

Турклуб НГУУ «КПИ» «Глобус»

## Отчет

о горном туристском  
спортивном походе шестой категории сложности  
по Центральному Памиру  
совершенном с 20 июля по 26 августа 2015 г.

Маршрутная книжка № 05-Г/15 ЦМКК

Руководитель группы Келин А.Л.

Адрес руководителя: Киев

Маршрутно-квалификационная комиссия ЦМКК рассмотрела отчет и считает, что поход может быть засчитан всем участникам и руководителю как поход \_\_\_\_\_ категории сложности.

Отчет использовать в библиотеке ЦМКК  
Место хранения отчета – сайт <http://www.tkg.org.ua/>

Штамп МКК

## Оглавление

Оглавление .....	2
1. Справочные данные про туристский спортивный поход.....	3
1.1. Параметры похода .....	3
1.2. Характеристика района проведения похода .....	3
1.3. Подробная нитка маршрута.....	12
1.4. Данные об участниках.....	13
2. Организация туристского спортивного похода.....	13
2.1. Общая идея похода.....	13
2.2. Варианты подъезда и отъезда. Обоснование выбора точек начала и конца похода. ....	15
2.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.....	15
2.4. Изменения маршрута и его причины.....	16
2.5. Сведения о прохождении маршрута каждым участником .....	16
3. График движения и технический отчет .....	17
3.1. График движения.....	17
3.2. Высотный профиль похода.....	31
3.3. Техническое описание прохождения маршрута .....	32
Паспорт перевала Кашал-Аяк (2А) .....	32
Паспорт перевала Шмидта Южный (2А) .....	45
Паспорт перевала Сюрприз (3А).....	46
Паспорт перевала Академии Наук (1Б).....	47
Паспорт перевала Шумный (2Б).....	64
Паспорт перевала Гармо (3Б) .....	65
Паспорт траверса пика Сомони (3Б*).....	102
Паспорт перевала Курай-Шапак (2А).....	130
3.4. Картографический материал .....	149
4. Выводы и рекомендации по прохождению маршрута .....	150
5. Приложения.....	157
5.1. Перечень личного снаряжения.....	157
5.2. Перечень общественного и специального общественного снаряжения.....	159
5.3. Состав ремонтного набора.....	161
5.4. Состав общественной аптечки .....	165
5.5. Оценка пригодности инвентаря, рекомендации по снаряжению и инвентарю .....	167
5.6. Перечень продуктов, рацион питания и их вес.....	179
5.7. Общий вес продуктов и снаряжения на группу и в среднем на человека (муж. жен.), распределение веса по людям.....	181
5.8. Смета затрат на поход .....	187
5.9. Список литературы, туристических отчетов и других источников информации .....	188

# 1. Справочные данные про туристский спортивный поход.

## 1.1. Параметры похода

Вид туризма	Категория сложности	Протяженность активной части похода, км	Продолжительность		Сроки проведения
			Общая	Ходовых дней	
Горный	Шестая	268	38	35	20.07.2015 - 26.08.2015

## 1.2. Характеристика района проведения похода



Центральный и Западный Памир как район известен давно. И, казалось бы, что ничего интересного в нем уже нет... НО:

Памир настолько велик, что даже в пики посещений в нем не было столпотворения групп, которые есть на Кавказе, Карпатах, Алтае. И вроде бы такая же “массовая гора”, как пик Ленина - пик Исмоила Сомони. Но в удачный сезон на нее восходят вряд ли больше 20ти восходителей, а бывает, что и ни одного. И строя план выйти в “цивилизацию”, например на вершину Раздельная в Заалайском хребте, с большой вероятностью в сезон там почти всегда можно застать людей. А при выходе на аналогичный по сути пик Душанбе в хребте Петра Первого, с большой вероятностью там даже следы не найти. Хотя 100ня горовосходителей каждый год разговаривают про то, как они сбегают на Коммунизма или Ленина.

Корни у такого состояния дел в том, что район Центрального Памира требует другой квалификации и другого порядка затрат времени, сил и ресурса, потраченного на подготовку. В то же

время, почти все походы и экспедиции в этом районе имели хоть какое, но описание своей деятельности. Благодаря чему остался серьезный пласт информации.



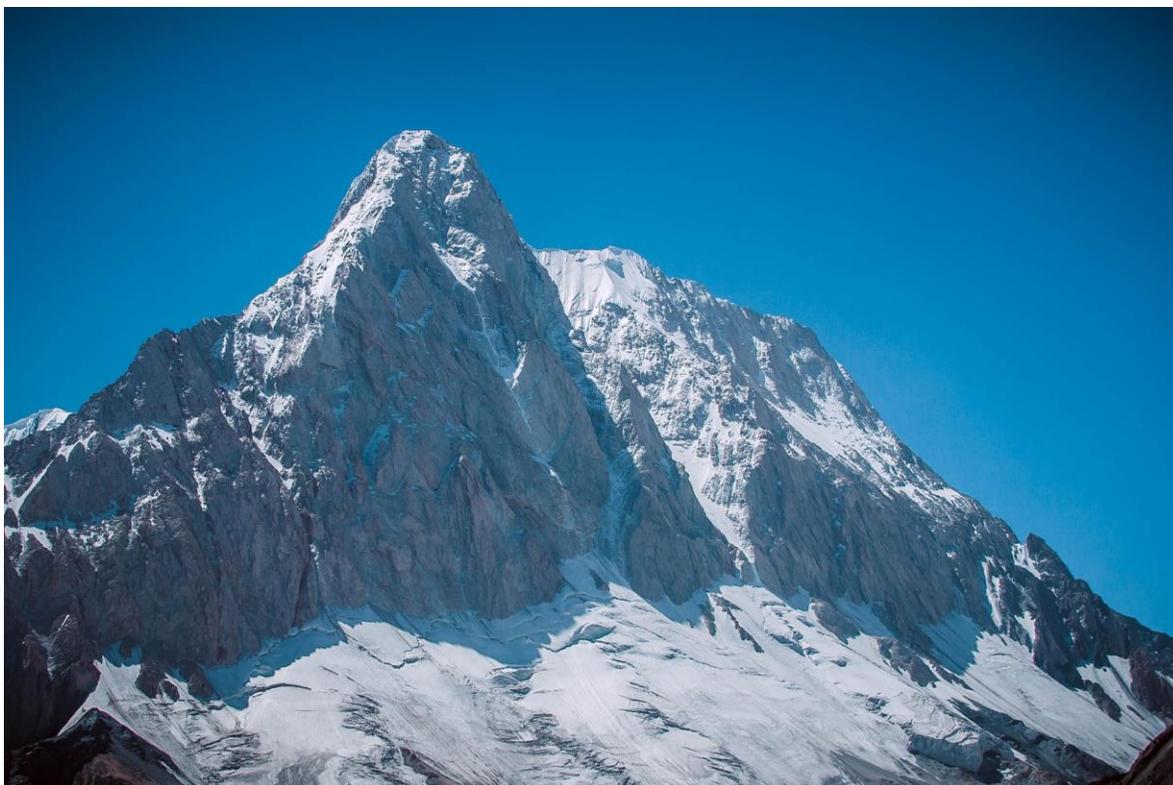
Итак, про наши две цели маршрута. Благодаря именно путанице в информации они и стали нашими целями :)

В 1928 году была проведена первая Памирская экспедиция. По этой экспедиции много лет было относительно много информации о советской ее части ([Иван Георгиевич Дорوفеев "На заоблачных высотах"](#)). Но в 2011-2012 годах Георгий Сальников перевел на русский язык отчет немецкой части экспедиции ([Алайско-Памирская экспедиция 1928 года](#)), что пролило немного света на то, что раньше казалось фактами или наоборот – догадками.

Экспедиция была советско-германской, часть группы была советскими учеными, часть же – немецкими альпинистами. Именно в этой экспедиции немецкие восходители определили высоту высшей точки бывшей Российской Империи – 7495 м. И узнали от местных жителей, в долине Обихингоу, что называется гора Гармо. А гора, которая видна с кишлака Пашимгар - Варзоб. Но уже спустя пять лет, во время чисто советской второй памирской экспедиции, было совершено восхождение на вершину Евгением Аболаковым. И вершина превратилась в... пик Сталина ([Михаил Ромм. Штурм Пика Сталина](#)). А пик Варзоб превратился в пик Гармо. Так в районе и появилось два пика с одинаковым названием.

Нужно оговориться, что на Памире осталось еще довольно много раритетных названий вершин. Чего только стоит “Памирский Транго” - пик ОГПУ. Самое интересное, что это уже

переименованный пик. До 1938 года он был пиком Ягоды... Но разговор не о постсоветских топонимах а о самих горах.



Пик Гармо, который в 1933 г. стал пиком Сталина, в 1962 г. пиком Коммунизма, уже в 1992 г. — пиком Исмоила Сомони, в честь первого правителя древнего таджикского государства. И не смотря на то, что вершину по привычке называют Коммунизмом, мы из уважения к таджикскому народу дальше будем именовать его пиком Сомони.

Как на высшую точку довольно замкнутого государства, на пик Сомони было схожено со всех сторон множество маршрутов, не менее 39 ([39 Первопрохождений на пик Коммунизма](#)). Отчасти очень интересных. Отчасти уже даже совсем не оправданных с точки зрения безопасности. Отдельно нужно остановиться на освоении массива пика Сомони спортивными туристами, подробно описанное А. Джулием ([Краткий обзор туристских первопрохождений через ПФП.](#)). Для горных туристов массив Сомони так же был большим спортивным стимулом, но сказывалось ограничение восхождений на вершины. Но и тут группы обходили как могли запреты, проходя перевалы в 50 м возле вершины ([Первопроход в 1988 году самого высокого перевала в СССР – перевала Горбунова \(ЗБ\\*, 7350 м.\)](#)). Хорошо то, что в нынешнем тысячелетии уже не надо прятаться.

Но возникла другая особенность. Район настолько труднодоступен, что популярностью пользуется фактически только один маршрут — с поляны Москвина через ребро Бородкина и пик Душанбе. Именно им каждый год пробуют и поднимаются современные восходители на пик Сомони.



И потому прохождения других маршрутов полностью перешло сейчас группам спортивных туристов. Если не считать восхождения с «классики», то известно в 21 веке четыре нестандартных восхождения: группа Сальникова после классического восхождения спустилась по ребру Буревестника ([ОТЧЕТ](#)), группа Лебедева во время Памирского марафона 2009 поднялась по маршруту Тамма радиально ([ОТЧЕТ](#)), двойка калужских туристов-альпинистов Петлицкий-Косяков смогли пройти траверс вершины с подъемом по маршруту Тамма и спуском по ребру Бородкина ([ОТЧЕТ](#)), группа Романенкова траверсом поднялась по ребру Бородкина и пик Душанбе со спуском по техничному ребру Абалакова ([Фотоотчет](#)). Наше прохождение было уже пятым в новейшей истории, третьим траверсом и третьим траверсом туристской группы по маршруту Тамма-Душанбе-Бородкина (после Петлицкого-Косякова 2010 и группы Будникова в 1991 г. ([Отчет-дневник](#))).

Теперь немного о пике Гармо, который и до сих пор пик Гармо :) Первопроходцы на этот пик в 1948 г. поднимались с перевала Крыленко-Блещунова. ([ВПЕРВЫЕ НА ПИК ГАРМО](#)). Маршрут не самый простой технически, но вполне посильный. Повторялся в последствии неоднократно, хотя именно технических описаний в открытом доступе нет. Информация о других восхождениях сводится фактически к трем рассказам о восхождениях: траверс командой грузинских альпинистов с юга и спуском по западному гребню, траверс пика командой туристов под руководством Будникова в 1991 году ([Отчет-дневник](#)) с запада на восток, траверс в 1992 г. командой Джулия с востока и спуском на север на пер. Крыленко-Блещунова ([Пик Гармо, 6595м. Траверс](#)), ([Антон Чхетиани. Памир - 1992 \(июль-август\) Дневник экспедиции](#)). При этом ни одно из этих супер прохождений не имеет технического отчета. Мы планировали подняться по восточному плечу, по которому спускались в 1991 году сибиряки, но оставляем эти фото другим группам.



Перевал Гармо находится у основания восточного плеча пика Гармо.

Впервые пройден группой харьковских туристов под руководством Гулого в 1987 г. с севера на юг ([ОТЧЕТ](#)). Второе прохождение совершено группой Сальникова в 2004 г. с юга на север ([Описание](#)). Наше прохождение было третьим вообще и вторым с юга на север.

Сама перевальная седловина объективно опасная и технически сложная, потому перевал ходят через склон соседней вершины — пика Вооруженных сил. Описаний восхождения на эту вершину мы не нашли. Зато на самой вершине нашли записку 75 года, в которой восходители предлагают назвать вершину Вооруженных Сил.

Одну из самых сложных частей перевала Гармо составляет прохождение ледопадов верховья ледника Географического общества (ЛГО), последнее время называемым РГО. Ключом к прохождению является прохождение нижней части нижнего ледопада. Проходилась этот участок в былые времена довольно часто в рамках прохождения перевалов Отрада (РГО) и Ланжерон. Но из года в год ключ очень сильно может меняться. В связке эти перевалы девальвировали до 3А к.с. именно из-за отсутствия необходимости проходить нижний ледопад Географического общества. Если Ланжерон проходили еще относительно недавно группой Лебедева в 1999 г. ([ОТЧЕТ](#)), то перевал Отрада не посещаем уже почти 25 лет ([ОТЧЕТ 91г](#)), и, на наш взгляд, при сквозном прохождении он ближе к сложности 3Б, так как еще есть непростой ледопад на лед. ОГПУ, а верховья ледника географического общества одинаковы с пер. Гармо. Так что за последние 25 лет мы ключ этих ледопадов проходили третьими.

Еще одна большая часть похода проходила в узле ледников Красноармейский, Академии Наук, Медвежий, Абдукагор.



Мы планировали совершить восхождения на пик Высокий Танымас или на пик Сент-Экзюпери. Со стороны ледника Медвежий не известно описанных в явном виде восхождений на них. Но нужно сказать, что пик Высокий Танымас ([ОТЧЕТ](#)), на который первыми поднялись немецкие альпинисты с восточной стороны в 1928 году, имеет явное не схождение в описании немцев и теперешним отмеченным месторасположением точки вершины ([Ледник Федченко, южная часть Э. Шнайдер, К. Вин](#)). Нужно отметить, что в 1994 году на вершину поднимались участники английской экспедиции.

Пик Экзюпери мы обхаживали уже второй поход ([Отчет о горном походе 5 к.с. по Центральному Памиру, 2010 г](#)) Но с ледника Медвежий мы не имели описанной информации о восхождениях ([ОТЧЕТ 1976г](#)).

По итогу нашего похода, нам к сожалению нечего добавить к фотоматериалам о двух очень перспективных вершинах.



Остальные перевалы довольно банальны и вряд ли стоят отдельного описания. Перевал Сюрприз, в прошлом «раздетая» ЗБ, сейчас просто сильная технически и тактически ЗА.



Перевал Шумный пройден в этом тысячелетии нами второй раз вслед за группой Ганаховского в 2014 г. ([ОТЧЕТ](#)).

Перевал Курай-Шапак ходится очень часто в рамках захода в МАЛ на поляне Москвина. И является отличной прощальной точкой с пиком Корженевской и пиком Сомони. Нужно только помнить, что наиболее удобная — восточная седловина.

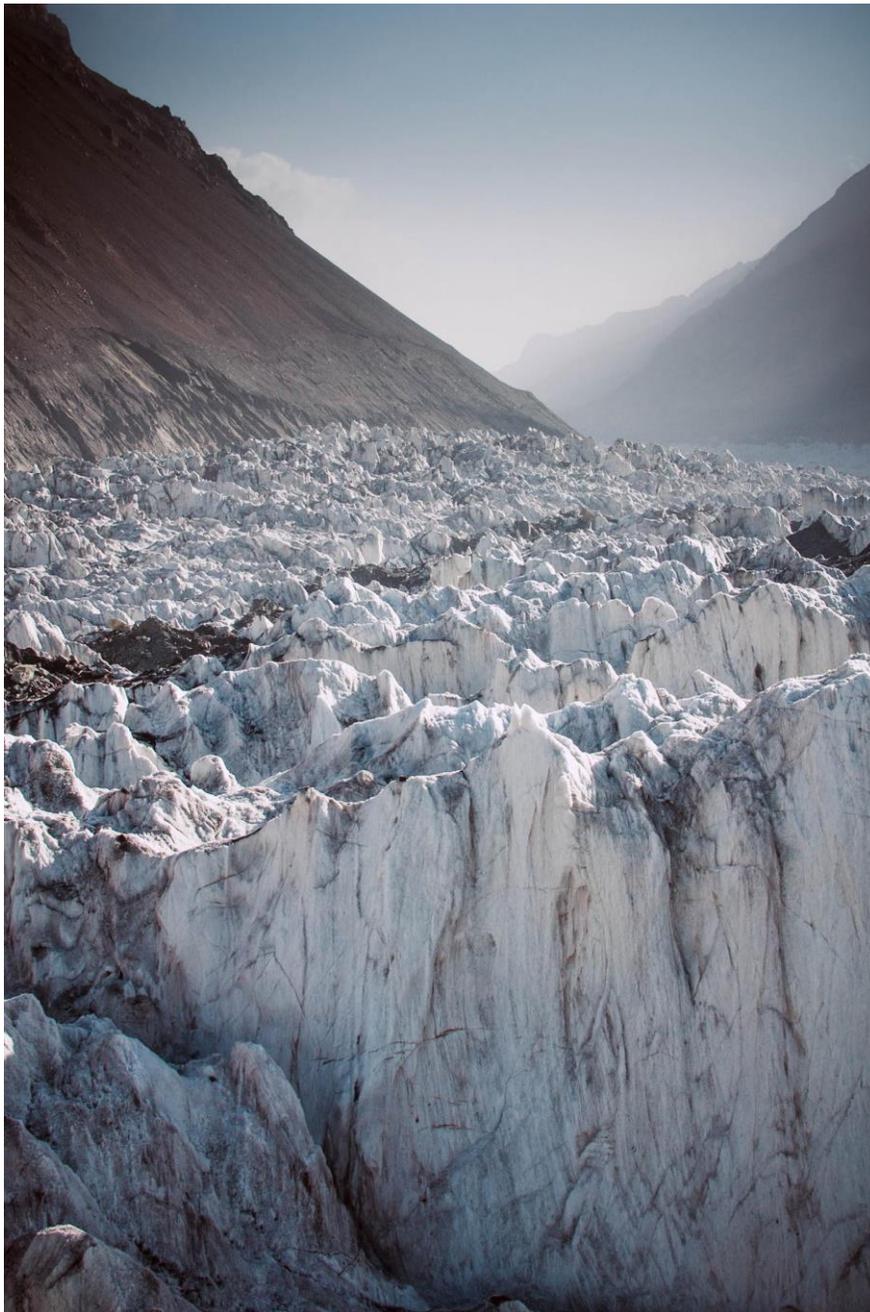


Отдельно нужно остановиться на трех принципиальных моментах в «пешеходной» части маршрута.



Мост через реку Абдукагор разрушен. И сколько провисит трос на остатках опор — не известно. После того, как троса не станет, скорее всего район Центрального Памира станет гораздо менее доступным. Спешите.

Ледник Бивачный в последние годы имел сильные подвижки и активное течение. Расчеты скорости по старым отчетам могут содержать ловушку.



Выход по тропе вдоль реки Муксу и переправа по тросу способны быть украшением любого похода. Нужно быть психологически к этому прохождению готовым, не идти в плохую погоду, и повесить заранее коврик в противоположную от склона сторону. :)



В целом, эта часть Памира очень разнообразна. Есть дикие места, откуда выход налегке займет неделю минимум. Есть много снега. Есть скалы. Есть трава и кусты. Много ледопадов. И конечно же – очень красивые, сложные, малопосещаемые горы. Они там прекрасны.

### **1.3.      Подробная нитка маршрута**

р. Абдукагор – лед. РГО – пер. Кашал-Аяк (2А, 4350 м) – лед. Розмирович – пер. Шмидта (2А, 4940 м) – лед. Красноармейский – пер. Сюрприз (3А, 5220 м) – лед. Академии наук – пер. Академии Наук (1Б, 4750 м) – лед. Медвежий – пер. Шумный (2Б, 5400 м) – р. Абдукагор – лед. РГО – п. Вооруженных Сил (6045 м, рад.) – пер. Гармо (3Б, 5700 м) – лед. Бивачный – лед. МГУ – траверс п. Исмоила Сомони (Коммунизма) (3Б\*, 7495 м) – МАЛ – лед. Вальтера – лед. Фортамбек – р. Шапак – пер. Курай-Шапак (2А, 4610 м) – р. Хадырша – р.Муксу – к. Кандоу – к. Депшар.

## 1.4. Данные об участниках

	Ф.И.О.	Год рождения	Должность в походе	Туристский опыт	Контактная информация
1	Келин Алексей Леонидович	24.09.79	Руководитель	6ГУ Тянь-Шань, 6ГУ З. Памир, 6ГР СВ. Памир, 7134 м	a.kelyn@gmail.com
2	Волкова Анастасия Юрьевна	26.08.83	Заместитель руководителя, медик	6ГУ СВ. Памир, 6ГР З. Памир, 7134 м	vovchenya@gmail.com
3	Стариков Дмитрий Александрович	30.08.83	Финансист	6ГУ СВ. Памир, 7134 м	starikovd@gmail.com
4	Павлов Александр Владимирович	21.05.79	Летописец	6ГУ Тянь-Шань, 6ГУ СВ. Памир, 7134 м	cheshirelk@gmail.com
5	Павлов Александр Анатольевич	11.06.86	Фотограф, ремонтник	5ГР Кавказ, 5ГР Тянь-Шань, 5ГР СВ. Памир, 5ГУ Кавказ, 2альп.р. до 3Б, 6170 м	hooch1@mail.ru
6	Ходырева Марина Михайловна	13.11.80	Завхоз по питанию	6ГУ З. Памир, 1альп.р. до 5А, 6080 м	mirana.marina@gmail.com
7	Якименко Павел Анатольевич	12.07.89	Участник	6ГУ З. Памир, 7105 м	pauyakimenko@gmail.com
8	Еремин Евгений Александрович	25.09.89	Логист	5ГУ Ц. Памир, 5ГУ Ц. Кавказ, 5ГР З. Памир, 2альп.р. до 3Б, 6333 м	ermak_@bigmir.net
9	Старикова Надежда Васильевна	05.07.89	Медик, летописец	5ГУ Фани, 5ПУ ЮЗ. Памир, 6095 м	nadiia.garkovych@gmail.com
10	Стукало Николай Сергеевич	09.06.85	Завхоз по снаряжению	6ГУ СВ. Памир, 7134 м	mykola.stukalo@gmail.com

## 2. Организация туристского спортивного похода

### 2.1. Общая идея похода

После двух «шестерок для начинающих», проведенных в 2012 и 2013 годах, наша команда созрела для прохождения похода поинтереснее. Потому мы подошли к уже не однократно озвученной в клубе памирской цели: объединить в одном походе под словом Гармо две вершины – сам теперешний пик Гармо 6500 м и пик Исмоила Сомони 7495 м, который «в девичестве» до 1933 года, и назывался пиком Гармо.

При планировании обеих этих вершин, большую из них, рационально было идти траверсом с юга на север, так как полностью автономное радиальное восхождение с юга увеличивает вес рюкзаков на вес еды минимум пяти дней, что при большой беззабросочной части откровенно много. А с северной стороны пика Сомони находится «остров жизни» в виде международного альпинистского лагеря на поляне Москвина. Соответственно, у пика Сомони есть только один реальный для нас вариант подъема – по маршруту Тамма 5Б, и спуском по наипростейшему сейчас маршруту по ребру Бородкина.

Такой траверс проходил туристами командой сибиряков под руководством Будникова в 1991 году и связкой калужских туристов-альпинистов В.Петлицкий - А.Косяков. Сам маршрут Тамма недавно (в 2009 г.) посещался нашими одноклубниками в составе группы Лебедева. Наличествующая информация упростила для нас расчет времени при подготовке похода и ориентирование на маршруте. Тем не менее, траверс таких вершин, как пик Коммунизма, требует больших затрат.

Готовиться к траверсу мы планировали за счет радиального восхождения на пик Гармо. Но из 4х известных на него путей, меньше всего затрат требуют маршруты с перевалов Крыленко-Блещунова и возможный вариант с перевала Гармо. Путь с Крыленко-Блещунова неудобен тем, что при подходе под него построение хорошего графика акклиматизации проблематично. Адаптация выходит или очень длинной, более двух недель, или является недостаточной. Кроме того, маршрут с севера объективно камнеопасный и технически перенасыщенный, что сильно «раздувает» время похода. Потому мы решили сконцентрироваться на втором прохождении с юга на север перевала Гармо и попыткой подняться по восточному гребню. Этот гребень в 1991 году вниз шла команда Будникова. Также были относительно свежие фото (2004 года) с пика Вооруженных сил, сделанные командой Сальникова. Гребень выглядел технически сложным, но при хорошей погоде и с запасом времени реальным для прохождения.

В случае же неудачи с пиком Гармо, у группы было бы радиальное восхождение на пик Вооруженных сил 6045 м и ночевка на этой же высоте. Это приемлемо для пика Сомони, хотя и не совсем достаточно. Но тогда траверс Сомони можно было отыграть на радиальное восхождение, в случае необходимости. Тогда пришлось бы уходить по Грузинскому кулуару в сторону ледника Гармо и переправляться через Кыргыз-Об на выходе впроголодь (заброска в МАЛе).

Ключ ко всему походу – акклиматизация. Она должна была позволить безопасно ночевать на высотах порядка 6000 м. Потому пришлось заложить почти двухнедельное кольцо с прохождением перевалов – Кашал-Аяк 2А, Шмидта 2А\*, Сюрприз 3А\*, Академии Наук 1Б, Шумный 2Б\*, а так же попытку восхождения на одну из вершин, высотой 6000 – Сент Экзюпери или Высокий Танымас. Со спуском до 2500 м перед основной частью маршрута.

Все обязательные дни приближались к числу 37. А еще необходим запас. И потому всей группе пришлось приблизиться к психологической черте – 45 дней похода. Именно столько позволяли на наше мероприятие семьи, отпуска, обязательства в городе. Но, изголодавшаяся по горам команда, после вынужденного пропуска в 2014 году, собралась на 45 дневное путешествие с уже гораздо серьезным настроем. В какой-то степени эта экспедиция мотивировала участников, что это уже не просто поход, а нечто большее.

## **2.2. Варианты подъезда и отъезда. Обоснование выбора точек начала и конца похода.**

Для организации похода с пиком Гармо и пиком Сомони в одном походе реалистичными являются только три варианта захода и выхода из района:

### **1. Через Джиргиталь и поселок Депшар.**

Этот вариант является наиболее коротким для попадания на поляну Москвина. Мы его использовали для выхода из района. Цена вопроса – 26 долларов с человека. Машину нам предварительно подготовил знакомый местный житель из Депшара. Подойдет даже Спринтер, но лучше, если это будет полноприводная машина. На сегодня точно можно доехать до Депшара. Для заезда до Иргета нужно пересекать реку Ташлык и заезжать в погранзону. Потому водителя нужно будет очень усиленно мотивировать дополнительно.

Более укороченный вариант – вылет вертолетом с поляны Москвина в Джиргиталь.

2. Заезд в долину Ванч до кишлака Поймазар обычным полноприводным авто (50 usd/чел) и дальнейший подъезд к устью р. Абдукагор на местном ГАЗ-66 (100-120 usd). Теоретически до Поймазара может доехать любая машина. Но соглашаются ехать на памирской автобазе только на чем-то серьезном. Нужно учитывать, что мост через Абдукагор разрушен и стартовать придется сразу с навесной переправы.

### **3. Заезд в долину лед. Гармо.**

Это менее популярное ущелье вдоль реки Обихингоу, так как для подхода к горам нужно сделать очень сложную переправу через реку Кыргыз-Об. Далеко не все водители знают, как доехать до дальнейшей точки – кишлака Арзинг.

Кроме того, подход к обоим целям похода после переправы довольно протяженные и сложнее построить хороший график акклиматизации.

Мы планировали эту долину в запасных вариантах на случай закрытия ГБАО. Планировали акклиматизационную часть похода провести в сейчас малопосещаемом районе Мазарских Альп, а также в случае невозможности траверса пика Сомони иметь возможность выйти на ледники Беляева и Гармо через Грузинский кулуар с плато Правды и выйти в Арзинг.

Варианты с реки Танымас довольно долгие за счет перебега по леднику Федченко и длинного заезда. Вертолетные заброски крайне дороги и сложны из-за бюрократизма в Таджикистане.

## **2.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты**

Заявленная нитка похода:

к. Поймазар – мост через р. Абдукагор – лед. РГО – пер. Кашал-Аяк (2А, 4330 м) – лед. Федченко – лед. Розмирович – пер. Шмидта (2А\*, 4882 м) – лед. Красноармейский – пер. Сюрприз (3А\*, 5200 м) – пер. Академии Наук (1Б, 4730 м) – лед. Медвежий – п. Сент-Экзюпери (3А, 6026 м, рад, п.п.) – лед. Медвежий – пер. Шумный (2Б, 5490 м) – база Дальнее – мост через р. Абдукагор – ледн. РГО – п. Вооруженных Сил – траверс пер. Гармо (3Б, 5700 м, 2е прох. с Ю. на С.) – п. Гармо (3А-Б, 6602 м, рад, тур.п.п. вверх) – пер. Гармо – лед. Бивачный – лед. МГУ – пер. Радиоклуба (3А) – Плато Правды – траверс п. И.Сомони (3Б\*, 7495 м) – п. Душанбе – МАЛ Москвина – р. Шапак – пер. Курай-Шапак (2А, 4612 м) – р. Муксу – р. Иргет

## Запасные варианты:

к. Над (Сангвор (верх)) – р. Гуф – лед. Гуф – пер. Гуф (2А, 4230 м, п.п.) – р. Нусояк – дол. Биджау – лед. Биджау – лед. Биджау – пер. Биджау (3А, 4600 м) – разв. Нисай – р. Обимазар – лед. Мазарский – пер. Холодной горы (2Б, 4550 м) – р. Дарай-Техарв – лед. Техарв – лед. Техарв – п. Техарв (3А, 5963, рад. тур п.п.) – лед. Техарв – к. Чихох – к. Поймазар – мост через р. Абдукагор – лед. РГО – пер. Кашал-Аяк (2А, 4330 м) – ГМС Федченко – лед. Бивачный – устье лед. МГУ – пер. Гармо – п. Гармо (3Б, тур п.п. вверх) – пер. Гармо – лед. Бивачный – устье лед. МГУ – пер. Радиоклуба – гребень п. Россия – Плато Правды – С. часть плато Правды – Ю. гребень п. Сомони – п. И.Сомони (3Б, 7495 м, рад.) – Ю. гребень п. Сомони – Плато Правды – лед. Беяева (3Б, спуск по Грузинскому кулуару) – лед. Гармо – дол. Гармо – р. Кыргыз-Об – к. Арзынг – переправа

## Аварийные выходы из маршрута:

Аварийных выходов было всего два.

1. Выход через перевал Кашал-Аяк в долину Ванча для всех случаев, кроме нахождения на Плато Правды и выше. Этот выход требует почти неделю пути.
2. Выход с Плато Правды и южного склона пика Сомони на ледник Беяева в долину Обихингоу через Грузинский Кулуар.

## 2.4. Изменения маршрута и его причины

Отказ от организации заброски на леднике Красноармейский. На месте выяснилось состояние ледников таково, что усилия для заноса заброски будут не адекватны экономии ее веса.

Отказ от восхождения на п. Сент-Экзюпери или п. Высокий Танымас в связи с непогодой и ее неблагоприятным прогнозом на ближайшие три дня.

Отказ от восхождения на пик Гармо в связи с тем, что после разведки стало ясно: на данный маршрут могло потребоваться большее время, чем планировалось ранее. В условиях неопределенной погоды и без существенного запаса дней это было бы крайне рискованно.

Женская часть группы не участвовала в выходе через Курай-Шапак, так как имелись признаки обморожений и была возможность воспользоваться вертолетом для вылета из МАЛ.

## 2.5. Сведения о прохождении маршрута каждым участником

В радиальном восхождении на пик Вооруженных Сил принимали участие Еремин, Павлов А.А., Старикова, Якименко, Ходырева.

В выходе по Муксу не участвовали Волкова, Старикова, Ходырева.

### 3. График движения и технический отчет

#### 3.1. График движения

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
1 день 20.07	1.1	Мост через р. Абдукагор – 2 карман ледника РГО	15:20-16:15 16:25-16:55	3 км +210 м	Пасмурно, мелкий дождь, ветер умеренный	Подъем на покровную морену лед. РГО по среднеосыпному склону крутизной до 35°. Движение по среднеосыпной покровной морене вдоль левого* борта лед. РГО.	* - все борты ледников, берега и притоки рек указаны орографические
	1.2	2 карман ледника РГО – мост через р. Абдукагор	17:10-18:10	3 км -210 м		Спуск по пути подъема.	
		<b>Всего</b>	<b>2 ч 25 мин</b>	<b>3 км +210 м -210 м</b>			
2 день 21.07	2.1	м.н.* – ледник РГО	7:45-8:30 8:45-9:15 9:45-10:30 10:50-11:35 12:00-12:40 14:45-15:35 15:50-16:10 17:10-17:40 17:50-18:40	9,7 км +560 м	Пасмурно, мелкий дождь, ветер умеренный	Подъем на покровную морену лед. РГО по среднеосыпному склону крутизной до 35°. Движение по среднеосыпной покровной морене вдоль левого борта лед. РГО. Обход больших трещин на участках открытого ледника. Одна веревка 30 м перил через ранклюдт, выход на открытый рваный лед. РГО. Обходя трещины, перемещаемся ближе к центру ледника.	* - место ночевки
		<b>Всего</b>	<b>5 ч 55 мин</b>	<b>9,7 км +560 м</b>			

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
3 день 22.07	3.1	м.н. – подножье пер. Кашал-Аяк	7:35-8:20 8:50-10:00 10:20-11:00 11:20-12:00	6,9 км +265 м	Пасмурно, ветер умеренный	Движемся по открытому леднику РГО до его слияния с лед. Красноармейским, далее лед. РГО выполаживается. Рваный открытый пологий ледник, местами покрытый средней осыпью.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 15 мин</b>	<b>6,9 км +265 м</b>			
4 день 23.07	4.1	м.н. – пер. Кашал-Аяк (2А, 4350 м)	6:05-7:00 7:15-7:55 8:10-8:40 8:50-9:20 9:25-9:40 10:00-10:30 10:45-11:45	5,7 км +900 м	Облачно, ветер умеренный	Подъем по снежнику крутизной 30°. Траверс среднеосыпного склона протяж. 200 м. Подъем по осыпному кулуару крутизной 35-40° протяж. 30 м. Выход на снежник слева от кулуара, затем на открытый ледник. Косая снежно-ледовая полка, есть 20 м участки открытого льда крутизной до 30°. По снежно-осыпному кулуару выход на закрытый ледник. Движение в связках. Пологое снежное плато ведет на седловину пер. Кашал-Аяк.	
	4.2	пер. Кашал-Аяк (2А, 4350 м) – лед. Федченко	12:40-13:40 13:50-14:00	3,9 км -260 м		Движение в связках по закрытому леднику с трещинами, спуск на лед. Федченко. Выход на покровную среднеосыпную морену ледника.	
		<b>Всего</b>	<b>5 ч 30 мин</b>	<b>9,6 км +900 м -260 м</b>			
5 день 24.07	5.1	м.н. – лед. Розмирович, подножье пер. Шмидта	7:05-7:20 7:35-8:25 8:35-9:20 9:40-10:25	15,1 км +750 м	Облачно, дождь, ветер	По морене выход на открытый лед. Федченко, далее через морену переходим на закрытый лед. Розмирович. Движение в связках. Ближе к пер. Шмидта	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
			10:50-11:35 11:50-12:35 14:40-15:15 15:30-16:25 16:35-17:25		умеренный	на леднике становится больше трещин. Обход ледопада справа по х.д.* по снежному склону переменной крутизны 20-35°, есть трещины.	* - по ходу движения
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 25 мин</b>	<b>15,1 км +750 м</b>			
6 день 25.07	6.1	м.н. – пер. Шмидта (2А, 4940 м)	10:50-11:45	0,6 км +100 м	Пасмурно, ветренно, огр. видимость	Подъем на седловину пер. Шмидта по снежному склону крутизной от 15° до 45°, снег глубокий.	
		пер. Шмидта (2А, 4940 м) – лед. Красноармейский	12:20-13:35 13:50-14:25 14:50-15:05 15:30-16:15	6,2 км -1230 м	Облачно, безветренно	Спуск по мелкоосыпному склону крутизной до 30°. Снежник крутизной 35° Протяж. 150 м. Закрытый ледник крутизной до 30°. Движение в связках. Обход ледопада по левому борту ледника, 7 м ледовая стенка крутизной 60°, выход на среднеосыпную морену. Осыпной камнеопасный кулуар крутизной 20° протяж. 300 м, переход на левый борт кулуара и выход на травянисто-осыпной гребень. Спуск с гребня влево на открытый ледник Красноармейский.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 45 мин</b>	<b>6,8 км +100 м -1230 м</b>			
7 день 26.07	7.1	м.н. – подножье пер. Сюрприз	6:55-7:45 8:10-8:55 9:10-9:55 10:15-10:55 11:05-12:00	7 км +770 м	Переменная облачность, ветер умеренный	Подъем по пологому открытому, затем закрытому лед. Красноармейский в сторону пер. Сюрприз. Обход ледопада справа по х.д. по среднеосыпной морене. Траверс снежного склона крутизной 30° в связках по закрытому леднику в связках,	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
						влево по х.д., к подножью пер. Сюрприз.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 55 мин</b>	<b>7 км +770 м</b>			
8 день 27.07	8.1	м.н. – пер. Сюрприз (3А, 5220 м)	6:00-6:15 6:20-14:55 15:20-16:10	1,9 км +740 м	Переменная облачность, после обеда пасмурно, снег, вертенно	Подход под перевальный взлет по закрытому леднику. От снежного конуса - начало перильной страховки по снежно-ледовому склону крутизной от 25° до 35°. Перила 13 веревок по 50 м: две веревки перил, подход к желобу по некрутому снежному склону около 200 м в связках, перила вдоль правого борта желоба, пересекая по пути два бергшрунда. Станции на ледобурах, снежных якорях, пикетах, ледорубах. Подъем по закрытому леднику в связках, обходя бергшрунд слева по х.д. по глубокому снегу. Перед седловиной перевала участок льда крутизной 20° протяж. 15 м. Выход на снежную седловину пер. Сюрприз.	после 15.00 со скал начинает сыпать, основная масса камней уходит по желобу
		<b>Всего</b>	<b>9 ч 40 мин</b>	<b>1,9 км +740 м</b>			
9 день 28.07	9.1	м.н. – пер. Академии Наук (1Б, 4750 м)	7:35-8:15 8:30-9:10 9:25-9:55	5,6 км -470 м	Пасмурно, снег, туман, ветер умеренный	Обход бергшрунда справа по х.д.. Движение в связках. Спуск по пологому закрытому лед. Академии Наук, обход трещин слева по х.д. Снежное плато.	
	9.2	пер. Академии Наук (1Б, 4750 м) –	10:20-11:10 11:25-12:10	6,9 км +450 м		Спуск по центру пологого закрытого ледника в связках. Обход трещин справа	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
		ледник Медвежий	15:50-16:35 16:45-17:25			по х.д. Подъем по закрытому лед. Медвежий под пер. Шумный, обход трещин справа по х.д.	
		<b>Всего</b>	<b>4 ч 50 мин</b>	<b>12,5 км +450 м -470 м</b>			
10 день 29.07	10.1	м.н. – пер. Шумный (2Б, 5400 м)	14:00-14:30 14:45-15:15 15:20-15:35	2,4 км +200 м	Снег, туман, отсутствие видимости	Подъем на седловину пер. Шумный по пологому закрытому леднику в связках. Глубокий снег. Нет видимости.	
		<b>Всего</b>	<b>1 ч 15 мин</b>	<b>2,4 км +200 м</b>			
11 день 30.07	11.1	м.н. – ледник Абдукагорский	9:15-11:10 11:15-12:00 12:05-12:20 12:40-13:20 13:45-14:15 14:50-15:30 15:45-16:15 16:30-17:00	8,4 км -1950 м	Пасмурно, туман, видимость 50-150 м	Спуск вдоль скал 50 м по снегу, затем перильная страховка по снежно-ледовому кулуару крутизной до 45°: 4 веревки по 50 м, станции на ледобурах. Спуск по снежному кулуару крутизной 20° в связках, глубокий снег. Спуск по средне и мелкоосыпной морене лед. Шумный к озеру. Маркированная турами осыпная тропа по правой боковой морене лед. Шумный. Траверс травянисто-осыпного правого борта лед. Абдукагорский, спуск по каменно-травяному кулуару в сторону языка лед. Абдукагорский.	
		<b>Всего</b>	<b>5 ч 45 мин</b>	<b>8,4 км -1950 м</b>			
12 день 31.07	12.1	м.н. – мост через р. Абдукагор	8:35-8:55 9:00-9:30 9:45-10:20 11:25-12:00 14:45-16:10	16,4 км -825 м	Ясно, солнечно, ветер умеренный	Движение по правому борту долины р. Абдукагор. Пойма реки со средней осыпью. Двухколейная грунтовая дорога, исчезающая в осыпи от селевых выносов, местами прижимы. Брод правого притока	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
			16:30-17:15 17:25-18:00		Облачно	р. Абдукагор – р. 2й Каньонный. Озеро в кармане морены лед. Медвежий. Подъем на лед. Медвежий по среднеосыпной морене, переход открытого лед. Медвежий поперек. Брод р. Мертвого на правый берег. Двухколейная грунтовая дорога по правому борту р. Абдукагор, исчезающая в чаще деревьев и осыпи. Брод р. Арчевый. Среднеосыпная пойма р. Абдукагор.	
		<b>Всего</b>	<b>4 ч 45 мин</b>	<b>16,4 км -825 м</b>			
13 день 01.08	13.1	м.н. – ледник РГО	8:00-8:50 9:05-9:30 15:10-16:30 16:45-17:25	7,5 км +415 м	Пасмурно, мелкий дождь, ветер умеренный	Подъем на покровную морену лед. РГО по среднеосыпному склону крутизной до 35°. Движение по среднеосыпной покровной морене вдоль левого борта, затем по центру лед. РГО.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 05 мин</b>	<b>7,5 км +415 м</b>			
14 день 02.08	14.1	м.н. – поднъжье нижней ступени ледопада РГО	7:00-7:55 8:05-8:50 9:05-9:45 10:00-10:50 11:10-11:50 14:10-15:00 15:20-16:05 16:20-16:40 16:50-17:15	11,5 км +560 м	Пасмурно, ветер умеренный	Подъем по моренным среднеосыпным валам по центру лед. РГО. Открытый лед. РГО с трещинами, местами покрытый мелкой и средней осыпью. Поворот налево по х.д. в сторону ледопада РГО. Обход большой трещины справа по х.д. по снежному мосту. Выход под нижнюю ступень ледопада РГО.	
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 00 мин</b>	<b>11,5 км +560 м</b>			
15 день	15.1	Дневка, разведка	-	-			

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
03.08		ледопада РГО					
		<b>Всего</b>	-	-			
16 день 04.08	16.1	м.н. – плечо вершины 5416 (средняя ступень ледопада РГО)	1:00-2:00 2:05-4:45 5:05-5:50 6:10-6:55 7:10-8:30	3,2 км +670 м -20 м	Пасмурно, мелкий дождь, ветер умеренный	Подъем по разорванному открытому лед. РГО вдоль русла ручья до ранклюдта. Перила подхода к краю ранклюдта: 5 м горизонтальные + 5 м наклонные вниз + 5 м горизонтальные. Дюльфер с командной страховкой на дно ранклюдта, 20 м. Подъем из ранклюдта по перилам длиной 35 м, крутизна склона 45-50°. Станция – петля на выступе и скальный крюк. Подъем по снежному кулуару крутизной 30-35°, который переходит в скально-осыпной кулуар с ручьем, затем снова снежный. Выход на осыпную полку слева по х.д.	ночью опасность обрушения сераков сильно не уменьшилась
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 30 мин</b>	<b>3,2 км +670 м -20 м</b>			
17 день 05.08	17.1	м.н. – подножье верхней ступени ледопада РГО	5:40-7:55 8:10-8:55 9:20-10:05 10:30-11:30 11:45-12:15	5 км +640 м	Переменная облачность, снег, ветер умеренный	Подъем по левому борту ледопада РГО. Закрытый ледник с множеством разломов и трещин. В большом разломе 5 м перил дюльфера на пикете. Движение в связках с одновременной, иногда с попеременной страховкой. Закрытый пологий лед. РГО с трещинами.	
		<b>Всего</b>	<b>5 ч 15 мин</b>	<b>5 км +640 м</b>			
18 день 06.08	18.1	м.н. – подножье южного склона п. Вооруженных Сил	5:35-7:00 7:05-9:30 9:45-10:10	3,8 км +560 м	Облачно, затем ясно и солнечно,	Подъем по ледопаду РГО, немного уходя от левого борта к центру ледопада. Движение в связках с одновременной	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
			10:40-11:15 12:30-13:25 13:50-14:20		ветер умеренный	страховкой. Подъем по вертикальным перилам на 20 м снежно-ледовую стенку, рюкзаки поднимаем отдельно. Станция на двух пикетах и ледорубе. Через 100 м, ближе к левому борту ледопада, вторая веревка перил 25 м по снежно-ледовой стенке крутизной 50-75°, выход на пологий закрытый ледник с трещинами. Глубокий снег. Движение в связках с одновременной страховкой в снегоступах.	
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 15 мин</b>	<b>3,8 км +560 м</b>			
19 день 07.08	19.1	м.н. – южный склон п. Вооруженных Сил	6:20-7:25 7:45-9:00 9:20-9:50 10:15-11:15 11:35-12:50 13:30-14:20	4,9 км +600 м	Ясно, ветер умеренный, мелкий снег	Подъем по снежному склону крутизной 30-35°, обходя трещины и бергшруды. Движение в связках с одновременной страховкой. Перед предвершинным взлетом рыхлый глубокий снег, первая связка тропит без рюкзаков. Есть участки крутизной склона 45°. Выход на снежный гребень п. Вооруженных Сил.	первая связка тропит без рюкзаков
		<b>Всего</b>	<b>5 ч 55 мин</b>	<b>4,9 км +600 м</b>			
20 день 08.08	20.1	м.н. – п. Вооруженных Сил (6075 м), рад.	7:50-8:15 8:20-8:30	0,4 км +25 м -25 м	Пасмурно, видимость 50-100 м, ветренно	Подъем по пологому снежному склону на вершину п. Вооруженных Сил. Спуск к м.н. по пути подъема.	
	20.2	южный склон п. Вооруженных Сил – пер. Гармо (ЗБ, 5700 м)	8:40-9:10	0,7 км -235 м	Облачно, ветер умеренный	Спуск по пологому снежному склону с глубоким снегом, обходя бергшруды, на широкую седловину пер. Гармо.	
	20.3	пер. Гармо (ЗБ, 5700 м)	10:50-12:20	4,3 км		Спуск с перильной страховкой: 2 веревки	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
		– лед. Бивачный	12:40-13:30 14:05-14:45 15:00-15:20	-915 м		по 50 м по 60° снежно-ледовому склону и одна веревка 15 м через бергшруд. Станции на ледорубах, ледобурах. Выход на пологий закрытый лед. Бивачный с глубоким снегом. Движение в связках.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 50 мин</b>	<b>5,4 км +25 м -1175 м</b>			
21 день 09.08	21.1	м.н. – лед. Бивачный	7:50-8:40 9:05-9:40 11:35-12:00 12:10-12:50 13:00-13:50 14:00-14:20 15:55-16:45	9 км -500 м	Солнечно, ветер умеренный	Движение в связках по центру закрытого лед. Бивачный. Открытый лед. Бивачный с множеством трещин и глубоких разломов, долго ищется проход по леднику. Спуск по 5 м перилам на дно большого разлома и подъем из него по 5 м перилам.	
		<b>Всего</b>	<b>4 ч 30 мин</b>	<b>9 км -500 м</b>			
22 день 10.08	22.1	м.н. – слияние ледников Бивачный и МГУ	7:25-7:50 8:15-9:00 9:10-9:30 9:40-10:25 10:45-11:30 11:45-12:30	6,3 км -230 м	Переменная облачность, ветер умеренный	Спуск по открытому лед. Бивачный с множеством трещин и глубоких разломов, долго ищется проход по леднику. Выход на левую боковую морену. Грязе-каменная морена с мелкой и средней осypью вдоль ранклюдта. Средне и крупноосypная морена.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 45 мин</b>	<b>6,3 км -230 м</b>			
23 день 11.08	23.1	м.н. – средняя ступень ледопада МГУ	7:35-8:15 8:40-9:20 9:40-10:30 14:30-15:20 15:30-15:55 16:10-16:50	6,3 км +460 м	Солнечно, ветер умеренный	Спуск с осыпи на открытый лед. МГУ. Подъем по левому борту открытого лед. МГУ. Подъем по средней осыпи в левом ранклюдте ледника, выход из ранклюдта на левую боковую морену ледника. Пологий открытый лед. МГУ. С набором	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
						высоты крутизна склона увеличивается до 20°, больше трещин.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 25 мин</b>	<b>6,3 км +460 м</b>			
24 день 12.08	24.1	м.н. – подножье пер. Радиоклуба	7:05-7:50 8:05-9:00 9:20-10:30 10:55-11:55 14:50-15:40 15:55-17:15	5 км +760 м	Солнечно, ветер умеренный	Подъем по открытому леднику, прохождение 2 ступени ледопада МГУ по центру. Подъем по закрытому леднику, обход 3 ступени ледопада справа по х.д., по левому борту ледника, крутизна склона 20-25°, трещин мало. Обход большой трещины справа по х.д.: 7 м дюльфера, подход к трещине, 14 м дюльфера. Закрытый ледник с трещинами, крутизна склона до 40°. Движение в связках.	
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 00 мин</b>	<b>5 км +760 м</b>			
25 день 13.08	25.1	м.н. – пер. Радиоклуба	7:10-11:50	0,7 км +290 м	Облачно, сильный ветер	Подход к пер. взлету по закрытому леднику. Перильная страховка по снежно-ледовому склону крутизной от 45° до 50°. Звешиваем 5 веревок по 50 м. Станции на снежных якорях, пикетах, ледорубах и ледобурах.	
		пер. Радиоклуба – плато Правды	12:50-17:00 17:10-17:40	2,5 км +410 м		Подъем по снежному гребню п. Россия крутизной 10-20°. Участки простых скал проходятся с одновременной и попеременной страховкой. Траверс снежного склона в сторону плато Правды.	
		<b>Всего</b>	<b>9 ч 20 мин</b>	<b>3,1 км +700 м</b>			
26 день 14.08	26.1	м.н. – плато Правды	7:55-8:05 8:15-9:25 9:30-10:40	3,9 км +190 м -120 м	Переменная облачность,	Движение в связках в снегоступах по снежному плато с глубоким снегом. Спуски, траверсы, подъемы по некрутым	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
			10:50-11:50		солнечно, сильный ветер	снежным склонам на плато.	
	26.2	плато Правды – южный склон п. Сомони	12:00-12:25 12:35-13:55 14:30-15:30 15:45-16:05	1,8 км +230 м		Подъем по закрытому леднику в связках до ледопада с большими сераками и бергшрудом перед южным плечом п. Самони.	
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 35 мин</b>	<b>5,7 км +420 м -120 м</b>			
27 день 15.08	27.1	м.н. – южный гребень п. Сомони	8:10-8:50 9:00-9:45 10:05-11:40 13:05-14:50 14:55-15:30	3,3 км +540 м	Переменная облачность, ветренно	Подъем по закрытому леднику в связках, обходя бергшруд слева по х.д., крутизна склона 30°, дальше ориентир на скалы. Ночевка в мульде под правыми скалами.	
		<b>Всего</b>	<b>5 ч 20 мин</b>	<b>3,3 км +540 м</b>			
28 день 16.08	28.1	м.н. – южный гребень п. Сомони	8:05-8:35 9:50-10:50 11:00-11:50 12:10-12:50 13:00-13:40	1,4 км +305 м	Облачно, ветренно	Подъем по широкому снежному гребню, который в иногда сужается, глубокий снег. Ночевка в пещере.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 40 мин</b>	<b>1,4 км +305 м</b>			
29 день 17.08	29.1	м.н. – п. Сомони (ЗБ*, 7495 м, траверс)	7:30-8:40 9:15-10:30 10:50-11:30 11:40-12:25 12:55-13:45	1,4 км +260 м	Облачно, ветренно	Подъем по широкому снежному гребню с глубоким снегом. Движение по снежному гребню вдоль скал, простое лазанье. От скалы с табличкой траверс влево по х.д. по скальной полке. Выход на снежный гребень и подъем по нему до вершины.	
	29.2	п. Сомони (ЗБ*, 7495 м, траверс) – подножье п. Душанбе	14:15-15:15 15:25-16:10 16:20-19:00	2,6 км -515 м		Траверс острого снежного гребня в связках с одновременной и попеременной страховкой. Спуск по "лопате" – снежный склон крутизной 30° в связках с	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
						одновременной страховкой, глубокий снег. Одна веревка дюльфера 30 м через бергшруд.	
		<b>Всего</b>	<b>9 ч 05 мин</b>	<b>4 км +260 м -515 м</b>			
30 день 18.08	30.1	м.н. – п. Душанбе	10:00-10:55 11:10-12:30 12:45-13:45	2,5 км +45 м -35 м	Ясно, солнечно, ветер умеренный	Подъем на п. Душанбе по закрытому леднику в связках. От большой мульды траверс снежного склона вправо по х.д.	
	30.2	п. Душанбе – ПФП	14:10-15:40 17:00-17:55 18:05-19:50	3,8 км -1090 м		Спуск по снежному склону крутизной 30° с глубоким снегом. Есть участок жестого фирна протяж. до 60 м, небольшие выходы скал.	
		<b>Всего</b>	<b>7 ч 25 мин</b>	<b>6,3 км +45 м -1125 м</b>			
31 день 19.08	31.1	м.н. – лагерь 5370	8:00-8:45 9:00-9:45 10:00-10:45 11:00-11:45 12:05-13:00 13:15-14:05	4,9 км +115 м -745 м	Ясно, солнечно, ветер умеренный	Пологое снежное плато. Подъем по снежному склону крутизной 20-25° на «Груди», траверс некрутого снежного склона. Спуск по ребру Бородкина со стационарными веревками: 2 веревки по 50 м и 150-200 м на крутых участках склона и через бергшруды. Снежный гребень переменной крутизны 15-35°.	
	31.2	лагерь 5370 – МАЛ Москвина	15:25-16:10 16:15-17:50 18:05-18:50 19:05-19:30 19:45-21:15	6,8 км -910 м		Спуск по снежному гребню переменной крутизны 20-35°, стационарные перила 250 м. Спуск по скальному участку гребня, 150 м стационарных перил по скалам до открытого ледника. Спуск по рваному закрытому леднику в связках, забирая вправо по х.д. Выход на открытый ледник, затем на правую	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
						боковую среднеосыпную морену.	
		<b>Всего</b>	<b>9 ч 45 мин</b>	<b>11,7 км +115 м -1655 м</b>			
32 день 20.08	32.1	Дневка	-	-			
		<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			
33 день 21.08	33.1	Дневка	-	-			
		<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			
34 день 22.08	34.1	МАЛ Москвина – р. Шапак	8:50-9:50 10:15-11:00 11:15-12:10 12:30-13:30 15:45-16:25 16:35-17:40 18:00-19:05	15,7 км -1290 м	Переменная облачность, мелкий дождь, ветер умеренный	Спуск по открытому леднику. Спуск по среднеосыпной боковой морене. Каньон р. Шапак. Спуск по открытому леднику. Спуск по среднеосыпной боковой морене.	
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 30 мин</b>	<b>15,7 км - 1290 м</b>			
35 день 23.08	35.1	м.н. – подножье пер. Курай-Шапак	8:55-9:50 10:05-10:50 12:00-12:35 14:10-15:10 15:25-16:15 16:25-17:25 17:40-18:10	6,8 км +1175 м	Переменная облачность, снег, ветер умеренный	Подъем по закрытому леднику. Конгломератный склон, травянистый склон. Переход р. Шапак по камням. Конгломератный склон, травянистый склон. Исчезающая тропа по травянисто-осыпному склону. Подъем по среднеосыпной морене.	
		<b>Всего</b>	<b>6 ч 30 мин</b>	<b>6,8 км +1175 м</b>			
36 день 24.08	36.1	м.н. – пер. Курай-Шапак (2А, 4610 м)	7:35-8:20 8:40-10:00	2 км +395 м	Облачно, ветер умеренный	Подъем по морене, присыпанной снегом.	

Дата, день пути	№ участка пути	Название участка	Время	Расстояние и перепад высот	Метео-условия	Описание участка	Примечания
	36.2	пер. Курай-Шапак (2А, 4610 м) – р. Муксу (1Б)	10:35-11:40 12:00-12:35 16:25-17:10 17:20-17:40	8 км -1840 м		Спуск по осыпному склону, присыпанному снегом. Травянисто-осыпной склон. Спуск вдоль русла ручья по морене.	
		<b>Всего</b>	<b>4 ч 50 мин</b>	<b>10 км +395 м -1840 м</b>			
37 день 25.08	37.1	м.н. – р. Иргет	6:15-7:20 7:35-8:00 8:15-9:20 9:30-10:30 10:35-11:20 11:45-12:20 13:50-14:45 14:55-15:20 15:50-16:35 16:50-17:25	19,1 км +260 м -630 м	Солнечно, ветер умеренный	Спуск вдоль русла ручья. Конгломератный склон протяж. до 100 м, крутизна склона до 45°. Тропа по травянистому склону. Навесная переправа по тросу через р. Муксу. Узкая тропа по конгломератному склону.	
		<b>Всего</b>	<b>7 ч 35 мин</b>	<b>19,1 км +260 м -630 м</b>			
38 день 26.08	38.1	м.н. – пограничная застава в к. Дешпар	6:20-7:00 7:20-9:00 9:15-10:50	11,9 км +90 м -410 м	Ясно, ветер умеренный	Тропа по скально-осыпному склону, перила вниз 7 м, тропа.	
		<b>Всего</b>	<b>3 ч 55 мин</b>	<b>11,9 км +90 м -410 м</b>			
		<b>Всего за поход</b>	<b>196 ч 25 мин</b>	<b>268 км +13940м -14520м</b>			

### 3.2. Высотный профиль похода



### 3.3. Техническое описание прохождения маршрута

Старт похода (Фото 1.1) состоит из навесной переправы на месте разрушенного моста через р. Абдукагор. Между старыми опорами еще сохранился толстый ( $d > 50\text{мм}$ ) трос, по которому мы переправили первого и последнего участников (Фото 1.2). А остальные и груз прошли по наведенной нами переправе (Фото 1.3, Фото 1.4).

После переправы был поставлен лагерь для закрепления акклиматизации на низких высотах (Фото 1.5). А после обеда мужская часть группы отнесла заброску для основной части маршрута как можно дальше по леднику Географического общества (Фото 1.6). Цель была в том, чтобы сократить занос груза после первой части на 200-300м набора высоты. Ну и провести небольшую физическую активность на высоте в начале похода.

Нужно заметить, что занос заброски проходил под послеобеденным дождем. Который преследовал нас почти каждый день в первые 18 дней похода.

**лед. Географического общества — пер. Кашал-Аяк — лед. Федченко — прогулка на ГМС им. Горбунова**

#### Паспорт перевала Кашал-Аяк (2А)

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. Географического общества – лед. Федченко	Кашал-Аяк	4350	N 38°48'18,64" E 72°11'30,53"	2А		

1. Общее время прохождения: 14:40 (от моста через р. Абдукагор до устья лед. Розмирович).
2. Потрачено времени на подъем: 13:30, перепад высот 1725 м.
3. Потрачено времени на спуск: 1:10, перепад высот 260 м.
4. Движение с самостраховкой: 3:05, с одновременной страховкой: 2:10.
5. Движение с попеременной страховкой: 0, с перильной страховкой: 0:40.
6. Организовано пунктов страховки: 1.
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт, ледобуры 3 шт, петля 1 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. РГО, седловина пер. Кашал-Аяк, лед. Федченко.

9. Перевал был пройден: 23.07.2015 г.

10. Метеорологические условия при прохождении перевала: пасмурно, мелкий дождь, ветер умеренный.

Подход под Кашал-Аяк проходил по леднику Географического общества (Фото 2.1, Фото 2.2). Пол дороги до слияния с ледником Красноармейский мы смогли пройти по левому ранклюфту, весьма удобному для хождения (Фото 2.3). Но все же на уровне последнего ригеля пришлось переходить на центр ледника.

От места слияния с ледником Красноармейский ледник РГО уже открыт (Фото 2.4 - Фото 2.7). Имеет зону трещин на уровне впадения Дарвазского ледника (Фото 2.8, Фото 2.9). Даже пришлось одеть кошки.

К середине второго ходового дня мы подошли под взлет на перевал Кашал-Аяк (Фото 2.10). Склон перевала выглядел намного менее заснеженным, чем в 2010 году, когда мы были на нем.

Часть группы после обеда пошла в разведку подъема на перевал. А часть пошла посмотреть заход в нижний ледопад лед Географического общества, в который нам предстояло идти на основной части маршрута. Целью наших походов, кроме разведки, была физическая активность на высоте.

Утром третьего дня мы перевалили перевал Кашал-Аяк по изведанному ранее нами пути: по кулуару с названием «улица Горького» (Фото 2.11 – Фото 2.21) в скальном хребтике, рассекающем ледник Кашал-Аяк.

Верхнее плато ледника, которое и есть перевалом, потребовало движения в связках (Фото 2.22, Фото 2.23, Фото 2.26, Фото 2.27, Фото 2.32). Спуск на ледник Федченко также не нес никаких сюрпризов, кроме послеобеденных осадков (Фото 2.28 – Фото 2.30).

С места лагеря на морене у устья ледника Елены Розмирович (Фото 2.31, Фото 2.32) часть группы сходила на метеостанцию им. Горбунова. Метеостанция была для многих желанным местом экскурсии. Потому у них было довольно времени все осмотреть. Метеостанция цела и пригодна к использованию (Фото 2.34, Фото 2.35).



группа на старте маршрута

Фото 1.1



Переправа первого через Адукагор

Фото 1.2



Подготовка навесной переправы через Абдукагор

Фото 1.3



переправа через Абдукагор

Фото 1.4



Лагерь под лед Географического общества

Фото 1.5



Занос заброски на лед Географического общества

Фото 1.6



подъем на ледник Географического общества

Фото 2.1



на покровной морене ледника Географического общества

Фото 2.2



левый рантклюфт ледника Географического общества

Фото 2.3



на лед Географического общества с места слияния с лед Красноармейский

Фото 2.4



пик Ком. Академии 6418

перевал Ланжерон  
ЗА-ЗБ, 5092

р-н пер. Кашал-Аяк 2А

лед. Географического общества у слияния с лед Красноармейский

Фото 2.5



трещины у поворота ледника Географического общества напротив устья Даарвазкого лед

Фото 2.8



Фото 2.6

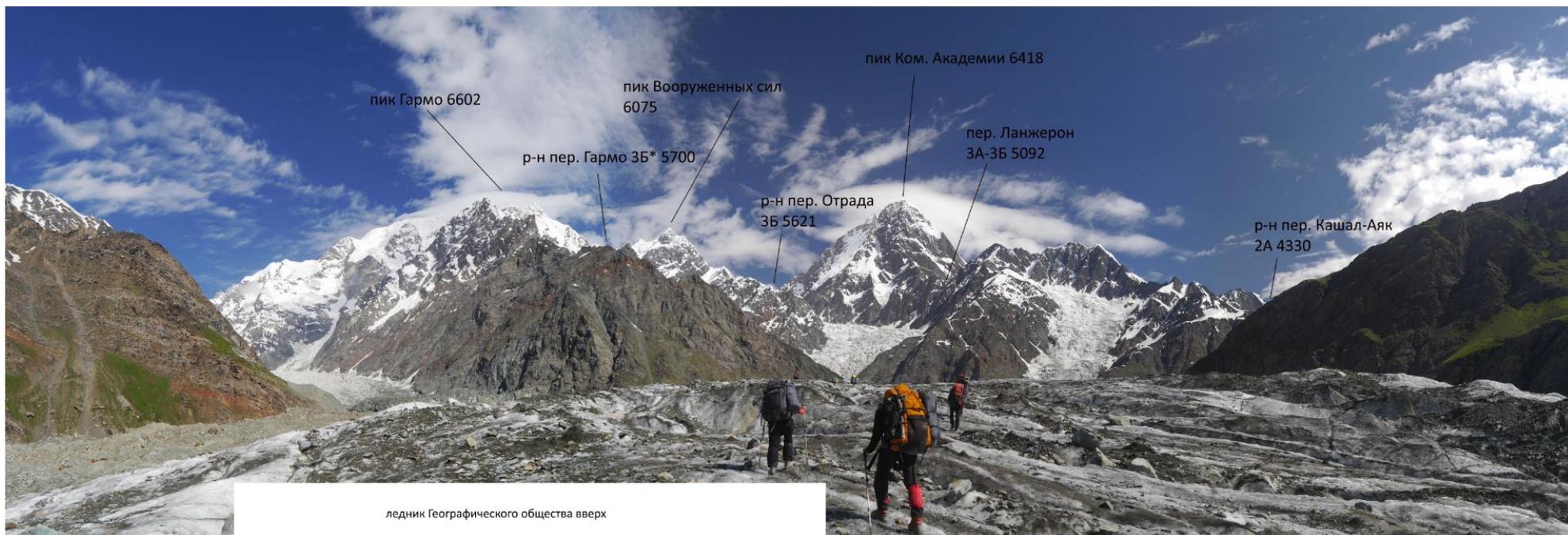
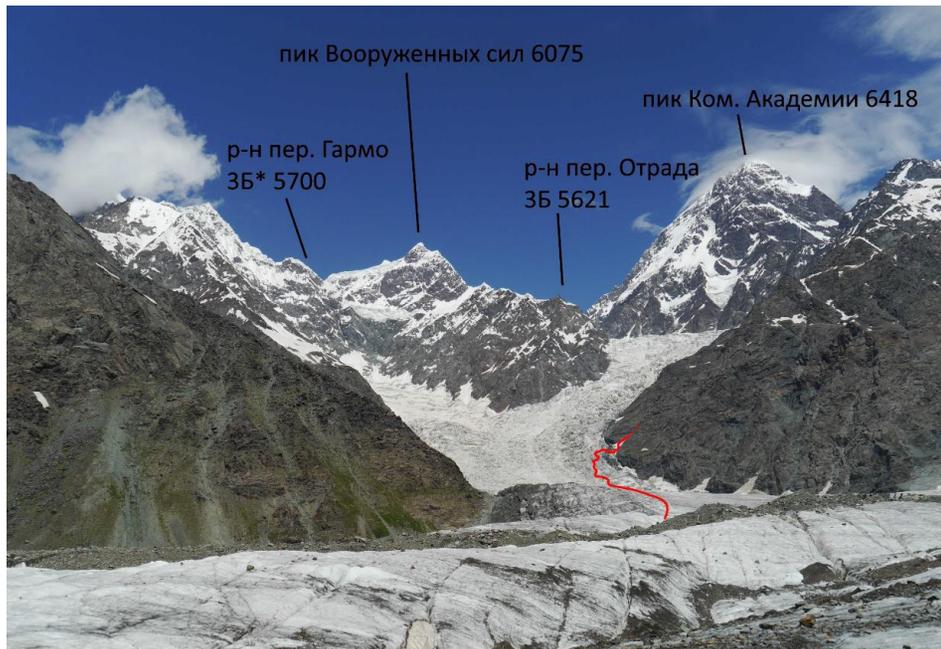
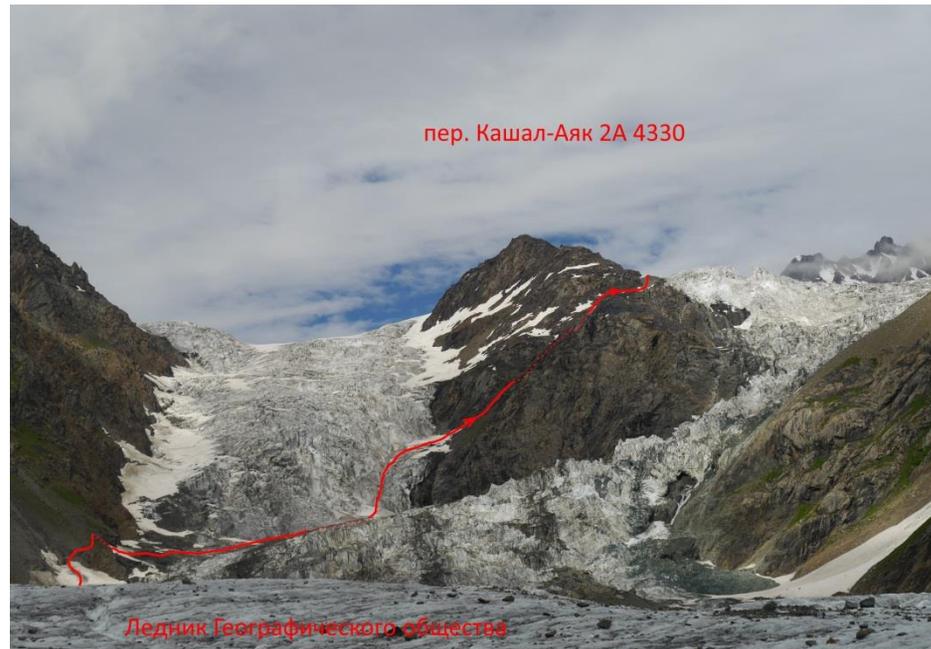


Фото 2.7



Дарвазский ледник

Фото 2.9



Перевальный взлет Кашал-Аяк

Фото 2.11



Фото 2.10



Правый борт лед Кашал-Аяк

Фото 2.12

косая полка ледника Кашал-Аяк



Фото 2.14



нижняя часть косой полки лед Кашал-Аяк

Фото 2.13



подход по косой полке к влету под улицу Горького

Фото 2.15



взлет на подходе к улице Горького

Фото 2.16



нижняя часть улицы Горького снизу

Фото 2.17

взлет к улице Горького сверху



Ледник Географического общества

Фото 2.18



нижняя часть улицы Горького

Фото 2.19



на подходе к срединному саду  
камней на улице Горького

Фото 2.20



верхняя часть улицы Горького с середины

Фото 2.21



выход на плато Кашал-Аяк левее хребтика

Фото 2.22



плато перевала Кашал-Аяк левее хребтика

Фото 2.23



пик Высота с Кашал-Аяк

Фото 2.24



пик Комакадемии с Кашал-Аяк

Фото 2.25



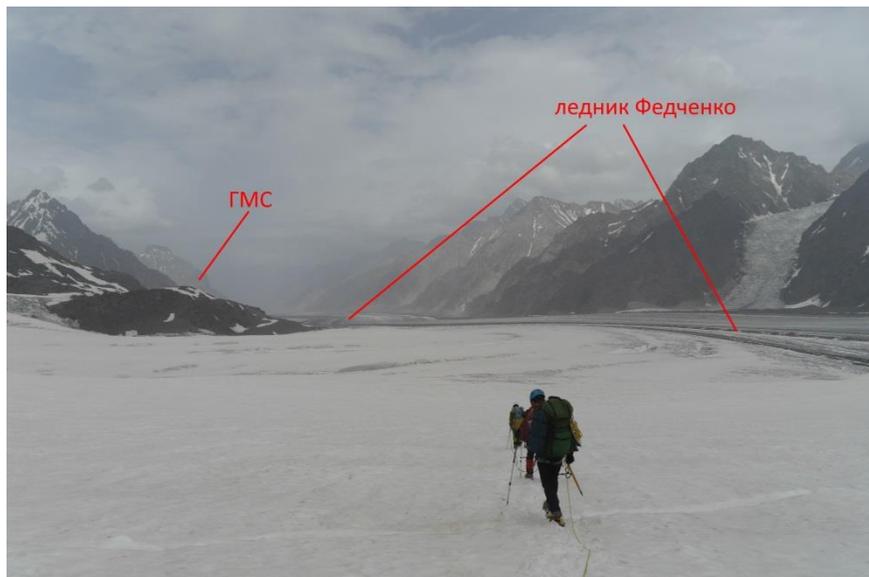
на подходе к пер Кашал-Аяк

Фото 2.26



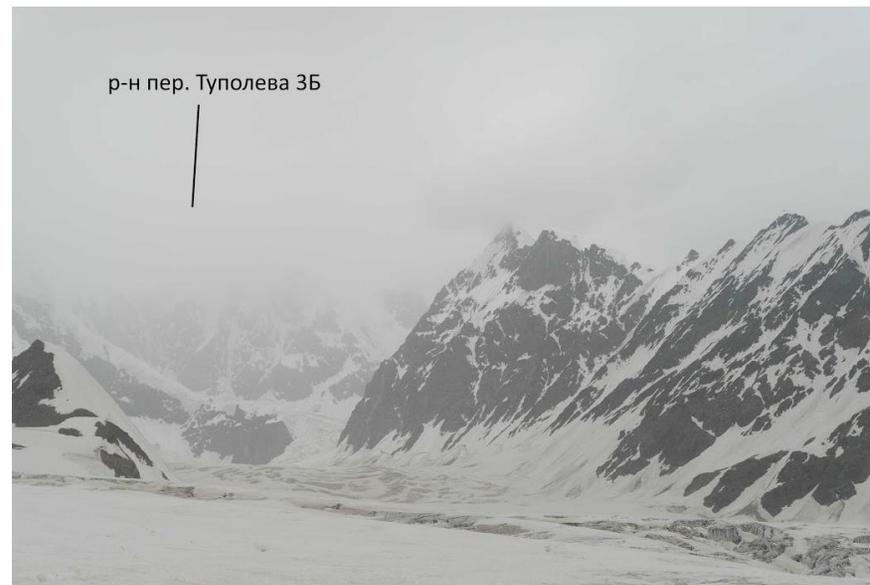
на пер Кашал-Аяк

Фото 2.27



спуск с Кашал-Аяк на лед Федченко

Фото 2.28



вид в сторону пер Туполева с Федченко

Фото 2.29



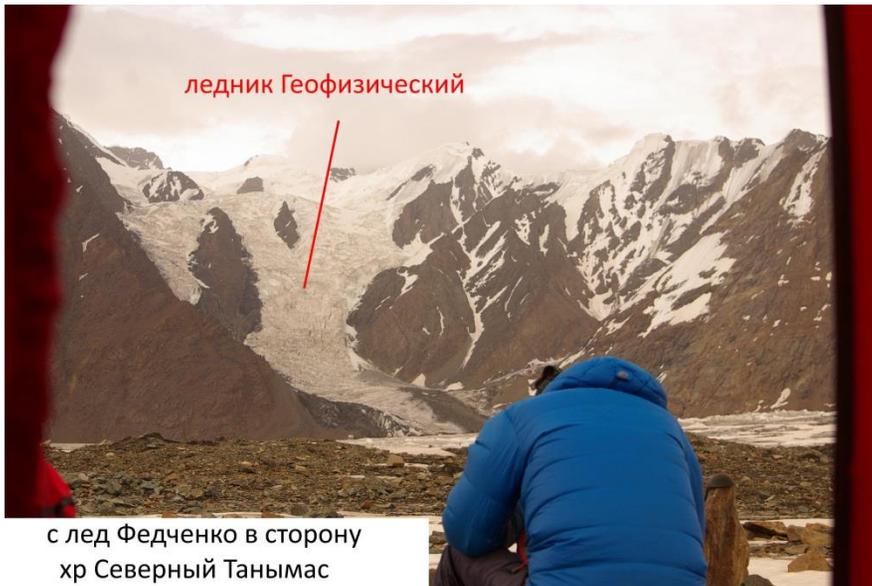
спуск с Кашал-Аяк на лед Федченко

Фото 2.30



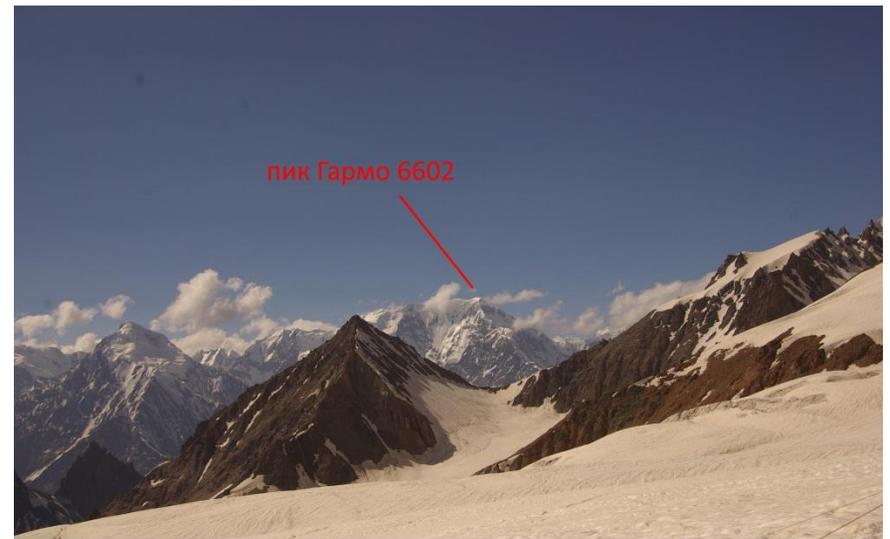
лагерь на лед Федченко

Фото 2.31



с лед Федченко в сторону  
хр Северный Танымас

Фото 2.32



пик Гармо с Кашал-Аяк

Фото 2.33



Фото 2.34



пик Шпора с ГМС им Горбунова

Фото 2.35

### Паспорт перевала Шмидта Южный (2А)

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. Розмирович – лед. Красноармейский	Шмидта Южный	4940	N 38°43'56,78" E 72°11'39,81"	2А		

1. Общее время прохождения: 10:10 (от лед. Розмирович до лед. Красноармейский).
2. Потрачено времени на подъем: 7:20, перепад высот 850 м.
3. Потрачено времени на спуск: 2:50, перепад высот 1230 м.
4. Движение с самостраховкой: 1:10, с одновременной страховкой: 9:00.
5. Движение с попеременной страховкой: 0, с перильной страховкой: 0.
6. Организовано пунктов страховки: 0 .
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. Розмирович, седловина пер. Шмидта Ю., лед. Красноармейский.
9. Перевал был пройден: 25.07.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: облачно, дождь, ветренно, ограниченная видимость.

Весь четвертый день занял подъем по леднику Розмирович под перевал Шмидта. Это самый нудный день похода. Подъем по пологому леднику с утра до вечера, чтобы набрать километр высоты (Фото 3.1 – Фото 3.4).

Перевал Шмидта Южный технически прост (Фото 3.5 – Фото 3.9). Заход на него у нас не потребовал перил. Как и спуск с перевальной седловины (Фото 3.10 - Фото 3.14).

А вот спуск по леднику Шмидта на ледник Красноармейский не тривиален. Сначала пологий ледник постепенно превращается в ледопад (Фото 3.15 – Фото 3.18), затем обрывается крутым разорванным сбросом. Поиск прохода в сторону ЛГО нас не вдохновил (Фото 3.19). Потому мы вышли на левый борт ледопада (Фото 3.20 – Фото 3.23) и ушли осыпными и травянистыми полками правого борта ледника Красноармейского до первого же приемлемого спуска (Фото 3.24 – Фото 3.27). На Красноармейском мы встретили вечер пятого ходового дня (Фото 3.28).

лед. Красноармейский — пер. Сюрприз — лед. Академии Наук — пер. Академии Наук — лед. Медвежий

### Паспорт перевала Сюрприз (3А)

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. Красноармейский – лед. Академии Наук	Сюрприз	5220	N 38°41'44,58" E 72°12'08,89"	3А		

1. Общее время прохождения: 15:25 (от лед. Красноармейский до лед. Академии Наук).
2. Потрачено времени на подъем: 13:35, перепад высот 1510 м.
3. Потрачено времени на спуск: 1:50, перепад высот 470 м.
4. Движение с самостраховкой: 2:00, с одновременной страховкой: 4:50.
5. Движение с попеременной страховкой: 0, с перильной страховкой: 8:35.
6. Организовано пунктов страховки: 14 .
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт, ледобуры 18 шт, снежные пикеты 3 шт., снежные лопаты 5 шт, петли для станций и оттяжек 10 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС, жумар.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. Красноармейский, седловина пер. Сюрприз, лед. Академии Наук.
9. Перевал был пройден: 27.07.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: переменная облачность, снег, вертенно.

Заход по леднику Красноармейский под перевал Сюрприз занял половину ходового дня, что способствовало отдыху и разведке технически интересного перевала. Подъем по Красноармейскому проходил по левому борту ледопада, спускающегося из-под перевала (Фото 4.1 – Фото 4.6). Взлет перевалов Сюрприза и Красноармейского просматриваются отлично (Фото 4.12). И Сюрприз выглядел безопаснее, чем более простой перевал. Разведка и полудневка под взлетом позволила просчитать режим и зависимость камнепадов на перевальном взлете.

Подъем на перевал был технически насыщен. Заход через нижний бергшруд на нижнюю подушку перевала потребовал две веревки перил на льду (Фото 4.9, Фото 4.10). Дальше подушка прошла в вязках, что сэкономило 4-5 веревок перил (Фото 4.13). Подушка после обеда пробивается

камнями. Безопасная часть перевального взлета отделяется от опасной большим (2-5 м шириной и глубиной) желобом, спускающимся практически с самой седловины перевала. Все, что левее по ходу желоба, — относительно безопасно. Все, что справа, — после освещения солнцем скал над склоном пробивается камнями, которые стремятся залететь в желоб, и летят по нему вниз с эффектным светопредставлением. Так вот подъем на перевал Сюрприз идет в 2-10 метрах левее по ходу от этого желоба. И состоял в нашем случае из 12 веревок по льду и иногда снегу (Фото 4.8, Фото 4.14 – Фото 4.19, Фото 4.11).

Верхняя часть перевала порадовала двухчасовой пургой вместо ежедневного дождя. А так же необходимостью переползать через трещины верхнего бергшрунда (Фото 4.7, Фото 4.20, Фото 4.21) ползком по раскисшему снегу.

В награду за это нам досталась ночевка с водой на пятитысячном перевале с отменными видами (Фото 4.22 - Фото 4.24).

За первую половину восьмого дня похода мы спустились с пер. Сюрприз (Фото 4.25 – Фото 4.28) и пробежали через перевал Академии Наук на ледник Медвежий (Фото 5.1 – Фото 5.5). Сложно это назвать перевалом. Но формально он есть.

### **Паспорт перевала Академии Наук (1Б)**

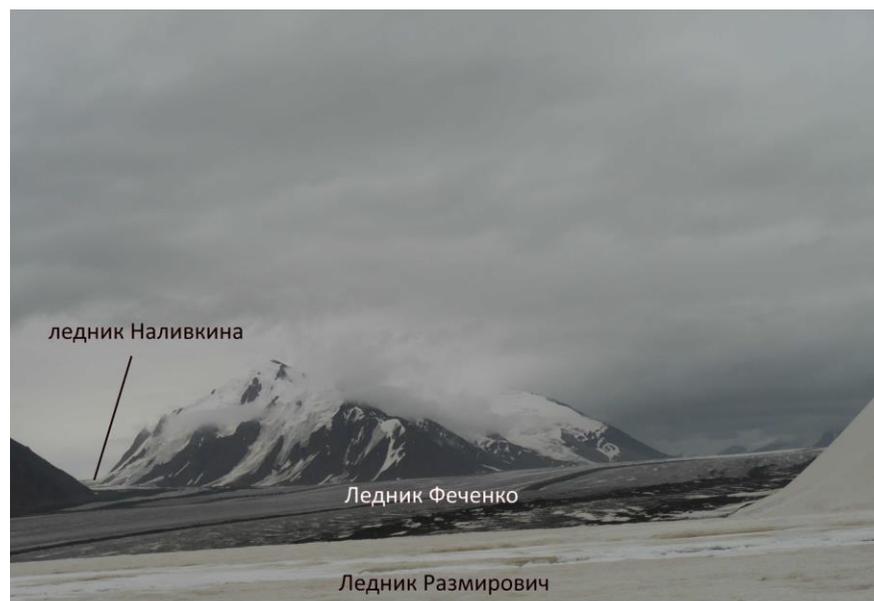
район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. Академии Наук – лед. Медвежий	Академии Наук	4750	N 38°40'52,93" E 72°14'21,45"	1Б		

1. Общее время прохождения: 4:50 (от лед. Академии Наук до лед. Медвежий).
2. Потрачено времени на подъем: 3:00, перепад высот 450 м.
3. Потрачено времени на спуск: 1:50, перепад высот 470 м.
4. Движение с самостраховкой: 0, с одновременной страховкой: 4:50.
5. Движение с попеременной страховкой: 0, с перильной страховкой: 0.
6. Организовано пунктов страховки: 0.
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. Академии Наук, седловина пер. Академии Наук, озеро в кармане морены лед. Медвежий, лед. Медвежий.
9. Перевал был пройден: 28.07.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: пасмурно, снег, туман, ветер умеренный.



вверх по лед Розмирович

Фото 3.1



лед Федченко с лед Розмирович

Фото 3.2



Подход к взлету на лед Розмирович

Фото 3.3



на взлете лед Розмирович

Фото 3.4

на перевальном взлете Шмидта



Фото 3.5



подход к пер Шмидта

Фото 3.6



пер Наука с пер Шмидта

Фото 3.7



седловина пер Шмидта Южный

Фото 3.8



группа на пер Шмидта Южный

Фото 3.9



спуск пер Шмидта Южный

Фото 3.10

верхнее плато лед Шмидта



на западном перевальном взлете пер Шмидта Южный

Фото 3.11



Фото 3.12



пер Шмидта с запада

Фото 3.13



на подходе к ледопаду Шмидта

Фото 3.14



ледопад Шмидта

Фото 3.15



в ледопаде Шмидта

Фото 3.16



в ледопаде Шмидта

Фото 3.17



ледник Шмидта

Фото 3.18



ледник Географического общества

путь нашей  
группы  
к перевалу  
Гармо

в правый борт лед Шмидта

Фото 3.19



к левому борту лед Шмидта

Фото 3.20

лед Шмидта с левого борта



Фото 3.21

вид на север с левого борта Шмидта



Фото 3.22



сход с левого борта лед Шмидта

Фото 3.23



на правом борту лед Красноармейский

Фото 3.24

траверс правого борта  
Красноармейского ледника



Фото 3.25

выход на лед Красноармейский с правого борта



Фото 3.26

лагерь на лед Красноармейский



спуск на лед Красноармейский

Фото 3.27

пик Ком. Академии 6418



Фото 3.28

нижняя часть лед Красноармейский



Фото 4.1



верхняя часть лед Красноармейский

Фото 4.2



ледопад верховьев лед Красноармейский

Фото 4.3

нижняя часть подъема в верхний цирк лед Красноармейский



Фото 4.4

лед Красноармейский с подъема в верхний цирк



Фото 4.5

перевальный взлет пер Сюрприз



Фото 4.7

подъем в верхний цирк лед Красноармейский



Фото 4.6



путь подъема верхней части пер Сюрприз

Фото 4.8



нижняя часть подъема на пер Сюрприз

Фото 4.9

пер Сюрприз R0\_R1\_R2



Фото 4.10



пер Красноармейский и пер Сюрприз

Фото 4.12

вид с подъема на пер Сюрприз

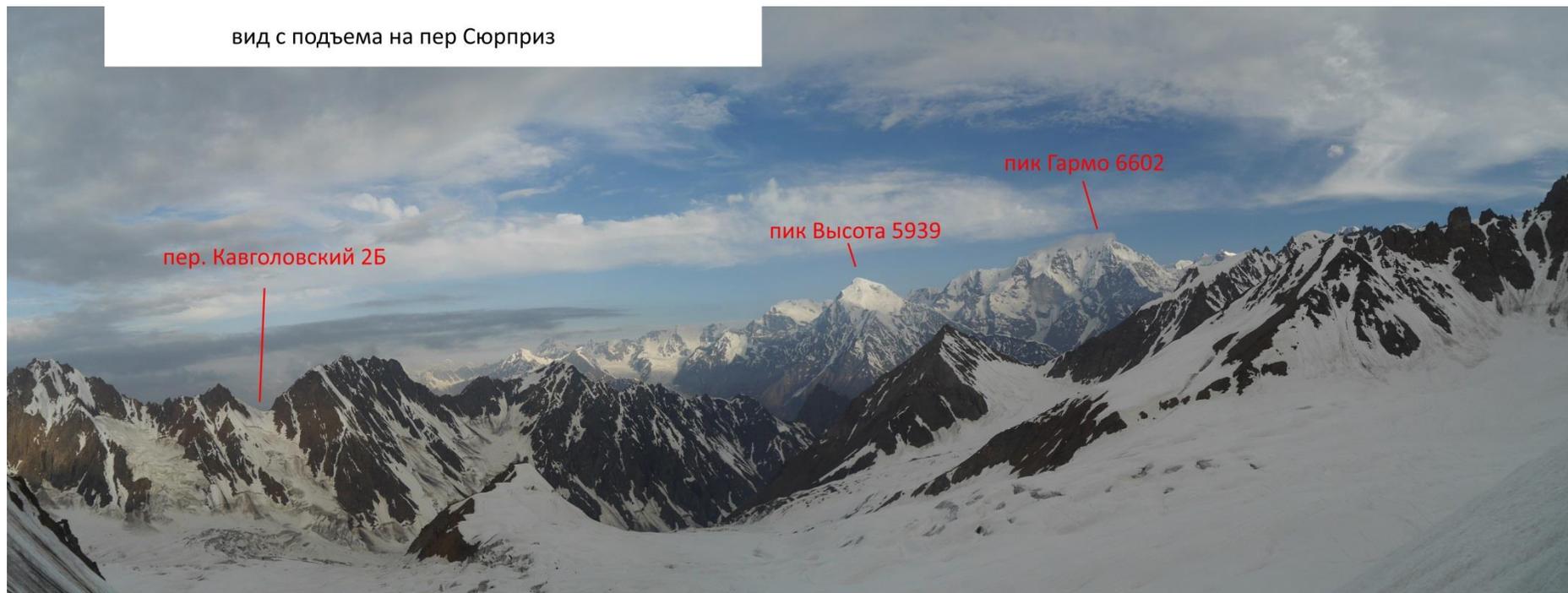


Фото 4.11

пер Сюрприз R3-R4



Фото 4.13

пер Сюрприз R3-R4 с R5



Фото 4.14



Фото 4.15



Фото 4.16



Фото 4.17



Фото 4.18



пер Сюрприз R12-R13 с R12

Фото 4.19

пер Сюрприз R14

обход верхнего бергшунда пер Сюрприз



Фото 4.20

лагерь на пер Сюрприз



Фото 4.21



Фото 4.23

лед Академии наук с пер Сюрприз



Фото 4.22

спуск с пер Сюрприз на лед Академии Наук



Фото 4.25

группа на пер Сюрприз



Фото 4.24



ледник Академии Наук

спуск на лед Академии Наук  
с пер Сюрприз

Фото 4.26

лед Академии Наук

южный цирк пер Сюрприз



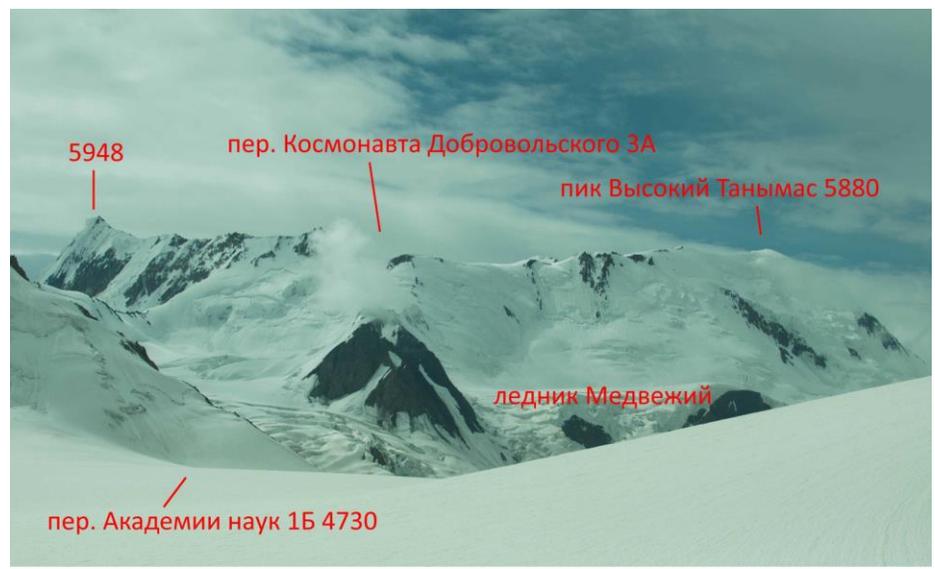
пер. Сюрприз 3А 5200

ледник Академии Наук

Фото 4.27



Фото 4.28



5948

пер. Космонавта Добровольского 3А

пик Высокий Танымас 5880

ледник Медвежий

пер. Академии наук 1Б 4730

пер Академии Наук с цирка пер Сюрприз

Фото 5.1

пер Академии Наук



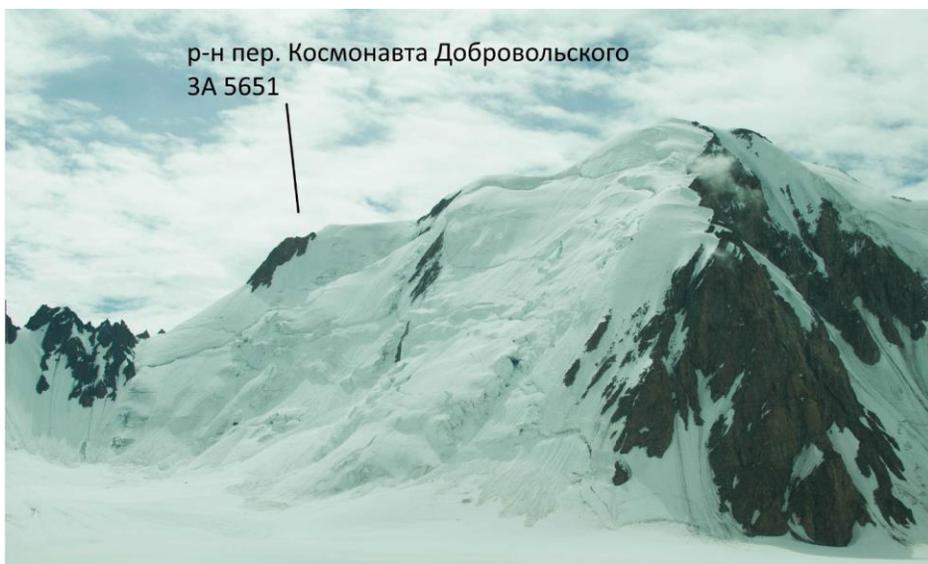
Фото 5.2



на спуске с пер Академии Наук

Фото 5.3

на лед Медвежий



р-н пер. Космонавта Добровольского  
ЗА 5651

цирк пер Добровольского

Фото 5.4



Фото 5.5

лед. Медвежий — пер. Шумный — лед. Абдукагор — дол. Абдукагор — лед. Географического общества

### Паспорт перевала Шумный (2Б)

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. Медвежий – долина р. Абдукагор	Шумный	5400	N 38°37'20,93" E 72°12'51,36"	2Б		

1. Общее время прохождения: 11:45 (от лед. Медвежий до моста через р. Абдукагор).
2. Потрачено времени на подъем: 1:15, перепад высот 200 м.
3. Потрачено времени на спуск: 10:30, перепад высот 2775 м.
4. Движение с самостраховкой: 1:30, с одновременной страховкой: 2:00.
5. Движение с попеременной страховкой: 0, с перильной страховкой: 1:40.
6. Организовано пунктов страховки: 5 .
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт, снежные пикеты 2 шт., ледобуры 8 шт., петли 4 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС, спусковое устройство.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. Медвежий, седловина пер. Шумный, лед.Абдукагор, долина р. Абдукагор.
9. Перевал был пройден: 29.07.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: пасмурно, снег, туман, ветер умеренный.

Только мы начали подъем по леднику Медвежьему (Фото 6.1), как нам выключили погоду (Фото 6.2). От слова «совсем». Еще пол дня мы как-то дошли до подножья пика Высокий Танымас (Фото 6.4, Фото 6.5, Фото 6.3).

Но на следующий день ни о каком восхождении на пик речи не шло. Прогноз нам прислали еще хуже. И мы, посидев полдня в просто тумане, приняли решение быстрее убежать с ледника.

Для этого пришлось подняться на перевал Шумный (Фото 6.6 - Фото 6.8). Благодаря современным методам портативной навигации, мы на перевал пришли. Но делать на нем было нечего, так как первая связка не всегда могла рассмотреть вторую. В таких условиях поставили лагерь просто на перевале, и стали ждать погоду. Погода была не очень. Прогноз еще хуже.

Потому утром десятого ходового дня мы решили спускаться на ледник Абдукагор. Погода улучшилась: теперь она позволяла временами рассмотреть даже расстояние на две веревки длиной (Фото 6.10). Но это не помешало нам пройти 4 веревки спуска по льду (Фото 6.9, Фото 6.11 – Фото 6.14) и

спуститься в связках (Фото 6.15 – Фото 6.18) на правые морены Абдукагора (Фото 6.19 – Фото 6.22). Естественно, из облака мы вышли прямо в дождь.

Правая морена Абдукагора имела хорошую тропу и позволила быстро спуститься под самый язык ледника и заночевать у реки.

Еще день ушел на выбег к леднику Географического общества. По дороге кошки потребовались при переходе через ледник Медвежий, который сейчас полностью перекрыл долину и реку Абдукагор (Фото 6.23 – 6.32).

**лед. Географического общества — пик Вооруженных сил — пер. Гармо — лед. Бивачный**

### **Паспорт перевала Гармо (ЗБ)**

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. Географического общества – лед. Бивачный	Гармо	5700	N 38°49'12,63" E 72°05'45,37"	ЗБ		

1. Общее время прохождения: 45:00 (от моста через р. Абдукагор до устья лед. Бивачный).
2. Потрачено времени на подъем: 33:00, перепад высот 3445 м.
3. Потрачено времени на спуск: 12:00, перепад высот 1900 м.
4. Движение с самостраховкой: 11:50, с одновременной страховкой: 20:30.
5. Движение с попеременной страховкой: 0:15, с перильной страховкой: 6:55.
6. Организовано пунктов страховки: 11 .
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт, ледобуры 18 шт, снежные пикеты 3 шт., снежные лопаты 5 шт, петли для станций и оттяжек 10 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС, жумар, спусковое устройство.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. РГО, плечо вершины 5416, цирк пер. Отрада, подножье южного склона п. Вооруженных Сил, седловина пер. Гармо, лед. Бивачный.
9. Перевал был пройден: 08.08.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: пасмурно, мелкий дождь, снег, ветер умеренный.

1.08. - 13 день

Первая половина дня ушла на подход к заброске и ее дележке. Там же и сделали ранний обед. Всю группу привел в уныние вес рюкзаков перед 24х дневной беззабросочной частью, а также необходимость с этим весом набрать порядка четырех километров высоты.

Вторая половина дня ушла на тренировку переноски тяжести по леднику Географического общества (Фото 7.4, Фото 7.5). В этот раз мы выбрали путь по центру ледника. Дойти смоли до уровня устья долинки, стекающей из-под перевала Мумбни.

2.08. - 14 день

Первая половина дня ушла на перемещение к слиянию с ледником Красноармейский (Фото 7.1).

Вторая половина дня ушла на подход по леднику Географического общества под нижний ледопад ледника (Фото 7.7). Разломы у устья Дарвазского ледника проходили по морене между этими ледниками. Так оказалось проще, чем искать проходы в разломах.

Поставили лагерь под первыми большими разломами нижнего ледопада.

3.08. - 15 день

Следующим утром провели разведку нижней ступени ледника РГО: нашли путь захода в кулуар – кулуар обхода нижней ступени ледопада (Фото 7.6, Фото 7.8, Фото 7.9). Для этого подошли к левому ранклюдфу с двух сторон: выше и ниже кулуара (Фото 7.10 – Фото 7.14). Подходящий путь нашли выше кулуара, но уже в 7.20 утра ледопад ожил и прохождение ранклюдфта грозило обвалами. Приняли решение проходить ранклюдфт ночью.

Оптимальный путь подхода промаркировали турами: идем вдоль ручья (ручей между центром и левым орографическим бортом ледника), поднимаемся по этому ручью, забираем ближе к центру ледника и выходим под верхние сераки, которые находятся выше входа в кулуар. Дальше ручья нет, забираем вправо по ходу, подходим к ранклюдфу по полкам под сераками, оттуда нужно спуститься к нижней части входа в кулуар. Здесь сераки наиболее монолитны и спуск с них наименее крутой, от обвалов в верхней части ранклюдфта прикрывают пробки. Вход в кулуар идет по разлому снежника, вытекающего из кулуара, ширина ранклюдфта в этом месте 50 м. Характерный ориентир нашего пути – черный серак (ниже входа в кулуар), выше которого проходит наш путь.

4.08. - 16 день

Выход первых к ранклюдфу в 1.10 ночи. По турам проходим к началу спуска в ранклюдфт. Примерно за 50 метров до места спуска, через наиболее крупные трещины, провешиваем вспомогательные перильца. Для спуска в ранклюдфт с крайнего серака провесили 20 метров вертикальных перил. Дно ранклюдфта участники проходили со страховкой (Фото 7.15 – Фото 7.19).

Подъем осуществляли на скалы правее (по ходу) кулуара по разломам снежника (крутизна 45 – 50) по перилам протяженностью 35 м. Базу закрепили на большом камне и крюке. Для облегчения пути перила разбили на участки забитыми в снег пикетами на поворотах рельефа.

При прохождении старались чтобы в ранклюдфте находилось не более 1 участника. Все прохождение группы с серака на скалы у входа в кулуар заняло чуть меньше 3 часов. Несмотря на легкий мороз -4, в 2.00 ночи пошел дождь, который продолжался до 4.30. Несмотря на ночь и мороз, обвалы в ранклюдфте продолжались, но наш путь движения почти не затрагивали. В 5.00 утра вся наша группа была у входа в кулуар, и мы начали по нему подниматься. Крутизна снежника 30-35, движение без связок, снег плотный, ступени делаются легко (Фото 7.20, Фото 7.23, 7.24).

За часовой переход поднялись до конца снежника в кулуаре, еще полтора перехода прошли прямо по руслу ручья (Фото 7.21). Кулуар в этом месте сужается, борта высокие скальные. После сужения кулуар переходит в широкое снежное поле. Мы поднимаемся по нему к левой (по ходу) части к скалам за пол перехода (Фото 7.22).

Скалы – это и есть плечо вершины 5416 (Фото 7.25, Фото 7.26). Вода находится в ручье прямо на гребне. Есть несколько хороших площадок под палатки. С плеча открывается вид на всю нижнюю ступень ледника Географического общества (Фото 7.27). В разрывах облаков видно верхнюю ступень ледника РГО, выкат перевала Лонжерон, седловина перевала Отрада, пик Высота. Вниз просматриваются ледник Географического общества и ледник Красноармейский. Нижняя ступень ледопада видится непроходимой.

#### 5.08. - 17 день

В начале шестого, с рассветом, вышли на ледник в связках (Фото 7.31). Дальнейший путь шел по левому орографическому борту ледника (Фото 7.29). Нижний и средний ледопады во время нашего прохождения слились в едином порыве. Путь вдоль борта ледника проходил по снежникам, в единственном месте пришлось залезть в разрывы, где повесили 5 метров дюльфера (Фото 7.34). Все остальное до уровня перевала Лонжерон – лавирование в сераках (Фото 7.28, Фото 7.30, Фото 7.32, Фото 7.35).

Практически все кулуары ледника левого орогр. борта ледника камнеопасны. За перевалом Лонжерон ледопад заканчивается. Ледник закрытый, волнами набирает высоту до слияния истоков из-под перевалов Гармо и Отрада.

Ледопад в сторону цирка перевала Гармо сильно разорванный, на подъем представляется трудно проходимым (Фото 7.36). Ледник со стороны перевала Отрада в месте слияния на левом орогр. борту является ледопадом. Правый борт также разорван, но покрыт следами эпических обвалов со склона пика Вооруженных Сил. Этот лавинный вынос от обвалов тянется от верхнего ледопада до слияния истоков и покрыт свежим снегом.

На всем теле ледника встречаются остатки глыб от обвалов. Под верхним ледопадом нас затягивает облако и начинает падать снег. Выбираем наиболее безопасное место на центре ледника и решаем остаток дня потратить на разведку верхнего ледопада (Фото 7.33).

Разведка. Одна связка-двойка пошла предположительно в левый ранклюдт ледопада, вторая – отправилась искать проход по центру ледопада. Под левым орографическим бортом камнеопасно, хотя, теоретически, возможен проход вовнутрь верхних разломов ледопада.

Сам ледопад на момент нашего прохождения представляет собой несколько огромных разломов от края до края, обрывающихся ступенчатыми стенами над телом ледника. Над правым орографическим бортом – цепь стен, которые не представляются проходимыми, со склона пика Вооруженных Сил постоянно идут ледовые обвалы. Наиболее крупные следы обвалов перекрывают две трети ледника. Большие разломы раскрошены в левом орографическом борту ледника и также опасны обвалами и камнепадами с пика Ком. Академии. Во время разведки мы нашли проход на стенку центрального разлома. Во второй половине дня в теплую погоду практически в любом месте ледопада возможны лавинки.

#### 6.08. - 18 день

Вышли из лагеря с рассветом в 5.30. За час подошли до разведанного места прохождения центральной стенки (Фото 7.39). Один участник пролез по отколу на стену и организовал 20 метров

вертикальных перил. Все остальные поднялись по вертикальным перилам, рюкзаки подняли отдельно (Фото 7.41, Фото 7.42). За преодоленной стенкой обнаружили еще один разлом от края до края шириной 30-50 метров, глубиной 15-50 метров. В разлом спустились относительно легко, на верхний край разлома повесили 25 метров перил крутизной 50-75 градусов (Фото 7.43 – Фото 7.45). Крепление всех перил было организовано на пикетах и ледорубах. Дальнейший путь проходил вдоль левого орографического борта ледника, проход между трещинами нашли относительно легко (Фото 7.46). Утренний мороз закончился, ярко светило солнце, образуя линзу, снег сильно раскис, к тому же сказывалась высота – по леднику продвигались медленно (Фото 7.37, Фото 7.38). Последние полтора перехода тропили в снегоступах по сильно раскисшему снегу. Лагерь расположили по центру ледника напротив перевала Отрада (Фото 7.48), вдалеке от следов обвалов с пика Вооруженных Сил.

7.08. - 19 день

Подъем в сторону перевала Гармо с ледника, из-под перевала Отрада (РГО), проходит по северо-северо-западному склону пика Вооруженных Сил (6075 м – высота по GPS-навигатору) (Фото 7.47). Наш путь подъема проходит за неявно выраженным северо-западным ледовым контрфорсом, пересекая крупные разломы по ледовым полям (Фото 7.48 - Фото 7.50). Выйдя в 6.00 утра, по подмерзшему насту успели набрать 300 метров высоты за 2 часа. Дальнейший путь усложнился поиском проходов среди больших разломов и глубокой тропёжкой. Приходилось применить тактику предварительной тропёжки связкой без рюкзаков (Фото 7.51 – Фото 7.55).

При выходе на гребень группу накрыла непогода, поэтому мы поставили лагерь на гребне пика Вооруженных Сил (Фото 7.57, Фото 7.60).

Средняя крутизна подъема порядка 30-35 градусов, отдельные протяженные участки фирнового склона достигали 45 градусов.

8.08. - 20 день

Утром видимость до 30 метров. Пережидаем непогоду. В 7.30 в разрывах облаков появился пик Вооруженных Сил. Решили собраться и сходить на его вершину (Фото 7.56, Фото 7.58, Фото 7.59), и после восхождения выдвигаться на перевал Гармо по приборам.

По гребню сходили на пик Вооруженных Сил, в туре нашли записку 1975 года. Восхождение на вершину от места лагеря и спуск назад заняли 35 мин. От лагеря выдвинулись в сторону перевала Гармо, траверсируя западный склон пика Вооруженных Сил. На уровне северной предвершины начали спуск вниз (Фото 7.61).

Раздуло облака, видимость позволила наблюдать даже пик Гармо и всю седловину перевала. Оказалось, что между вершиной и северной предвершиной расположен широченный, до 200 метров, кулуар, пересеченный множеством бергшруднов и трещин, который выводит прямо на седловину перевала. Седловина перевала с восточной стороны, со стороны пика Вооруженных Сил, широкая, снежная, на юг обрывается снежно-ледовыми сбросами, на север – снежно-ледовым склоном крутизной около 60 градусов. Протяженность седловины 300-400 метров (Фото 7.62, Фото 7.63). В нижней точке (посередине) гребень сужается, становится ажурным, на юг висят карнизы. На север гребень обрывается крутым снежно-ледовым склоном со скальным поясом около 50-60 метров. В западной части седловины, примерно в 200 метрах, видна снежная подушка, пригодная для ночевки.

Виден гребень пика Гармо. Оценивая путь подъема на него, наиболее проблематичным выглядят: заход с седловины на сам гребень, проход с гребня на подушку высотой 6100, а так же выход с подушки 6100 на гребень с переходом на вершинный гребень (Фото 7.2, Фото 7.3).

Решаем на пик Гармо не идти (см. выводы).

Спускаемся с перевала Гармо на север (Фото 7.64). Путь спуска проходит чуть восточнее нижней точки перевала. Первые 50 метров седловины проходим пешком в связках. Затем провешиваем две с половиной веревки по снежно-ледовому склону крутизной до 60 градусов (Фото 7.65). Нижняя веревка проходит через бергшруд высотой около 5 метров. Далее спускаемся по центру ледника, обходя бергшруды и трещины, до выхода на тело ледника Бивачный (Фото 7.66, Фото 7.67). При выходе на основное тело по правому борту, ледник растресканный, все мосты раскисли – нужно искать проход (Фото 7.68, Фото 7.69). Выйдя на тело ледника Бивачный, становимся на стоянку (Фото 7.70 - Фото 7.72).

И с этого момента наладилась погода.

9.08. - 21 день

Поздний выход в 8.00. Идем по центру ледника с связках, много трещин (Фото 7.73). Далее ледник открывается, продолжаем движение в кошках без связок (Фото 7.74, Фото 7.75, Фото 7.80). Еще за пол перехода доходим до слияния с левыми притоками ледника из-под перевалов Вавилова, Хаджибей, Бивачный, Крыленко-Блещунова (Фото 7.76, Фото 7.77, Фото 7.79). Делаем длинный привал возле ледникового озера.

От ледникового озера вниз ледник Бивачный представляет собой сплошной ледопад: трещины, бугры, промоины (Фото 7.81 – Фото 7.84, Фото 7.86). Один переход идет относительно спокойно, чуть правее центра ледника. Далее путь становится более сложным, нужны постоянные разведки, хождение на передних зубьях, в одном месте повесили 5 метров перил. Стали на ночевку у разлома, от края до края заполненного водой, которое выглядит как озеро. Вечером провели разведку.

10.08. - 22 день

По разведанному вечером пути перешли под левый борт ледника до его понижения. Ориентир – мокрые скалы на левом борту ледника. По понижению перешли в левый ранклюдт, который после мокрых скал становится пригодным для прохождения (Фото 7.85). Дальше 3 перехода двигались по ранклюдту до слияния с ледником МГУ.

На слиянии поставили лагерь на остатках покровной морены (Фото 7.87). Полудневка.

заход в верхний цирк лед Медвежий



Фото 6.1



подъем по лед Медвежий

Фото 6.2



под склонами вер Высокий Танымас

Фото 6.3



в верховьях лед Медвежий

Фото 6.4

на лед Медвежий

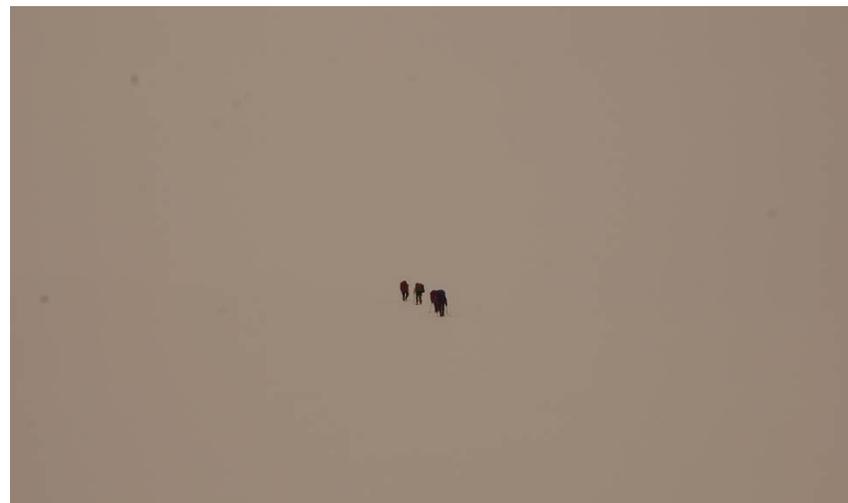


Фото 6.5

подход к туру пер Шумный



Фото 6.7



подход к пер Шумный

Фото 6.6

группа на пер Шумный



Фото 6.8

спусковой кулуар с пер Шумный в окне погоды



Фото 6.9

спуск с пер Шумный R0-R1



Фото 6.11.

спуск с пер Шумный подход к R0



Фото 6.10



Фото 6.12

спуск с пер Шумный R0-R1



Фото 6.13

южный перевальный взлет пер Шумный



Фото 6.15

спуск с пер Шумный R3 конечная



Фото 6.14

на спуске с пер Шумный

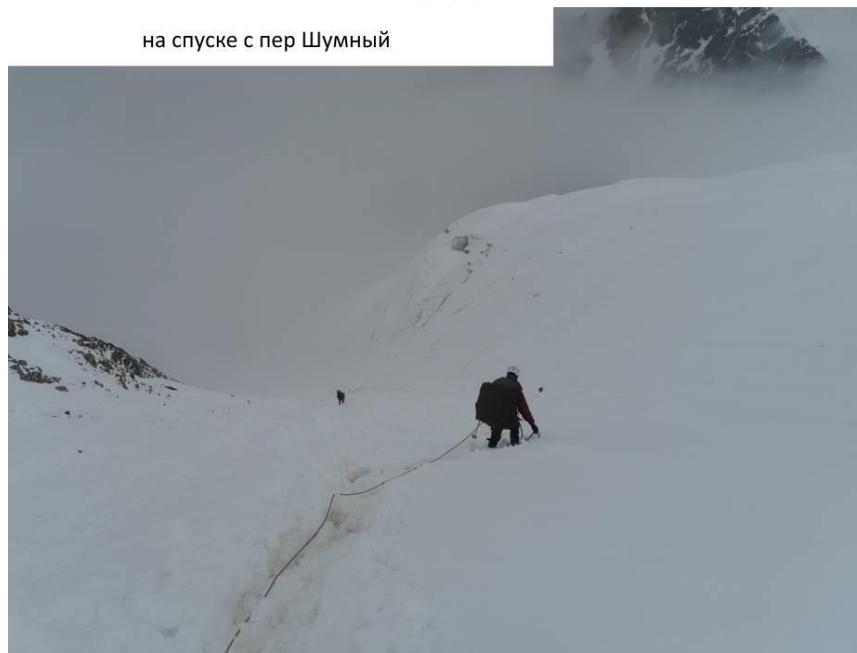


Фото 6.16

спусковой кулуар пер Шумный нижняя часть



Фото 6.17

спуск к лед Абдукагор

нижняя часть спуска с пер Шумный



Фото 6.18

морены на подходе к лед Абдукагор



Фото 6.19



Фото 6.20

правая боковая морена лед Абдукагор



Фото 6.21

спуск в долину Абдукагор по правой морене

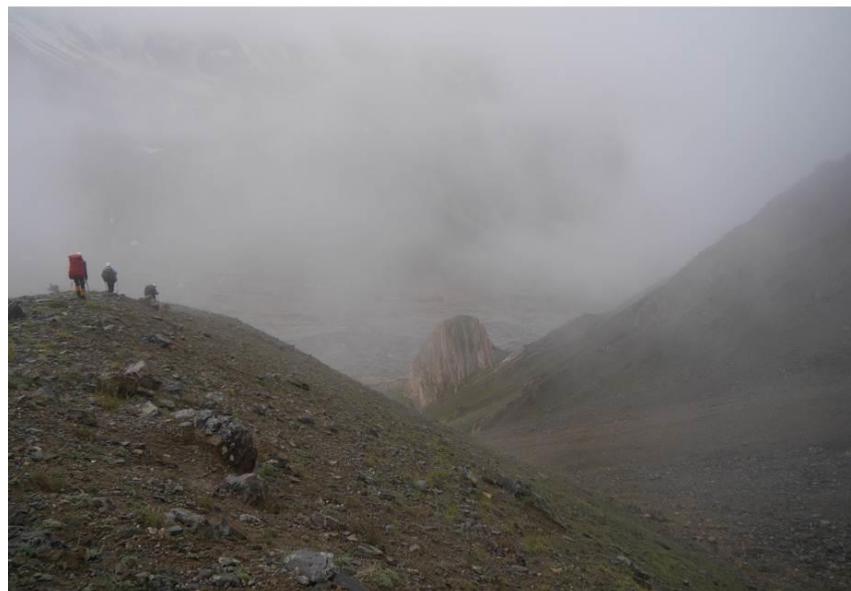


Фото 6.22



правый карман лед Медвежий

Фото 6.23

нижнее течение р Абдукагор



Фото 6.24

язык лед Абдукагор



Фото 6.25

у языка лед Абдукагор



Фото 6.27

в верхнем течении р Абдукагор



Фото 6.26

штольни в дол Абдукагор



Фото 6.28

язык лед Медвежий перекрыл Абдукагор



Фото 6.29

озеро в левом кармане лед Медвежий



Фото 6.31



пересечение лед Медвежий

Фото 6.30

ледопад лед Медвежий

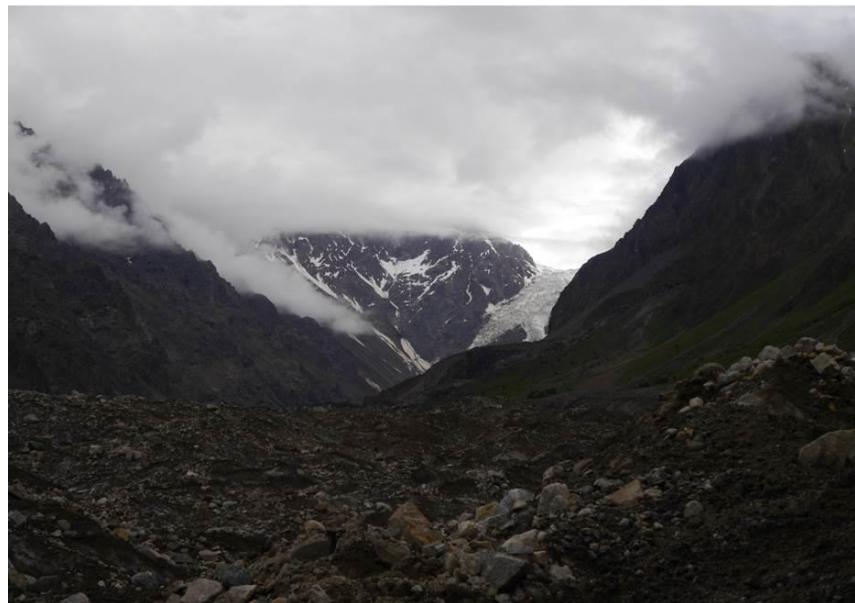


Фото 6.32

верх лед Географического общества с лед Красноармейский



Фото 7.1

Пик Гармо из под пер Сюрприз



Фото 7.2

пер Гармо с лед Географического общества

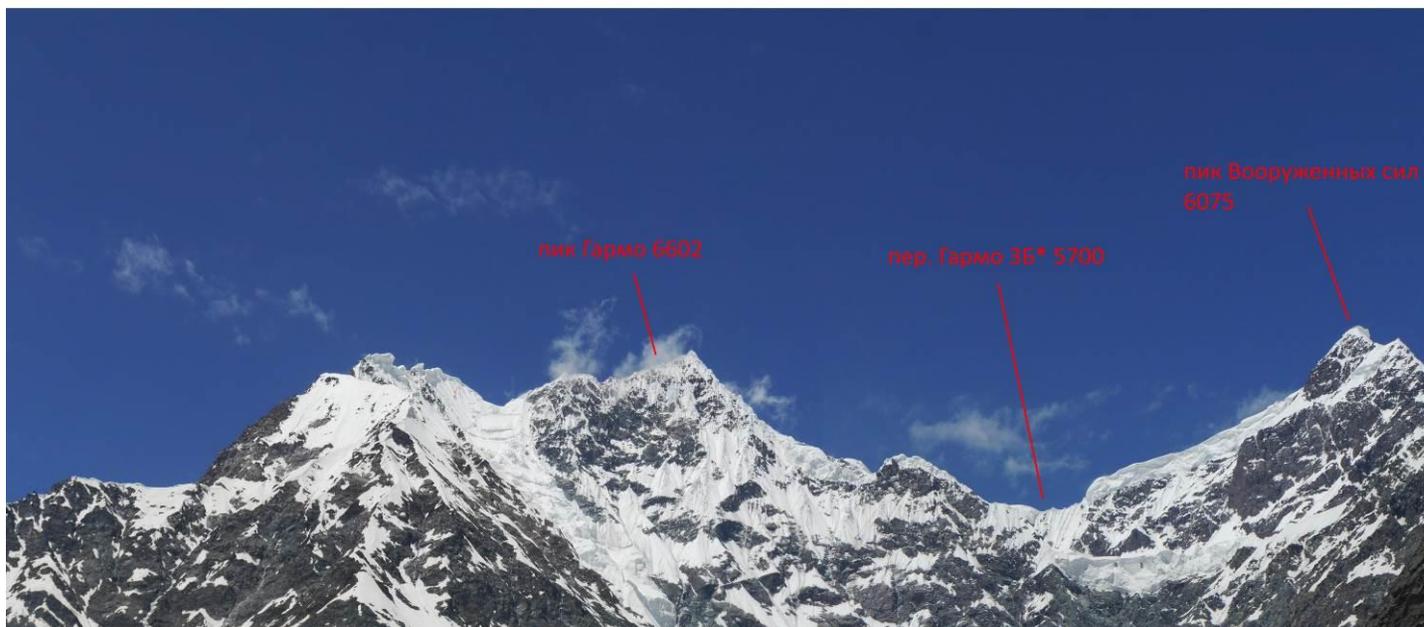


Фото 7.3

с заброской на лед Географического общества



Фото 7.4

по покровной морене лед Географического общества



Фото 7.5



нижний ледопад лед Географического общества

Фото 7.6

подход под нижний ледопад лед Географического общества



Фото 7.7



вход в ледопад лед Географического общества

Фото 7.8

вход в кулуар и рантклюдт



Фото 7.9

в поисках прохода через рантклюдт



Фото 7.10

нижняя часть рантклюдта



Фото 7.11

скалы у входа в кулуар



Фото 7.12

разведка прохода через ранклюдт



Фото 7.13

в ранклюдте

пер гармо и пик Вооруженных сил из под нижнего ледпада



Фото 7.14



Фото 7.15

выход из ранклюдта в кулуар



Фото 7.16

на скалах у входа в кулуар



Фото 7.17

ранклюдт со стороны кулуара

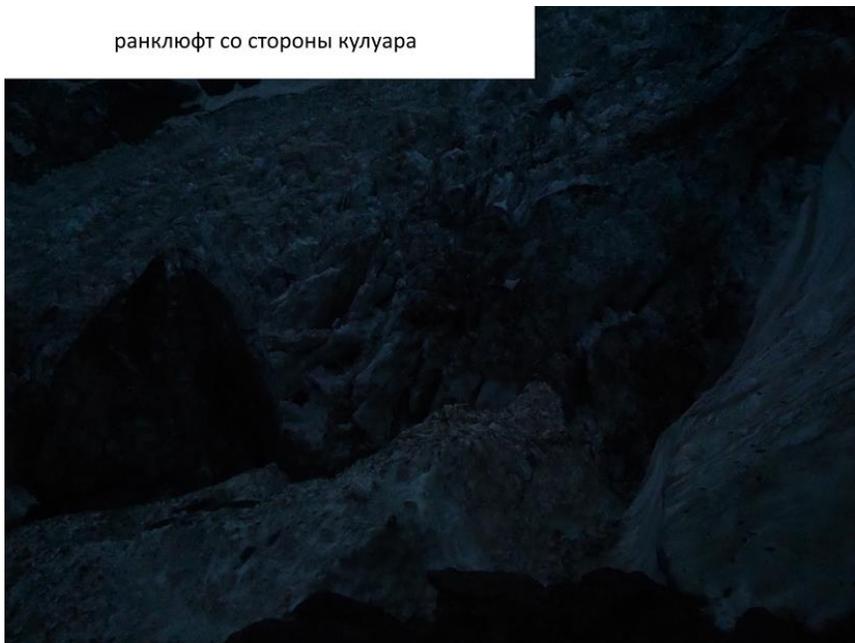


Фото 7.18

путь к кулуару через ледопад



Фото 7.19

нижняя часть кулуара



Фото 7.20

верхняя часть кулуара



Фото 7.22



Фото 7.21

вид на нижнюю часть ледопада с кулуара

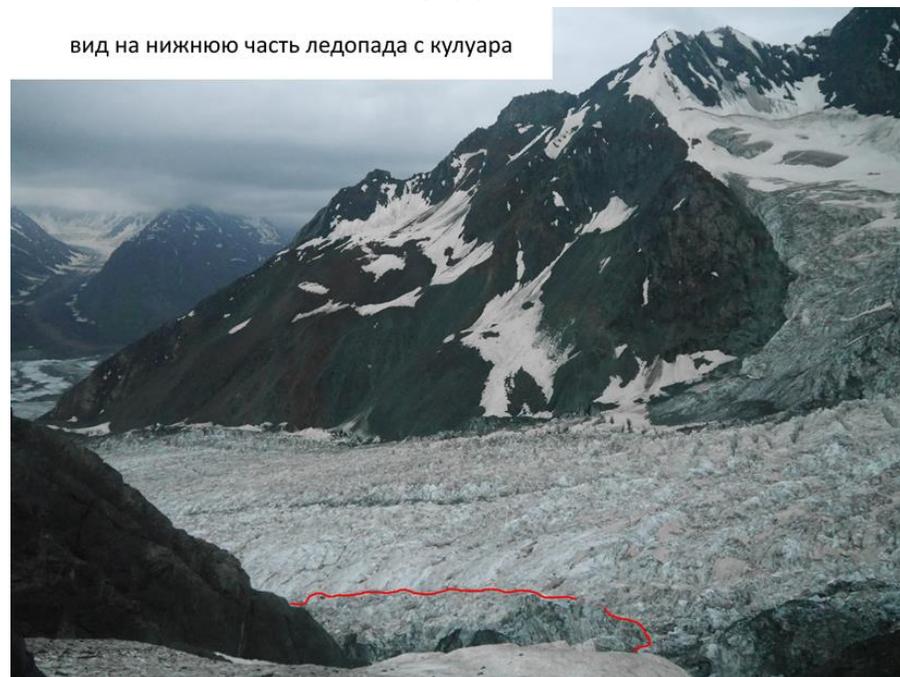


Фото 7.23

вниз по кулуару

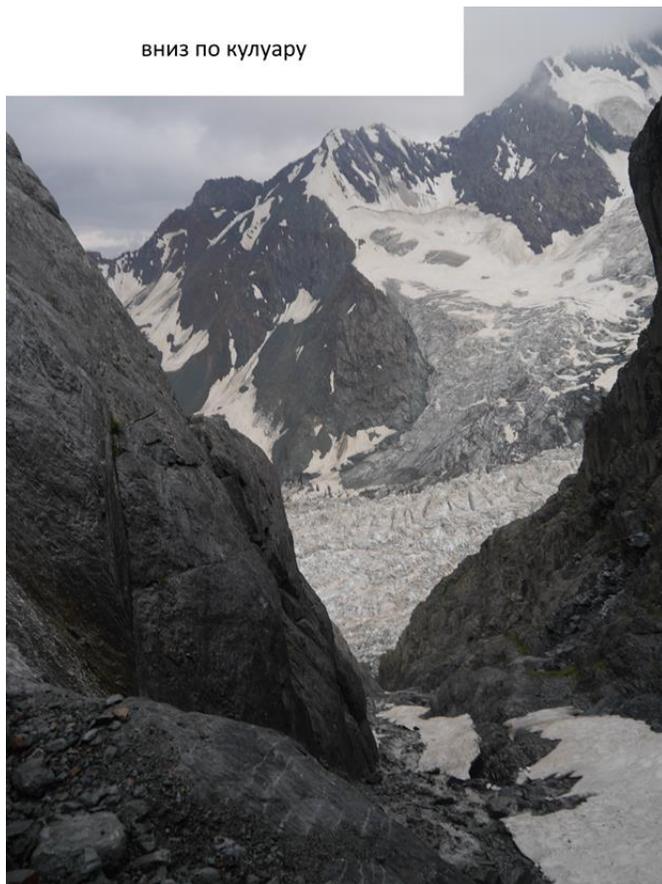


Фото 7.24

на гребне вершины 5416



Фото 7.25

лагерь на гребне



Фото 7.26



нижние ледпады  
лед Географического общества

Фото 7.27

в ледопаде РГО



Фото 7.28

верхняя часть нижних ледпадов  
Географического общества



Фото 7.29

в ледопаде РГО



Фото 7.30  
в ледопаде РГО

выход с гребня к верхней части ледопадов

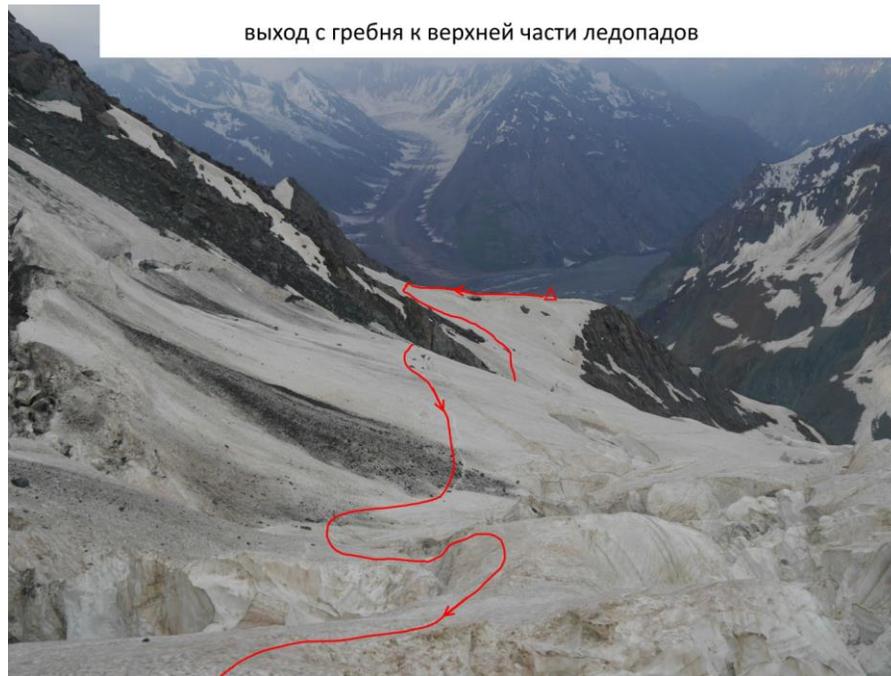


Фото 7.31



Фото 7.32



Фото 7.33

в ледопаде РГО



Фото 7.34

в ледопаде РГО



Фото 7.35

пер Гармо с лед Географического общества  
южный склон



Фото 7.36

слияние истоков ледника Географического общества под п. Вооруженных сил



Фото 7.37

подъем под верхний ледопад  
лед географического общества

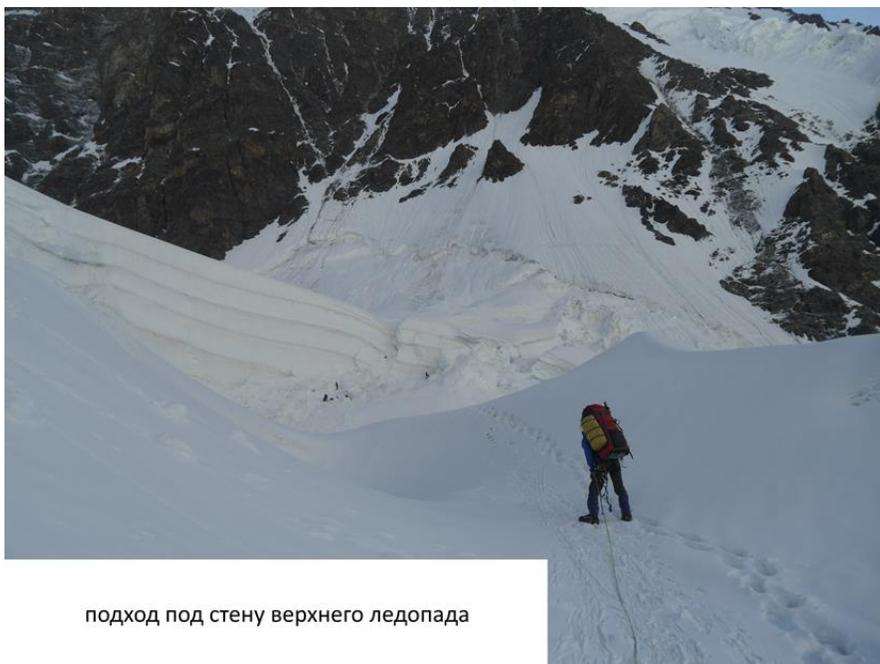


Фото 7.38

верхний ледопад лед Географического общества



Фото 7.39



подход под стену верхнего ледопада

Фото 7.40



прохождение стены верхнего  
ледопада

Фото 7.41



прохождение стены верхнего ледопада

Фото 7.42



прохождение большого разлома верхнего ледопада

Фото 7.43

большой разлом верхнего ледопада



Фото 7.44

прохождение большого разлома верхнего ледопада



Фото 7.45

верхний цирк лед Географического общества

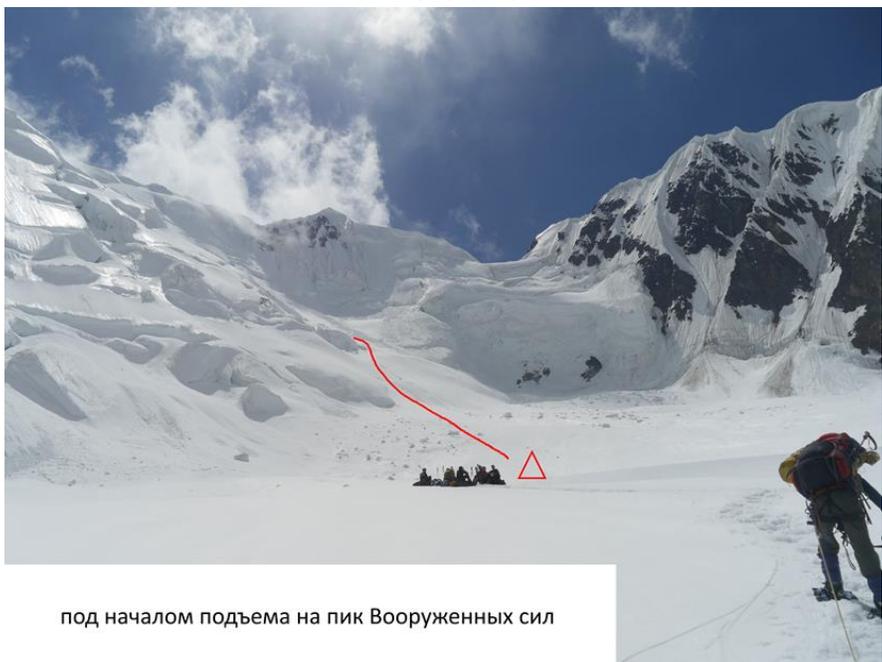


Фото 7.46



пик Вооруженных сил с верхнего цирка РГО

Фото 7.47



под началом подъема на пик Вооруженных сил

Фото 7.48



подъем на пик Вооруженных сил

Фото 7.49



подъем на пик Вооруженных сил

Фото 7.50



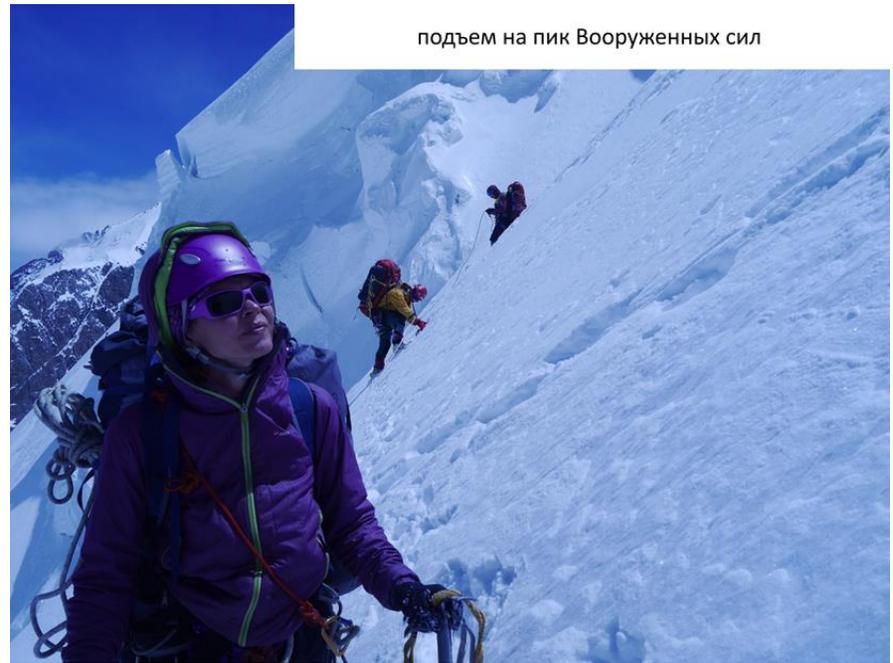
подъем на пик Вооруженных сил

Фото 7.51



подъем на пик Вооруженных сил

Фото 7.52



подъем на пик Вооруженных сил

Фото 7.53



Фото 7.54

подъем на пик Вооруженных сил



Фото 7.55

пик Вооруженных сил

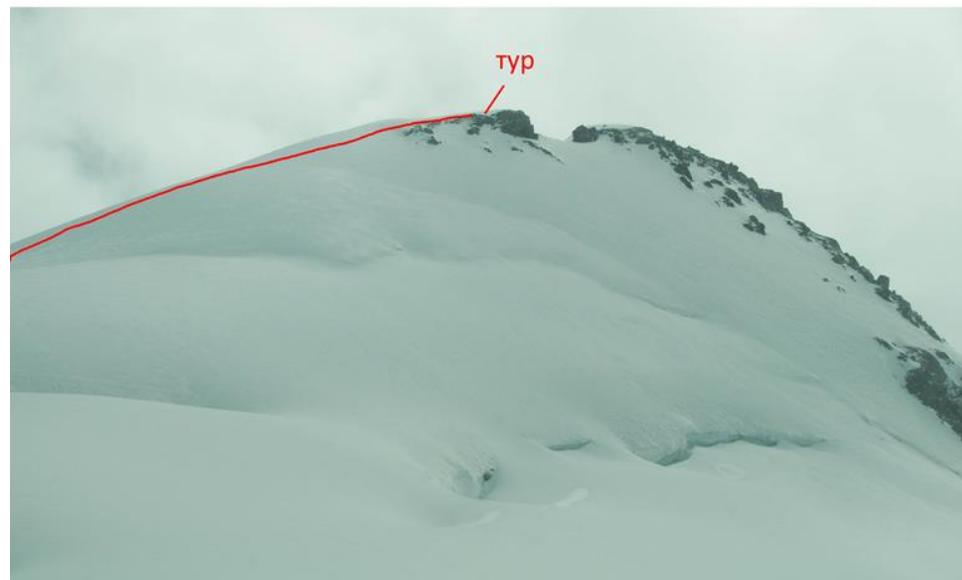


Фото 7.56

лагерь на гребне пика Вооруженных сил



Фото 7.57

пик Вооруженных сил с пер Гармо



Фото 7.58

на пике Вооруженных сил



Фото 7.59



Фото 7.60

спуск на седловину пер Гармо



Фото 7.61

группа на пер Гармо



Фото 7.62

седловина перевала Гармо

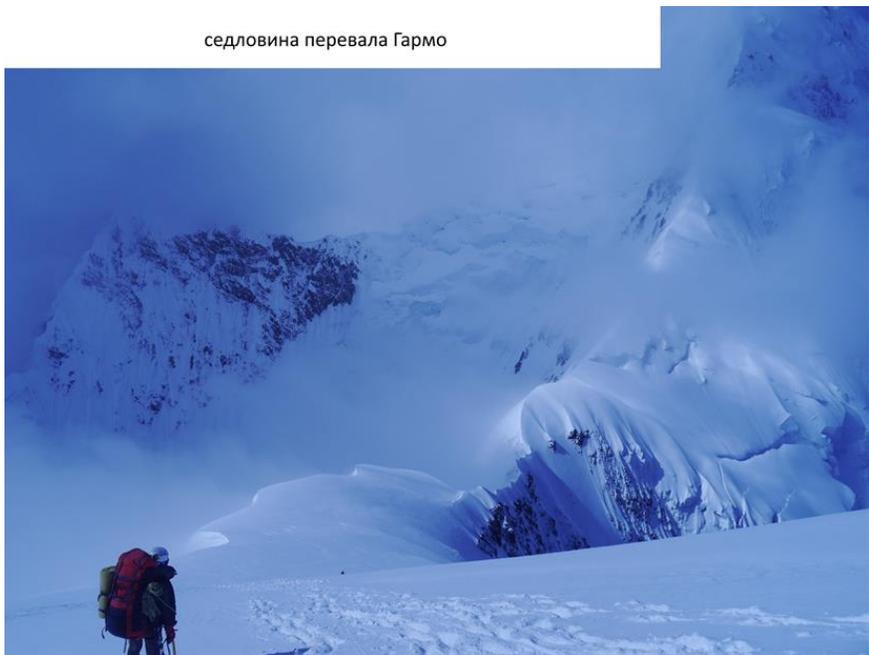


Фото 7.63



Фото 7.64

спуск с пер Гармо



Фото 7.65



под верхним бергшундом пер Гармо

Фото 7.66

пик Содружества

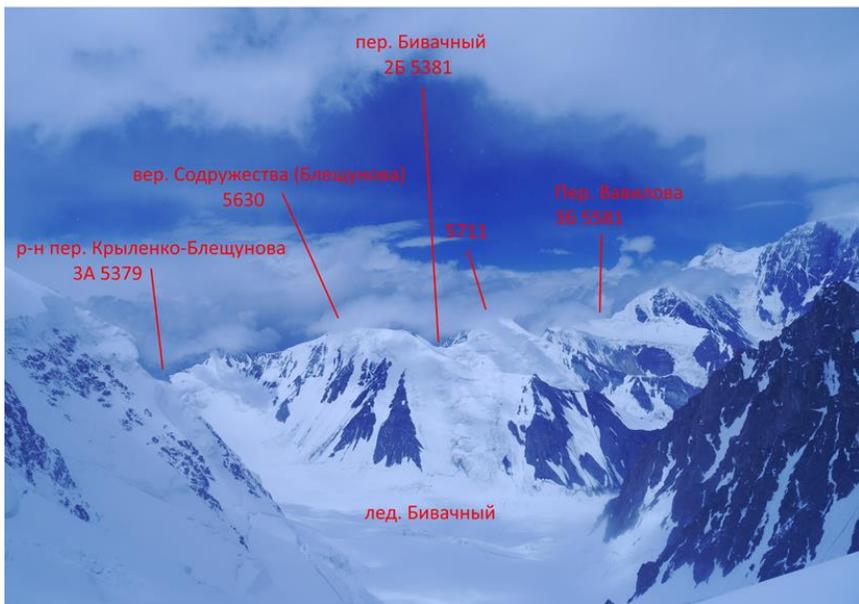


Фото 7.67



Фото 7.68



пер Гармо с севера

Фото 7.69

лагерь на лед Бивачный



Фото 7.71



пер. Гармо, пик Гармо,  
пер. Крыленко Блещунова

п. Вооруженных сил

Пер. Гармо  
3Б

пик Гармо 6602

пер. Крыленко-  
Блещунова 3А

ледник Бивачный

Фото 7.70



пик Гармо с лед Бивачный

Фото 7.72



Вниз по лед Бивачный

Фото 7.73



пер Отрада

пик Ком. Академии 6418

пер. Отрада 3Б 5621

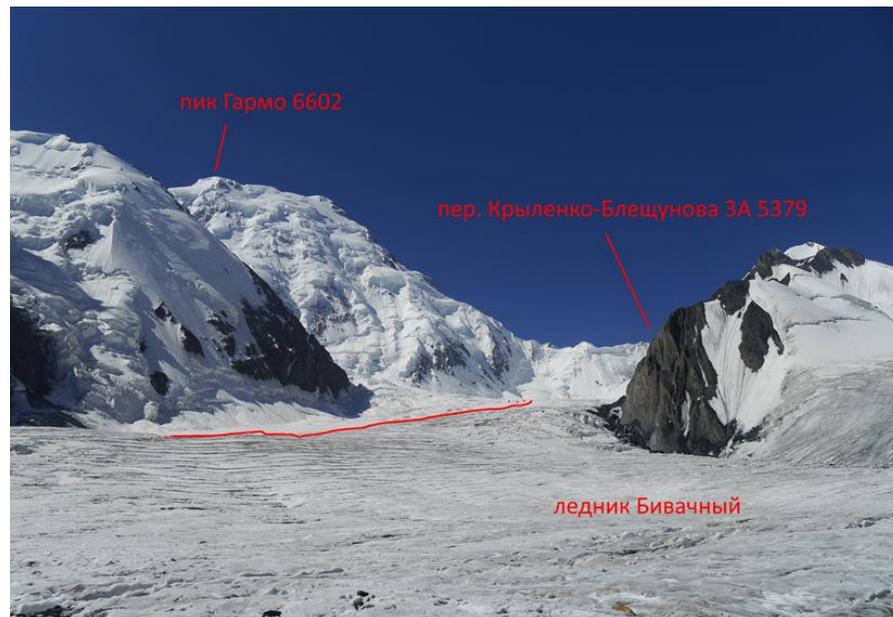
ледник Бивачный

Фото 7.74

лед Бивачный



Фото 7.75  
пер Бивачный



пер Крыленко-Блещунова

Фото 7.76

перевал Отрада (РГО)

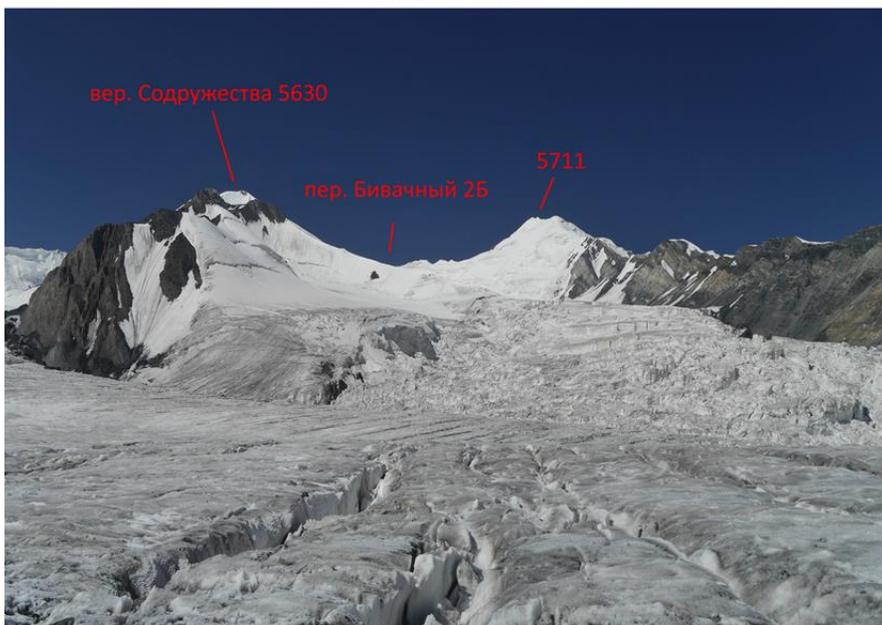


Фото 7.77



Фото 7.78



Фото 7.79  
в лед Бивачный



Фото 7.80



Фото 7.81



в лед Бивачный

Фото 7.82



в лед Бивачный

Фото 7.84



в лед Бивачный

Фото 7.83



левый ранклюдт лед Бивачый

Фото 7.85

правый борт лед Бивачный



Фото 7.86

лагерь у устья лед МГУ



Фото 7.87

лед. МГУ — перемычка Радиоклуба — плато Правды — пик Исмоила Сомони — пик Душанбе — Памирское фирновое плато — ребро Бородкина — лед. Вальтера — МАЛ на пол. Москвина

### Паспорт траверса пика Сомони (ЗБ\*)

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	хр. Академии Наук	лед. МГУ – лед. Вальтера	Сомони Коммунизма	7495	N 38°56'33,73" E 72°00'55,39"	ЗБ*		

1. Общее время прохождения: 59:55 (от устья лед. МГУ до МАЛ на поляне Москвина).
2. Потрачено времени на подъем: 40:50, перепад высот 3605 м.
3. Потрачено времени на спуск: 19:05, перепад высот 3415 м.
4. Движение с самостраховкой: 7:05, с одновременной страховкой: 42:05.
5. Движение с попеременной страховкой: 0:40, с перильной страховкой: 9:00.
6. Организовано пунктов страховки: 9.
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 4 шт, ледобуры 18 шт, снежные пикеты 3 шт., снежные лопаты 5 шт, петли для станций и оттяжек 10 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС, жумар, спусковое устройство.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. МГУ, пер. Радиоклуба, плато Правды, южное плечо п. Сомони, подножье п. Душанбе, мульда под п. Душанбе, площадки на северном склоне п. Душанбе, ПФП, площадки на ребре Бородкина (5370 м, 5100 м), площадки на боковой морене лед. Вальтера, МАЛ на поляне Москвина.
9. Перевал был пройден: 17.08.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: солнечно, ясно/переменная облачность, ветер умеренный/сильный.

11.08. - 23 день

За один переход переходим на левобережный ранклюдт ледника МГУ — движение в кошках через сераки (Фото 8.1). За два перехода вверх по ранклюдту обходим нижнюю ступень ледника МГУ. Ранклюдт камнеопасный (Фото 8.2).

Делаем длинный обед на левой боковой морене выше нижнего ледопада. Теоретически нижний ледопад можно пройти по центру, но в верхней части придется преодолевать трещины, но путь по ранклюдту менее трудозатратен. Далее ледник МГУ открыт (Фото 8.3). Вдоль левого орографического борта поднимаемся вверх, немного левее по ходу от центра ледника. На

выполаживании, под средним ледопадом, распутываем трещины (Фото 8.4). Становимся на ночевку под средним ледопадом ледника МГУ, есть вода.

Вечером проводим разведку ледопада. Средний ледопад ледника МГУ выглядит более разорванным, чем был у предшественников в 2010 году. Путь, которым раньше ходили, под правым орографическим бортом, сейчас разорван и находится под угрозой обвалов сераков. Наиболее оптимальный путь проходит по диагональным разломам справа налево по ходу через множество разваленных смерзшихся сераков (Фото 8.5).

12.08. - 24 день

Вышли в 7.00, за один переход преодолели основной набор высоты ледопада. По разведанному пути вышли на верх центральной части ледопада. Еще за один переход распутали трещины над ледопадом (Фото 8.5, Фото 8.7).

Продолжаем путь по рваному леднику МГУ, далее к нему притекает приток со стороны ледника Крутой. На месте их слияния начинает образовываться третий (верхний) ледопад ледника МГУ (Фото 8.6). Фактически он тянется вдоль всего склона пика России. Чуть ниже уровня пика Радиоклуба ледник пересекает несколько больших разломов. Ледопад у левого борта сильно разрушен. Фактически основным препятствием является разлом от края до края шириной 50 метров и глубиной 25 метров (Фото 8.8).

Мы нашли проход почти по центру, где потребовались спуск по двум участкам вертикальных перил длиной 7 метров и 14 метров, затем подъем в связках по склону крутизной до 40 градусов за отколом трещины (Фото 8.9 – Фото 8.11).

От последнего разлома до места стоянки, к началу подъема на перемычку Радиоклуба, дошли за 20 минут (Фото 8.12). Со склонов пика России достаточно далеко пробивают обвалы, постарались стать в безопасном месте.

13.08. - 25 день

Первая связка для навески перил вышла в 7.10, остальные – на 30 минут позже. Подход под конус лавинных обвалов занял 35 минут (Фото 8.13).

От верхнего бергшрунда к перемычке Радиоклуба тянется снежно-ледовый склон длиной 250 м, крутизной 45 - 50 градусов (Фото 8.14 – Фото 8.22).

На седловину вышли в 11.50. Справа по ходу от седловины есть хорошие места для ночевки на разрушенных скалах, на которых мы остановились пообедать. В 12.50 продолжили подъем по восточному гребню пика России (Фото 8.23).

Гребень пика Россия снежный, узкий, но не крутой, проходим с одновременной страховкой (Фото 8.24). Через 200 метров от седловины нужно преодолеть выходы простых скал (Фото 8.25). Первый скальный выход проходится с одновременной страховкой. Второй выход скал протяженностью 50 метров проходим с одновременной или попеременной страховкой. Есть остатки старых веревок. Дальше гребень становится круче, идем с одновременной страховкой до высоты 6100. Переход занял три с половиной часа без остановки, так как мест для привала не было.

Характерный ориентир места ухода с гребня пика России на плато Правды – разлом на гребне (Фото 8.27). От него проходим траверсом до относительно ровной мульды и становимся на ночевку.

14.08. - 26 день

Плато Правды, на которое мы вышли, представляет собой ледник, который ледопадом стекает в сторону ледника Ошанина. Чтобы обойти все разломы, необходимо держаться западной части, поэтому держим путь ближе к склонам пика Правды (Фото 8.28). На пологой части идем в снегоступах.

Выйдя на западный край плато Правды, полюбовались юго-западной стеной пика Сомони, ледником Беляева, а также окружающими его вершинами: пиками Абалакова, Сака, Ванцетти и т.д.

Дальнейший подъем на вершину Сомони пролегает через ледопад его южного склона (Фото 8.29 – Фото 8.31). Наиболее удобный и безопасный путь проходит через разлом правой по ходу его части (восточной). Разлом широкий, заснеженный, средняя крутизна 25-30 градусов. Выйдя на верх разлома, стали лагерем под верхним бергшрудом ледопада (Фото 8.32 – Фото 8.34).

15.08. - 27 день

Дальнейший подъем на южный гребень пика Сомони проходит по снежно-ледовому склону средней крутизной 30 градусов. На это удовольствие мы потратили целый день, поскольку тропили снег по колено.

Южный гребень пика Сомони в месте соприкосновения с этим склоном поворачивает на восток и расширяется до 15-20 метров. Ориентиром для подъема по южному склону являются характерные выходы скал справа и слева. Возле правых, более низких скал, есть удобная мульда для ночевки. От левых – начинается острый южный гребень пика Сомони. В мульде правых скал становимся на ночевку.

16.08. - 28 день

Сутра в связках выходим на южный гребень пика Сомони (Фото 8.35 – Фото 8.37, Фото 8.43). За один переход по острому гребню (Фото 8.38) набираем высоту до 7015 метров. Дальше гребень расширяется, появляются удобные мульды для стоянок (Фото 8.39). На восток гребень обрывается снежно-ледовой стеной, на запад – скальной. При дальнейшем подъеме снег становится глубоким и рыхлым. При высоте больше 7000 метров тропежка становится крайне утомительной. Приходится идти по краю скал и снега.

В 13.40 на высоте 7200 метров нас накрывает облачность и начинает идти мелкий снег, видимость сужается до 100 метров. Решили становиться на ночевку.

Чтобы было теплее, роем пещеру, с расчетом на возможную непогоду (Фото 8.41, Фото 8.42).

17.08. - 29 день

Утром, по местами подмерзшему фирну, продолжаем подъем по южному гребню (Фото 8.40). Иногда приходится тропить по колено (Фото 8.44). Поэтому предвершинные скалы нам стали за счастье (Фото 8.45).

Переходя от груды до груды камней, упрощаем себе передвижение. Гребень в этом месте расширяется до 100 метров. Под вершиной весь гребень пересечен поясом рыжих скал с узким проходом посередине (Фото 8.45). Поднимаемся к правой по ходу части скал до памятной таблички Алексею Кустовскому, затем траверсируем скальную полку влево по ходу до узкого прохода. Над поясом рыжих скал находится каменное поле протяженностью до 100 метров, крутизной 25 градусов, которое засыпано снегом. Наиболее пологая часть – правая по ходу движения. В верхней части нам нужно снова траверсировать поле влево по ходу под скалами и выйти на скальный вершинный

гребень (Фото 8.47, Фото 8.46). Вершинный скальный гребень: пологий, шириной до 15 метров, засыпанный снегом, уступами ведет на вершину на протяжении 100 метров. При желании на нем можно ставить палатки.

Вершина представляет собой площадку 10x15 метров с туром-трубой в северной части, возле трубы табличка с надписями (Фото 8.48).

На вершине провели фотосессию и начали спуск на северный гребень. Северный гребень узкий, крутой протяженностью 200 метров, спускаться необходимо крайне внимательно, в связках, с организацией страховки (Фото 8.49, Фото 8.50).

Спуск идет до места понижения гребня, от которого вниз уходит протяженный крутой снежный склон (“лопата”), огибающий с юга предвершинные склоны (Фото 8.55). Его средняя крутизна 30 градусов, протяженность склона до места ночевки 770 метров. Снег глубокий, рыхлый, однако местами нужно пересекать доски. Несмотря на то, что идти приходится вниз, спуск крайне утомителен (Фото 8.51, Фото 8.52). Перед выходом на пологую часть склона провешиваем одну веревку дюльфера 30 м через бергшрунд. В 19.00 спускаемся под седловину между пиками Сомони и Душанбе (Фото 8.53), где ставим лагерь.

Конечно, ночевка на пике Душанбе или на седловине была бы предпочтительнее, но сил тропить уже не было.

18.08. - 30 день

Наутро встали поздно из-за высотно-холодовой усталости, много времени потратили на сборы участников, у которых были признаки обморожения ног. Одну связку отправили тропить через вершину Душанбе, остальные вышли на полтора часа позже и по натоптанным следам нагоняли лидеров.

Подъём на пик Душанбе идет по широкому снежному гребню (Фото 8.54), иногда есть необходимость траверсировать крутые (около 45 градусов) склоны. В сумме от седловины до пика Душанбе набирать около 100 метров, что после спуска с пика Сомони довольно утомительно. В районе вершины пика Душанбе есть большая площадка под лагерь.

От этой мульды нужно траверсировать склон около 100 метров и начинать спуск по широкому снежному северному гребню, средняя крутизна которого около 30 градусов (Фото 8.56, Фото 8.57).

Сбросив 300 метров по гребню, выходим на осыпи, на которых делаем длинный обед, сушимся и греемся на солнышке. Встречаем поднимающихся наверх альпинистов, которые являются первыми встреченными людьми за 30 дней похода. Дальнейший спуск немного выполаживается, проходит по осыпям и скалам, движемся уже без связок. В нижней части гребня тропа уходит вправо (восточнее), обходя сбросы и трещины. За 2 ч 40 мин спускаемся на середину ПФП и ставим лагерь (Фото 8.58 – Фото 8.60).

19.08. - 31 день

Для того, чтобы выйти с ПФП на ребро Бородкина, необходимо совершить не менее утомительный подъем на Груды – на вершину в восточном гребне пика Кирова (Фото 8.61, 8.62). За полтора перехода набираем высоту фактически до верха Грудей и под большим разломом траверсируем их с северной стороны (Фото 8.63).

Спуск по ребру Бородкина (Фото 8.64) начинается по крутому фирновому склону крутизной до 35 градусов протяженностью 50 метров, дальше склон выполаживается – ещё метров 200 крутизной 20 градусов, и начинаются оборудованные перила: 2 веревки по 50 метров, из них вторая через

бергшруд (Фото 8.65, Фото 8.66). После перил относительно пологий спуск крутизной 15 градусов, который снова заканчивается перилами 150-200 метров, связанными из всяких соплей, перила переводят через очередной разлом (Фото 8.67).

Сбросив ещё порядка 100 метров по высоте ниже перил, выходим к лагерю 5370. Лагерь представляет собой выполаживание под несколько палаток. От него гребень поворачивает на северо-восток.

От лагеря 5370 в 100 метрах начинается ледовый склон протяженностью 250 метров и крутизной порядка 30 градусов. Этот склон также завешен перилами из непонятной субстанции, которую можно принять за веревку. Обилие узлов не позволяет использовать это как самостраховку, только как опору. Перила заканчиваются на скалах. Судя по всему, там же и лагерь 5100.

От лагеря 5100 вниз по гребню уходит веревка перил по пологим скалам. Гребень окончательно поворачивает на восток, образуя восточнее себя подушку притока ледника Вальтера.

Следующая веревка перил по гребню вполне оправдана, так как проходит над северными сбросами гребня. Для спуска на подушку нужно пройти еще одну веревку по пологим скалам (Фото 8.68, Фото 8.69, Фото 8.71).

По подушке движемся в связках по большому лавинному выносу (Фото 8.70, Фото 8.72). Спуск на тело ледника Вальтера проходит почти под склонами южной стены ПФП. Место потенциально опасно сходом лавин, ледовых обвалов и камней.

Ледник Вальтера открыт – продолжаем путь без связок (Фото 8.73). Пересекаем ледник и выходим на правый борт долины (Фото 8.74). Дальше отпускаем в предзакатных сумерках наиболее быстроногих участников вперед в МАЛ. Остальные их догоняют, и к 22.00 вся группа собирается в МАЛе (Фото 8.75, Фото 8.76, Фото 9.2, Фото 9.3).

Встреча в международном лагере на Москвина всегда радушная. В МАЛе проводим две дневки. Отправляем девушек вертолетом вниз, оставив право выхода пешком мужской части группы.

группа у устья лед МГУ



Фото 8.1

нижний ледопад МГУ



Фото 8.2

нижняя часть лед МГУ



Фото 8.3

подход под средний ледопад МГУ



Фото 8.4



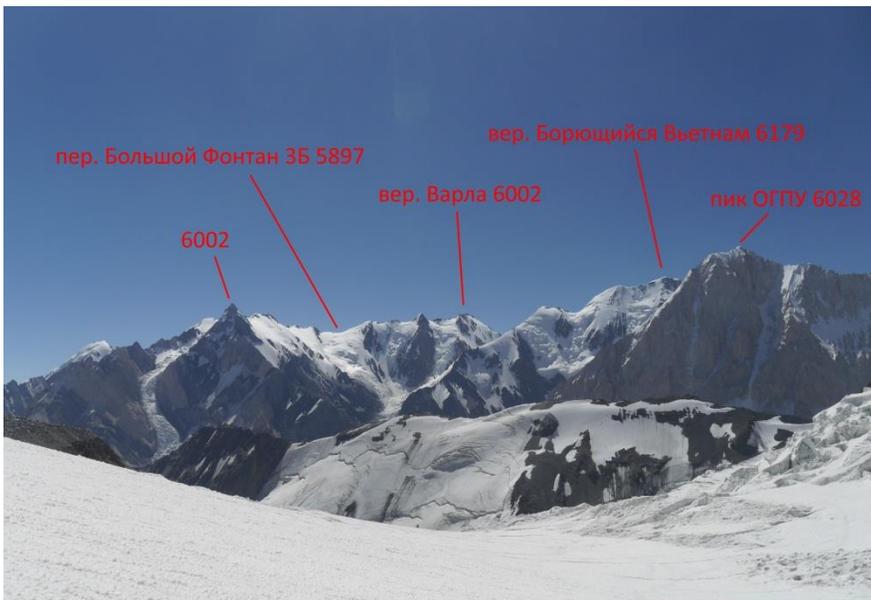
в среднем ледопаде МГУ

Фото 8.5



подход под верхний ледопад МГУ

Фото 8.6



лед МГУ выше среднего ледопада

Фото 8.7



верхний ледопад МГУ

Фото 8.8



последний разлом верхнего ледопада МГУ

Фото 8.9



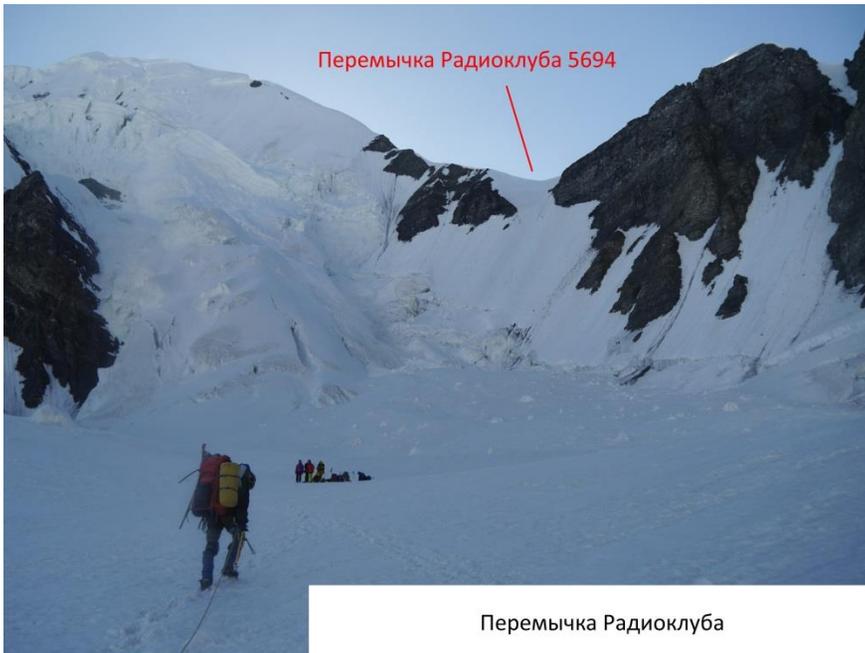
в верхнем ледопаде МГУ

Фото 8.10



в верхнем ледопаде МГУ

Фото 8.11



Перемычка Радиоклуба 5694

Перемычка Радиоклуба

Фото 8.12



место ночевки с начала техники  
к перемычке Радиоклуба

Фото 8.13

к перемычке Радиоклуба R0-R1



Фото 8.14

к перемычке Радиоклуба R0



Фото 8.15

к перемычке Радиоклуба R1-R2



Фото 8.16



к перемычке Радиоклуба R2

Фото 8.17

к перемычке Радиоклуба выше R5

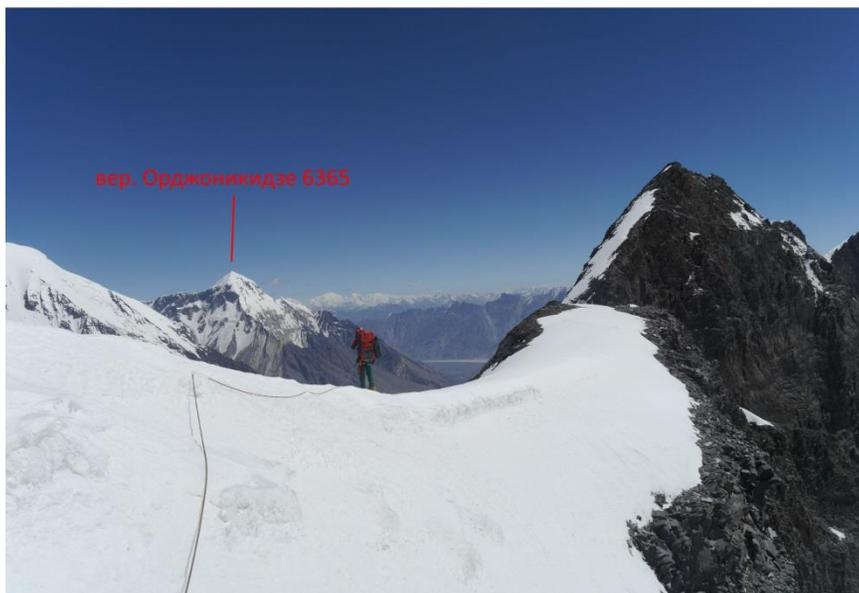
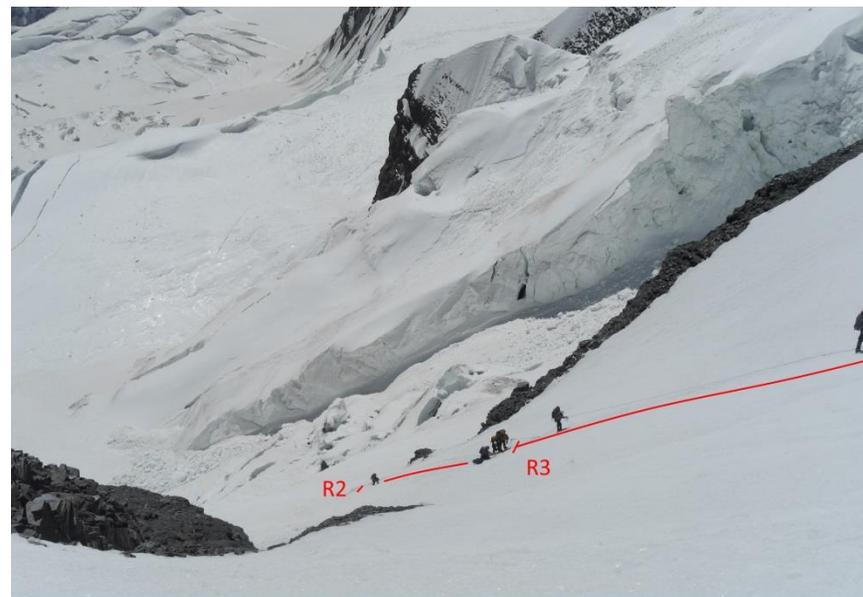
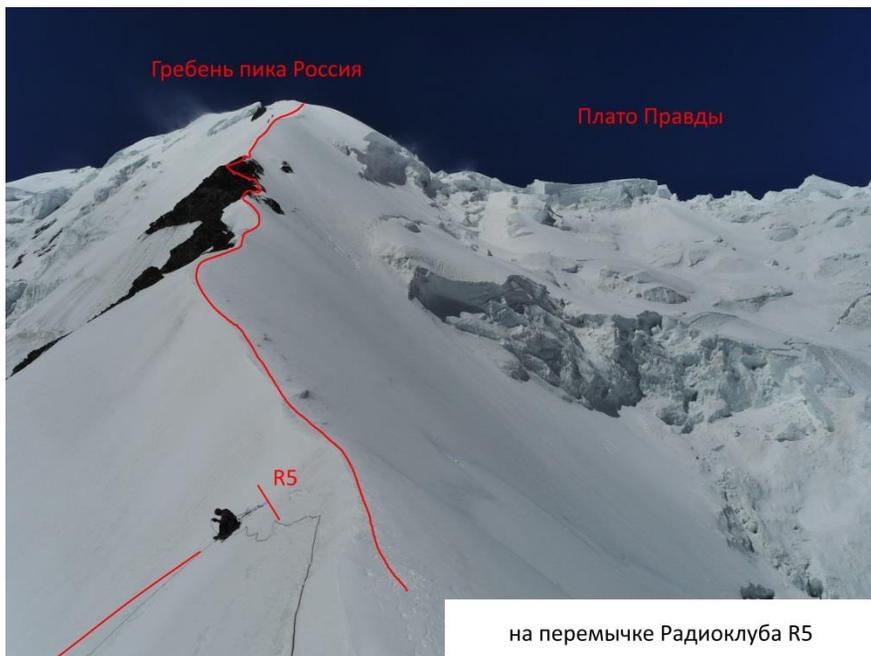


Фото 8.18



к перемычке Радиоклуба R3-R4-R5

Фото 8.19



на перемычке Радиоклуба R5

Фото 8.20

Пик Гармо с перемычки Радиоклуба

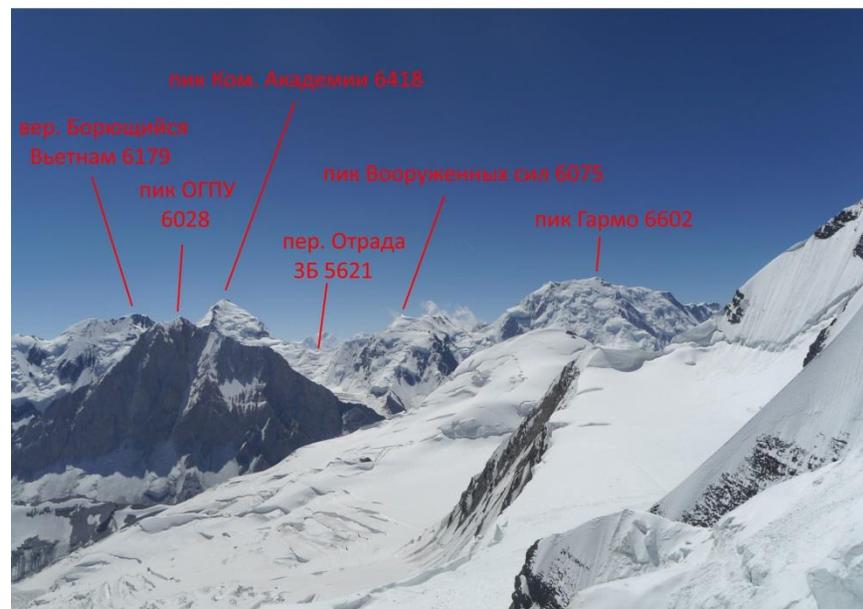


Фото 8.21



Фото 8.22



Фото 8.23



Фото 8.24

на жандармах гребня пика России



Фото 8.25

выход на плато Правды с гребня пика Россия



Фото 8.27



панорама с гребня пика Россия

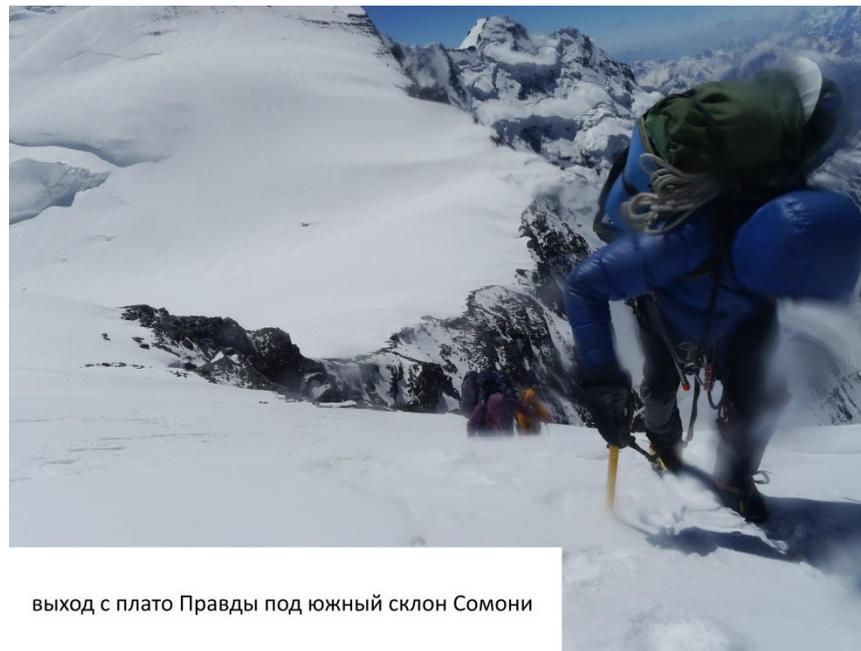
Фото 8.26

плато Правды

пик Сомони (Коммунизма) 7495



Фото 8.28



выход с плато Правды под южный склон Сомони

Фото 8.29

вид на запад с южного склона Сомони



вер. Патриот 6445

пик Ленинград 6507

л. Беяева

Фото 8.30

плато Правды с южного склона Сомони



Фото 8.31

вход в ледопад на южном склоне Сомони



Фото 8.32

выход из ледопада на южном склоне Сомони



Фото 8.33



ночевка на южном склоне Сомони

Фото 8.34



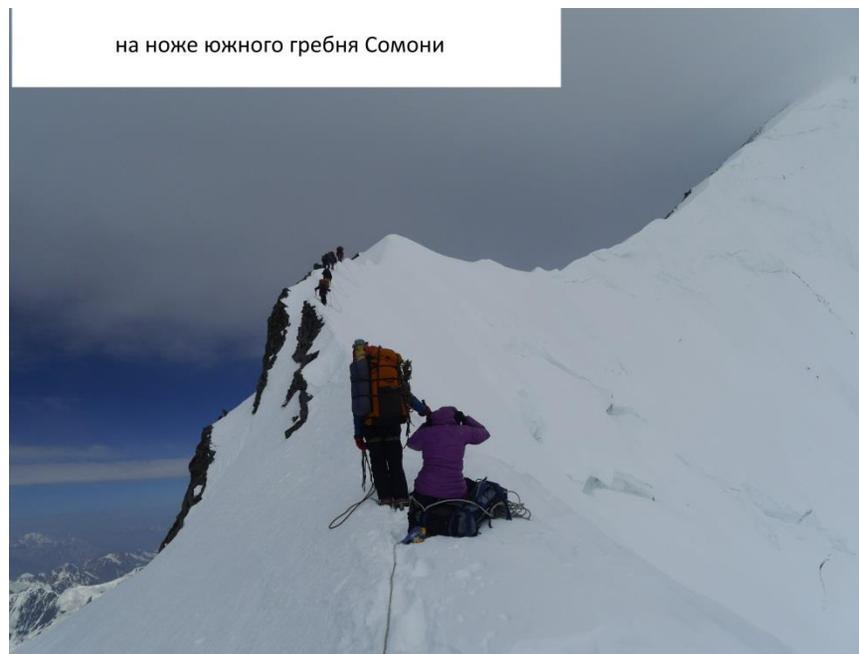
подъем по южному склону Сомони

Фото 8.35



выход на южный гребень Сомони

Фото 8.36



на ноже южного гребня Сомони

Фото 8.38

Южный гребень Сомони



Фото 8.37

гребень Сомони в средней части



Фото 8.39

предвершинный склон Сомони (Коммунизма) 7495



Фото 8.40

в пещере



Фото 8.41

Грузинский кулуар со склонов Сомони



пещера под пиком Сомони

Фото 8.42

предвершинный склон Сомони

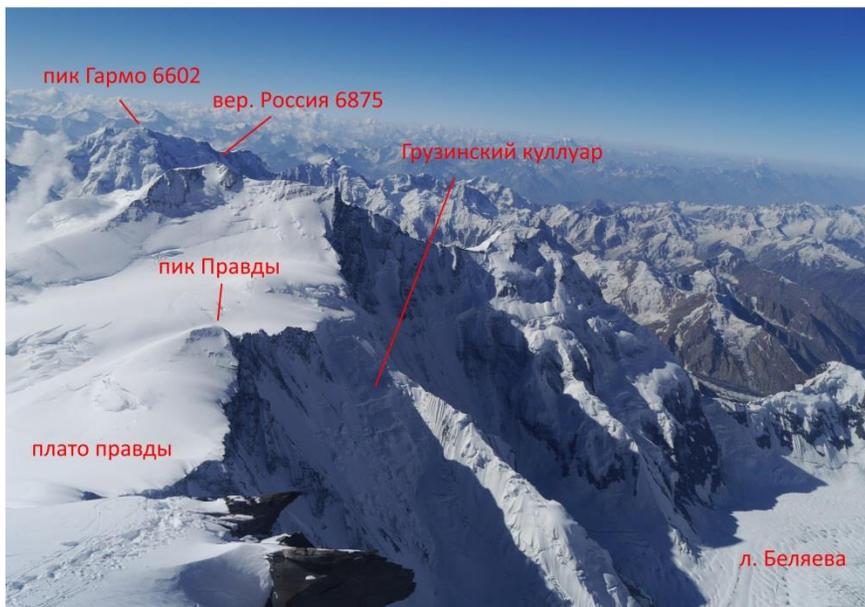


Фото 8.43

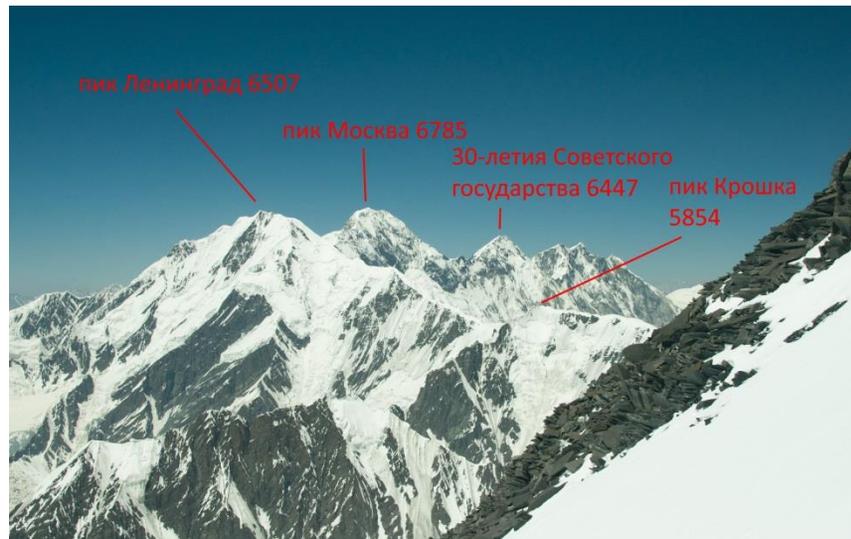


Фото 8.44

предвершинный взлет Сомони



Фото 8.45



вид на запад с южных склонов Сомони

Фото 8.46

подход к вершине Сомони (Коммунизма) 7495

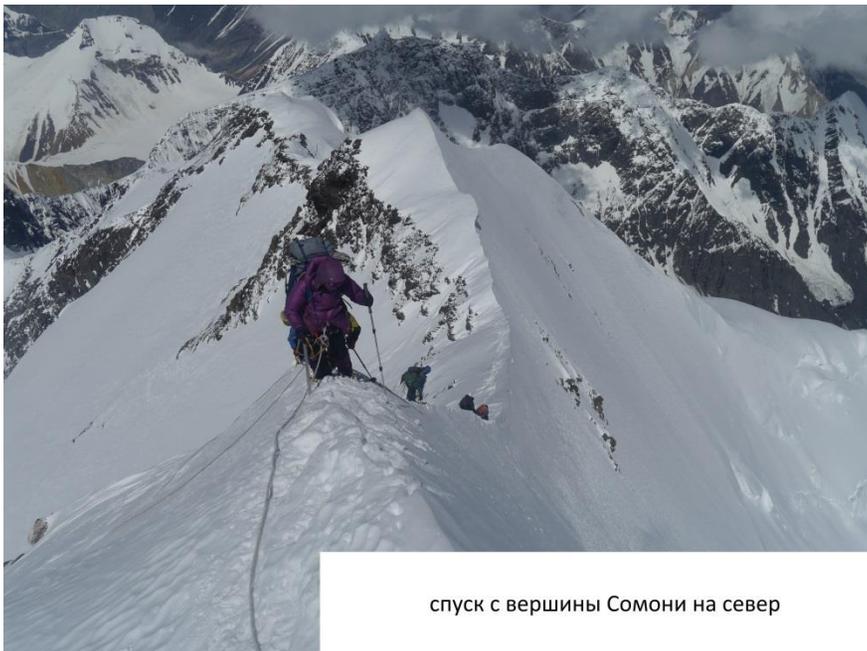


Фото 8.47

на вершине пика Сомони (Коммунизма) 7495



Фото 8.48



спуск с вершины Сомони на север

Фото 8.49

спуск вдоль Лопаты с Сомони



Фото 8.51



спуск по гребню

Фото 8.50

спуск вдоль лопаты

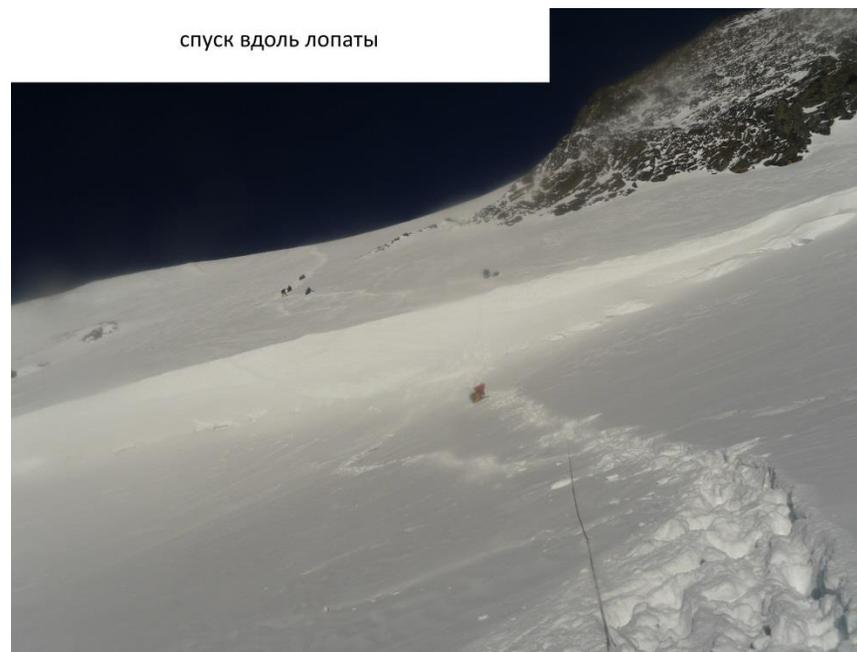


Фото 8.52

выход на перемычку Сомони и Душанбе



Фото 8.53

путь спуска вдоль Лопаты



Фото 8.55

на гребне пика Душанбе

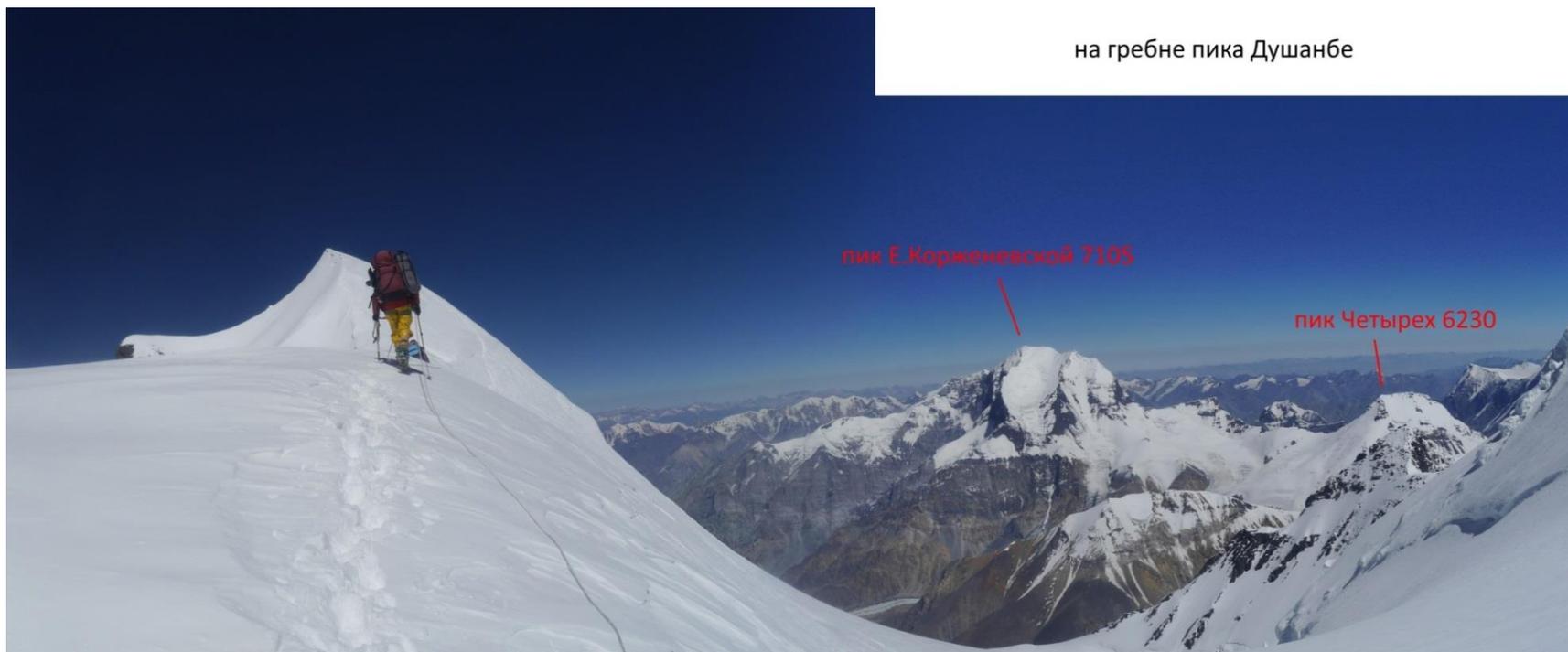


Фото 8.54

выход на северный гребень Душанбе



Фото 8.56

Памирское Фирновое Плато

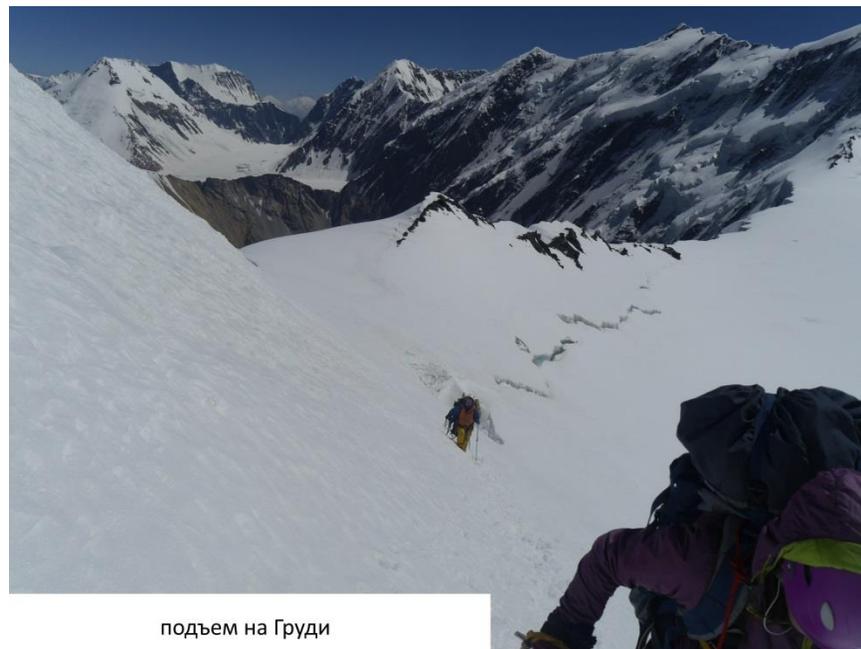


северный гребень Душанбе

Фото 8.57



Фото 8.58



подъем на Груды

Фото 8.61



Памирское Фирновое Плато

Фото 8.59



Пики Сомони и Душанбе

Фото 8.60



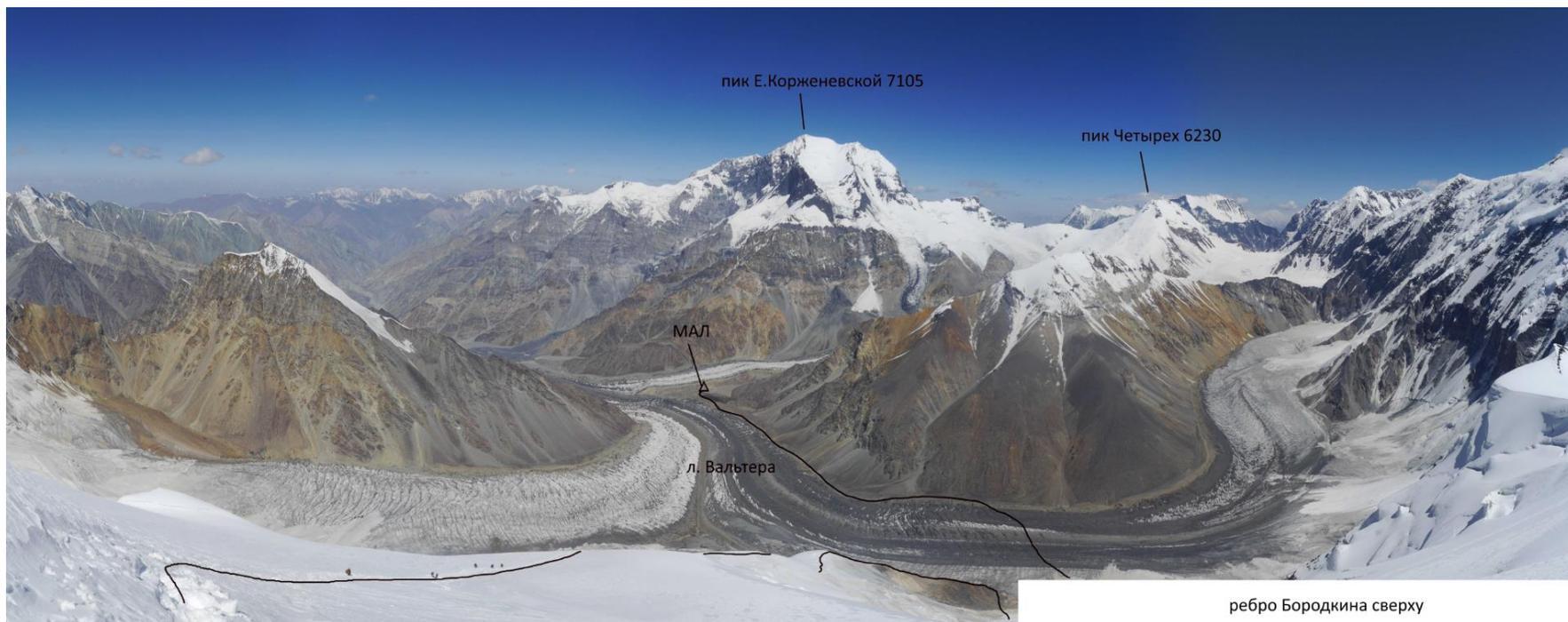
Груди с ПФП

Фото 8.62



выход на ребро Бородкина

Фото 8.63



ребро Бородкина сверху

Фото 8.64



верхняя веревка ребра Бородкина

Фото 8.65

вторая и третья веревка ребра Бородкина



Фото 8.66



Ребро Бородкина, 4я веревка 200м

Фото 8.67

пятая веревка ребра Бородкина



Фото 8.68



шестая веревка ребра Бородкина

Фото 8.69



на подушке у основания ребра Бородкина

Фото 8.70



скалы с подушки у основания ребра Бородкина

Фото 8.71



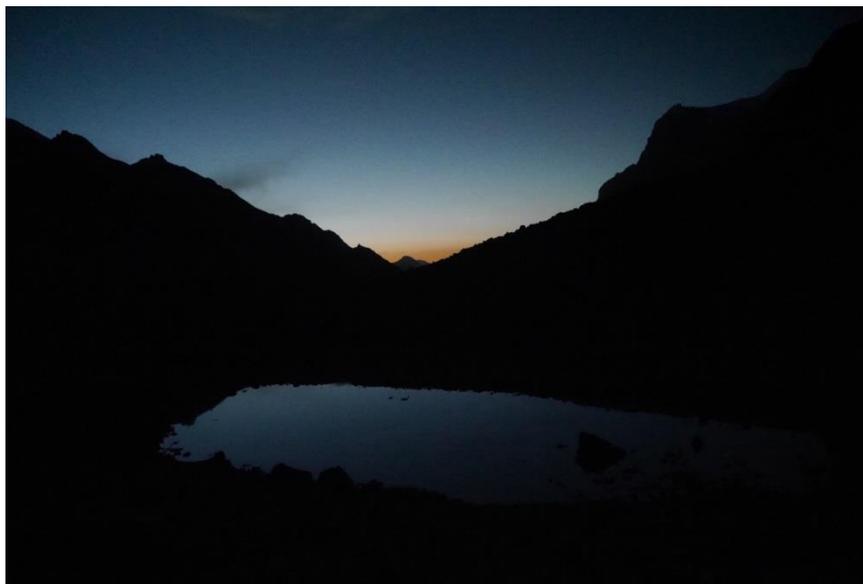
на леднике Вальтера

Фото 8.72

подушка у основания ребра Бородкина

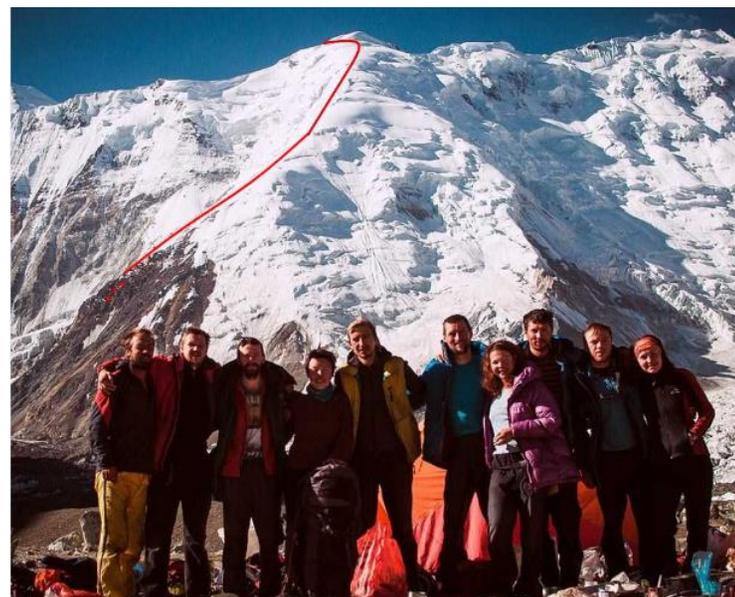


Фото 8.73



озеро на правом борту лед Вальтера

Фото 8.74



Группа в МАЛ

Фото 8.75



Фото 8.76

## МАЛ на пол. Москвина - Лед. Вальтера — лед. Фортамбек — р. Шапак

На поляне Москвина прошла долгожданная разрядка группы. Собранность, которая была необходима для прохождения двух больших препятствий, отступила. И мы могли себе уже позволить дневки.

Первая дневка ушла на осознание того, кто мы и где. Привели себя в подрядок, осмотрели обморожения, забрали заброску, отъелись, пообщались с руководством лагеря, другими альпинистами и туристами. Нужно отметить радушие персонала МАЛа. С 2013 стало только лучше и даже чище. Поскольку это был последний день работы МАЛа, и на следующий день планировались вертолетные рейсы, мы решили отправить наших девочек вертолетом вниз. Вечер же закончился банкетом, посвященным закрытию сезона. На нем мы и познакомились с группой туристов из Томска, под руководством Анатолия Фатеева. Они шли поход 6 к.с. по мотивам нашего маршрута 2013. В дальнейшем мы выходили из похода параллельно.

За время второй дневки отправили девушек вертолетом и собрались (Фото 9.1).

22.08. - 34 день

Утром 34го дня похода вышли вниз по леднику Вальтера. Оказалось, что за две дневки мы сильно разобрались. За два последующих дня скорость движения была ниже, чем в 2013 году.

Пересечение ледника Москвина не представляет трудности и не требует кошек (Фото 9.4). Но имеет сложности ориентирования. Желательно придерживаться пути, которым все ходят на пик Корженевской. Иногда на нем есть турики. На пересечение ледника Москвина требуется 20 мин.

Дальнейший путь идет по гребню правобережной морены ледников Москвина и Вальтера. От поляны Москвина до Пыльного лагеря один переход (Фото 9.5). Еще один – до конца правобережной морены (Фото 9.6).

Дальше путь до ледника Фортамбек идет по каньону правобережного ранклюдта ледника Вальтера (Фото 9.7). При подходе к Фортамбеку нужно перейти на правый берег каньона и уйти в широченный правый ранклюдт Фортамбека (Фото 9.8). Спуск по каньону занял еще переход. За время привала разведали проход на центральную часть Фортамбека (Фото 9.9). Желательно там использовать кошки, но можно найти проход и “пешком”.

Ледник Фортамбек спокойный. Только правый борт имеет активные разрывы. Центр волнами стекает в своем ложе. В левой части есть покровная морена. Идти удобно как по леднику, так и по покровной морене. На уровне ручья, стекающего с пер. Обходной, волны становятся больше, но зато появляется удобный для ходьбы левый ранклюдт (Фото 9.10). Путь по нему не требует таких физических затрат, как по буграм ледника.

За четыре перехода с момента выхода на ледник Фортамбек мы подошли под устье долины Шапак (Фото 9.11). Тут нас застал ливень и вечер. Лагерь разбили на уступе левого борта Фортамбека, у самого поворота в долину р Шапак.

## Паспорт перевала Курай-Шапак (2А)

район	хребет, массив	какие ущелья соединяет	название	высота (м)	координаты (WGS-84)	категория сложности		
						сезон	зима	межсезонье
Памир	северный отрог хр. Петра I	лед. Шапак – лед. Хадырша	Курай-Шапак	4610	N 39°05'25,39" E 71°50'09,55"	2А		

1. Общее время прохождения: 12:50 (от р. Шапак до р. Муксу).
2. Потрачено времени на подъем: 8:35, перепад высот 1620 м.
3. Потрачено времени на спуск: 4:15, перепад высот 1940 м.
4. Движение с самостраховкой: 2:30, с одновременной страховкой: 0.
5. Движение с попеременной страховкой: 0, с перильной страховкой: 0.
6. Организовано пунктов страховки: 0.
7. При прохождении перевала необходимо следующее специальное снаряжение:
  - групповое: веревка основная 3 шт.
  - индивидуальное: каска, кошки, ледоруб, ИСС.
8. Рекомендованные места для ночлега: лед. Шапак, восточный цирк пер. Курай-Шапак, лед. Хадырша, долина р. Муксу.
9. Перевал был пройден: 24.08.2015 г.
10. Метеорологические условия при прохождении перевала: переменная облачность, снег, ветер умеренный.

23.08. - 35 день

На 35й день похода мы вышли одновременно с сибирской группой. Вместе за переход поднялись на концевую морену ледника Шапак (Фото 10.1). Ледника там не видно, он выглядит как поросший травой моренный вал, круто обрывающийся в долину Фортамбака. Но заходы по ручью в Шапак выглядят еще хуже, чем набор на вал. На вершине вала делаем совместное селфи (Фото 10.2). Дальше мы уходим к переправе через Шапак на уровне чуть выше низа наклонной зеленой террасы левого борта долины. Терраса характерно выражена и ведет в долину Курай-Шапак.

Подход к переправе занял переход. Характерное место переправы – два больших валуна по обоим берегам реки напротив друг друга. Валунны высотой метров 10, спутать их сложно. Спуск к ним проходит по крутому конгломерату. Переправу искать нужно рядом плюс минус 100 метров от камней. Мы нашли на прыжок без рюкзака на 2 метра (Фото 10.3 – Фото 10.5).

Еще пол перехода занял подъем к началу наклонной зеленой террасы. Прямо у ее начала есть волшебное место для лагеря с лесом, дровами, ровными площадками и чистой водой. Там же сделали ранний обед, и с трудом устояли от полудневки.

Набор по наклонной зеленой террасе до левобережной морены ледника Курай-Шапак занял два перехода (Фото 10.6, Фото 10.7, Фото 10.9). Иногда есть фрагменты тропы. Как только группа вышла на морену (Фото 10.8), повалил снег и началась метель. Видимость до 50 метров.

По GPS вышли к ровному месту на морене с водой и поставили лагерь (Фото 10.10).

За несколько часов выпало 20 см снега. Поскольку было тепло, наутро свежего снега было не более 30 см.

24.08. - 36 день

На тридцать шестой день похода мы поднялись на перевал Курай-Шапак.

Один переход занял подъем по морене в верхний цирк перевалов (Фото 10.11). Всего седловин у Курай-Шапака три (Фото 10.12). Две из них хорошо читаются со стороны Шапака. Третья – самая правая менее выражена. И к тому же на 100 метров выше остальных (Фото 10.13 – Фото 10.16).

Но с нее спуск в сторону долины Хадырша не требует перильной страховки. Сама седловина узкая, для лагеря не пригодная. На перевале облачность поднялась и нам на прощание показали пики Исмоила Сомони и Евгении Корженевской.

Спуск в цветущую и зеленую долину Хадырша занял почти два перехода (Фото 10.17, Фото 10.18). В верхней части требуется самостраховка ледорубом. В нижней, из-за глубокого снега, – только внимательности.

Обед устроили в первых же деревьях правого широченного кармана лед. Хадырша (Фото 10.19). Дальнейший путь идет по гребню правой морены ледника и по правому борту. Ранклюфта как такового нет, но движение по борту очень удобное.

Вечер прошел с костром и чистой водой чуть выше правого притока Хадырши (Фото 10.20).

25.08. - 37 день

На тридцать седьмой день похода мы вышли вдоль ручья правого притока к реке Хадырша, ниже языка ледника (Фото 10.21, Фото 10.22).

Русло реки сильно заросло, потому идти по нему нет возможности (Фото 10.23). Тропа незаметно уходит по конгломератам на террасу правого борта Хадырши. Эта терраса превращается в высокий левый берег реки Муксу (Фото 10.24). На нем есть набитая тропа, которая выводит к разрушенному мосту, на месте которого натянут трос местными золотоискателями (Фото 10.25).

При поиске со стороны Хадырши характерная примета для поиска троса – правая часть полуострова между устьем Хадырши и левым берегом Муксу. Но выход в лоб на него невозможен, нужно спускаться к нему на 300-500 метров выше по течению р. Муксу. На противоположном (правом) берегу Муксу также есть высокая терраса, которая ниже по течению заканчивается широким осыпным кулуаром. На месте стыка террасы правого берега и широкого кулуара и находится трос (Фото 11.1, Фото 11.6, Фото 11.9).

## **выход по дол. р. Муксу — кишл. Кондоу — р. Иргет — кишл. Депшар**

Переправа через Муксу не сложная, но очень эффектная (Фото 11.1, Фото 11.3). Каньон шириной 40 м и глубиной 30 м, внизу которого течет цемент, почему-то названный рекой. Тросс 8 мм, есть блочки с каждого берега, которые желательно возвращать назад. С обеих сторон хорошие площадки. Чистой воды не нашли, хотя лагерь старателей есть.

От переправы, нужно подняться по греню между правобережной террасой Муксу и широким кулуаром до приемлимого места пересечения оного (Фото 11.4). Каждый год, судя по всему, точка пересечения поднимается все выше и старые следы ведут в никуда.

Дальнейший путь по правому берегу Муксу чрезвычайно живописен (Фото 11.2) и совсем не прост, так как время от времени нужно идти по тропе размером в пол стопы ботинка с перспективой полета в 300-400 м (Фото 11.5, Фото 11.7, Фото 11.8).

Два перехода от переправы занял путь до правобережной террасы ниже впадения р. Хадырша. Терраса то сужается, то расширяется, и идет уступами до первого правого притока р. Муксу (Фото 11.10, Фото 11.11). Приток красного цвета, течет в красном каньоне, через который перекинут мостик и трос для подстраховки (Фото 11.12). За мостом сделали обед, вода есть только с осевшей взвесью из лужиц у ручья или та, что принесли с собой.

Дальнейший путь сложнее. Коврики, если цепляете к рюкзаку сбоку, рекомендуется перевесить на левый борт при ходьбе вниз по течению. И нужно следить, с какой ноги вы начинаете путь по следам, чтобы не оказаться на обходе контрфорсов спиной к ним (Фото 11.13, Фото 11.14).

За длинный переход вышли на тропу широкой правобережной террасы. Дальше по тропе за переход подошли к ручью с чистой водой у места расширения террасы (Фото 11.15).

Дальше по террасе идет хорошая тропа-дорога. Но нужно пересечь глубокий конгломератный сухой каньон (Фото 11.16). Во втором таком каньоне, ниже по течению, есть чистый ручей. Там становимся на ночевку.

26.08. - 38 день

Терраса правого берега Муксу обрывается к реке конгломератными обрывами, которые иссечены глубокими оврагами. Тропы вводят в эти овраги, но спусков к мосту мало.

Выходим по тропе в сторону моста через Муксу. Промахиваемся мимо прямой тропы, от первых домиков прямо вниз, и доходим до следующего ручья. Попетляв по оврагам, решаем спускаться по скалке высотой 4 м вдоль живописного водопада и по берегу реки вернуться к мосту через Муксу. Мост подвесной, очень красив (Фото 11.17, Фото 11.18). За ним начинается грунтовая авто дорога. По ней за большой переход доходим до кишлака Депшар. Самое сложное было – объяснить погрничникам, немерено склонными к деньгам и коррупции, как мы тут появились, если не заходили через их пост (Фото 11.19). Но как-то отбрехались.

В Депшаре нас ждал плов у нашего знакомого Учкуна и подготовленные нам машины в Душанбе.

К 22:00 мы приехали в Душанбе без особых приключений, где в ожидании своего самолета провели три дня.



МАЛ Москвина

Фото 9.1



МАЛ Москвина

Фото 9.2



поляна Москвина

Фото 9.3



лед Москвина

Фото 9.4

Пыльный лагерь



Фото 9.5

гребень правой морены лед Вальтера



Фото 9.6

ручей правого ранклюфта лед Вальтера



Фото 9.7

на лед Фортамбек



Фото 9.9

слияние лед Фортамбек и Вальтера



Фото 9.8

левый ранклюфт лед Фортамбек



Фото 9.10

устье лед Шапак



Фото 9.11

морена лед Шапак



Фото 10.1

на левом борту дол Шапак

совместное селфи Киев-Томск



Фото 10.2

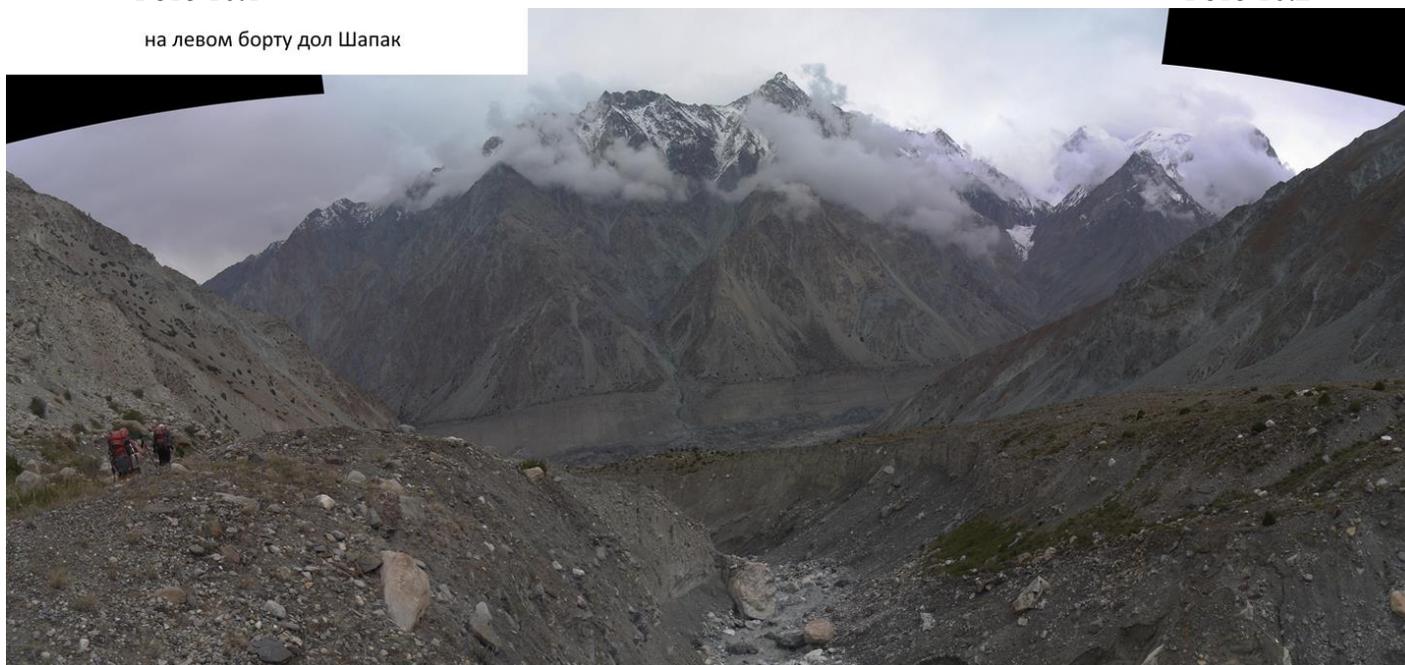


Фото 10.5

переправа через р Шапак



Фото 10.3

переправа через р Шапак



Фото 10.4

подъем по наклонной террасе



Фото 10.6

лед Шапак с террасы



Фото 10.9



наклонная терраса

Фото 10.7



выход на морену ледника

Фото 10.8

левобережная морена



Фото 10.10

по левобережной морене

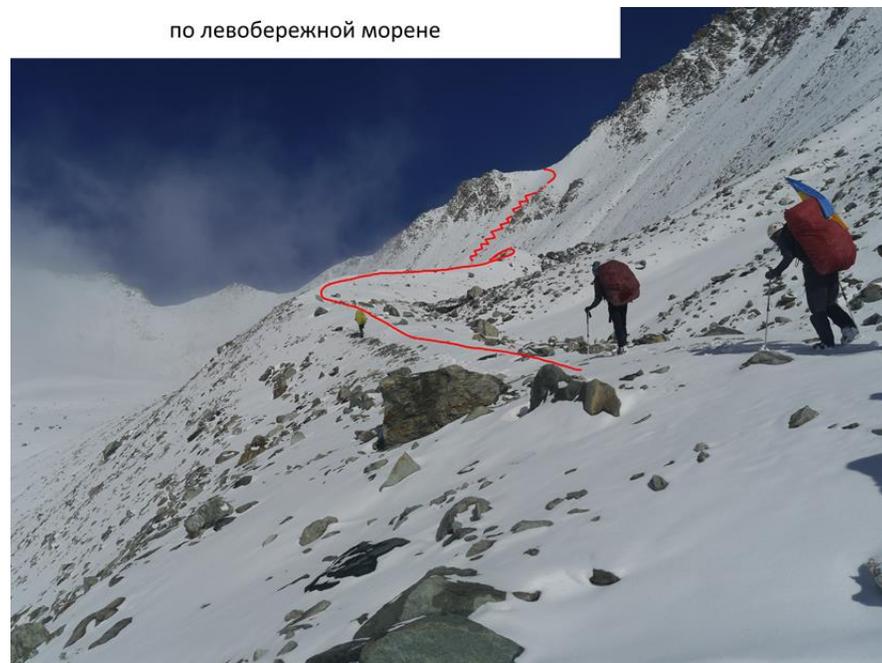


Фото 10.11

три селовины пер Курай-Шапак

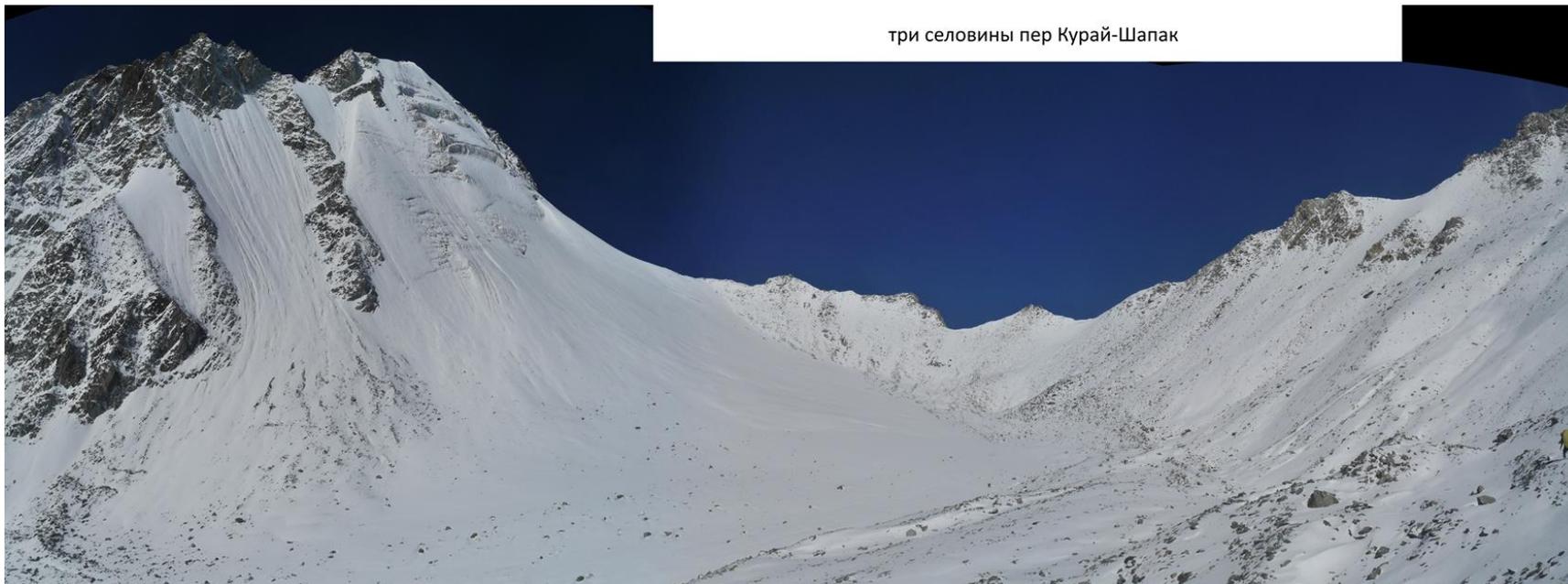


Фото 10.12

подъем на пер Курай-Шапак



Фото 10.13

путь подъема на пер Курай-Шапак



Фото 10.14

на пер Курай-Шапак



Фото 10.15

группа на пер Курай-Шапак



Фото 10.16  
лед Хадырша



путь спуска с пер Курай-шапак  
Фото 10.17



Фото 10.19

пер Курай-Шапак с дол Хадырша



Фото 10.18



верховья дол Хадырша

Фото 10.20

правый борт лед Хадырша



Фото 10.21

нижняя часть лед Хадырша

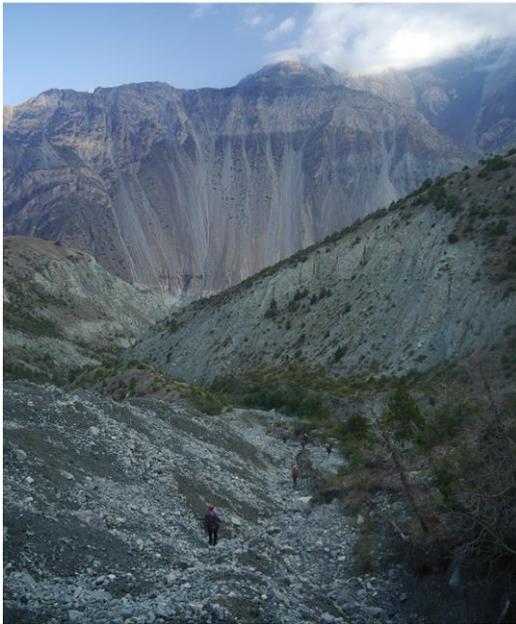


Фото 10.22

язык лед Хадырша



Фото 10.23



левобережная терраса р Муксу

Фото 10.24

подход к тросу

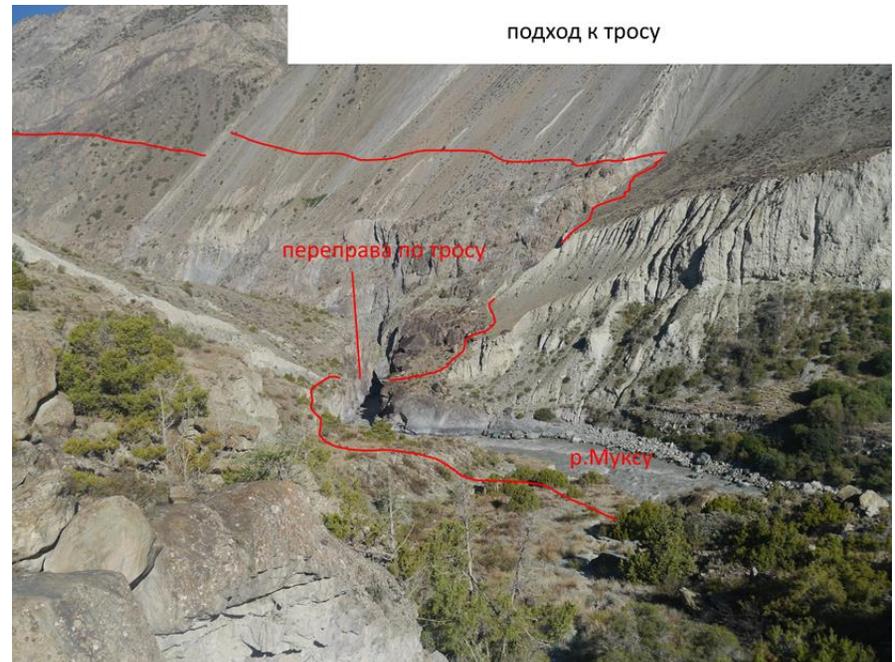


Фото 10.25

трос через Муксу



Фото 11.1

переправа по тросу



Фото 11.3

р Муксу



Фото 11.2



набор от троса

Фото 11.4



путь вдоль Муксу

Фото 11.5



подход к тросу с правого берега

Фото 11.6



тропа вдоль Муксу

Фото 11.7



путь вдоль Муксу

Фото 11.8

расположение троса относительно устья Хадырши



Фото 11.9



долина Гандарай

Фото 11.10

правый приток Муксу



Фото 11.11

мост через приток



Фото 11.12

тропа вдоль Муксу



Фото 11.13

тропа вдоль Муксу



Фото 11.14

выход на правобережную террасу



Фото 11.15

каньон на правобережной террасе



Фото 11.16



спуск к мосту через Муксу

Фото 11.17

группа на мосту через Муксу



Фото 11.18

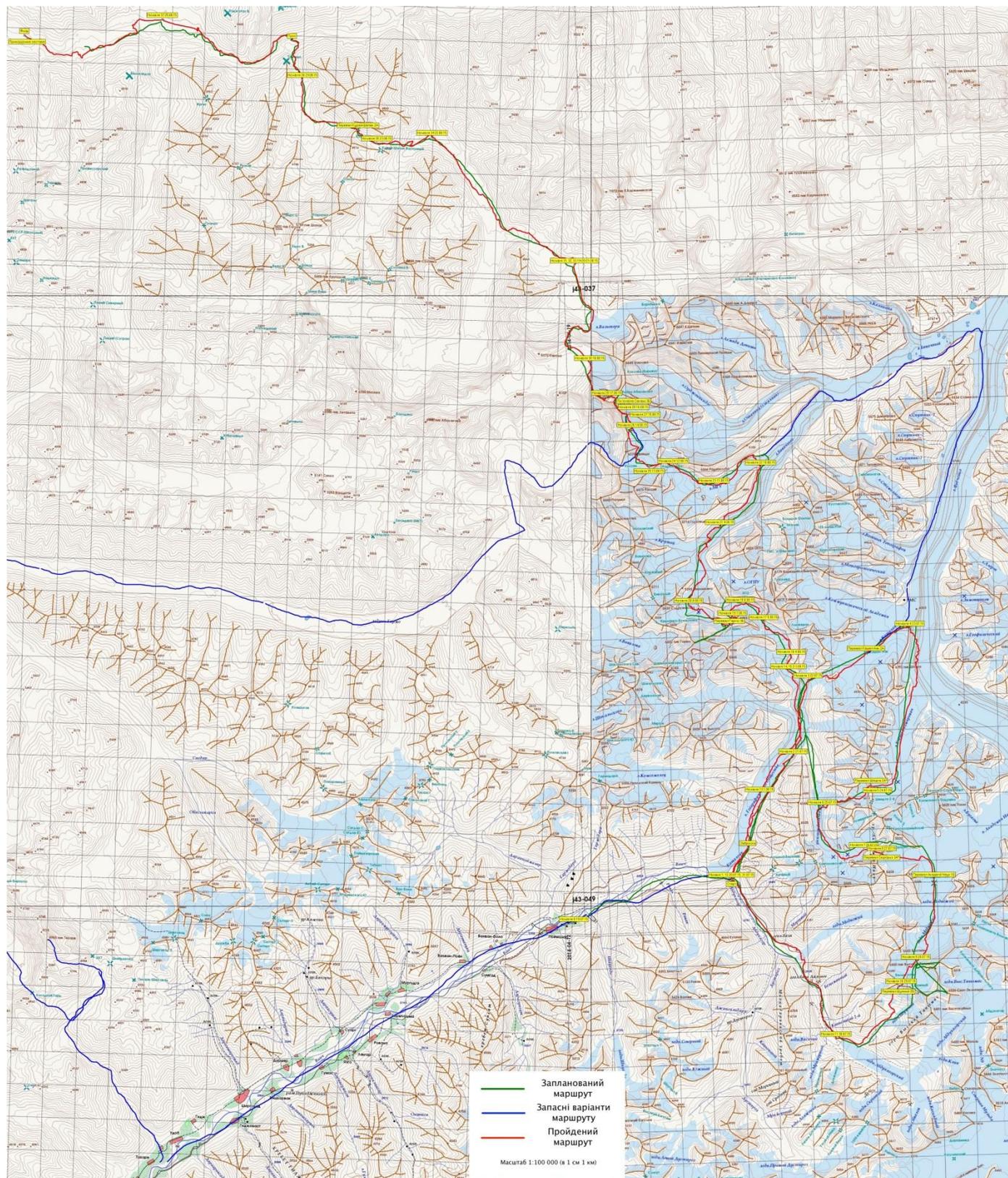


группа у Пограничников в Дешаре

Фото 11.19

### 3.4. Картографический материал

Картографический материал прилагается дополнительно.



## 4. Выводы и рекомендации по прохождению маршрута

— Сорок два! – взвизгнул Лунккуоол. – И это всё, что ты можешь сказать после семи с половиной миллионов лет работы?

— Я всё очень тщательно проверил, – сказал компьютер, – и со всей определённостью заявляю, что это и есть ответ. Мне кажется, если уж быть с вами абсолютно честным, то всё дело в том, что вы сами не знали, в чём вопрос.

— Но это же великий вопрос! Окончательный вопрос жизни, Вселенной и всего такого! – почти завыл Лунккуоол.

— Да, – сказал компьютер голосом страдальца, просвещающего круглого дурака.

– И что же это за вопрос?

*[Дуглас Адамс «Путеводитель для путешественников  
автостопом по галактике»](#)*

Это был не просто поход. При том что в деталях нам природа не подбрасывала задач, которые мы не решали ранее, но в целом мероприятие было настолько большим, что приближалась к определению экспедиция.

Наиболее сложным и кульминационным моментом была жизнь на траверсе пика Сомони. Именно жить там было самым сложным. Идти вверх на высотах за 7000, это не то же самое, что на 7000. И тут контраст с пиками Ленина и Корженевской разительный. Тропешка же на этих высотах замедляет темп значительно. Усилий требует следить за собой, за своими товарищами, снаряжением. Даже простая установка бивака требует других затрат в сравнении с высотой на 1000метров ниже. Сам размер горы превращает тебя в муравья, который несет совой груз монотонно и бесконечно долго. Любое ускорение отдается длительной необходимостью восстановиться. Нужно очень четко дозировать свои нагрузки, отслеживать свое самочувствие. И при этом ты не гарантирован от любой своей оплошности.

Когда таких целей в походе две, все умножается на два.

Даже на то, что нам не удалось подняться на пик Гармо, никак не уменьшается этого привкуса двойного кофе. Ведь сам перевал Гармо с пиком Вооруженных сил занимает почти те же 10 дней от моста через Абдукагор до устья ледника МГУ. И никак уж технически не проще траверса пика Сомони.

А рюкзак перед этими двумя целями похода заставляет задуматься о смысле жизни по Дугласу Амстронгу.

Тянь-Шаньская погода во время всей акклиматизационной части навивала на мысли что кто-то из участников группы качественно нагрешил и забыл почистить карму перед походом. Ежедневные дожди, начинающиеся не позднее двух часов дня загнали наши сборы в предрассветную темноту. И не сильно мешали идти по маршруту в своем графике. Но на высотах перевала Шумного (5300), постоянная облачность превратилась в туман и не пустила нас на пик Экзюпери. Заставила ходить в связке «по приборам» и потратить запасной день. При потраченном еще одном дне на разведке входа в ранклюфт ледника Географического общества, это была трата почти половины запасных дней перед траверсом Сомони. Что фактически ставило вопрос или попытка восхождения на пик Гармо по такой погоде, или мечты о Коммунизме останутся только мечтами. Учитывая увиденное состояние восточного гребня пика Гармо, и перспективу полуголодного выхода в люди по леднику Гармо

вместо траверса пика Сомони, мы приняли решение оставить пик Гармо будущему походу клуба по Памиру.

Как только мы приняли решение не идти, стоя в задумчивости на перевале Гармо. Погода наладилась, как бы говоря: «решение вы приняли – теперь дерзайте то на что решились». И тогда мы побежали к основной спортивной цели похода. И тут же потратили еще один запасной день в дебрях ледника Бивачный. Что подсказало о, возможно, правильности нашего решения. Еще одна потеря, и на траверс бы запаса не осталось бы.

Сам траверс дался тяжело физически. Технически мы старались использовать более автономное движение связок и личную технику. Что правда не говорит о простоте маршрута, скорее о том что на той высоте нужно максимально сократить время длительного висения на веревках. По сути перильную работу удалось свести к залазу на перемычку Радиоклуба. Но других трудностей вполне было достаточно нам для понимания на какого класса горе мы шли. Спуск же по ребру Бородкина уже воспринимался как благо. Перила на ребре сильно помогали нам. Но в большом количестве ими пользоваться сложно, так как связаны они из непонятно чего и как. Кроме того, на одной точке могут висеть веревки в 20ю разными узлами и длиной под 200м. Скажем так техническая составляющая на траверсе пика Сомони не является единственной и даже главной составляющей. Важнее самочувствие участников, уровень адаптации к высоте, состояние снаряжения, самоконтроль, качество взаимной страховки, концентрация внимания, взаимодействие всей команды. Тем не менее, видимо акклиматизации нам немного не хватило, так как обморожения коснулись женской части команды, не зависимо от качества обуви и предыдущего опыта. При вполне удовлетворительном внешнем виде и самочувствии участников. Потому при подобных высотных траверсах необходимо еще больше уделять внимания каждой детали, влияющей на результат. Ведь состояние человека на высотах 7500 очень отличается от состояния и его восприятия даже на 7000.

Отдельно нужно остановиться на том, что все пешеходные части маршрута мы посещали ранее. Это часть р.Абдукагор - пер.Кашал-Аяк - лед.Розмирович, дол.Абдукагор - мост через Ванч, МАЛ - пер.Курай-Шапак - р.Муксу - кишл.Кондоу - р.Иргет - кишл.Депшар, лед.Грамо - р.Кыргыз-Об - кишл.Арзинг. Это существенно облегчало ориентирование и понимание времени. Что очень важно было для такого маршрута, как наш. Потери времени на простых участках могли грозить срывом основной части. И здесь наш опыт был положительный, так как сэкономило много сил.

Отдельно нужно остановиться на каждом этапе маршрута, что бы сделать выводы.

Старт маршрута начинается с навесной переправы через Абдукагор. Сейчас еще пока можно перебраться под ледник Географического общества (РГО) по остаткам моста. Для переправы всей группы нужно уже наводить перила. Но еще через пару лет мост окончательно смоеет, он за наши две недели подвинулся. И тогда начало похода с долины Ванча станет еще более увлекательным.

Подход под перевал Кашал-Аяк по леднику Географического общества лучше проводить по срединной морене, проходящей чуть правее (орографически) его центра. Выходить на нее лучше на уровне первого снизу зеленого левого кармана. До того лучше идти в районе левого ранклюфта. У

слияния с ледником Красноармейским уже можно выходить на лед. В районе впадения Дарвазского ледника лучше обойти зону трещин по морене в районе самого слияния с Дарвазским ледником.

Перевал Кашал-Аяк уже много лет удобнее всего проходить по «улице Горького». Для этого нужно зайти вдоль правого ранклюдта ледника, стекающего с перевала, до небольшого отрожка на правом борту. Перевалить отрожек и выйти на широкую полку, которая проходит под основным ледопадом, стекающего с перевала, в диагональ с правого борта под начало скального центрального хребтика. Этот хребтик как бы рассекает ледопад с Кашал-Аяк вдоль сверху почти до низу. И диагональная полка подводит практически к нижней части хребтика. В месте, где сходятся полка и хребтик, в хребтике есть широченный кулуар, который и называется «улицей Горького». Он в разные годы может быть по разному заснежен, но по нему проще и быстрее можно перейти в левую часть ледника, перевалив хребтик. И выйти на пологую часть ледника. Остается фактически пройти переход в связках на плато самого перевала. Это длинное, и в чем то банальное, описание полезно, глядя на то, сколько групп с нашего последнего посещения в 2010 году придумало новых путей на перевал с кучей веревок перил.

На леднике Федченко часть группы посетила одноименную метеостанцию (ГМС). Она вполне пригодна к обитанию и очень интересна своим красивейшем месторасположением. На станции автономно работает американское метеооборудование. Библиотека в сохранности.

Сам ледник Федченко не очень приятен для прохождения. Нужно много петлять среди полузакрытых трещин.

Ледник Розмирович – самое нудное место всего нашего похода. Плавный набор в связках в километр очень утомляет в начале похода.

Перевал Шмидта Южный довольно живописен. Но после снегопадов склон может быть лавинопасным. Особенно это касается Северного перевала.

А вот спуск с этих перевалов не тривиален. Сперва спокойный ледопад в самом языке, у выхода на ледник Красноармейский, становится очень крутым и разорванным. Сложно сказать, насколько проходимо с правой стороны, как его ходили ранее. Во время нашего прохождения нам там не понравилось и мы ушли на левый борт, перевалив, через хребтик и по зеленым полкам, ниже пояса скал, перешли в кулуары ручьев правого борта ледника Красноармейский. По которым и спокойно спустились на сам ледник.

Перевал Сюрприз как раз оказался предсказуемым. Просто много веревок перил, нижнюю часть которых нужно пройти в первой половине дня. В 11-12 дня солнце освещает скалы над склоном, и с них по нижней части взлета начинают лететь камни. Они конечно структурируются по снежным желобам на склоне, но шальной «дурак» может зайти и в кого-то из участников. Ориентиром для кратчайшего подъема является самый большой правый (орографически) желоб. Правее (орографически) и вдоль которого лучше идти. Зато сам перевал очень удобен для ночевки. При спуске по определяющей стороне нужно выходить пораньше и поторапливаться поживее, что бы не превратиться в кегельбан в роли кегли.

Перевал Академии Наук интересен тем, что он вообще является перевалом.

Ледник Медвежий в месте ледопада выглядит малопроезжимым. В верхнем течении, вполне проходим вдоль склонов Высокого Танымаса. Но состояние верхнего цирка нам осталось не известным, так как в тумане мы там ничего не увидели. Потому оценить адекватно вживую как западный гребень Экзюпери, так и Высокого Танымаса, не можем.

Перевал Шумный мы так же видели урывками, так как убегали оттуда на ощупь, подгоняемые еще худшим прогнозом. Но спуск по перилам таки лучше проводить прямо с кулуара под туром. Ровно 4 веревки перил выводят на относительно пологий снежный склон, который выводит на морену чуть левее правого (орографически) языка ледника. Этот путь существенно лучше описанных в отчетах лохматых годов, где упоминается путь как по скальному ребру, так и по левому (орографически) языку ледника. Морена же самого перевала со стороны Абдукагора не слежавшаяся и утомительна для ходьбы.

Выход вдоль Абдукагора очень удобен, красив и наполнен всякими геологическими артефактами. Типа горного хрусталя и познавательными шахтами, очень интересными для посещения. Для молодых и любознательных там есть чем заняться.

Ледник Географического общества выше уровня перевала Кашал-Аяк становится не банальным. Нижние две ступени ледопада слились в едином порыве и представляют собой плоды их страсти – как после взрыва. Для входа в обходной кулуар нижней части, нужно пересечь ранклюдт. На разведку которого у нас ушло пол дня. И в разные годы будет разный рецепт его прохождения. Или не будет рецепта... У нас был рецепт идти ночью в одном условно безопасном месте. Место было хорошее. Все соседние сераки развалились во время нашего прохождения, наш – нет. Часть гребешка с замечательным местом под лагерь, к которому ведет мегакулуар над ранклюдтом, заслуживает отдельного названия как самостоятельный перевал. Например Географический. По сути это и есть ключ к нижнему слитому ледопаду в РГО. Верхняя его часть так же не простая но на распутывание ее сейчас нужно не более полудня-дня. Самое опасное место чуть ниже перевала Ланжерон, где верхняя часть ледопада делает ступень и имеет разрывы от края до края.

Верхняя ступень ледопада географического общества имеет два серьезных разрыва от края до края. Нижний разрыв теоретически можно обойти по левому (орографическому) борту прямо во внутрь верхнего разрыва. Но сам вход пробивается камнями при освещении солнцем. Потому нам пришлось заслать по центру морально готового участника по ажурным мостам на верхний край разлома. И остальным подняться по вертикальной стенке разлома. Второй разлом так же вылезли по стенке поположе и с меньшим ажуром.

Тропежка в верхнем цирке под перевал Отрада и склоны пика Вооруженных сил утомительна и требует снегоступов.

Подъем на пик Вооруженных сил по восточному склону напоминает перевалы Единства, Дзержинского на Заалае – каждые 200метров можно взять и вставить в любую определяющую сторону перевала 2А и спокойно вешать перила. Но в реальности их столько много, что проще и

безопаснее идти в связках на личной технике. Плюс тропежка, которая порадовала местами по грудь. Работает тактика с тропежкой одной связкой без рюкзака перед всей группой.

Сам пик Вооруженных сил уже на гребне ничего особенного из себя не представляет. Порадовала записка 1975 года с предложением назвать пик Вооруженных сил.

Перевал Гармо с севера технически прост – несколько веревок через бергшунды и выбег на Бивачный.

А вот на юг он обрывается большими карнизами и надувами. Но технически он вполне реален для прохождения для техничной группы. И при прохождении с севера на юг может быть вполне безопасен в зависимости от года и погоды. Проблемой может быть выход по правому притоку ледника Географического общества на сам ледник, поскольку там есть устьевой ледопад. Он большой, но зализан местами. Вобщем есть пространство для первопрохода сильной группе.

Восточный гребень пика Гармо конечно у нас и до похода вызывал определенные сомнения. Но вид вживую в фас вызвал некоторое уныние. На само прохождение седловины нужно потратить время, это понятно было и ранее. Почти весь этот гребень с карнизом на юг. В западной части есть подушка для ночевки.

Сложным моментом выглядит выход с этой подушки на сбросы под началом гребня. Он требовал больше времени чем мы думали.

Так же сложно выглядит выход на планируемое место лагеря подушки 6100-6200. Оно выглядит опаснее, чем было на фото предыдущих годов. Ну и выход на предвершину предсказывал очень много техники до нее.

Взвесив предварительные потери времени, предполагаемые потери на самом подъеме/спуске с Гармо, имевшуюся до того момента погоду и шансы взойти на Сомони, мы приняли решение не идти на Гармо. Снизу погода наладилась, в профиль гребень местами «лег», а нас подавливало зеленое квакающее животное. Но реальность была в том, что при имеющихся вводных нам было идти этот гребень рано.

Спуск по Бивачному в верхнем течении представляет собой бесконечный пологий ледопад. Хождение внутри которого очень красиво, но трудозатратно. Выход в удобный для хождения левый ранклюфт возможен только на пол пути от устья лед. ОГПУ до устья лед. МГУ. И потому вторые пол пути занимает почти целый день.

Нижний ледопад ледника МГУ проходится по левому ранклюфту без проблем. Только очень камнеопасно местами. Над ледопадом есть хорошие ночевки на камнях. Ниже ледопادا они такие себе.

Средний ледопад ледника МГУ проходится по развалинам сераков в диагональ с права на лево.

Верхний ледопад МГУ имеет одну трещину от края до края. В которую потребовалось спуститься с перилами. Выход нашли пешком. Все шлось по центру.

Верхний цирк выглядит обвалоопасным с пика России.

Взлет на перемычку Радиоклуба технически понятен – 5 веревок перил по снего-льду. С хорошей площадкой сверху.

Гребень пика России ходибельный в связках. Посидеть есть где только над скальными выходами. На верхних скалах есть обрывки доисторических перил. Скалы можно идти попеременно в одном месте 5м. В остальном – простые.

Пересечение плато Правды оказалось проще, чем думали. Снегоступы местами помогают. Лучше траверсировать по склонам самого пика Правды.

Ледопад южного склона пика Сомони лучше идти по самому правому большому разлому. Он там есть, судя по описаниям, каждый год. Широченная улица, выводит прямо на верхние берги, где удобно заночевать. Остальной южный склон физически утомителен и требует тропежки. Зато наверху есть хорошая мульда для ночевки.

Южный гребень на уровне 7000 узкий на протяжении 200м. Дальше расширяется и имеет места для ночевки, трещины для любителей ходить без связок и ночевки в пещерах. Ну и много тропежки, в перемежку с выходом осыпей и скал, что бы снегоступы не одеть было.

Зато гребень на самой вершине позволяет поставить лагерь небольших сборов.

Северный гребень Сомони крутой, узкий. Требуется много внимания и концентрации всех сил. Как и спуск по «лопате» - западному склону. При кажущейся простоте, крутизна и протяженность довольно большая. И полет по нему зазевавшихся уставших участников вполне себе реален. Финишем будет набор высоты в глубоком снегу на пик Душанбе. Зато на нем есть хорошие места под лагерь. В отличие от популярных семитысячников пониже, ожидать такой толпы в верхнем лагере на Душанбе не стоит. Хорошо, если в сезон зайдет с десятков человек. Так что никаких расчетов на цивилизацию быть не должно.

Спуск по склонам Душанбе местами требует много внимания и применения личной техники. Кое где есть трещины, хотя «местные» там ходят не связываясь. Но в целом у нас спуск занял больше времени чем мы рассчитывали. Сказалась усталость. Наоборот пересечение ПФП прошло легче, фактически один переход.

А спуск с ребра Бородкина снова потребовал собраться. Верхняя часть относительно крутая. Через бергшунды есть веревки из чего-то не очень нового и местами странно завязанного. Спуск от ПФП до лагеря 5300 занял пол дня. Вторые пол дня ушло до выхода на морену ледника Вальтера. На скалах низа ребра Бородкина есть так же перила. Одна из трех веревок вполне себе оправдана и очень живописна. Остальные из разряда то ли придержаться, то ли лучше не надо. Выход с ребра Бородкина по подушке на сам ледник перебивается лавинами. Бывают случаи, когда в них уносит клиентов МАЛа (в нашем году их 20м до сбросов не дотянуло). Иногда могут лежать на леднике забытые участники, так что стоит быть внимательным и при случае стоит оказать помощь.

Путь по правому карману ледника Вальтера в МАЛ маркирован туриками и местами имеет тропу. Но нужно быть внимательным, что бы при беге вниз не пробежать мимо МАЛа. Мы уже выбегали почти по ночи, так как уже очень хотелось попасть в цивилизацию.

Сам МАЛ, благодаря его управляющему и обслуживающему персоналу, является оазисом жизни на Памире. Отдельным островом гостеприимства. В котором хочется побывать еще и и еще. Не удивительно, что большинство походов там строится вокруг и от/к лагерю.

Выход из МАЛа через перевал Курай-Шапак и вдоль Муксу очень живописен.

На сам Курай-Шапак лучше подниматься от Шапака по зеленой террасе на левом (орографически) борту ручья, стекающего из цирка перевала. Перевал имеет три седловины, посещаемые в хаотическом порядке. Самая пологая и простая высокая восточная седловина. Средняя седловина выглядит самой низкой с севера, но она может потребовать перил на спуске в Хадыршу.

Ледник Хадырша лучше проходить по правым моренам и правому борту.

Трос через Муксу находится на правом берегу р. Хадырша. К нему идет набитая тропа, которую нужно поискать на террасе над правым берегом Хадырши.

Трос 16мм, с роликами. Закреплен хорошо. Поддерживается местными золотоискателями. Переправа очень живописна. Фактически как начали поход навесной переправой, так такой же переправой и закончили.

А вот тропа над Муксу обязательна для посещения каждым уважающим себя туристом. Почти день хождения по узенькой тропке, местами следами на пол ботинка, над обрывом в 200-400м, под которым ревет река из цемента. При этом по сторонам множество водопадов и просто красивых видов. Воды чистой от Хадырши и до террас в конце тропы нет. Есть только одна речка ярко красного цвета. Ну и как ходить по этой тропе в плохую погоду – ответа нет.

Нам повезло в том, что при выходе из МАЛа нам выключили погоду, которую включили на Бивачном. Но на само прохождение Муксу снова включили солнце.

И последнее препятствие нашего маршрута – пограничники в Дешаре. Не в меру наглые и меркантильные. Денег не давать! Не баловать.

В целом маршрут довольно живописный. Но рекомендуется опытным группам.

В нашей группе почти половина состава имела опыт руководства 5ками, и весь их опыт пригодился. Как и личные способности каждого участника группы. По сути этот поход был переходом в высшую лигу. И если предыдущие шестерки просто требовали много усилий и опыта. То сейчас нужно было проявлять все свои сильные качества.

## 5. Приложения

### 5.1. Перечень личного снаряжения

Название	Эталон, граммы	Комментарий	Средний вес	Минимальный вес	Максимальный вес
<b>Разное</b>	<b>3863</b>				
Рюкзак+самострах без карабина	<b>1450</b>	FE Ош+сам из п/п репшура	1405	1137	1587
Накидка на рюкзак	<b>70</b>	Самошив из силиконки или FE	124	98	210
Сидушка	<b>50</b>	Кусок ижевки+резинка без пряжек	92	69	110
кружка	<b>80</b>		76	55	96
ложка	<b>10</b>		20	7.5	47
нож	<b>50</b>		67	25	160
Косметичка	<b>200</b>	Щетка, крем от загара фактор 50, помада гигиеническая	201	56	350
Очки солнцезащитные + футляр	<b>100</b>	Не менее 3 степени защиты от УФ	88	36	140
Очки оптические в футляре/линзы	<b>100</b>	по надобности	115	115	115
П/этиленовые пакеты	<b>50</b>	не менее 20см.х 30см. 10шт.	75	50	112
Зажигалки в карман штанов, куртки, пуховки	<b>26</b>	Черный крикет	38	23	60
Емкость для воды 1л	<b>26</b>	1 л ПЭТ бутылка, покупаем на месте	53	26	155
Емкость для воды 0,5 л под пуховку	<b>20</b>		23	20	45
Паспорт, деньги, билеты, ксивник	<b>70</b>	В непромокаемых zip-пакетах и ксивнике FE	107	70	245
Фонарик	<b>80</b>	Запасные батарейки в заброску	87	52	122
Батарейки в фонарик		Новые Duracell, Energizer или литиевые.	41	24	117
упаковка	<b>350</b>	мешки + погрешности измерений	243	102	350
Треккинговые палки	<b>550</b>	С широкими кольцами для снега	542	280	680
Личная аптечка	<b>220</b>	список дает медик	304	220	447
смартфон/телефон	<b>137</b>	если нужно	112	94	130
Ваше личное	<b>200</b>	Пишите в комментариях	336	118	922

<b>Обувь</b>	<b>4480</b>				
Ботинки горные	<b>2500</b>	Лучше композиты или пластик	2372	1520	2889
Бахилы	<b>200</b>	Без калоши (для кожаных ботинок)	194	187	200
Подбахильники	<b>250</b>	Полар или синтапон	119	90	150
Снегоступы	<b>700</b>	Самодел	738	546	865
Фонарики	<b>60</b>	FE	76	60	100
Кроссовки	<b>600</b>	Не обязательны	750	750	750
Тапочки/сандали	<b>170</b>	Легкие цельные пластиковые тапки	151	84	260
<b>Ходовое и сонное</b>	<b>1390</b>				
Термофутболка с длинным рукавом	<b>180</b>	Тонкое	182	90	300
Термоштаны	<b>130</b>		164	85	250
Силиконка или легкая мембранка	<b>180</b>	Силиконка FE или легкая мембрана	256	120	680
Анорак	<b>180</b>	Нейлон или легкая мембрана из пред. пункта	223	156	540
Ветрозащитные штаны	<b>150</b>	FE	210	111	490
Баф	<b>35</b>	Китайский аналог	64	30	128
Шорты	<b>80</b>	Они же для сна	138	34	280
Носки	<b>200</b>	2-3 пары	265	172	370
Белье	<b>100</b>	По вкусу	151	64	285
Перчатки	<b>75</b>	поларовые или флисовые	63	36	100
Футболка	<b>80</b>	Легкая терма	132	54	230
<b>Утепление</b>	<b>2180</b>				
Пуховка	<b>950</b>	Должна закрывать зад	892	600	1500
Самосбросы утепленные	<b>450</b>	Самосбросы FE	495	400	630
Верхоньки	<b>60</b>	FE	92	52	238
Поларовая или пуховая жилетка	<b>180</b>		246	180	330
Полар	<b>300</b>	не толстый полар	333	184	570
Поларовые рукавицы (не обязательно)	<b>90</b>		74	46	155
Рукавицы теплые малопромокаемые аварийные	<b>100</b>	Верхонки FE+флис рукавички в непромокаемой упаковке	148	80	211

Шапка или балаклава	50	Полар или виндблок	60	30	99
<b>Специальное</b>	<b>4175</b>				
Ледоруб	550	С темляком со стропы	550	420	654
Страховочная система(верх + низ)	850	Блокира динамикой, 2 уса из дейзиков (общий вес здесь или расписать по элементам ниже)	831	534	1062
Система низ	300		387	262	500
Система верх	120	нерегулируемая "бабочка"	164	115	300
блокира	120	динамик	88	0	234
усы	250	дейзики	170	100	220
Карабины, 5шт	250	4 муфт. + 1 немуфт.	282	200	420
2 пруса + стремя 120см	100	П/п реп 6 мм + нейлон реп 5 мм	144	70	222
Тормозное устр-во	60	Алюминиевый стакан	89	75	110
Кошки	1000		1116	916	1220
Каска с самострахом	350		392	236	490
Жумар	200		220	196	250
Лавинная лента 15 м	25	15 метров	38	20	76
<b>ВСЕГО</b>	<b>16088</b>		15032(м) 13427(ж)	12857(ж)	18475(м)

В таблице указан эталонный вес для каждого предмета снаряжения, а также фактические средние, минимальные и максимальные веса предметов снаряжения участников группы. Средний вес личного снаряжения на мужчину составил 15032 г, минимальный 13853 г, максимальный 18475 г. Средний вес личного снаряжения на женщину составил 13427 г, минимальный 12857 г, максимальный 13792г.

## 5.2. Перечень общественного и специального общественного снаряжения

Название	Вес, гр	Название	Вес, гр
Шатер: тент, нутрянка, компреска	3970	лавинный лист	603
Дно от шатра	460	Пикет 1	415
штоки для шатра	390	Пикет 2	415
Палатка Red Fox Explorer	2430	Пикет 3	415
дуги к Red Fox Explorer	670	Карабины минимум 15 штук	908
Спальник пуховый The North Face Hotlum	1400	Ледобуры 18 штук	2774
Спальник пуховый The North Face Hotlum	1400	запасные наконечники для буров E-клаймб - 2 шт	16
Конденсатник	320	проволока для прочистки бура на самовыкрут	10

Спальник пуховый The North Face Hotlum	1400	скальные крюки + мешочек	853
Спальник пуховый Норф Фейс Блу Казу большой	1450	закладное + мешочек (3-4 среднего размера и трикам), крыса	285
Конденсатник	395	Петли 60 см, 5 штук на оттяжки	168
Спальник пуховый Warmpeace Viking 900	1532	немуфтованные карабины на оттяжки, 10 шт	388
Спальник пуховый Warmpeace Viking 900	1480	петли для станций 120, 180, 240 см, всего 6 шт	614
Конденсатник	430	Ремнабор	1211
Спальник пуховый Cumulus Panyam 600	1023	запасные очки (сварщицкие)	65
Конденсатник	90	Мультигул	154
Каримат Thermarest RidgeRest синий старый	450	Аптека 1	2000
Каримат Thermarest RidgeRest синий новый	488	Аптека 2	1000
Каримат Thermarest RidgeRest синий старый	491	Аптека 3	1000
Каримат Thermarest RidgeRest синий	500	Аптека связочная	163
Каримат Thermarest RidgeRest синий	500	Фотонабор (фото + батарейки)	1000
Каримат Thermarest RidgeRest синий	500	Фотонабор (фото + батарейки)	380
Каримат Thermarest RidgeRest синий	500	Фотонабор (фото + батарейки)	432
Каримат Thermarest RidgeRest синий	473	Фотонабор (фото + батарейки)	1000
Каримат Thermarest RidgeRest синий	448	Фотонабор (фото + батарейки)	1000
Каримат Thermarest RidgeRest синий	488	Екшн видеочамера	250
горелка 1, трубка, ключ, насос, шланг, чехол	602	Карты, описания, фото, документы, блокнот, компас	800
горелка 2, трубка, ключ, насос, шланг, чехол	602	GPS Garmin eTrex 20	102
ремнабор горелок	164	GPS Garmin eTrex 20	102
емкость для бензина 0,6 л	84	аккумуляторы для GPS 2 шт	120
емкость для бензина 0,6 л	90	аккумуляторы для GPS 2 шт	120
Автоклав большой с чехлом + манометр	2221	запасные батарейки для GPS 2 шт литиевых	36
ветрозащита для автоклава	60	запасные батарейки для второго GPS 2 шт литиевых	36
Запасная прокладка для автоклава 1 шт	25	динамик Nokia MD 9	60
Кастрюля 7л з чехлом	536	батарейки для динамика Nokia 2 шт	22
ветрозащита для кастрюли	60	кантор с 2ма батарейками ААА	128
кастрюля 2 л для топки снега	230	телефон-плеер	99
Мисочки	588	планшет для написания отчета	650
Половник укорочений	42	спутниковый телефон с аккумулятором	134
Стеклоткань 1	244	запасной аккумулятор к спутниковому телефону	30

Стеклоткань 2	244	рация Wouxun KG-UV6D с длинной антенной	281
металлическая мочалка	10	рация Wouxun KG-UV6D с длинной антенной	281
щетка на длинной ручке (мыть автоклав)	45	стакан для зарядки раций	130
Сахарница	38	рация воки-токи + комплект батареек	131
Моющее	50	рация воки-токи + комплект батареек	131
Веревка динамическая Beal Joker 9.1 Unicore	2930	Флаг Украины	56
Веревка статическая ТВМ бело-синяя 55 м 10 мм	3100	Флаг Глобуса	32
Веревка статическая Валтекс бело-черная 55 м 10 мм	3540	Флажки	300
Веревка статическая Валтекс цветная 55 м 10 мм	3540	буферный аккумулятор (Вампирчик)	217
слерг кевлар + намотка	560	зарядка AA/AAA	120
расходная веревочка 7 мм, 20 м	575	солнечная батарея	506
Лопата-якорь на ледоруб (с репиком)	332	переходники от солнейной батареи/вампирчика	200
Лопата-якорь на ледоруб (с репиком)	332	универсальная зарядка, 2 аккумулятора 18850	150
Лопата-якорь ВСА (с репиком)	588		
Лопата-якорь (с репиком)	657		
Лопата-якорь Fiskars (с репиком)	539		
<b>ВСЕГО</b>		<b>67400</b>	

### 5.3. Состав ремонтного набора

Название	Количество	Примечание	Вес
<b>Инструменты</b>			
иглы	набор мелких+ цыганские		7
надфили	1		9
наперсток	1		1
отверточка тонкая	2		4
мультитул	1	как личный нож участника	0
шило	1		11
крючок	1	обувной	15
ножницы	1	в мультитуле	0
наждачка	1	мелкая	7
лезвие	1	от ножа канц.	5
полотно ножовки			5
сверло		диаметры 2, 3	2

нити тонкие		темные/светлые	17
нити Средние	катушка 2/3 черные		17
нити капроновые толстые	катушка(половина)		15
<b>Материалы</b>			
плотная ткань (кордура)	1-2 куска		40
легкая ткань для латок	много кусочков		25
липучка	40 см	полоса	10
резинка плоская тонкая	2 м		30
резинка плоская 2,5	2 м		30
репшнур 3мм	10м	макс нагрузка	80
репшнур 2мм	4м	мягкий	20
стропа 2,5 см	1м		40
стропа 5см	25см	частично у Коли	7
затяжки (галстуки)	10шт	метал и пластик	50
резинка круглая тонкая	4м		25
<b>Железо</b>			
болтики, гайки, шайбы	до 20	саморезы и короткие	14
трубка алюминиевая 6мм	25 см		26
трубка алюминиевая 12мм	25 см		50
булавки	20 шт разных		15
шурупы	разные 6-8 шт		12
Проволока : -тонкая	2м		25
-мягкая	2м		80
-жесткая	1м		120
алюм пластина 1 см	15 см		30
зажимные муфты	4	2 большие 2 мал	40
<b>Запасные вещи</b>			
шнурки 3мм	пару метров	всякие	38
ложка	1	половинка	10
планка на кошки	1	половинка	16
<b>Клеящее</b>			
Клей универсальный	1 тюбик		31
клей 505	2		30
суперклей	3		30
цианокрил	10		10

изолента	катушка 1/3		15
скотч	катушка не полная	купить по приезду	150
скотч армированный	катушка не полная	купить по приезду	150
<b>Фурнитура</b>			
мелкая застежка (фастекс)	5	2 см, 2,5см ...	42
застежка пояс	2	разные	55
пряжка затягивающая	2		10
собачки разных номеров	6	3, 5, 7, двухстороня	40
пуговицы			30
всякая мелкая ересь			15
<b>Упаковка</b>			
упаковка клея		пласт. банка	5
упаковка ремнабора		2 тканевых чехла	25
упаковка для игл		пласт. колба	8
упаковка для болтиков, гаек, планочек, шурупов...		пласт. банка	25
<b>Общий вес</b>			<b>1624</b>

Отдельно составлялся рем и ЗиП для горелок:

Ремнабор примусов	364
запасной насос	100
запасной шланг	59
лента ФУМ	8
запасная комфорка и крышка комфорки	43
примусовский ключ для шлангов	15
запасные форсунки, иголки	13
смазка для насоса 3 тюбика	6
кольца	10
плоскогубцы	120

Ремнабор был поделен на 4 части:

1. Рем горелок - был доступен дежурному.
2. Верхний шовный рем (иголки и нитки) - хранились всегда в клапане и выдвались по просьбе всех желающих для мелкого ремонта личных вещей на привалах и бивуаках
3. Часть основного рема с инструментами и металлическим материалом. Хранился у реммастера, упакован в тканевый чехол. Доставался по необходимости.

4. Часть основного рема с тканью и клеящими материалами. Хранился у реммастера, упакован в тканевый чехол. Доставался по необходимости.

Кроме того, на акклиматизационное кольцо был взят минимальный комплект ( $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  материалов и запасной)

### **Основные ремонты:**

все тонкие нитки - личный ремонт на протяжении всего похода

1 м шнурок 2мм на пояс участника

проволока тонкая сталь - ремонт кошек

маленькие болтики - ремонт кошек

толстые нитки - мешки забросок

фастекс - ремонт накидки

все виды клея - ремонт подошвы ботинок ( не помогло)

толстая проволока - тросик автоклава

рулон изо-ленты, нож, плоскогубцы, гвоздь - ремонт электроники

армированный скотч - ремонт пуховки

само-резы - ножки горелок

порезанный экран, толстая и тонкая проволоки, стеклоткань, плоскогубцы, напильник, полотно, нож и много другого - ремонт самодельных ножек горелок и создание замкнутого теплового объема и 4х контуров нагрева топлива

нож - ремонт лопаты

шило и мягкая проволока - антиподлипы

скотч - ремонт трек палки

шнурок для очков - участнику

запасные очки - участнику

зап ложка - участнику

плоские , плотная ткань, проволока - новый топливный фильтр горелки

пуговицы, тонкие шнурки, нитки, пластырь, армированный скотч - ремонт шатра и палатки

скотч, пластырь - ремонт бокса планшета.

маленькая отверточка, клей - ремонт очков

резинка, булавки - ремонт фонариков

2 втулки в трековые палки - по назначению

толстые нитки, кордура - ремонт рюкзака

пластиковые кольца - шнуровка

саморез, зап метал. пластина - ремонт ручки половника

кордура и клей - ремонт фонариков

Флис, паралон спинки рюкзака, скотч - “импровизированный” внутренник ботинка

шнурок 3” 2 м - замена шнурков участников

собачка 5'' - ремонт ветровки  
и многое другое...

### Выводы и рекомендации:

- +очень удобен верхний шовный рем;
- + упаковка полностью оправдала себя как легкая и надежная и сама по себе может быть материалом для ремонта;
- + наличие 2 плоскогубцев (маленькие складные в реме примусов + мультитул) позволили легко работать с металлом и часто были необходимы при ремонте горелок;
- + в группе обязательный один не складной крепкий нож, которым можно обрабатывать металл;
- под конец была нехватка тонких ниток, нужно брать больше (в расчете примерно 1 катушка на 100-130 Чел\*день) , желательно разных цветов;
- был явно превышен лимит веса ремнабора (1-1,3 кг);
- нужна струна в рем горелок;
- не было шестигранника, что не позволило полноценно отремонтировать лед. инструмент и кошки;
- достаточно много личного снаряжения было взято в поход в заведомо неполноценном состоянии, что привело к резкому скачку использования материалов ремнабора при появлении первого ветра;
- необходимы куски проводов и олово для ремонта электроники;
- толстая и мягкая проволока была не просто полностью использована, но еще и найдена в развалинах геологических поселков Абдукагора и тоже вся использована;
- поздно обнаруженное отсутствие топливного фильтра на одной горелке привело к практически к полному выходу из строя одной горелки. Для подобного ремонта желательно метр очень тонкой мягкой проволоки;
- ~ тонкую проволоку так же надо выносить в верхний рем;
- ~ рем горелок возможно удобней носить вместе с горелками;

## 5.4. Состав общественной аптечки

Название	Кол-во
<b>Экстремальная аптечка</b>	
кетанов 1 мл	20
анальгин 2 мл	8
дексаметазон 1 мл	20
адреналин	4
L-лизина эсцинат 5 мл	2
баралгетас 5 мл	4
лидокаин 2 мл	2
диклоберл 3 мл	4

цераукал 2 мл	8
сульфат магния 10 мл	4
трентал 5 мл	2
тавегил 1 мл	4
<b>Противопростудные</b>	
ацестад 600 мг	50
эреспал таб.	10
нокспрей спрей	1
виброцил спрей	1
декатилен таб.	30

фарингасепт таб.	20
грамидин таб.	20
<b>НПВС и анальгетики</b>	
кетанов таб.	35
панадол таб.	6
спазмалгон таб.	10
дентол мазь	1
аспирин таб.	30
<b>Желудочно-кишечные</b>	
сорбекс таб.	20
фестал таб	10
мезим таб	20
имодиум	10
сенаде	10
регидрон 20 г	6
<b>Сердечно-сосудистые</b>	
нифедипин таб.	20
нитроглицерин таб.	30
валидол таб.	10
седасен таб.	12
<b>Антибиотики</b>	
нифуросазид 0.1 таб.	10
норфлоксацин таб.	10
азитромицин 500 таб.	6
аугментин таб.	14
био gaia	20
<b>Антигистаминные</b>	
фенкарол 25 мг	20
<b>Горная болезнь</b>	
номигрен таб.	20
дексаметазон таб.	30
диакарб таб.	35
фуросемид таб.	20
церукал таб.	40
<b>Витамины общие</b>	

**Общий вес аптечки 4,6 кг**

витамин С	100
супрадин таб.	10
<b>Мази</b>	
вазелин	1
боро плюс	1
диклак гель	1
випросалв гель	1
пантенол мазь	1
окомистин	1
корнерегель	1
ацикловир мазь	1
<b>Травматическая перевязочная и вспомогательная</b>	
физраствор 200 мл	2
венфлон зел.	4
капельница одноразовая	2
шприц 2 мл	30
шприц 5 мл	10
пластырь тканевый рул.	2
перчатки стерильные	3
стерильные салфетки	5
бинт стерильный 5 м	6
бинт стерильный 7 м	4
банеоцин порошок	2
йод	3
вата стерильная 25 г	3
спирт 30 мл	3
<b>Общее</b>	
изоfoлия	1
химическая грелка	2
термометр	1
ножницы	1
пульсоксиметр	1
тонометр	1

## 5.5. Оценка пригодности инвентаря, рекомендации по снаряжению и инвентарю

### Бивак

Участников похода было 10, поэтому возник вопрос как разместить людей максимально комфортно. В общем, сразу был избран вариант шатра для семерых и палатки для троих. Палатки 5 + 5 не рассматривались, поскольку проигрывали в шатру во внутреннем пространстве и весе.

### Шатер

Шатер у нас был на 6-7 человек производства Fram Equipment (<http://fram-equip.com/uk/products/shater-0>). Его большое преимущество перед палаткой - лучшее соотношение веса и количества людей, живущих в нем. Для нашего шатра это соотношение составило 689 грамм на человека, что является прекрасным показателем по сравнению с большими экспедиционными палатками. Еще одно преимущество - это возможность всей группе собраться вместе на завтрак или ужин, пересидеть непогоду. Участники размещались в шатре в 2х сшивках по 3 человека в каждой по обе стороны от штока, и один участник в головах в отдельном спальнике. Было комфортно, места хватало.

Для этого похода в качестве эксперимента мы заменили штатное дно из Nylon Oxford на дно из более тонкого материала, в данном случае с Tyvek Soft (<https://en.wikipedia.org/wiki/Tyvek>), нетканого мембранного материала из полиэтилена высокой плотности. Использование этого материала позволило уменьшить общий вес шатра на 480 грамм. В общем дно выполнило свою функцию, но под конец похода на нем появились достаточно большие дыры. Они начали возникать во время ночевки на снегу - за ночь дно примерзало к снегу и его приходилось отдиравать, и в некоторых случаях дно рвалось. В принципе, расчет был на то, что дно прослужит один поход и потом его придется выбросить. Если бы было меньше ночевки на снегу, то дно бы прослужило без дыр до конца похода, но даже в таком случае было бы не пригодно для следующего большого похода. Можно рекомендовать использование Тайвека на дно шатра для тех групп, которые хотят максимально облегчить групповое снаряжение и готовы смириться с его "одноразовостью". Невысокая цена материала позволяет изготавливать новое дно для каждого большого похода. Но, пожалуй, оптимальным был бы материал, легче нейлон оксфорд, но более прочный чем Тайвек.

У завснара была идея носить шток отдельно от шатра для более равномерного распределения веса между участниками. Но это плохая идея, так как при необходимости поставить шатер, например, в непогоду, нужно дожидаться двух людей, а не одного. Поэтому шток и шатер лучше носить одному человеку.



Постановка шатра на снегу



Постановка шатра на камнях



Дно из Тайвека, пока целое



Дно из тайвека примерзло к снегу после ночевки



Дно из Тайвека под конец похода. Видно дыры

### Палатка

Для трех участников группы, которые не жили в шатре, мы взяли палатку Red Fox Explorer (<http://www.redfox.ru/catalog/palatka-fox-explorer.html>), копию палатки Vaude Explorer. Оригинальная палатка зарекомендовала себя как одна из лучших палаток для высотных восхождений. Три человека в шивке вмещаются в палатку с комфортом. Тамбур для трех рюкзаков несколько маловат, но их удавалось вместить.

В этом походе проверять ветроустойчивость ни шатра, ни палатки не пришлось. Там, где была вероятность сильного ветра, мы ставили ветрозащитные снежные стенки. Они даже во время ветра средней силы позволяли увеличить комфорт внутри шатра и палатки.



Палатка Red Fox Explorer на снегу



Палатка Red Fox Explorer с открытым тамбуром

### Карематы

У всех участников этого похода был коврик Therm-a-Rest Ridgerest Solar (<http://www.cascadedesigns.com/therm-a-rest/mattresses/camp-and-comfort/ridge-rest-solar/product>) или его более старые аналоги. Все карематы были размера Regular (51x183 см). На наш взгляд, это наиболее оптимальный коврик для высотных походов по соотношению веса, теплоты и надежности. Но, возможно, лучшей схемой для шивок были бы 2 каремата размера Large (63x96 см), которые бы позволили полностью перекрыть спальное место и дали бы выигрыш в 140 грамм на каждой шивке.

### Спальники

Все спальники в этом походе были пуховыми. Выигрыш в весе по сравнению со спальниками с синтетическим наполнением составляет от 400 до 800 грамм на спальник в зависимости от модели спальника (сравнение со спальником RockEmpire Blizzard Mosquito весом 1860 грамм, который брался в предыдущие походы). Спальники использовались в шивки, что сэкономило нам примерно 4,2 кг.

У нас было 3 спальника TNF Hotlum

(<http://www.backcountry.com/the-north-face-hotlum-bx-sleeping-bag-15-degree-down>),

1 спальник TNF Blue Kazoo

(<http://www.backcountry.com/the-north-face-blue-kazoo-sleeping-bag-15-degree-down>),

2 спальника чешского производителя Warmpeace Viking 900

(<http://doprodej.warmpeace.cz/?ACTION=DETAIL&OID=000003427600100458>) и

1 спальник польского производителя Cumulus Panyam 600

(<http://sleepingbags-cumulus.eu/uk/categories/sleeping-bags/down-sleeping-bags/panyam-600>).

Спальники производства TNF уже неоднократно ходили в наши походы и от них осталось положительное впечатление. Чешские и польские спальники были новыми для нас.

Warmpeace Viking 900 были достаточно теплыми для условий высокогорья Памира. Возникли замечания относительно планок, которые закрывают молнию. Эти планки от обоих спальников при соединении в шивку расположены сверху. А внизу, со стороны капюшонов, не было ни одной планки, только голая молния. Поэтому приходилось спать с капюшонами сверху. Также у владельцев спальника было впечатление, что спальники очень долго сохнут после намочения. Но это касается, пожалуй, всех пуховых спальников.

Cumulus Panyam 600 использовался участником, который спал в головах шивок в шатре. По теплоте нареканий не было, разве что когда спальник подмок из-за отсутствия конденсатника (об этом ниже), пришлось на 3х ночевках под пиком Самани спать в пуховке и самосбросах. Преимуществом этого спальника перед другими пуховыми является фактический вес в 1018 грамм (с упаковкой). То есть, если у трех участников будет по такому спальнику, то можно отказываться от шивки более тяжелых спальников (1400\*2), в пользу трех отдельных спальников (3\*1018), что повысит комфорт сна. А если использовать два спальника в шивке, то это сэкономит дополнительно почти 800 грамм. Еще одним преимуществом этого спальника является то, что производитель делает доставку в Украину.

### **Конденсатники**

Для высокогорных походов мы используем конденсатники, которые позволяют перенести точку росы с поверхности спальника на поверхность конденсатника. За счет этого спальники остаются более сухими. Три из четырех конденсатников были из синтепона, пришитого на подкладочный материал. Он используется для утепления одежды и его можно купить во многих магазинах тканей. Свою работу конденсатники из такого материала выполняют хорошо, достаточно легкие (320-430 грамм) и дешевые. Четвертый конденсатник был в качестве эксперимента сделан из Tyvek Soft, строительной мембраны, о которой говорилось выше. Были надежды, что мембрана будет работать и это позволит сэкономить на весе (конденсатник с тайвеком на один спальник весил всего 90 грамм). Но мембрана в условиях похода не работала, поэтому конденсатник пришлось использовать в качестве защиты спальника от мокрой боковой стенки шатра. Вывод можно сделать такой: конденсатники из синтепона пока лучшие, конденсатник с тайвека не работает в условиях высокогорного Памира.

## **Кухня**

### **Горелки**

В предыдущих походах мы использовали проверенную схему из двух горелок MSR XGK-EX или Primus Multifuel, которые ставились вместе под автоклав или котелок. Это позволяло относительно быстро приготовить пищу и минимизировать расход топлива. Указанная схема имеет тот недостаток, что, если ломается одна горелка или группе нужно разделиться, то приготовление пищи занимает значительное время. Особенно это может проявиться на высоте, где нужно топить снег и меньше кислорода для сгорания топлива. В таких случаях приготовление пищи может затянуться на несколько часов. Итак, у нас была необходимость получить мощную горелку, которая одна может вскипятить автоклав объемом 4,5 л или кастрюлю объемом 6 литров. Для решения этой проблемы была использованы головки от горелки "Шмель" советского производства.

Был найден умелец, который занимается переработкой старых горелок. Идея переработки достаточно проста: берется головка от Шмеля, к ней приваривается переходник с резьбой и прикручиваются ножки из титана. В переходник вкручивается трубка, на которую уже накручивается шланг от насоса (у нас были насосы производства Primus или Kovea, взаимозаменяемые). Это позволяет получить мощную горелку с надежным насосом. К тому же, в Шмеле реализована схема прочистки форсунки во время того, как происходит регулирование силы пламени. Это позволяло надеяться, что придется чистить горелки значительно реже по сравнению с MSR и Primus.

Перед походом были проведены тесты этой горелки для того, чтобы определить, может ли он заменить 2 горелки MSR или Primus. Тесты проводились так: брался походный автоклав, вода в нем доводилась до кипения; замерялось время закипания воды и расход топлива (путем взвешивания горелок до и после нагрева воды). Проведенные тесты показали, что время закипания на переработанном Шмель такое же или меньшее по

сравнению с горелками MSR или Primus, а расход топлива такой же. Исходя из результатов теста, было решено брать 2 переработанных Шмеля и Primus Multifuel в качестве запасной горелки.

Использование переработанных шмелей в условиях похода было не таким гладким, как это было на тестах в Киеве. Во-первых, умелец не сделал ножки на переработанные шмели и пришлось делать их самостоятельно незадолго перед походом из титана, купленного на барахолке. Похоже, марка титана была не очень жаростойкая и со временем ножки начинали загибаться внутрь, к горелке. Эффект был особенно заметен во время приготовления супа - полный автоклав воды давал большую нагрузку на ножки и они довольно сильно изгибались. В основном, с этим боролись разгибанием ножек после использования горелки. Также ножки разворачивали наружу, что на некоторое время улучшало ситуацию. К концу похода был изготовлен треугольник из проволоки, который не давал ножкам разгибаться наружу.

Второй проблемой с переработанными Шмелями стало неполное сгорание бензина на высотах более 5 км. Это проявлялось в характерном пламени желтого цвета, длинных языках пламени и копоти. Неполное сгорание бензина приводило к большему его расходу, длительному времени закипания воды и иногда к воде с привкусом копоти. В тех же условиях Primus Multifuel работал нормально. Возможной причиной плохой работы Шмеля могли быть следующие факторы: слишком высокая ножка-переходник, не прогретый бензин, который попадал в камеру сгорания и слишком большое отверстие в форсунке одной из горелок. Ножка с переходником оказалась слишком высокой из-за того, что мастер, который занимался переработкой Шмелей, упростил себе работу и вместо того, чтобы сварить переходник с резьбой прямо в камеру, куда подается топливо, он выполнил переходник как насадку на головку снизу. Поэтому горелки оказались выше и, соответственно, легче охлаждались, что могло быть одной из причин не прогретого топлива в камере сгорания. Мы попытались решить эту проблему обмотав ножку горелки куском стеклоткани, которая должна была предотвращать охлаждение. Еще одной из причин не прогретого бензина могла быть трубка, которая вела от шланга к горелке. Ее внутренний диаметр был больше внутреннего диаметра шланга, поэтому в ней накапливался холодный бензин. Здесь мы попытались засунуть 2 куска проволоки в трубку, чтобы уменьшить ее внутренний диаметр; также провели проволоку от головки горелки к трубке - это должно было передавать тепло на трубку. То, что мы делали, немного улучшило работу горелки, но довольно слабо. Кроме того, горелка стал выглядеть довольно специфично, за что получила прозвище Франкенштейн.

Еще одной проблемой стало забивание одной из горелок продуктами сгорания бензина. Это произошло достаточно резко, буквально во время приготовления ужина под пиком Вооруженных Сил. Горелка забились настолько сильно, что регулятор пламени удавалось повернуть только с большим усилием, а потом вообще стало невозможно это делать. Прогревание этой горелки на другой сначала давало возможность покрутить регулятор и запустить его, но в дальнейшем и это не удавалось. Открутить гайку, которая фиксировала регулятор, тоже не удалось - к определенному моменту она откручивалась, а потом просто начинала прокручиваться. Похоже, причиной забивание горелки стала особенность ее конструкции - игла, которая прочищает форсунку, закреплена на зубчатой рейке, которую движет зубчатое колесо, присоединенное к регулятору пламени. Это зубчатое колесо забились продуктами горения бензина, а при попытке покрутить регулятор до упора, рейка соскочила с зубчатого колеса. Поставить обратно ее не удалось, поэтому в дальнейшем мы должны были использовать второй рабочий Шмель и запасной Примус.

Следующей проблемой с горелками (но уже не такой серьезной), была проблема с бензином. Мы купили бензин на заправке Газпрома на выезде из Душанбе. В целом бензин был хорошего качества. Но на одном насосе не было фильтра на трубке, которая подает топливо из баллона и мелкие частицы (песка?) из бензина попали внутрь шланга и полностью его забили. Прочистить его не удалось, поэтому мы использовали запасной шланг. На насос изготовили фильтр из ткани, прикрутив ее к трубке проволокой. Еще одной проблемой было замерзание регуляторов топлива на насосах. Похоже, что бензин содержал примеси какого-то вещества, возможно воды, которое ночью замерзало в регуляторах топлива. После этого регуляторы приходилось отогревать. Чтобы избежать этого, на ночь и на транспортировку мы откручивали шланги от насосов и сливали из них остатки бензина.

Заключение по горелкам можно сделать такое: переработанные Шмели работают, но необходимо совершенствование конструкции и повышение общей надежности. Скорее всего, проблемы с горелками удалось бы обнаружить до похода, используя их в условиях, приближенных к высотам Памира. К сожалению, это малореально, поэтому в походы, где планируется использование экспериментальных горелок, лучше брать 2 надежные запасные горелки. Это увеличит вес группового снаряжения, но значительно повысит запас прочности группы. Если бы второй переработанный Шмель полностью вышел из строя, то окончание похода по запланированному маршруту оказалось бы под угрозой.

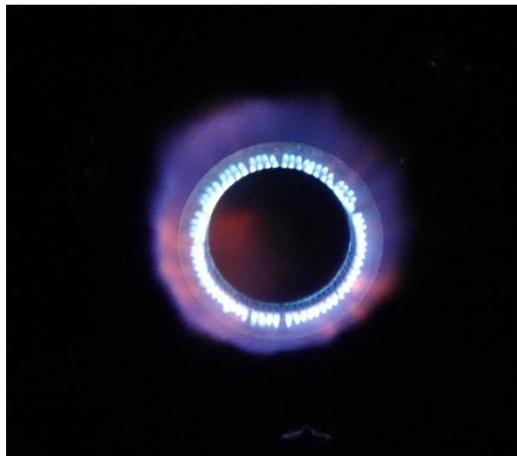
В походе возникла идея такой горелки, в камеру сгорания которой подается смесь бензина с воздухом, а не только бензин. Кажется, это позволит бензину более эффективно сгорать на больших высотах, где уже чувствуется разреженность воздуха. Пока это только теория, такую горелку еще нужно сконструировать.



Переработанный Шмель, присоединенный к насосу Primus



Переработанный Шмель на лопасти.  
Видно ножки, развернутые наружу



Пламя во время нормальной работы Шмеля



Пламя во время неполного сгорания топлива



Шмель ("Франкенштейн") после модификации для лучшего прогрева топлива. Видно проволоку, которая ведет к трубке-переходнику.

### Стеклоткань

В походе у нас было 3 куска стеклоткани - 2 рабочих и 1 запасной, купленные на рынке Юность в Киеве. К концу похода дошел только один - тот, который был запасным. Хотя стеклоткань и выглядела приемлемой для похода, оказалось, что на ней быстро начинают появляться дыры. Это не первый поход, когда стеклоткань оказывается не долговечной. Есть идея попробовать заменить обычную ткань силиконизированной, но пока подходящей по размерам, весу и цене не нашлось.

### Автоклав

В поход мы брали автоклав объемом 4,5 л производства фирмы Алюпрет (Венгрия, времена СССР). О переработке автоклава подробно написано в этом отчете <http://www.tkg.org.ua/node/30615#5.2>. Этот автоклав тяжелее аналогов, но отличается большей надежностью. В этом походе вышла из строя еще одна прокладка на крышке, пришлось менять на запасную. Поскольку осталась всего одна запасная прокладка, то на будущее нужно заняться изготовлением запасных прокладок из-за того, что вряд ли получится купить их. Скорее всего, прокладки лучше изготовить из силикона.

Одной из идей для экономии топлива является идея приделать к автоклаву теплообменник. Возможно, самый простой вариант это сделать - взять уже готовый и приварить к автоклаву. Готовый теплообменник можно срезать с какой-то дешевой китайской кастрюли (лучший вариант, чем покупать и портить кастрюлю какого-нибудь известного производителя или изготавливать теплообменник самостоятельно). Еще одна идея - изготовить аналог системы быстрого приготовления, вроде Primus EtaPower. Это несколько увеличит вес автоклава и горелки, но есть надежда, что вес сэкономленного топлива компенсирует это с лихвой.



Автоклав со снятым манометром



Автоклав с манометром. Маленькая кастрюля использована как подставка

### Кастрюли

В этот поход мы брали 2 кастрюли - одну объемом 6 литров и одну объемом 2,5 литров. Большая кастрюля предназначалась для приготовления чая, в маленькой мы собирались топить снег (в маленькой он должен топиться быстрее). Но маленькую кастрюлю для топки мы использовали очень редко, буквально 2-3 раза за поход. Кроме того, ее использовали в качестве сковородки пару раз. Нужно ли ее было брать вообще - вопрос открытый. Пожалуй, вместо обычной легкой кастрюле было бы лучше взять кастрюлю с теплообменником, вроде Primus Primetech Pot или его аналогов. Это позволило бы ускорить топку снега по сравнению с нашими кастрюлями.

Большая кастрюля целом хорошо послужила для приготовления чая и топки снега, хотя и с ней были проблемы. Кастрюля изготовлена из очень тонкого алюминия и легко гнется, особенно на дне. Из-за неровного дна ее было очень неудобно очищать от заварки, поэтому топленная вода у нас часто была с чаинками. Также неровное дно стало причиной неоднократных переворачиваний кастрюли во время нагрева

воды. Поэтому от этой кастрюли в конце похода мы избавились. На будущее нужно искать новую легкую кастрюлю, желательно с теплообменником.



Кастрюля с крышкой



Кастрюля с компотом. Видно погнутое дно



Маленькая кастрюля иногда использовалась в качестве сковородки

### **Щетка для мытья автоклава**

Обычная щетка на длинной ручке для мытья посуды - "открытие" похода 2013 года. Еда в автоклаве практически не подгорает, поэтому для его мытья можно использовать такую щетку. Не нужно мочить руки в холодной воде, достаточно поводить щеткой и автоклав практически чистый. Кроме щетки мы брали мягкие губки и металлические мочалки, но фактически их не использовали. Кажется, без них можно спокойно обойтись.

### **Половник**

Походный половник был укороченный, он хорошо влезал в автоклав. Один из участников сломал его. Пару раз мы пробовали отремонтировать его (нагревали ручку над горелкой и закрепляли на черпале). Но через некоторое время он снова ломался. В конце концов мы использовали запасную ножку от горелки в качестве ручки. Половник стал легче и более необычным - мало какой может похвастаться титановой ручкой.



Половник с титановой ручкой после ремонта

## Специальное снаряжение

### Веревки

В поход мы брали 1 динамическую веревку для страховки первого (Beal Joker Unicore 9.1 мм, 50 м, [http://www.beal-planet.com/index.php?id\\_product=2&controller=product&id\\_lang=3](http://www.beal-planet.com/index.php?id_product=2&controller=product&id_lang=3)). Веревка легкая, как для динамической, и может использоваться как одинарная, так и двойная. Показала себя только с хорошей стороны, нареканий на нее нет.

Остальные три веревки были статическими отечественного производства. Все брались длиной 55 метров из-за усадки после намкания. Также веревки были разных цветов, что облегчает работу на станциях. После похода мы сравнили веревки по мягкости. Самой мягкой осталась веревка производства ТВМ, которая позиционируется производителем как веревка повышенной эластичности

([http://tvm-com.kiev.ua/ru/Power\\_cord\\_kapron\\_32\\_class\\_high\\_strength\\_and\\_elasticity\\_rope\\_climbing](http://tvm-com.kiev.ua/ru/Power_cord_kapron_32_class_high_strength_and_elasticity_rope_climbing)).

Второй по мягкости была веревка производства Валтекс Альпика "Украиночка" ([http://www.valtex.com.ua/test/shnury-kapronovye-staticheskie-klass-a/10\\_color-detail.html](http://www.valtex.com.ua/test/shnury-kapronovye-staticheskie-klass-a/10_color-detail.html)). Наиболее жесткой оказалась веревка Валтекс Альпика

([http://www.valtex.com.ua/test/shnury-kapronovye-staticheskie-klass-a/10\\_alpika-detail.html](http://www.valtex.com.ua/test/shnury-kapronovye-staticheskie-klass-a/10_alpika-detail.html)).

Можно подытожить, что веревка ТВМ была самой мягкой веревкой отечественного производства за последние несколько лет. Если ТВМ сможет продать веревки нужной длины разных цветов, то это будет оптимальным решением для похода.

Расходную веревку мы купили производства Валтекс (<http://www.valtex.com.ua/test/shnury-kapronovye/7-detail.html>). Диаметр 7 мм и разрывная нагрузка в одну тонну выглядели как хорошая комбинация надежности и небольшого веса. Расходную веревочку в походе мы не использовали.

### Сдерг

Для сдергивания веревок мы используем кевларовый шнур диаметром 2 мм. Для того, чтобы этот шнур не путался на станциях, была изготовлена катушка с ручкой. Она значительно упрощает работу на станциях и экономит время на распутывание шнура. Щечки катушки сделаны из дюралюминия, поэтому она должна быть более долговечной, чем предыдущая версия из пластика. В походе сдергом пользовались довольно мало.



Сдерг на катушке

### Ледобуры

Наши буры были в основном производства Black Diamond, Grivel, Petzl. Новинка в этом походе - буры фирмы E-Climb (<http://www.e-climb.com/en/19-ice-screws>). Основная часть таких буров сделана из дюралюминия, а наконечник - из стали. Это уменьшает вес бура без уменьшения надежности и легкости закручивания. Буры E-Climb по сравнению с бурами других производителей закручивались так же легко. Еще интересная особенность этих буров - съемный наконечник. Если он загнулся, когда наткнулся на камень, то его можно заменить на запасной, а не полностью перетачивать бур.

В общем была ощутимая разница в легкости закручивания между бурами с ручкой и без. В последующие походы стоит брать как можно больше буров с ручкой, они облегчают прохождение технически сложных ледовых участков.

### Пикеты

Для организаций станций на фирне мы используем пикеты в виде уголка из дюралюминия. Толщина стенок 4 мм, ширина 5 см, длина 50 см. Сверху пикет усиленный отрезком уголка с меньшей шириной (3 см). Пикеты - хорошая штука на фирне, когда снежный якорь закопать уже нельзя, а буры еще не вкручиваются.



Пикет

### Лопаты

В поход мы брали 5 лопат в расчете на то, чтобы в каждой связке гарантированно была лопата на случай необходимости. Одна лопата - это Fiskars (<http://www.fiskars.ua/Sadovye-instrumenty/Produkcija/Uhod-za-pochvoj/Lopaty/131520-Lopata-dlya-avtomobilya-i-kempinga>), 2 лопаты ВСА (<http://backcountryaccess.com>) различных моделей и 2 лопаты производства Швейцарии 1939 (!) года выпуска. Преимуществом последних является возможность вставить ледоруб вместо съемной ручки. Это позволяет уменьшить вес лопаты на 260-320 грамм по сравнению с другими лопатами.



Швейцарская лопата на ледорубе

### Карабины

Основную часть наших карабинов составили Climbing Technology Aerial SG (<http://www.climbingtechnology.com/en/outdoor-en/carabiners/aerial-pro-en/aerial-pro-sg>). Главное преимущество этих карабинов - вес, всего 40 грамм. Конечно, они несколько меньше по размерам, чем большинство карабинов, но этим недостатком можно пренебречь. Новинка для нас среди карабинов - Black Diamond Magnetron Rocklock (<http://blackdiamondequipment.com/en/climbing-carabiners-quickdraws/magnetron-rocklock-carabiner-BD2102870000ALL1.html>). Это карабин-автомат, механизм запирания которого основан на использовании магнитов, а не на повороте муфты. За счет нового механизма карабин вышел легкий в открывании и безопаснее, чем классические карабины-автоматы. Его легко открыть одной рукой даже в толстой рукавице. Были опасения, что механизм будет плохо работать в случае, когда туда попадает вода и затем замерзает. Это произошло в походе минимум с одним таким карабином, но его удалось довольно легко прочистить ударяя о другой карабин. На этой же станции замерзла муфта в СТ Aerial, поэтому можно сделать вывод, что это была не особенность карабина BD. Впечатления от этого карабина остались только положительные, им удобно пользоваться.

### Лавинный лист

Для нарезки кирпичей из снега в поход мы брали лавинный лист. Использовали его по назначению при строительстве каждой ветрозащитной стенки. Кроме того, время от времени он служил подставкой под горелки. В общем, его можно заменить на садовую пилу или на специализированную пилу для снега. Это экономит вес снаряжения, а в качестве подставки под горелки можно использовать лопаты, что мы достаточно часто и делали.



Лавинный лист в работе

### **Электроника**

В этом походе было большое количество электроники. 5 фотоаппаратов, 1 экшн-видеокамера, 4 радики, планшет, телефон-плеер, спутниковый телефон, 2 GPS-приемники, 3 личные плееры и 2 электронные книги - вот вся электроника, значительную часть которой приходилось заряжать во время похода от солнечной батареи. Стоит заметить, что первые 16 дней похода погода была отнюдь не солнечной, поэтому время, когда батарея работала на полную мощность, был совсем не продолжительным. Из-за этого аккумуляторы во многих приборах разрядились и возникла длинная очередь на зарядку. Кроме того, во второй части похода батарея начала ломаться, и в течение нескольких дней заряжать от нее не удавалось. Фактически, всю электронику так и не удалось зарядить до конца похода - сначала заряжался спутниковый телефон и аккумуляторы для GPS, а к личной электронике очередь не дошла.

### **Солнечная батарея**

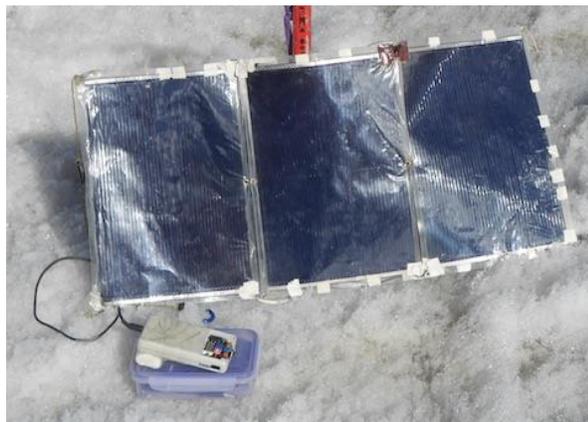
Солнечная батарея тоже была экспериментальной. Батареи, которые мы брали в предыдущие походы, были уже не новыми и не работали на полную мощность. Покупать новую фабричного производства достаточно дорого, поэтому выбор пал на солнечную батарею полкустарного производства - ([http://aukro.ua/listing/listing.php?string=Портативная+солнечная+панель+зарядка+21%2C9+Вт&search\\_scope=все+разделы](http://aukro.ua/listing/listing.php?string=Портативная+солнечная+панель+зарядка+21%2C9+Вт&search_scope=все+разделы)) за 700 грн, что где-то в 4 раза дешевле, чем китайские аналоги сравнимой мощности. Фактически, это 3 солнечные панели фабричного производства, ламинированные и соединены последовательно, со стабилизатором-усилителем напряжения на выходе (стабилизатор с батареи сняли еще в Киеве, потому что планировали заряжать от нее напрямую только Вампирчик). Батарея обычно крепилась на рюкзаке для зарядки во время переходов.

Эта батарея хоть и выполняла свои функции, но имела серьезные проблемы с надежностью. Во время похода ломались проводки, которые соединяли отдельные панели и отклеивалась ламинация по краям панелей. Проводки приходилось припаивать заново, разогревая стальную проволоку над горелкой. Ламинация ремонтировалась с помощью лейкопластыря. В общем, батарея рабочая, только перед походом нужно было бы заменить проводки на более надежные и, пожалуй, прикрепить панели на какую-то тканевую основу. По заявленной мощности в 21 Вт - есть сомнения, но это необходимо проверить после того, как заменятся припаяны в походе провода. Плохой контакт приводил к потере мощности (это показывал Вампирчик), что тоже могло быть причиной длинной очереди на зарядку. За весь поход в течение одного дня не удавалось полностью зарядить Вампирчик, что может свидетельствовать о недостаточной эффективности батареи. С другой стороны, большая емкость Вампирчика (примерно 10 000 мА/ч) выдвигает значительные требования к мощности и качеству работы батареи.

В общем, батарея после перепайки проводов и улучшения ламинации может служить более дешевой альтернативой дорогим солнечным батареям. Но нужны дальнейшие использования, чтобы сделать окончательный вывод о ее эффективности и мощности.



Солнечная батарея в начале похода.  
Пока новая. Снизу – Вампирчик



Солнечная батарея на исходе похода.  
Видно пластырь, которым ремонтировалась ламинация



Солнечная батарея на рюкзаке

### **Буферный аккумулятор**

Для работы с солнечной батареей и зарядки электроники мы брали буферный аккумулятор Вампирчик-цифра ([http://www.mobilpower.ru/product\\_info.php?products\\_id=7](http://www.mobilpower.ru/product_info.php?products_id=7)). Преимуществом этого буферного аккумулятора является широкий диапазон входных и выходных напряжений (5-25 В на вход, 3-15 В на выход), стабилизация входного напряжения, сменные внутренние аккумуляторы формата 18650, внутренний контроллер для измерения и зарядки внешних аккумуляторов, несколько входных и выходных разъемов. Вампирчик может заряжаться от переменных напряжений солнечной батареи, когда она закреплена на рюкзаке (большинство электроники чувствительна к перепадам напряжения и будет заряжаться в таком случае неэффективно). Поэтому схема зарядки у нас была такая - днем от солнечной батареи заряжается Вампирчик, а вечером от него заряжается электроника.

Еще одной интересной особенностью Вампирчика является контроллер, в котором есть программа зарядки внешних аккумуляторов различных типов, в том числе и широко распространенных литий-ионных. Для того, чтобы воспользоваться этой программой, нужно подвести провода к контактам аккумулятора. Была сделана пластина из оргстекла с контактами, на которой могли крепиться аккумуляторы разных размеров. Она позволяла заряжать аккумуляторы напрямую от Вампирчика без необходимости повышать выходное напряжение до тех значений, которых требовали зарядные устройства. Например, чтобы зарядить аккумулятор для спутникового телефона с номинальным напряжением в 3,7 В, на телефон нужно подать ток с напряжением 5 В. А заряжая аккумулятор напрямую, максимальное напряжение тока составляет 4 В. То есть теоретически зарядная пластина должна экономить энергию. Но у нее были существенные недостатки - подгонка под конкретный аккумулятор занимала значительное время и контакт с аккумулятором достаточно часто был плохой. Из-за плохого контакта Вампирчик заряжал аккумуляторы не до конца. Но это недостатки

конструкции, которые можно преодолеть. В лучшем исполнении зарядка аккумуляторов напрямую должна экономить энергию. Кроме того, Вампирчик может заряжать аккумуляторные батарейки форматов AA и AAA, на зарядку которых шло достаточно много электричества. Зарядка для них потребляет 12 В, а внутреннее напряжение Вампирчика - 3,7 В. Эту разницу приходилось компенсировать, тратя заряд батареи, а зарядное устройство затем это напряжение уменьшает для непосредственной зарядки аккумуляторов. Если бы зарядка шла напрямую, не было бы необходимости сначала повышать, а затем снижать напряжение.

Внешний аккумулятор Вампирчик зарекомендовал себя как надежный и многофункциональный, пригодный для использования в сложных походных условиях.



Зарядная пластина. Не показаны провода, которые зажимаются болтами

### **Рации**

В поход мы брали 4 рации - две мощные Wouxun KG-UV6D (<http://wouxun.com/twr/UV6D.htm>) с антеннами Nagoya NA-771

([http://www.nagoya.com.tw/style/frame/templates17/product\\_detail.asp?lang=2&customer\\_id=2277&content\\_set=4&name\\_id=98127&Directory\\_ID=66883&id=384799](http://www.nagoya.com.tw/style/frame/templates17/product_detail.asp?lang=2&customer_id=2277&content_set=4&name_id=98127&Directory_ID=66883&id=384799)) и рации воки-токи Motorola Talkabout MH230R

([http://www.motorolasolutions.com/en\\_us/products/two-way-radios/consumer-two-way-radios/mh230r-talkabout-two-way-radio-b2b.html](http://www.motorolasolutions.com/en_us/products/two-way-radios/consumer-two-way-radios/mh230r-talkabout-two-way-radio-b2b.html)). Рации планировали использовать на технических участках маршрута и во время разведок. Они хорошо сработали во время прохождения перевала Сюрприз для связи между станциями. Но во время разведки верхнего ледопада под перевалом Гармо одна из раций Моторола практически вышла из строя - за передачу удавалось сказать примерно одно слово, дальше рация прекращала передавать. Учитывая это, от использования раций остались неоднозначные впечатления.

### **Фотоаппараты**

У половины группы был фотоаппарат. Было 2 "мыльницы", 2 зеркальные и 1 системная камера. Все аппараты пережили поход, не ломались, разве что на одном аппарате разбился поляризационный фильтр. Зеркальные камеры показали превосходство над системной камерой в плане времени работы от аккумуляторов. Для настройки на резкость зеркальной камере не нужна энергия (если пользоваться видоискателем). В то же время в системной камере видоискатель - это жидкокристаллический дисплей, который разряжает батарейку. Поэтому аккумуляторы в системной камере разряжались гораздо быстрее.

### **Планшет**

Для написания отчета в поход брался планшет на базе ОС Андроид. Идея была в том, чтобы текст технического описания набирать сразу на планшет, и не тратить время на перевод записей в электронный вид по возвращении домой. Идея сработала лишь частично из-за проблем с подзарядкой от солнечной батареи. Если бы солнечной погоды было больше и солнечная батарея работала лучше, то, пожалуй, и большую часть работы по написанию отчета можно было бы сделать уже в походе. И, возможно, смартфон с большим экраном является лучшей альтернативой планшету благодаря меньшим размерам и весу.

## 5.6. Перечень продуктов, рацион питания и их вес

За основу раскладки были взяты наработки прошлых лет. До высот 5000-6000 схемы отработаны. Блюда за все 40 дней похода повторялись в среднем по паре раз, особо любимы (овощные рагу, картошка с тушенкой, ленивые голубцы) или те, без которых жизни нет (борщ, плов, гречка) раза 3-4. В этом году внимание было уделено вопросу питания группы в «высокой» части, особенно неваримым обедам этой части.

### Закупка

Планируя закупку на «месте» стоит учитывать такую особенность как национальные и религиозные традиции. Мы попали на окончание Рамадана. Люди готовились к празднику и с прилавков магазинов и рынков сметали все с космической скоростью. А в выходные к тому же почти все везде было закрыто. Цены значительно выросли (предположительно, перед праздником).

### Обеды

Основная мысль: чем выше, тем все труднее есть сало, колбасу с сухарями, да и надоедает одно и то же. Или вовсе не хочется есть, а силы нужны. Для поиска решения питательных неваримых обедов мы отошли от стандартных для нашей группы схем и попробовали несколько вариантов. Не все эксперименты оказались удачными. Все нормы приведены ниже в таблице.

1. Углеводное питание. Несколько батончиков разных видов (130 гр) + усиленное карманное питание в эти дни. Сухпай выдавался с утра в дни длительной технической работы, чтобы когда группа на неопределенное время растянута по склону, можно было индивидуально пообедать (точнее получить свои калории). Как вариант обеда не очень, а как вариант тимбилдинга – отлично! ( друг друга подкармливали на станциях)

2. Сухие обеды из хлебцов с арахисовым маслом + сыр+ высококалорийное сладкое (шоколад, халва).

Такие обеды пошли на ура! Они не только вкусные, но еще и красивые получались) Ставить их можно при свободном доступе к воде!

3. Энергетики: миндальная паста, медовые смеси. Медовые смеси (мед, перемолотые орехи, курага, изюм и лимон). Миндальная паста (перемолотый миндаль, топленое масло, мед).

По плану стояли в дни, когда группа набирала высоту. В комплект к энергетикам выдавался шоколад и сыр. Молодым дикорастущим организмам было мало.

4. Самый главный эксперимент - гейнер. Углеродно-белковая масса, собственного приготовления. Ставился в дни освоения новой высоты (6500 и выше). Заставить себя что-то поесть на высоте, когда организм еще не достаточно акклиматизирован сложно. Выпить питательную смесь легче.

*Как это виделось при подготовке в Киеве:* берешь мешочек с гейнером (он расфасован порционно на каждого человека на раз), высыпаешь в бутылку, заливаешь водой, пьешь при возможности/потребности. Опробовали в Киеве на пробежке, вкус большинству группы понравился.

*Как оно было на самом деле:* большинство группы таки употребляла гейнер, некоторые даже с удовольствием и за себя и «за того парня», но пошло не всем. Выяснился еще один минус. После гейнера тару нужно мыть, чтобы остатки смеси не закисло. А вода на высоте - «на вес золота». Нужно дорабатывать концепцию использования гейнера.

*Пропорции и состав гейнера приведен ниже в таблице*

### Напитки

Удачным решением было взять шипучие витамины (С и мультивитамин). В талой воде отсутствуют минералы, а топленая вода еще и имеет устойчивый привкус бензина. Витамины сильно спасали ситуацию. Для психологической разгрузки в бутылках смешивали витаминки и разные вкусы ЮПИ и получали «фанту», «колу».

### Ужины-завтраки

Предполагалось, что группе на высоте в конце дня больше захочется пить, чем есть. Поэтому на ужин в третьем кольце были поставлены супы (это и экономия по весу тоже). По факту, мы готовили на ужин кашу, а супы утром. Вечером ели все, по утрам некоторые отказывались.

Также было добавлено несколько приемов быстрозавтраков. Мивина (пюре или лапша), фарш (высушенный готовым), сушеная зелень. Заливаешь кипятком, через 5 мин готово. Всего было 4 таких приема. Как раз то, что нужно. И надоесть не успело и очень спасало, когда капризничали горелки.

Особое внимание было уделено карманке. В дни неваримых обедов она была усиленная (в таблице обозначена как штурмовая)

Важно понимать, что в длительном походе раскладка становится не только элементом выживания группы, но и развлекательным моментом. Нельзя не дооценивать эту ее функцию. Попкорн, салаты, «фанта»,

некоторые блюда с сомнительной полезностью и питательностью часто добавляют вес, но приносят массу удовольствия.

### Нормы продуктов

	0-6 день	7-13 день	14-23 день	24-35	35-40
	норма на человека на прием пищи	норма на человека на прием пищи	норма на человека на прием пищи		
<b>Наименование продукта</b>	<b>в кашу/в суп</b>	<b>в кашу/в суп</b>	<b>в кашу/в суп</b>	<b>в кашу/в суп</b>	<b>в кашу/в суп</b>
крупы	55/20	65/20	70/20	70/20	80/20
макароны/фунчеза	60/25	70/25	75/25	75/25	85/25
картошка	55/20	65/20	70/20	70/20	80/20
мясо, печень	15/15	20/15	20/15	20/15	25/15
тушенка	30/20	40/20	40/20	40/20	45/25
рыба	10\10	15\10	15\10	15\10	20\15
сухое молоко	15	15	15	15	15
сахар	20	20	20	20	25
овощная добавка	7	7	7	7	7
сыр (в блюдо)	20	20	20	20	30
сыр (сухпай)	30	30	30	30	40
колбаса	30	30	40	40	50
сало	30	30	40	40	50
хлебцы (обед)	20	30	30	30	40
сухарики (ужин)	20	30	30	30	40
пюре (гарнир)	50	50	50	50	50
Пюре (загуститель в супы)		5	5	5	5
попкорн	20	20	20	20	20
смесь оладки	35	35	35	35	35
смесь драники	35	35	35	35	35
масло топленое	3	3	5	5	5
масло раст. в салат	3	3	3	3	3
масло жарка	10	10	10	10	10
какао	15	15	15	15	15
кисель	40	40	40	40	40
чай	2	2	2	2	2
кофе	3	3	3	3	3
мед	30	30	20	40	50
шоколад перевал	30	30	30	30	30
печенье утро	20	30	30	40	40
сладкое	30	30	40	40	50
<b>Карманка обычная</b>	70	90	90	90	120
орехи	20	20	20	20	30
сухофрукты	30	40	40	40	50
конфеты	20	30	30	30	40
<b>карманка штурмовая</b>	70	100	120	120	125

орехи	20	30	30	30	20
сухофрукты	30	40	50	50	40
конфеты	20	30	40	40	30
батончик	0	0	0	0	35
арахисовая паста		25	35	35	35
миндальная паста			50	50	
медовый энергетик			50	50	

<b>Стандартный набор в супы/каши</b>	<b>7</b>
лук	1
морковь	1
зелень	0,5
<b>Нормы других овощей в супы/каши</b>	
кукуруза	5
горошек	5
перец	3
капуста	4/20
цветная капуста	3
кабачки	3
баклажаны	4
помидоры	3
том. паста	3
соленые огурцы	2

спаржа	4
морская капуста	5
корейская морковка	5
свекла	4
лук доп	2
морковь	2
лимон св	4
юпи	5
шипучка	4
лимоны в меде(питье)	10
<b>Гейнер</b>	<b>80-100</b>
толокно	50
отруби	10
протеин	10
фруктоза	10

## 5.7. Общий вес продуктов и снаряжения на группу и в среднем на человека (муж. жен.), распределение веса по людям

Распределение продуктов и снаряжения между людьми

ФИО	Название	Вес (кг)		Общий вес (кг)	
		до заброски	после заброски	до заброски	после заброски
Келин Алексей Леонидович	командное снаряжение	7.191	7.284	16.741	25.734
	продукты и бензин	9.55	18.45		
	личное снаряжение	15.016		31.757	40.657
Волкова Анастасия Юрьевна	командное снаряжение	5.738	5.738	11.238	13.738
	продукты и бензин	5.5	8		
	личное снаряжение	13.632		24.87	27.37
Стариков Дмитрий Александрович	командное снаряжение	7.073	7.524	14.973	26.724
	продукты и бензин	7.9	19.2		

	личное снаряжение	13.942		28.915	40.666
Павлов Александр Владимирович	командное снаряжение	7.045	7.33	15.895	22.78
	продукты и бензин	8.85	15.45		
	личное снаряжение	14.618		30.513	37.398
Павлов Александр Анатольевич	командное снаряжение	6.96	7.286	16.31	25.356
	продукты и бензин	9.35	18.07		
	личное снаряжение	18.475		34.785	43.831
Ходырева Марина Михайловна	командное снаряжение	6.071	6.071	11.571	14.171
	продукты и бензин	5.5	8.1		
	личное снаряжение	13.792		25.363	27.963
Якименко Павел Анатолиевич	командное снаряжение	7.191	7.191	14.771	28.041
	продукты и бензин	7.58	20.85		
	личное снаряжение	14.526		29.297	42.567
Еремин Евгений Александрович	командное снаряжение	7.166	7.424	15.886	21.004
	продукты и бензин	8.72	13.58		
	личное снаряжение	14.796		30.682	35.8
Старикова Надежда Васильевна	командное снаряжение	6.185	6.185	11.635	13.785
	продукты и бензин	5.45	7.6		
	личное снаряжение	12.857		24.492	26.642
Стукало Николай Сергеевич	командное снаряжение	7.638	7.674	17.308	25.409
	продукты и бензин	9.67	17.735		
	личное снаряжение	13.853		31.161	39.262

## 5.8. Смета затрат на поход

	грн на группу	грн на 1 чел.	usd на 1 чел.	usd на группу
<b>Транспорт</b>	<b>157206,45</b>	<b>15720,645</b>	<b>699</b>	<b>6985</b>
самолет	136843,95	13684,395	608	6080
авто Душанбе - Ванч	11925	1192,5	53	530
авто Дешар - Душанбе (на 7 чел.)	5737,5	573,75	26	255
авто до моста через р. Абдукагор	2700	270	12	120
<b>Походные расходы</b>	<b>50179,5</b>	<b>5017,95</b>	<b>222</b>	<b>2226</b>
медицинская страховка	7100	710	32	320
спутниковый телефон	485,5	48,55	2	20
погранпропуска, регистрация	22500	2250	100	1000
снаряжение	4117	411,7	18	180
аптечка	3692	369,2	16	160
заповедник	2700	270	12	120
бензин	967,5	96,75	4	43
заброска в МАЛ	4500	450	20	200
МАЛ (еда, душ)	4117,5	411,75	18	183
<b>Еда</b>	<b>31345</b>	<b>3134,5</b>	<b>139</b>	<b>1390</b>
закупка еды в Киеве	8635	863,5	38	380
еда (мясо)	5160	516	23	230
закупка еды в Душанбе	17550	1755	78	780
<b>Дополнительные расходы</b>	<b>6637,5</b>	<b>663,75</b>	<b>30</b>	<b>300</b>
квартира в Душанбе	2250	225	10	100
разное	4387,5	438,75	20	200
<b>Сумма</b>	<b>245368,45</b>	<b>24536,845</b>	<b>1090</b>	<b>10901</b>

Курс на момент похода: 1 usd = 22.5 грн; 1 usd = 6.52 сомони.

## 5.9. Список литературы, туристических отчетов и других источников информации

### Общая информация

Общеобразовательная статья <http://wiki.risk.ru/index.php/Памир>

Хребет Академии Наук [http://wiki.risk.ru/index.php/Хребет\\_Академии\\_Наук](http://wiki.risk.ru/index.php/Хребет_Академии_Наук)

Шеститысячники хребта Академии Наук

[http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники\\_хребта\\_Академии\\_Наук](http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники_хребта_Академии_Наук)

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1986/Akad\\_Nauk.kmz](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1986/Akad_Nauk.kmz)

Хребет Петра Первого

[http://wiki.risk.ru/index.php/Хребет\\_Петра\\_Первого](http://wiki.risk.ru/index.php/Хребет_Петра_Первого)

Шеститысячники хребта Петра Первого

[http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники\\_хребта\\_Петра\\_Первого](http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники_хребта_Петра_Первого)

<http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1986/Petr.kmz>

Язгулемский хребет [http://wiki.risk.ru/index.php/Язгулемский\\_хребет](http://wiki.risk.ru/index.php/Язгулемский_хребет)

Шеститысячники Язгулемского хребта

[http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники\\_Язгулемского\\_хребта](http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники_Язгулемского_хребта)

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1986/Yazgulem\\_sum2.kmz](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1986/Yazgulem_sum2.kmz)

Южная Группа Федченко [http://wiki.risk.ru/index.php/Южная\\_Группа\\_Федченко](http://wiki.risk.ru/index.php/Южная_Группа_Федченко)

Шеститысячники Южной Группы Федченко

[http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники\\_Южной\\_Группы\\_Федченко](http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники_Южной_Группы_Федченко)

Хребет Высокая Стена [http://wiki.risk.ru/index.php/Хребет\\_Высокая\\_Стена](http://wiki.risk.ru/index.php/Хребет_Высокая_Стена)

Шеститысячники хребта Высокая Стена

[http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники\\_хребта\\_Высокая\\_Стена](http://wiki.risk.ru/index.php/Шеститысячники_хребта_Высокая_Стена)

Классификатор перевалов

<http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir.htm>

Хребет Академии Наук

Хребет Петра Первого

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir\\_03.htm](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir_03.htm)

Язгулемский хребет

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir\\_07.htm](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir_07.htm)

Хребет Северный Танымас

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir\\_08.htm#z8](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir_08.htm#z8)

Дарвазский хребет

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir\\_05.htm](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1202/pamir_05.htm)

Схемы Вадима Ляпина Северо-Западного и Центрального Памира

<http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1469/>

Карта Центрального Памира, очень детальная

<http://slazav.mccme.ru/maps/cram/cram.100.png>

И заготовка для нее

[http://slazav.mccme.ru/maps/hr/all\\_pam.htm](http://slazav.mccme.ru/maps/hr/all_pam.htm)

Фортамбек и его вершины

[http://www.turist40.ru/Gora10/petl\\_kom\\_10/libr/fortambek.doc](http://www.turist40.ru/Gora10/petl_kom_10/libr/fortambek.doc)

Николаев А.Н. - Горная страна Памир

[http://www.vatanym.ru/?an=vs109\\_ml1](http://www.vatanym.ru/?an=vs109_ml1)

А.А. Алексеев - Дарвазский хребет

<http://poxod.ru/guidebook/darvaz/index.html>

Калинин Г. - Вершины ледника Бивачного

[http://www.skitalets.ru/books/bivachny\\_kalinin85/](http://www.skitalets.ru/books/bivachny_kalinin85/) [http://www.alpklubspb.ru/kalinin\\_vershini/kalinin\\_00.htm](http://www.alpklubspb.ru/kalinin_vershini/kalinin_00.htm)

Вилли Рикмер Рикмерс, г. Бремен - Алайско-Памирская экспедиция 1928 года

перевод с немецкого: Георгий Сальников, г. Новосибирск

Часть 1

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=5680](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5680)

Часть 2

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=5695](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5695)

Материалы первой альпинистской экспедиции на Памире

<http://nmr.nioch.nsc.ru/history/ap1928/ap1928.html>

Алайско-Памирская экспедиция 1928 года.

Документальный фильм

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=5714](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5714)

Дорофеев И. Г. - На заоблачных высотах

[http://allsportbooks.ru/na\\_zaoblachnih\\_visotah\\_i\\_g\\_dorofeev/](http://allsportbooks.ru/na_zaoblachnih_visotah_i_g_dorofeev/)

Существует еще в бумажном виде

Дорофеев И.Г. - В сердце Памирских гор

Д-р Филипп Борхерс, г. Бремен, Карл Вин, г. Мюнхен,

отдельные статьи: д-р Ойген Алльвайн, г. Мюнхен,

Эрвин Шнайдер, г. Халль в Тироле

Горное путешествие по Памиру

<http://nmr.nioch.nsc.ru/history/ap1928/node4.html>

Общество Взаимопомощи Немецкой Науки издало предварительный отчет о результатах и впечатлениях всех немецких участников экспедиции в сборнике 10 Дойче Форшунг (Алайско-Памирская экспедиция), 196 страниц А4 с 9 иллюстрациями в тексте и 17 на вкладках, и 2 картами, Карл-Сигизмунд-Ферлаг, Берлин 1929

Яценко В.С. - В горах Памира 1940г

[http://www.litmir.info/br/?b=30264&p=#section\\_1](http://www.litmir.info/br/?b=30264&p=#section_1)

### **Пик Коммунизма**

П. Коммунизма

[http://wiki.risk.ru/index.php/П.\\_Коммунизма](http://wiki.risk.ru/index.php/П._Коммунизма)

Пик Коммунизма по юго-восточному гребню с ледника Бивачный

[http://wiki.risk.ru/index.php/Пик\\_Коммунизма\\_по\\_юго-восточному\\_гребню\\_с\\_ледника\\_Бивачный](http://wiki.risk.ru/index.php/Пик_Коммунизма_по_юго-восточному_гребню_с_ледника_Бивачный)

По С склону (вариант Бородкина через пик Душанбе), 5А

[http://wiki.risk.ru/index.php/По\\_С\\_склону\\_%28вариант\\_Бородкина\\_через\\_пик\\_Душанбе%29%2С\\_5А](http://wiki.risk.ru/index.php/По_С_склону_%28вариант_Бородкина_через_пик_Душанбе%29%2С_5А)

История покорения пика Коммунизма

[http://wiki.risk.ru/index.php/История\\_покорения\\_пика\\_Коммунизма](http://wiki.risk.ru/index.php/История_покорения_пика_Коммунизма)

### **Отчеты о восхождениях на пик Коммунизма с юга**

Отчет Е.Тамма 1961г. о восхождении на пик Сталина группы ЦС СДСО "Буревестник"

[http://www.turist40.ru/Gora10/petl\\_kom\\_10/libr/Tamm\\_61.pdf](http://www.turist40.ru/Gora10/petl_kom_10/libr/Tamm_61.pdf)

Отчет о горном походе шестой категории сложности по Северо-Западному Памиру, совершенном с 8 июля по 11 августа 1989 г.

Юдин В.А.

[http://mountain.nsu.ru/otchet/pamir-vi-s-89/pamir\\_vi.html](http://mountain.nsu.ru/otchet/pamir-vi-s-89/pamir_vi.html)

пос.Ляхш - пер.Белькандоу (н/к) - лед.Сугран - пер.Шапак (3А, 5400) - рад. выход на п.Бырс (2А, 5621) - лед.Фортамбек - лед.Е.Корженевской - траверс п.Е.Корженевской (3Б\*, 7105) - лед.Москвина - рад. выход на седл. пер.Четырех (~2А, 5100) - траверс п.Коммунизма (3Б\*, 7495) - лед.Россия - лед.Бивачный - ГМС "Федченко" - пер.Кашал-Аяк (2А, 4300) - р.Ванч - пос.Ванч

Отчет о горном, туристском путешествии шестой категории сложности по Северо-Западному и Центральному Памиру, хребты Дарвазский, Академии Наук, Петра Первого, совершенном с 16 июля по 17 августа 1991 года.

Будников В.Я 1991

<http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1063/>

г. Душанбе - пос. Вань-Вань - р. Дарайпоймазар - пер. Пулковский-I 1А, 4500 м. - лед. Ванч-Дара - пер. Егорова 2А, 4700 м. - лед. Шокальского (База I) - лед. Гармо-лед. - лед. - 5 - пер. Бивачный Ложный 3А, 5450 м. - лед. Бивачный (заброска) - пер. Бивачный 2Б, 5380 м. - лед. №5 - лед. Вавилова. - пер. Пересыпь 1Б, 4830 м. - лед. Шокальского (БазаI) - южн. исток лед. Шокальского - пер. Дарвазский 3Б, 5500 м. - зап. ветвь лед. РГО(верх. цирк) - вост. ребро Дарвазской стены (Ребро Томичей) - пик Рудаки - пик. Гармо6595 м. - пер. Гармо - лед. Бивачный (База 2) - лед. МГУ - пер. Радиоклуба 5800 м. -ребро пика Россия - плато Правды - пик Коммунизма 7495 м. - ПФП - ребро Бородкина -лед. Вальтера - поляна Москвина - пос. Джаргиталь - г. Душанбе.

Отчет о горном походе по Центральному и Северному Памиру с восхождениями на пики Революции, Коммунизма и Ленина. 04.07.2009 - 28.08.2009

Лебедев А.А.

[http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1847/dindex2.htm#z01\\_11](http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1847/dindex2.htm#z01_11)

<http://www.risk.ru/users/leb/8143/>

р.Танымас - заброска под пер. Танымас - лед. Грумм-Гржимайло - пер. Луговой (4210,1А) - пер. Холодный (4665,1Б) + рад. пик Ледяная стена до 5100 - р.Хавраз - пер. Майи Гантман + пер. Снежный (5650,3А) - рад. пик Хавраз до 6050 - лед. Башурвдара - лед. Хабарвивхац - траверс п. Революции (6940, 3Б\*, п.п.) - л. Грумм-Гржимайло - пер. Юбилейный (6050,3А) - лед. Витковского - лед. Федченко - рад. к заброске за пер. Танымас (4570,1Б) - лед. Бивачный - плато Правды - рад. пик Коммунизма (7495,3Б\*) - лед. Бивачный - лед. Федченко - пер. Танымас (4570,1Б) - р.Танымас - пер. Янгидаван (4674,1А\*) - р. Беляндкиик - пер. Вымпелком (5400,3А) - лед. С.Зулумарт - лед. Б.Саукдара - пер. Удобный (4700, 1А, п.п.) - лед. М.Саукдара - пер. Ленина (6460,3Б) + рад. пик Ленина (7134) - лед. Ленина - пер. Путешественников (4128, н.к) - Алайская долина.

Видео

<http://vimeo.com/74818469#at=0>

### **Траверс пика Коммунизма**

С-3 ПАМИР Таджикистан опыт прохождения июл/авг 2010 г. в направлении с ЮВ на СЗ

Владимир Петлицкий

<http://www.turist40.ru/index.php/2008-10-17-22-17-55/169-2010-10-07-18-47-21>

Трекинг от ущелья р.Абдукагор (долина р.Ванч, у моста выше к.Поймазар) через лед.РГО, пер.Кашалаяк, лед.Федченко, лед.Бивачный к началу маршрута Е.Тамма-61 [1], т.е. до нижней ступени ледника МГУ (приток ледн.Бивачный), 80 км + акклиматизационный выход на хр.Николаева до 5400 м с ночевкой + отдых на 4200 м;

Восхождение на п.Коммунизма по маршруту Е.Тамма-61 [1];

Спуск с п.Коммунизма вдоль "Лопаты", п.Душанбе, ПФП, в.Груды, ребро Бородкина, МАЛ "Машков" (классика).

### **Отчеты о восхождении на пик Коммунизма с севера**

Отчет о горном походе шестой категории сложности по Северо-Западному Памиру, совершенном с 8 июля по 11 августа 1989 г.

Юдин В.А.

[http://mountain.nsu.ru/otchet/pamir-vi-s-89/pamir\\_vi.html](http://mountain.nsu.ru/otchet/pamir-vi-s-89/pamir_vi.html)

пос.Ляхш - пер.Белькандоу (н/к) - лед.Сугран - пер.Шапак (3А, 5400) - рад. выход на п.Бырс (2А, 5621) - лед.Фортамбек - лед.Е.Корженевской - траверс п.Е.Корженевской (3Б\*, 7105) - лед.Москвина - рад. выход на седл. пер.Четырех (~2А, 5100) - траверс п.Коммунизма (3Б\*, 7495) - лед.Россия - лед.Бивачный - ГМС "Федченко" - пер.Кашал-Аяк (2А, 4300) - р.Ванч - пос.Ванч

Отчет о горном туристском путешествии пятой шестой категории сложности по Центральному Памиру, совершенном с 22 июля по 02 сентября 2004 года.

Рыкалов Петр Владимирович

<http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1041/>

г. Душанбе - Джиргиталь - р. Карашура - пер. н\к 3450 - р. Вайзерек - л. Петра I - пер. Липского (2А 4700) - л. ИГАН - пер. Ю. девлохан (3А 4950) - л. Девлохан - пер. С. Сугран (2А 4343) - л. Сугран - л. Шини-Бини - пер. Шапак + траверс п. Крупской (3Б 6008 п\п) - л. Турамыс - л. Фортамбек - л. Вальтера - МАЛ -Альп-Навруз - рад. П. Е. Корженевской (3Б 7105) - МАЛ -Альп-Навруз- - рад. П. Коммунизма (3Б 7495) - МАЛ -Альп-Навруз - л. Москвина - пер Четырех (3Б 5550) - пер. Аю-Джилга (Интеграл) (2Б 5390) - л. Малый Танымас - л. Федченко - ГМС - пер. Кашал-Аяк (2Б 4330) - л. РГО - к. Поймазар - г.Ванч.

Отчет о горном походе шестой категории сложности в районе Северо-Западного Памира, совершенном в период с 30 июля по 1 сентября 2004 г.

Георгий Сальников

<http://nmr.nioch.nsc.ru/pamir04/>

р. Ванч - л. РГО - пер. Кашалаяк (2А, 4330) - л. Федченко - л. Розмирович - пер. Шмидта (2А, 5000) - л. Красноармейский - л. РГО - пер. Гармо (3Б, 5870) - л. Бивачный - л. Федченко - л. Малый Танымас - пер. Интеграл (2Б, 5380) - л. Аюджилга - пер. Четырех (3Б, 5500) - л. Москвина - рад. восх. п. Е. Корженевской (3А,

7105) - л. Вальтера - пер. ПФП вдоль (ЗБ, 6000) + рад. восх. п. Коммунизма (ЗБ, 7495) - л. Фортамбек - пер. Турамыс-III (2Б, 5300) - л. Шапак - пер. Бырс Восточный (ЗБ, 5300) - л. Бырс - р. Сугран - пер. Белькандоу (нк, 3250) - р. Муксу

Отчет о горном походе 5 к.с. по Памиру в июле-августе 2006

Филипп Соколовский

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=4532](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=4532)

к.Девшаар - пер. Белькандоу (нк, 3250) - лед.Шини-Бини - пер. Шапак (2Б, 5380) - в.Бырс (2Б,5621, траверс)- пер.Турамыс I (2Б\*, 5270)(3А по факту прохождения)- лед. Турамыс - пол.Сулоева - лед.Фортамбек - пол.Москвина - пер.Четырех(2А,5474, рад.) - п.Четырех(2А,6291,рад) - пик Е.Корженевской(3А,7105,рад.) - пер.ПФП(3А,6300, рад.,ребро Бородкина) - пол. Москвина - л.Фортамбек - пер.Курай-Шапак(2А,4650) - пер.Иргай (Обходной) (1Б,4400) - пер.Белькандоу(нк, 3250)- к.Девшаар

Отчет о горном туристском спортивном походе НЕПРОСТОЙ категории сложности по району С-3 ПАМИР, совершённом двумя калужанами в августе 2006г.

Владимир Петлицкий и Алексей Косяков

г.Душанбе - пос.Джиргиталь - пос.Мук (а/м) - пос.Девсиар - пер.Белькандоу (н/к) - пер.Обходной (Иргет, 1А) - дол.р.Муксу - пер.Томаша (н/к), дол.р. Фортамбек - лед.Фортамбек - поляна Москвина - пик Е.Корженевской (7150, радиально по м-ту Цетлина) - пик Коммунизма (7495, радиально, вариант м-та Бородкина) - пос.Джиргиталь (вертолет) - г.Душанбе (а/м)

<http://www.turist40.ru/index.php/2008-10-17-22-17-55/30-2008-12-13-19-35-33>

Путь Чучхе

Отчет о походе по Северо-Западному Памиру в августе 2006 года

Дима Шаповалов

Кишлак Девшар - пер. Белькандоу (3300м, н/к) - ледник Шинибини - пер. Шапак (5350м, 2Б) - р/в пик Крупской по СЗ гребню (6008м, 4А альп.) - пер. Турамыс-2 (5350, 2Б) - поляна Сулоева - лед. Фортамбек - лед. Вальтера - р/в пик Корженевской по ребру Цейтлина (7105м, 5А альп., 3А тур.) - поляна Москвина - р/в пик Коммунизма по ребру Бородкина (7495м, 5А альп., 3Б тур.) - лед. Фортамбек - пер. Курайшапак (4600м, 2А) - пер. Обходной (3900м, 1Б) - пер. Белькандоу (н/к) - кишлак Девшар

<http://www.tkg.org.ua/node/5000>

## Перевал Россия

Отчет о горном походе VI к.с. по Северо-Западному Памиру 27.07-02.09.05

Попов Даниил

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=987](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=987)

п. Поймазар - пер.Пулковский (1Б 4408) - лед.Ванч-Дара (Мумбнии) - пер.Пулковский (1Б 4408) - п. Поймазар - лед. РГО - пер.Кашал-Аяк (2А 4281) - ГМС "Федченко" - лед. Военных Топографов - пер.Большой Фонтан (ЗБ 5880) - лед. Бивачный - лед. Россия (МГУ) - пик Россия (2Б 6830 рад.) - пер.Россия (3Б 6200) - лед.Беляева - лед.Гармо - пер. Кашдара (2А 4930) - лед. Дорофеева - лед. Гандо - пер. Летавета (3А 5000) - лед. Сугран - пер.Белькандоу (н/к 3215) - п. Девшар

Панов О.

Маршрут: #3476: пос.Ванч - р.Дарапоймазар - р.Пулковка - л.Пулковский - пер.Пулковский - л.Ванч-Дара - пер.Егорова - л.Шокальского - л.Гармо - Сурковая поляна - л.Беляева - л. Россия - плато "Правда" - Поляна Эдельвейс - л.Липского - пер. 30 лет Победы - л.Дорофеева - л.Гандо - пер.Летавета - л.Сугран - пер.Бель-Кандоу - р.Муксу - пос. Ляш

Тип: горный; Категория: 6

Год: 1978; Месяц: июль, август

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32016&page=1>

<http://tlib.ru/zip/03/20/032016.zip>

Сафронов А.

Маршрут: #3527: г.Душанбе - г.Ванч - пол."Высотник" - лед.Красноармейский - пол."Высотник" - пер.Арчовый - пер.Кавголово - пер.Сюрприз - лед.Федченко - лед.Военных Топографов - лед. Бивачный - лаг."Подгорный" - лед.России - плато Правды - лед.Беляева - цирк пиков Куйбышева и Крошки - Памирское

фирновое плато - ребро "Буревестник" - лед. Фортамбек - поляна Сулоева - г. Джиргиталь - г. Гарм - г. Душанбе

Тип: горный; Категория: 6

Год: 1978; Месяц: июль, август

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=1>

<http://tlib.ru/zip/03/22/032244.zip>

Скориков Ю.В.

Маршрут: #3521: киш.Кудара - р.Хавраз-Дара - пер.Холодный - лед.Грумм-Гржимайло - пер.М.Гантман - лед.Верхний Муз-Кулак - пер.Находка - лед.Витковского - лед.Федченко - пер.Зимовщиков - лед.Бивачный - плато Правды - пер.Россия - лед.Беляева - лед.Липского - пер.30лет Победы - лед.Дорофеева - лед.Гандо - пер.Летавета - лед.Сугран - пос.Ляхш

Тип: горный; Категория: 6

Год: 1978; Месяц: июль, сентябрь

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32243&page=1>

<http://tlib.ru/zip/03/22/032243.zip>

### **Пик Гармо**

Пик Гармо (слабая статья из Википедии)

[http://ru.wikipedia.org/wiki/Пик\\_Гармо](http://ru.wikipedia.org/wiki/Пик_Гармо)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Mount\\_Garmo](https://en.wikipedia.org/wiki/Mount_Garmo)

Иванов В. - Впервые На Пик Гармо

<http://hibaratxt.narod.ru/vertikali/part004.html>

Иванов В. - Впервые на пик Гармо

По книге "Вертикали", Лениздат, 1979. Под редакцией Андреева Г.Г.

<http://www.alpklubspb.ru/ass/a271.htm>

Впервые на пик Гармо. Герман Андреев по статье Вячеслава Иванова в книге "Вертикали", Лениздат, 1979

<http://www.alpklubspb.ru/ass/a410.htm>

Вертикали Составитель: В. А. Преснова. - Лениздат, 1979

[http://www.skitalets.ru/books/vertikali\\_presnova/](http://www.skitalets.ru/books/vertikali_presnova/)

<http://hibaratxt.ru/vertikali/index.html>

Отчет О горном, туристском путешествии шестой категории сложности по Северо-Западному и Центральному Памиру, хребты Дарвазский, Академии Наук, Петра Первого, совершенном с 16 июля по 17 августа 1991 года.

Будников В.Я 1991

<http://www.turclubmai.ru/heading/papers/1063/>

г. Душанбе - пос. Вань-Вань - р. Дарайпоймазар - пер. Пулковский-I 1А, 4500 м. - лед. Ванч-Дара - пер. Егорова 2А, 4700 м. - лед. Шокальского (База I) - лед. Гармо-лед. - лед. - 5 - пер. Бивачный Ложный 3А, 5450 м. - лед. Бивачный (заброска) - пер. Бивачный 2Б, 5380 м. - лед. -5 - лед. Вавилова. - пер. Пересыпь 1Б, 4830 м. - лед. Шокальского (База I) - южн. исток лед. Шокальского - пер. Дарвазский 3Б, 5500 м. - зап. ветвь лед. РГО (верх. цирк) - вост. ребро Дарвазской стены (Ребро Томичей) - пик Рудаки - пик. Гармо 6595 м. - пер. Гармо - лед. Бивачный (База 2) - лед. МГУ - пер. Радиоклуба 5800 м. - ребро пика Россия - плато Правды - пик Коммунизма 7495 м. - ПФП - ребро Бородкина - лед. Вальтера - поляна Москвина - пос. Джаргиталь - г. Душанбе.

В ПДФ

<http://takt.tomsk.ru/t/lib/mount/pamir/1991/Pamir-Six-1991.pdf>

Отчет о походе 6 к.с. по Ц. Памиру, совершенный в июле-августе 1992 г.

Джулий А. В

<http://www.mountain.ru/mkk/biblio/pamir/July-92/>

пос. Дарайпоймазар - пер. Пулковский I (1Б) - пер. Молдаванка (2Б) - лед. Шокальского - пер. Шокальского Ю. (3Б, п/п) - лед. Комсомолец - лед. РГО - Дарвазские ледопады +пер. Дарвазский Кругозор+в. Гармо+пер. Крыленко-Блещунова (3Б+3Б), или 3Б\* или 5Б альп. - лед. Бивачный - лед. Федченко - пер. Кашал-Аяк (2А) - р. Ванч - пос. Дарайпоймазар.

Воспоминания Отто Чхетиани (немногословно, но познавательны :))

<http://www.lib.ru/ALPINISM/pamir92.txt>

### **Перевал Гармо**

Отчет о горном походе шестой категории сложности в районе Северо-Западного Памира, совершенном в период с 30 июля по 1 сентября 2004 г.

Георгий Сальников

<http://nmr.nioch.nsc.ru/pamir04/node12.html>

р. Ванч - л. РГО - пер. Кашалаяк (2А, 4330) - л. Федченко - л. Розмирович - пер. Шмидта (2А, 5000) - л. Красноармейский - л. РГО - пер. Гармо (3Б, 5870) - л. Бивачный - л. Федченко - л. Малый Таньмас - пер. Интеграл (2Б, 5380) - л. Аюджилга - пер. Четырех (3Б, 5500) - л. Москвина - рад. восх. п. Е. Корженевской (3А, 7105) - л. Вальтера - пер. ПФП вдоль (3Б, 6000) + рад. восх. п. Коммунизма (3Б, 7495) - л. Фортамбек - пер. Турамыс-III (2Б, 5300) - л. Шапак - пер. Бырс Восточный (3Б, 5300) - л. Бырс - р. Сугран - пер. Белькандоу (нк, 3250) - р. Муксу

Гулый Г.В.

Маршрут: #4877: М.Мук - пер.Бель-Кандоу - р.Сугран - л.Шини-Бини - пер.50 лет КПУ - пер.Шапак - л.Шапак - пер.Турамыс - л.Турамыс - пол.Сулоева - л.Фортамбек - л.Москвина - пер.Четырех - л.Аю-Джилга - пер.Памяти Никол.Калинина - л.Одиннадцати - л.Бивачный - пер.Гармо - л.РГО - р.Ванч - к.Поймазар

Тип: горный; Категория: 5

Год: 1987; Месяц: июль, август

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=35856&page=1>

<http://tlib.ru/zip/03/58/035856.zip>

### **Перевал РГО (Отрада) 3Б**

Южная сторона совпадает с заходом на пик Вооруженных Сил

Тимошенко В

Маршрут: #2547: г.Ташкент - пер.Кашал-Аяк - пер.Шмидта - пер.Отрада - пер.Крыленко - л.Гармо - л.Гандо - с.Сугран - р.Сугран - р.Муксу - г.Ташкент

Тип: горный; Категория: 5

Год: 1972; Месяц: июль, август

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31050&page=1>

Архипов П.А.

Маршрут: #3104: п.Ванч - пер.Шмидта - пер.Розмирович - пер.Отрада - пер.Бивачный - пер.Спарта - пер.Аво-Дара - п.Джиргиталь

Тип: горный; Категория: 5

Год: 1976; Месяц: июль, август

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31665&page=1>

Майоров А.С.

Маршрут: #5067: п.Ванч - л.Русского геог.общ. - пер.Кашал-аяк - ГМС - л.Федченко - пер.Лонжерон - пер.Отрада - л.ОГПУ - пер.Туполева - ГМС - пер.Кажал-аяк - л.РГО - рад.вых.на Дарвазский кругозор - пер.Шокальского - пер.Пересыпь - 4 приют - л.Вавилова - пер.Хаджибей - л.Бивачный - л.Орджоникидзе - пер.Кирова - ПФП - пол.Москвина - п.Дараут - Курган

Тип: горный; Категория: 6

Год: 1988; Месяц: июль, август

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36157&page=1>

Гущина М.В.

Маршрут: #5377: Ванч - р.Дарай - Поймазар - пер.Пулковский - л.Ванчдара - л.РГО - пер.Кашал-аяк - ГМС "Ледник Федченко" - пер.Лонжерон+пер.Отрада - л.ОГПУ - л.Бивачный - пер.Хаджибей - л.Вавилова - л.Гармо - л.Ванчдара - пер.Пулковский II - Ванч

Тип: горный; Категория: 5

Год: 1991; Месяц: август, сентябрь

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36598&page=1>

## **Перевал Лонжерон**

Первопроход был в 1968 году под руководством одессита Фреда Гарбера

Майоров А., г.Одесса, 1988 г., 6 к.с

[http://www.lib.ru/ALPINISM/p\\_lonzh.txt\\_with-big-pictures.html](http://www.lib.ru/ALPINISM/p_lonzh.txt_with-big-pictures.html)

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36157&page=1>

Джулий А. В

Отчет о походе 5 к. сл. по Центральному Памиру (хр. Академии Наук, Высокая Стена, Арал, Северный Танымас) совершенному с 20 июля по 23 августа 1990 г.

<http://www.mountain.ru/mkk/biblio/pamir/July-90/>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36660&page=1>

Гущина М.В.

Маршрут: #5377: Ванч - р.Дарай - Поймазар - пер.Пулковский - л.Ванчдара - л.РГО - пер.Кашал-аяк - ГМС "Ледник Федченко" - пер.Лонжерон+пер.Отрада - л.ОГПУ - л.Бивачный - пер.Хаджибей - л.Вавилова - л.Гармо - л.Ванчдара - пер.Пулковский II - Ванч

Тип: горный; Категория: 5

Год: 1991; Месяц: август, сентябрь

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36598&page=1>

Лебедев А. А.

Отчет о горном туристском путешествии шестой категории сложности по Центральному и Северному Памиру, совершенном с 16.07 по 22.08.1999.

<http://www.mountain.ru/mkk/biblio/pamir/lebedev/99/>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36845&page=1>

Так же есть фото у Даниила Попова

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=987#52](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=987#52)

А так же у Сальникова, который отказался идти этот перевал

<http://nmr.nioch.nsc.ru/pamir04/node11.html>

<http://nmr.nioch.nsc.ru/pamir04/node12.html>

## **Перевал Сейсмологов**

Сальников Г.

Отчет о горном походе шестой категории сложности в районе Северо-Западного Памира, совершенном в период с 26 июля по 26 августа 2008 г.

<http://nmr.nioch.nsc.ru/pamir08/pamir08.html>

<http://nmr.nioch.nsc.ru/pamir08/node20.html>

## **Перевал Сюрприз 3А**

[http://www.mountain.ru/article/article\\_img/6716/f\\_46.jpg](http://www.mountain.ru/article/article_img/6716/f_46.jpg) - август 2013

[http://www.mountain.ru/article/article\\_img/5507/f\\_83.jpg](http://www.mountain.ru/article/article_img/5507/f_83.jpg) - август 2011

Мартынов 2011г 6к.с. (Кашал-аяк, Шмидта, Сюрприз)

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=5508](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5508)

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=5507](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5507) - фотоотчет

Мартынов 2013г 6к.с. (Кашал-аяк, Красноармейский (альтернатива Сюрпризу), ледопад Красноармейский)

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=6715](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=6715)

Отчёт о горном путешествии 3кс с эл. 5 на Памир под руководством Ганаховского Сергея (август 2014)

<http://tkmgtu.ru/otchety/54-gornye-pokhody/pamir/2010-sg-pamir2014>

## **Перевал Шумный 2Б**

1977

Фото:

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31872&page=42>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31872&page=38>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31872&page=35>

Описание:

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31872&page=36>

1984г

Фото:

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=33314&page=33>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=33314&page=34>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=33314&page=36>

Описание:

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=33314&page=32>

Отчёт о горном путешествии Экс с эл. 5 на Памир под руководством Ганаховского Сергея (август 2014)

<http://tkmgtu.ru/otchety/54-gornye-pokhody/pamir/2010-sg-pamir2014>

1978 горный 6 Ганопольский В

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32015&page=79>

[tlib.ru/doc.aspx?id=32015&page=86](http://tlib.ru/doc.aspx?id=32015&page=86)

Первопроходцы

1976 горный 5 Свердлов В.И.

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31798&page=27>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31798&page=35>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31798&page=68>

1981 Горная 5 Лысенко

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32735&page=54>

## **Пик Высокий Танымас**

О пике Высокий Танымас

<http://nmr.nioch.nsc.ru/history/ap1928/node13.html>

начало захода в профиль

<http://tkmgtu.ru/images/SG/Pamir2014/35.jpg>

Фото:

<http://www.tkg.org.ua/node/22870>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=33314&page=43>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32735&page=52>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32735&page=56>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=36953&page=79>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=36953&page=83>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31798&page=68>

[www.tlib.ru/doc.aspx?id=36953&page=26](http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=36953&page=26)

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=36412&page=42>

А еще есть вероятность, что пик Высокий Танымас находится совсем не там, где стоит отметка в вестровском каталоге <http://tlib.ru/doc.aspx?id=37750&page=24>

И первопроходцы - немцы в 1928 году это подтверждают

Здесь когда-то было описание английской экспедиции.

[http://cdn.americanalpineclub.org/documents/pdf/aa/1994/cismongolia1994\\_281-284.pdf](http://cdn.americanalpineclub.org/documents/pdf/aa/1994/cismongolia1994_281-284.pdf)

краткое резюме о 1994

<http://publications.americanalpineclub.org/articles/12199428301/Asia-CIS-Peaks-Above-Canch-Valley>

и 2005 [publications.americanalpineclub.org/articles/12200634000/print](http://publications.americanalpineclub.org/articles/12200634000/print)

## **Перевал Шмидта 2А**

Отчёт о горном путешествии 3кс с эл. 5 на Памир под руководством Ганаховского Сергея (август 2014)

<http://tkmgtu.ru/otchety/54-gornye-pokhody/pamir/2010-sg-pamir2014>

Отчет о горном походе 5 к.с. по Памиру летом 2010 г. Д.В.Осин

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=5905](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=5905)

Отчет о горном походе 6 к.с. в районе Северо-Западного Памира, 2004г. Георгий Сальников

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=84#32](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=84#32)

## **Пик Сент-Экзюпери**

Начало захода

<http://tkmgtu.ru/images/SG/Pamir2014/36.jpg>

Заход (плохо сканированный)

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32015&page=87>

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=32015&page=88>

С юга, издали

<http://tlib.ru/doc.aspx?id=31798&page=68>

Упоминание, что здесь ходили англичане в 1994

<http://publications.americanalpineclub.org/articles/12199428301/Asia-CIS-Peaks-Above-Canch-Valley>

[http://www.alpinejournal.org.uk/Contents/Contents\\_1996\\_files/AJ%201996%20122-](http://www.alpinejournal.org.uk/Contents/Contents_1996_files/AJ%201996%20122-)

[130%20Gippenreiter%20USSR.pdf](http://www.alpinejournal.org.uk/Contents/Contents_1996_files/AJ%201996%20122-130%20Gippenreiter%20USSR.pdf)

<https://groups.yahoo.com/neo/groups/LauSDiary/conversations/topics/119>

Ходил этот человек: Phil Wickens

<http://www.philwickens.co.uk/Biography/>

[http://www3.imperial.ac.uk/newsandeventspggrp/imperialcollege/newssummary/news\\_21-5-2013-12-31-29](http://www3.imperial.ac.uk/newsandeventspggrp/imperialcollege/newssummary/news_21-5-2013-12-31-29)

## **Грузинский кулуар и перевал Россия**

Плато Правды

[http://wiki.risk.ru/index.php/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE\\_%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D1%8B](http://wiki.risk.ru/index.php/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE_%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D1%8B)

Отчет о горном походе VI к.с. по Северо-Западному Памиру, Попов Даниил

[http://www.mountain.ru/article/article\\_display1.php?article\\_id=1007](http://www.mountain.ru/article/article_display1.php?article_id=1007)

[http://www.mountain.ru/article/article\\_img/1007/f\\_25.jpg](http://www.mountain.ru/article/article_img/1007/f_25.jpg)

[http://www.mountain.ru/article/article\\_img/1007/f\\_27.jpg](http://www.mountain.ru/article/article_img/1007/f_27.jpg)

4-5-6 [http://www.mountain.ru/article/article\\_img/1007/f\\_29.jpg](http://www.mountain.ru/article/article_img/1007/f_29.jpg)

Сафронов А.

Маршрут: #3527: г.Душанбе - г.Ванч - пол."Высотник" - лед.Красноармейский - пол."Высотник" - пер.Арчовый - пер.Кавголово - пер.Сюрприз - лед.Федченко - лед.Военных Топографов - лед.Бивачный - лаг."Подгорный" - лед.России - плато Правды - лед.Беляева - цирк пиков Куйбышева и Крошки - Памирское фирновое плато - ребро "Буревестник" - лед.Форжамбек - поляна Сулоева - г.Джиргиталь - г.Гарм - г.Душанбе

Тип: горный; Категория: 6

Год: 1978; Месяц: июль, август

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=88>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=133>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=137>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=139>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=142>

<http://www.tlib.ru/doc.aspx?id=32244&page=208>