ТУРКЛУБ МГУ им. М.В.ЛОМОНОСОВА

О Т Ч Е Т

о горном походе 5 к.с. по Центральному Памиру (хр. Академии Наук), проведенном с 28 июля по 17 августа 2019 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Руководитель: ***Варгафтик Г.М.***
e-mail: *grwahr@yandex.ru*
сайт: *http://www.geolink-group.com/tourclub/*

Москва 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ....3
2. СПИСОК УЧАСТНИКОВ....4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПУТЕШЕСТВИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПОХОДА....5
4. ГРАФИК МАРШРУТА ЗАЯВЛЕННЫЙ....7
5. ГРАФИК МАРШРУТА ПРОЙДЕННЫЙ....9
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ....12
6.1. Ледник ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА....14
6.2. Перевал КАШАЛАЯК (2А)....24
6.3. Ледник ФЕДЧЕНКО....27
6.4. Перевал ШМИДТА (2Б)....47
6.5. Перевал СЮРПРИЗ (3А)....62
6.6. Перевал КОСМОНАВТА ДОБРОВОЛЬСКОГО (3А)....80
6.7. Перевал РЕБРО (3А)....100
7. ИТОГИ, ВЫВОДЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ....132
8. ПРИЛОЖЕНИЯ....133
8.1. Литература....133
8.2. Картографические материалы и геоданные....133
8.3. Дополнительные фотоматериалы....134
8.4. Отчеты по должностям....148
8.4.1. Завхоз....148
8.4.2. Финансист....148
8.4.3. Медик....148
8.4.4. Снаряженец....148

1. Справочные сведения

Вид туризма:	Горный
Район:	Центральный Памир (хребет Академии Наук)
Категория сложности:	пятая
Количество участников:	7
Сроки проведения:	28 июля – 17 августа
Продолжительность:	20 дней
Протяженность:	139 км
Набор высоты:	8 830 м

Нитка маршрута: трос через р. Абдукагор – лед. Географического Общества – заброска налед. Красноармейскийпер. Кашалаяк (2А, 4350) –ГМС – лед. Федченко – заброска на лед. Академии Наук – лед. Е. Розмирович – пер. Шмидта (2Б, 4940) – лед. Красноармейский – пер. Сюрприз (3А, 5220) – лед. Академии Наук – пер. Космонавта Добровольского (3А, 5685) – лед. Высокий Танымас – лед. Федченко – пер. Ребро (3А, 5460) – лед. Каскадный – лед. Абдукагор – р. Абдукагор – трос – к. Поймазор

Пройдено всего перевалов:	5
Распределение по категорийности:	2А – 1, 2Б – 1, 3А– 3,
Максимальная высота:	5685 м (пер. Добровольского)
Максимальная высота ночевки:	5455 м (пер. Ребро)

2. Список участников

№	Фамилия, Имя, Отчество	Год рождения	Походный и высотный опыт	Должность
1	Варгафтик Григорий Михайлович	1987	5ГУ, 4ГР, 1ЛР, 6850	руководитель, фотограф
2	Артемьева Галина Александровна	1993	4ГУ, 5105	медик, эколог
3	Волков Антон Сергеевич	1986	4ГУ, 1ЛУ, 7134	реммастер
4	Зотов Александр Юзефович	1969	5ГУ, 5ГР, 7134	хронометрист
5	Минеева Юлия Вадимовна	1984	4ГУ, 5105	финансист, фотограф
6	Хораш Анна Валерьевна	1994	4ГУ, 5105	завхоз
7	Шибалова Александра Сергеевна	1992	4ГУ, 2ЛУ, 5642	снаряженец

3. Характеристика района путешествия, организация похода

Памир – это опыт, который должен испытать каждый уважающий себя горный турист. Наша группа долго и последовательно двигалась к тому, чтобы оказаться в Больших горах, и вот мы наконец смогли сделать это. Невероятные масштабы, бескрайние ледники, снега, ледопады и трещины, большие высоты, романтика путешествия в сердце громадной горной страны – все это мы получили сполна. Памир велик, Памир прекрасен, Памир имеет богатую историю – нельзя не побывать на Памире.

Если говорить суше, то Памир обладает громадным потенциалом для проведения сложных горных походов (от 4 к.с., оптимально 5-6 к.с.) высотной и высотно-технической направленности. Мы выбрали близкий и освоенный (относительно прочих) район Центрального Памира и кольцевую форму построения маршрута с опорой на долину Ванча исходя из небольшого ресурса времени (3 недели) и вытекающего из этого желания не тратить слишком много дефицитного ресурса на дорогу. Сам же район верховий Ванча и ледника Федченко красив, эффектен, достаточно высок и технически интересен, активно посещается туристами в последние 10 лет и хорошо описан. В общем, по нашему мнению, все сказанное в совокупности обосновывает выбор района для первой «пятерки» на Памире.

В районе каждый год проводятся 1-2 похода 5 к.с., поэтому почти все возможные варианты построения маршрута уже известны и, вообще-то, их не так много, если посмотреть на возможные точки начала и окончания маршрута и учесть требования по заброске и акклиматизации. Нашим приоритетом была разумная акклиматизация, посещение верховий Федченко, при этом мы сознательно не ставили себе цель максимально поднять высотный опыт (например, идти выше 6000); так что постарались зацепить немного техники, немного высоты и немного нестандартного.

Центральный Памир в августе, как правило, достаточно благосклонен к туристам. Погода обычно хорошая, периоды непогоды не слишком продолжительны, лавинная опасность невелика. Однако бывают и исключения, например, известны сезоны со стабильно плохой погодой в течение долгого времени, обильными снегопадами (2010, 2015). Последние 2 сезона, наоборот, были весьма жаркими, поэтому к середине августа многие участки становятся излишне опасными с точки зрения камнепадов и обвалов, на ледниках открываются новые зоны разрывов и т.д.

Организация походов в Таджикистане несколько более хлопотное дело, чем в Киргизии, однако, чем дальше, тем проще это делать. Формальности мы решили с помощью PamirPeaks. С транспортом, проживанием, закупкой еды все решается вполне просто. Имевшие когда-то неудобства, связанные с жадными пограничниками, изжили себя.

Для перелета в Душанбе и обратно была выбрана таджикская авиакомпания SomonAir, как вариант с самым удобным временем вылета. На пути в Душанбе нам пришлось поволноваться: за несколько дней до вылета пришла информация о переносе нашего рейса на сутки позже, что мы, конечно же, принять не могли. К счастью, удалось быстро и бесплатно переоформить билеты на другой рейс авиакомпании в тот же вечер, из другого аэропорта (Внуково вместо Жуковского). Вылетели с задержкой около 3 часов. Обратно все было по расписанию и без проблем.

В Душанбе расположились в день прилета в хостеле Sakho на ул. Назаршоева, около Памирской (Хорогской) автобазы и ж/д вокзала. Хороший дружелюбный хостел, с приветливым персоналом и разумными ценами, можно договориться о размещении группы в номерах разного размера. На обратном пути переночевали там же. Пешком от центра далековато, зато очень близко к аэропорту и просто хорошее место. Рекомендуем!

Часть продуктов закупали в «Ашане» («Душанбе-молл» на улице Бехзод, 47), выбор по некоторым позициям на удивление ограниченный. Кое-какие группы продуктов (например, крупы) лучше покупать на рынках (например, новый пафосный базар Мехргон или другие более живые ближе к окраинам).

Для заезда на Памир, как правило, используются джипы Toyota Land Cruiser, Mitsubishi Pajero на 4-5 посадочных мест кроме водителя. Турфирмы не заинтересованы в особой экономии, но в целом можно договориться о перевозке рюкзаков на багажнике на крыше, тогда в машину может влезть 5-6 человек. Также на дорогах встречаются микроавтобусы Hyundai Starex, которые потенциально способны вместить до 8 человек, а по проходимости ненамного уступают джипам. Мы пошли по пути наименьшего сопротивления

(и максимальных расходов) и для переезда в обоих направлениях использовали по два джипа, ехали с комфортом.

Дорога до кишлака Поймазор заняла у нас порядка 15 часов в одну сторону (3-3,5 часа до Куляба, еще 3-4 часа до Дарвоза, затем самый сложный участок 5-6 часов до Ванча и около 2,5 часов от Ванча до Поймазора. Похоже, намного быстрее добраться малореально, но многое зависит от дисциплинированности водителя и состояния машины. Дорога в долине Ванча сейчас в хорошем состоянии, однако в непогоду возможны размывы в ее верхней части.

Дорога от Поймазора до троса через Абдукагор проходима только для ГАЗ-66, которых в кишлаке есть 2 штуки, водители Махмат и Мурат. Лимитирующее препятствие – переезд через реки Шаугадо и Равак, который разумно делать в первой половине дня, поэтому крайне желательно рассчитать заезд из Душанбе так, чтобы оказаться в Поймазоре вечером или рано утром, дабы не терять время зря.

В качестве топлива мы использовали бензин АИ-92, купленный на верхней заправке в Ванче. Для очистки бензина от смолистых примесей в каждую бутылку добавлялось 10-15 г крупнозернистого силикагеля (по новосибирской рецептуре, спасибо Георгию Сальникову). То ли бензин был изначально чистым, то ли силикагель – действенное средство, но заметных проблем с загрязнением горелок мы не имели, чистили их раз в несколько дней, все было хорошо.

Расход топлива в походе (на всей дистанции) составил порядка 90 мл на чел. в день, брали из расчета 105-110 мл. на чел. в день. Для кипячения мы использовали две кастрюльки с радиаторным дном и автоклав (скороварку). Схема проверенная, вполне удобная. Возможно стоит отказаться от автоклава однако при этом вырастет расход топлива в тех случаях, когда каша требует не просто кипятка, а варки. Стоит отметить, что на многих высоких ночевках была найдена жидкая вода (пер. Сюрприз 5220, ребро пер. Добровольского 5445, ребро пер. Ребро 4935), что снизило расход топлива.

На случай чрезвычайных ситуаций мы оформили страховку в СК «Согласие» по страховой программе ФАР. В предыдущие годы единственной турфирмой в Таджикистане, которая имела возможность проводить спасательные работы с использованием вертолета, была PamirPeaks. Предварительно мы проговаривали с PamirPeaks возможности вылета борта в район проведения похода (на высоту до 4500 м), однако незадолго до старта выяснилось, что в этом году гражданский вертолет PamirPeaks не достался, а военные вертолеты (у пограничников и собственно военных) на спасработы не дают – в начале сезона уже было два прецедента, когда вертолет требовался (без явной угрозы для жизни, но требовался), но его не дали. Так что страховка у нас была, но вероятность вылета вертолета в случае необходимости была близка к нулю.

Информацию о расходах см. в Приложениях.

4. График маршрута заявленный[1]

№	Дата	Участок маршрута	L, км	h_{min}, м	h_{max}, м	$h_{ноч}$, м	Δh, м	Примечания
1	26-27/07	Переезд Душанбе – Поймазор – р. Абдукагор, переправа	-			2600		Прилет утром 26.07, выезд в горы вечером 26.07, утром 27.07 в горах, к середине дня у Абдукагора.
2	28/07	Трос через р. Абдукагор – лед. Географического общества	5,0	2600	3000	3000	+400	Груз на 20 дней. Проблемы с водой. При необходимости челнок.
3	29/07	м.н. – слияние лед. Географического общества и лед. Красноармейскго	5,0	3000	3300	3300	+300	Проблемы с водой. При необходимости челнок.
4	30/07	Заброска на лед. Красноармейский, подход под пер. Кашалаяк	6,5	3300	3700	3500	+600/-300	
5	31/07	м.н. – плато у вершины нунатака пер. Кашалаяк	4,0	3500	4200	4200	+700	По простейшему пути через «улицу Горького» и нунатак. Ночевка не слишком высоко и не низко.
6	01/08	м.н. – **пер. Кашалаяк (2А*, 4350)** – ГМС – лед. Розмирович	11,5	4100	4350	4250	+300/-250	
7	02/08	Заброска на лед. Академии Наук	10+10	4250	4600	4250	+350/-350	Хотелось бы занести не ближе, чем на это расстояние, можно дальше. Акклиматизация.
8	03/08	м.н. – цирк пер. Шмидта	7	4250	4800	4800	+550	
9	04/08	м.н. – **пер. Шмидта (2А*, 4950)** — лед. Красноармейский	4,5	3700	4950	3700	+150/-1250	Спуск в обход ледника по скалам правого борта.
10	05/08	день запаса	-	-	-	-	-	
11	06/08	м.н. – цирк пер. Сюрприз	6,0	3700	4400	4400	+800	Полудневка, наблюдение за перевалом, возможно, обработка.
12	07/08	м.н. – пер. Сюрприз (3А, 5200)	1,0	4400	5200	5200	+800	Ранний выход и рубимся весь день! Если не успеваем, есть средненькие варианты ночевки на склоне.
13	08/08	м.н. – лед. Академии Наук; полудневка	5,0	4750	5200	4750	-450	Скрытый запас на случай если вчера не дошли до перевала, либо отдых.
14	09/08	Спуск за заброской, подход под пер. Добровольского	6+6+3	4600	4800	4800	+200/-150	
15	10/08	м.н. – ребро пер. Добровольского	3,0	4800	5400	5400	+600	Предпочтительный вариант подъема через зап. цирк, но по ситуации возможен подъема с востока.
16	11/08	м.н. – **пер. Добровольского (2Б*, 5650) –** плато пер. Абдукагор	2,0	5300	5650	5050	+250/-600	

[1]Сложность и высота препятствий приведены в соответствии со справочными материалами

№	Дата	Участок маршрута	L, км	h_{min}, м	h_{max}, м	$h_{ноч}$, м	Δh, м	Примечания
17	12/08	м.н. – **пер. Златоуст (2А*, 5400)** – лед. Федченко	10,0	5050	5400	5200	+450/-300	Постараться подняться повыше, к повороту в цирк пер. Ребро.
18	13/08	м.н. – **пер. Ребро (3А, 5450) –** седловина 4900 м на ребре	6,0	4900	5450	4900	+250/-550	Ранний выход, т. к. спуск м.б. технически весьма сложным.
19	14/08	м.н. – карман лед. Абдукагор	6,0	3700	4900	3700	-1200	Очень ранний выход, чтобы успеть безопасно спуститься на лед. Каскадный.
20	15/08	м.н. – трос через р. Абдукагор	17,0	2600	3700	2600	-1100	
21	16/08	м.н. – к. Поймазар; переезд Поймазар – Душанбе	12,0	2400	2600	-	+100/-300	
22	17/08	день запаса	-					
23	18/08	Запас на дорогу, вылет в Москву	-					
		2А* - 3, 3А - 3	**143,5** (127,5 в зачет)		**5650**			

5. График маршрута пройденный[1]

№	Дата	Участки маршрута	L, км	h_{min}, м	h_{max}, м	$h_{ноч}$, м	Δh, м^2	T_t, ч	Примечания
1	26-27/07	Переезд Душанбе – Поймазор	-	-	-	2405	-	-	В кишлак приехали в 11:00, но выехать к тросу не смогли.
2	28/07	Переезд к р. Абдукагор – переправа по тросу – лед. Географического общества	3,2	2405	2820	2820	+240/-50	2:20	Ехали, потом возились на переправе, немного отстаем от графика.
3	29/07	м.н. – слияние лед. Географического общества и лед. Красноармейскго	6,7	2820	3200	3200	+580/-200	4:50	Обошлись без челнока, но тяжело. По-прежнему немного отстаем.
4	30/07	Заброска на лед. Красноармейский, подход под пер. Кашалаяк	13,8 (5,5)	3200	3600	3450	+665/-415	5:10	Челнок части груза к месту ночевки под Кашалаяком.
5	31/07	м.н. – нунатак пер. Кашалаяк	3,7	3450	4050	4050	+600	5:35	Решили не подниматься на снег.
6	01/08	м.н. – **пер. Кашалаяк (2А, 4350)** – ГМС – лед. Розмирович	13,4	4050	4350	4210	+540/-340	5:30	Из-за трещин на Федченко немного не дотянули до плановой точки.
7	02/08	Заброска на лед. Академии Наук	22,5 (11,2)	4210	4580	4210	+380/-380	5:40	Отнесли на минимальное плановое расстояние.
8	03/08	м.н. – цирк пер. Шмидта	8,1	4210	4810	4810	+600	4:05	Фактически полудневка.
9	04/08	м.н. – **пер. Шмидта (2Б, 4940)** — лед. Красноармейский	5,1	3605	4940	3605	+165/-1370	6:15	Долго работали на скалах.
10	05/08	м.н. – цирк пер. Сюрприз	6,0	3605	4465	4465	+850	3:20	Полудневка,наблюдали за перевалом.
11	06/08	м.н. – **пер. Сюрприз (3А, 5220)**	1,5	4465	5220	5220	+755	11:05	Перевал оказался технически проще ожидаемого, в т.ч. за счет достаточно большого количества снега.
12	07/08	м.н. – лед. Академии Наук; полудневка	4,3	4810	5220	4810	-410	2:10	Расслабленный день.
13	08/08	Спуск за заброской, подход под пер. Добровольского	16,8 (9,8)	4580	4830	4780	+250/-280	4:40	Еще один расслабленный день, но дальше идти вроде бы некуда.
14	09/08	м.н. – ребро пер. Добровольского	2,5	4780	5445	5445	+665	8:30	Погода немного испортилась. Подъем на ребро оказался проще ожидаемого.
15	10/08	м.н. – **пер. Добровольского (3А, 5700) –** плато пер. Абдукагор	4,3	5080	5685	5080	+240/-605	6:50	

[1] Высоты приведены по данным GPS, категорийность – по реальному состоянию препятствий на момент прохождения, километраж по дням – реально пройденный по данным GPS.

[2] Перепад высот приведен по данным GPS трека (нередко заметно превышает разность между конечными точками).

№	Дата	Участки маршрута	L, км	h_{min}, м	h_{max}, м	$h_{ноч}$, м	Δh, м	$T_ч$, ч	Примечания
16	11/08	м.н. – лед. Федченко; полудневка	5,7	4995	5095	5095	+110/-95	2:55	Отказались от пер. Златоуст, обошли отрог по Федченко.
17	12/08	м.н. – плато пер. Ребро; полудневка	5,6	5095	5455	5455	+360	2:35	Дальше не пошли, т. к. спуск длинный и оставался лишний день запаса.
18	13/08	м.н. – **пер. Ребро (3А, 5460) –** седловина 4900 м на ребре	1,7	4935	5460	4935	+30/-550	5:20	Технически спуск оказался намного проще ожидаемого.
19	14/08	дневка	-	-	-	4935	-	-	Утром нет видимости, решили переждать. Днем погода лучше, но идти уже поздно.
20	15/08	м.н. – язык лед. Абдукагор	10,9	3400	4935	3400	+45/-1530	5:55	
21	16/08	м.н. – трос через р. Абдукагор – долина р. Ванч	15,0	2600	3400	2600	+150/-950	6:15	
22	17/08	м.н. – к. Поймазар; переезд Поймазар – Душанбе	10,3	2400	2600	-	+250/-350	2:50	
		2А – 1, 2Б – 1, 3А – 3	**161** (139 в зачет)		**5685**				

Комментарий к пройденному маршруту

В начале маршрута имело место отставание от графика на несколько часов за счет заезда к тросовой переправе не вечером 27.07, а утром 28.07, и долгой переправы. В течение следующих нескольких дней мы пытались нагнать отставание, но каждый день не успевали на 1-2 часа. После заноса заброски на лед. Академии Наук мы встали в график.

Для прохождения пер. Сюрприз в графике был заложен скрытый день запаса: если бы мы не успевали подняться на седловину за день 6 августа, то на следующий день у нас была бы возможность завершить подъем без цейтнота. Этот запас мы использовали просто на отдых 7 августа. Следующий день также был запланирован расслабленным, в итоге мы неплохо отдохнули после перевала, возможно даже слишком хорошо.

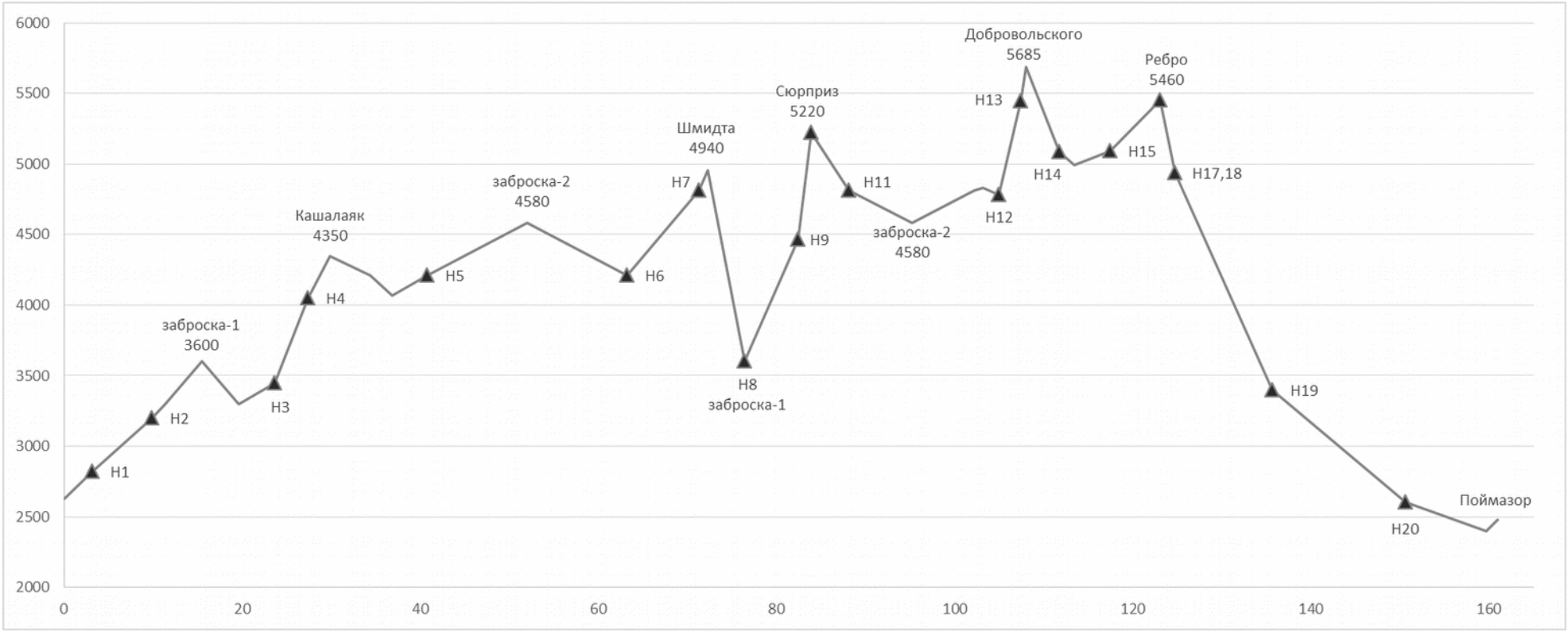
Прохождение перевала Добровольского прошло по плану; желания и возможности заметно ускориться у нас не было. Сильная акклиматизированная группа при отсутствии сложной тропежки может пройти перевал через восточный цирк на день быстрее.

От прохождения пер. Златоуст мы отказались по причине накопления усталости и отсутствия заинтересованности в препятствии (технически и эстетически перевал представляет умеренный интерес). При подъеме к перевалу Ребро оценили неизрасходованный запас времени и решили растянуть подъем на два дня, чтобы не мучиться с тропежкой по раскисшему снегу, плюс у некоторых участников чувствовалась усталость. Темп движения мы потеряли, а отдых на 5100-5400 все же не так освежает, как на меньших высотах. Возможно, следовало не растягивать время наверху, а полноценно отдохнуть внизу в конце маршрута. Непосредственно при прохождении пер. Ребро потратили второй день запаса, перестраховавшись в условиях сомнительной погоды.

Высокие значения ходового времени в отдельные перевальные дни связаны с тем, что при технической работе большой группы все время кто-то что-то делает (лезет, тропит, страхует, поднимается по перилам), но основная часть группы при этом отдыхает и ждет своей очереди. Все это время считается, как рабочее.

Высотный профиль маршрута

Во вертикальной оси – высота (м), по горизонтальной – пройденный путь (км). Треугольниками обозначены места ночевок



6. Техническое описание

Маршрут состоял из трех логических частей:

- Заход в район и разнесение забросок с прохождением перевала Кашалаяк
- Возвращение к первой заброске через простой перевал Шмидта — акклиматизация и разминка.
- Основная линейная часть маршрута с наиболее значимыми техническими и высотными препятствиями, по пути забираем вторую заброску

При построении маршрута мы отталкивались от нитки похода группы турклуба МГУ под рук-вом Дениса Осина (2010, {1}) с необходимым изменением в виде отказа от выхода в долину Бартанга по причине дефицита времени. По той же причине мы не делали типичную для походов в районе заброску по долине Абдукагора, а реализовали более заковыристый вариант: старт с полным весом по лед. Географического Общества, занос одной заброски на ледник Красноармейский, а второй - через перевал Кашалаяк и далее вверх по лед. Федченко, как сделала в 2011 г. группа под рук-вом Владимира Мартынова {2}.

Смысл такого планирования маршрута в том, чтобы, во-первых, иметь возможность спуститься как можно ниже после прохождения первого высокого перевала (с пер. Шмидта 4940 до лед. Красноармейского 3600) и, во-вторых, проходить первый технически сложный и высокий перевал (пер. Сюрприз (3А, 5220) – по описаниям от 12 до 24 веревок на подъем) с легкими рюкзаками.

В сезоне 2019 года в начале лета в горах наблюдался избыток снега, однако затем наступил долгий период жаркой ясной погоды, так что к нашему приезду большая часть накопившегося «лишнего» снега растаяла. В итоге на ледниках и склонах в целом снега было мало, открылись многие закрытые трещины, поверхность ледников даже на больших высотах стала неровной, бугристой, с кальгаспорами и прочими формами, характерными для Юго-Западного Памира и прочих сухих жарких гор. С другой стороны, в некоторых местах избыточный снег не растаял, что изменило прохождение некоторых участков (например, больше снега было на спуске с пер. Шмидта, на подъеме на пер. Сюрприз). В отсутствие свежего снега везде видны многочисленные следы камнепадов и обвалов.

Погода в течение похода была хорошей. Первые 12 дней она была почти идеальной, по-настоящему памирской: синее небо с редкими облаками, жуткая жара днем. Затем пару дней погода была нестабильной, опускался туман и даже случались легкие осадки. Затем на несколько дней погода улучшилась, чтобы потом аналогично испортиться еще на пару дней в районе 13-14 августа. В общем, погода нам практически не мешала, если не считать вынужденный длинный обеденный отдых из-за жары.

Отчет представляет собой техническое описание пройденных препятствий, включающее также описание участков прогонов между ними. Также для каждого дня приведена подробная таблица – график движения, включающий абсолютное и относительное время прохождения отдельных участков, наиболее близкие к границам участков маршрутные точки и характер преодолеваемого рельефа. Для удобства использования и легкости чтения, отчет структурирован как по пройденным препятствиям, так и по дням пути.

Обычный режим движения на маршруте – переход 20-25 минут и привал 10 минут, на спуске несколько больше. Ходовое время в большинстве случаев дается по последнему участнику; иногда отставание от первых было значительным. Скорость группы мы оцениваем, как среднюю: мы считаем, что ходим нормально, но, конечно, можно намного быстрее.

Понятия «правый» и «левый», там, где это не оговорено особо или не ясно из контекста, следует понимать в орографическом смысле. Аббревиатуры: ЛПВ – линия падения воды; ЧХВ – чистое ходовое время, ПХД – по ходу движения. Веревки у нас имеют длину 45-50 м, как правило при провешивании оставался запас, то есть «веревка перил» – это 40-45 м.

В квадратных скобках приведены названия путевых точек, снятых на местности с помощью GPS-приемника *Garmin eTrex 30*. Полный их список приводится в прилагающейся к отчету внешней таблице. Картографические материалы (обзорная карта и фрагменты окрестностей перевалов в большем разрешении) прилагаются к отчету, подробнее см. в разделе «Картографические материалы и геоданные». В фигурных скобках даны ссылки на отчеты, список которых содержится в списке использованной литературы.

Все высоты посещенных точек приведены по данным спутниковой навигации (GPS+ГЛОНАСС) с точностью до 5 м. Высоты окружающих вершин даны по топокарте или данным SRTM. Время везде при-

водится местное душанбинское – т.е. московское плюс 2 часа. В первой половине августа в 5:00 утра уже почти светло, в 20:00 почти совсем темно.

Знаками ► и ◄ в тексте выделены выводы, комментарии и замечания по прохождению отдельных участков маршрута или всего препятствия в целом.

Фотографии Г. Варгафтика, Ю. Минеевой.

6.1. Ледник ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

26-27.07 Утром около 7:00 прилетаем в Душанбе. Быстро добираемся до хостела, располагаемся, созваниваемся с принимающей стороной. Около 10 часов выдвигаемся в центр, меняем деньги, затем едем в «Ашан» и отдаем документы Фаромарзу. Вернувшись в хостел, допаковываем продукты и немного спим. По совокупности мелких задержек документы готовы только после 17:00. Рассчитываемся за услуги с PamirPeaks и готовимся к выезду.

Выезд на Памир на двух джипах около 18:30. До Куляба асфальт более-менее приличный, затем идет участок плохой грунтовки до погранпоста, затем опять отличный асфальт вдоль Пянджа до Ёгеда. Дальше опять сложная дорога. Не доезжая Кеврона, в 1-2 часа ночи останавливаемся: водителям необходимо немного поспать (1-1.5 часа). У одного участника симптомы пищевого отравления, хотя, в общем-то, ничего почти не ели (позже в тот же день в легкой форме симптомы проявятся еще у одного).

Около 7-8 часов утра приезжаем в Ванч, довольно долго ищем запаску вместо пробитой ночью. Найденную запаску еще нужно перебортировать, это тоже время… Наконец выезжаем вверх по долине Ванча, по грунтовке через зеленые кишлаки. Проблематичный ранее участок дороги выше кишлака Сумгад теперь объезжается по высокой насыпи в пойме Ванча: работающие на мраморе китайцы поддерживают эту дорогу для себя. После 11:00 приезжаем в Поймазор, прямо к дому водителя ГАЗа Махмата (мы ему позвонили из Ванча). Махмат зовет нас в приятную тень террасы своего дома, но огорчает новостью, что, мол, ехать наверх сегодня уже нельзя, вода в реках (притоках Ванча Шаугадо и Равак) уже высокая. Жена Махмата мечет на дастархан лепешки, айран, варенье и так далее, мы же предпочитаем просто полежать после долгой дороги. Смирившись с тем, что поедем к переправе завтра утром, полчаса отдыхаем, затем грузимся в кузов ГАЗ-66, и Махмат отвозит нас «на зеленку» за 1,5 км от кишлака, где оставляет нас и машину отдыхать ([CAMP2707], alt=2405). Договариваемся, что он придет завтра в 5:30.

Жарко, солнце печёт, отсыпаемся после дороги, затем разбираем и распределяем груз, перекусываем. Вода далеко, используем бутилированную. Спим без палаток, ночь приятная (к утру +10).

Высоко на склоне над нами, на уступе над долиной Шаугадо находятся разработки мрамора, до ночи туда ездят машины. Потенциально при взрывных (или иных?) работах оттуда могут скатываться большие каменные блоки, вплоть до нижней дороги. Не стоит ставить лагерь ближе к склону, чем дорога.

► Пока мы отдыхали у Махмата, пришел представитель Памирского нацпарка, не торгуясь оплатили посещение нацпарка за 5 дней (700 сомони с группы, 20 сомони с чел.). Предполагали, что встретим лесника на обратном пути и придется заплатить еще (по легенде – мы быстро и решительно покидаем пределы нацпарка за 5 дней, хотя, конечно, лесник все прекрасно понимает), но на спуске лесника не встретили.◄

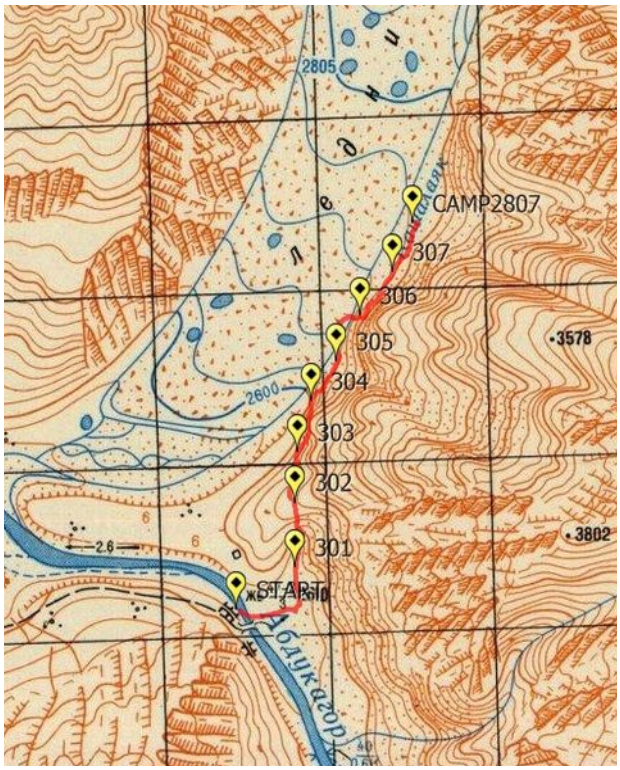
► Махмат – неплохой человек, но хитрый. Судя по всему, если бы он деликатно, быстро и технично не сплавил нас из кишлака, мы встретили бы второго водителя ГАЗа Мурата, который, вероятно, согласился бы отвезти нас к переправе в тот же день. Мы так полагаем потому, что на следующий день, переправившись через Абдукагор, мы видели, как Мурат привез к переправе группу Антона Соломонова в районе 13-14 часов дня, то есть выезжали из кишлака они как раз в то время, когда мы приехали, так что могли бы, могли бы… А Махмат утром прихватил с собой пару молодых ребят, чтобы заодно пособирать дрова, так что ему мотаться туда-сюда впустую, даже за деньги, видимо, тоже не хотелось. В общем, надо проявлять больше настойчивости и хитрости. ◄

28.07

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Переправа через р. Абдукагор по тросу	7:45 – 12:05	4 часа	[START], h=2630	-
Выход на лед. ГО и подъем по нему	15:35 – 19:20	2 часа 20 минут	[CAMP2807], h=2820	2630 - 2820
Всего (28.07.2019)	**7:45 – 19:20**	**2 часа 20 минут**	**$\Delta h^+ = 240$ м $\Delta h^- = 50$ м**	**3,2 км**

Первый ранний подъем (около 4:00, светает к 4:30), пьем чай со сладким, кашу не готовим. К 5:30 ждем Махмата, он немного задерживается. Выезжаем около 5:45.

Поездка в кузове – яркое впечатление, в особенности переезд через реки. После Шаугадо дорога поднимается высоко над поймой. В одном месте при пересечении сая вылезаем из кузова и 150 м проходим пешком (фото 1.1). Примерно за 2 часа добираемся до Абдукагора. Река каждый год понемногу растаскивает оставшиеся металлические элементы конструкции разрушенного моста, за которые закреплен трос на левом берегу. Сейчас обе ветки троса висят сбоку от бетонной опоры моста, они перекручены, на них навязана проволока, проволочные «качели» для переправы. Забираться на тросы неудобно.



Первый долго и трудно перелезает по тросам, самостраховка петлями к тросам, карабин надеть не получается. Натягиваем перила сбоку от бетонной опоры, но неудачно – первый же участник едва не касается воды и возвращается. Переделываем перила через верх бетонной опоры, в конце для тяжелого участника их приходится дополнительно подтягивать. Длина переправы 35-40 м, необходимы рации для координации работы. Переправляем несколько человек, затем тяжелые рюкзаки. Последний переправляется, как первый, по тросам. Переправа занимает 4 с лишним часа, зря мы не сделали утром полноценный завтрак (фото 1.2, 1.3).

► Для переправы первого и последнего рекомендуем брать два карабина с большим раскрытием (большой рыжий Венто с косой муфтой надевается на трос с некоторым трудом – лучше брать специальный карабин для промальпа) и протекторы для веревок. Если маршрут кольцевой, то это снаряжение можно оставить в камнях около переправы. ◄

Время уже не ранее (12:05), начинается самая жара, с водой дальше ожидаются проблемы, поэтому останавливаемся на ранний обед. Воду для готовки берем из родника под опорой моста на правом берегу.

Сиеста затягивается, жуткая жара. Около 14:00 видим на другой стороне машину и группу Антона Соломонова. Выходим в 15:35. Рюкзаки тяжелые (41-43 кг у мужчин и 28-31 кг у женщин), жарко, поэтому идем короткими переходами по 15 минут, помогаем друг другу надевать и снимать рюкзаки.

Сначала за 40 минут ЧХВ поднимаемся по траве на гребень левой морены ледника Географического Общества (по распадку между гребнем и склоном почти до его конца, затем немного вдоль гребня, не доходя 150 м до скал), спускаемся с него на толстый моренный чехол и далее поднимаемся более-менее вдоль левого (ор.) кармана-рантклюфта (фото 1.4). Первые переходы воды нет, затем появляется кое-где в ложбинах ледника. За пару часов доходим до русла первого ручья со склона. Ручей под снегом, выход воды на поверхность далеко от нас, однако на леднике тоже нормально течет вода. Ночевка, спим без палаток, наскоро выровняв лежанки на камнях (19:20, [CAMP2807], alt=2820).

► Местные жители заинтересованы в сохранении троса, так как это кратчайший путь в долину Абдукагора и предмет необходимости для туристов, на чем местные жители пытаются немного заработать (машина до троса, работа носильщиками для европейцев, совершающих треккинг), по мере сил поддерживают его в работоспособном состоянии, однако силы природы рано или поздно могут привести к окончательному разрушению переправы. В таком случае придется осваивать путь до лед. ГО по правому берегу Ванча. Из того, что мы видели:

1. Первые 4-5 км от кишлака идет хорошая тропа к кошу, который расположен у мощного чистого притока.
2. За притоком находится первый прижим, который нужно обходить верхом (+50-100 м над поймой, крутой травянистый склон со скальными выходами, протяженность ключевого участка около 300 м, всего – около 1 км).
3. Последующие прижимы в наших условиях проходятся по низу, по пойме. Выход на поверхность ледника визуально не представляет трудности.

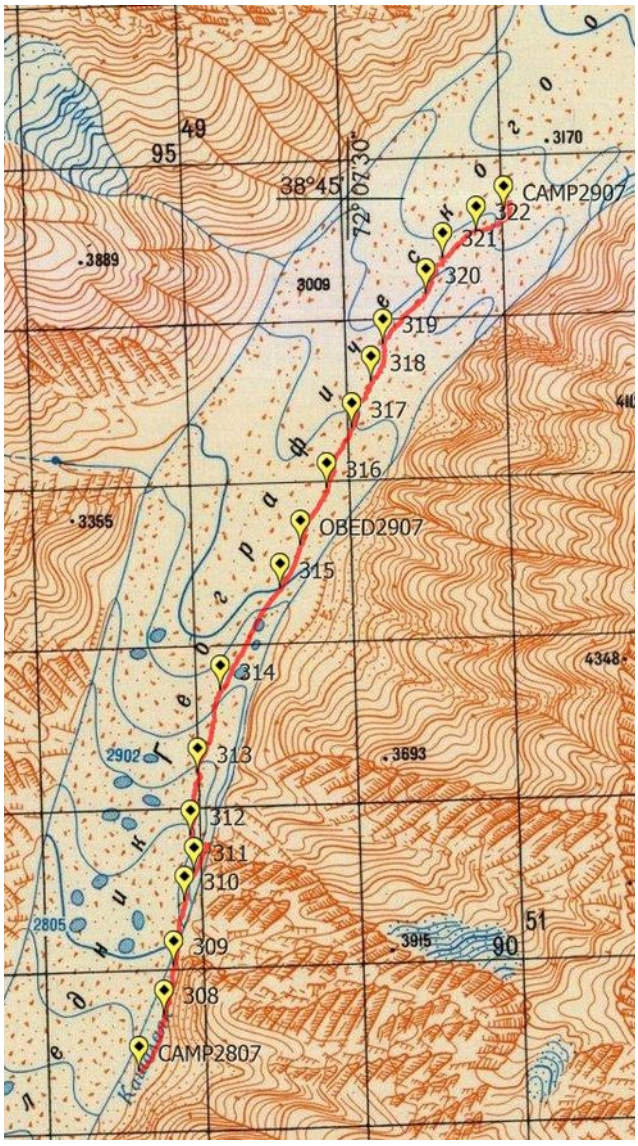
Фотографии см. в разделе «Дополнительные фотоматериалы».◄

29.07

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем по лед. ГО до места обеда не доходя до лед. Комсомолец	6:55 – 11:25	2 часа 20 минут	[OBE2907], h=3055	2820 - 3055
Продолжение подъема по лед. ГО	14:40 – 18:45	2 часа 30 минут	[CAMP2907], h=3200	3055 - 3200
Всего (29.07.2019)	**6:55 – 18:45**	**4 часа 50 минут**	**$\Delta h^+ = 580$ м** **$\Delta h^- = 200$ м**	**6,7 км**

Подъем в 5:00, температура +8°, выход в 6:55. Несколько переходов (около 90 минут ЧХВ) продолжаем движение по ложбине у левого борта (фото 1.5), затем, когда проход преграждают участки мертвого льда, уходим резко влево ПХД. Ближе к центру ледника находим удобную для движения полосу (не толстая морена на достаточно ровном ледовом увале параллельно руслу крупного ручья, фото 1.6), по которой за 30 минут быстро доходим до подножия серого моренного вала, лежащего поперек ледника (немного ниже створа лед. Комсомолец). Обед на тонкой покровной морене (11:25, [OBED2907], alt=3055), на участке с утра и до обеда воду можно найти почти везде. На обеде нас достают пауты.

► Ледник Комсомолец в нижней части непригляден: крутая замороженная ступень лежит на бараньих лбах, хорошего прохода не видно. Верховья ледника были хорошо видны со склонов пер. Шмидта и Сюрприз, см. раздел «Дополнительные фотоматериалы». ◄



После обеда выходим в 14:40 и поднимаемся на серый вал, за которым открывается вид на сухую котловину и бесконечные валы конгломерата (фото 1.7, 1.8). Путь неудобный, все время спуски, подъемы, обходы провалов, морена и конгломерат рыхлые, доступной воды нет. Обходим глубокую воронку, на дне которой голубеет озерко. Движемся левее (ор.) центра, еще левее – хуже, правее – примерно то же самое.

Наконец впереди показывается участок открытого льда перед слиянием с Красноармейским. Траверсируя большие холмы, выходим к нему и, обойдя несколько трещин, находим воду, а затем и площадку для ночлега на камушках повыше (18:45, [CAMP2907], alt=3200; непосредственно место для ночевки и воду искали около 15 минут). Набираем воду на утро. Тяжелый день. Спим без палаток.

30.07

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем до створа лед. Красноармейского	6:45 – 7:40	45 минут	[OBED3007], h=3265	3200 – 3265
Выход с заброской на лед. Красноармейский	8:30 – 13:10	3 часа 05 минут	h=3600	3265 – 3600 – 3265
Всего (30.07.2019)	**6:45 – 13:10**	**3 часа 50 минут**	**$\Delta h^+ = 480$ м** **$\Delta h^- = 415$ м**	**9,7 км**

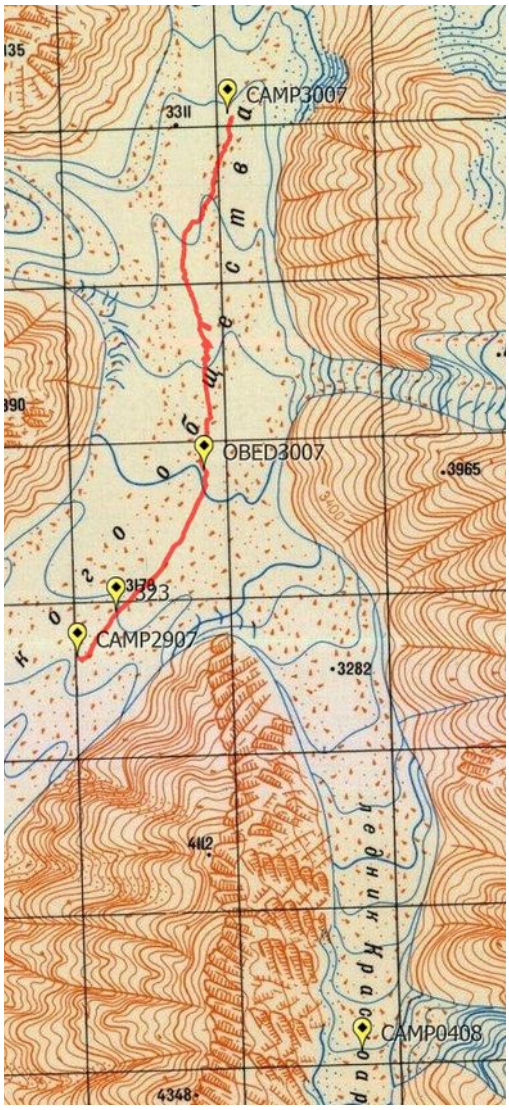
Подъем группы в 5:05, выход в 6:45. От места ночевки спускаемся на рассеченный трещинами лёд и после непродолжительного лавирования выбираемся на ровный «проспект» открытого льда между двумя моренными валами, по которому еще за 25 минут выходим на уровень створа лед. Красноармейский. Располагаемся на осыпном островке ([OBED3007], alt=3265), выделяем заброску. Двое участников уходят с ней на лед. Красноармейский в 8:30, а остальные, взяв половину оставшегося груза, выходят вверх по леднику ГО с целью разведать путь и занести груз на место следующей ночевки под пер. Кашалаяк.

Выход с тела лед. ГО на Красноармейский проходит через типичную моренно-ледовую помойку с пересечением нескольких моренных валов (25-30 минут ЧХВ), еще в течение 20 минут ЧХВ требуется обходить ледовые бугры и сколы уже на Красноармейском (фото 1.9, 1.10). Затем ледник выравнивается, он закрыт более или менее толстой покровной мореной, идти просто. За 50-55 мин. ЧХВ двойка поднимается на уровень языка ледника с пер. Шмидта и оставляет заброску на центральном моренном гребне ([CAMP0408]).

Спуск по пути подъема занимает 1 час 35 минут ЧХВ. К этому времени другая группа уже вернулась с челнока (наверх около 2 часов общего времени и 100 мин. ЧХВ, вниз - 1 час общего времени).

Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты
Всего по участку (28.07 - 30.07.2019)	**11 часов 00 минут**	**Δh^+ = 1300 м** **Δh^- = 665 м**

► Ледник Географического Общества неизбежен при построении маршрутов в районе. Он достаточно неприятен для движения, однако вполне позволяет двигаться даже в начале маршрута с тяжелыми рюкзаками, главной проблемой может стать поиск воды в нужном месте в нужное время. ◄



1.1 Дорога между р. Шаугадо и Равак.

1.2 Остатки моста через р. Абдукагор.

1.3 Переправа по тросу.

1.4 Спускаемся на ледник Географического Общества.

1.5 Характер пути вблизи левого борта ледника.

1.6 Удобный участок ниже лед. Комсомолец.

1.7 Выше лед. Комсомолец начинаются валы рыхлого конгломерата без воды.

1.10 – Вид с ледника Красноармейского на главную ветвь ледника Географического Общества.

1.8 – Бесконечные моренные гряды тянутся до лед. Красноармейского.

1:9 Слияние лед. Географического Общества и Красноармейского.

6.2. Перевал КАШАЛАЯК (2А)

Категория трудности: 2А
Высота: 4350 м
Характер: снежно-ледовый
Ориентация СВ - ЮЗ

Расположен в хребте Академии Наук к юго-востоку от п. Комакадемии (6418). Соединяет лед. Географического Общества (р. Ванч) с лед. Федченко (р. Муксу).
Координаты: [KASHALAYAK], 38° 48’ 17,831” с.ш., 72° 11’ 20,497” в.д.
Прохождение: 30 июля – 1 августа 2019 г. от лед. Географического Общества до ГМС на лед. Федченко (с юго-запада на северо-восток). Тура и записки на перевале нет (снежное плато).
Отчеты: {1-12}

30.07 (продолжение)

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем по лед. ГО под пер. Кашалаяк	15:10 – 16:55	1 час 20 минут	[CAMP3007], h=3450	3265 – 3450
Всего (30.07.2019)	**15:10 – 16:55**	**1 часов 20 минут**	**Δh^+ = 185 м**	**4,1 км**

Обедаем, отдыхаем (наслаждаться послеобеденным отдыхом по-прежнему мешают многочисленные пауты), в 15:10 выход вверх по леднику ГО со второй частью груза.

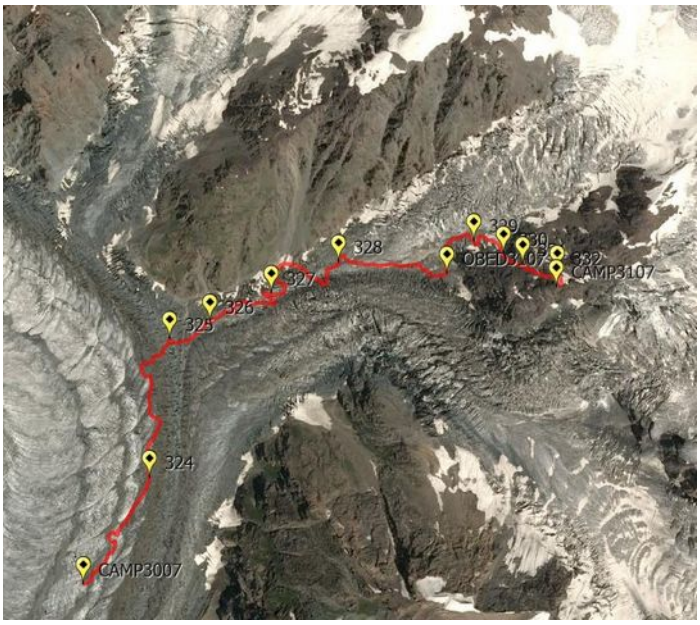
Путь вверх по леднику ГО проходит вдоль орографически правого края полосы чистого льда, идущей посередине ледника, по границе с покровной мореной. Ледник открытый, многочисленные трещины требуют обхода, однако все просто, кошки не требуются. Уходить далеко от морены невыгодно – больше трещин. Через 50 минут ЧХВ ледник выполаживается, число трещин уменьшается, слева ПХД открывается вид в сторону Дарвазских ледопадов – отсюда можно смещаться в направлении подножия пер. Кашалаяк правее по ходу, пересекая ледовые увалы с островами покровной морены (фото 2.1). Еще через 30 минут ЧХВ останавливаемся на ночевку на одном таком островке тощенькой моренки (16:55, [CAMP3007], alt=3450). Выравниваем места под палатки. Вода жидкая, утром не замерзла.

► Мощно смотрятся окружающие ледопады: на основной ветви, ведущий к перевалу РГО (Отрада) (3Б) и на правом притоке к перевалам Дарвазский (3Б) и Шокальского (3Б). Нижний ледопад пер. РГО выглядит очень опасным и сложным. Правый приток к пер. Дарвазскому также очень сильно разорван на всем видимом участке. Фотографии см. в разделе «Дополнительные фотоматериалы». ◄

31.07

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подход под нижний ледопад.	6:30 – 8:05	50 минут	[326], h=3485	3450 – 3485
Прохождение нижней ступени ледопада.	8:15 – 10:55	2 часа 10 минут	[328], h=3640	3485 – 3640
Выход к началу «ул. Горького» под нунатаком.	10:55 – 14:05	1 час 25 минут	[OBED3107], h=3805	3640 – 3805
Подъем к месту ночевки на нунатаке.	14:15 – 16:30	1 час 10 минут	[CAMP3107], h=4050	3805 – 4050
Всего (31.07.2019)	**6:30 – 16:30**	**5 часов 35 минут**	**Δh^+ = 600 м**	**3,7 км**

Утром температура около $+1^0$. Выход в 6:30. К 8:05 (50 минут ЧХВ) подходим под нижний ледопад Кашалаяка, обходя ледовые бугры и пересекая небольшую зону трещин; здесь на открытом льду надеваем кошки ([326], alt=3485).



Нижний ледопад – открытый, некрутой, сильно разорванный, справа ПХД – непроходимый (фото 2.2, 2.3). Распутываем его немного центральнее правого (ор.) борта, движемся большими зигзагами (при заметно большем количестве снега возможен подъем по рантклюфту, сейчас там неприятные разрывы). Встречаются локальные участки до 30-35^0, стеночки покруче (на одной – перила 3 м), узкие перемычки (фото 2.4). После нескольких зигзагов прохода вперед не просматривается, смещаемся к правому борту. Здесь находим обход очередных разломов по снегу кармана (это старый лавинный вынос из кулуара; 1 час 15 минут от начала подъема в кошках). Движемся 100-150 м по снегу в связках вокруг большого разлома (с борта возможен камнепад!), затем опять возвращаемся на ледовые перемычки ближе к центру (фото 2.5). По надежным снежным пробкам вешаем 3 участка горизонтальных перил по 5-7 м (ледобуры). Еще немного лавирования на уже почти плоском леднике – и мы выходим из нижнего ледопада к подножию верхнего (10:55, [328], alt=3640). Пересекаем ледник к подножию нунатака (фото 2.6). Под верхним ледопадом многочисленны следы обвалов льда. Места для отдыха и ночевки между ледопадами можно найти при необходимости, но это будет неудобно.

Традиционный путь подъема проходит по короткому крутому взлету в обход подножия верхнего ледопада в ледовую чашу, откуда можно уйти по скально-снежному кулуару на гребень нунатака («улица Горького»), либо продолжить подъем по льду, оставляя массив нунатака справа ПХД. Сейчас взлет в ледовую чашу – это склон протяженностью 100-150 м крутизной 30-35^0. Основание склона пробивается ледовыми обвалами справа (ор.) и частично камнепадами и отдельными кусками льда слева (ор.); кроме того, в «горлышко» могут обваливаться сераки с ледопада выше чаши (см. далее).

Подходим к основанию нунатака левее (ор.) горлышка (фото 2.7). Время уже не раннее, но группа устала, поэтому делаем короткий перекус с чаем (11:30, [OBED3107], alt=3700), отправив двойку на разведку и, при необходимости, провешивание горлышка (крутизна умеренная, но рюкзаки у нас все еще весьма увесистые).

Перекусив (12:45), по частям и с наблюдением подходим под горлышко, где для подстраховки навешены две параллельные веревки (фото 2.8). Подъем 40 м до 35^0, затем еще около 100 м крутизной около 30^0 выводят в ледовую чашу с трещинами, откуда направо уходит кулуар «улицы Горького», а прямо продолжается путь по льду вдоль склона нунатака. Поднимаемся за 1 час ГХВ, обходим несколько трещин в чаше и располагаемся на привал выше и правее по ходу от горлышка ([329], alt=3805). Через 5 минут после сбора группы на привале в ледопаде выше и правее (ор.) отваливается небольшой кусок серака. Образовавшиеся обломки разного размера (вплоть до 40х40 см) главным образом уходят в горлышко, из которого мы только что поднялись; несколько кусков поменьше пролетают мимо рюкзаков (мы успели отбежать на 10-15 м в сторону). Нам крупно повезло, находись группа в момент обвала на склоне, последствия были бы крайне серьезными.

Быстро и с наблюдением за повторным обвалом обходим пару трещин в чаше и в кошках по плотному снегу крутизной до 35^0 начинаем подъем по кулуару «улицы Горького» (фото 2.9). Через 20 минут останавливаемся на привал на скальных выходах правого (ор.) борта снежного кулуара. Во время привала высоко на левом (ор.) снежном борту кулуара приходит в движение крупный камень. Укрываемся за скальными выходами, камни проходят по снежному желобу в основном кулуаре сбоку от нас; снова повезло.

Затем в течение 45 минут ЧХВ поднимаемся по кулуару, по снегу крутизной до 35-40^0, временами выходя на скально-осыпные острова, до выхода на выполаживание под гребнем нунатака (16:15, фото 2.10, 2.11). Жарко, чувствуется высота. Выход на плато перевала Кашалаяк идет в обход верхнего скального массива нунатака справа по ходу от него. Разведка на гребень нунатака (прямо и направо-назад) находит отличные земляные площадки с травкой между теплыми скальными выходами, где мы и останавливаемся на ночевку (16:30, [CAMP3107], alt=4050). Подняться на уровень плато Кашалаяка мы сегодня успеваем, но разумнее будет сделать это завтра утром по холодку, переночевав с комфортом (фото 2.12, 2.13).

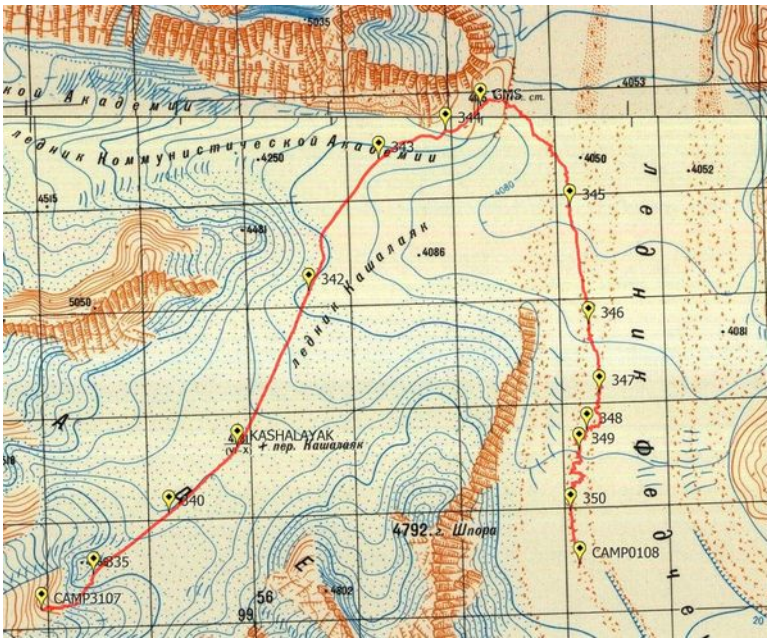
А ночевка классная! Воду берем в небольшом ручейке под лежащим в 50 м выше по гребню снежником (в малоснежный сезон придется идти куда-то дальше). Отдыхаем, наслаждаемся мягкой погодой,

теплыми скалами и отличным пейзажем. Пд вечер поднимается сильный ветер, приходится все-таки поставить палатки, однако, несмотря на ветер, тепло.

Видим на леднике внизу лагерь группы Антона Соломонова, вечером привлекаем их внимание светом фонариков и связываемся с ними по рации.

01.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем на перевальное плато у вершины нунатака	5:40 – 6:45	45 минут	[339], h=4240	4050 – 4240
Подъем на перевальную седловину.	7:05 – 8:05	50 минут	[KASHALAYAK], h=4350	4240 – 4350
Спуск до ГМС.	8:20 – 10:30	1 час 20 минут	[GMS], h=4215	4350 – 4215
Всего (01.08.2019)	**5:40 – 10:30**	**2 часа 55 минут**	**Δh^+ = 320 м Δh^- = 155 м**	**6,9 км**



Выход в 5:40. Продолжаем подъем на плато пер. Кашалаяк в обход верхнего скального массива справа по ходу, путь проходит по плотному снегу, местами по осыпи. Через 20 минут выходим на край слабо разорванного ледника, обходим трещины, прижимаясь к склону нунатака слева ПХД (есть трещины, днем нужны связки), а еще через 25 минут выходим на уровень плато, где связываемся. Снег плотный, бугристый, трещины забиты снегом (фото 2.14, 2.15). За 50 минут незаметного подъема выходим на условную седловину перевала (8:05, [KASHALAYAK], alt=4350), фотографируемся и начинаем спуск в направлении ГМС, забирая влево по ходу (фото 2.16, 2.17, 2.18). На леднике Комакадемии встречаются большие трещины, переходящие в ледопад у ригеля ГМС, требуется осторожность при выборе пути, обязательны связки. Спускаемся в зеленый карман между ригелем и склоном, откуда за 10 минут по старой тропе выходим к зданию ГМС ([GMS], alt=4215).

Останавливаемся на обед, осмотр территории и здания ГМС. Ригель Федченко – особенное место, где среди льда и безжизненных камней зеленеет остров, густо поросший разнообразными цветами (фото 2.19, 2.20). История постройки и службы здания впечатляет. Рассматриваем вымпелы, значки туристских клубов, записи в журнале. Больно видеть неизбежные признаки распада, ветхость, грязь.

Воду для обеда берем в одном из снежников. Отдыхаем, чувствуется высота.

Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты	Характер пути
Всего по перевалу (31.07 – 01.08.2019)	**9 часов 50 минут**	**Δh^+ = 1105 м Δh^- = 155 м**	**2А**

► Практически невозможно проложить маршрут, который не включал бы в себя этот перевал. Сложность прохождения соответствует специфической памирской 2А, а вернее – особому типу препятствия «перевал Кашалаяк». Сложно сравнивать перевал с 2А в малых горах или с памирскими 2А в других районах; Кашалаяк – это Кашалаяк. Технически это, пожалуй, 2А, но по совокупности трудозатрат стоит особняком.

Для безопасного прохождения требуется существенно более ранний выход, чем был у нас. Возможно в текущих условиях безопаснее использовать путь подъема вдоль орографически правого борта ледника {8}.◄

6.3. Ледник ФЕДЧЕНКО

► В отдельный раздел вынесено описание перехода по леднику Федченко от ГМС до ледника Розмирович и занос заброски до ледника Академии Наук.◄

01.08 (продолжение)

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
От ГМС до лед. Розмирович.	14:05 – 18:35	2 часа 35 минут	[CAMP0108], h=4210	4215 – 4070 – 4210
Всего (01.08.2019)	**14:05 – 18:35**	**2 часа 35 минут**	**$\Delta h^+ = 220$ м $\Delta h^- = 185$ м**	**6,5 км**

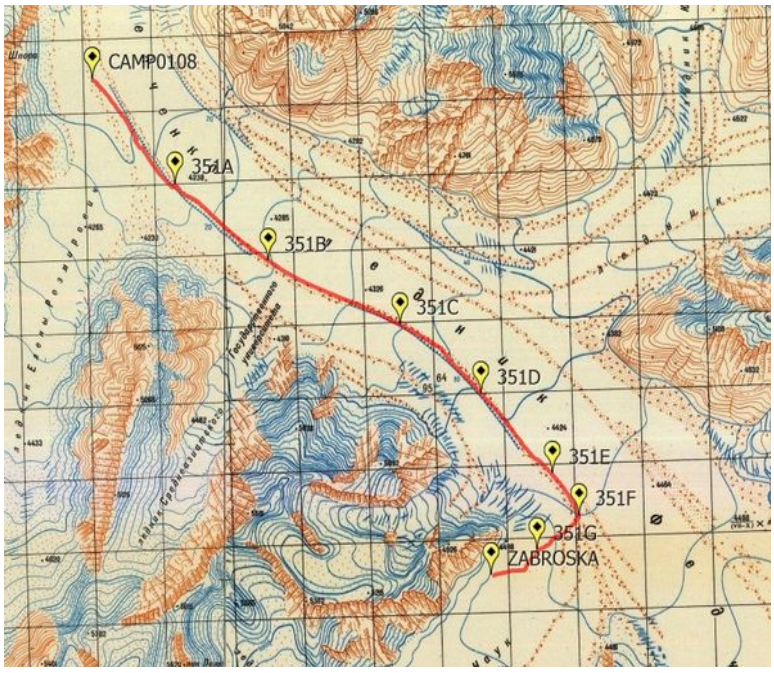
Выходим после обеда в 14:05 и спускаемся на лед. Федченко по осыпи и снежникам восточной стороны ригеля. Для выхода на ледник нужно найти удобный проход среди разрывов у борта. В низине при слиянии лед. Кашалаяк и Федченко раскинулись неожиданно обширные ледовые болота, с трудом находим более-менее сухой путь через них (фото 3.1).

Дальнейшее движение – к леднику Розмирович. Предшественники, как правило, двигались по полосе льда между левым бортом и первым слева (ор.) моренным валом; при небольшом количестве снега они были вынуждены лавировать между полуприкрытых трещин. Надеясь на лучшую долю, мы выбрали полосу льда между первым и вторым моренными валами, однако после удачного начала число разрывов и их размер быстро выросли и несколько переходов пришлось лавировать от края до края с крайне незначительным продвижением вперед (фото 3.2). Так что вряд ли наш путь можно рекомендовать к повторению. Тем не менее, в какой-то момент количество обходов уменьшилось, и мы смогли продвинуться до начала створа ледника Розмирович (фото 3.3), где и расположились на ночевку на удобной морене первого вала, не дойдя около 1 км до плановой точки ночевки (18:35, [CAMP0108], alt=4210). Вода жидкая в большой ледниковой реке, площадки выравниваем быстро.

02.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем с заброской на лед. Академии Наук.	5:50 – 11:10	3 часа 40 минут	[ZABROSKA], h=4580	4210 – 4580
Возвращение в лагерь.	12:35 – 17:35	2 часа 00 минут	[CAMP0108], h=4210	4580 – 4210
Всего (02.08.2019)	**5:50 – 17:35**	**5 часов 40 минут**	**$\Delta h^+ = 380$ м $\Delta h^- = 380$ м**	**22,5 км**

Сегодняшняя цель – занести заброску на ледник Академии Наук. Выходим в 5:50 вчетвером, трое остаются отдыхать.



Ледник Федченко открыт, трещин мало. Сначала около 1 км движемся, как и вчера, по полосе между первым и вторым моренным валами (фото 3.4). Первый вал приходит с правого борта лед. Розмирович, второй – с правого борта лед. АН. Через 30 минут путь преграждает глубокое и широкое русло ледниковой реки. Смещаемся влево ПХД ко второму (здесь уже первому) валу центральной морены и вблизи него находим место перехода реки по камням на разливе. Следующие 5,5 км идем слева по ходу от моренного вала, по краю льда и снежной полоски (фото 3.5). Ледник в целом ровный и пологий, однако повсеместно присутствует микрорельеф, который делает движение по льду утомительным: мелкие кальгаспоры,

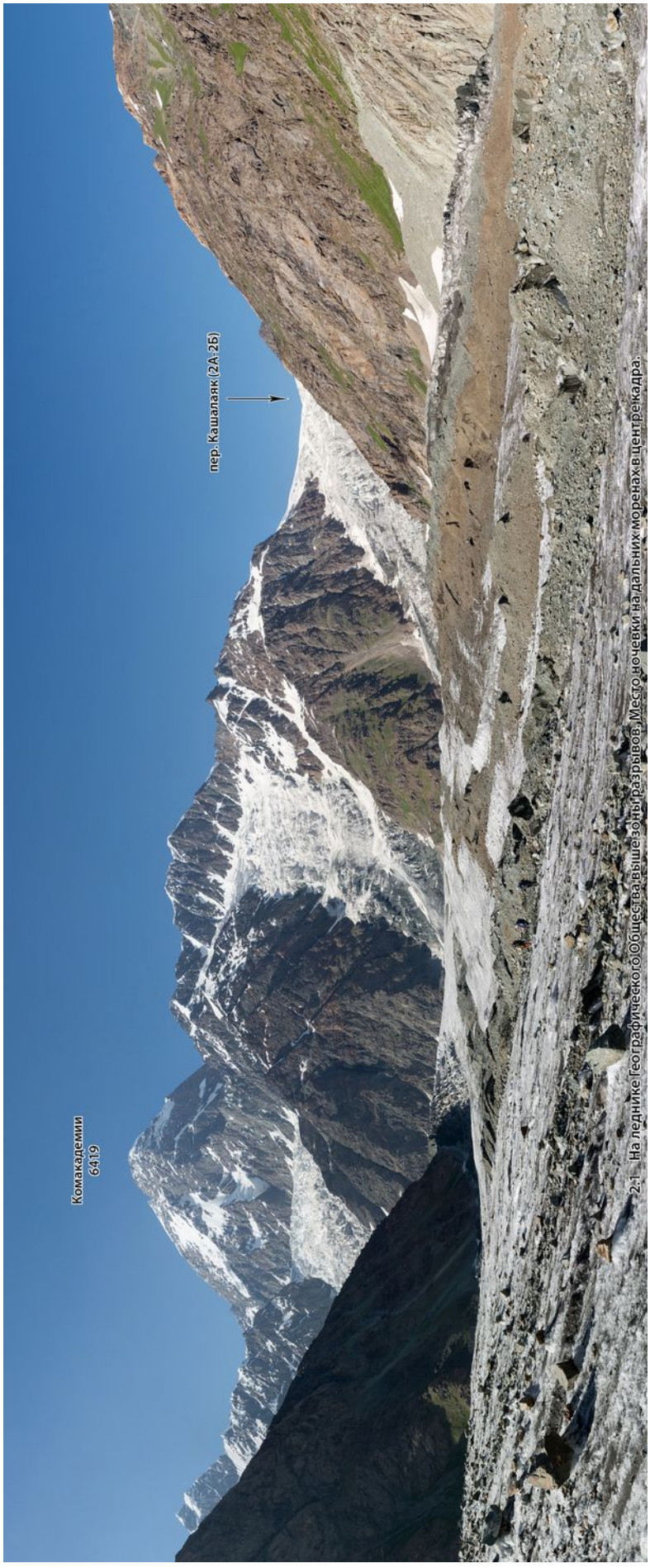
пористый крошащийся лед над лужами и ручьями и т.д. Незадолго до лед. АН переходим на правую по ходу сторону моренного вала и движемся по льду, справа ПХД остается большая зона трещин. Выйдя на уровень лед. АН, связываемся и резко уходим вправо ПХД, прорезая зону трещин (здесь их уже немного), цель – осыпные острова на левом (ор.) борту лед. АН. Через 15 минут трещины сменяются ледниковым болотом (фото 3.6, 3.7). Около получаса лавируем между лужами, стараясь сохранить ботинки в сухости, покуда не выходим на сухой закрытый ледник, а еще через 5-10 минут – к осыпи левого борта. На удобной осыпной полке останавливаемся на перекус, здесь же закапываем заброску (11:10, [ZABROSKA], alt=4580). Мы не дошли 1-2 км до оптимального места заложения заброски, однако на сегодня хватит, проще будет пройти пару лишних километров утром по смерзшемуся снегу при снятии заброски.

В 12:35 выходим в обратный путь и к 17:35 возвращаемся в лагерь, изрядно уставшими: пройдено около 22,5 км. Погода немного портится: с утра по верхам гоняет облака, днем облачность переменная, а к нашему возвращению приносит ненадолго клочья влажного тумана.

Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты
Всего по участку (01.08 - 02.08.2019)	**8** часов **15** минут	$\mathbf{\Delta h^{+} = 600}$ **м** $\mathbf{\Delta h^{-} = 565}$ **м**

► Ледник Федченко занимает центральное положение в районе, и его однозначно стоит посетить: это мощь, спокойствие и красота.

Движение по леднику может оказаться более затруднительным, чем кажется при взгляде на редкие горизонтали топографической карты. Следует обратить внимание на наличие зон крупных трещин и на снежные болота, присутствующие на всех левых притоках лед. Федченко немного выше слияния с основным телом. ◄



2-1 На леднике Географического общества, выше зоны трещин. Место ночевки на дальних моренах в центре кадра.

2.2 Перевал Кашалях. Путь группы и альтернативные варианты.

2.3. Нижний ледопад пер. Кашалаяк. Возможно, при большем количестве снега есть проход по рантклюфту.

2.4 В нижнем ледопаде.

2.5 В нижнем ледопаде.

2.6 Полка между ступенями ледопада. Путь подъема в ледовую чашу у подножия выводящего на нунатак кулуара.

2.7 Обход нижней части верхнего ледопада через "горлышко". Вид с места обеда.

2.8 Прохождение "горлышка".

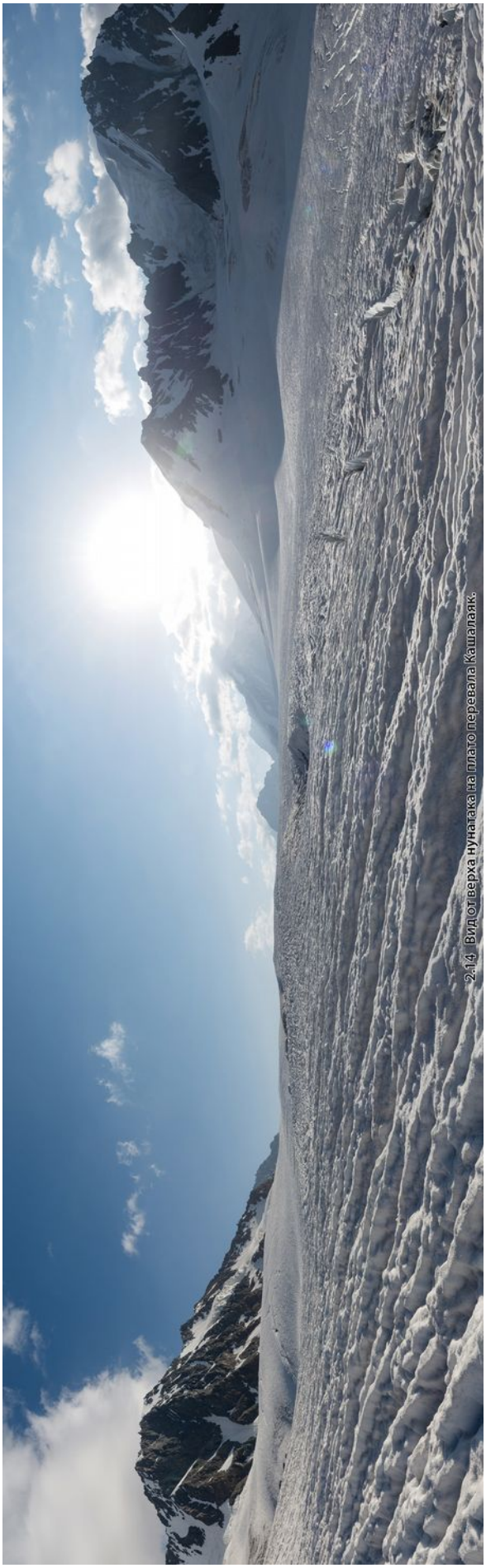
2.9 "Улица Горького" снизу - вид на кулуар, вводящий на нунатак.

2.10 В средней части кулуара, вид вниз.

2.11 В верхней части кулуара.

2.12 Место ночевки на нунатаке.

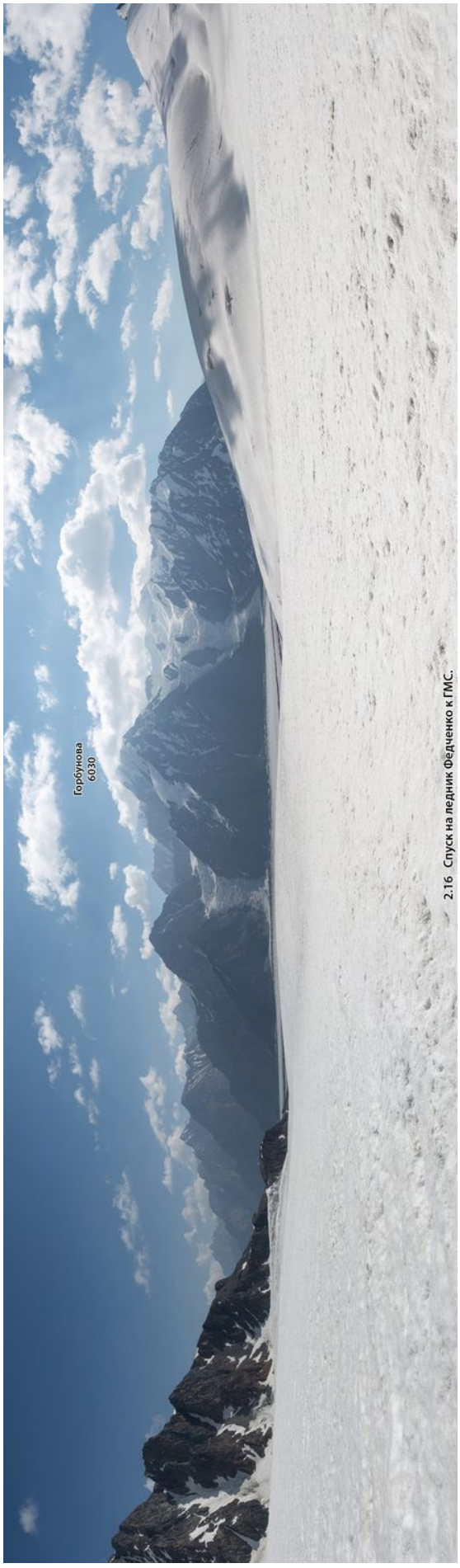
2.13 Вид с места ночевки на верхнюю часть ледника.



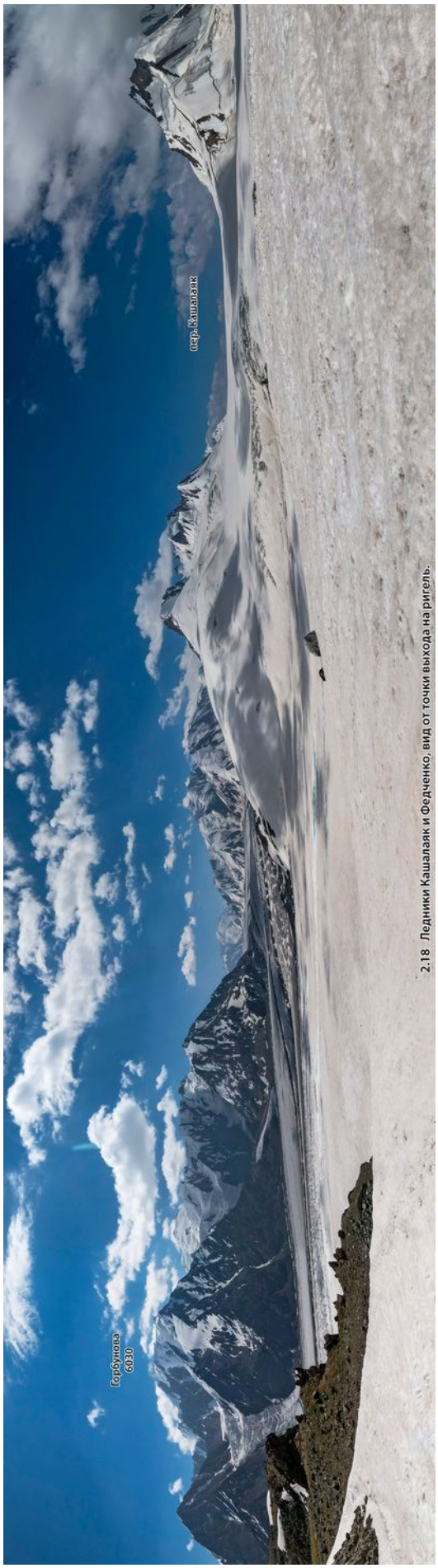
2.14 Вид от верха нунатака на плато перевала Кашалаяк.

2.15 Выходим на перегиб плато.

2.17 Ригель ГМС.



2.16 Спуск на ледник Федченко к ГМС.



2.18 Ледники Кашалаяк и Федченко, вид от точки выхода на ригель.

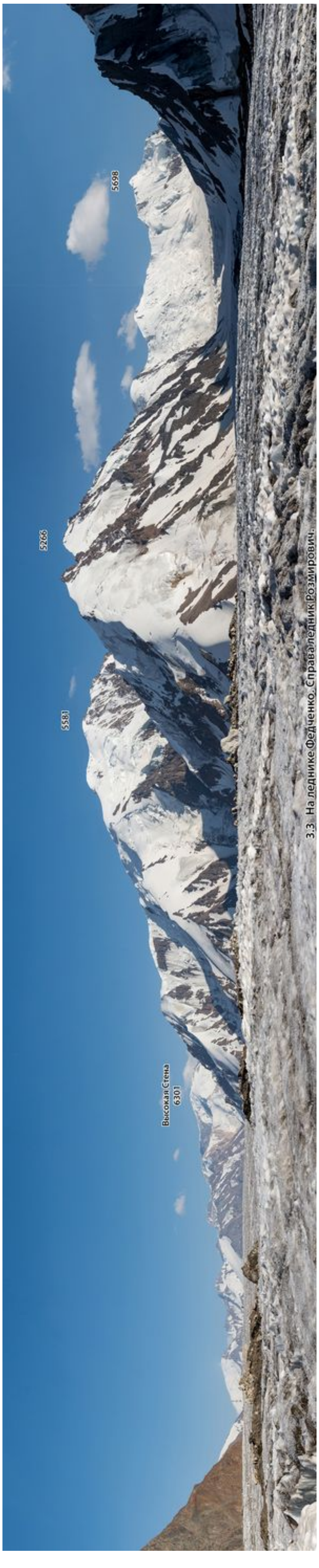
2.19 Около метеостанции.

2.20 Группа у метеостанции.

3.1 Снежные болота на леднике Кашалаяк.

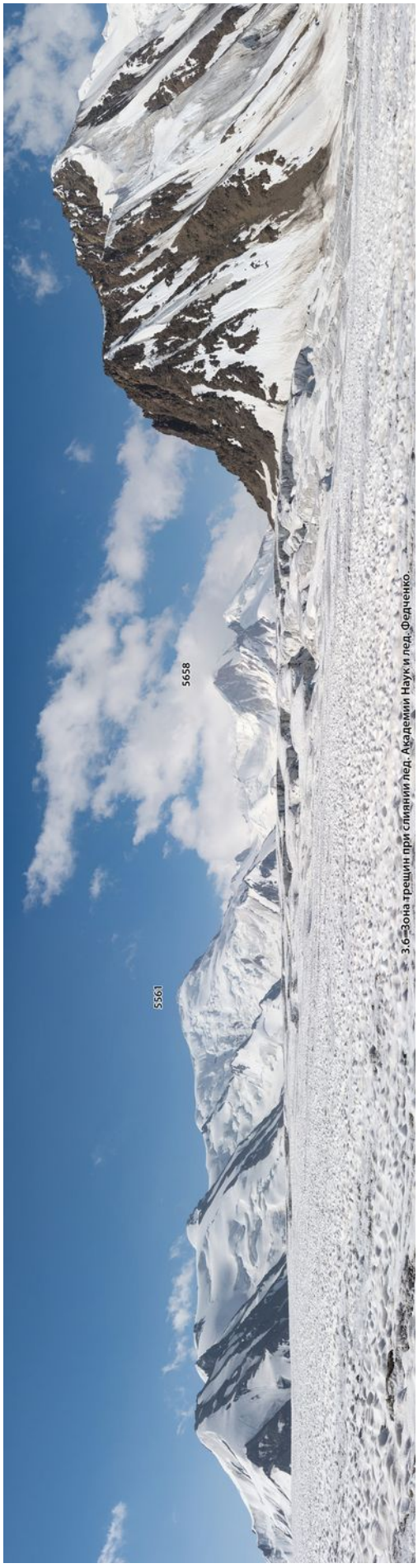
3.2 Зона трещин на лед. Федченко.

3.5 На леднике Федченко.



3.3. На леднике Федченко. Справа ледник Розмирович.

3.4. На леднике Федченко. В ближайшем понижении впереди труднопроходимая ледниковая река.


5658
5561
3.6–зона трещин при слиянии лед. Академии Наук и лед. Федченко.

3.7 На леднике Академии Наук, кальгаспоры и болота.

6.4. Перевал ШМИДТА (2Б)

Категория трудности: 2Б
Высота: 4940 м
Характер: снежно-ледово-скальный
Ориентация: З - В

Расположен в хребте Академии Наук севернее в. 5698. Соединяет лед. Розмирович (ЛП лед. Федченко) с лед. № 111 (отделившийся ПП лед. Красноармейского).
Координаты: [SCHMIDTA]: 38° 43’ 56,64” с.ш., 72° 11’ 39,826” в.д.
Прохождение: 3 - 4 августа 2019 года от лед. Розмирович до лед. Красноармейского. Найдена записка группы туристов г. Казани от 11.08. 2015 г. (6 к.с., рук. Д. Мансуров). Записка оставлена на месте.
Отчёты: {1, 4, 6, 9, 10}

03.08

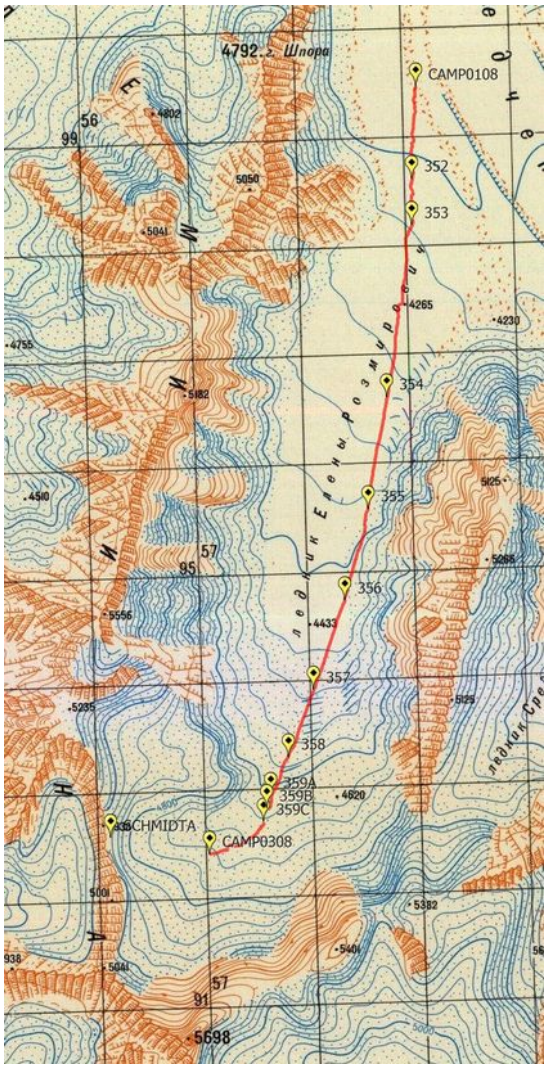
Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подход под ледопад на лед. Розмирович.	6:00 – 10:10	2 часа 35 минут	[358], h=4530	4210 – 4530
Обход ледопада, выход в цирк.	10:25 – 13:20	1 час 30 минут	[CAMP0308], h=4810	4530 – 4810
Всего (03.08.2019)	**6:00 – 13:20**	**4 часа 05 минут**	**Δh^+ = 600 м**	**8,1 км**

Подъем дежурного в 3:45, группы в 4:30. Хмурое утро: над ледником Розмирович тучи, завтракаем под легким снежком. Выход в 6:00, погода улучшается. Наконец-то рюкзаки полегчали!

Нижняя часть ледника Розмирович полуоткрытая, встречаются ледниковые болота (утром в основном замерзшие, фото 4.1). Через 20-30 минут движение делаем связки (полузакрытые трещины), через 10 минут необходимость в них отпадает, т.к. трещины заканчиваются и поверхность становится ровной. Движемся сначала правее (ор.) центра, затем смещаемся к центру и еще орографически левее для обхода ледопада ближе к левому борту (фото 4.2). По центру пологого ледника днем высока вероятность попасть в болото.

Ледопад обходим в связках. Сначала плотный ровный склон без трещин крутизной до 25°, наверху на перегибе обнаруживаем несколько крупных разломов и внезапно раскисший снег (фото 4.3, 4.4). Первый из разломов пересекаем по большой снежной пробке, второй обходим, смещаясь вправо ПХД (кошки при выходе на лёд, 1 час ГХВ от начала подъема в связках). Выше склон выполаживается, между трещин глубокий раскисший снег, аккуратно ищем безопасный путь выхода на выполаживание. Через пару сотен метров трещины сходят на нет (12:50, [359C], alt=4730), еще 30 минут – и мы на ровном леднике с незначительными трещинами в цирке перевалов Шмидта и Розмирович (13:20, [CAMP0308], alt=4810, фото 4.5). Обед, полудневка и ночевка. Топим снег. Весь день мимо нас пролетают многочисленные бабочки.

► Обход ледопада под склоном перевала Наука Вост. проще, но продолжительнее. В наших условиях было бы проще подниматься еще ближе к левому борту ледника: похоже, там можно было обойти разрывы с меньшими усилиями. ◄

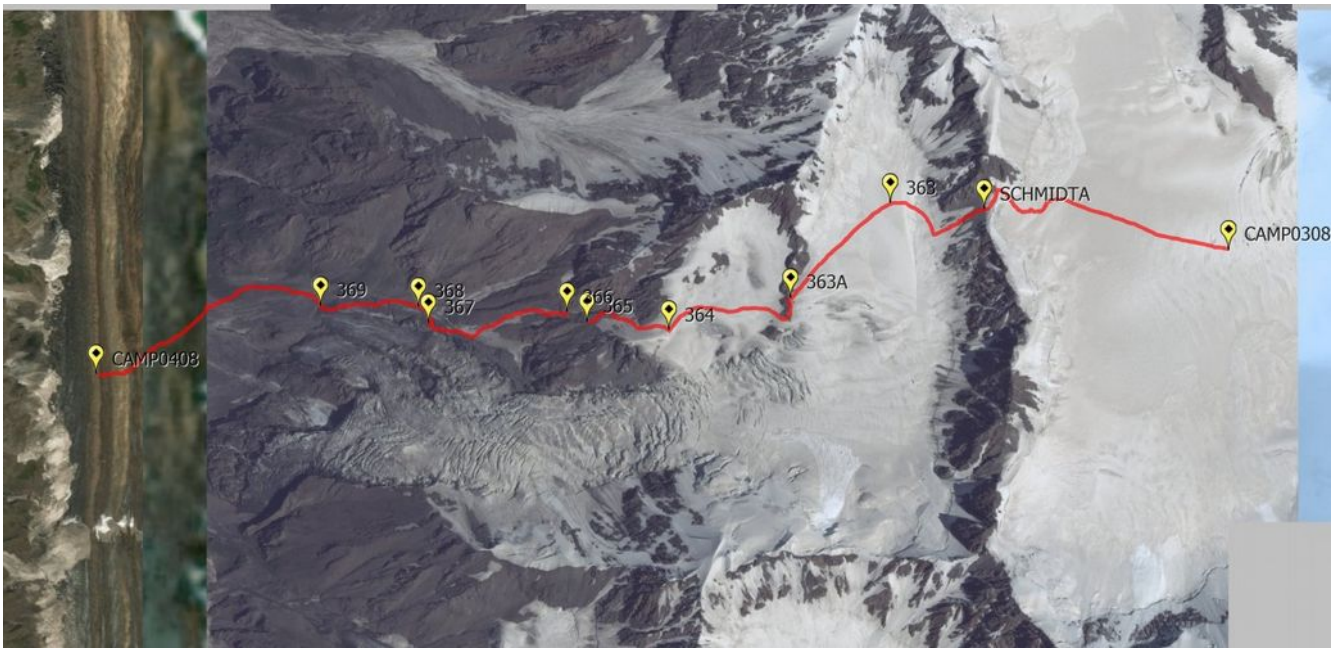


► Перевалы Наука выглядят внушительно и достаточно небезопасно с точки зрения падения карнизов с седловины. Похоже, пер. Наука Вост. несколько усложнился по сравнению с предыдущими годами, т.к. в средней части взлета открылись разломы, которых ранее не было видно.

Перевал Розмирович также несколько усложнился – бергшрунд имеет мало мостов, и те – по бокам седловины, в неудобных камнеопасных местах. ◄

04.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем на перевал.	5:50 – 7:10	45 минут	[SCHMIDTA], h=4940	4810 – 4955 – 4940
Спуск с перевала к скальным кулуарам.	7:30 – 9:50	1 час 10 минут	[365], h=4405	4940 – 4405
Спуск по скалам.	10:00 – 12:50	2 часа 30 минут	[366], h=4360	4405 – 4360
Спуск на лед. Красноармейский.	13:25 – 15:45	1 час 50 минут	[CAMP0408], h=3605	4360 – 3605
Всего (04.08.2019)	**5:50 – 15:45**	**4 часа 05 минут**	**$\Delta h^+ = 165$ м $\Delta h^- = 1370$ м**	**5,1 км**



Утром -11°, все в инее, погода ясная. Подъем дежурного в 3:45. Выход по готовности 5:40-6:00.
За 25 минут ЧХВ подходим по смерзшемуся фирну под трещину левее (ор.) низшей точки. Подъем к низшей точке осложнен бергшрундом и карнизом, поэтому традиционно уходим левее (ор.), где бергшрунд перекрыт надежным мостом, а карниза нет. Первый поднимается со страховкой, остальные индивидуально, выход на седловину по плотному фирну с кальгаспорами, 80-100 м, от 30 до 45° наверху. Снег с ночи промерз, не получается вбить ледоруб, если бы получилось, то повесили бы веревку придержаться в верхней части. К осыпной седловине перевала ведет пологий спуск 50 м (фото 4.6, 4.7). Есть пара мест под палатки на осыпи, днем – жидкая вода. В туре растекшаяся конфетка и записка 2015 года. Отличный вид в долину Ванча.

Спуск с седловины начинаем в кошках по смерзшейся осыпи, затем по плотному фирну с кальгаспорами (сброс высоты 150 м, до 35°, 15 минут), внизу небольшой засыпанный бергшрунд (фото 4.8). От подножия взлета резко забираем вправо и поднимаемся на снежный бугор, чтобы уйти к правому борту цирка (левее ледник резко понижается, прямо проход менее удобный). Вдоль правого борта за 10 минут спускаемся к первому осыпному отрогу, здесь отличные площадки на осыпи, днем есть вода ([363A]], alt=4765). От площадок можно спуститься на следующую ступень цирка по короткому крутому осыпному кулуару, либо сместиться на сотню метров влево (ор.), где спуск положе и проходит по фирну. Еще левее и ниже видно, как на леднике появляются разрывы.

Следующая ступень цирка – снежная чаша под правым бортом, огибаем ее по дуге и выходим на снежную седловину в правом гребешке ([364], alt=4600, фото 4.9, 4.10), который оканчивается мощными

скальными выходами, ограничивающими справа язык ледника. Слева-снизу от гребня/ригеля находится разорванный ледник, справа – система скально-снежно-осыпных кулуаров, по которой проходит один из путей спуска в обход разорванного ледника, нам – туда (фото 4.11, 4.12, 4.13, 4.14). На седловину можно выйти снизу, с ледника, спустившись от подножия перевала по ЛПВ; наш путь короче и экономнее по высоте. Проблематичные разрывы на леднике начинаются ниже.

Проводим разведку (20 минут), затем спускаемся с гребешка направо в скально-снежно-осыпную чашу, из которой берут начало два больших скальных кулуара, разделенных выраженным гребнем из заглаженных скал (10 минут в кошках по 30-градусному фирновому склону до верха скального гребня, сброс 135 м). В левом кулуаре течет большой ручей, заканчивающийся водопадом, в правом воды почти нет. После очередной разведки (15 минут) спускаемся по пологому скальному гребня к месту его сужения, здесь традиционное место для дюльфера в правый кулуар: удобное место, есть старые крючья (9:50, [365], alt=4405).

После продолжительных поисков находим пару хороших щелей и делаем станцию на крючьях. Подходящих выступов нет. Первая веревка идет по достаточно чистым скалам крутизной 45^0, 40 м и выводит на выполаживание на правом борту кулуара, где можно расположиться большой группой (фото 4.15, 4.16). Ниже кулуар становится положе, однако за поворотом есть мокрая скальная ступенька, поэтому провешиваем вторую веревку (станция на крючьях на левом борту кулуара в 15 м ниже конца первой веревки; движение участников по веревкам не одновременно). Вторая веревка выводит на снежник у слияния нашего кулуара и приходящего справа сверху, можно собраться на осыпи на левом борту (фото 4.17). За 2,5 часа спускаемся и сдергиваем веревки, делаем короткий обед ([366], вода в правом кулуаре) и продолжаем спуск в кошках по фирну в широком кулуаре, в верхней части пару раз выходя на скально-осыпные островки (фото 4.18). Около 350 м сброса высоты крутизной 35-25^0 выводят на край ледника, есть большие трещины, мелкие плотно забиты лавинными выносами (фото 4.19). По краю ледника обходим трещины, затем смещаемся правее и обходим участок крутого падения ледника по конгломерату правого борта. Ниже опять проще пару сотен метров пройти по снегу, затем по открытому льду, покровной морене, опять конгломерату и траве правого борта. В конечном итоге за 75 минут ЧХВ от места обеда выходим на более-менее ровный ледник Красноармейский (фото 4.20, 4.21).

По пути к заброске (10 минут) пересекаем несколько моренных валов (ледовые увалы, открытые трещины) и располагаемся на ночлег на следующем моренном валу, где осыпь немного толще (еще 5 минут). Морена тонкая, камни крупные, выкладывать место под палатку неудобно, поэтому большая часть группы спит без палаток ([CAMP0408], alt=3605). Тепло, но весьма ветрено. Вода жидкая на леднике.

Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты	Характер пути
Всего по перевалу (03.08 – 04.08.2019)	**8 часов 10 минут**	**$\Delta h^+ = 765$ м** **$\Delta h^- = 1370$ м**	**2Б**

► Хороший разминочный перевал, часто использующийся для акклиматизации. По сложности в нашем варианте соответствует сильной 2А или слабой 2Б, вполне безопасен. Спуск по леднику имеет сложность не менее 2Б, скорее 3А.

Вариант спуска А. Келина {4} с выходом на левый (орогр.) борт снизу выглядит вполне проходимым, однако сверху оптимальную точку начала спуска мы не увидели (не смотрели внимательно). ◄

4.1 Утро на лед. Розмирович.

4.2 На леднике Розмирович.

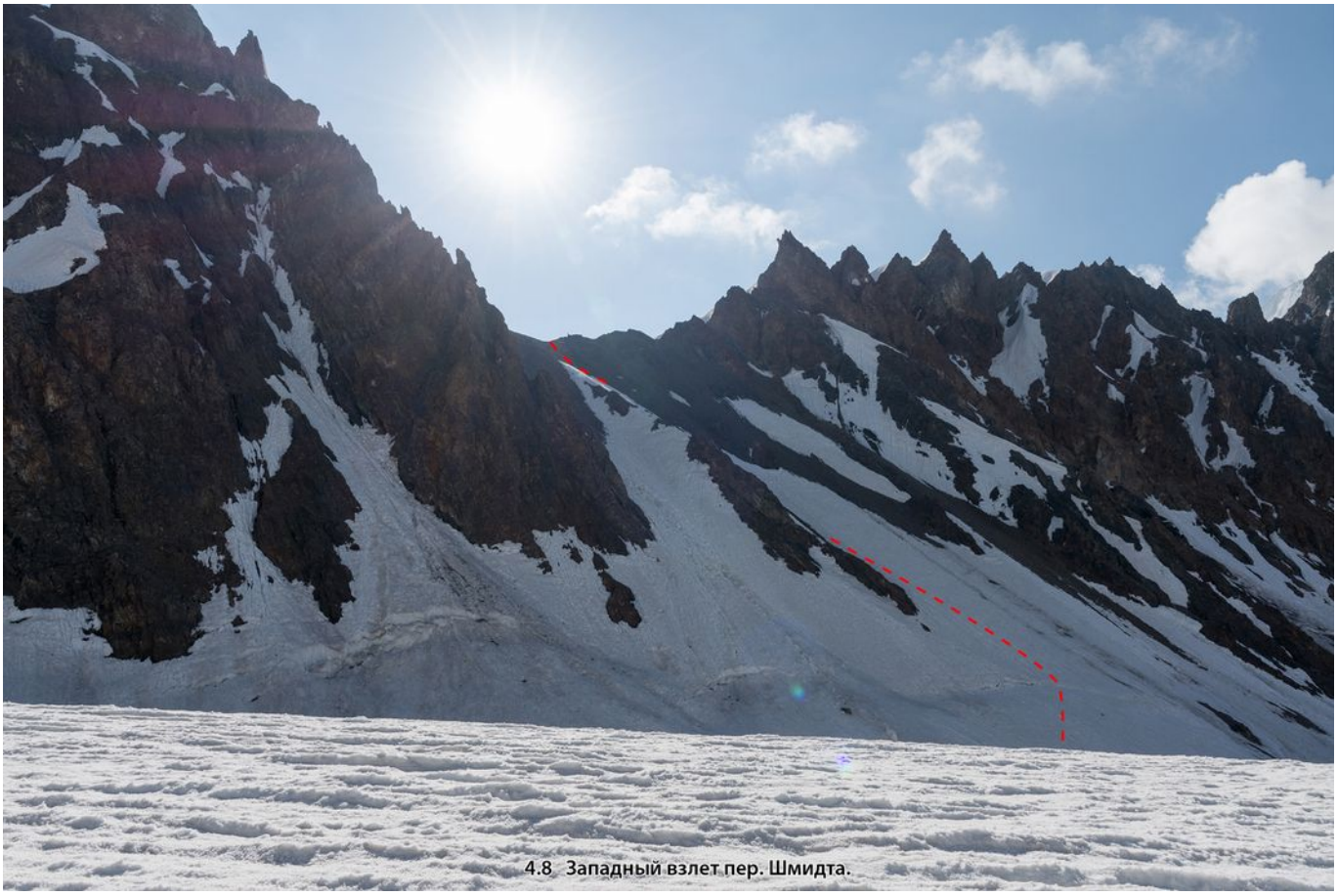
4.3 Обход ледопада на лед. Розмирович. Путь группы и альтернатива.

4.4 Один из разломов на перегибе ледника, преодолевается по снежной пробке.

4.5 Седловина пер. Шмидта, вид с места ночевки.

4.6 Седловина пер. Шмидта.

4.7 Группа на пер. Шмидта.



4.8 Западный взлет пер. Шмидта.

4к9 Вид с осыпных площадок на отроге на путь спуска вдоль правого борта.

4.10. Вид вверх со снежной седловинки правого борта ледника.

4.12 Вид с ригеля правого борта на язык ледника и систему кулуаров справа от ригеля.

4.11 Со снежной седловины перед ригелем правого борта уходим направо по снежному склону.

4.13 Язык ледника сильно разорван.

4.14 Разрывы на леднике в средней части.Вид с ригеля правого борта.

4.15 Начало спуска по скалам.

4.16 Верхняя веревка по скалам, вид снизу.

4.17 Вид снизу на скальный участок.

4.18 Вид вниз с места обеда на дальнейший спуск.

4.19 Спуск от конца перил на ледник.

4.20 Ледник Красноармейский.

4.21 Нижняя часть спуска, вид с места ночевки.

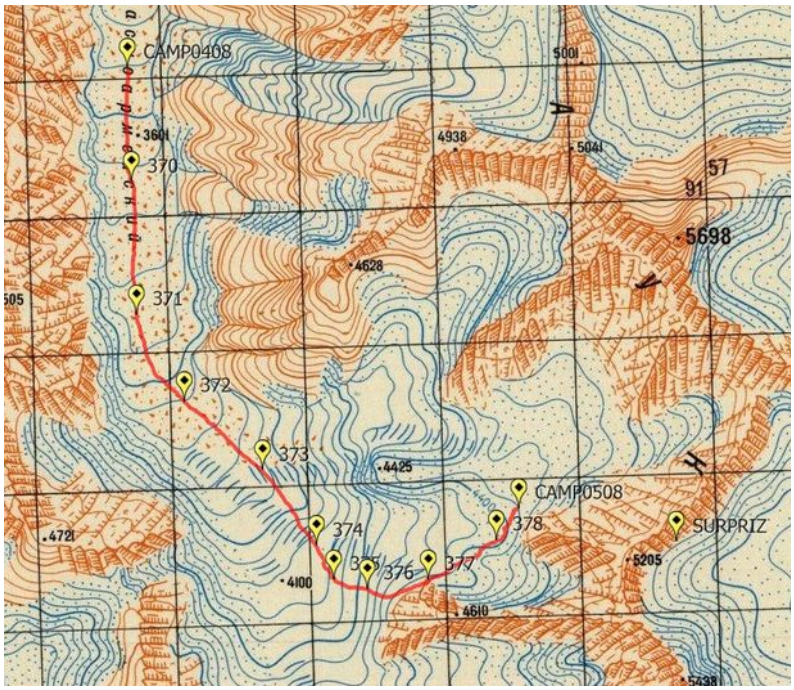
6.5. Перевал СЮРПРИЗ (3А)

Категория трудности: 3А
Высота: 5220 м
Характер: снежно-ледово-осыпной
Ориентация: СЗ - ЮВ

Расположен в хребте Академии Наук между вв. 5532 и 5438. Соединяет ледник Красноармейский (лед. Географического Общества, р. Ванч) и лед. Академии Наук (ЛП лед. Федченко, р. Муксу).
Координаты: [SURPRIZ]: 38° 41’ 44,826” с.ш., 72° 12’ 09,274” в.д
Прохождение: 5-6 августа 2019 года с лед. Красноармейского до лед. Академии Наук (с северо-запада на юго-восток). В туре найдена записка группы туристов ТК НТУУ «КПИ» «Глобус» (рук. Келин А.Л., 6 к.с., 10 чел.) от 27.07.2015 г.
Отчёты: {4, 6, 11}

05.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подход под ледопады.	6:00 – 9:05	2 часа 00 минут	[375], h=4150	3605 – 4150
Обход ледопадов и подход под перевал.	9:20 – 11:25	1 час 20 минут	[CAMP0508], h=4465	4150 – 4465
Всего (05.08.2019)	**6:00 – 11:25**	**3 часа 20 минут**	**Δh^+ = 850 м**	**6,0 км**



Подъем дежурного в 3:45, выход в 6:00. Поднимаемся по центру пологого ледника, сначала по покровной морене, затем по закрывающему морену и ледник плотному снегу. Через пару переходов появляются немногочисленные трещины, которые хорошо читаются и обходятся. Впереди встают ледопады, преграждающие путь в верховья ледника (фото 5.1). По мере подъема открывается искомый путь обхода ледопадов лед. Красноармейский – по снежно-осыпному гребню между левой и центральной ветвями. Выходим на гребень вблизи его окончания, в конце пути лавируем между довольно крупными разломами (в середине дня необходимы связки). 20 минут подъема по снежно-осыпному гребешку выводят на уровень верха ледопада. Слева по ходу и ниже многочисленные разломы начала ледопада – обходим чашу справа по ходу по дуге под склоном, трещин немного, они засыпаны, либо хорошо читаются. Выше ледник волнистый, закрытый, с отдельными трещинами, аккуратно выбираем путь и за 20 минут выходим на выполаживание на почтительном расстоянии от взлета перевала Сюрприз (11:25, [CAMP0508], alt=4465, фото 5.2, 5.3). Ставим лагерь.

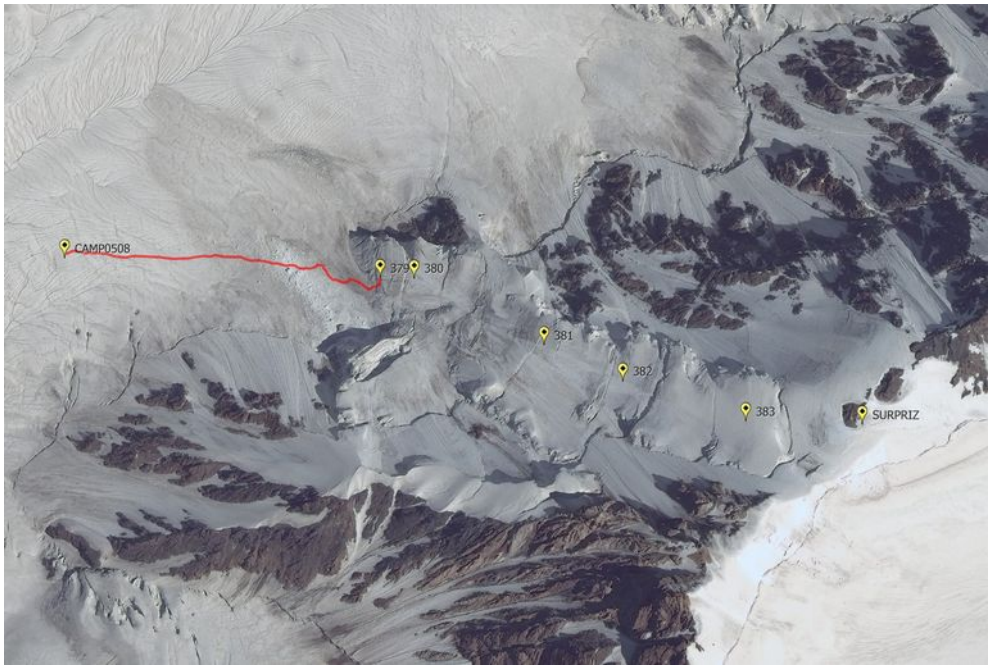
Вторую половину дня наблюдаем за перевальным взлетом (фото 5.4, 5.5, 5.6, 5.7). Он выглядит достаточно спокойным: камнепадов, падения ледосбросов на склоне не наблюдали. Видно, что общая крутизна не так велика, есть снежные участки, где можно рассчитывать на движение без перил, но пояс сбросов в средней части взлета вызывает вопросы.

От провески нижней части взлета вечером отказались, решили, что проще и безопаснее отправить передовую связку пораньше утром.

Топим снег, хотя если поискать, то в мульде или трещине скорее всего можно найти воду. На ярком солнце за полдня участники растапливают снег в бутылках. Очень приятный теплый вечер, солнце гостит у нас допоздна, ветра нет.

06.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подход под взлёт.	4:00 – 4:40	25 минут	[379], h=4590	4465 – 4590
Подъем к сбросам в средней части взлета.	4:40 – 11:00	6 часов	[], h=4930	4590 – 4930
Подъем в верхний разлом.	11:20 – 15:30	3 часа 40 минут	[383], h=5100	4930 – 5100
Подъем на перевал.	15:40 – 16:45	1 час	[SURPRIZ], h=5220	5100 – 5220
Всего (06.08.2019)	**4:00 – 16:45**	**11 часов 05 минут**	**$\Delta h^+ = 755$ м**	**1,5 км**



► Перевальный взлет со стороны лед. Красноармейского – это снежно-ледовая «лопата» с перепадом высоты около 650 м. Слева над склоном нависают камне- и обвалоопасные склоны узловой вершины 5205 м (отметка на топокарте, реально – около 5300 м). Большая часть обломков уходит по желобам в центральной части склона, поэтому для движения стоит использовать орографически правую часть взлета. Справа взлет ограничен ледовыми сбросами на ледник Красноармейский, ширина «лопаты» составляет 200-250 м. Склон не однороден, на нем чередуются пологие участки (нередко, как в нашем случае, снежные) и зоны трещин, сбросов. Средняя крутизна взлета составляет 40^0 (от начала перильной работы до седловины, по данным GPS). В зависимости от конфигурации трещин и сбросов, количества снега и подготовки группы предшественники вешали от 12 до 24 веревок перил, а также значительные участки проходили с попеременной страховкой. В наших условиях мы смогли пройти большие относительно пологие участки без перил и обойтись 10,5 веревками, из которых 2-2,5 веревки можно было бы и не вешать.

Для безопасного прохождения важно стартовать рано, чтобы успеть как можно раньше пройти наиболее камнеопасную нижнюю часть взлета, и держаться левее ПХД центра склона. Нам повезло, и за день работы на склоне мы не видели ни одного камнепада или обвала, который затронул бы наш склон. ◄

Ночь подозрительно теплая, всего $1\text{-}2^0$ ниже нуля; ручей справа ПХД от перевального взлета шумел всю ночь и что-то обваливалось в районе пер. Красноармейский.

Подъем группы в 2:30, выход передовой тройки в 4:00, остальные в 4:15. С фонариками подходим под конус спрессованного снега (30^0) под перевальным взлетом левее пхд камнесборного желоба и начинаем техническую работу ([379], alt=4590). Первая ступень взлёта – 2 веревки: первая по льду $35\text{-}50^0$, вторая 15 м по льду $35\text{-}40^0$ с трещинами, затем 30 м по снегу с трещинами ([380] – верх второй веревки). Выше проходим около 150 м по снегу индивидуально, слева пхд от центральной части взлета, и затем продолжаем вешать: 4 веревки по льду постепенно увеличивающейся крутизны (от 30 до 50^0 локально) с небольшими трещинами, забирая левее по ходу, подальше от возможного падения камней со скал (фото 5.8, 5.9). Первые 1-1,5 веревки на этом отрезке можно было бы не вешать. Наверху забираем слишком влево,

поэтому следующую, 5ую на этом отрезке, веревку вешаем сначала траверсом 15 м вправо, затем 15 м вверх к краю разлома, по ледовому мосту через разлом и немного вверх по льду к началу второй снежной подушки. Последний выходит на вторую подушку в 10:10 (фото 5.10).

Вторую подушку ([381]-[382], 4835 – 4930) проходим в связках (есть несколько небольших трещин) и выходим к большому поясу сбросов (11:00, фото 5.11). Сброс высотой 5-10 м подрезает склон, слева обхода нет, справа по ходу проход, кажется, возможен, но под нависающим сераком. Находим место перехода берга в середине, где есть нормальный мост, а выше моста 3-4 метра лазания по фирну и льду до 75^{0} (11:25, фото 5.12). Промежутки у лидера на ледобурах, достаточно условные. Закрепляем веревку в 10 м выше бергшрунда на нормальном льду.

Следующая веревка идет еще 15 м по снегу и затем по льду через несколько небольших трещин и крутых стеночек, имеет крутизну $35\text{-}55^{0}$.

Третья веревка на этом участке идет 20 м по льду и выходит на неприятный склон в нижней части верхней снежной подушки: на ледовом основании лежит 0,5-1 м раскисшего снега, образуя желоба и гребешки (в желобах под кислым снегом близко лёд, гребешки рыхлые). Промежутки на ледобурах, станция на плохом снегу на ледорубах.

Четвертую веревку вешаем для подстраховки предыдущей станции – пешком по 30-35-градусному снегу (мелкие трещины) к ледовой проплешине левее и выше по ходу (если бы не подстраховка предыдущей, нужды в этой веревке нет).

Выше поднимаемся в связках по глубокому раскисшему снегу (30^{0}, мелкие трещины) около 70 м по высоте к верхнему разлому, пересекающему весь взлет (15:30, [383], alt=5100, фото 5.13). Здесь много места для отдыха, можно поставить палатки. Жарко, чувствуется высота, отдыхаем.

Пересечение разлома в центральной части склона возможно, но требует неприятного лазания по ненадежным мостам и фирновым стенкам, поэтому в связках уходим вдоль разлома влево по ходу на 50-70 м и пересекаем его по широкому толстому снежному мосту (30^{0}). Пикантность ситуации состоит в том, что это место – самый правый (ор.) край перевальной «лопаты», который обрывается ледовыми сбросами в сторону лед. Красноармейский и не вполне понятно не над бездной ли мы находимся (до видимого перегиба склона в бездну около 3 метров).

Аккуратно переходим по мосту разлом и, постепенно смещаясь вправо ПХД, тропим по 30-35 градусному снежному склону с кальгаспорами и желобами в направлении седловины еще 200-300 м; трещин нет. Постепенно склон выполаживается, впереди ожидается большой карниз в сторону лед. Академии Наук, поэтому заворачиваем влево ПХД и выходим на седловину перевала у осыпи, на которой стоит тур (фото 5.14, 5.15, 5.16). Чуть дальше под скально-осыпным жандармом расположена вытянутая ледовая площадка - седловина перевала, где мы ставим палатки (16:45, [SURPRIZ], alt=5220). Жидкая вода в ручье на границе осыпи; умеренно поддувает.

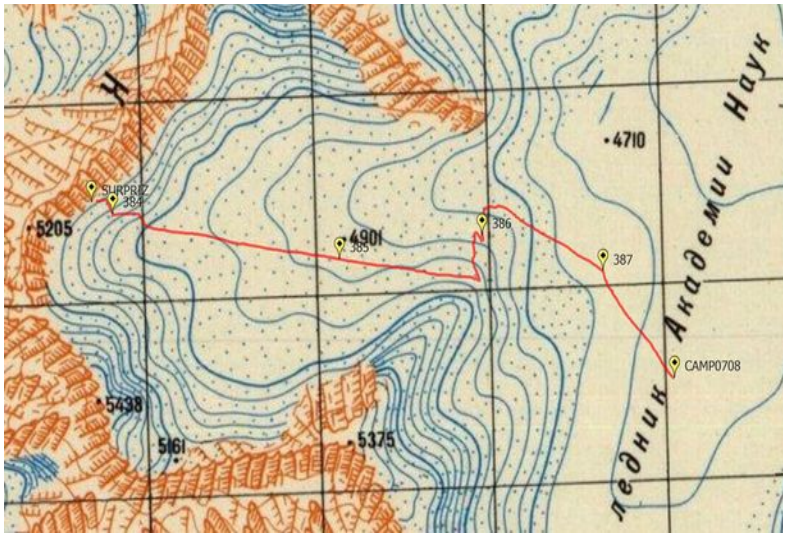
Отдыхаем, ходим греться и смотреть закат на подъемной стороне седловины, которую солнце согревает до последнего луча. Отличные виды в сторону ледника Красноармейский, Дарвазского хребта, долины Ванча.

► С подъема на перевал хорошо виден пер. Красноармейский, и в условиях жаркого лета он выглядит так себе: ледопад при входе в цирк сильно разломан и простых проходов снизу не видно, а в центральном кулуаре лежит большой язык камней поверх снега - по всей видимости, днем там камнеопасно (фото 5.17). Таким образом, как и предполагалось, перевал является сомнительной альтернативой Сюрпризу. ◄

07.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Спуск с седловины в цирк.	8:30 – 9:25	50 минут	[384], h=5170	5220 – 5170
Спуск на основное тело ледника.	9:35 – 11:55	1 час 20 минут	[CAMP0708], h=4810	5170 – 4810
Всего (07.08.2019)	**8:30 – 11:55**	**2 часа 10 минут**	**Δh^{-} = 410 м**	**4,3 км**

Поздний подъем (6:00), неспешно собираемся, пишем записку, еще раз радуемся открывающимся видам (фото 5.18) и в 8:30 начинаем спуск. Невысокий перевальный склон со стороны лед. АН подсечен бергшрундом, у низшей точки седловины висят большие карнизы. Проходим от седловины 50 м влево-вниз и, не тратя время на разведки, вешаем вниз веревку перил (станция на льду на глубине 30 см под снегом). Склон 35^{0}, затем стенка бергшрунда 4 м, $80\text{-}90^{0}$, дно хорошее – прыгать не нужно. Похоже трещину можно пересечь в связках орографически правее, ближе к седловине (фото 5.19, 5.20, 5.21).



Продернув веревку через проушину (весь спуск – 50 минут), спускаемся на пологий, ровный ледник АН и движемся к выходу из камеры на основное тело ледника (фото 5.22). Через 25 минут утыкаемся в крупные разломы перед перегибом ледника, связываемся и смещаемся резко влево пхд для обхода зоны разломов. Мосты в целом надежные, однако встречаются неприятные участки очень мягкого бугристого снега, где некоторые участники каждый шаг проваливаются по бедро. За 20-30 минут проходим зону трещин и рыхлого снега и по плотному бугристому фирну спускаемся на ровное тело ледника АН. Заглядываем в мульду в поисках воды - тщетно, остается топить снег. Еще 10 минут и мы на плато, ставим лагерь (11:55, alt=4810, [CAMP0708]). Остаток дня отдыхаем. Погода ясная, жарко. Даже сюда залетает несколько еле живых бабочек и стрекоза. Один участник простудился (кашель, сопли, общая интоксикация), начинаем лечение.

Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты	Характер пути
Всего по перевалу (05.08 – 07.08.2019)	**16 часов 35 минут**	**$\Delta h^+ = 1605$ м** **$\Delta h^- = 410$ м**	**3А**

► Перевал соответствует хорошей односторонней 3А. В наших условиях за счет большого количества снега прохождение оказалось технически проще, чем у предшествующих групп, тем не менее перевал требует собранности и непрерывной работы на рельефе в течение целого дня. Мы повесили 10,5 веревок перил, другие группы – до 24 веревок.

Перевал достаточно безопасен с точки зрения камнепадов и обвалов льда (при условии раннего выхода и выбора траектории движения). Перевал имеет небольшую для района высоту, что позволяет включать его в нитку маршрута достаточно рано и уменьшает лавинную опасность по сравнению с соседями.

При особо малом количестве снега сложность перевала предположительно вырастет за счет необходимости преодолевать в лоб несколько крупных бергшрундов по фирновым стенкам.

При необходимости на перевальном взлете можно найти места для ночевки: на уровне второй-третьей снежной подушки или в верхнем разломе.

Рекомендуем для прохождения в походах 5-6 к.с., в т.ч. как первый перевал 3А (при условии адекватной акклиматизации и легких рюкзаков). ◄

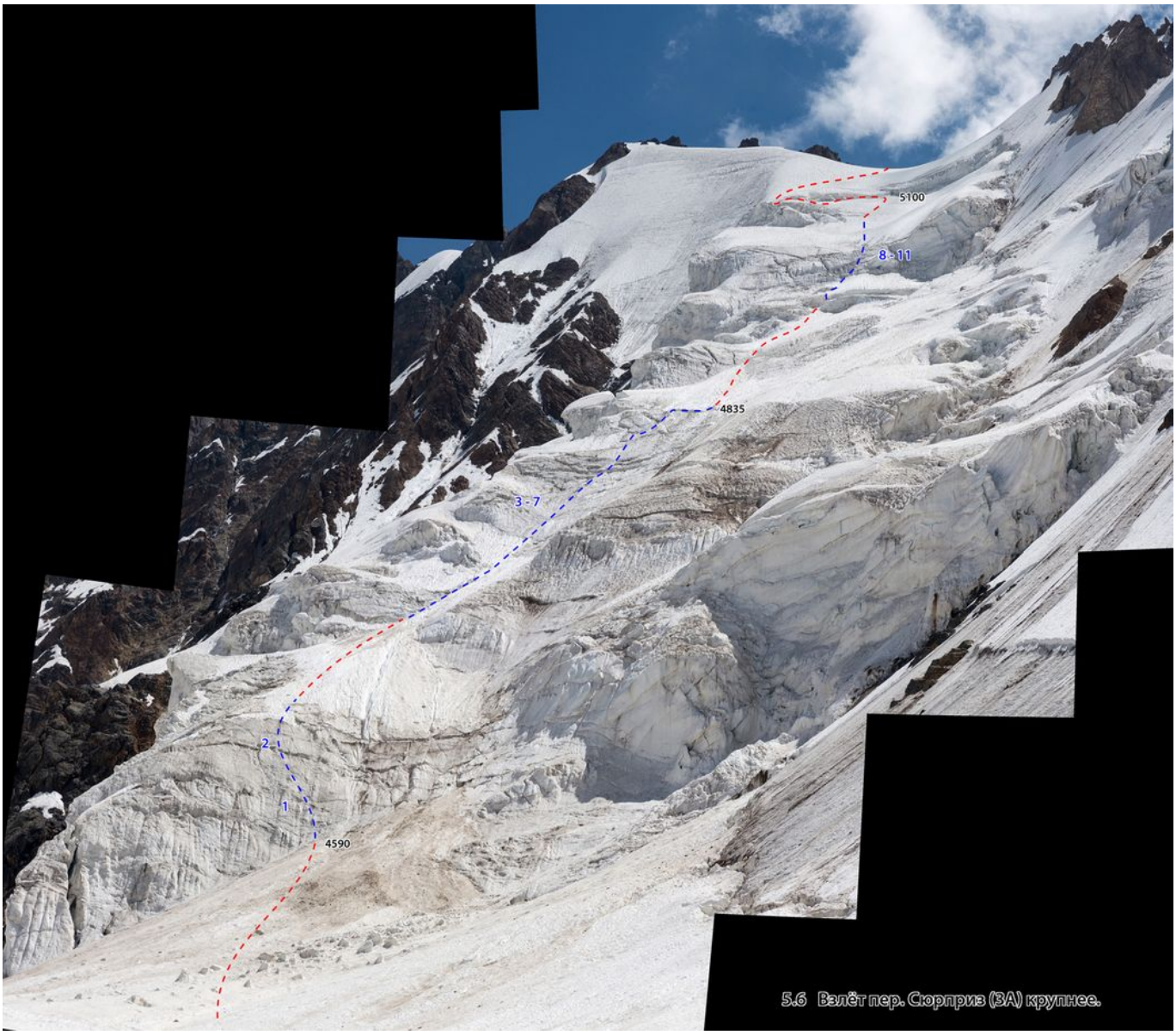
5.1 – На леднике Красноармейском.

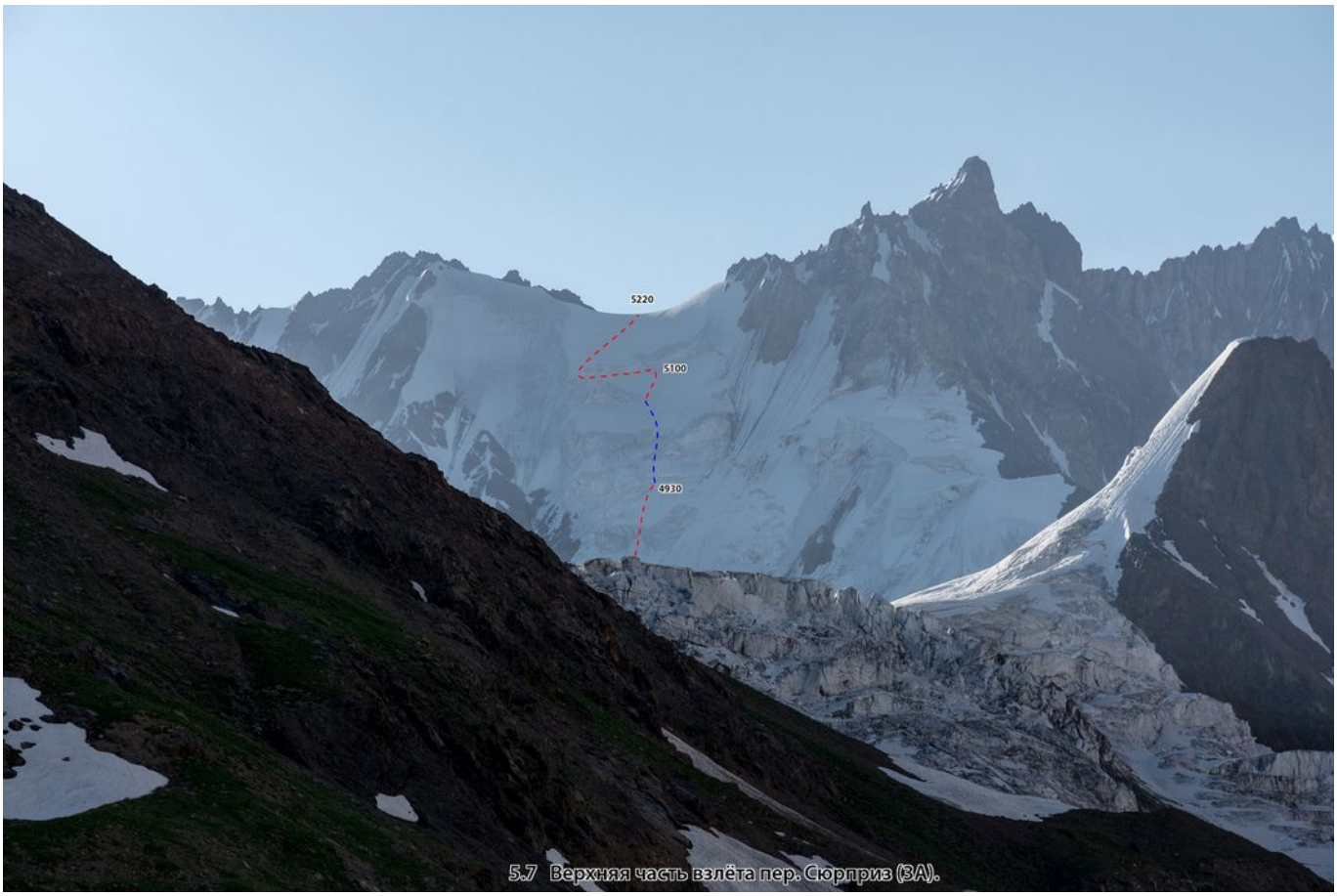
5.2 На леднике Красноармейском выше ледопада.

5.4 Взлёт пер. Сюрприз (3А) в полупрофиль.

5.3 Левый борт лед. Красноармейского, пер. Кавголовский (2Б).

5.5 Взлёт пер. Сюрприз (3А) с места ночевки.


5100
8 - 11
4835
3 - 7
2
1
4590
5.6 Взлёт пер. Сюрприз (ЗА) крупнее.



5.7 Верхняя часть взлёта пер. Сюрприз (3А).

5.8 Работа на склоне, 1я (слева) и 3я (справа) веревки.

5.9 Работа на склоне, 6я-7я веревки.

5a10 Выход на вторую подушку.

5.11 На второй подушке.

5.12 Преодоление трещины, 8я веревка.

5.13 Верхний бергшрунд.

5.14 Выход на седловину.

5.15 Вид с перевала на лед. Академии Наук.

5.16 Группа на перевале, вид на запад.

5.17 Кулуар пер. Красноармейского (2Б*), вид с середины подъема н пер. Скорприз.

5.19 Спуск через бергшрунд.

5.20 Спуск через бергшрунд.

5.21 Восточный склон пер. Скорприз.

5.22 Спуск из С3 камеры на основное тело ледн. Академии Наук.

6.6. Перевал КОСМОНАВТА ДОБРОВОЛЬСКОГО (3А)

Категория трудности: 3А
Высота: 5685 м
Характер: снежно-ледовый
Ориентация С - Ю

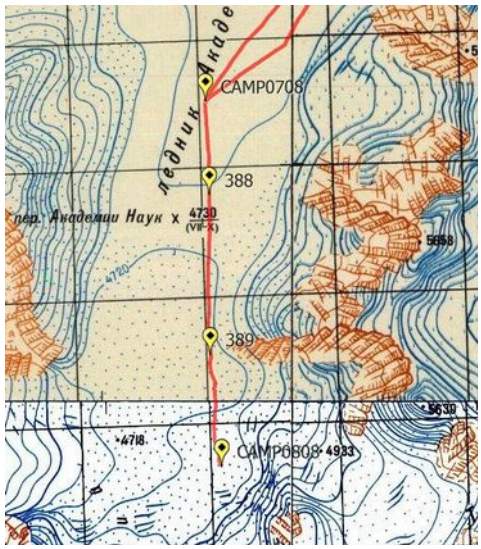
Расположен в хребте Высокий Танымас (восточный отрог хр. Академии Наук) между вв. 5880 и 5790, западнее п. В. Танымас (5985). Соединяет лед. Медвежий с лед. Высокий Танымас (переметное плато пер. Абдукагор, лед. Федченко).
Координаты: [DOBROVOL]: 38° 38’ 40,031” с.ш., 72° 15’ 20,135” в.д.
Прохождение: 8-10 августа 2019 года от лед. Академии Наук до плато пер. Абдукагор (с севера на юг). Снята записка группы туристов из г. Иркутска от 08.08.2017 г. (5 к.с., 5 чел., рук. А.А. Корбатов).
Отчёты: {1, 5, 8}

08.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Поход за заброской.	6:05 – 11:00	3 часа 50 минут	[ZABROSKA], h=4580	4810 – 4580 – 4810
Подход под пер. Добровольского.	15:35 – 16:50	50 минут	[CAMP0808], h=4780	4810 – 4830 – 4780
Всего (08.08.2019)	**6:05 – 16:50**	**4 часа 40 минут**	**$\Delta h^+ = 250$ м** **$\Delta h^- = 280$ м**	**16,8 км**

Утром 4 человека идут вниз за заброской по леднику АН. Путь простой, с утра идется легко, на обратном пути снег начинает подкисать, трещин почти нет (6:05 – 11:00, 14 км, вниз 1:45, обратно 2:50). Безоблачно, бескомпромиссная синева режет глаз. Отлично виден наш перевал (фото 6.1, 6.2).

После обеда и распределения груза выходим в 15:35 на короткий подход к перевалу Добровольского: делаем 3 перехода по плоскому леднику, формально через седловину перевала Академии Наук (действительно на пути в 2.9 км набираем метров 30 и сбрасываем метров 60). Ближе к основанию ребра ледник (теперь уже Медвежий, а не Академии Наук) становится бугристым, с холмами высотой 5-10 м. Находим ровное место достаточно далеко от склонов и ставим лагерь (16:50, [CAMP0808], alt=4780). Топим снег. Погода по-прежнему отличная. Просматриваем проход через «наш» ледопад (фото 6.3), также виден обход ледопада в восточном цирке и разорванный ледник в сторону пер. Шумного (фото 6.4, 6.5, 6.6).



09.08

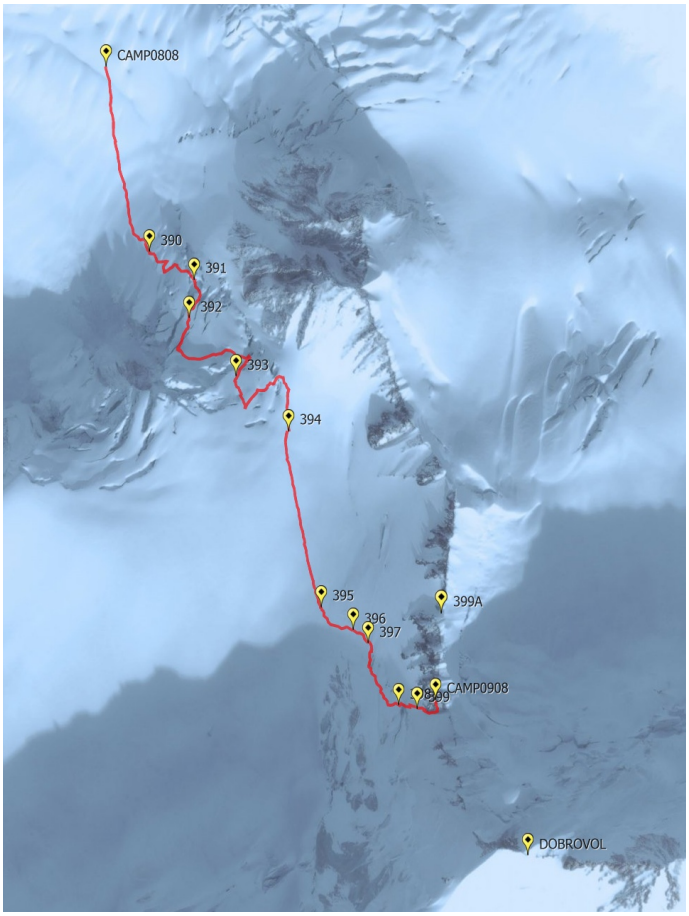
Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Прохождение ледопада.	5:05 – 9:20	3 часа 30 минут	[OBED0908], h=5050	4780 – 5050
Подъем подбергшрунд.	12:15 – 15:35	2 часа 50 минут	[398], h=5370	5080 – 5370
Подъем на гребень к месту ночевки.	15:35 – 18:00	2 часа 10 инут	[CAMP0908], h=5445	5370 – 5445
Всего (09.08.2019)	**5:05 – 18:00**	**8 часов 30 минут**	**$\Delta h^+ = 665$ м**	**2,5 км**

► Перевал Космонавта Добровольского расположен западнее массива в. Высокий Танымас (5985) и соединяет ледник Медвежий с ледником Высокий Танымас. Немногим западнее седловины расположена маленькая вершинка (в отчетах фигурируют названия Малый Танымас, пик Добровольского, «5700»), от

которой на север, в сторону ледника Медвежий, отходит ребро, разделяющее боковые цирки этого ледника. В верхней части ребро снежно-ледовое, со скальными выходами, в нижней – узкий скальный гребень, оканчивающийся большим скальным массивом. Восточнее ребра расположен цирк, из которого можно подняться непосредственно на седловину перевала, а также на пер. Волкова (2Б), ведущий на ледник Федченко севернее п. Высокий Танымас. Из восточного цирка можно подняться на ребро в его верхней части, у окончания скальной части гребня; подъем обычно проходит по глубокому снегу без организации перильной страховки. Подъем в восточный цирк с лед. Медвежий затруднен пологим ледопадом, перекрывающим вход в цирк. Обход ледопада наиболее прост вдоль правого борта. В западный цирк с лед. Медвежьего можно попасть также через ледопад, более крутой и короткий, чем в восточном цирке, или по полке-плато от перевала Шумного. Подъем на ребро из западного цирка проходит по снежно-ледовому склону и обычно требует несколько (4-8) веревок перильной страховки.

В обычных условиях прямой подъем на седловину перевала опасен лавинами и ледовыми обвалами; кроме того, этот путь утомителен за счет тропежки и отсутствия хороших мест для сбора и отдыха, поэтому большинство групп выбирает подъем по ребру, как более безопасный и легкий.

Мы прошли перевал через западный цирк и по ребру через вершинку. Это путь несколько сложнее технически, однако проще физически за счет меньшего объема глубокой тропежки (в наших малоснежных условиях не столь актуально) и разнообразнее. ◄



Погода резко поменялась – еще в середине ночи небо было в звездах, а утром пасмурно и промозгло. Выходим в 5:05 в направлении ледопада западного цирка пер. Добровольского; за 15 минут поднимаемся до первых трещин, где связываемся.

Несмотря на то, что ночью не было сильного заморозка, снег держит прилично, мосты смерзлись, поэтому сначала без проблем поднимаемся зигзагами по ледопаду, ближе к левому по ходу краю (фото 6.7). Справа остаются несколько крупных разломов. Дальше путь вперед преграждает большой разлом (котел), обход возможен справа по ходу. Широкая перемычка между разломами, по которой мы уходим вправо, рассечена несколькими глубокими трещинами. Первая связка ползком без рюкзаков переползает один мост, затем перепрыгивает трещину шириной около 1,2 м. Для остальных участников на этом участке закрепляем перила на ледорубах с двух сторон и делаем страховку [392]. Рюкзаки передаем через трещину отдельно. Дальше перешагиваем с одновременной страховкой еще одну похожую трещину поуже (0,9 м) и продолжаем движение в связках одновременно (фото 6.8). Выход на плато выше ледопада – по мосту через верхний разлом под склоном слева ПХД, по центру мосты хуже. Погода портится – уже не просто пасмурно, а клочьями наползает туман.

Время раннее, но дальше ожидается долгая работа на склоне, поэтому останавливаемся на обед (9:20, [394], alt=5080). Потенциально сюда могут прикатываться камни со склона ребра, поэтому наблюдаем за склоном. Погода переменная, то туман и чуть ли не дождь, то проясняется и жарит солнце.

После обеда выходим в 12:15 в связках в направлении точки выхода на ребро Добровольского (фото 6.9). С места обеда кажется, что можно пройти траверсом склона с постепенным набором и вдоль верхнего бергшрунда до его изгиба под крайними скалами, откуда вверх остается пройти немного до площадки на гребне.

Действительно, сначала идем траверсом по плотному снегу, затем снег начинает сменяться льдом, появляются трещины со слабыми мостами. Одновременное движение в связках в таких условиях небезопасно и неудобно, поэтому вешаем 2 веревки перил по чересполосице ледовых проплешин и снежных мостиков, крутизна в пределах 35^0 ([396]-[397], 5230-5280, фото 6.10). Верхняя точка на ледорубах в плотном снегу основания бергшрунда. Налетает туман, влажно и тепло. По мере подъема участников

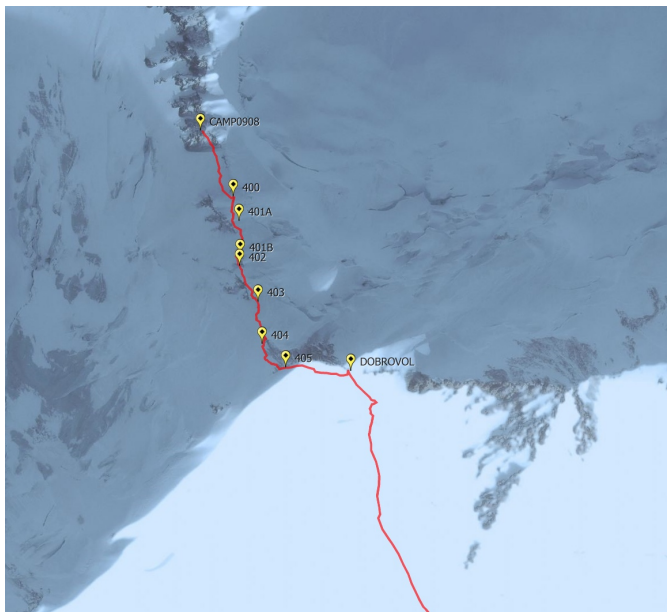
формируем связки и уходим по снегу вдоль бергшрунда направо пхд, где через 200 м достигаем целевой точки начала подъема на гребень ([398], alt=5370).

По мосту переходим трещину (1.5 м) и вылезаем 5-7 метров по стенке бергшрунда (ступеньки до 60^0), выше идет ровный ледовый склон 35-40^0 (всего на участке перила 2 веревки, [398]-[399], 5370-5410, фото 6.11). Конец второй веревки находится у края большого рантклюфта – красивой мульды между скалами слева пхд и ледовым бугром справа пхд, здесь течет ручей. 100 м подъема по льду и осыпи на дне рантклюфта выводят на уютную площадку на гребне ребра (фото 6.12). Места для палаток на льду, но расположиться с вещами и кухней можно рядом на осыпи, есть готовая ветрозащитная стенка для кухни (18:00, [CAMP0908], alt=5445). Туман, севший при прохождении последних веревок, рассеивается, открываются приятные виды. Все устали, местами промокли, чувствуется высота.

► Представляется возможным выход на гребень ребра в 200-250 м севернее места ночевки ([399А]). Этот путь не описан, но читается на местности и по фотографиям: от точки, где мы провесили первые две веревки, можно уйти через неширокий бергшрунд по ледовому склону в снежно-ледовый кулуар в скалах (3-4 веревки, наверху возможно требуется двигаться по скалам). От выхода на гребень до места нашей ночевки гребень снежный, волнистый, с несколькими короткими крутыми взлетами и карнизами на восточную сторону. Полностью путь не просматривается, так что возможны сюрпризы. ◄

10.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Подъем по гребню до верха третьего взлета.	6:40 – 9:30	2 часа 30 минут	[402], h=5550	5445 – 5550
Подъем на вершину западнее седловины.	9:30 – 12:15	2 часа 15 минут	[405], h=5685	5550 – 5685
Спуск на перевал.	12:30 – 12:40	10 минут	[DOBROVOL], h=5650	5685 – 5650
Спуск с перевала до места ночевки.	13:15 – 17:30	1 час 55 минут	[CAMP1008], h=5080	5650 – 5080
Всего (10.08.2019)	**6:40 – 17:30**	**6 часов 50 минут**	**Δh^+ = 240 м Δh^- = 605 м**	**2,5 км**



Утро умеренно холодное, видны пик Коммунизма и другие красивые вершины (фото 6.13). Собираемся не быстро, все-таки чувствуется высота. Выход в 6:40.

Дальнейший путь по гребню к перевалу проходит по снегу-льду вдоль невысокой прерывистой череды скальных выходов справа ПХД и состоит из чередования крутых ступенек с более или менее пологими переходами между ними (фото 6.14).

Первый отрезок страховки понадобился нам в 50 м от лагеря, это фирново-ледовый склончик 7-10 м, до 45^0 у окончания вчерашнего рантклюфта. Налево и направо уходят крутые склоны, поэтому делаем страховку. После него пологий переход к первому лобику, на котором закрепляем 15 м перил (до 40-45^0, под сыпучим снегом лёд).

Выше идем 150 м сначала по снегу, затем по льду с фирновой коркой, вверху участок покруче, 5 м до 40^0, проходим индивидуально – это второй лобик (8:15, [4012], alt=5510, фото 6.15, 6.16)

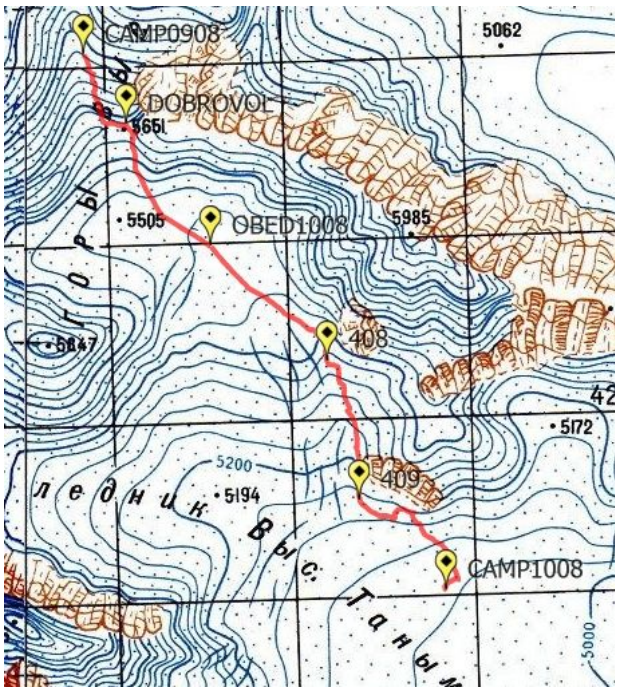
Третий лобик самый крутой. Начинаем от скал справа по ходу. Лидер проходит левее по ходу, по снегу 35-40^0 с трещинами. Для группы решаем (зря!) повесить перила правее пхд, ближе к скалам, где склон короче и круче, виден лёд. В итоге первая половина 20-метрового участка – ковыряние в снежной траншее, вторая – 60-градусный ледовый склончик. Часть рюкзаков вытягиваем отдельно. (9:30, [402], alt=5550).

Дальше начинается утомительная тропежка, местами ступени не формируются и получается траншея, сцепление снега со склоном оставляет желать лучшего (фото 6.17). Хорошо еще его меньше, чем обычно. Мы думаем о выходе на перевал через вершину и движемся в целом вверх, к скалам, оставляя справа

низкий скальный гребешок. На склоне левее гребешка, в 50-100 м под скалами разделительной вершинки, снега становится совсем много, есть ощущение лавинной опасности, поэтому уходим со склона вправо на скальный гребешок (пересечение диагональной трещины шириной 1-1,5 м, затем сн-лд-ск склон 10 м до 55^0, закрепление за скальный выступ и ледобур, фото 6.18). Веревка выводит на небольшую наклонную осыпную площадку, хорошее место для отдыха (11:40, [404], alt=5640). Обход скального гребешка справа по ходу был бы проще (меньше снега, возможно 1 веревка перил по льду крутизной 35^0).

Дальнейший выход на вершину труда не представляет – индивидуально 100-150 м по снежно-ледовым пятнам между скально-осыпными выходами, крутизна до 35^0 (фото 6.19).

Вершина – маленькое возвышение на узком скально-снежном гребне (12:15, [405], alt=5685). Тем не менее, здесь есть тур с запиской воронежских альпинистов от 1992 года! Спуск на седловину перевала ([DOBROVOL], alt=4650) проходит по фирну с кальгаспорами справа от гребня и не представляет труда.



Погода немного испортилась и, к сожалению, очертания пиков Революции и 26 Бакинских комиссаров приходится лишь угадывать в облаках, однако в другую сторону видимость лучше (фото 6.20, 6.21, 6.22). Иногда даже мелькает вдали Заалайский хребет.

Спуск с перевала начинаем в связках в 13:15. На покрытом кальгаспорами склоне крутизной до 30^0 мало снега, видны две маленьких трещины в верхней части и бергшрунд покрупнее в нижней. Верхние трещины перешагиваем, через нижний бергшрунд переезжаем на заднице (3 м 50^0, снег, рюкзаки спускаем отдельно, фото 6.23). Трещина, как таковая, здесь отсутствует (плотно засыпана), нижний край надежен, перепад высот невелик. Спуск на ледник занимает 30 минут.

Дальше бежим в связках вниз по ровному спокойному леднику Высокий Танымас и через 20 минут останавливаемся на обед (14:05, [OBED1008], alt=5485). Погода улучшается, облачность разносит, открываются великолепные виды.

В 15:55 продолжаем спуск в связках ближе к левому борту между Сциллой ледопада справа и Харибдой камнепадов и обвалов со склонов п. Высокий Танымас слева. К счастью, снега достаточно много, разрывы ледопада прикрыты либо мостами, либо следами старых мощных обвалов, но все же приходится немного полавировать в нижней части, чтобы выбрать наиболее простой и безопасный путь (фото 6.24, 6.25). В конечном итоге, выходим на край плато пер. Абдукагор по распадку у левого борта ледника и останавливаемся на ночлег в укрытой от ветра мульде (17:30, [CAMP1008], alt=5080, фото 6.26). Рядом большие трещины с плохими мостами. Топим снег.

► При подъеме на перевал по ребру хорошо виден склон, выводящий непосредственно на седловину (см., например, отчет А. Мартынова {5}). Путь не кажется технически сложным, однако на нем много снега и есть риск попадания под ледовые обвалы. Выход из восточного цирка перевала на ребро в районе места ночевки выглядит сложным и неудобным, возможно, приемлемый вариант выхода расположен выше по гребню.

Также с ребра хорошо виден западный склон пер. Волкова (2Б) – вполне приятный ледовый склон с несколькими небольшими трещинами. ◄

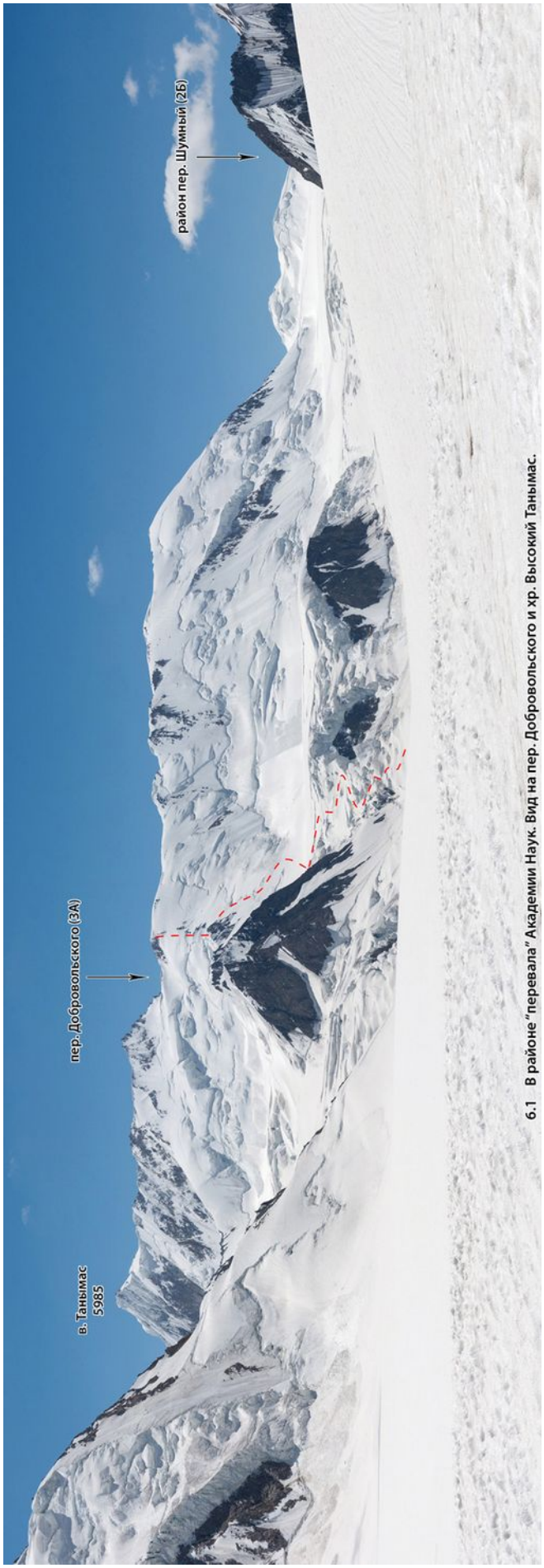
► На определенной стадии планирования маршрута мы задумались о возможности восхождения на пик Высокий Танымас (5985) по западному гребню, однако у нас не получилось логично вписать восхождение в нитку, да и никаких описаний маршрута не нашлось.

Просмотр склонов южного цирка пер. Добровольского показал, что выход из цирка на западный гребень вершины возможен (по крайней мере в наших малоснежных условиях), но весьма трудоемок (снежно-ледовые склоны на высотах 5500-5800 м и крутизной 35-40^0, есть трещины). Дальнейший путь до вершины по гребню с мощными карнизами, кажется, прост. Скальный гребень от перевала Добровольского превышает разумные трудозатраты для туристской группы. ◄

Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты	Характер пути
Всего по перевалу (08.08 – 10.08.2019)	**16 часов 10 минут**	**$\Delta h^+ = 925$ м** **$\Delta h^- = 655$ м**	**3А**

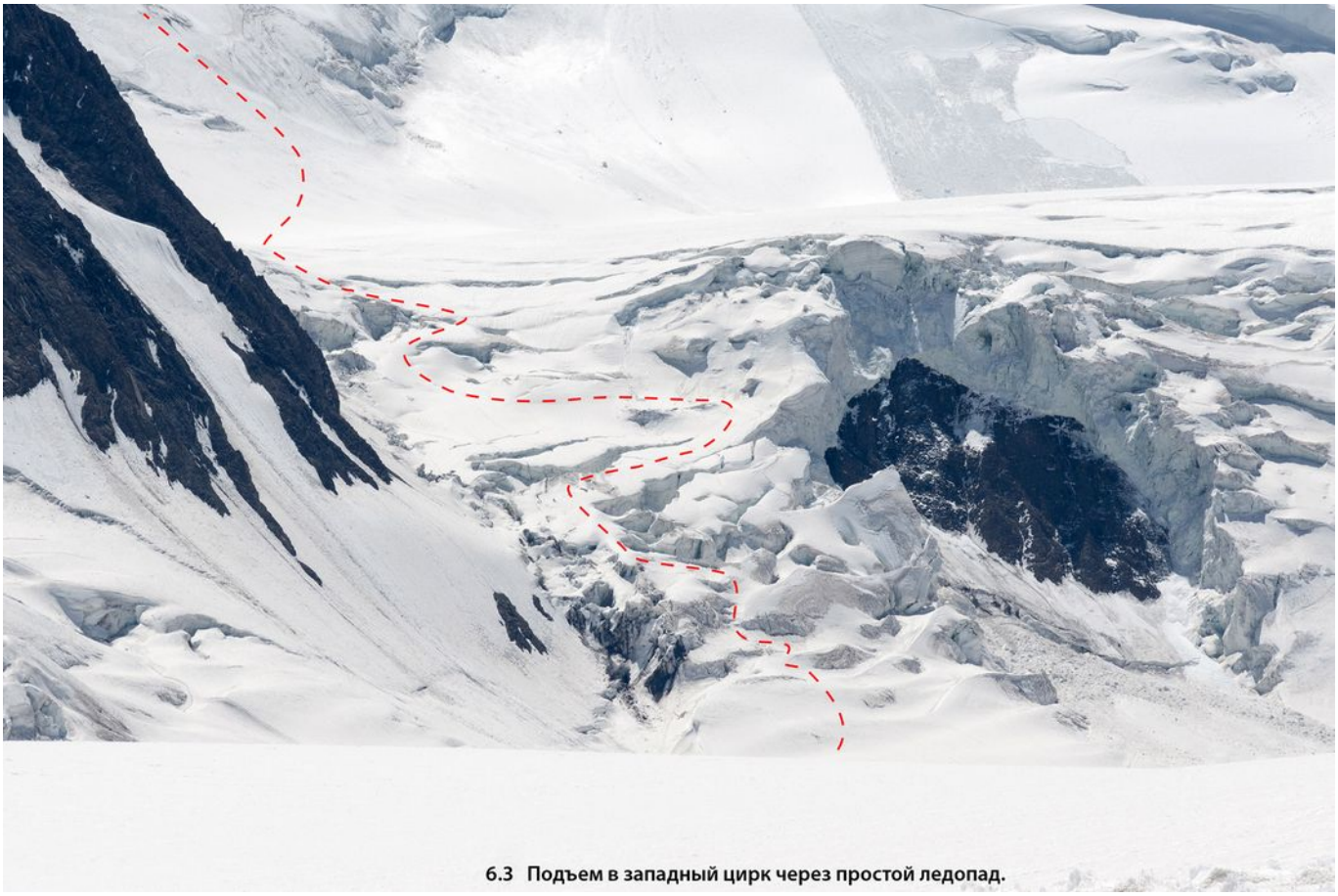
► Перевал Добровольского имеет три основных варианта подъема: через восточный цирк с выходом на ребро; через восточный цирк без выхода на ребро; через западный цирк и ребро. Мы прошли последним вариантом, который используется реже, чем остальные (по нашей информации, последний раз так ходили в 2010 г.). По нашему мнению такой вариант прохождения пер. Добровольского соответствует простой 3А. Все элементы подъема достаточно просты, везде есть места для сбора и отдыха, но суммарный объем работы достаточно велик.

Перевал красивый, зрелищный на всем пути прохождения, вершина над перевалом – отличная обзорная точка с очень богатой панорамой. Перевал однозначно понравился группе пейзажами и разнообразием пути.◄



6.1 В районе "перевала" Академии Наук. Вид на пер. Добровольского и хр. Высокий Танымас.

6.2 Путь подъема группы на пер. Добровольского через западный цирк.



6.3 Подъем в западный цирк через простой ледопад.

6.4 Условная седловина пер. Академии Наук, лед. Медвежий и хр. Высокий Танымас.

6.5 Путь обхода ледопада цирка перевалов Добровольского и Волкова по правому борту.

6.6 Верховья лед. Медвежьего, путь к пер. Шумному (2Б).

6.7 Начало подъема по ледопаду.

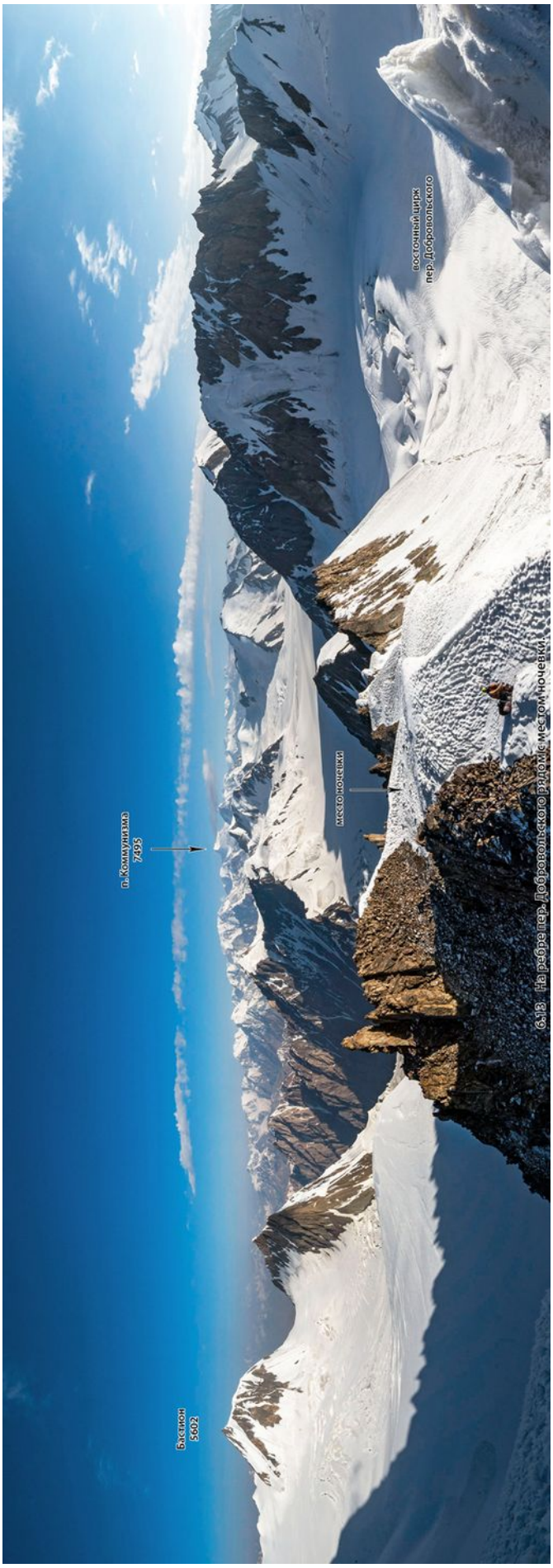
6.8 В ледопаде: обход котлов и пересечение широких трещин.

6.9 Подъем из цирка на ребро. Номерами примерно отмечены провешенные веревки.

6.10 Нижняя часть подъема по склону на ребро, начало первого перильного участка.

6.11 Верхняя часть подъема на ребро, бергшрунд.

6.12 Подъем по рантклюфту к месту ночевки на ребре.



6.13. На ребре пер. Добровольского рядом с местом ночевки.

6.14 Верхняя часть ребра пер. Добровольского, вид с места ночевки.

6.15 Впереди третий взлет ребра.

6.16 Крутые участки на пути по ребру.

6.17 Пологий участок с глубоким снегом выше третьего лба. Немного выше налево уходит путь траверсом к седловине.

6.18 Короткий перильный участок на взлете перед узловой вершинкой.

6.19 Выход на вершинку.

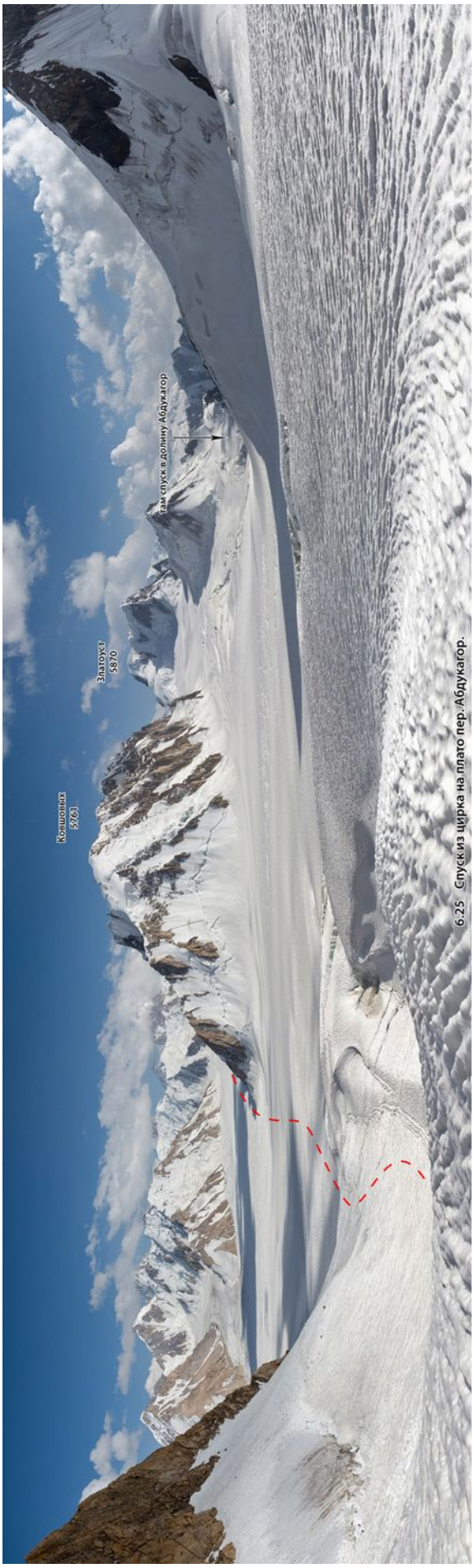
6.20 Вид с узловой вершинки в сторону верховий ледника Федченко.

6.21 Вид с узловой вершинки в сторону ледника Академии Наук и Медвежьего.

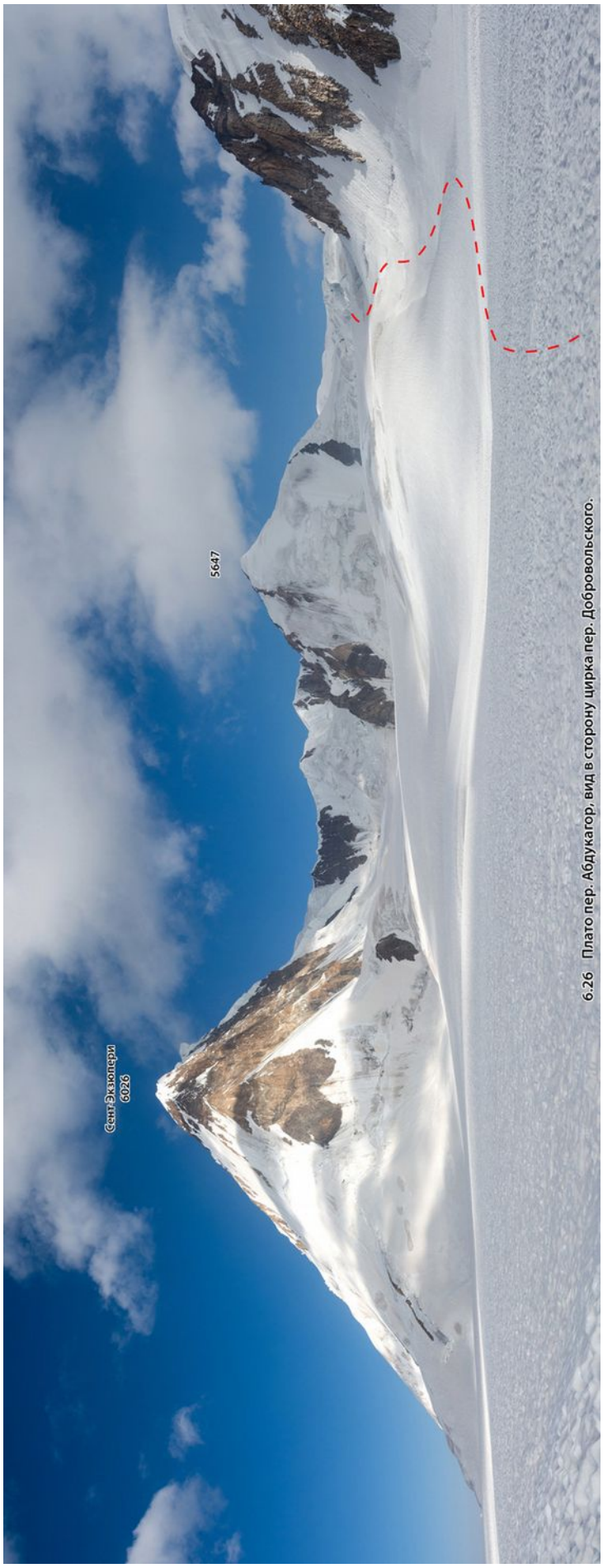
6.22 Группа на седловине пер. Добровольского.

6.23 Спуск с седловины в южный цирк.

6.24 Спуск по лед. Высокий Танымас между ледопадом и склоном п. Выс. Танымас.



6.25 Спуск из цирка на плато пер. Абдукагор.



6.26 Плато пер. Абдукагор, вид в сторону цирка пер. Добровольского.

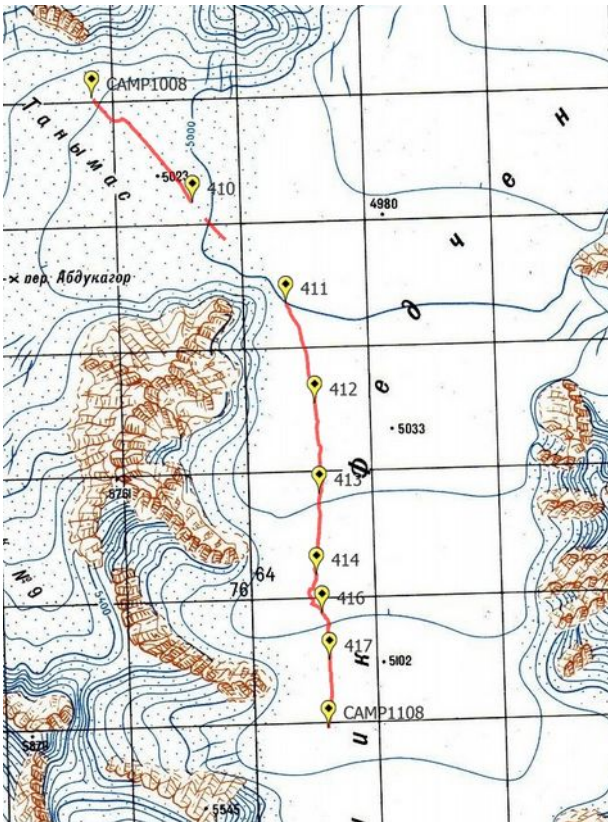
6.7. Перевал РЕБРО (3А)

Категория трудности: 3А
Высота: 5460 м
Характер: снежно-ледово-скально-осыпной
Ориентация З – В

Расположен в хребте Академии Наук южнее п. Златоуст (5871). Соединяет верховья лед. Федченко и лед. Абдукагор (р. Ванч).
Координаты: [424]: 38° 34’ 01,736” с.ш., 72° 15’ 28,433” в.д.
Прохождение: 11 -17 августа 2019 года от лед. Федченко до к. Поймазор. Снята записка группы туристов ТК МГУ (5 к.с., 5 чел., рук. А.В. Резонтов) от 18.08.2018 г.
Отчёты: {1-3, 5, 6}

11.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Движение по лед. Федченко.	7:05 – 12:20	2 часа 55 минут	[CAMP1108], h=5095	5080 – 4990 – 5095
Всего (11.08.2019)	**7:05 – 12:20**	**2 часов 55 минут**	**$\Delta h^+ = 110$ м** **$\Delta h^- = 95$ м**	**5,7 км**



Подъем в 4:30. Умеренно прохладно (около -5^0), погода хорошая.тПринимаем решение отказаться от прохождения заявленного перевала Златоуст, т.к. после предыдущих дней хочется немного отдохнуть, а сам перевал Златоуст не представляет значительной технической или эстетической ценности. Наоборот, очень эстетично выглядит гребневой маршрут на пик Златоуст с одноименного перевала (около 3А).

Выход в 7:05. По плотному с утра фирну пересекаем плато пер. Абдукагор к северо-восточному углу массива пика Ковшовых, затем движемся вверх по лед. Федченко вдоль массива на расстоянии 500 м от склонов (фото 7.1). Постепенно снег раскисает, начинают обнаруживаться трещины и просто участки глубокого кислого снега на льду, формируем связки. Чем дальше, тем больше сил уходит на распутывание трещин, некоторые участники даже надевают снегоступы. Возможно дальше от склонов, ближе к центру, ледник спокойнее. Со склонов массива Ковшовых сходят несколько внушительных камнепадов, а на склоне пика 5902 – ледовый обвал.

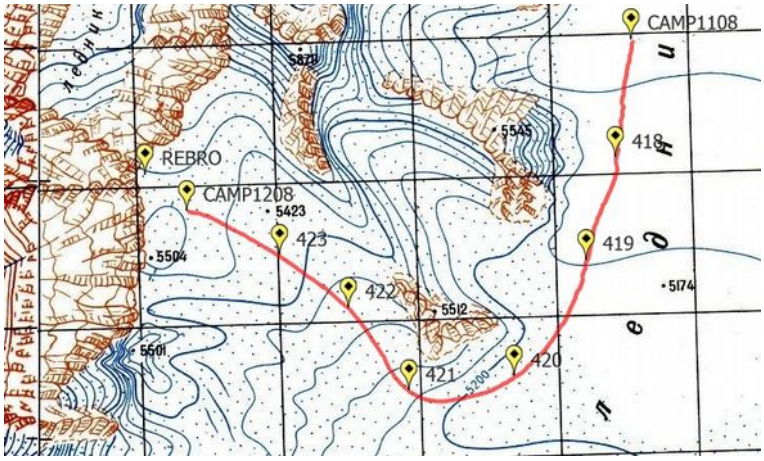
Преодолев затруднительный участок ледника, останавливаемся на обед (12:20, [CAMP1108], alt=5095). Прикидываем возможные варианты продуктивного использования дней запаса (один день нужно сохранить на спуск с пер. Ребро, а второй можно было бы использовать на радиальный выход куда-то в верховья Федченко) и приходим к выводу, что хороших вариантов радиалок нет (либо далеко, либо неинтересно), как и большого энтузиазма идти просто куда-то ради того, чтобы потратить время. Поэтому принимаем решение не мучиться сегодня на раскисшем леднике, а остаться на месте обеда на ночевку и дойти до перевала Ребро завтра с утра по холодку, потратив тем самым день запаса.

►Любопытно, что в этот и следующий день высоты по данным GPS очень хорошо соответствовали данным SRTM и неплохо – данным топокарты. Похоже, ледник Федченко в верховьях не деградирует, по крайней мере, стремительно. ◄

12.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Движение по лед. Федченко.	6:05 – 10:20	2 часа 35 минут	[CAMP1208], h=5455	5095 – 5455
Всего (12.08.2019)	**6:05 – 10:20**	**2 часов 35 минут**	**Δh^+ = 360 м**	**5,6 км**

Подъем дежурного в 4:00, выход в 6:05. Утром все подмерзло, тем не менее, памятуя о вчерашних трещинах, выходим в связках. Неспешно поднимаемся по пологому леднику почти без трещин на плато перевала Ребро (10:20, [CAMP1208], alt=5455, фото 7.2, 7.3, 7.4). У поворота в перевальную камеру видим на леднике в отдалении маленький лагерь (2 палатки), но по совокупности мелких причин знакомиться не идем. Не исключено, что это были европейские туристы, которых таджики из Поймазара планировали забросить с грузом на перевал Кашалаяк.



Поднявшись на перегиб плато перевала Ребро, раздумываем не продолжить ли спуск до начала крутого участка ребра, но отказываемся от идеи, т.к. нет уверенности, что мы найдем там хорошее место под палатки, а здесь красиво и просторно (фото 7.5, 7.6). Остаток (да что там - бóльшую часть!) дня опять бездельничаем, делаем вид, что копим силы и отдыхаем; все же отдых на 5400 достаточно условный, все устали от многих дней подряд на снегу под палящим солнцем. Но радует красивый закат над долиной Ванча.

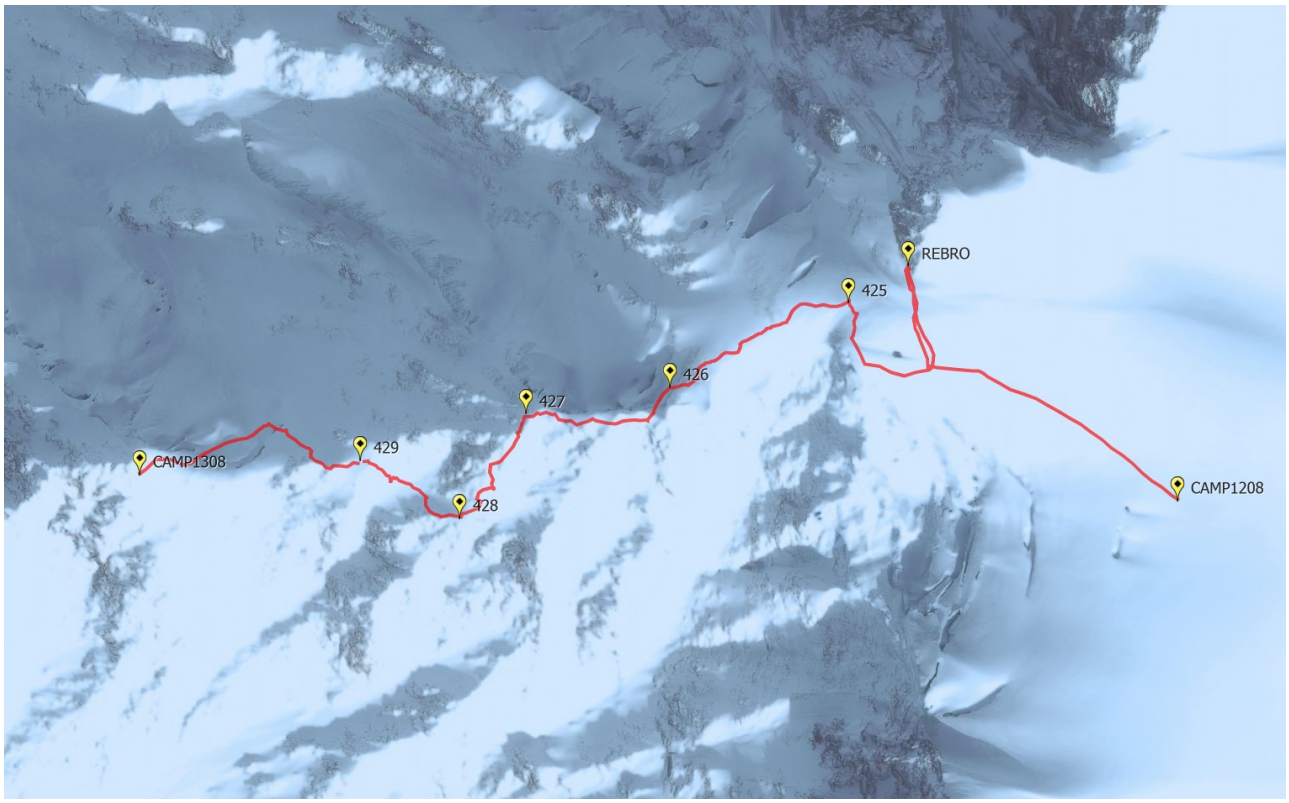
13.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Спуск до начала скального ребра.	6:05 – 7:55	1 час 20 минут	[427], h=5235	5455 – 5235
Обход верхнего жандарма.	8:45 – 11:50	2 часа 30 минут	[429], h=5060	5235 – 5060
Обход нижнего жандарма.	14:15 – 16:20	1 час 30 минут	[CAMP1308], h=4935	5060 – 4935
Всего (13.08.2019)	**6:05 – 16:20**	**5 часов 20 минут**	**Δh^+ = 30 м** **Δh^- = 550 м**	**1,7 км**

Существует два пути спуска с плато перевала Ребро. Начало у них общее – от тура под скалами по постепенно увеличивающему крутизну снежно-ледовому лбу, который ниже переходит в снежно-скальное ребро (которое дало название перевалу). В зависимости от ситуации на этом участке может потребоваться или не потребоваться страховка. Ниже пути расходятся: один путь идет по ребру и далее на его левую сторону, на ледник Каскадный; второй путь – по длинному ледовому склону с правой стороны от начала ребра и затем по снежно-осыпному кулуару в моренный карман на стрелке ледников Абдукагор и Каскадный.

Большинство групп, как на подъем, так и на спуск, последние годы ходит вторым путем. На этом пути требуется повесить 10-20 веревок по снежно-ледовым склонам, путь достаточно приятен и безопасен, за исключением нижней части ледового языка, т.к. справа и слева от последнего находятся камнесборные кулуары. При движении на спуск группа оказывается на этом участке достаточно поздно, чтобы опасность камнепадов стала неприемлемо высокой. При подъеме же можно заночевать на ребре (другом, не «профильном», орогр. справа от склона) близко от языка и начать подъем рано утром.

Путь по ребру пользовался популярностью в 70-80е годы. Верхняя часть ребра – от начала на 5300 и до седловины на 4950 – это сильно разрушенный скальный гребень со снежными и ледовыми участками, на котором обычно выделяют 2 жандарма, в обходе/прохождении которых заключается основная техническая сложность маршрута. С седловины 4950 на ледник Каскадный (4200) ведет длинный снежно-осыпной кулуар в скалах, который весьма опасен, т.к. верхняя его часть простреливается камнепадами с гребня ребра, а нижняя – крупными камнепадами и обвалами со стен вечно беспокойного цирка; кулуар необходимо проходить рано утром и быстро.



Мы выбрали путь спуска по ребру, как менее популярный (после большого перерыва на подъем ребро прошла группа А. Мартынова в 2015 году, а на спуск мы не нашли ни одного отчета) и более безопасный: в отличие от спуска по склону на ребре можно комфортно заночевать на седловине 4950, чтобы продолжить спуск по камнеопасному участку рано утром.

Холодное утро, около -12…-15^0. Подъем дежурного в 4:00. Бросаем прощальный взгляд на гигантов в верховьях Федченко и в 6:05 в связках выходим с места ночевки в направлении тура под скалами справа по ходу. Собираемся немного ниже скал, затем одна связка поднимается к туру (перейдя пару трещин) и меняет записку. Путь к началу ребра просматривается плохо, ледовый лоб рассечен трещинами, направо уходят крутые склоны к леднику Клин, слева видны ледовые сбросы, куда «утекает» перевальное плато (фото 7.7).

Проходим немного в нужную сторону и упираемся в маленький сброс-бергшрунд, вешаем на спуск 10 м перил [426 BERG] (стенка трещины 3 м 70^0, фото 7.8). Ниже просматривается более-менее ровный склон (широкий гребень), выводящий к началу ребра. Спускаемся по нему в связках. Спуск неудобный, местами по плотному фирну и пористому льду, местами по кальгаспорам, есть маленькие трещины, крутизна до 30-35^0 (фото 7.9, 7.10). Длина участка порядка 300 м, выводит к началу узкого снежного гребня, здесь возможна ночевка на снегу (7:35, [426], alt=5305).

Развязываемся и идем порядка 250 м по снежно-скальному гребню шириной 3-15 м, пока тот не становится скальным и не суживается до 2 м (справа карниз! фото 7.11, 7.12). Это – начало т.н. 2го жандарма (7:55, alt=5235, [427]). Делаем продолжительную разведку (30 минут). Гребень ребра сложен очень разрушенными крупноблочными скалами, надежная страховка проблематична, дюльфер вдоль гребня – не вариант, справа – стены. Остается обход жандарма слева (фото 7.13, 7.14).

В 8:45 продолжаем спуск. Первые 100 м – осыпной кулуар с небольшим языком снега и натечного льда на осыпи, крутизной 25-40^0, спускаемся в кошках на три такта (фото 7.15). Ниже слой снега в кулуаре уменьшается, крутизна увеличивается, поэтому уходим на правый борт и продолжаем спуск без кошек по осыпи, скальным полочкам, местами с разведкой и гимнастической страховкой. Еще около 200 м такого спуска приводят на площадку с крупными камнями (10:25, alt=5115, [428]), где можно комфортно раз-

меститься группой (сброс высоты от верхушки жандарма 120 м). Дальнейший путь отсюда логично идет в обход основного массива верхнего жандарма – по ледовому склону вниз в осыпную чашу и далее обратно на линию гребня к седловине выше первого жандарма (совпадает с путем подъема группы А. Мартынова, фото 7.16, 7.17).

После непродолжительного отдыха вешаем по ледовому склону 35° веревку 40 м, которой как раз хватает до осыпи; от конца перил спускаемся в осыпную чашу, траверсируем ее и по осыпи и конгломерату поднимаемся на старую, заботливо выложенную площадку на осыпном гребне ребра. Пересечение чаши требует наблюдения, т.к. со снежников и кулуаров в чаше и выше нее иногда самопроизвольно падают некрупные камни. Позже, ночуя на ребре, наблюдали однократный мощный камнепад с верхнего массива, который, по всей видимости, перекрыл чашу, и несомненно ушел в спусковой кулуар на лед. Каскадный.

Собираемся на осыпной площадке под небольшую палатку в 11:50 и делаем перекус (alt=5060, [429]). Рядом есть еще 1-2 старые небольшие площадки в осыпи (фото 7.18, 7.19).

В 100 м ниже места обеда находится снежно-осыпная площадка у вершины т.н. первого жандарма. Отправляемся на разведку вариантов его прохождения. Путь по гребню не так плох, как на верхнем жандарме, но имеет тот же принципиальный недостаток: все очень ненадежно, что подтверждают следы крупного обвала на снегу ниже. Обход слева по скально-осыпным склонам требует 2-4 веревки траверса, полностью не просматривается, по средней части траверса есть вопросы по организации страховки. Останавливаем свой выбор на обходе жандарма справа по ледовому склону с выходом на снежную полку немного ниже большой седловины под жандармом, которая является нашей сегодняшней целью. Склон имеет крутизну $35\text{-}40^{o}$, подсечен трещиной. Потенциально камнеопасен как слева, так и справа (слева под массивом жандарма следы большого обвала, но эту зону можно быстро пересечь внизу), однако в центре просматривается безопасная полоса. Вешаем 2,5 веревки перил (верхняя на большом камне, последующие на ледобурах, сдерг через проушины) по льду, в конце бергшрунд 3 м, 80°. От конца перил в связках быстро пересекаем камнеопасную зону под гребнем первого жандарма и между надежно прикрытых трещин выходим на широкую снежно-осыпную седловину (фото 7.20, 7.21, 7.22). В сторону лед. Каскадный течет ручей, готовых площадок нет. Останавливаемся здесь на ночевку, старательно выкладываем площадку под одну палатку на осыпи, другую ставим на снегу (16:20, [CAMP1308], alt=4935)

Вечером наблюдаем мощный камнепад с массива второго жандарма на северную сторону ребра значительно правее (ор.) линии нашего спуска.

► Весь день цирк ледников Каскадный и Обвалов «живет» – сыпет. Преимущественно это камнепады, которые не доходят до дна цирка, больших ледовых обвалов мы не наблюдали, мощных камнепадов – несколько за день.◄

14.08

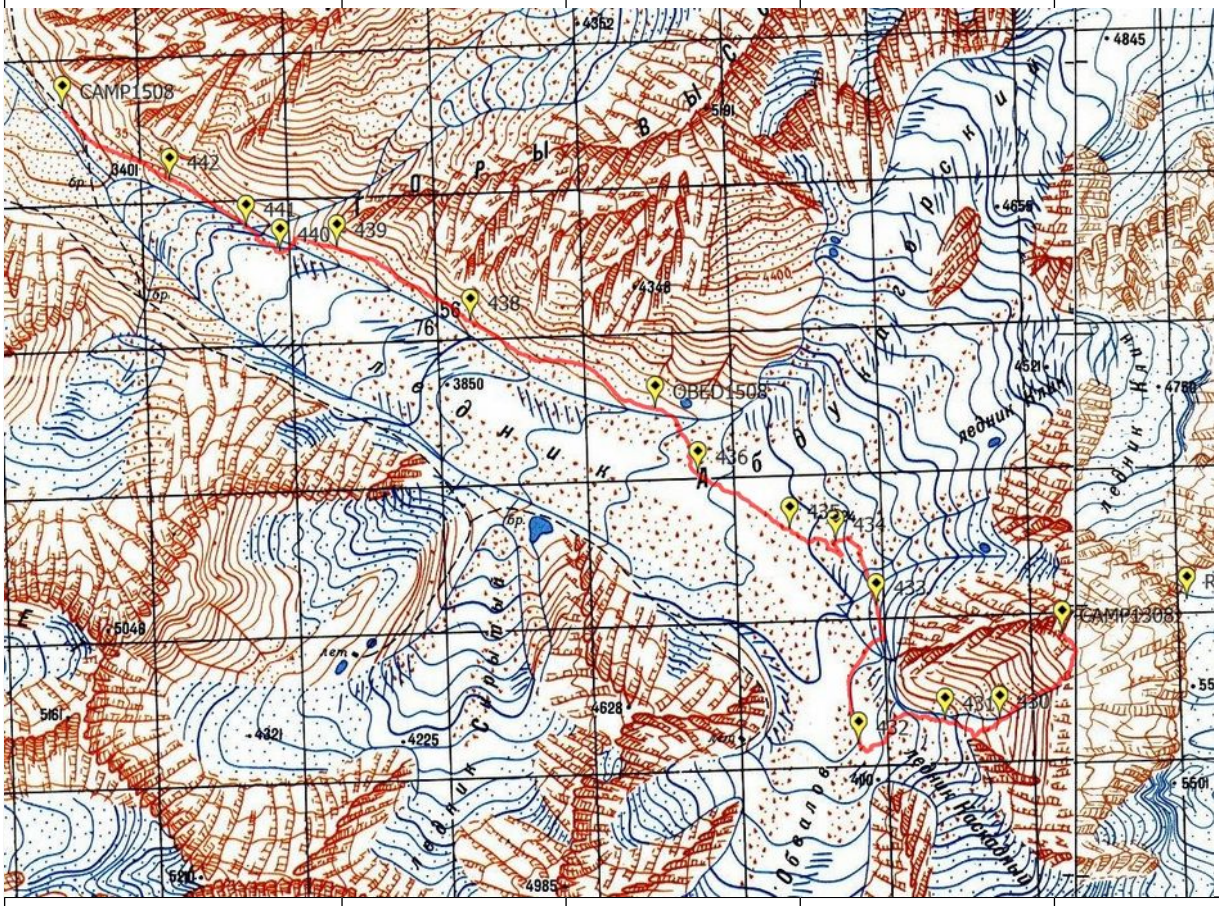
На сегодня запланирован ранний подъем, чтобы как можно раньше преодолеть большой кулуар, опасный камнепадами и падением ледовых сбросов. Однако в момент подъема (3:00) идет снег, видимости нет. Ситуация с погодой не критичная, однако принимаем решение использовать запасной день. Снега в итоге выпадает всего около 3 см, видимость появляется после 7-8 часов утра. Спим, гуляем по окрестностям, нежимся на нагретых камнях, скучаем – многовато безделья получается в последние дни. Погода большую часть дня хорошая, тепло, но не жарко, под вечер – ветер, есть надежда, что ночь и утро будут ясными и холодными.

С грустью смотрим на бирюзовые воды озера Соколиного (Соколова?) в левом кармане Абдукагора: не потрать мы сегодняшний день на отсидку, зашли бы на спуске туда, а теперь не пойдем.

► Хорошо виден изящный гребневой маршрут на перевал Дорофеева (3Б) напротив нашего лагеря. Он представляется достаточно безопасным.

Ночевка – единственное место на маршруте, где были проблемы со спутниковой связью; по всей видимости, дело в высокой стене цирка с юга и переотражении сигнала.◄

15.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
				
Спуск на лед. Каскадный.	4:20 – 5:55	1 час 20 минут	[431], h=4225	4935 – 4225
Спуск до правого кармана лед. Абдукагор.	6:05 – 9:40	2 часа 15 минут	[OBED1508], h=3945	4225 – 3945
Спуск в долину.	13:40 – 16:50	2 часа 20 минут	[CAMP1508], h=3400	3945 – 3400
Всего (15.08.2019)	**4:20 – 16:50**	**5 часов 55 минут**	**$\Delta h^+ = 45$ м $\Delta h^- = 1530$ м**	**10,9 км**

Несмотря на погожий вечер, утром на небе много туч, из-за которых иногда эффектно выглядывает полная луна – потрясающая, сказочная картина! Не холодно, несколько градусов ниже ноля.

Собираемся и выходим около 4:20 с фонариками. Движение в темноте по подвижной осыпи – то еще удовольствие, движемся медленно и осторожно траверсом к точке спуска в кулуар. Когда мы собираемся у входа в основной кулуар, натягивает туман.

Спуск на ледник Каскадный проходит по длинному кулуару в разрушенных скалах, в нашем случае – конгломератно-осыпному со скальными выходами, в других условиях – снежному. Его крутизна в верхней части составляет 30-40^0, ниже, после выхода из скальных ворот, склон расширяется и выполаживается до 25-30^0. Наиболее опасна зона максимального сужения кулуара до 30-40 м, здесь многочисленны свежие отметины от падения камней; сюда падают камни из осыпной чаши под вторым жандармом и с его склонов (фото 7.23, 7.24).

За 45 минут плотной группой проходим верхнюю, наиболее узкую и опасную часть кулуара, ниже скальных «ворот» забираем вправо по ходу движения (слева подходят начинающиеся под гребнем кулуары, по которым могут идти массированные камнепады). Еще полчаса спуска по склону (осыпь, конгломерат, снег до 25-30^0) выводят нас на ледник Каскадный. В правой части склона бергшрунд, подрезающий

кулуары, сходит на нет, здесь мы переходим на снег (5:55, [431], alt=4225). Сброшено 700 м от места ночевки на гребне (фото 7.25).

При спуске мы уклонились вправо по ходу, поэтому решаем попробовать пройти ледник вдоль правого борта вместо запланированного обхода зоны трещин смещением влево к центральной морене. Естественно, ничего хорошего не получается: после манящего простотой начала число трещин растет, в итоге 30 минут скачем через трещины по перьям и ледовым мостам, уходя далеко влево, на полосу ровного льда у центральной морены, по которой и собирались изначально идти (фото 7.26). Вскоре на леднике начинается моренная помойка, здесь уходим резко вправо в направлении кармана на стрелке лед. Каскадный и Абдукагор (можно продолжать путь прямо, но по рекомендации друзей мы хотим зайти в карман на старые площадки). Вволю попрыгав по крупной осыпи и вдоль живописных разливов ручья, выходим на песчаные поля и старые площадки. Здесь многочисленны реликвии давнего прошлого: памятные таблички на камнях, доски, тазики, ржавые консервные банки, непонятные железки и осколки горного хрусталя.

После долгого привала (около 30 минут) выходим на гребень морены в точке его понижения левее большого русла и по остаткам старой тропы спускаемся на свежие моренные холмы. За 15-20 минут пересекаем холмы и выходим на открытый лёд, с которого в свою очередь удачно прорезаем моренные холмы у правого борта Абдукагора и поднимаемся на локальное понижение в высоком гребне правобережной морены (фото 7.27). Внизу расстилается зеленый карман с роскошной травкой и ручьем - такого мы не то что давно, вообще в этом походе не видели! Стремительно сбегаем до первой же полянки на правом берегу ручья, где располагаемся на отдых и обед на изумительно мягкой и теплой травке (9:40, [OBED1508], alt=3945). Вскоре снизу подходит группа Игоря Болотина, очень душевно проводим время за обедом и общением (фото 7.28). Вода в основном ручье кармана, мутновата (в 100-200 м ниже с правого борта течет прозрачный ручей).

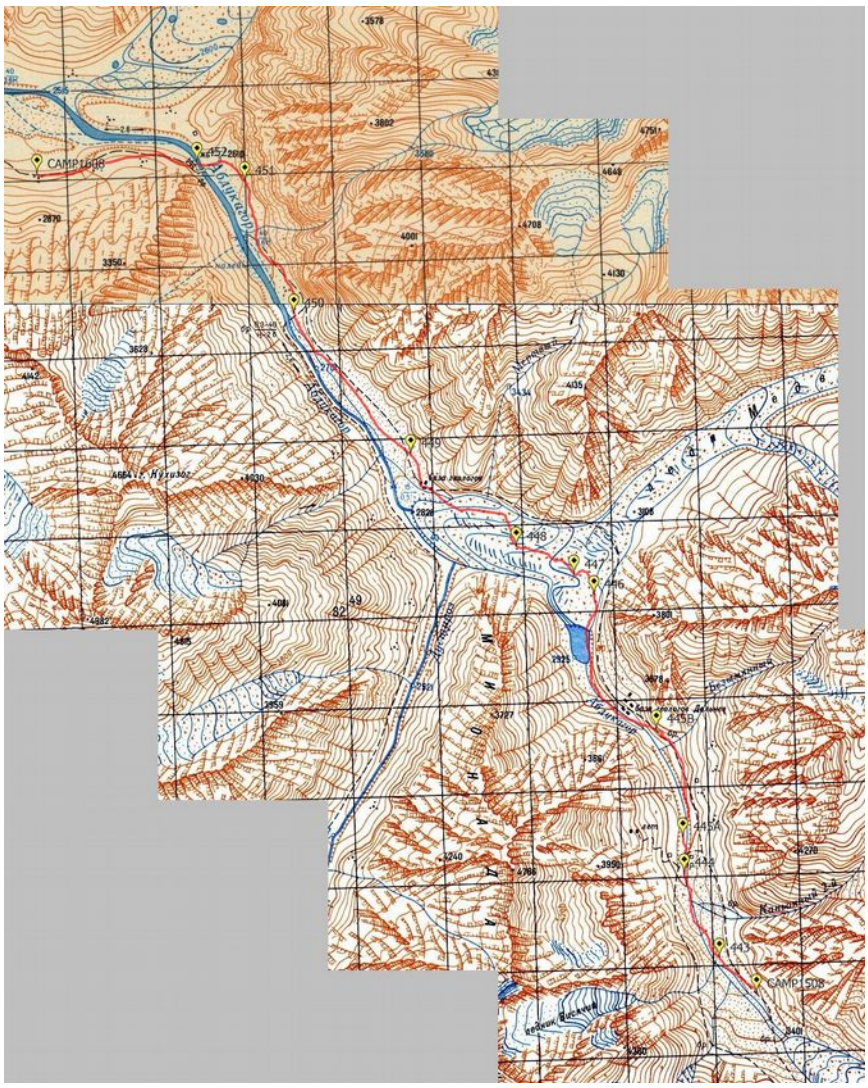
► Хорошо виден путь подъема на перевал по склону (фото 7.29, 7.30, 7.31). В условиях этого сезона весь подъем ледовый, в кулуаре слева по ходу от языка снег полностью растаял, обнажились разрушенные скалы.

Место ночевки группы А. Резонтова под языком выглядит не настолько опасным, как казалось, однако ночевка там все же представляется слишком рискованной. ◄

После обеда выходим в 13:40. Около 1 часа идем вниз по карману ледника, переходя с берега на берег ручья, до просторных полян перед саем Шумным. Ручей промыл себе глубокое русло в кармане и низвергается к леднику Абдукагор; его пересечение днем возможно в месте выхода ручья в карман (выше по склону). Нам же выгоднее обойти поток по телу ледника Абдукагор. Не доходя до русла, поднимаемся на вал морены, откуда спускаемся по спокойному конгломерату на моренно-ледовые бугры, по которым обходим место ухода мощного потока под лёд (фото 7.32, 7.33). Затем смещаемся к борту в удобный карман-рантклюфт – это весеннее русло с крупными окатанными камнями между ледниковыми холмами слева и высокими конгломератными склонами справа (нависают, камнеопасно в дождь!). По рантклюфту за 30 минут ЧХВ спускаемся до языка ледника, затем проходим еще около 500 м по покрывающейся травой кривой морене к группе громадных светлых камней, у которых останавливаемся на ночлег. Вокруг в изобилии течет вода. Большая часть группы спит на поверхности громадного (4х6 м) каменного «стола» (16:50, [CAMP1508], alt=3400). Ровных мест под палатки рядом нет (ближе к реке на песке/гальке что-то можно сделать). Ночь теплая, очень яркая луна.

16.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Спуск до развалин базы геологов у шахт.	5:55 – 7:10	1 час 05 минут	[445B], h=3165	3400 – 3165
Спуск до хорошей дороги у б. пос. Хрустального.	8:15 – 10:30	1 час 30 минут	[448B], h=2855	3165 – 2855
Спуск к тросу.	10:30 – 12:15	1 час 15 минут	[452], h=2635	2855 – 2635
Переправа по тросу.	15:20 – 17:20	2 часа	-	-
По дороге до места ночевки.	17:30 – 17:55	25 минут	[CAMP1608], h=2600	2620 – 2585
Всего (16.08.2019)	**5:55 – 17:55**	**6 часов 15 минут**	**$\Delta h^+ = 150$ м $\Delta h^- = 950$ м**	**15,0 км**



Выход в 5:55. От места ночевки по моренным и галечным наносам забираем ближе к руслу реки и через 10-15 минут выходим к окончанию старой автомобильной дороги ([443], alt=3350). Дорога сохранилась неплохо, она значительно увеличивает скорость движения (фото 7.34). В месте пересечения сая Каменного дорога теряется, но легко находится снова после пересечения. Однако на участке до старого моста на другой берег ([445A]) дорога опять теряется (уходим на галечную пойму, затем возвращаемся под склон, где по плохо читаемой колее дороги течет ручей). Мост выглядит функциональным, но близко его не рассматривали. После моста очередной старый селевой вынос нивелирует дорогу, за выносом дорога резко уходит вверх по склону и через 10 минут приводит к развалинам базы геологов «Дальнее» у ручья Безымянного ([445B], h=3165). Делаем привал и отправляемся исследовать кварцитовые шахты, отверстия которых видны на склоне горы в сотне метров выше (фото 7.35).

Через 1 час продолжаем спуск по дороге, который за 25-30 минут приводит к ее окончанию в кармане лед. Медвежьего у пересохшего озера. На грязи следы медведя и туров.

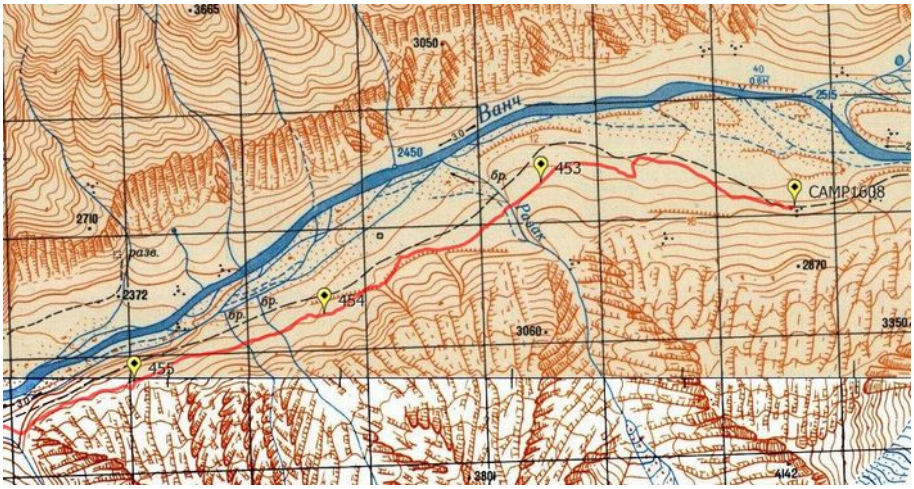
Взбираемся на крутой моренный вал, откуда легко спускаемся на открытый лед в центральной части ледника. Приходится еще немного спуститься, чтобы перейти русло ледового ручья. Далее ищем удобный выход по ледниковой грязи на морены правого борта. Справа остается высокий холм древней морены (как мы знаем из отчета {2}, на его верхушке стоит цистерна). Спускаемся по сухому руслу на границе подвижных свежих морен и травянистой древней морены к большому распадку, прорезающему тело древней морены ниже высокого холма, затем выходим по этому распадку (старая дорога) в карман правой морены. Здесь течет идиллический ручей, но тропы/дороги нет. Через 20 минут спуска по траве и галечно-земляным разливам карман расширяется, выходим на его правой стороне к концу дороги у бывшего поселка геологов Хрустальный, откуда за 1 час 15 минут ЧХВ спускаемся по дороге к тросовой переправе через Абдукагор (12:15, фото 7.36). Дорога, в целом отличная, по пути дважды теряется: в месте сужения ущелья р. Абдукагор недавно подмыла дорогу ([450]) и ниже, на конусе выноса притока из цирка пер. Кавголовский. Обедаем, откапываем оставленные нами после переправы вещи.

Переправу начинаем в 15:20. За прошедшее время таджики сняли с тросов проволоку и натянули один из тросов поверх бетонного блока на левом берегу реки. Это существенно упрощает работу первого и последнего, кроме того удается надеть большой карабин на трос, что не удалось при переправе в первый раз. Справляемся с переправой за 2 часа, затем проходим по дороге 1,8 км и встаем на ночевку у первой воды: несколько родников на склоне образуют в ложбине под склоном систему озер и запруд (17:55, [CAMP1608], alt=2585). Спим без палаток.

► При пересечении Медвежьего мы, пожалуй, забрались слишком высоко. Пересечение ледника на 500 м ниже выглядит вполне приемлемым. ◄

17.08

Участок маршрута	Время	Рабочее время	Координаты	Перепад высоты
Спуск до р. Шаугадо.	5:30 – 7:50	1 час 40 минут	[456], h=2455	2585 – 2455
Переправа через р. Шаугадо.	7:50 – 8:25	30 минут	-	-
По дороге в Поймазор.	8:35 – 9:15	40 минут	[FINISH], h=2480	2455 – 2480
Всего (17.08.2019)	**5:30 – 9:15**	**2 часа 50 минут**	**$\Delta h^+ = 250$ м** **$\Delta h^- = 350$ м**	**10,3 км**



Подъем в 4:00, выход в 5:30. По холодку бодро идем по известной нам с первого дня дороге в Поймазор (фото 7.37). Встречаем немногочисленный скот и пастухов. Реку Равак переходим по пристойному деревянному мостику (остатки старого автомобильного).

Через Шаугадо, вопреки нашим смутным воспоминаниям от заезда, моста нет, приходится искать место брода. Такое место с некоторым трудом находим за 5-10 минут; самый мощный рукав переходим стеночками по двое, вода выше колена. Во время переправы со стороны Поймазора подъезжает Махмат, который везет наверх группу Шуры Щербакова (фото 7.38). Напоследок наблюдаем со стороны за переправой на грузовике – впечатляет!

► По спутниковым снимкам в 500 м выше через реку есть (был когда-то) мост. Мы не были уверены насколько далеко находится возможный мост и не стали тратить время на глубокую разведку, т.к. переправа хоть и не выглядела приятной, слишком сложной и опасной не выглядела также. Возможно там и сейчас есть что-то подходящее для пешеходов, стоит уточнить в кишлаке. ◄

Переправившись, за 35-40 минут доходим до базы китайцев на верхнем краю кишлака, здесь нас уже ждут машины (9:15, [FINISH], alt=2480). Горная часть маршрута окончена (фото 7.39)!

В 9:25 выезжаем. Около 2 часов едем до Ванча, еще около 5 часов до Дарвоза, где обедаем в кафе. Памирский тракт очень живописен, попадаются европейские туристы на велосипедах, мотоциклах, смешных маленьких машинках, слабо подходящих для местных дорог (фото 7.40). Интересно наблюдать жизнь афганских кишлаков на другой стороне реки (конечно живут там те же таджики). За последние 10 лет на афганской стороне построили какую-никакую дорогу вместо экзотических оврингов, однако движение по ней слабое: ослики, мотоциклы и редкие машины. Люди – как правило в традиционных костюмах, женщины закутаны с головы до пят. Мальчишки с обоих берегов бесстрашно купаются в Пяндже.
К вечеру добираемся до Куляба, а вскоре после полуночи – до нашего хостела в Душанбе.

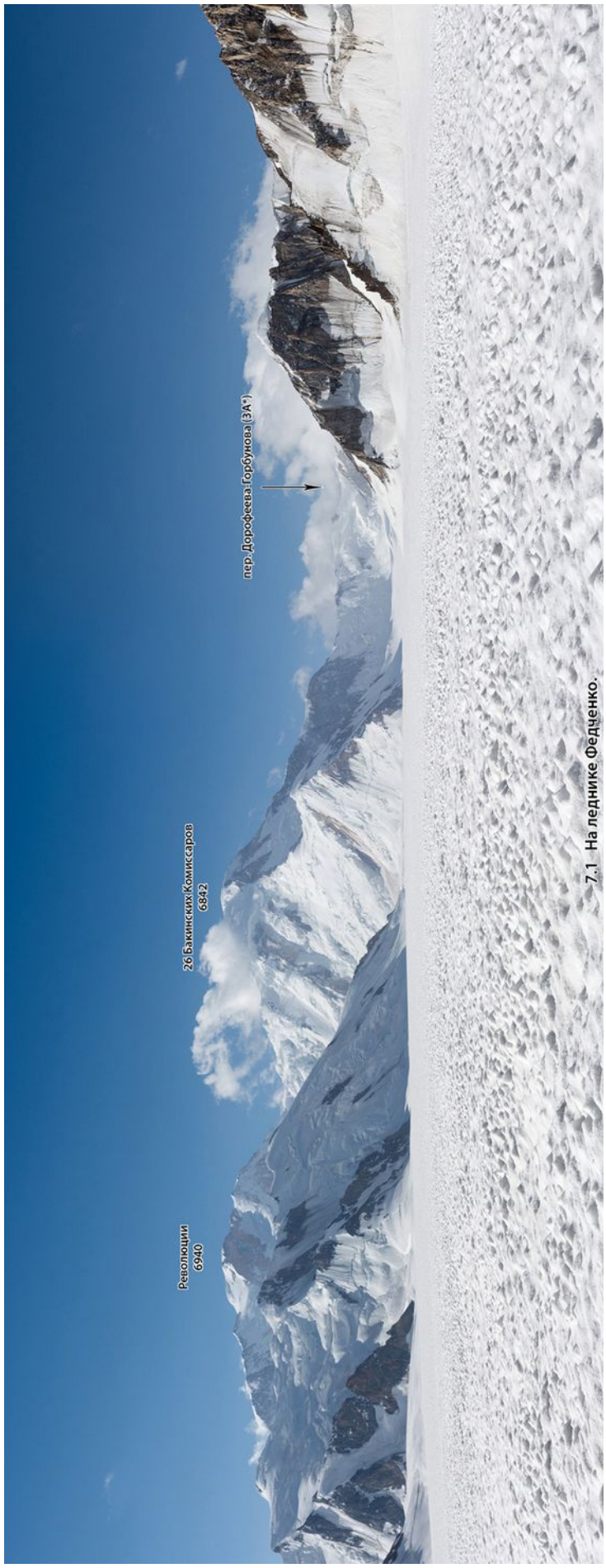
Участок маршрута	Рабочее время	Набор высоты	Характер пути
Всего по перевалу (11.08 – 17.08.2019)	**25 часов 50 минут**	**$\Delta h^+ = 945$ м** **$\Delta h^- = 3475$ м**	**3А**

► Мы прошли перевал Ребро классическим путём – собственно по ребру. На подъем, после долгого перерыва, этот маршрут прошла группа А. Мартынова в 2015 году {5}, описаний на спуск мы не нашли, даже старинных.

Вариант прохождения получился достаточно странным. Со страховкой было пройдено совсем немного (менее 4 веревок), участки без страховки на личной технике в целом не представляют из себя ничего такого, что не встречалось бы на перевалах 2А-2Б. Таким образом, с одной стороны, по технике наше прохождение можно было бы оценить категорией 2Б. С другой – ну очень уж большой перевал... и

вряд ли на него стоит идти группе в (первом) походе 4 к.с., поэтому мы оцениваем наш вариант, как слабую 3А.

Путь по ледовому склону ребра, которым в последние годы пользуется большинство групп, по нашему мнению однозначно соответствует категории 3А (категория 2Б* в классификаторе кажется неадекватной). Наиболее важный момент – оценка камнеопасности нижней части ледового языка, в особенности при движении вниз. ◄



7.1 На леднике Федченко.

7.2 На леднике Федченко.

7.3 Пик 26 Бакинских Комиссаров (6842) и классический, простейший маршрут по смотрящему в кадр ребру.

7.4 Подъем на пер. Ребро проходит по очень пологому леднику.

7.5 Плато перевала Ребро. Путь вниз направо по ЛПВ приводит на ледовые сбросы.

7.6 Вид в долину Абдукагор с перегиба плато пер. Ребро. Тур справа у скал. Направление начала спуска показано стрелкой.

7.7 Начало спуска с перевал. Левее разрывы и сбросы, можно уходить еще правее.

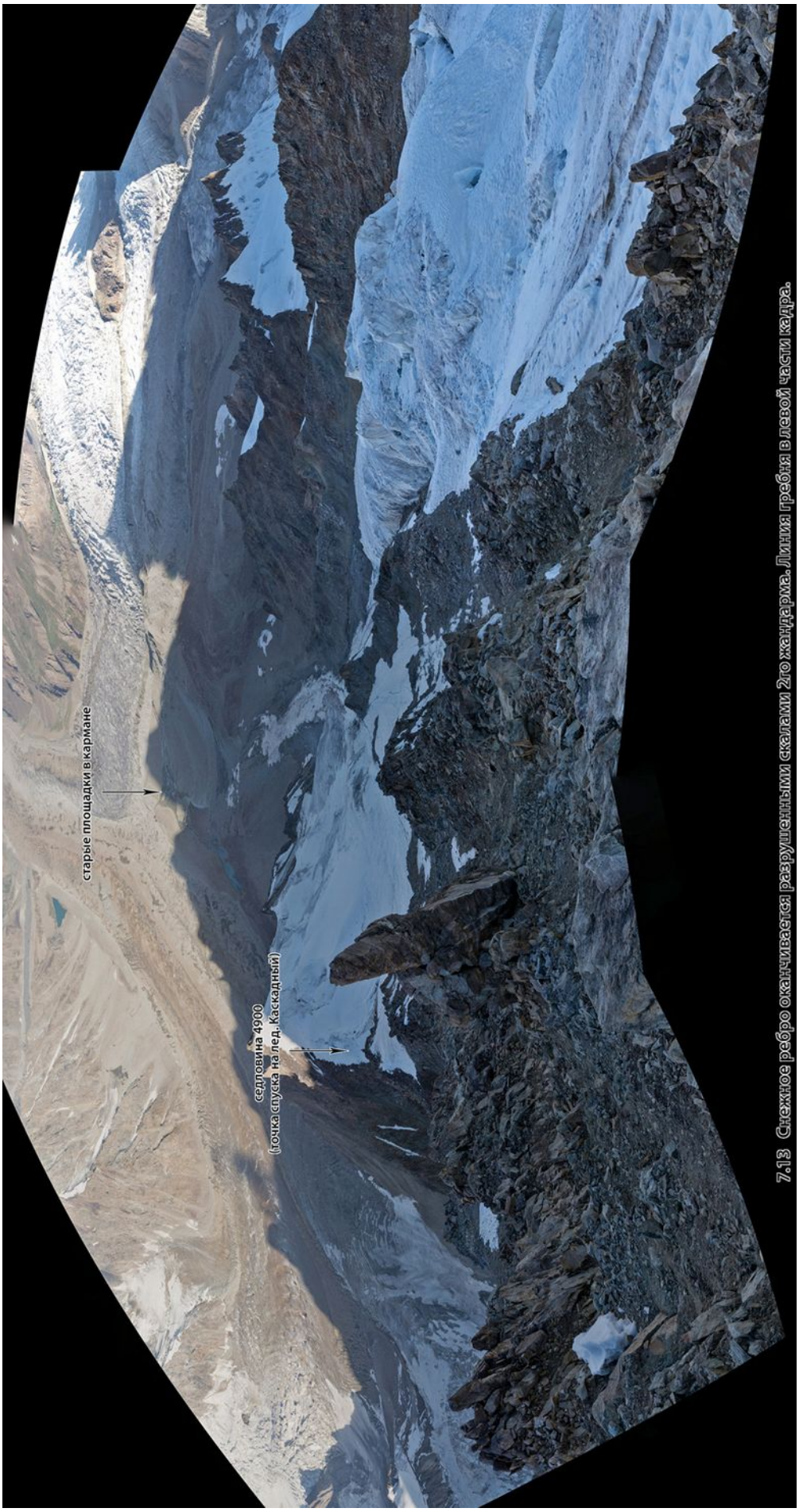
7.8 Начало спуска с перевала, дюльфер через трещину.

7.9 Спуск по ледово-фирновому лбу к началу снежного ребра.

7.10 Спуск по ледовому лбу к началу ребра, вид снизу. Стрелками показан традиционный путь по склону ребра.

7.11 Начало снежного ребра. Стрелками показан традиционный путь по склону ребра.

7.12 Снежное ребро удобно для движения.



7.13 Снежное ребро оканчивается разрушенными скалами 2го жандарма. Линия гребня в левой части кадра.

7.14 С ребра хорошо видна верхняя и средняя часть ледового склона, по которому обычно ходят перевал.

7.15. Верхняя часть спуска в обход 2го жандарма - снежно-осыпной кулуар.

7.16. Участок обхода 2го жандарма по разрушенным скалам и осыпи. Вид с выполаживания у ледового пятна.

7.17 Завершающая стадия обхода 2го жандарма - спуск по ледовому пятну и траверс осыпной чаши.

7.18 Вид снизу на массив 2го жандарма.

7.19 Между 1ым и 2ым жандармами.

7.20 Спуск по ледовому склону в обход 1го жандарма справа.

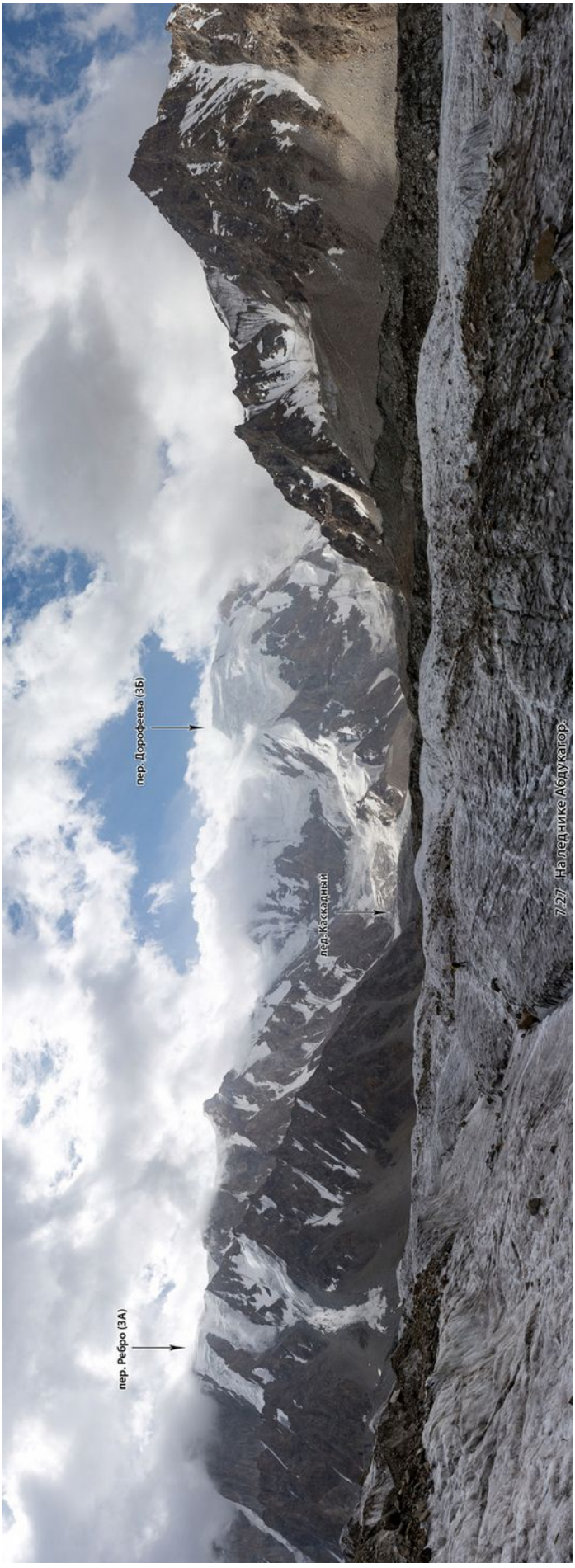
7.21 Вид на ребро с места ночевки.

7.22 Вид на ребро с места ночевки.

7.23 Верхняя часть спуска от места ночевки на лед. Каскадный. Снято при обходе 2го жандарма.

7.24 Нижняя часть спуска на лед. Каскадный, вид из окрестностей места ночевки.

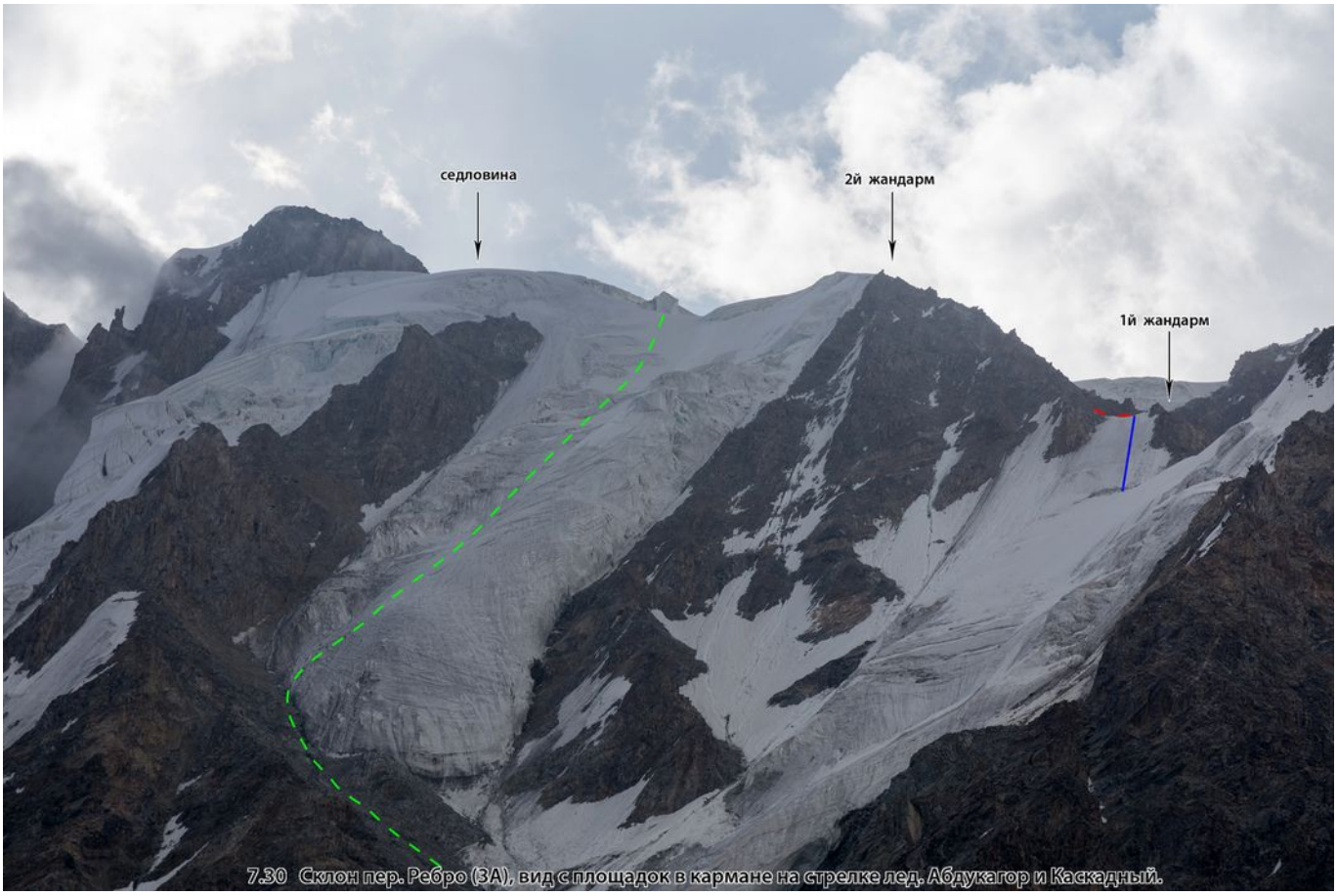
7.25 Спуск с гребня на лед. Каскадный. Фотография А. Фефелова из похода 2015 г. под рук-вом А. Мартынова. Кол-во снега заметно больше, чем в 2019 г.


пер. Ребро (3А)
пер. Дорофеева (3Б)
пер. Каскадный
7.27 Наледник Абдукагор.

7.26 Спуск по лед. Каскадному, впереди лед. Абдукагор.

7.28 Встреча с группой турклуба МГТУ им. Баумана.

7.29 Склон пер. Ребро (ЗА), вид с площадок в кармане на стрелке лед. Абдукагор и Каскадный.



7.30 Склон пер. Ребро (ЗА), вид с площадок в кармане на стрелке лед. Абдукагор и Каскадный.

7.31 Перевал Ребро (3А).

7:32 Нижняя часть лед. Абдукагор, вид с гребня морены у сая Шумного.

7.33 Спуск на ледник перед промоиной, образованной саем Шумным.

7.34 В долине Абдукагора на заросшей дороге.

7.35 Заброшенные штольни для добычи хрусталя.

7.36 Дорога ниже ледника Медвежьего. Справа долина Дустироз.

7.37 В долине Вача.

7.38 Река Шаугадо, место брода. На машине едет другая группа.

7.39 Финиш маршрута в кишлаке Поймазор.

7.40 Памирский тракт.

7. Итоги, выводы, рекомендации

- Мы посмотрели и пощупали Памир – выполнили главную цель нашего путешествия. Памир прекрасен!

- Получен новый высотный и жизненный опыт, позволяющий думать о следующих маршрутах в Больших горах.

- Перевалы Добровольского (3А) и Ребро (3А) пройдены по относительно редко использующимся маршрутам, составлены свежие описания.

- В Больших горах важны физическая подготовка и здоровье — старая истина, от того не менее верная.

- Район маршрута очень хорош как для первых «пятерок» на Памире (даже для «четверок»), так и для очень спортивных маршрутов.

- Наряду с часто посещаемыми перевалами, есть много логичных, безопасных, но очень давно не хоженных перевалов. Особенно много таких на правом борте ледника Федченко.

- Существуют возможности для восхождений (туристские первопрохождения уровня 2Б-3Б) на красивые вершины высотой 5800 — 6200 м, например, Златоуст (5870), Высокий Танымас (5985), Сент-Экзюпери (626), Ракзоу (6216) и другие.

8. Приложения

8.1. Литература

1. Осин Д.В. Отчет о походе 5 к.с., 2010 г.
   http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5905

2. Мукаилов С.И. Отчет о походе 5 к. с., 2016 г.
   http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2016sm5/

3. Резонтов А.В. Отчет о походе 5 к.с., 2018 г.
   http://www.geolink-group.com/tourclub/trips/2018ar5/

4. Келин А.Л. Отчет о походе 6 к.с., 2015 г.
   https://www.tkg.org.ua/files/6pam15ok_full.pdf

5. Мартынов А.В. Отчет о походе 5 к.с., 2015 г.
   http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=7983

6. Мартынов В.В. Отчет о походе 6 к.с., 2011 г.
   http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5508

7. Мартынов В.В. Отчет о походе 6 к.с., 2013 г.
   http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=6715

8. Щербаков А.А. Отчет о походе 5 к.с., 2016 г.
   http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=8098

9. Мансуров Д.Е. Отчет о походе 4 с эл. 6 к.с., 2015 г.
   http://www.fstrt.ru/pamir/2015/pamir15.htm

10. Науменко С.Е. Отчет о походе 5 к.с., 2018 г., и консультация участника похода Г. Сальникова.
    http://mountain.nsu.ru/mwiki/images/8/8b/2018-5-Naumenko.pdf

11. Ганаховский С.А. Отчет о походе 3 к.с. с эл. 5 к.с., 2014 г.
    http://tkmgtu.ru/otchety/54-gornye-pokhody/pamir/2010-sg-pamir2014

12. Мешков О.И. Отчет о походе 5 к.с., 2010 г.
    http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=4968

13. Каталог ледников СССР. Том 14, выпуск 3, части 8А (система ледника Федченко) и 11 (бассейн р. Ванч).
    http://wiki.tlib.ru/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3_%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0

8.2. Картографические материалы и геоданные

При подготовке маршрута, его прохождении и написании отчета использовалась топографические карты масштаба 1 : 50 000, спутниковые снимки Google, Yandex, Bing Maps, ArcGIS Imagery с привязкой с помощью программы SaS.Планета и сервис nakarte.me.
Для GPS-приемника была сделана векторная карта на основании данных SRTM, спутниковых снимков, также использовались карты формата jnx, сгенерированные через nakarte.me.

К отчету прилагаются (отдельными файлами):

- обзорная топографическая карта с нанесенным маршрутом (jpg)
- векторная карта для GPS Garmin (img)
- gpx-файлы путевых точек и трека, снятых в походе с помощью GPS
- список точек в формате xlsx

Большинство точек сняты непосредственно на местности, некоторые необходимые точки было добавлены при подготовке отчета по данным трека и спутниковым снимкам.

8.3. Дополнительные фотоматериалы

Кроме фотографий, относящихся непосредственно к маршруту, были отсняты другие интересные объекты, как известные, так и давно забытые или никогда не пройденные. Надеемся, эти кадры помогут другим группам пройти свои интересные маршруты.

8.1, 8.2 — Прижимы правого берега р. Ванч ниже лед. ГО.
8.3, 8.4, 8.5 — ПП лед. ГО, ведущий к перевалам Дарвазский, Шокальского Ю., Мираж (все 3Б).
8.6, 8.7 — лед. Комсомолец.
8.8, 8.9 — Перевал РГО (3Б) и его ледопады.
8.10 — лед. Ю. Крутой Рог, одноименная вершина и хр. Северный Танымас.
8.11, 8.12 — лед. САГУ и пер. Космонавта Пацаева (2Б).
8.13, 8.14 — пер. Наука Вост. (3А) с лед. Розмирович.
8.15 — Верхний цирк лед. Розмирович, перевалы Розмирович (2А) и Шмидта Ю. (2Б).
8.16 — пер. Красноармейский (2Б*) с одноименного ледника.
8.17 — Западный склон пер. Космонавта Волкова (2Б).
8.18 — Юго-западные склоны п. Выс. Танымас (5985).
8.19 — Пик Златоуст (5870).
8.20 — Пик Выс. Танымас (5985) с юго-востока.
8.21 — Северный склон пер. Дорофеева-Горбунова (3Б).
8.22 — Пик Ракзоу (6216).
8.23 — Пик Сент-Экзюпери (6026).
8.24, 8.25 — Пер. Дорофеева (3Б) с запада.
8.26 — Пер. 1000 взрывов (2Б-3А).

8.1 Первый прижим правого берега р. Ванч. Прохода вдоль воды, по-видимому, нет.

8.2 Второй прижим правого берега р. Ванч. Есть проход вдоль воды.

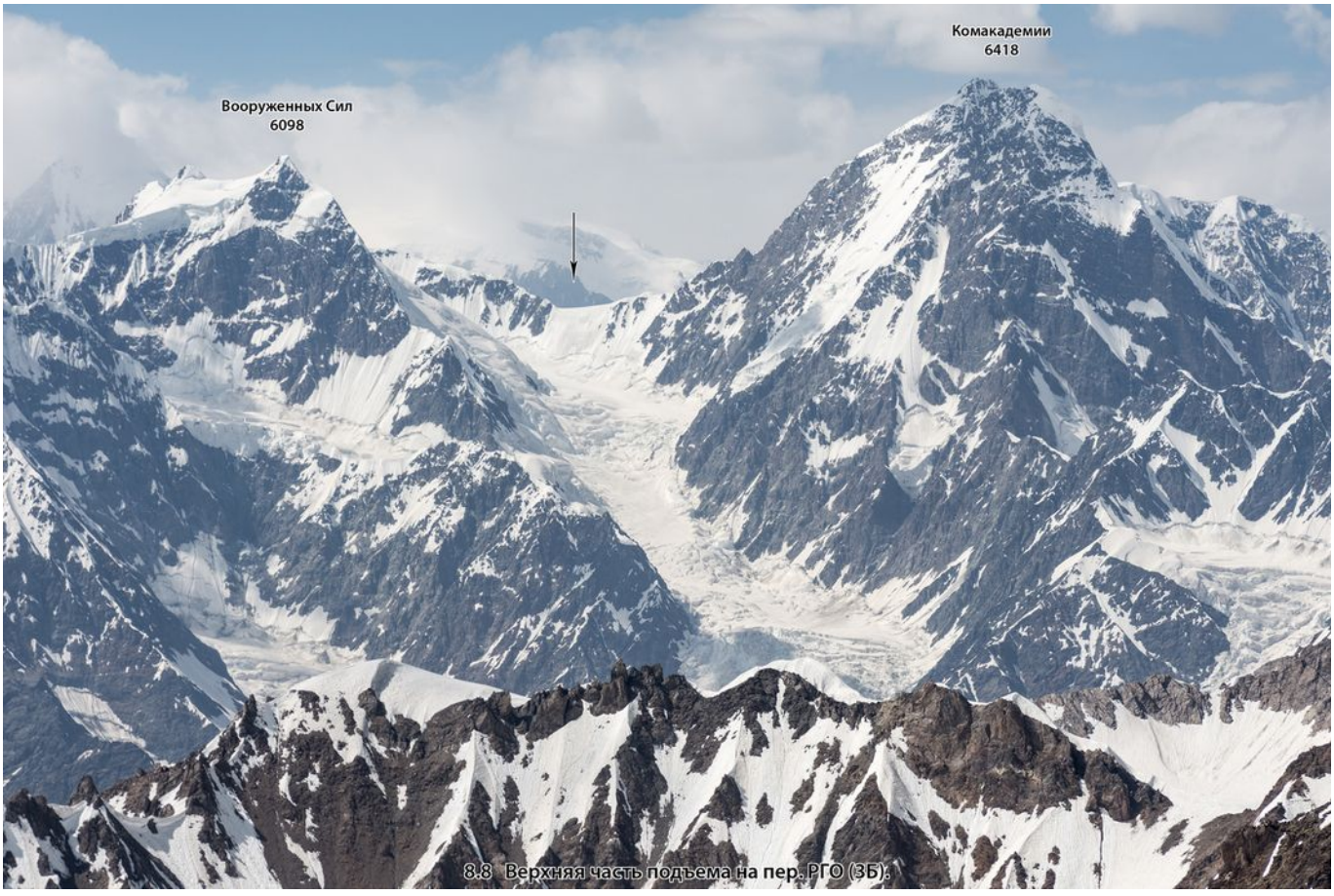
8.3 ПП лед. Географического Общества, ведущий к пер. Дарвазскому (3Б) и др.; т.н. "Дарвазские ледопады".

8.4 Дарвазские ледопады.

8.5 Верховья ПП лед. Географического Общества, цирки перевалов Дарвазский, Шокальского, Мираж.

8.6 Язык ледника Комсомолец.

8.7 Ледник Комсомолец.



8.8 Верхняя часть подъема на пер. РГО (3Б).

8.9 Нижний ледопад пер. РГО (ЗБ).

8.10 Лед. Ю. Крутой Рог (ПП лед. Наливкина) и хр. Северный Танымас, вид с лед. Академии Наук.

8.11 Ледник САГУ (ЛП лед. Федченко), пер. Космонавта Пацаева (2Б).

8.12 Ледник САГУ (ЛП лед. Федченко), пер. Космонавта Пацаева (2Б).

8.13 Перевал Наука Вост. (3А) с лед. Розмирович.

8.14 Перевал Наука Вост. (3А) с лед. Розмирович.

8.15 Южная часть верхнего цирка лед. Розмирович, перевалы на лед. Красноармейский.

8.16 Перевал Красноармейский (2Б*) с одноименного ледника.

8.17 СЗ склон пер. Космонавта Волкова (2Б). Вид с ребра пер. Добровольского.

8.18 Юго-западные склоны В. Танымаса. Вероятно где-то здесь проходит маршрут В. Цетлина (3А).

8.19 Пик Златоуст (5870) выглядит заманчиво.

8.20 По кулуару в центре кадра и дальше по гребню проходит маршрут первовосхождения на п. В. Танымас (Э. Шнайдер, К. Вин, 1928).

8.21 Северный склон пер. Дорофеева-Горбунова (3Б).

8.22 Пик Ракзоу (6216). Вид с плато пер. Ребро.

8.23 Пик Сент-Экзюпери (6026), вид с пер. Ребро. Возможен относительно простой подъем по гребню из района пер. Шумный.

8.24 Вид на пер. Дорофеева (3Б) с ребра пер. Ребро.

8.25 Вид на ребро пер. Дорофеева след. Абдужагор.

8.26 Пер. 1000 взрывов (2Б-3А) и горы в верховьях Дустироза.

8.4. Отчеты по должностям

8.4.1. Завхоз

В походе использовали обычную раскладку весом 450 – 550 г на человека в день. Карманное питание участники выбирали и носили индивидуально, рекомендованный вес составлял 60-80 г в день.
В первую неделю вес раскладки составлял 450 г, затем около 500 г с ростом до 550 г и снижением до 500 г в последние дни выхода по долине.

Первую неделю раскладка уходила хорошо, затем при выходе на значительную высоту стали есть хуже, в особенности завтраки. Для нашей группы, вероятно, лучше было бы делать их либо не молочными, либо более сладкими и вкусненькими.

8.4.2. Финансист

Курс рубля к сомони составлял 6,73 (рублей за 1 сомони). Обмен возможен в банках, среди них есть функционирующие в выходные.

Трансфер в горы, оформление пограничных пропусков и регистрации мы делали с помощью туроператора Pamir Peaks (Давлат Хабибов). Дорого, но надежно, хотя в некоторых нюансах нужно немного поторапливать.

Как следует из приведенной ниже таблицы, около 70% расходов были понесены в Москве (билеты на самолет, страховка, раскладка).

Статья расходов	Сумма, руб. на чел.	Доля в расходах
Москва — Душанбе — Москва	25700	44%
Раскладка и расходное снаряжение	9 350	16%
Топливо	120	0,2%
Транспорт, документы, лесник	14 500	25%
Страховка	7 175	12%
Спутниковая связь	355	1%
Еда цивильная	845	1%
Жилье в Душанбе	1 025	2%
Итого:	**59 070**	**100%**
в Москве	*42 580*	*72%*
на месте	*16 490*	*28%*

8.4.3. Медик

При заезде в горы у двух участников возникли проблемы с ЖКТ (понос, рвота, слабость), видимо, в связи с отравлением в дороге. Состояние быстро пришло в норму без применения антибиотиков.

Непосредственных проявлений высотной болезни замечено не было, однако, имели место связанные с высотой проблемы с пищеварением , простуда (к концу похода в той или иной мере у всех участников; у одной участницы – с исходом в затяжной фронтит без существенного улучшения на двух антибиотиках, что значимо влияло на самочувствие, однако, не помешало пройти маршрут полностью). Также наблюдался сухой высотный кашель у нескольких участников.

8.4.4. Снаряженец

Общий вес общественного снаряжения составил 35,1 кг, в том числе вес на мужчину 6,3 кг, вес на девушку 3,2–4,4 кг.

Использовались три основные веревки диаметром 9–9,5 мм, 2 статических и 1 динамическая. Стандартные стальные ледобуры, специального фирнового снаряжения не брали. Несколько скальных крючьев, у одного участника был технический ледоруб с бойком.

Для готовки использовались 3 бензиновых горелки (2 MSR XGK EX и одна MSR Whisperlite), 2 алюминиевых радиаторных кастрюли Primus на 3 л каждая и автоклав на 4 л. В качестве топлива использова-

ли бензин АИ-92 с заправки в Ванче, куда добавляли крупный силикагель (ок. 10 г на 1.5 л). Бензин почти не загрязнял горелки.

Бивачное снаряжение стандартное: 2 палатки, 1 легкий тент 3х3 м; спальники и коврики индивидуальные.

Личное снаряжение и одежда также вполне типичные, без особого облегчения. Ввиду неясной ситуации со снежным покровом взяли снегоступы конструкции А. Лебедева, которыми практически не пользовались (дважды двое самых тяжелых участников надевали их на полчаса для движения по раскисшему снегу днем).