похода участники группы вместо обычного «регидрона» для восстановления водно-солевого баланса использовали препарат «Регидрон-оптим», в состав которого, кроме солей, входит глюкоза. Поэтому по вкусу этот препарат намного приятней, чем просто «регидрон», да и добавочная глюкоза при физической нагрузке лишней не бывает.

3. Перевязочные материалы не использовались. Наибольшей популярностью, как всегда, пользовались лейкопластыри (защита от образования мозолей). Из опытов прошлых походов лейкопластырь на х/б основе был заменён на лейкопластырь на шёлковой основе, но он оказался не очень хорошего качества, поэтому отклеивался быстро. Хорошо себя зарекомендовал «омнипласт», держится хорошо даже в условиях повышенной влажности.

4. Для обезболивания мышечных и суставных болей в аптечку была взята мазь «MOOW», которая хорошо себя зарекомендовала не только как обезболивающая, но и как согревающая. Один минус: мазь индийского производства, в аптеках не продаётся.

5. Крем солнцезащитный был трех вариантов. Лучшая эффективность кремов из детских серий: не дают раздражения кожи, при смывании не раздражает слизистые оболочки глаз, хорошо защищают от солнечных ожогов.

6. Наличие различных обезболивающих препаратов объясняется индивидуальными особенностями участников похода. Чаще всего использовался цитрамон и ибупрофен.

7. Двое участников вначале похода для снятия симптомов простуды использовали таблетки стрептоцида (рассасывание), полоскание раствором

фурасола и смазывание слизистых оболочек мазью «Спасатель». Этот лечебный комплекс не дал инфекции уйти в глубь и ребята не разболелись окончательно.

8. Для купирования болей, связанных с поясничным остеофондрозом была использована внутримышечная инъекция следующего состава: 2 мл 2% лидокоина + 1 мл вит. В12 + 1 мл дексаметазона, в 1 шприц. Одного укола достаточно, чтобы снять болезненный синдром.

Остальные медикаменты, к счастью, не понадобились!

Хотелось бы иметь в аптечке тонометр для определения артериального давления, т.к. появление головных и сердечных болей может иметь разное происхождение, или от повышенного или от пониженного давления. Лекарственные препараты диаметрального противоположного действия. Ошибаться нельзя.

№ п/п	Наименование препарата	кол-во	Назначение
	ВИТАМИНЫ		
1	Витамин С(витаминный комплекс фирмы Amway)	1 упак х 150 шт	помощь при акклиматизации
2	Регидрон- оптим	25 упаковок	восстановление водно-солевого баланса
3	Мумиё памирское		ранозаживляющее, подсушивающее средство
4	Актовегин	1 упак х 50 шт	повышение поглощения и усвоения кислорода
	ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ		
5	Бинт стерильный 14 см х 7 м	7 шт	
6	Лейкопластырь 3 см х 5 м		шёлковый
7	Лейкрпластырь бактерицидный разных размеров	7 шт	
8	Вата хирургическая стерильная	1 упак	
9	Ватные диски	15 шт	
10	Ватные палочки	30 шт	
11	Омнипласт	1 шт	лейкопластырь особо устойчивый
	МАЗИ И ЖИДКОСТИ		
12	Крем боро-плюс	1 тюбик	заживляющий, подсушивающий при потёртостях и раздражении
13	Мазь "Моов"	1 тюбик	согревающий, обезболивающий при мышечных и суставных болях
14	Мазь "Спасатель"		обработка ран, ожогов
15	Хлоргексидин	1 упаковка	промывание и обработка ран
16	Гидроперит	2 табл	промывание и обработка ран
17	Звёздочка	1 шт	согревающий, обеззараживающий

18	Ацикловир, мазь	1 шт	герпес
19	Этиловый спирт	150 мл	обеззараживание
20	Крем солнцезащитный	2 тюбика	
21	гигиеническая губная помада	1 каждого	
	ИНСТРУМЕНТЫ, РАЗНОЕ		
22	Шприц 3 мл	7 шт	
23	Шприц 5 мл	6 шт	
24	Шприц 10 мл	4шт	
25	Ножницы маникюрные	1 шт	
26	лезвия бритвенные	2 шт	
	АМПУЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ		
27	Кордиамин 2.0	5 амп	стимуляция сердечно-сосудистого и дыхательного центров
28	Адреналин	3 амп	стимуляция сердечных сокращений
29	Дексаметазон	5 амп	аналог гормона стресса (кортизола), снимает отёк, воспаление, нормализует давление
30	Кеторол	5 амп	обезболивающий
31	Анальгин	5 амп	обезболивающий
32	Линкомицин	5 амп	антибактериальный, пневмония, сепсис, раневая инфекция
33	Супрастин	5 амп	противоаллергический
34	Но-шпа	5 амп	спазмолитик гладких мышц (почечная, печёночная, кишечная колики)
35	Лидокоин 2% - 2.0 мл	5 амп	местный анестетик, обезболивающий
36	Цианкобламин, Вит В12	10 амп	Нейростимулирующий витамин
	ТАБЛЕТИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ		
	Обезболивающие		
37	Цитрамон (аспирин-парацетамол-кофеин)	2 пл x 10 таб	обезболивающий, протитвоспалительный (простуда)
38	Кофеин	2 пл x 6 таб	повышение давления
39	Анальгин	1 пл x 10 таб	обезболивающий
40	Аспирин (ацетилсалициловая кислота)	1 пл x 10 таб	жаропонижающий
41	Кеторол (кетонал дуо)	3 пл x 10 таб	обезболивающий
42	Дратоверин (но-шпа)	5 пл	спазмолитик гладких мышц (почечная, печёночная, кишечная колики)
43	Ибупрофен (нурофен)	1 пл x 10 таб	обезболивающий
44	Диакарб, тригрим	3 пл x 10 таб	отёк мозга, горная болезнь
45	Темпалгин	2 пл x 10 таб	обезболивающий
46	Нимесулид	2 пл x 10 таб	противовоспалительное средство
	ПРОСТУДНЫЕ, ОРЗ		
47	Ринза, кагоцел	2 пл x 10 таб	грипп, ОРВИ
48	Парацетамол	1 пл x 10 таб	жаропонижающий

49	Стрептоцид	4 пл x 10 таб	антисептик, подсушивающий порошок, ангина
50	Фурасол	5 пакетиков	для промывания ран, ожогов, пролежней, горла, при отитах
	АНТИБИОТИКИ		
51	Ципрофлоксацин	4 пл x 10 таб	антибиотик широкого спектра
52	Лоперамид	4 пл x 10 таб	диарея
53	Сенаде	1 пл x 20 таб	слабительное
54	Фталазол	2 пл x 10 таб	кишечные инфекции
	СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА		
55	Супрастин	2 пл x 10 таб	при аллергиях, анафилактическом шоке
56	Пентоксифиллин (трентал)	4 пл x 10 таб	для улучшения кровообращения в капиллярах
57	Аспаркам	2 пл x 10 таб	Калий для подкормки сердечной мышцы, при мышечных судорогах
	ГЛАЗНЫЕ		
58	Сульфацил натрия (альбуцид)	1 флакон	воспаление роговицы, противомикробное средство
59	Мазь тетрациклиновая глазная	1 тубик	при воспалении слизистых оболочек глаз

2.5.7. Ремонтный набор

В походе использовался ремнабор его комплектация:

1. Мультицул с ножницами.
2. Напильник плоский с ручкой.
3. Крючок сапожный.
4. Иглы швейные 2 шт.
5. Нитки х/б 2 юрка, чёрные и белые.
6. Набор заплаток капрон.
7. Лента капроновая 2метра, ширина 3см.
8. Резинка круглая и плоская, по 1 метру.
9. Липучка тканевая 50 см.
10. Пряжки поясные, ляпочные, фастэксы (карабины на клапан).
11. Нож канцелярский.
12. Расходный репшнур 3 мм на оттяжки для палатки и шнуры 20 метров.
13. Шурупы, болтики с гаечками, шайбы 4мм..
14. Тросик 1мм (велосипедный) 60 см..
15. Булавки 10шт..
16. Клей момент 1 тубик.
17. Трубка алюминиевая для ремонта дуг на палатке.
18. Скотч для ремонта парашютов.
19. Скрепки канцелярские (в качестве вязальной проволоки).
20. Изолента.

Ремнабор применялся:

Для ремонта «фонариков» (на ботинки). «Фонарики» были разорваны «кошкой». Края прошиты, с внутренней стороны приклеены заплатки с капроновой ленты, а затем прошиты. Ремонт дна палатки (разорвали камнями), наложили заплатку тканевую. Ремонт рюкзака (порез камнями), наложение заплатки. Ремонт одежды, наложение заплаток. Ремонт «фонариков» для ботинок порвался темляк, замена на тросик, концы запрессовывал половиной шайбы. Установка ручек на котелки, использовался тросик, концы так же запрессовывал шайбой. Напильник, точили кошки и ледоруб. Скрепки канцелярские, ремонт очков, сломался шарнир на дужке. Отверстие в пластмассе прожигали крючком сапожным. Ремонт трэкинговой палки, сломалась при падении, установил вовнутрь палки подходящую по диаметру алюминиевую трубку. Скотч применялся для ремонта одежды, проклеивались небольшие разрезы на штанах и куртки. Нож канцелярский применялся в основном для разрезания бросового репшура.

Нужно дополнить и изменить существующий ремнабор.

1. Капроновую ленту шириной 3см заменить на 2,5 см..
2. Тросик 1мм (велосипедный) 2метра..
3. Трубочки диаметром 3-4мм.
4. Проволку вязальную толщиной 1мм 2 метра.
5. Нитки х/б заменить на капроновые.
6. Швейные иглы брать в количестве не менее 5 штук.
7. Замена сапожного крючка на шило.
8. Запасные шурупы или болты для крепления антиподлипа «кошки».

Электроника

1. Солнечная батарея 20Вт. Можно подключать 2 устройства.
2. Солнечная батарея 10Вт. Для зарядки 1 устройства.
3. PowerBank 2 штуки на 10000 мА/ч.
4. Навигатор Garmin Montana 650.
5. Переговорные устройства с креплением на каску BUDDY CHAT TRIO
3 шт.
6. Рации Midland GXT 500 - 2 шт.
7. Фотоаппарат Canon PowerShot SX 130 IS.
8. Батарейки для фотоаппарата 8 штук (4 комплекта).
9. Смартфон LG X power.
10. Спутниковый телефон.
11. Фонари налобные Petzl и Fenix HL15
12. Набор шнуров для зарядки гаджетов.

Солнечные батареи применялись для зарядки аккумулятора навигатора, переговорных устройств, PowerBank, смартфона. Максимальный ток зарядки который выдавала батарея был 1,4 А. в солнечную погоду, при тумане и облачности ток падал до 0,4А. и ниже.

PowerBank служили в качестве резервных источников, на случай когда не будет возможности пользоваться солнечными батареями. Использовались 1 раз для зарядки переговорных устройств.

Навигатор Garmin Montana 650. В качестве питания стоит Li-ion аккумулятор 2000mAh. Можно применять в качестве альтернативного источника питания 3 батарейки формата AA. Аккумулятор подзаряжал 1 раз в 3-4 дня от солнечной батареи. На навигатор были установлены несколько типов карт нашего района, и скинута нитка маршрута с перевальными точками и местами ночёвки. Карты были взяты с сайта <https://nakarte.me/#m=12/43.16124/77.48520&l=Czt/Mt/Ot/Wp>. На этом же сайте можно нарисовать маршрут, и указать нужные точки. Навигатор использовался без карты памяти, нитка маршрута на нём не писалась, сохранялись только ключевые точки маршрута. Навигатор использовался один раз для передвижения в тумане от перевала Траверсный к вершине Кок-Булак.

Переговорные устройства с креплением на каску BUDDY CHAT TRIO 3шт., из них 1 базовая находилась у руководителя и 2 других устройства у первой двойки вешающих перильные верёвки. Использовались при прохождении перевалов 3А, 3Б. Заряжались от солнечной батареи, ток зарядки 230 мА, заряжаются долго от 5 часов и более, при ярком солнце. Пробовал заряжать от PowerBank, оставлял на ночь, не получилось зарядить, PowerBank отключался переходил в «спящий режим», мои предположения из за низкого тока потребления устройством.

Рации Midland GXT 500, использовались при прохождении перевалов. Пользовали редко. 1 комплекта батареек (четыре штуки AA в каждой рации) хватило на весь маршрут.

Фотоаппарат Canon PowerShot SX 130 IS. Использовался для фотографирования ключевых моментов на маршруте. Четыре комплекта батареек (8 штук) DURACELL использовались на маршруте. На ночь фотоаппарат убирал в палатку на полку. Единственная проблема была с батарейками утром, их нужно было греть. Карту памяти использовал 16GB (Transcend). Так же на маршруте снимали видео и фото ещё два участника, на смартфоны SAMSUNG.

Смартфон LG X power с установленной на него навигационной программой OziExplorer, картами района, а так же была загружена нитка маршрута и ключевые точки. Был взят в качестве резервного навигатора. Смартфон имеет режим OTG, что даёт возможность использовать его в качестве PowerBank ёмкость аккумулятора 4000мА. Не использовался. Пробовал разными программами замерять пройденное расстояние при прохождении перевалов, показания были не точными. Использовал такие программы: OziExplorer, OsmAnd+, CycleDroid, Strava. Сравнивал показания в программе OziExplorer (координаты, высоты) с Garmin Montana 650 данные совпадали.

Спутниковый телефон Globalstar Qualcomm. Планировался использоваться для экстренных случаев. К нему брался запасной

аккумулятор, есть возможность заряжать от солнечной батареи. Подзаряжали один раз, (и то в качестве эксперимента) от солнечной батареи. Заряда двух аккумуляторов хватило на весь маршрут. Использовался редко. Для экстренных случаев не понадобился.

Фонари налобные Petzl ими пользовалось 6 участников на маршруте. Понадобилось два комплекта батареек (три штуки комплект). Один фонарь Petzl вышел из строя (перестал гореть). Для фонаря Fenix HL15 потребовалось четыре комплекта батареек (две штуки комплект). В отличие от фонаря Petzl который становится не таким ярким, когда батарейки «салятся», фонарь Fenix HL15 просто выключается при этом визуально не заметно что батарейки «салятся».

Сотовая связь Tele2 с возможностью поговорить появлялась в двух местах, на перевале «Горельник» (первопроход), на ночёвке перед перевалом Талгар центральный. Beeline KZ: появилась на вершине Талгар, и при прохождении перевала Талгар центральный, без возможности поговорить (приходили SMS сообщения). На некоторых перевалах антенна Beeline KZ была полная но не было регистрации в сети, выходило сообщение только для экстренного вызова. Предполагаю, что использовались вышки другого оператора, например ALTEL.

Набор шнуров для зарядки гаджетов:

1. USB шнур для зарядки GARMIN – 2шт..
2. USB шнур для зарядки PowerBank, переговорных устройств, смартфона, спутникового телефона – 3шт..
3. USB Type-C шнур для зарядки смартфона – 1шт..
4. Шнур OTG для смартфона LG X power – 1шт..
5. Сумка для хранения шнуров.

Изменения в наборе. Достаточно одного PowerBank 10000 мА/ч на два выхода в качестве резерва. Количество солнечных батарей менять бы не стал. Изучить возможность зарядки переговорных устройств на каску. Батарейки и аккумуляторы по возможности ночью хранить в тепле, например в спальнике. Подумать о использовании фонаря Fenix HL15 заменить на Petzl.

2.5.8. Координаты точек маршрута

Дата	Время	Имя точки	Координаты		Высота	Примичание
			N	E		
31.07.2019	6:00	Старт	43°04.465'	076°59.311'		
	7:48	Отдых вода	43°04.266'	076°59.756'	2369	Начало тропы на хребет.
	8:46	Отдых	43°04.369'	077°00.165'	2658	
	9:44	Отдых	43°04.186'	077°00.835'	2889	
	10:29	Перевал	43°04.024'	077°01.077'	3058	Чокур
	10:47	Отдых	43°03.683'	077°01.339'	3078	
	11:52	Обед	43°03.131'	077°01.769'	3159	

	14:10	Отдых	43°02.815'	077°01.897'	3324	
	15:09	Отдых	43°02.798'	077°02.520'	3524	
	16:12	Ночёвка	43°02.670'	077°02.790'	3603	
01.08.2019	5:47	Выход на ледник	43°02.648'	077°03.035'	3591	Первопроход.
	6:25	Ледник связка	43°02.543'	077°03.454'	3711	
	8:09	Связка привал	43°02.336'	077°03.425'	3915	Перешли каменистый гребень.
	9:01	Ледник верёвки	43°02.295'	077°03.457'	3960	Вешаем перила 3 верёвки.
	10:22	Ледник верёвки	43°02.252'	077°03.505'	4039	Вешаем перила.
	11:14	Перила	43°02.226'	077°03.561'	4088	Вешаем перила.
	11:59	Перевал	43°02.225'	077°03.609'	4132	Первопроход пер. Горельник.
	12:58	Спуск с перевала	43°02.211'	077°03.589'	4119	Сыпуха.
	13:27	Ночёвка	43°02.132'	077°03.733'	3921	Спуск по сыпухи.
02.08.2019	5:22	Выход	43°02.132'	077°03.733'	3921	
	5:40	Сыпуха	43°02.209'	077°03.950'	3995	Вышли с ледника,сняли кошки сыпуха.
	6:24	пер. Погребецкого	43°02.189'	077°04.041'	4082	
	7:13	Спуск с ледника	43°02.222'	077°04.053'	4068	Вешаем верёвки.
	9:41	Сыпуха	43°02.297'	077°04.183'	3893	Сняли кошки.
	13:31	Спуск с сыпухи	43°02.495'	077°04.360'	3764	Сняли обвязки.
	14:25	Ночёвка	43°03.156'	077°05.715'	3599	
03.08.2019	4:47	Выход	43°03.156'	077°05.715'	3599	
	5:24	Ледник	43°02.897'	077°05.963'	3705	Штурм перевала
	15:10	Пер. Седло Туюксу	43°02.656'	077°06.108'	4131	
	16:43	Сыпуха	43°02.638'	077°06.125'	4092	
	17:59	Ночёвка	43°02.397'	077°06.233'	3842	
04.08.2019	7:29	Выход	43°02.394'	077°06.247'	3762	
	10:02	Полуднёвка	43°02.403'	077°09.504'	2923	
05.08.2019	6:47	Переправа	43°01.770'	077°09.528'	3040	
	7:48	Отдых	43°01.179'	077°10.077'	3307	
	8:59	Дом селевиков	43°00.799'	077°10.465'	3507	
	10:12	Отдых	43°00.625'	077°11.211'	3597	
	11:17	Обед	43°00.599'	077°11.798'	3734	
	13:52	Отдых	43°00.426'	077°12.670'	3895	
	14:56	Ночёвка	43°00.250'	077°13.022'	3970	
06.08.2019	4:55	Выход	43°00.252'	077°13.044'	3926	
	5:26	Ледник	43°00.040'	077°13.065'	4024	
	6:19	Вешаем верёвки	42°59.916'	077°13.029'	4156	
	11:09	Перевал Орешек	42°59.841'	077°13.027'	4347	
	12:02	п. Сыргымалымуз	42°59.693'	077°13.430'	4212	
	12:30	Обед	42°59.751'	077°13.604'	4079	
	14:39	Ночёвка	43°00.079'	077°14.260'	4149	
07.08.2019	5:22	Выход	43°00.070'	077°14.259'	4118	

	6:46	п. Джусанды Кунгей	43°00.548'	077°14.687'	4417	
	8:28	Отдых л. Богатырь	43°01.605'	077°14.408'	4092	
	9:21	Отдых	43°01.872'	077°15.449'	3953	
	9:57	Отдых п. Обходной	43°02.156'	077°15.217'	4079	
	11:10	Перевал Обходной.	43°02.275'	077°15.182'	4211	
	12:48	Обед л. Уральцев	43°02.601'	077°15.286'	4054	
	14:28	Ночёвка	43°03.203'	077°15.649'	3950	
08.08.2019	4:57	Выход	43°03.207'	077°15.645'	3903	
	5:56	Отдых	43°04.086'	077°15.879'	4103	
	6:07	Связки снежник.	43°04.149'	077°15.907'	4126	
	6:36	перевал ОПГЭ	43°04.380'	077°16.179'	4209	
	8:58	Отдых л. ШОКАЛЬСКОГО	43°04.730'	077°16.043'	3813	
	9:33	Сняли кошки	43°04.822'	077°16.110	3775	
	10:11	Обед	43°05.030'	077°16.276'	3574	
	11:58	Спустились на марену.	43°05.387'	077°16.361'	3454	
	13:07	Отдых	43°05.985'	077°16.441'	3292	
	13:38	Отдых	43°06.576'	077°16.711'	3185	
	14:12	Ночёвка	43°07.070'	077°17.146'	3030	
09.08.2019		Днёвка Заброска.	43°07.070'	077°17.146'	3030	
10.08.2019	5:53	Выход	43°07.149'	077°17.110'	2948	
	6:42	Отдых	43°07.677'	077°17.830'	2979	
	7:40	Отдых	43°07.501'	077°18.372'	3196	
	8:36	Отдых	43°07.417'	077°18.461'	3367	
	9:25	Отдых	43°07.394'	077°18.662'	3487	
	10:09	Отдых	43°07.360'	077°18.770'	3570	
	11:15	Обед	43°07.266'	077°18.922'	3697	
	13:01	Отдых	43, 7.170	77,19.015	3731	
	18:54	Ночёвка	43°07.033'	077°19.103'	3786	
11.08.2019	13:37	Обед	43°06.971'	077°19.113'	3793	
	18:34	Ночёвка	43°07.301'	077°19.488'	4098	
12.08.2019	5:16	Выход	43°07.279'	077°19.496'	4111	
	6:12	Связки	43°07.252'	077°19.591'	4199	
	8:43	Провесили 3 верёвки	43°07.190'	077°19.741'	4344	
	9:56	Подшли к перевалу	43°07.125'	077°19.830'	4479	
	10:56	Перила	43°07.061'	077°20.109'	4580	
	16:50	п. Талгар Центральный Ночёвка	43°07.002'	077°20.339'	4877	
13.08.2019	6:45	Выход	43°07.004'	077°20.334'	4880	
	7:24	Пик Талгар	43°07.132'	077°20.397'	4975	
	12:09	Связки	43°07.128'	077°20.401'	4575	
	13:36	Обед	43°06.133'	077°20.360'	4245	
	17:34	Ночёвка	43°05.774	077°22.405'	3820	

14.08.2019		Пурговали	43°05.774	077°22.405'	3820	Погода закрылась.
15.08.2019	13:45	Выход	43°05.771'	077°22.407'	3789	Как открылось "окно" вышли.
	14:38	Отдых	43°06.140'	077°23.194'	3716	
	15:30	Отдых	43°06.538'	077°23.557'	3841	
	16:17	Отдых	43°06.631'	077°23.806'	3973	
	18:17	Ночёвка	43°06.902'	077°23.922'	4105	
16.08.2019	5:41	Выход	43°06.893'	077°23.928'	4124	
	7:13	перевал. Петра 1	43°07.310'	077°23.610'	4393	На спуске погода закрылась.
	19:33	Ночёвка	43°07.789'	077°24.309'	3824	
17.08.2019		Пурговали	43°07.789'	077°24.309'	3824	Погода закрылась.
18.08.2019	7:07	Выход	43°07.780'	077°24.305'	3800	
	8:05	Вышли на хребет	43°07.898'	077°24.532'	3984	
	8:51	Кошки	43°07.811'	077°24.601'	4061	
	10:57	Место для ночёвки	43°07.690'	077°24.744'	4173	Хорошая площадка для палаток.
	13:50	Отдых	43°07.470'	077°24.812'	4229	
	14:57	Перила	43°07.392'	077°24.837'	4308	
	16:14	Отдых пер	43°07.297'	077°24.779'	4430	
	16:32	п. Траверсный	43°07.262'	077°24.727'	4434	Сняли записку
	17:51	Ночёвка	43°07.250'	077°24.727'	4434	Погода закрылась.
19.08.2019	6:04	Выход	43°07.248'	077°24.730'	4406	Идём по навигатору. Туман, снег.
	7:09	Вершина Кок-Булак	43°07.064'	077°24.359'	4556	
	7:23	Сяты верёвки	43°07.032'	077°24.307'	4511	
	7:52	Отдых	43°06.807'	077°24.412'	4230	
	9:09	п. Кок-Булак	43°06.530'	077°25.413'	4034	Тур в другом месте
	10:03	Завтрак-обед	43°06.693'	077°26.354'	3737	Выход ранний без завтрака.
	12:59	Отдых	43°06.761'	077°27.560'	3536	
	13:40	Отдых	43°06.872'	077°28.814'	3347	
	15:17	Селевики	43°07.230'	077°29.333'	3154	
	17:27	Ночёвка	43°08.561'	077°29.040'	2828	
20.08.2019	7:40	Выход	43°08.573'	077°29.048'	2801	
	8:31	Отдых	43°09.165'	077°28.389'	2617	
	9:42	Отдых	43°10.158'	077°27.428'	2369	
	11:00	БРЕВНО	43°10.507'	077°27.285'	2323	Переправа
	13:10	Обед	43°11.565'	077°27.365'	2100	
	15:07	МОСТ	43°11.920'	077°27.431'	2045	Переправа
	15:54	Отдых	43°12.869'	077°27.466'	1924	
	16:59	Отдых	43°13.837'	077°27.637'	1833	
	19:28	Ночёвка	43°14.865'	077°28.674'	1761	

Координаты точек маршрута, замер высоты производились навигатором GARMIN MONTANA 650.

2.6. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута

2.6.1. Итоги.

1) Пройден полностью в соответствии с заявкой и действующей в Республике Казахстан классификацией спортивных туристских маршрутов. Маршрут был пройден старшей командой Научно-исследовательского института туризма университета «Туран» по плану работы института на 2019 г. и в соответствии с содержанием научного проекта «Теория и практика подготовки специалистов туристской индустрии в высших учебных заведениях».

2) Участники похода существенно повысили свой технический и физический туристский потенциал, а также знания особенностей района путешествия. Особенно это касается самых сложных перевалов Заилийского Алатау. Пять участников: Афонин В.Г., Мазур Т.Н. (Усть-Каменогорск); Иргебаев М.И., Саматов А.М. (Алматы), Аманов Н.С. (Костанайская обл.) впервые прошли горный маршрут шестой к.с. Это должно стимулировать повышение спортивно-туристской квалификации туристов трех регионов Казахстана и укрепление сборной команды горных туристов республики.

3) Собрана новая информация о состоянии перевальных склонов, троп и переправ через реки хребта Заилийский Алатау по состоянию на август 2019 г. Совершено первопрохождение перевала Горельник (2А*, к.с.) с ледника Советов (р.Кумбельсу, р.Больш.Алматинка) на лед.Змеевидный (р.С.В.Ручей, р.Озерная, р.Больш.Алматинка). Это очень важный перевал 2А, через который можно будет совершить переход из Большого в Малое Алматинское ущелья (и наоборот) минуя пограничную полосу госграницы Казахстана с Киргизской Республикой.

2.6.2. Выводы

1) Наши наблюдения не подтвердили утверждений различных специалистов о том, что оледенения в Заилийском Алатау сокращается. Наоборот ледники Богатырь, Шокальского, Джусанды-Кунгей, Жарсай увеличились в размерах настолько, что произошли изменения перевальных точек. Снежно-ледовая обстановка в летний период 2019г менялась очень сильно. Это очевидно произошло потому, что в зимний и весенний период 2019 г. в горах Заилийского Алатау наблюдались более интенсивные снегопады, чем это бывает обычно. Соответственно в июне и начале в горах было все еще очень много снега. Затем весь июль стояла жаркая погода, редкие осадки, даже в высокогорье, выпадали виде дождя. Снежный покров на ледниках и склонах стоял очень сильно. Даже большие ледники (Корженевского и Богатырь) открылись практически до самого верха. Стояла днем и ночью плюсовая температура. Остатки снега сохранились на теневых (в основном восточных) склонах. Преодолевать эти снежные участки было очень сложно, т.к. снег не замерзал ночью. Возникла опасность мокрых лавин. Затем 13 августа пришел длительный фронт непогоды(циклон) за

несколько дней выпало более полуметра снега, который уже не таял. Группа потратила на пережидание непогоды в общей сложности 4 дня. Сильно возросла лавиноопасность. Путь спуска с перевала Петра I оказался настолько лавино-- опасным, что группа вынуждена была спускаться по неоптимальному пути, по линии падения воды на контрафорсных участках ледовых склонов. И отказаться от подъема на пер. Траверсный, через северо-восточный склон вершины Кок-Булак.

2) Именно изменения в климате Заилийского Алатау привели к изменениям сложности перевалов, как в сторону усложнения так и в сторону упрощения. Повысилась не только техническая сложность прохождения, но и значительно затруднились и увеличились по времени подходы к перевалам. А сложность перевала ОПТЭ в настоящем можно определить не 2А, а 2Б.

Сложность же перевалов Тогузак и Обходной на текущий момент составляет 1Б, а не 2А.

3) Образовалось большое количество «молодых морен» и увеличились в размерах «старые» морены.

2.6.3. Рекомендации

1) Пересмотреть прежние расчеты по времени подходов к перевалам в сторону увеличения.

2) Ввести в перечень высокогорных перевалов МФСТ информацию о первопрохождении перевала Горельник (2А*, 4500м.), ведущего с лед.Советов (р.Кумбельсу, р.Б.Алматинка) на лед.Змеевидный (р.С.В.Ручей, р.Озерная, р.Б.Алматинка). Ввести коррективы в перечень перевалов, обозначив сложность перевала ОПТЭ не 2А, а 2Б.

2.7. Список литературы и других источников информации, использованных при подготовке спортивного похода и при составлении отчета

1. Вуколов В.Н. По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей Алатау. Учебное пособие. – изд. 2-ое, исп. и доп. Алматы, 2006. -344 с.

2. Вуколов В.Н. Первопрохождение перевала и вершины имени 60-летия Казахской академии спорта и туризма // Теория и методика физической культуры, 2004, №2, сс. 10-16.

3. Вуколов В.Н. Основы техники и тактики активных видов туризма. Изд. 2-е исп. и доп. Алматы, 2005.

4. Вуколов В.Н. Учет физико-географических особенностей Заилийского Алатау по организации активных и спортивных туристских походов. // География туризма: актуальные вопросы теории и практики. –Алматы, «Қазақ университеті», 2006, сс. 131-134.

5. Высокогорные перевалы: Перечень классифицированных перевалов Алтая, Джунгарского Алатау, Кавказа, Памира, Памиро-Алая, Тянь-Шаня.

Раздел «Северный Тянь-Шань» сс. 293-324 (авторы раздела: Волков С.Я., Вуколов В.Н., Нам А.Г., Харченко А.Ф.) М., Шанс, 2001.

6. Перечень классифицированных туристских маршрутов на 1986-1988 годы. Горный туризм: Северный Тянь-Шань. М. ЦРИБ «Турист», 1986.

7. Ресурсы поверхностных вод СССР. Каталог ледников СССР. Т.14-вып.2, часть 5- бассейн оз.Иссык-Куль. Л, Гидрометиздат, 1976.

8. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Алмат-Ата, Казахстан, 1977, 1981.

9. Токмагамбетов Г.А. Ледники Заилийского Алатау. Алма-Ата, Наука, 1978.

10. Перечень классифицированных перевалов высокогорных районов Западного Тянь-Шаня. Ташкент, 1985.

11. Перечень классифицированных туристских маршрутов на 1986-1988 годы. М, ЦРИБ «Турист», 1986.