ОТЧЕТ

про горный туристский

спортивный поход 6 категории сложности

по Центральному Кавказу (Россия), район Безенги

совершенный с “ 18 ” июля по “ 14 ” августа 2007 г.

Маршрутная книжка №___

Руководитель группы: Балицкий Юрий Святославович

Адрес руководителя balitskyy@mail.ru, тел.м. 8-067-504-41-08

Маршрутно-квалификационная комиссия рассмотрела отчет и считает, что поход может быть засчитан всем участникам и руководителю 6 категорией сложности

Штамп МКК

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Справочные данные про туристский спортивный поход ... 4
1.1. Организация, проводящая поход ... 4
1.2. Параметры похода ... 4
1.3. Район, подрайон (массив) похода ... 4
1.4. Нитка маршрута ... 4
1.5. Ф.И.О, адреса, телефоны руководителя и участников ... 5
1.6. Местонахождение отчета, наличие видео-, фото материалов. ... 5
1.7. МКК, рассмотревшая поход ... 6
2. Организация туристского спортивного похода ... 6
2.1. Общая смысловая идея похода, его необычность, уникальность, новизна и т.д. ... 6
2.2. Подготовка к походу ... 7
2.3. Варианты подъезда и отъезда, обоснование точек начала и окончания похода ... 8
2.4. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты ... 8
2.5. Изменения маршрута и его причины ... 9
2.6. Сведения про прохождение маршрута каждым из участников, в т.ч. сходы с маршрута или непрохождение его отдельных участков (перевалов или других препятствий) отдельными участниками ... 10
3. График движения и техническое описание маршрута ... 10
3.1. Препятствия, определяющие сложность маршрута ... 10
3.2. Техническое описание маршрута ... 12
3.3. Техническое описание локальных препятствий ... 18
3.3.1. Паспорт ЛП «в.Гидантау (4184) по ЮВ гребню (2А альп.), радиально, заход на гребень с В стороны» ... 20
3.3.2. Паспорт ЛП «В. Укю по СВ гребню со спуском по ЮВ гребню» ... 27
3.3.3. Паспорт ЛП «В. Урал В по кф. С стены со спуском через пер. Укю Верхний на л. №443» 40
3.3.4. Паспорт ЛП «В. Уллууз по С стене со спуском через пер. Кундюм-Мижирги» ... 63
3.3.5. Дневка на морене л. Уллууз ... 88
3.3.6. Паспорт ЛП «Траверс Птица – Коштантау (по СЗ гребню с л.Уллууз)» ... 89
3.3.7. Паспорт ЛП «Траверс Крумкол-Мижирги В (по В гребню через Крумкольский Провал, спуск по Ю гребню Мижирги З)» ... 122
3.3.8. Пер. Спартак (2А, 4110) - пер. МВТУ (2А, 4200) - а/л Безенги ... 175
3.3.9. Пер. Столбовой-2 (2А*, 3714) ... 178
3.4. Высотный график ... 179
4. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута ... 180
Итоги похода ... 180
Общие рекомендации ... 180
Рекомендации и впечатления от ЛП ... 181
5. Дополнения ... 182
5.1. Список и описание снаряжения ... 182
5.1.1. Личное снаряжение ... 183
5.1.1.1. Личное специальное ... 183
5.1.1.2. Личное неспециальное ... 184
5.1.1.3. Одежда и обувь ... 185
5.1.2. Номерное снаряжение ... 187
5.1.3. Общественное снаряжение ... 188
5.1.3.1. Бивуачное ... 188
Палатки ... 188
Кухня/горелки ... 188
Вещи/спальники ... 190
5.1.3.2. Специальное ... 190
Веревки, карабины и прочее ... 190
Скальное ... 191

Снежное 192
Ледовое 192
Аппаратура 193
5.1.3.3. Прочее 193
5.1.4. Сводка по снаряжениию 194
5.1.5. Аптечка. Принцип формирования и список медикаментов 196
5.2. Раскладка 201
5.2.1. Сложившиеся традиции в предыдущих походах 201
5.2.2. Концепция для данного мероприятия 202
5.2.3. Практическая реализация концепции 204
5.3. Распределение веса на маршруте 210
5.4. Смета похода 220
5.5. Заявочная схема маршрута (для отобр. маршрута исп. схема с разрешения правообладателя Ляпина В.Г., качество ухудшено намеренно) 225
5.6. Схема пройденного маршрута (для отобр. маршрута исп. схема с разрешения правообладателя Ляпина В.Г., качество ухудшено намеренно) 226
5.7. Список сокращений и терминов 227
5.8. Благодарности 227

1. Справочные данные про туристский спортивный поход

1.1. Организация, проводящая поход

Самостоятельная группа.

1.2. Параметры похода

Вид туризма	Категория сложности похода	Протяженность активной частини похода, км	Продолжительность		Срок проведения
			Общая	Ходовых дней	
1	2	3	4	5	6
горный	шестая	122,6	28	25	18.07.07-14.08.07

1.3. Район, подрайон (массив) похода

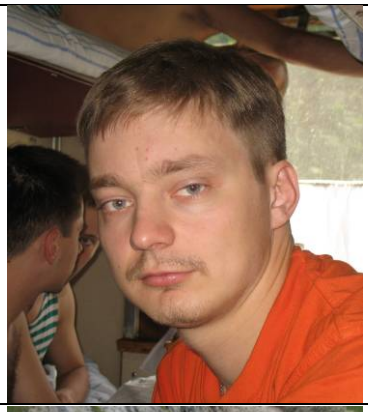
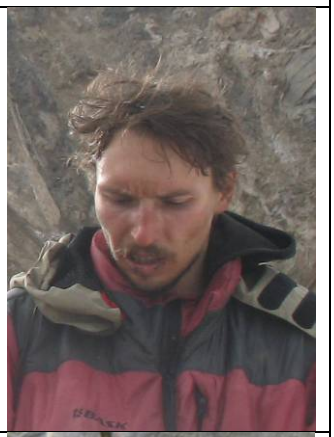
Россия, Центральный Кавказ, Безенги.

1.4. Нитка маршрута

а/л «Безенги» - ущ. Думала - л. №440 – [р.в. пер. Гидан (2Б, 4011) + в. Гидантау (4184, альп. 2А, по ЮВ гребню, к)] **(2А)** – [пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) - в. Укю (4334, альп. 3А по СВ гребню, к) - л.Укю Малый] **(3А, п/п тур)** – [в. Урал В (4273, альп. 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200) – л. № 443] **(3Б*, п/п тур)** – [в. Уллу-Ауз (4676, альп. 5А по С стене, к) - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319) - л. Уллу-Ауз] **(3Б*, п/п тур)** – [пер. Птица (3А*, 4275) - в. Птица (4489, альп. 3Б по С гребню, к) - р.в. в. Коштантау (5152, альп. 4Б по С гребню, к) - л. Кундюм-Мижирги] **(3Б, 2-е прох. тур)** – ночевки 3900 – [пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - пер. Памяти (3Б, 4396, продольно) - в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол] **(3Б*, п/п тур)** - [пер. Спартак (2А, 4110) - пер. МВТУ (2А, 4200) - л. Безенги] **(2А)** - хиж. Джангикош - ур. Баранкош – а/л «Безенги» - пер. Столбовой-2 (**2А***, 3714) - р. Кору - пос. Булунгу

Маршрут заявленный и пройденный практически совпадают.

1.5. Ф.И.О, адреса, телефоны руководителя и участников

№	ФИО/контакты/обязанности		
1	Балицкий Юрий Святославович balitskyy(…)mail.ru +38-067-504-41-08 Руководитель		
2	Конишевский Андрей Николаевич hlud(…)ukr.net +38-044592-23-96 Завхав, фотограф		
3	Миклухин Евгений Олегович mcl(…)naftogaz.net +38-067-234-82-99 Завснар, финансист, фотограф		
4	Приймачек Павел Владимирович +38-066-290-74-04 Ремнотник		

1.6. Местонахождение отчета, наличие видео-, фото материалов.

Отчет находится в ЦМКК.
Видео-материалы отсутствуют.

Фото-материалы находятся у руководителя и участников.

1.7. МКК, рассмотревшая поход

ЦМКК.

2. Организация туристского спортивного похода

2.1. Общая смысловая идея похода, его необычность, уникальность, новизна и т.д.

Основная идея, которая закладывалась при планировании похода – сделать его в концепции правильного альптуризма. С одной стороны в качестве определяющих препятствий пройти достаточно сложные альпинистские маршруты, а с другой стороны – не свести все к набору радиальных восхождений. Хотелось, чтобы восхождения и траверсы красиво ложились на нитку маршрута и не выглядели как дополнения к основному маршрута, а стали естественной и неотъемлемой его частью.

В целях безопасности техническую часть маршрута пришлось спланировать достаточно компактной. Сделано это было по следующим соображениям.

1. По требованию КСС а/л «Безенги» все восхождения должны совершаться в зоне радиосвязи.
2. На восхождениях и траверсах четвертой и выше к.с. очень большую роль играет вес рюкзака, который надо минимизировать любыми средствами. Поэтому важную роль играли заброски, которых было сделано три. На это было потрачено два дня по приезду. В случае, если бы ключевые препятствия располагались не компактно, на разнос забросок силами личного состава группы (4 человека) ушло бы значительно больше времени.
3. Поскольку поход совершался группой из 4 человек, большое значение имело время, необходимое спасателям для подхода при несчастном случае. Уменьшая это время, мы повышали шансы возможного пострадавшего.
4. Наиболее подробные консультации по состоянию маршрутов в КСС а/л нам могли дать только непосредственно по району вокруг лагеря. Поскольку восхождения и траверсы такого уровня группа совершала впервые, это также имело немалое значение.

«Изюминкой» похода был задуман траверс Крумкол-Мижирги В. Восхождения на Мижирги В по В гребню (по пути траверса) не совершались уже более 20 лет (по сведениям КСС а/л), в библиотеке а/л не нашлось описания этого гребня, не смогли найти ни одного альпиниста из старшего поколения, который ходил бы этот гребень. Поэтому участок траверса от пер. Памяти до в. Мижирги В был спланирован и пройден по сути без описания (как некоторые говорят – «в режиме первопрохождения» ☺). Хотя, конечно, информация о том, что категория маршрута равна 4Б – это уже очень немало. Добавлял также интереса тот факт, что последняя часть траверса проходила на высотах в плотную приближающихся к 5000 (высота Мижирги В – 4992 м.).

Остальные восхождения были выбраны из соображений хорошего «вписывания» в маршрут и разнообразия. Так маршрут 5А на Урал В – это в основном скальная работа, 5А на Уллуауз – ледовая, 4Б на Коштантау – острый снежный гребень и комбинированные участки, 4Б на Крумкол и 4Б на Мижирги В – сильные комбинированные маршруты.

Для акклиматизации и «открытия» в сезоне по альп. требованиям, была выбрана вершина Гидантау по маршруту 2А, но с подъемом на гребень по сложной стороне перевала Гидан. Это восхождение обеспечило группе хорошую разминку на скалах.

Маршрут на Укю (3А) позволил провести ледовую тренировку (на склоне перевала Бетала Калмыкова) и попробовать несложные комбинированные участки. На гребне нашлись участки и для хорошей скальной работы, которая проделывалась уже с рюкзаками.

Наконец, очень хотелось разнообразить список сложных и безопасных препятствий в этом красивейшем районе, поскольку последние изменения в российском пограничном режиме сделали практически недоступными большое количество красивых перевалов в ГКХ.

2.2. Подготовка к походу

На подготовку к походу у нас ушло 2 года. Поскольку никто из нас не ходил на вершины выше 2А к.с. пришлось, по сути, начинать с начала. В наших планах было за 2 года получить основательную альпинистскую подготовку, подкрепленную правильно заполненной альпкнижкой. Получить необходимые навыки восхождений по гребневым маршрутам, значительно усовершенствовать технику передвижения и страховки на скальном и комбинированном рельефе. Необходимая снежно-ледовая подготовка была приобретена у всех членов группы в предыдущих походах. Также нужно было полностью обновить снаряжение и одежду.

В рамках подготовки были проведены следующие сборы.

1. Январь 2006, Карпаты, приют Драгобрат

ЦЕЛИ:

- Обширные снежные занятия с тестированием снежных и фирновых якорей
- Организация быта в зимних условиях, включая рытье пещер и сооружение иглу
- Восхождение на в. Близница

РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Протестированы 4 вида якорей в различных вариантах постановки (всего проверено более 20 вариантов) и различных видах нагрузки (плавное нарастание и рывок)
- Посетили в. Близница в нужных погодных условиях (-10°, ураганный ветер)
- Затестили быт до -25°, в т.ч. в пещере
- Приятно побултыхались в снегу
- Отлично покатались на лыжах ☺

2. Май 2006, Западный Кавказ, Архыз

ЦЕЛИ:

- Закрыть 3 разряд по альпинизму
- Почувствовать особенности гребневых восхождений
- Поработать со скальным железом под присмотром инструктора
- Узнать разницу между «туризьмом» и «альпинизьмом» ☺
- Учиться одновременному передвижению в связках по скалам

РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Совершены восхождения 1Б, 2А, 2А, 2Б, 3А, у всех закрыты 3-и разряды
- Значительно повысили уровень владения скальным железом и уровень одновременного передвижения в связках
- Разницы между «туризьмом» и «альпинизьмом» не заметили ☺

3. Лето 2006, Ц. Кавказ, а/л Безенги

ЦЕЛИ:

- Закрыть 2 разряд по альпинизму с превышением до 4Б включительно
- Наработать практические навыки передвижения по сложному скальному рельефу
- Дополнительная разведка района, налаживание отношений с КСС а/л

РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Совершены восхождения 2А, 3А, 3А, 3Б, 3Б, 4А, 4Б, 2А, 3Б, 4А, у большинства закрыты 2-е разряды
- Увидели разницу между «туризьмом» и «альпинизьмом» ☺

4. Май 2007, Крым, Судак

ЦЕЛИ:

- Ознакомиться с новым районом
- Усовершенствовать технику постановки точек на сложном скальном рельефе
- Наработать практические навыки стенного лазания

- Совершить восхождение 5А

РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Совершены восхождения 2А, 2Б, 3Б, в двойках 4А, 3Б, 4А, 4Б, 5А
- Проведены многочисленные скальные занятия
- Познакомились с лазанием по скалам 5 к.с.

Кроме этого в промежутках между сборами проводились многочисленные занятия на естественном рельефе под Киевом: массив Деныши, Малинский и Коростышевский карьеры. Изучалось, покупалось, изготавливалось снаряжение, и была разработана принципиально новая концепция питания (описана в приложении), подходящая под своеобразный характер нагрузок в планируемом походе.

На момент подачи материалов на рассмотрение МКК руководитель и участники имели следующий туристский и альпинистский опыт:

№	Ф.И.О.	Тур. опыт	Альп. опыт
1	Балицкий Юрий Святославович	6У – Алтай, 5Р – Ц. Кавказ	2 разряд, 4Б-Р Ц. Кавказ, 5А в двойке Крым
2	Конишевский Андрей Николаевич	6У Алтай, 5У – Ц. Кавказ	2 разряд, 4Б-У, 4А-Р Ц. Кавказ, 5А в двойке Крым
3	Миклухин Евгений Олегович	6У Алтай, 5У – Ц. Кавказ	2 разряд, 4Б-У Ц. Кавказ, 2Б-Р, 4А в двойке Крым
4	Приймачек Павел Владимирович	6У Алтай, 5У – Ц. Кавказ	2 разряд, 4Б-У Ц. Кавказ, 4А в двойке Крым

Важным является тот факт, что все члены команды до этого уже 4 года ходили и тренировались вместе.

2.3. Варианты подъезда и отъезда, обоснование точек начала и окончания похода

Точка начала похода – а/л „Безенги” была выбрана по очевидным соображениям. Это не только удобная точка для разноски заброс ок, нам необходимо было зарегистрироваться и выпуститься в КСС а/л, получить рацию, сдать документы на миграционную регистрацию, проконсультироваться по состоянию маршрутов в этом году. В а/л мы оставляли резерв продуктов, газа и снаряжения (запасные веревку, кошки и т.д.) на непредвиденные случаи.

Соответственно, перед окончанием маршрута нам нужно было опять зайти в а/л, чтобы забрать вещи, сдать рацию, сделать записи в альпкнижки, забрать миграционные уведомления.

Подъезд к точке начала осуществлялся ГАЗелью а/л „Безенги”, заказанной к поезду в Пятигорске. По предварительной заявке были оформлены пропуска в пограничную зону.

Отъезд происходил из пос. Верхний Чегем на УАЗе, по предварительной из а/л „Безенги” заявке до Пятигорска.

2.4. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты

№	Вместо	Запасной вариант
1	пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) - в. Укю (4334, альп. 3А по СВ гребню, к) - л.Укю Малый	пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) – пер. Укю (2А*, 3897)
2	пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) - в. Укю (4334, альп. 3А по СВ гребню, к) -	пер. Обходной (1А, 3458) – пер. Укю (2А*, 3897)

	л.Укю Малый	
3	в. Урал В (4273, альп. 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200) – л. № 443	Пер. Урал (2Б, 3906)
4	в. Урал В (4273, альп. 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200)	Пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200)
5	в. Урал В (4273, альп. 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200) – л. № 443	Обход: л. Мижирги – л.№ 443
6	Спуск с Ю седловины пер. Укю Верхний	Спуск с С седловины пер. Укю Верхний
7	в. Уллу-Ауз (4676, альп. 5А по С стене, к) - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)	Пер. Утюг (около 3А) – ночевки 3900 – пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)
8	в. Уллу-Ауз (4676, альп. 5А по С стене, к) - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)	в. Уллу-Ауз (4676, альп. 5А по С стене, к) – спуск по З кулуару ЮВ гребня – верхнее плато л. Кундюм-Мижирги – пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)
9	в. Уллу-Ауз (4676, альп. 5А по С стене, к) - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)	Л. Мижирги – 1,2 ступени ледопада Кундюм-Мижирги – ночевки 3900 - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)
10	пер. Птица (3А*, 4275) - в. Птица (4489, альп. 3Б по С гребню, к) - р.в. в. Коштантау (5152, альп. 4Б по С гребню, к) - л. Кундюм-Мижирги	пер. Птица (3А*, 4275) - л. Кундюм-Мижирги
11	пер. Птица (3А*, 4275) - в. Птица (4489, альп. 3Б по С гребню, к) - р.в. в. Коштантау (5152, альп. 4Б по С гребню, к) - л. Кундюм-Мижирги	пер. Птица (3А*, 4275) - в. Птица (4489, альп. 3Б по С гребню, к) - л. Кундюм-Мижирги
12	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - пер. Памяти (3Б, 4396, продольно) - в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - л. Крумкол
13	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - пер. Памяти (3Б, 4396, продольно) - в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол
14	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - пер. Памяти (3Б, 4396, продольно) - в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - пер. Памяти (3Б, 4396) - л. Крумкол
15	в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол - пер. Спартак (2А, 4110) - пер. МВТУ (2А, 4200) - л. Безенги	в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) – пер. Селлы (3А, 4449) - л. Безенги
16	а/л «Безенги» - пер. Столбовой-2 (2А*, 3714) - р. Кору	а/л «Безенги» - п. 50-летия КБАССР (2А) - р. Кору

2.5. Изменения маршрута и его причины

При прохождении маршрута были сделаны следующие незначительные изменения.

1. Один запасной день (был выделен на прохождение в. Урал, на заявочной схеме отмечен на л.№443) был потрачен на дополнительную ночевку на гребне под вершинной башней

Урала З. Связано это с резким ухудшением погоды (началась метель) при выходе на перемычку между Уралами В и З.

2. Ночевка перед радиальным выходом на в. Коштантау, запланированная в районе первого жандарма В гребня Коштана была перенесена на седловину между в. Птица и в. Ледовый Купол. Сделано это было по причине ухудшения погоды и необходимостью лучше отдохнуть перед восхождением 4Б.
3. Один запасной день (был выделен на участок Птица – Мижирги, на заявочной схеме отмечен на пер. Спартак) потрачен на отсидку на пер. Крумкольский Провал. Причина – плохая погода и необходимость отдыха перед длинным траверсом. В этот день была произведена предварительная навеска перил на первом жандарме В гребня в. Крумкол.
4. Еще один запасной день (также был выделен на участок Птица – Мижирги, на заявочной схеме отмечен на пер. Спартак) потрачен на прохождение В гребня в. Мижирги В. Причиной послужила недооценка длины и сложности гребня (как уже упоминалось, мы шли его без описания и комментариев), а также ухудшение погоды (гроза). Можно было напрячься и пройти весь гребень за день (на ночевку мы остановились около 14 часов), но, имея запас по времени, было решено сделать ночевку, хорошо восстановиться и оставить запас сил на прохождение самой высотной части маршрута.
5. Ночевка, запланированная на перемычке между в. Мижирги З и В была перенесена на гребень с В стороны Мижирги В. Сделано это по причине начавшейся грозы.
6. При спуске по Ю гребню в. Мижирги З вместо выхода на седловину перевала Селлы, мы сошли с гребня несколько раньше и спустились почти прямо на л. Крумкол. Такое решение было принято по причине камнеопасности Ю кулуара с пер. Селлы. Нельзя сказать, что наш вариант был полностью безопасен, но он позволил сократить время пребывания в опасной зоне.
7. Пер. Столбовой-2 был пройден по запасному варианту – через п. 50-летия КБАССР в связи с поздним выходом на гребень в плохую погоду и, соответственно, повышенной камнеопасностью прямого спуска с перевала.

В остальном нитка маршрута пройдена согласно заявленной.

2.6. Сведения про прохождение маршрута каждым из участников, в т.ч. сходы с маршрута или непрохождение его отдельных участков (перевалов или других препятствий) отдельными участниками.

Участник Приймачек П. не ходил в радиальный выход на в. Коштантау по С гребню. В остальном маршрут пройден полностью всеми участниками.

3. График движения и техническое описание маршрута

3.1. Препятствия, определяющие сложность маршрута

№	Препятствия	В зачет
1	р.в. пер. Гидан (2Б, 4011) + в. Гидантау (4184, альп. 2А, по ЮВ гребню, к)	2А
2	пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) - в. Укю (4334, альп. 3А по СВ гребню, к) - л.Укю Малый	3А, п/п тур
3	в. Урал В (4273, альп. 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200) – л. № 443	3Б*, п/п тур
4	в. Уллу-Ауз (4676, альп. 5А по С стене, к) - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319) - л. Уллу-Ауз	3Б*, п/п тур
5	пер. Птица (3А*, 4275) - в. Птица (4489, альп. 3Б по С гребню, к) - р.в. в. Коштантау (5152, альп. 4Б по С гребню, к) - л. Кундюм-Мижирги	3Б, 2-е прох. тур

6	пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) - в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) - пер. Памяти (3Б, 4396, продольно) - в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) - л. Крумкол	3Б*, п/п тур
7	пер. Спартак (2А, 4110) - пер. МВТУ (2А, 4200) - л. Безенги	1Б
8	пер. Столбовой-2 (2А, 3714, через п. 50-летия КБАССР)	2А

3.2. Техническое описание маршрута

Дата	Точка маршрута	Высота	Разница высот	Расст. Карта	Расст. в зачет	Расст.*1,2	ЧХВ	ЧРВ	Рельеф	Движение, страховка
	а/л "Безенги"	2100								
	вход в ущ. Думала	1600	-500	11,5	11,5	13,8	4:10		Грунтовая дорога	ОБС
	поворот к пер. Гидан	2000	400	4,5	4,5	5,4	2:30		Тропа по зеленке	ОБС
18.7			**900**			**19,2**	**6:40**	**0:00**		
	морены л. 440	2700	700	6,0	6,0	7,2	2:10		Зеленка	ОБС
	перед взлетом пер. Гидан	3650	950	2,3	2,3	2,8	3:40		Осыпи, моренные отвалы, вверху - ледник	ОБС
19.7			**1650**			**10,0**	**5:50**	**0:00**		
	пер. Гидан	4011	361	0,9	0,9	1,1	0:10	3:20	Комбинированный кулуар	ОМПвС, 2*50 м ПВС
	в. Гидантау	4184	173	0,6	0,6	0,7		1:30	Разрушенный скальный гребень 2 к.с., жандармы	ОМПвС
	точка схода с гребня на В контрфорс	4100	-84	0,3				0:40	Разрушенный скальный гребень 2 к.с., жандармы	ОМПвС
	палатка перед взлетом пер. Гидан	3650	-450	0,9	0,3	0,4	0:10	2:50	Скальный к-фс, бараньи лбы, ледник	ОМПвС, 2*20 м дюльфер
20.7			**1068**			**2,2**	**0:20**	**8:20**		
21.7	пер. Бетала Калмыкова	3922	272	1,2	1,2	1,4	0:15	2:25	Закрытый ледник, ледовый взлет (до 40°)	ОБС, ПВС 5*50 м на льду
	в. Укю	4334	412	1,2	1,2	1,4		5:10	Комбинированный гребень 3 к.с.	ОМПвС
	точка поворота на осыпь с ЮВ гребня	4120	-214	0,5	0,5	0,6		1:00	Скальный гребень 2 к.с.	ОМПвС

	Укю									
	боковая морена л.Укю Малый	3850	-270	0,5	0,5	0,6		1:00	Мелкая осыпь	
			1168			**4,1**	**0:15**	**9:35**		
	граница скал	3920	70	0,4			0:15	0:30	открытый ледник, лед ок. 40-45° на взлете	Перила 2*50 м
	третья перильная станция на скалах	3980	60	0,1				6:20	скалы 4-5 к.с.	Перила 2*50 м, при провеске - 3*35 м
	боковая морена л.Укю Малый	3850	-130	0,5			0:15	0:40	----//----	----//----
22.7			**260**			**0,0**	**0:30**	**7:30**		
	перемычка Урал В - З	4200	350	0,9	0,9	1,1	0:15	11:05	Комбинированный рельеф 2-5 к.т.	Перила 11*50 м
	ночевка под башней в. Урал З	4200	0	0,1				0:20	комбинированный гребень 1-2 к.с.	ОМПвС
23.7			**350**			**1,1**	**0:15**	**11:25**		
	в. Урал В	4273	73	0,5	0,5	0,6		0:50	комбинированный гребень 1-2 к.с.	ОМПвС
	пер. Укю Верхний (Ю седловина)	4200	-73	0,8	0,8	1,0		3:40	комбинированный гребень	ОМПвС, Дюльфер 2*50+1*20 м, косые перила 1*30 м, ПВС 2 веревки
24.7			**146**			**1,6**	**0:00**	**4:30**		
	л. 443	3760	-440	0,5	0,5	0,6		3:00	заснеженные разрушенные скалы, осыпь, лед до 40°	Участок ОвС, дюльфер 8*50 м
	морена л. 443	3520	-240	1,4	1,4	1,7	1:00		ледник, морены	ОвС, ОБС по морене
25.7			**680**			**2,3**	**1:00**	**3:00**		
	дневка									
26.7			**0**			**0,0**	**0:00**	**0:00**		
27.7	бергшрунд С стены в. Уллууз	3860	340	1,2	1,2	1,4	0:30	0:20	ледник	ОБС

	точка выхода на скалы вершинной башни	4560	700	0,6	0,6	0,7		13:30	лед 40-50°	ПВС 21*50 м
	ночевка на гребне вершинной башни	4580	20	0,1	0,1	0,1		1:00	скалы 2-3 к.с.	Перила 1*40 м
			1060			**2,3**	**0:30**	**14:50**		
	в. Уллуауз	4676	96	0,3	0,3	0,4		3:00	комбинированный гребень 1-3 к.с., скальная стенка 5 к.т.	ПВС 1*50+1*20 м, ОвС
	пер. Кундюм-Мижирги	4319	-357	0,6	0,6	0,7		3:30	комбинированный гребень 1-3 к.с.	ОМПвС, дюльфер 1*30 м
28.7			**453**			**1,1**	**0:00**	**6:30**		
	верхнее плато (поворот на пер. Птица)	3850	-469	1,6	1,6	1,9		1:00	открытый, закрытый ледник	ОвС
	плато перед ледопадом	3580	-270	1,4	1,4	1,7	1:00		ледник, моренные снежники, боковая морена	ОБС
	моренные ночевки	3250	-330	1,0	1,0	1,2	0:30		ледник, морена	ОБС
29.7			**1069**			**4,8**	**1:30**	**1:00**		
	дневка	3250	0							
30.7			**0**			**0,0**	**0:00**	**0:00**		
	верхнее плато (поворот на пер. Птица) перед взлетом перевала	3900	650	2,7	0,5	0,6	1:30		открытый ледник	ОБС
	пер. Птица	4275	375	0,6	0,6	0,7		4:30	лед (местами до 60°)	ОвС, ПВС 8*50 м
31.7			**1025**			**1,3**	**1:30**	**4:30**		
1.8	в. Птица	4489	214	0,6	0,6	0,7		5:50	гребень, заснеженные скалы (местами обледенелые) 2-3, местами 4 к.т.	ОвС, ПВС 3*50 м

	перемычка между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол	4400	-89	0,3	0,3	0,4		3:00	гребень, скалы 2-3 к.т.	ОМПвС, дюльфер 2*50 м
			303			**1,1**	**0:00**	**8:50**		
	точка перед 1-м жандармом С гребня Коштантау	4550	150	0,2	0,2	0,2		1:15	ледовая "доска", гребень	ОвС, ПвС 3*25 м+1*50 м
	в. Коштантау	5152	602	1,3	1,3	1,6		5:30	острый снежный гребень 3-4 к.т., жандармы	ОвС, ПвС 2*50 м
	перемычка между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол	4400	-752	1,5				4:00	острый снежный гребень 3-4 к.т., жандармы, лед	ОвС, дюльфера 2*25 м+4*50 м
2.8			**1504**			**1,8**	**0:00**	**10:45**		
	верхнее плато л. Кундюм-Мижирги (перед пер. Птица)	4100	-300	0,5	0,5	0,6		4:30	ледник до 40°, сброс до 90°	дюльфера 9*50 м
	ночевки 3900	3900	-200	1,6	1,6	1,9	0:20	2:00	закрытый, открытый ледник, ступень ледопада	ОМПвС
3.8			**500**			**2,5**	**0:20**	**6:30**		
	ж. Медведь	4020	120	1,7	1,7	2,0	0:30	1:00	ледник	ОвС
	пер. Крумкольский Провал	4351	331	0,9	0,9	1,1		5:00	фирново-ледовый гребень, траверс ледового склона до 55°, гребень с жандармом	ОМПвС, ПВС 5*50 м+2*25 м
4.8			**451**			**3,1**	**0:30**	**6:00**		
	отсидка (предв. обработка 1-го жандарма	4351	0	0,2				3:50		
5.8			**0**			**0,0**	**0:00**	**3:50**		
6.8	в. Крумкол	4688	337	1,2	1,2	1,4		8:30	Комбинированный гребень (маршрут 4Б к.с.)	ОМПвС, ПВС 8*50 м

	ночевка за в. Крумкол	4640	-48	0,1	0,1	0,1		0:15	Снежный гребень, склон	ОвС
			385			**1,6**	**0:00**	**8:45**		
	пер. Памяти	4396	-244	1,8	1,8	2,2		6:50	Комбинированный гребень (маршрут 4Б к.с. на спуск)	ОМПвС, дюльфера 5*20 м, ПВС 3*30 м
7.8			**244**			**2,2**	**0:00**	**6:50**		
	начало взлета В гребня в. Мижирги В	4320	-76	0,7	0,7	0,8		0:40	широкий снежный гребень	ОвС
	ночевка на гребне	4700	380	0,5	0,5	0,6		8:00	Комбинированный гребень (маршрут 4Б к.с.)	ПВС 9*50 м
8.8			**456**			**1,4**	**0:00**	**8:40**		
	верхнее плато В гребня Мижирги В	4920	220	0,3	0,3	0,4		8:40	Комбинированный гребень (маршрут 4Б к.с.)	ПВС 8*50 м, ОвС
9.8			**220**			**0,4**	**0:00**	**8:40**		
	в. Мижирги В	4992	72	0,5	0,5	0,6		2:10	Комбинированный гребень	ОМПвС, ПВС 1*50 м
	точка выхода на Ю гребень Мижирги З	4900	-92	0,6	0,6	0,7		1:50	Комбинированный гребень, траверс по скальным полкам	ОМПвС, ПВС 1*50 м
	л. Крумкол	4100	-800	1,3	1,3	1,6		9:30	Скальный гребень, лед	дюльфера 18*50 м
	пер. Спартак	4110	10	0,9	0,9	1,1		0:20	закрытый ледник	ОвС
10.8			**974**			**4,0**	**0:00**	**13:50**		
11.8	пер. МВТУ	4200	90	0,7	0,7	0,8		1:10	снежный склон, простые скалы	ОвС
	хиж. Джангикош	3252	-948	4,6	4,6	5,5	1:50	0:15	разрушенные скалы, бергшрунд, закрытый, открытый ледник, осыпи	ОвС

	ур. Баранкош	2757	-495	6,2	6,2	7,4	2:20		тропа, открытый ледник, морены	ОБС
			1533			**13,8**	**4:10**	**1:25**		
	а/л Безенги	2100	-657	8,3	8,3	10,0	3:00		тропа, открытый ледник, морены	ОБС
12.8			**657**			**10,0**	**3:00**	**0:00**		
	пер. Столбовой-2	3714	1614	5,6	5,6	6,7	4:50		"зеленка", осыпи	ОБС
	л. Булунгу (В ветвь)	3400	-314	1,8	1,8	2,2		2:00	простой скальный гребень, лед на спуск, ледник	ОвС, дюльфера 3*50 м
	р. Кору	2700	-700	5,3	5,3	6,4	2:30		ледник, морены, осыпи	ОБС
13.8			**2628**			**15,2**	**7:20**	**2:00**		
	пос. Булунгу	1700	-1000	13,2	13,2	15,8	6:20		осыпи, "зеленка", тропа	ОБС
14.8			**1000**			**15,8**	**6:20**	**0:00**		

Статистика маршрута:

* Всего дней - 28
* Из них дневок+отсидок - 2+1
* Суммарный перепад высот - 20684 м.
* Пройденное расстояние - 122,6 км.
* ЧХВ - 40 час.
* ЧРВ - 157,3 час.
* Всего чистого акт. времени - 197,3 час.
* В среденем акт. времени в день - 7,04 час.
* ---//---, не считая дневок - 7,9 час.
* Навешено перил - 157
* Средняя высота ночевок - 3595 м.

3.3. Техническое описание локальных препятствий

16.07.07, 17.07.07

Эти два дня ушли на разнос забросок и улаживание формальностей с учебной частью а/л «Безенги» (ф.1). В итоге начальник учебной части Шортов Ю.И. и начальник КСС Саратов Ю.С. выпустили нас на все заявленные восхождения, выдали рацию. По маршрутам восхождений мы консультировались в основном с Панченко. Все остальные «хозяйственные вопросы» решались с директором лагеря и бухгалтерией.

Четыре заброски должны были обеспечить нам нормальное прохождение маршрута.

1. На боковой морене ледника Уллуауз (недалеко от ночевок).
2. На «Голубятне» в Теплом Углу.
3. На леднике № 443 перед С стеной Уллууауза.
4. В а/л «Безенги»

В процессе разноса забросок все получили начальную акклиматизацию, побывав на высотах 3100-3500.

18.07.07

Подъем в 6:00. Сборы, выход около 8 часов. Движемся по грунтовой дороге вниз по ущелью Безенги. Делаем большие переходы (около часа) и привалы по 15 минут, особо не спешим. Через 4 таких перехода в 13:00 подходим к домику лесника на повороте в ущелье Думала. Ожидаем тяжелого разговора и «прорыва с боем», поскольку пропуска в бумажном виде нет. Однако все оказалось проще. Полчаса приятного общения и мы с лучшими напутствиями и без какой-либо платы (волшебная фраза «клиенты а/л» ☺) двигаемся вверх по тропе. Сделав короткий переход, обедаем. Еще 3 перехода минут по 40 и мы на повороте к пер. Гидан. Останавливаемся на бивуак около 18:00 (ф.2).

19.07.07

Подъем в 5:00. Погода обещает быть отличной. Выходим в 7:10. Движемся по плохой тропе, которая идет по древнему моренному валу. Через 3 перехода выходим на осыпные морены л. 440. Дальше набираем высоту уже по осыпи на протяжении 4 переходов. Идти тяжело. Еще один переход по открытому леднику и мы перед взлетом перевала Гидан. Ставим бивуак.

Фото 1. Подготовка к выходу в а/л Безенги

Фото 2. Бивуак в ущ. Думала на повороте к пер. Гидан

3.3.1. Паспорт ЛП «в.Гидантау (4184) по ЮВ гребню (2А альп.), радиально, заход на гребень с В стороны»

Район	Хребет, массив	Название	Высота (м)	Категория трудности (тур)		
				лето	зима	межсезонье
Ц. Кавказ, Безенги	Ответвления Бокового хребта (Коштан-Крест)	В. Гидантау по ЮВ гребню (2А альп.), радиально, заход на гребень с В стороны**	4184	2А		

** Описываемый вариант прохождения: *л. №440 – пер. Гидан (2Б, 4011) - в. Гидантау (4184, альп. 2А, по ЮВ гребню, к) – В кф. ЮВ гребня в. Гидантау – л. №440*

1. Местонахождение на хребте, отроге, реке (север-юг, запад-восток).

Вершина Гидантау находится в северном ответвлении Бокового хребта (Северного Массива) относительно в. Коштантау (хребет Коштан-Крест) между вершинами Дружба (Патриот) и Укю Малой.

2. Что соединяет и связывает.

Радиальный выход с л. №440

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

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон).

Первопрохождение ЮВ гребня в. Гидантау совершила Т. Сеченкова в 1958 г.

5. Печатный или рукописный источник сведений (отчет — место хранения, №, вид туризма, автор, к.с., № стр., или фото, литература).

Использованы материалы библиотеки КСС а/л «Безенги»

6. Количественные характеристики (таблица):

Общее время прохождения (час)	8:40
Время подъема (час)	5:00
Время спуска (час)	3:40
Время движения со страховкой (попеременной)	7:20
Время движения со страховкой (одновременной)	1:20
Количество пунктов страховки (ориентир.)	всего около 43
- на подъеме	около 21
--- станций на льду	-
--- промежуточных точек на льду	3
--- станций на скалах	3
--- промежуточных точек на скалах	около 15 при одновременном движении
- на спуске	около 22
--- станций на скалах	2 (для дюльферов)

--- промежуточных точек на скалах	около 20 при одновременном движении
--- станций на льду	-
--- промежуточных точек на льду	-
Частота прохождения (ориентир.)	Ежегодно проходится альпинистами со стороны Теплого Угла
Преимущ. направ. прох.	С заходом на гребень с З стороны (из Теплого Угла)

7. Условия, при которых изменяется категория трудности.

В случаи сквозного прохождения перевала Гидан с весом к.т. будет 2Б.

8. Описание прохождения.

20.07.07

Подъем в 5 часов, выход в 7:00. За 30 минут мы прошли пологую часть ледника, снежный взлет и вышли в кулуар, по которому днем течет ручеек. Метров 50 по кулуару и выходим правее на бараньи лбы. Местами они оказались покрыты ледком, что оказалось небольшим сюрпризом. Некоторые участки пришлось проходить попеременно, страхуя за выступы. Далее в широкий осыпной кулуар с разрушенными скалами, дугою огибая его справа по ходу движения. Прижимаясь к скалам левого борта кулуара, поднимаемся к снежно-ледовой части. В прошлые года снега было значительно больше, этот раз двигаемся по разрушенным скалам. Перед переходом на лед делаем на скалах станцию, спрятавшись за большим валуном. В кошках по льду до 40°, первой перильной веревкой накрываем половину кулуара, вторую станцию также ставим на скалах. Далее прямо по кулуару и третья станция уже на перевале. Всего от ночевки потрачено 3,5 часа.

Полчаса отдыха на перевале и движемся дальше одновременно в связках по разрушенному скальному гребню. Жандармы проходятся в лоб. Через 20-30 минут выходим на небольшое седло в гребне, с которого виден переход по кулуару и полкам на восточный контрфорс гребня, по которому мы планировали спускаться. Оставляем здесь все лишнее из снаряжения.

Движемся дальше по гребню, преодолевая жандармы. Везде движение одновременное. Жандармы хорошо проходятся в лоб, хотя многие можно обходить слева по ходу. Последний жандарм таки нужно обходить слева. Вершина. От перевала путь занял примерно 1:30. Пишем записку, общаемся с земляками-альпинистами.

Спуск начинаем в 13 часов после сеанса связи. За 30-40 минут доходим до оставленных вещей и через «дырку» в скальном гребне начинаем переход на контрфорс. Сначала метров 15 спуска попеременно по левому борту узкого кулуара, затем 40 метров одновременно по полкам до выхода на скалы контрфорса. Рельеф в основном 1-2 к.т., участки 2 к.т. аккуратно проходим попеременно. В двух местах вешаем короткие дюльфера. В нижней части контрфорса, не желая дюльферять по сбросам, уходим вправо к маршруту подъема. Проходим бараньи лбы, скальный кулуар с ручьем, снежник, пологую часть ледника. Всего на спуск с момента ухода с гребня затрачено около 3 часов.

9. Рельеф по участкам пути.

10. Протяженность, крутизна, время прохождения участков.

Подъем:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
0-1	Закрытый ледник	1	ок. 200	0-10	0:10/3:20	ОвС	Облачно
1-2	Снежный взлет	1+	60	до 40		ОвС	
2-3	Скальный мокрый кулуар	1+	ок. 20	40		ОвС	

3-4	Бараньи лбы	1+	ок. 50	30-45		ОМПвС	
4-5	Осыпной кулуар, разрушенные скалы	1	150	30-35		ОвС	
5-6	Снежно-ледовый кулуар, станции на скалах	2-3	100	до 40		ПВС, 2*50 м	
6-7	Разрушенный скальный гребень	1+	ок. 200	***	-/1:30	ОвС	
7-8	Разрушенный скальный гребень	1-2	ок. 300	***		ОвС	

Спуск:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
8-7	Разрушенный скальный гребень	1-2	ок. 300	***	0:10/3:30	ОвС	Облачно
8-9	Скальный кулуар (местами лед!), полки	1-2	55	до 40		ОМПвС	
9-10	Скальный контрфорс	1-2	ок. 400	до 40		ОМПвС, 2 дюльфера до 20м.	
10-4	Осыпной кулуар, разрушенные скалы	1	70-80	30-35		ОвС	
4-3	Бараньи лбы	1+	ок. 50	30-45			
3-2	Скальный мокрый кулуар	1+	ок. 20	40			
2-1	Снежный взлет	1+	60	до 40			
1-0	Закрытый ледник	1	ок. 200	0-10			

Итого на препятствие:
ЧХВ на прохождение - 0:20
ЧРВ на прохождение - 8:20
Навешено перил - 4 веревки (не считая коротких участков попеременного движения)

11. Требования к организации движения и страховки.

Рекомендуется постоянная одновременная страховка (на участках, где можно двигаться без перил).

12. Возможные опасности и меры безопасности (выделить особо).

Опасности:
- Камнеопасен весь путь подъема на пер. Гидан с В стороны.
- На некоторых участках камнеопасен В кф. ЮВ гребня Гидантау (маршрут спуска).

Меры безопасности:
- Подъем на перевал осуществлять как можно раньше
- При прохождении снежно-ледового кулуара перед перевалом, станции ставить на скалах справа по ходу под прикрытием.
- На спуске особо следить за действиями группы – основная камнеопасность на контрфорсе исходит от вышестоящих людей.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу.

Каждому:

- Система, самострах, 3 карабина, страх./спусковое устр-во, каска, перчатки
- Кошки
- Ледоруб
- Зажим (жюмар) основной (кроме первого)

На группу из 4 человек на прохождение в режиме движения в связках и взаимодействия связок:

- Закладки – 1 комплект
- Ковырялки для закладок – 2 шт.
- Молоток скальный – 1 шт.
- Петли станционные 240 см – 3 шт.
- Карабины для точек на станциях – 8 шт.
- Карабины станционные – 3 шт.
- Оттяжки – 1-2 шт.
- Веревка основная динамическая – 2 шт.
- Расходные петли – 2-3 метра
- Ледобуры для промежуточных точек – 2 шт.

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

1. Пологая часть ледника №440 (т. 0).
2. Пер. Гидан (т. 6). Площадку нужно расчищать, воды нет.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях, известных автору.

Не известны.

16. Фамилия, имя, отчество автора описания.

Балицкий Юрий Святославович, 2007 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Фотоматериалы

Список фотоматериалов

№ п/п	№ в отч.	Содержание	Точка съемки	Точки
1	3	Ночевка на леднике перед перевалом Гидан	л. №440 (т. 0)	
2	4	Седловина и восточная сторона перевала Гидан	пер. Гидан (т. 6)	
3	5	Группа на вершине Гидантау	в. Гидантау (т. 8)	
4	6	Вид на В сторону пер. Гидан и ЮВ гребень в. Гидантау	л. №440 (т. 0)	+

Фото 3. Ночевка на леднике перед перевалом Гидан

Фото 4. Седловина и восточная сторона перевала Гидан

Фото 5. Группа на вершине Гидантау

Фото 6. Вид на В сторону пер. Гидан и ЮВ гребень в. Гидантау

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Фотокопии контрольных записок

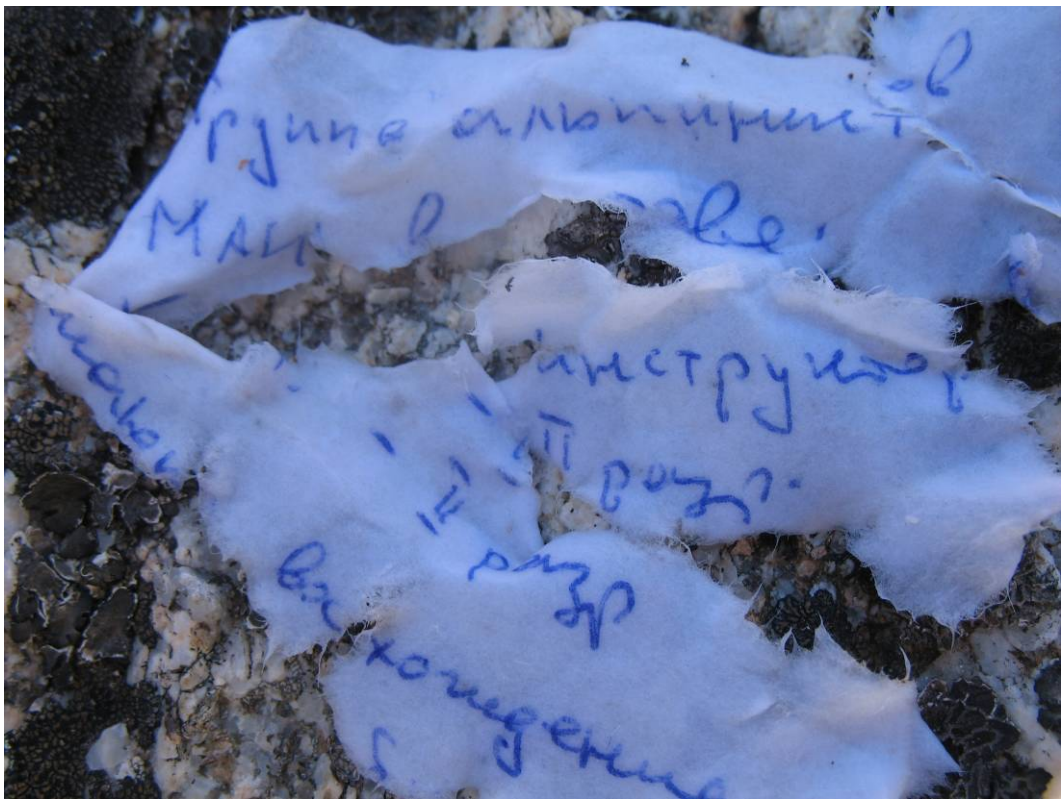


Фото 7. Контрольная записка с пер. Гидан

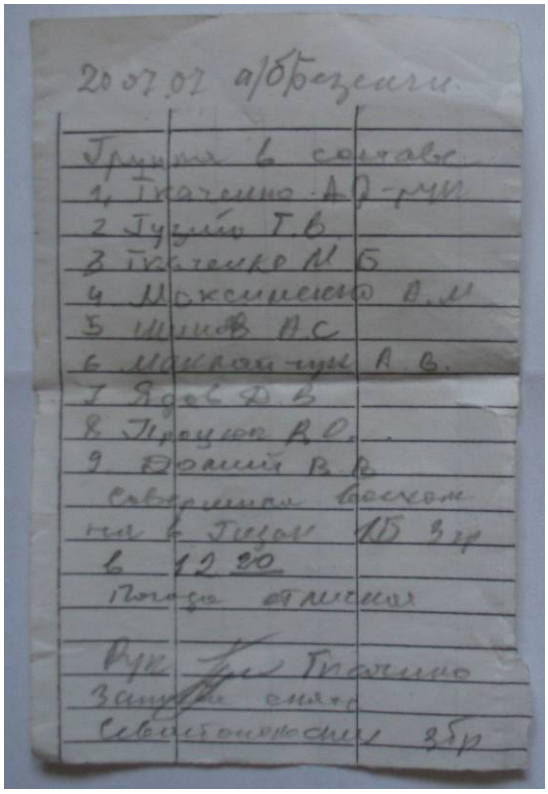


Фото 8. Контрольная записка с в. Гидантау

3.3.2. Паспорт ЛП «В. Укю по СВ гребню со спуском по ЮВ гребню»

Район	Хребет, массив	Название	Высота (м)	Категория трудности (тур)		
				лето	зима	межсезонье
Ц. Кавказ, Безенги	Боковой хребет (Коштан-Крест)	В. Укю по СВ гребню со спуском по ЮВ гребню **	4334	3А		

** Описываемый вариант прохождения: *Ледник № 440 – пер. Бетала Калмыкова Ю (3922, 2Б)- в. Укю (4334, 3А по СВ гребню, к), спуск по ЮВ гребню – ночевки на бок. морене л. Укю малый*

1. **Местонахождение на хребте, отроге, реке (север-юг, запад-восток).**

Вершина Укю находится в северном ответвлении Бокового хребта (Северного Массива) относительно в. Коштантау (хребет Коштан-Крест).

2. **Что соединяет и связывает.**

ЛП связывает ледник №440 с ледником Укю малый.
Возможен вариант подъема на гребень с ледника Укю.

3. **Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает.**

Название от *укку* – сова.

4. **Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон).**

Первопрохождение как туристского ЛП в походе – группа под рук. Ю. Балицкого в 2007 г.

5. **Печатный или рукописный источник сведений (отчет — место хранения, №, вид туризма, автор, к.с., № стр., или фото, литература).**

Использованы материалы библиотеки КСС а/л «Безенги»

6. **Количественные характеристики (таблица):**

Веревка 50м.

Общее время прохождения (час)	около 11 часов
Время спуска (час)	около 2 часов
Время подъема (час)	около 9 часов
Время движения со страховкой (попеременной)	около 3 часов
Время движения со страховкой (одновременной)	около 5 часов
Количество пунктов страховки (ориентир.)	всего около 61
- на подъеме	около 45
--- станций на льду	5
--- промежуточных точек на льду	8
--- станций на скалах	2
--- промежуточных точек на скалах	около 30 (на участках попеременного движения и закладывания веревки при

	одновременном движении)
- на спуске	около 16
--- станций на скалах	1 (для дюльфера)
--- промежуточных точек на скалах	Около 15 (закладывание веревки при одновременном движении)
Частота прохождения (ориентир.)	Время от времени проходится альпинистами (вариант подъема с л. Укю)
Преимущ. направ. прох.	Подъем по СВ гребню

7. Условия, при которых изменяется категория трудности.

При подъеме на пер. Бетала Калмыкова по Ю стороне к.т., возможно, понизится до 2Б.

8. Описание прохождения.

21.07.07

Подъем в 4:30. Погода с утра отличная, но с завтраком возимся долго – почему-то шалит горелка, пламя не синее, а зеленое с красным. Собираемся тоже не слишком быстро, нам предстоит первый ледовый участок в нашем мероприятии и до автоматизма это еще не доведено. Наконец в 7:10 выходим и за полчаса движения по леднику без трещин подходим под начало подъема (т. 2). Снега в этом году мало и лед начинается несколько раньше, чем в 2004-м, но нам это, пожалуй, на руку – этот участок мы рассматриваем как своего рода репетицию подъема на Уллуауз.

Связываемся и дальше двигаемся в режиме перильного взаимодействия связок. По льду крутизной до 40º проходим 4 веревки по 50 м (уч. 2-3). Титановые буры из станционных комплектов идут достаточно туго, а вот стальные Grivel и Cassin на промежуточных точках – просто отлично. Первый расхваливает наколенники, чем вызывает бурную зависть остальных. Пятую веревку крепим на фирновом якоре, после чего еще около 70 м движения одновременно – и мы на перевале (т. 3). Время – 10:00, от начала подъема прошло 2 часа 10 мин. Перевал – широкое снежное седло со скалами по краю, можно поставить палатку. Воды нет. Потеплело, тратим около часа на переодевание, снимаем кошки. Обмениваемся снаряжением – у нас происходит смена лидера.

Движение от перевала начинаем в 11:00 по комбинированному гребню (уч. 3-4) одновременно в связках. Первые 100-150 м проходим по снегу чуть правее гребня, затем начинается лед и приходится выходить на камни. Рельеф 1-2 к.т., в паре мест первая связка оставляет по 1-2 точки для второй – скалы несложные, но с весом мы такие еще не ходили. Все встречающиеся жандармики проходятся также одновременно в лоб (один из них первый пытается обойти слева, но, вырвав два зацепа, быстро понимает свою ошибку – скалы по сторонам гребня сильно разрушены). Участок 4-5 начинается небольшой стеночкой, которую проходим попеременно с промежуточными точками, далее порядка 120 м одновременного движения и еще одна стенка 3 к.т. Ее проходим также попеременно в лоб, забирая слегка вправо (около 20 м), делаем станцию на полке и дальше 15 м по наклонному внутреннему углу влево-вверх на «перо». За жандармом гребень становиться снежным (уч. 5-6), но время уже около 13:30, снег раскис, и, побарахтавшись чуть по пояс, продолжаем двигаться одновременно по скалам слева. Погода постепенно портится, и при подходе к следующему скальному участку (т. 6) нас накрывает туманом. Сидим минут 10-15, дожидаясь просветов, заодно отдыхаем – начинает сказываться усталость, да и высота приближается к 4300. Движение на участке 6-7 попеременное, начинаем левее гребня, затем траверсируем по заснеженным разрушенным скалам 10 м вправо и еще 10 м вверх, из которых первые 5-6 м по заглаженным плитам с проблемной постановкой точек. Делаем станцию и следующие 20 м 2-3 к.т. выводят нас на предвершину (т. 7). Вторая связка обходит этот участок левее, но идти так мы не рекомендуем – в таком случае выход на предвершину идет по узкой расщелине в разрушенных скалах, над которой к тому же лежат «живые» камни. 200 м пологого гребня (уч. 6-7) проходим одновременно, и около 16:00 мы на вершине (т. 8). Тратим 45 минут на отдых, связь с а/л, фото и поедание найденных в записке конфет.

Спуск по ЮВ гребню начинаем в 16:45. Идем одновременно в связках по гребню и чуть правее (уч. 8-9), лишь один из жандармов обходим слева. Перед жандармом с характерным отколом в правой части приспускаемся на правую сторону и вешаем 20 м дюльфер на стационарной петле (т. 9). Сдергиваем веревку и продолжаем спуск уже без страховки по широкому осыпному кулуару (уч. 10-11), сперва слегка прижимаясь к его левому по ходу движения борту. Ниже места слияния кулуаров местами заметна тропа. Спускаемся на боковую морену л. Укю Малый, здесь отличные площадки, вода. Последний подходит в 18:40, к этому моменту готов чай, после которого отдыхающие завтра Андрей и Женя отправляются за заброской.

9. <u>Рельеф по участкам пути.</u>

10. <u>Протяженность, крутизна, время прохождения участков.</u>

Подъем:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
1-2	Открытый ледник	1	ок. 1200	0-10	0:15/ 0:15	ОБС	Солнечно
2-3	Снежно-ледовый взлет	2-3	350	до 40	-/2:10	ПВС 5*50м, ОвС	
3-4	Комбинированный гребень	1-2	ок. 500	10-25	-/2:30	ОвС	Солнечно, тучки
4-5	Скальные стенки	2, местами 3	250	30-50		ОМПвС	
5-6	Комбинированный снежно-скальный гребень	1-2	ок. 1000	до 35	-/2:40	ОвС	Облачно, часть времени туман
6-7	Заснеженные скалы	2-3	100	35-45		ПвС	
7-8	Гребень, заснеженные скалы	1-2	200	до 15		ОвС	

Спуск:

Уч.	Рельеф	К.т. (вверх)	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
8-9	Скальный гребень	1-2	250	10-30	-/2:00	ОвС	Облачно
9-10	Скальная стенка	3	20	40		Дюльфер 1*20 м	
10-11	Широкий осыпной кулуар	1	ок. 700	до 30		ОБС	

Итого на препятствие:
ЧХВ на прохождение - 0:15
ЧРВ на прохождение - 9:35
Навешено перил - 6 веревок (не считая участков попеременного движения)

11. <u>Требования к организации движения и страховки.</u>

- Необходим ранний выход с ночевки в связи с довольно большой длительностью прохождения препятствия и стандартной непогодой в районе после 14-16 часов.
- При прохождении с тяжелыми рюкзаками возможна навеска перил на скальных участках гребня (уч. 4-5 и 6-7). В таком случае рекомендуется промежуточная ночевка на перевале.

12. <u>Возможные опасности и меры безопасности (выделить особо).</u>

Опасности:

- Края ледового взлета на пер. Бетала Калмыкова простреливаются камнями.
- Разрушенные и живые скалы по сторонам СВ гребня.
- Поражение молнией при нахождении в верхней части гребня или на вершине.
- При спуске в непогоду ранний уход с ЮВ гребня вправо и как следствие, спуск по заледенелому камнеопасному кулуару.

МЕРЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Предпочтителен ранний выход (не позже 6:00), ледовый взлет пер. Бетала Калмыкова нужно проходить ближе к середине.
- Для снижения вероятности срыва при движении по гребню не пытаться обходить жандармы.
- Грозы – общая проблема района. При грозе – принять все стандартные меры безопасности, не следует задерживаться на вершине.
- При спуске в условиях плохой видимости чтобы избежать ошибочного спуска по камнеопасным кулуарам мы рекомендуем не уходить с гребня раньше времени, а продолжать движение по нему до широкой седловины, на которую справа по осыпи выходит тропа, и начинать спуск с гребня уже оттуда.

13. <u>Рекомендуемое специальное снаряжение на группу.</u>

Каждому:

- Система, самострах, 3 карабина, страх./спусковое устр-во, каска, перчатки
- Кошки
- Ледоруб
- Зажим (жюмар) (кроме первого)
- Наколенники (желательно)

На группу из 4 человек при одновременном передвижении с оставлением точек первой связкой и попеременном прохождении скальных участков:

- Ледобуры станционные 2 штуки/станцию * 4 станции – 8 шт.
- Ледобуры для промежуточных точек – 2 шт.
- Петли станционные 120 см – 4 шт.
- Карабины для буров – 8 шт.
- Карабины станционные – 4 шт.
- Веревки основные – 2 шт.
- Инструмент ледовый (первому) – 1 шт. (желательно)
- Закладки – 1 комплект
- Френды – несколько штук среднего размера
- Оттяжки средние – 3-4 шт.
- Петли станционные 240 см – 2 шт. (желательно)
- Расходные петли – несколько метров
- Якорь фирновый – 1 шт. (желательно)

14. <u>Возможные и рекомендуемые места ночлега.</u>

1. На леднике 440 (т. 1). Готовых площадок нет, но много пологих мест, которые превращаются в хорошие площадки за 10-20 минут. После обеда ближе к пер. Гидан есть вода.

2. На пер. Бетала Калмыкова Ю (т. 3). Широкая снежная седловина, воды нет.
3. Боковая морена л. Укю малый напротив контрфорса С стены массива Урал – отличные площадки, вода (т. 11).

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях, известных автору.

Не известны.

16. Фамилия, имя, отчество автора описания.

Миклухин Евгений Олегович, 2007 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Список фотоматериалов

№ п/п	№ в отч.	Содержание	Точка съемки	Точки
1	9	Вид на СВ гребень Укю с СЗ	в. Гидан	+
2	10	Вид на перевал Бетала Калмыкова с С	Ночевка на л.440 (т. 1)	+
3	11	Станция на фирновом якоре	5-я веревка уч. 2-3	
4	12	Группа на перевале Бетала Калмыкова	Т.4	
5	13	Начало движения по гребню	Уч. 3-4	
6	14	Работа третьего на жандарме	Уч. 4-5	
7	15	Верхняя часть гребня	Т.5	+
8	16	Выход последнего на жандарм "перо"	Уч. 5-6 с увеличением	
9	17	Снег раскис, уходим на камни	Уч. 5-6	
10	18	Группа на в. Укю	Т.8	
11	19	Вид на ЮВ гребень Укю с Ю	в. Урал В	+
12	20	Вид на уч.8-9	Район в. Урал З с увеличением	+

Фото 9. Вид на СВ гребень Укю с СЗ

Фото 10. Вид на перевал Бетала Калмыкова с С

Фото 11. Станция на фирновом якоре

Фото 12. Группа на перевале Бетала Калмыкова

Фото 13. Начало движения по гребню

Фото 14. Работа третьего на жандарме

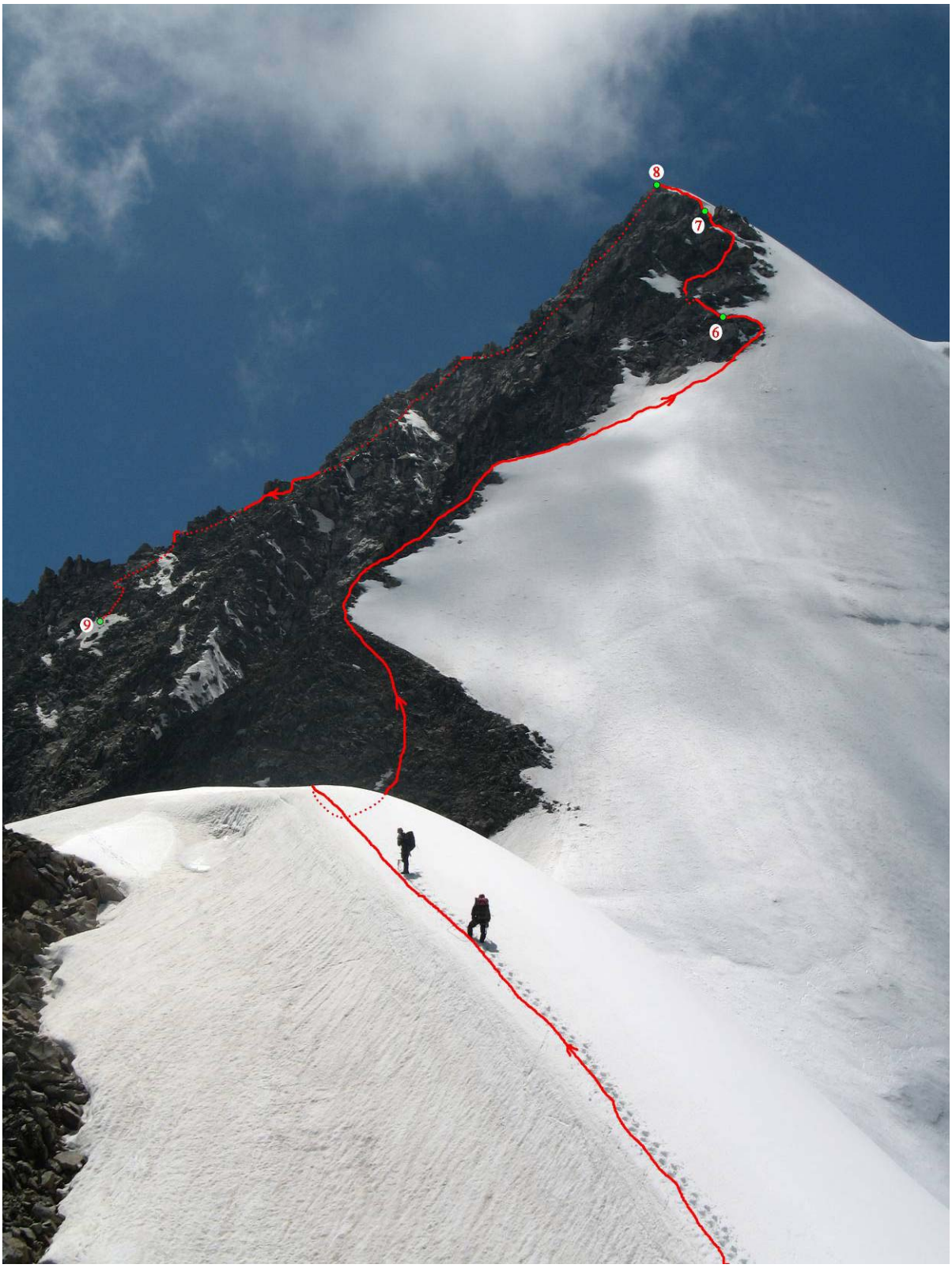


Фото 15. Верхняя часть гребня

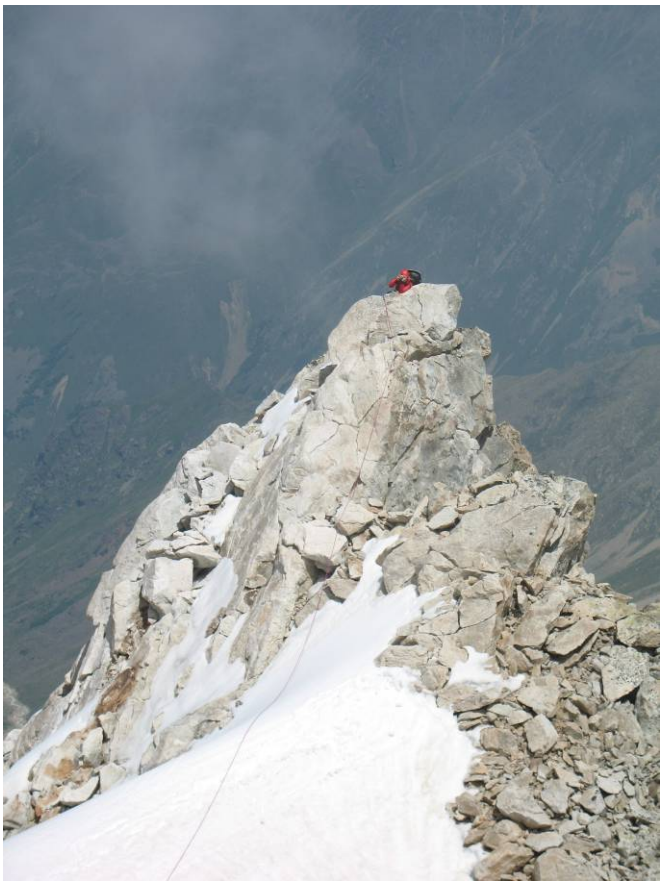


Фото 16. Выход последнего на жандарм "перо"

Фото 17. Снег раскис, уходим на камни

Фото 18. Группа на в. Укю

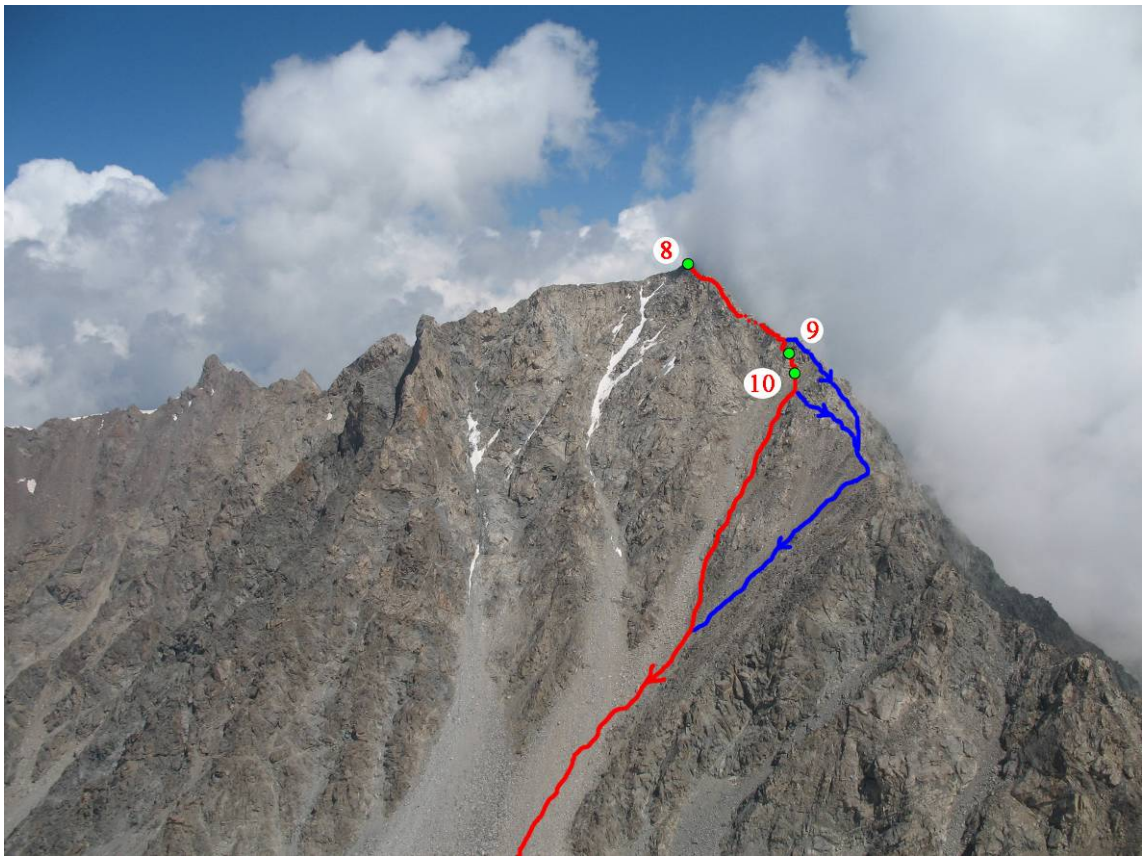


Фото 19. Вид на ЮВ гребень Укю с Ю

Фото 20. Вид на уч.8-9

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Фотокопии контрольных записок

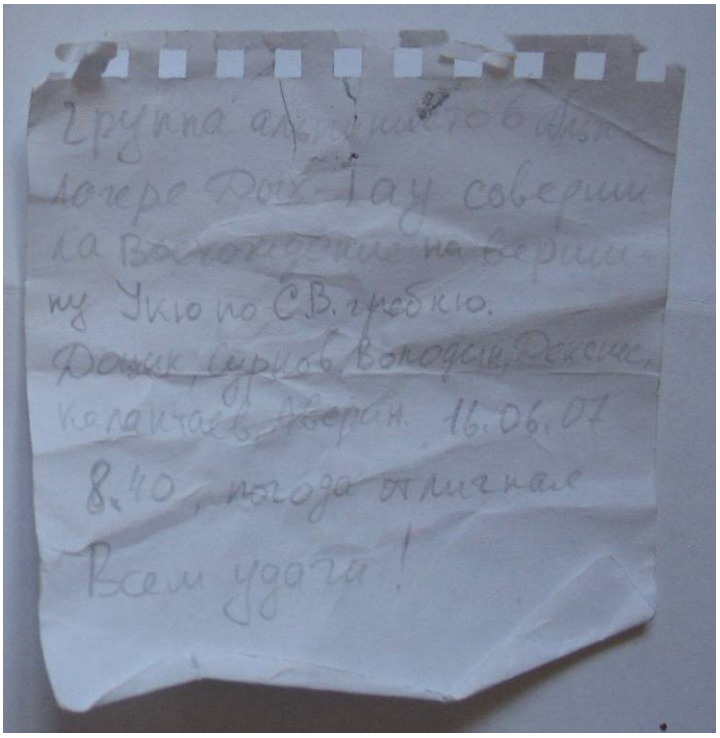


Фото 21. Контрольная записка с пер. Бетала Калмыкова

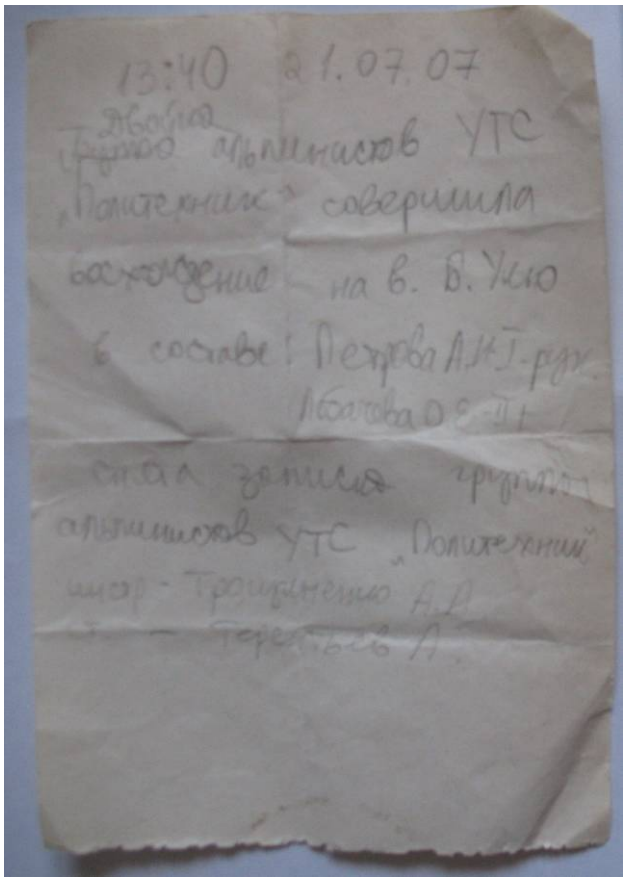


Фото 22. Контрольная записка с в.Укю

3.3.3. Паспорт ЛП «В. Урал В по кф. С стены со спуском через пер. Укю Верхний на л. №443»

Район	Хребет, массив	Название	Высота (м)	Категория трудности (тур)		
				лето	зима	межсезонье
Ц. Кавказ, Безенги	Ответвления Бокового хребта (Коштан-Крест)	В. Урал В по кф. С стены со спуском через пер. Укю Верхний на л. №443 **	4273	3Б*		

** Описываемый вариант прохождения: *Бок. морена л. Укю Малый – в. Урал В (4273, альп. 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний (3А*, ок 4200) – бок. морена л. № 443*

1. **Местонахождение на хребте, отроге, реке (север-юг, запад-восток).**

Вершина Урал В находится в северном ответвлении Бокового хребта (Северного Массива) относительно в. Коштантау (хребет Коштан-Крест).

2. **Что соединяет и связывает.**

ЛП связывает ледник Укю Малый с ледником №443.

3. **Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает.**

4. **Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон).**

Первопрохождение кф. С стены совершил А. Трацевич в 1978 г.
Первопрохождение как туристского ЛП в походе – группа под рук. Ю. Балицкого в 2007 г.

5. **Печатный или рукописный источник сведений (отчет — место хранения, №, вид туризма, автор, к.с., № стр., или фото, литература).**

Использованы материалы библиотеки КСС а/л «Безенги»

6. **Количественные характеристики (таблица):**

Веревка 50м.

Общее время прохождения (час)	около 30 часов, включая предварительную обработку
Время подъема (час)	около 13 часов + 9 часов на предварительную обработку
Время спуска (час)	около 8 часов
Время движения со страховкой (попеременной)	около 17.5 часов + 8 при обработке
Время движения со страховкой (одновременной)	около 2 часов
Количество пунктов страховки (ориентир.)	всего около 128
- на подъеме	около 97
--- станций на льду	3
--- промежуточных точек на льду	6
--- станций на скалах	8

--- промежуточных точек на скалах	около 65 при навеске перил + около 15 при одновременном движении
- на спуске	около 31
--- станций на скалах	7
--- промежуточных точек на скалах	1 при навеске перил + около 14 при одновременном движении
--- станций на льду	8
--- промежуточных точек на льду	1
Частота прохождения (ориентир.)	Ежегодно проходится альпинистами со спуском в Теплый Угол
Преимущ. направ. прох.	Подъем по кф. С стены

7. Условия, при которых изменяется категория трудности.

При подъеме на вершину Урал В другим маршрутом к.т. меняется.

8. Описание прохождения.

22.07.07

Сегодня связка Юра и Паша идут провешивать ключевые веревки на контрфорсе северной стены Урала. Соответственно, доброволец из отдыхающих поднялся в 3:10 и приготовил завтрак. Вышли в 5:20. По пологой части ледника минут за 10-15 подошли к началу взлета (т. 1). Надели кошки и начали подъем. Двигались в связке одновременно. Плотный фирн, местами выступает лед. Крутизна постепенно увеличивалась до 40°. К бергшрунду (т. 2) подходили уже на передних зубьях. Поставили станцию на бурах и дальше двигались попеременно. 50 метров первой веревки немного не хватило до первого скального острова. Лед качественный, движение на передних зубьях. Второй веревкой достали до начала скальной части (т. 3). Соорудили станцию на крючьях и закладках, утоптали в снегу площадку, первый (Юра) переоделся в тапки.

На скалах первый двигался на двойной динамической веревке (Beal Jocker), выпускали через реверсо, принимали через реверсо в режиме самоблокирования. Второй провешивал статические перила.

Начинается маршрут с косой полки, уходящей влево-вверх от станции. Точки кладутся хорошо, лазание уровня F5a-5c 13-14 метров (уч. 3-3.1). Далее прямо вверх сложный участок с небольшим нависанием карниза в середине F6a-6b+/A0-A1 8-9 м (уч. 3.1-3.2). Своего уровня лазания не хватило – пришлось ИТО-шить на крючьях и закладках. Скалы покатые, очень похожие на Крымские на Соколе, во многих местах нужно выходить на трении. Магнезия использовалась во всю.

Сравнительно несложным косым траверсом F5a-5b, 4-5 м (уч. 3.2-3.3) выходим к началу длинного внутреннего угла, уходящего вверх. В глубине все забито землей, точки класть неудобно. На участке 3.3-3.4, F5a-5b, 20 м особых проблем не замечено – аккуратное лазание, часто на трении. В т. 3.4 на неявной полочке поставили станцию – дальше начинался сложный участок, а веревки уже протягивались с усилием, да и места под станцию выше не было видно. Мы несли с собою 3 веревки-статики для провески перил. Но на станции в т. 3.4 вешать их не стали – хотелось максимально использовать длину веревки.

На участке 3.4-4 (6-7 м) наблюдалось нарастание сложности до F6a-6b/A0-A1, серьезная проблема с постановкой точек. В точке 4 обнаружили слева на плите два шлямбура (уши под Ирбиса!). На них позже второй соорудил висячую станцию для статических перил. 7-8 м с плавным понижением сложности выводят на хорошую полку на верху откола в т. 4.1. К сожалению, с нее веревка 50 м не достает до низу.

Далее нужно перейти к следующему отколу и по нему сложным лазанием F5c-6a, 20-22 м выйти к началу косой трещины в т. 4.2. Точки на этом участке кладутся неплохо, но желательны большие размеры френдов (гекс), которых у нас совсем мало. В конце участка – нависание откола,

которое проходится слева. Участок 4.2-4.3 – простой переход по косой трещине-полке на вершину огромного выступа F5a, 18-20м. Дальше простой переход на хорошую полку (уч. 4.3-5), F4a-4b, 8м.

На т. 5 мы вешаем вторую перильную веревку и дюльферяем к снегу. Переодеваемся, по льду бросаем последнюю статику и от нее одну из динамик. Достаем ниже бергшрунда, дальше в связке одновременно и очень быстро, поскольку стена начинает постреливать камнями. Всего от выхода до прихода в лагерь потратили 9 часов.

23.07.07

Подъем в 3:20, выход в 5:30. Погода не очень – тепло и небо в облаках. Но, поскольку на сборах 2006 года массив Урал мы облазили почти со всех сторон, непогода нас не сильно пугает. Главное – быстро подняться выше, чтобы шел снег, а не дождь, и за день выйти на перемычку между Уралами – там есть ночевки. Первым и вторым сегодня идет вчерашняя связка, которая обрабатывала маршрут. У первого из груза только железо (много железа ☺), второй несколько облегчен.

Проходим 2 ледовые веревки. На скальных перилах движение возможно только на педалях – лезть с тяжелым рюкзаком в ботинках по скалам 5 к.т. невозможно. Двигаемся тяжело – под ноги рельефа практически нет, крутизна приличная. Для экономии веса мы брали только два жюмара и 6 тиблоков, первый и второй лезли на тиблоках, остальные – на жюмаре и тиблоке. Сказывается малый опыт передвижения с рюкзаком по серьезным скалам и сильно облегченные верхние части системы. Начала портится погода – туман и мелкая снежная крупа. В итоге начать провешивание выше т. 5 мы смогли только в 8:30.

Первый попробовал лезть в пластиковых ботинках – не получилось, пришлось переодеться в тапки. Участок 5-5.1 – косая трещина F5a, местами 5b, 18 м с возможностью нормально класть точки. Далее выход на наклонную плиту (точки неплохо ставятся в правой стороне плиты, а вылазить дальше надо левее), преодолеваем «ступеньку» (тут уже «на решимости»), доходим до т. 5.2. Лазание на этом участке F5a-5b, протяженность 12-14 м. Участок 5.2-6 проходится без проблем – это покатая плита F3, 8 м. На вершине выступа (т. 6) покатая площадка, может разместиться вся группа. Сложное лазание закончилось. Дальше первый лез в пластиковых ботинках, но по-прежнему только с железом и на двойной веревке.

Участок 6-7 – это 4 веревки несложного лазания 2-3 к.т. Без веса многие места можно было бы идти одновременно. Выход на снежно-ледовый склон перемычки мы нашли через мокрый скальный кулуар (последняя скальная веревка). Погода испортилась окончательно – началась основательная метель с мокрым снегом. Последние 2 веревки (уч. 7-8) провесили по льду около 40° и в результате оказались приблизительно в середине перемычки между Уралом В и З. Время – 16:30. На гребне есть две ночевки: одна прямо под башней Западной вершины и вторая ближе к Восточной вершине на южной стороне. Вторая площадка меньше и опаснее, поэтому решили двигаться к первой (т. 9). Провесили одну веревку по гребню и метров 100 без страховки. Минут за 40 подготовили площадку, срубив часть снежно-ледового гребня, нашли воду.

24.07.07

Встали достаточно поздно – в 8:30. Собирались не спеша, погода отличная. Чувствуется вчерашний трудовой день. Вышли в 11 часов. Рюкзаки стали легче, поскольку вес разделили поровну. Шли одновременно, местами попеременно. Гребень в основном комбинированный, рельеф 1-2 к.т. (уч. 9-10). До башни Восточной вершины встречаются 2 небольшие стенки 2 к.т. Их проходили попеременно с промежуточными точками (уч. 10-11). Выход на вершину находится с юго-восточной стороны, нужно с юга обойти вершинную башню по полкам и разломам. В точке 12 – удобная полка, на уступе висит дюльферная петля. В этом месте имеет смысл снимать рюкзаки и 20 метров до вершины пройти радиально (уч. 12-13). Тур находится левее перед большим камнем, который и есть вершина. На туре мы были приблизительно через 70 минут после выхода с ночевки.

Спуск с вершины на седловину между Уралом В и Малым – это 2 веревки дюльфера. Первая веревка 45 м по комбинированному рельефу 3, местами 4 к.т. на удобную скальную площадку (уч. 12-14). Веревка делает несколько небольших изгибов, что не дает возможности нормально продернуть ее вспомагаловкой. Нужно сделать промежуточную станцию и сдергивать сдвоенную 2

раза. Дюльферной петли на промежуточной точке обычно нет. Вторая веревка – 20 метров по скальной щели 4 к.т. (уч. 14-15). Также сдергивается сдвоенной. Петля есть.

С перемычки (т. 15) на С седловину перевала Укю Верхний (т. 18) можно попасть двумя путями: через вершину Урал Малый или обходя ее снизу. Мы выбрали второй вариант, поскольку в тот момент на Урале Малом работала группа альпинистов. Нужно немного приспуститься к камню с дюльферной петлей по снежно-ледовому склону, кошки лучше одеть сразу (2-3 к.т., 10 м). От камня (т. 16) косой дюльфер вдоль вершинной башни Урала Малого на удобную полку в т.17. Тут также обычно есть готовая петля. Далее нужно подняться вдоль скал на седловину перевала (т. 18) по снежному гребешку, переходящему в косой подъем по льду (2-3 к.т., 25 м). От вершины до перевала мы потратили 2,5 часа.

На С седловине перевала Укю Верхний (т. 18) просторно – можно ставить палатки, есть вода (днем). В принципе, с перевала на л. 443 можно спускаться двумя путями: с С седловины – 10-12 веревок по скалам или с Ю седловины по ледовому кулуару. Мы выбрали второй вариант, поскольку при сравнимой камнеопасности, спуск по льду быстрее; состояние кулуара мы просмотрели с л. 443 при разносе заброски. Поэтому двинулись дальше по гребню. Участок 18-19 представляет собою простой комбинированный гребень (1 к.т.), за исключением короткого участка прямо от перевального седла – метров 10 льда 3 к.т. От т. 19 идет ледовый взлет 45 метров льда 3 к.т., который мы прошли связка по связке. Далее метров 40 по простому снежному гребню (уч. 20-21) и выход на скальную часть жандарма (т. 21). Движение одновременное в связках, кошки пришлось снимать. По разрушенным простым скалам порядка 150 метров до выхода на снег (т. 22), по которому спуск на Ю седловину перевала Укю Верхний (т. 23). Переход с одной седловины на другую занимает около 70 минут.

В связи с достаточно поздним временем решаем ночевать на Ю седловине, поскольку спуск по камнеопасному кулуару однозначно лучше делать рано утром. Тут имеется небольшая лужа с водой, площадку под палатку приходится несколько выравнивать.

25.07.07

Подъем в 4:00, начало спуска в 6:15. С седловины перевала приходится сразу навесить одну веревку дюльфера, дальше небольшой участок можно пройти одновременно и еще одну веревку ближе к точке слияния двух кулуаров. Камни основательно присыпаны снегом, который постепенно превращается в фирн и, начиная с основного русла кулуара (т. 24) – лед, присыпанный снегом. По основному кулуару вешаем еще 6 веревок. Перед бергшрундом снега на льду становится больше. Последняя веревка достает ниже бергшрунда, дальше спускаемся одновременно по снежному выносу до пологой части ледника. Спуск занял около 3 часов. По леднику идем около часа, забирая правее, ближе к моренным завалам. Наконец находим удобное место. Отдыхаем.

9. **<u>Рельеф по участкам пути.</u>**
10. **<u>Протяженность, крутизна, время прохождения участков.</u>**

Подъем:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ЧРВ+обработка	Движение	Погода
0-1	Открытый ледник	1	ок. 350	0-10	0:15/ 2:45+ 0:30/ 8:30	ОБС	Облачно
1-2	Снежно-ледовый взлет	2-3	130	20-40		ОБС	
2-3	Лед	3-4	100	40-45		Перила 2*50 м	
3-3.1	Косая скальная полка	F5a-5c	13-14	Средняя около 60		Перила 3*50 м	
3.1-3.2	Скалы	F6a-6b+ /A0-A1	8-9				
3.2-3.3	Косой траверс	F5a-5b	4-5				

3.3-3.4	Внутренний угол	F5a-5b	20				
3.4-4		F6a-6b /A0-A1	6-7				
4-4.1		F5b-6b /A0-A1	7-8				
4.1-4.2	Край откола	F5c-6a	20-22				
4.2-4.3	Косая трещина-полка	F5a	18-20				
4.3-5	Наклонные плиты	F4a-4b	8				
5-5.1	Косая трещина	F5a-5b	18		-/8:20		Облачно, временами туман, крупа
5.1-5.2	Наклонные плиты	F5a-5b	12-14				
5.2-6	Покатая плита	F3	8				
6-7	Скалы	2-3, местами 4	180	30-50		Перила 4*50 м	
7-8	Лед, в нижней части снег	3	90	35-40		Перила 2*50 м	Туман, снег
8-9	Комбинированный гребень	1-2	100	***	-/0:20	Перила 1*50м, ОвС	
8-10	Комбинированный гребень	1	150-200	***	-/0:50	ОвС	Солнечно
10-11	Скальные стенки	2	50-70	ок. 50		ОМПвС	
11-12	Серия полок	1-2	100	***		ОвС	
12-13	Наклонная плита	1	20	20		ОвС	

Спуск:

Уч.	**Рельеф**	**К.т.**	**Протяж., (м)**	**Крутизна, град.**	**Время**	**Движение**	**Погода**
12-14	Комбинированный рельеф	3, местами 4	50	60	-/2:30	Дюльфер 2*25 м	Солнечно
14-15	Скальный разлом	4	20	70-80		Дюльфер 1*20 м	
15-16	Снежно-ледовый склон	2-3	10	35		ПвС	
16-17	Косой траверс ледового склона	3	45	До 40		Дюльфер 1*45 м	
17-18	Снежный гребешок, лед	2-3	25	30-35		ПвС	
18-19	Комбинированный гребень	1-2, в одном месте 3	ок. 200	***	-/1:10	ОМПвС	
19-20	Ледовый взлет гребня	3	45	40		ПВС	
20-21	Снежный гребень	1	40	***		ОвС	
21-22	Разрушенный скальный гребень	1	150	***		ОвС	
22-23	Снежный гребень	1-2	70	до 35		ОвС	
23-24	Заснеженный скально-осыпной кулуар	1-2	ок. 150	до 40	-/3:00	ОвС, дюльфер 2*50 м	
24-25	Ледовый кулуар	3	300	40		Дюльфер 6*50 м	
25-26	Снежный выкат	2	ок. 150	до 40		ОвС	

	кулуара						
26-27	Открытый ледник, морена	1	ок. 1500	до 15	1:00/-	ОвС, ОБС	

Итого на препятствие:

ЧХВ на прохождение - 1:15
ЧРВ на прохождение - 18:55
ЧХВ на предв. обработку - 0:30
ЧРВ на предв. обработку - 8:30
Навешено перил - 24 веревки (не считая коротких участков попеременного движения)

11. Требования к организации движения и страховки.

При прохождении контрфорса С стены массива Урал мы организовали движение следующим образом.

- Один день потратили для предварительной навески перил на ключевом участке. Работали 2 человека (связка) на двойной динамической веревке. Оставили статические перила.
- При прохождении группой контрфорса, первая связка работала на двойной динамической веревке, протягивая за собою статические перила. Остальные поднимались по готовым перилам. Первая связка была значительно облегчена по весу.
- После подъема на гребень перемычки между Уралами в основном работали в режиме взаимодействия связок.
- Дюльферяли на спуске по статическим веревкам, будучи связанными по связкам. Т.е. пользовались полноценной двойной страховкой.

Мы рекомендуем пользоваться нашим подходом в случае, когда препятствие проходится с бивуачным снаряжением.

Если же планируется прохождение за один день, то:

- нужно двигаться в режиме взаимодействия связок без дополнительных перил;
- участок 6-7 можно, в принципе, проходить одновременно (при соответствующем уровне подготовки).

12. Возможные опасности и меры безопасности (выделить особо).

Опасности:

- Ледовый взлет перед скалами контрфорса простреливается камнями.
- Незапланированная ночевка на контрфорсе.
- Гроза при нахождении на гребне перемычки между Уралом В и З или на вершинах.
- Камнеопасность спускового кулуара с пер. Укю Верхний (Ю седловина) на л. 443.

Меры безопасности:

- Выходить на скалы контрфорса рано утром.
- Предварительно обработать ключевые веревки маршрута (особенно, если предполагается движение с грузом).
- При необходимости ночевки на перемычке остановиться на площадке под в. Урал З – ночевка защищена от ветра и молнии.
- Спуск с Ю седловины пер. Укю Верхний производить рано утром.
- Планировать спуск с пер. Укю Верхний с Ю седловины при достаточном уровне снега. Когда снега мало – увеличивается камнеопасность склонов Думалы, откуда камни летят в спусковой кулуар.

13. Рекомендуемое специальное снаряжение на группу.

Каждому:

- Система, самострах, 3 карабина, страх./спусковое устр-во, каска, перчатки
- Кошки
- Ледоруб
- Зажим (жюмар) основной (кроме первого) + дополнительный
- «Педаль» – 1 или 2 (кроме первого)

На группу из 4 человек при передвижении в режиме навески перил с предварительной обработкой:

- Закладки – 1 комплект
- Ковырялки для закладок – 2 шт.
- Френды – 1 комплект
- Крючья скальные – набор 6-10 шт.
- Крюкоулавливатели – 2 шт.
- Молоток скальный – 2 шт.
- Лестницы для ИТО – 2-3 шт.
- Тапки скальные – 1 шт.
- Мешочек с магнезией – 1 шт.
- Петли станционные 240 см – 4 шт.
- Карабины для точек на станциях – 12-16 шт.
- Карабины станционные – 4 шт.
- Оттяжки разного размера – 10-12 шт.
- Веревка основная динамическая (лучше сдвоенная) – 1 шт.
- Веревки основные статические – 2 шт.
- Вспомогательная веревка – 1 шт.
- Расходные петли – 5-7 метров
- Ледобуры станционные – 8 шт.
- Ледобуры для промежуточных точек – 2 шт. (наше мнение)

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

1. Боковая морена л. Укю малый напротив контрфорса С стены массива Урал – отличные площадки (т. 0).
2. На гребне под вершинной башней в. Урал З. Хорошая площадка, нужна небольшая «доработка», есть вода (т. 9).
3. На гребне (по Ю стороне) перед взлетом на вершину Урал В.
4. На перемычке между в. Урал В и Урал Малый. Перемычка снежная, площадку надо ровнять, воды нет (т. 15).
5. На С седловине перевала Укю Верхний (т. 18). Достаточно много ровного места, есть вода.
6. На Ю седловине перевала Укю Верхний (т. 23). Есть вода.
7. Морены правого борта ледника 443 (т. 1). Готовых площадок нет, но много пологих мест, которые превращаются в хорошие площадки за 10-20 минут (т. 27).

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях, известных автору.

Не известны.

16. Фамилия, имя, отчество автора описания.

Балицкий Юрий Святославович, 2007 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Список фотоматериалов

№ п/п	№ в отч	Содержание	Точка съемки	Точ-ки
1	23	Вид на кф. С стены массива Урал	Боковая морена л. Укю Малый (т. 0)	+
2	24	Ключевые веревки маршрута	Боковая морена л. Укю Малый (т. 0, с увеличением)	+
3	25	Прохождение группой уч.2-3	Т.2	
4	26	Прохождение последним уч.3-4	Т.4	
5	27	Прохождение вторым уч.4-4.1	Т.4	
6	28	Работа второго на уч.5-5.1 (протягивание статических перил)	Т.5	
7	29	На станции на уч.6-7 (первая веревка участка)	Т.6	
8	30	Выход первого на 3-ю веревку уч.6-7	Вторая станция после т. 6	
9	31	4-я веревка уч.6-7 (выход на снег)	4-я веревка уч. 6-7	
10	32	1-я веревка уч.7-8	Т.7	
11	33	Бивуак под башней в.Урал З (т.9)	Т.9	
12	34	Вид на массив в. Урал с севера	В. Укю	+
13	35	Вид на вершинную башню в.Урал В	Перемычка между Уралом В и З (в р-не т. 8), фото со сборов 2006 года	+
14	36	Работа связки на уч. 10-11 (первая стенка)	Уч. 10-11	
15	37	Дюльфер на уч.14-15	Т.15	
16	38	Вид на уч.19-23	В районе в. Урал В (т. 13)	+
17	39	Пер. Укю Верхний, южная седловина	Т.23	
18	40	Вид на спусковой кулуар	Уч. 26-27	+

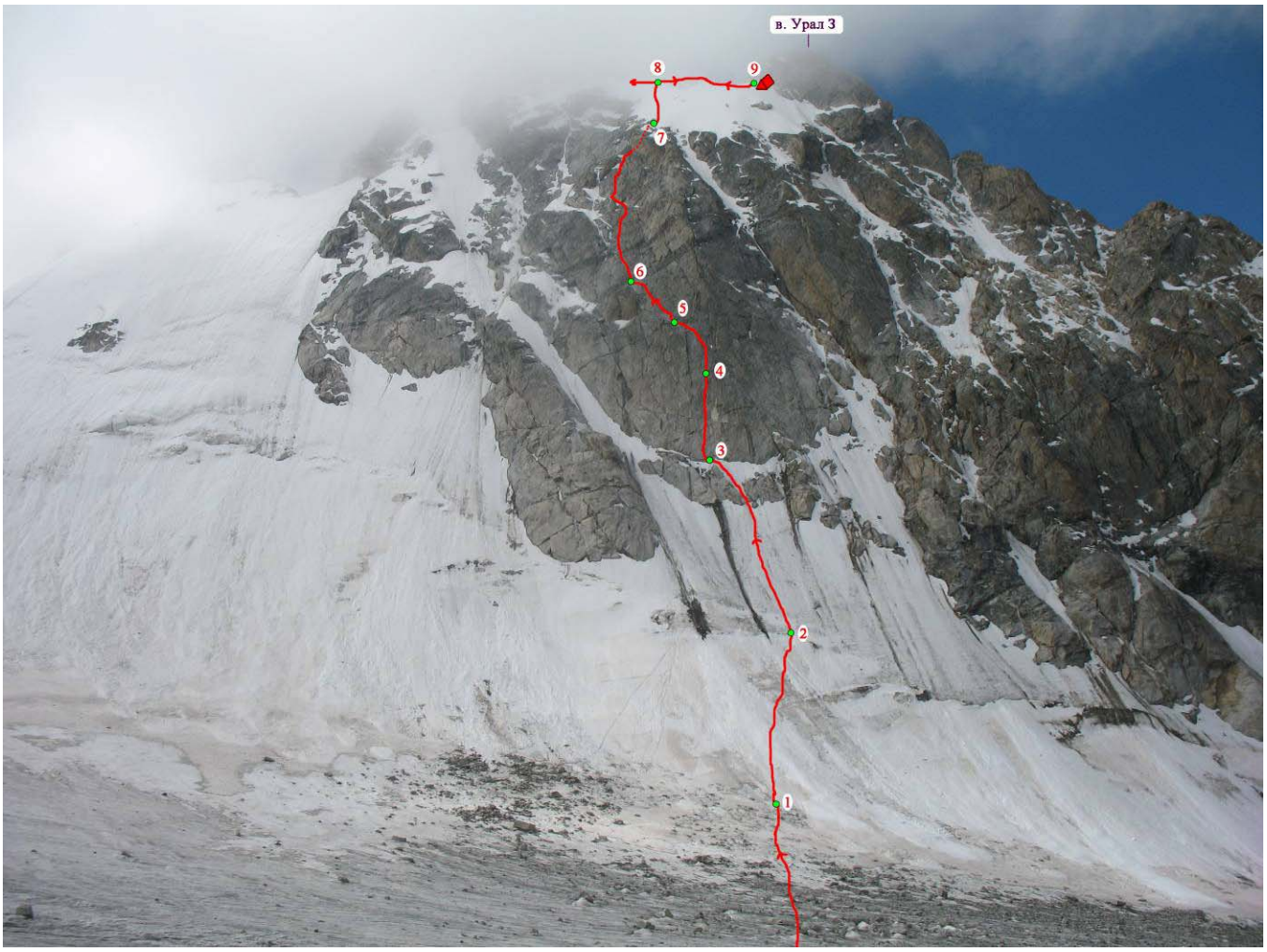


Фото 23. Вид на кф. С стены массива Урал

Фото 24. Ключевые веревки маршрута

Фото 25. Прохождение группой уч.2-3

Фото 26. Прохождение последним уч.3-4

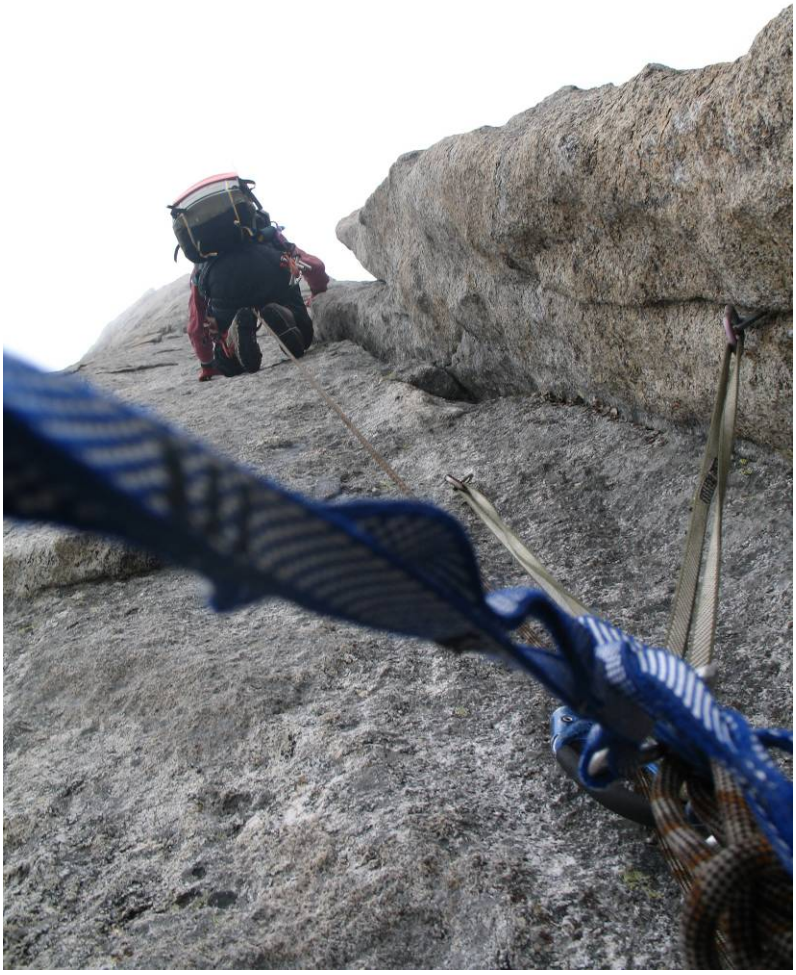


Фото 27. Прохождение вторым уч.4-4.1

Фото 28. Работа второго на уч.5-5.1 (протягивание статических перил)

Фото 29. На станции на уч.6-7 (первая веревка участка)

Фото 30. Выход первого на 3-ю веревку уч.6-7

Фото 31. 4-я веревка уч.6-7 (выход на снег)

Фото 32. 1-я веревка уч.7-8

Фото 33. Бивуак под башней в.Урал 3 (т.9)

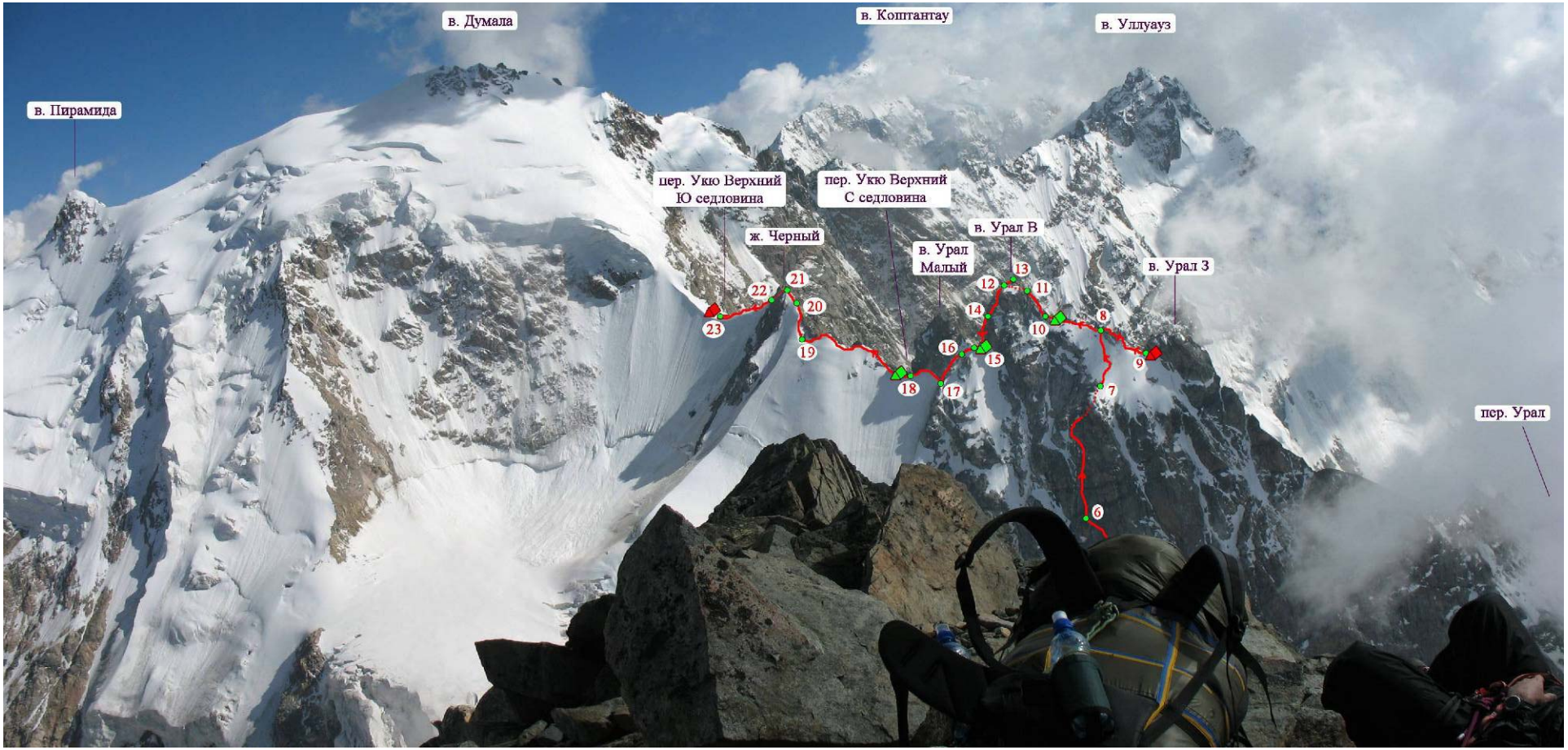


Фото 34. Вид на массив в. Урал с севера

Фото 35. Вид на вершинную башню в.Урал В

Фото 36. Работа связки на уч. 10-11 (первая стенка)

Фото 37. Дюльфер на уч.14-15

Фото 38. Вид на уч.19-23

Фото 39. Пер. Укю Верхний, южная седловина

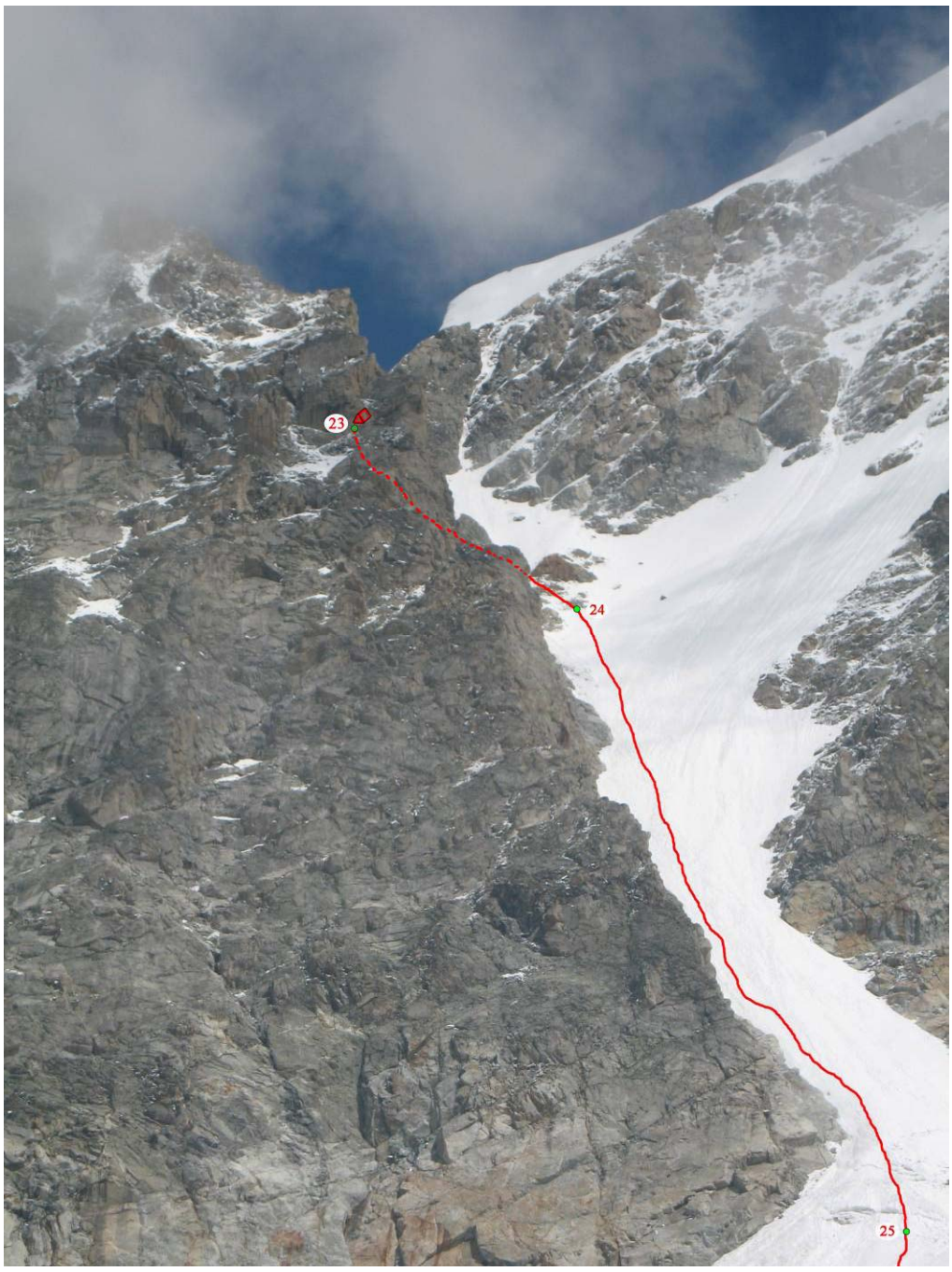
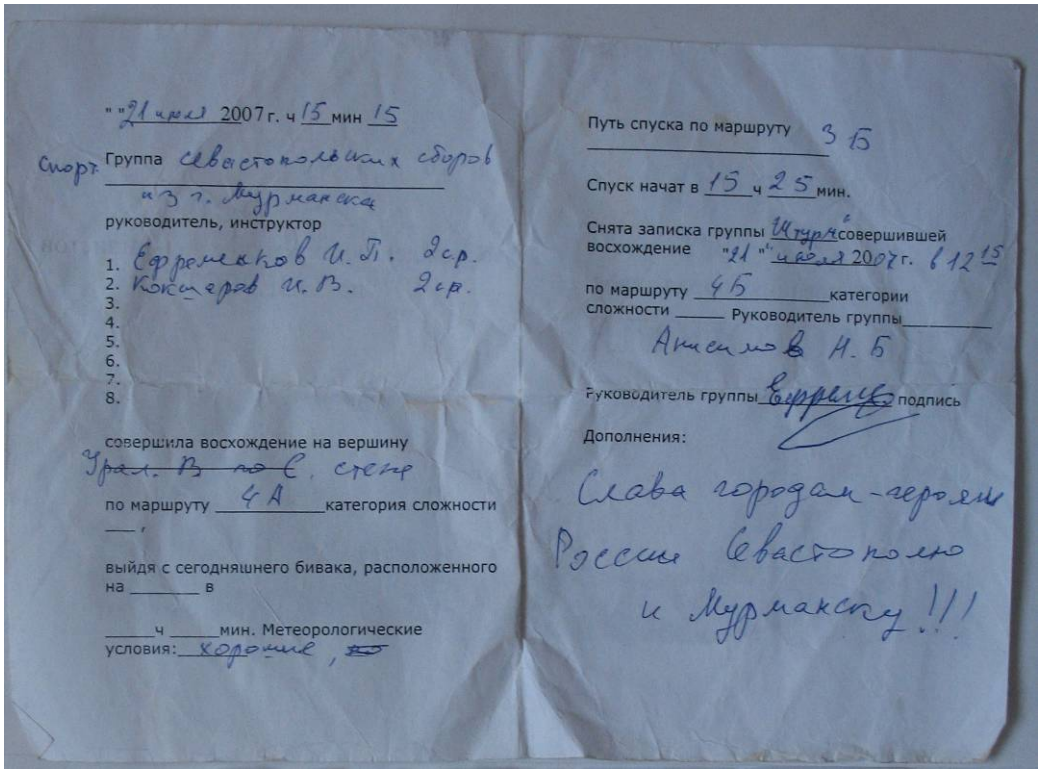


Фото 40. Вид на спусковой кулуар

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Фотокопии контрольных записок



""21 июля 2007 г. ч 15 мин 15

Спорт. Группа севастопольских сборов из г. Мурманска

руководитель, инструктор

1. Ефременков И. П. 2 ср.
2. Костерев И. В. 2 ср.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

совершила восхождение на вершину Урал. В по С. стена

по маршруту 4А категория сложности ___,

выйдя с сегодняшнего бивака, расположенного на _____ в

_____ч _____мин. Метеорологические условия: хорошие, ~~плохие~~

Путь спуска по маршруту 3 б

Спуск начат в 15 ч 25 мин.

Снята записка группы Штурм совершившей восхождение "21" июля 2007 г. в 12 15

по маршруту 4б категории сложности _____ Руководитель группы _____

Анисимов И. Б

Руководитель группы _____ подпись

Дополнения:

Слава городам-героям России Севастополю и Мурманску!!!

Фото 41. Контрольная записка с в. Урал В

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Краткий тактический план прохождения ЛП

График прохождения:

День	Участок	Примечание
1	Р.в. – кф. С стены массива Урал (обработка части маршрута)	Ночевка на бок. морене лед. Укю М
2	Бок. морена л. Укю Малый – перемычка между в. Урал В и З (работа на маршруте 5А по кф. С стены)	
3	М.н. – в. Урал В (4273) – пер. Укю Верхний Ю (3А*, ок. 4200)	
4	М.н. – бок. морена ледника №443	

Основные точки на схеме:

№	Описание	Высота	Примечание
1	Ночевки на боковой морене ледника Укю Малый	ок. 3820	Отличные площадки, вода
2	Перемычка между в. Урал З и Урал В	ок. 4200	Скально-снежный гребень. Есть места для палаток
3	Вершина Урал Восточный	4273	
4	Перемычка между в. Урал В и Урал М	ок. 4200	Снежное седло. Можно поставить палатку
5	Вершина Урал Малый	ок. 4230	

6	Северная седловина перевала Укю Верхний (3А*)	ок. 4200	Снежная мульда, скалы. Есть места для палаток, вода
7	Южная седловина перевала Укю Верхний (3А*)	ок. 4200	Широкое снежное седло, вода
8	Боковая морена ледника № 443	ок. 3600	Готовых площадок нет
9	Урочище «Теплый Угол»		
10	Вершина Урал Западный	ок. 4220	
11	Перевал Урал (2Б)	3906	Снежная мульда, скалы. Есть места для палаток
12	Низовья л. № 443		

Варианты прохождения препятствия:

№	Точки	Характеристика	К.с.А.	К.с.Т	Примечание
1	1-2-3-4-5-6-7-8 (1-2-3-4-6-7-8)	Основной вариант – траверс в. Урал В-М, по кф. С стены	5А, к	3Б*, п/п т.	
2	1-11-8	Вариант обхода через пер. Урал (2Б)	-	2Б	
3	1-6-7-8	Вариант обхода через пер. Укю Верхний (2Б)	-	2Б*	
4	1-9-12-8	Обход ЛП через л. Мижирги	-	-	

Аварийные и запасные варианты:

№	Точки	Характеристика	Причины
1	1-9	Спуск в Теплый Угол	При аварии
2	4-6	Вариант прохождения: обход в. Урал М. По сложности примерно эквивалентен основному варианту 4-5-6 (2-3 веревки)	В зависимости от снежно-ледовой обстановки, погоды и состояния группы.
3	6-8	Вариант спуска: с С седловины пер. Укю Верхний.	От количества снега в спусковом кулуаре, камнепадов.
4	6-1 (7-1)	Спуск на ледник Укю Малый	При аварии во время прохождения

Краткая характеристика основных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-2-3	Альп. маршрут 5А к.с. (к) на в. Урал В по контрфорсу С стены	11 веревок (4 на льду, 3 - сложные скалы, ИТО А1-А2, остальные – несложные скалы)	14-18	На сложность влияет количество снега.
3-4	Спуск с в. Урал В на перемычку между в. Урал В и Урал М	2-3 веревки на петлях по скалам (обледенелым)	1-2	Соответствует ключевому участку альп. маршрута на в. Урал В по С стене 4А (на подъем)
4-5	Подъем на в. Урал М	2 веревки, скалы	1-2	Возможен обход – см. уч. 4-6
5-6	Спуск на С седловину пер. Укю Верхний (3А*)	1-2 веревки, скалы	До 1	

6-7	Переход на Ю седловину пер. Укю Верхний	Комб. гребень, 2 веревки	1-2	
7-8	Спуск с Ю седловины пер. Укю В. (3А*) на ледник №443, по леднику – до боковой морены	7-9 веревок по скалам и ледовому кулуару	5-7	Камнеопасно

Краткая характеристика запасных и аварийных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-9	Спуск в Теплый Угол	Открытый ледник, отвалы боковых морен	1-1,5	
1-11	Подъем на пер. Урал (2Б)	400 метров льда (снега) до 40°, небольшой бергшрунд	1,5-2,5	
11-8	Спуск с пер. Урал (2Б)	Скально-осыпной кулуар, осыпные склоны («отвалы»)	1-1,5	Камнеопасно
10-2	Спуск с в. Урал З на перемычку	1 веревка (10м) дюльфера, одновременная страховка на гребне	0,5-1	
4-6	Обход в. Урал М	1 веревка косого дюльфера к «острову», 1 веревка подъема по ледовому склону	1	
6-1 (7-1)	Спуск на ледник Укю Малый	Снежный «контрфорс», небольшой бергшрунд, снежно ледовые склоны до 30°	1-2	
6-8	Спуск с С. седловины пер. Укю В (3А*) на ледник №443	Крутой скальный кулуар	5-7	Камнеопасно
8-12	Спуск в ущ. Мижирги	Осыпи, тропа по гребню боковой морены	2-2,5	

Дополнительные варианты ночевок (основные – в паспорте):

8. На пер. Урал. Достаточно места (т. 11).
9. Перед началом взлета З гребня в. Урал З (на уч. 11-10). Скальная площадка под одну палатку. Воды нет.

3.3.4. Паспорт ЛП «В. Уллууз по С стене со спуском через пер. Кундюм-Мижирги»

Район	Хребет, массив	Название	Высота (м)	Категория трудности (тур)		
				лето	зима	межсезонье
Ц. Кавказ, Безенги	Боковой хребет (Коштан-Крест)	В. Уллууз по С стене со спуском через пер. Кундюм-Мижирги **	4676	3Б*	3Б*	

** Описываемый вариант прохождения: *Бок. морена ледника № 443 - в. Уллууз (4676, 5А по С стене, к), спуск по ЮВ гребню - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319) – л. Уллууз – ночевки на бок. морене*

1. **Местонахождение на хребте, отроге, реке (север-юг, запад-восток).**

Вершина Уллууз находится в северном ответвлении Бокового хребта (Северного Массива) относительно в. Коштантау (хребет Коштан-Крест).

2. **Что соединяет и связывает.**

ЛП связывает ледник №443 с ледником Уллууз.
Возможен вариант спуска на северную часть ледника Кундюм-Мижирги.

3. **Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает.**

Название от *уллу* – большой.

4. **Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон).**

Первопрохождение С стены совершил А. Наумов в 1961 г.
Первопрохождение ЮВ гребня совершил В. Селла в 1889 г.
Первопрохождение пер. Кундюм-Мижирги (сквозное) совершил Э. Левин, Москва в 1932 г.
Первопрохождение как туристского ЛП в походе – группа под рук. Ю. Балицкого в 2007 г.

5. **Печатный или рукописный источник сведений (отчет — место хранения, №, вид туризма, автор, к.с., № стр., или фото, литература).**

Использованы материалы библиотеки КСС а/л «Безенги»

6. **Количественные характеристики (таблица):**

Веревка 50м:

Общее время прохождения (час)	около 24,5 часов
Время спуска (час)	около 6 часов
Время подъема (час)	около 18,5 часов
Время движения со страховкой (попеременной)	около 18 часов
Время движения со страховкой (одновременной)	около 4 часов
Количество пунктов страховки (ориентир.)	всего около 113
- на подъеме	около 76
--- станций на льду	21

--- промежуточных точек на льду	около 36
--- станций на скалах	4
--- промежуточных точек на скалах	около 15
- на спуске	около 37
--- станций на скалах	2 (для дюльферов)
--- промежуточных точек на скалах	около 35 (на участках попеременного движения и закладывания веревки при одновременном движении)
Частота прохождения (ориентир.)	Ежегодно многократно проходится альпинистами со спуском на ночевки 3900
Преимущ. направ. прох.	Подъем по С стене

7. Условия, при которых изменяется категория трудности.

При обходе вершинной башни к.т. понижается.

8. Описание прохождения.

27.07.07

Подъем в 1:00. Выход со стоянок около 3:10. Подход под бергшрунд (т. 3) занимает минут 50 – сначала по льду с камнями (уч. 1-2), затем по снежному отвалу (уч. 2-3). Подходим левее подушки. Местами в снег проваливаемся по колено. Страховки не требуется. Стоя на пробке на берге, делаем первую станцию. Тут, к сожалению, у нас образуется простой в 1 час – вторая связка забыла на ночевке веревку. Стартуем с первой станции около 5:00. Лед очень твердый, вначале даже показалось, что сплошь натечный.

На участке 3-4 движение прямо вверх, крутизна льда в пределах 40-45°. Двигаться тяжеловато – инструмент часто скалывает линзы, которые летят на нижних, кошки хорошо держат передними зубьями, во всех остальных положениях проскальзывают (новые Grivel G14!). Тяжело вкручиваются толстые титановые буры. Тонкие идут лучше, стальные совсем хорошо. Первый делает 2 промежуточные точки стальными бурами на веревку 50 м, реже одну. На каждую станцию уходит 2 титановых бура (тонкой и толстый), 2 карабина Kong Helium, одна петля Rock Empire Dyneema 120, один станционный карабин. У нас 4 станционных комплекта плюс 2 бура на точки. Схема движения – связка по связке. На первых 10 веревках держим темп 20-25 мин/веревка. Далее темп падает. Постоянно кажется, что до вершинной башни значительно ближе, чем в действительности.

После 15 веревок (т. 4) начинаем забирать влево в направлении середины вершинной башни, где нужно перейти на скалы (т. 5). Точка перехода на скалы характерна – начало скальной полки, косо ведущей на гребень вершинной башни. На участке 4-5 навешиваем еще 6 веревок. Крутизна и структура льда – как на предыдущем участке. Резко портится погода – начинает идти крупа, все заволакивает туманом. Где-то веревке на 18-й теряется лед – станцию приходится делать на фирновом пикете. Все сильнее уклоняемся влево. Последняя веревка уже практически траверсирует склон. Станция на скалах. Итого 21 веревка по льду. Время 18:30. От берга это 13:30 чистого рабочего. Медленно, сказывается 5А, пройденная перед этим.

Одна веревка по скалам 2-3 к.с. выводит на гребень (т. 6). Тут находится ночевка. Тратим 1,5 часа на восстановление площадки. С трудом устроились вчетвером и заснули.

28.07.07

Подъем около 8 утра. Вчерашний день дает о себе знать. Медленные сборы на маленькой площадке. В 11 часов начинаем движение. В этот день поздний выход позволителен, поскольку дальше у нас движение только по гребням, камнеопасность минимальная. Участок 6-7 – одна веревка комбинированного гребня. Крутизна небольшая, рельеф 2-3 к.с. Т. 7 – площадка перед ключом маршрута – скальной стенкой 5 к.с. высотой около 20 м, крутизной до 80°. Ключ проходим лазанием (в ботинках), используем закладки, петли 60 и 120 см. Выходим на т. 8 – начало простого

(1-2 к.с.) предвершинного гребня. Метров 120 приводят нас на вершину (т.9). Движение на участке 8-9 одновременное. В 14:00 мы на вершине.

На вершине тратим час на отдых, чай, связь с а/л, фото. Начинаем спуск по ЮВ гребню около 15 часов.

Метров 100-150 (уч. 9-10) одновременно приводят нас к сбросу, где нужно навешивать дюльфер около 15 м. Находим петлю (т. 10). Далее следует участок снежного гребня около 40 м (уч. 11-12) и продолжаются скалы 1-2 к.с. Идем одновременно. Длинный кусок троечного гребня (уч. 12-13) и опять дюльфер – около 25-30 м. Далее снова несложный гребень (уч. 14-15), который можно идти одновременно, местами попеременно. В т. 15 основной гребень уходил правее. Поворот плохо выражен, при прохождении в тумане можно легко ошибиться и продолжить спуск по ребру.

Участок 15-16 идет по левой части гребня. Скалы 1-3 к.с. В принципе, все проходится одновременно, местами попеременно в связках. Для выхода на перевал, необходимо не доходя до седловины метров 100 уйти влево и выйти на снег (т. 16), по которому спуститься до пологой части и далее на перевальную седловину (т. 17).

Мы сделали попытку спуститься с перевала в этот же день, но она не удалась, поскольку снег сильно раскис, пришлось проваливаться по колено, а местами – по пояс. Да и непогода опять накрыла.

29.07.07

Встали в 8 часов. Отлично выспались (часов 10 ☺). Погода хорошая. Спуск начали в начале одиннадцатого. Снег еще местами проваливается, но в целом, конечно, подмерз. Движемся метров 150 по гребешку мульды по правому борту ветви ледника. Затем уходим влево на склон, по которому спускаемся на поле. Подходим к началу открытой части ледника (т. 18). Зону разрывов обходим справа, затем уходим левее и по ледовому склону с камнями спускаемся на верхнее плато северной ветви ледника Уллуауз (к повороту на пер. Птица) (т. 19). От перевала это около 60 минут ЧХВ. Пересекаем плато в направлении левого борта ледника, выходим на снежники, которые идут вдоль по плохо выраженному карману боковой морены и двигаемся по ним до плато, на котором сливаются две ветви ледника. Спуск занимает около часа ЧХВ. Поворачиваем налево и движемся по открытому пологому леднику вниз, постепенно выходя на боковую морену. Минут через 30 приходим к ночевкам. 5-6 больших ровных площадок, вода в кармане морены.

9. **Рельеф по участкам пути.**
10. **Протяженность, крутизна, время прохождения участков.**

Подъем:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
1-2	Открытый ледник	1	ок. 1000	5-10	0:30/-	ОБС	Солнечно, тучки
2-3	Лавинные выносы	1-2	ок. 200	20-40	-/0:20	ОБС	
3-4	Лед	4	750	40-45	-/8:35	ПВС 15*50 м	
4-5	Лед, участки фирна	3-4	300	40-45	-/4:55	ПВС 6*50 м	Часть времени туман, снежная крупа
5-6	Скалы	2-3	40	до 40	-/1:00	Перила 1*40 м	Солнечно, тучки
6-7	Обледенелые, заснеженные скалы	2-3	40	20-50	-/0:50	ПВС 1*40 м	
7-8	Скальная стенка	5	20	70-80	-/1:40	ПВС 1*20м	

8-9	Гребень, обледенелые, заснеженные скалы	1-2	ок. 150	10-25	-/0:30	ОвС	

Спуск:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
9-10	Гребень, скалы	2	150	10-20	-/3:30	ОвС	Солнечно
10-11	Скальная стенка	3	15	70-100		Дюльфер 1*15 м	
11-12	Снежный гребень	1	40	20		ОвС	
12-13	Гребень, скалы	1-2	ок. 350	10-40		ОвС	
13-14	Скальная стенка	3+	25	70-75		Дюльфер 1*25 м	
14-15	Гребень, скалы	1-2	ок. 100-150	10-40		ОвС	
15-16	Скалы	1-2, местами 3 к.т.	ок. 250	20-40, местами до 60		ОМПвС	
16-17	Снежник, ледник	1-2	30+50	До 40, выполаживание		ОвС	
17-18	Закрытый ледник	2	ок. 300-350	10-30	-/0:30	ОвС	
18-19	Открытый ледник	2	ок. 200	до 35	-/0:30	ОвС	
19-20	Снежники по боковым завалам ледника	1		до 25	1:00/-	ОБС	
20-21	Открытый ледник, боковая морена	1		до 15	0:30/-	ОБС	

Итого на препятствие:
ЧХВ на прохождение - 2:00
ЧРВ на прохождение - 22:20
Навешено перил - 26 веревок (не считая коротких участков попеременного движения)

11. Требования к организации движения и страховки.

Данные требования предъявляются работниками КСС а/л. Мы к ним полностью присоединяемся.

1. Предельный размер группы – 5 человек.
2. Ранний выход с ночевки (желательно в 0:00)
3. На ледовом участке (уч. 3-5) двигаться на двойной страховке (перильное взаимодействие связок).
4. В случаи выхода на вершинную башню позднее 13 часов рассматривать вариант ночевки перед ключом (т. 6).

12. Возможные опасности и меры безопасности (выделить особо).

Опасности при прохождении данного ЛП можно рассортировать следующим образом:

1. Попадание в непогоду в верхней части стены.

В такой ситуации спускаться уже поздно, надо выходить на вершинную башню. В тумане при обильных осадках движение значительно усложняется. Повышается опасность поражения камнями или кусками льда.

2. Поражение кусками льда, летящими от инструментов первого
   Постоянная проблема, особенно на первых 16 веревках. Лед очень твердый, инструмент через раз отказывается вбиваться с первого раза, скалывая линзы, которые летят на нижестоящих.
3. Поражение камнями и кусками льда, летящими по стене
   В принципе, по стене камней и льда летит сравнительно немного, однако все-таки летит. Обычно это мелкие льдинки и камешки.
4. Поражение молнией при нахождении на вершине (вершинной башне)
   Общая проблема для всех восхождений в районе.
5. Уклонение с правильного пути спуска по ЮВ гребню в непогоду и выход на камнеопасные участки.
   В нижней части необходимо вовремя повернуть вправо, чтобы остаться на основном гребне. В противном случае можно по ответвлению уйти на камнеопасные склоны.

МЕРЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Обязательным является максимально ранний выход и начало работы на стене. Выходить желательно в 0:00-1:00 с места стоянки, так, чтобы в 1:00-2:00 начинать работу. Особенно это важно, если группа не планирует промежуточных ночевок и хочет пройти ЛП за один день. Ранний выход обеспечит необходимый запас светового времени, позволит выйти на вершинную башню до наступления обычной для района непогоды (в районе 14-16 часов), снизит интенсивность падения льда/камней по стене.
2. Для снижения вероятности травмы от кусков льда, летящих от первого:
   - отказаться от рубки площадок под ноги (кроме последнего), но поскольку это скажется на усталости голеностопа и икроножных мышц, нужно продумать способ их расслабления на станциях (у нас очень хорошо для этих целей себя зарекомендовали наколенники, можно использовать сидушки);
   - удлинить усы самостраховок для возможности спокойно уворачиваться от всего, что летит сверху;
   - всем работать в касках и перчатках;
   - по возможности двигаться по косым траекториям (это легко обеспечивается на уч. 4-5 и трудно на уч. 3-4);
   - перед выходом заточить клювы инструментов (желательно правильно ☺) и передние зубы кошек;
   - находясь на станции постоянно наблюдать за кусками льда и камнями (особенно при движении первого).
3. Важным фактором повышения безопасности является снижение веса рюкзаков. Необходимо добиться веса, который позволит комфортно работать, не снимая рюкзаки на станциях.
4. Для обеспечения нормальной работоспособности нужно каждому взять достаточный запас воды для питья на стене.
5. Наиболее опасной в плане поражения молнией является, конечно, вершина, поэтому не следует планировать ночевку на вершине. Ну, и конечно, при грозе принимать все стандартные меры безопасности.

13. <u>Рекомендуемое специальное снаряжение на группу.</u>

Каждому:

- Система, самострах, 3 карабина, страх./спусковое устр-во, каска, перчатки
- Фонарь налобный
- Кошки хорошие
- Ледоруб (кроме первого)

- Зажим (жюмар) основной (кроме первого)
- Зажим дополнительный (для ключа)
- «Педаль» – 1 или 2 (кроме первого) (для ключа)
- Наколенники (очень желательно)

На группу из 4 человек при передвижении в режиме перильного взаимодействия связок:

- Ледобуры станционные 2 штуки/станцию * 4 станции – 8 шт.
- Ледобуры для промежуточных точек – 2 шт. (наше мнение)
- Петли станционные 120 см – 4 шт.
- Карабины для буров – 8 шт.
- Карабины станционные – 4 шт.
- Инструмент ледовый (первому) – 2 шт.
- Веревки основные – 2 шт.
- Расходные петли – несколько метров
- Вспомогательная веревка – 1 шт. (для аварийного спуска по стене)
- Закладки – 1 комплект
- Френды – несколько штук среднего и большого размера
- Оттяжки средние – 5-6 шт.
- Петли станционные 240 см – 2-3 шт. (желательно)
- Якорь фирновый – 1 шт. (желательно)

14. Возможные и рекомендуемые места ночлега.

1. Морены правого борта ледника 443 (т. 1). Готовых площадок нет, но много пологих мест, которые превращаются в хорошие площадки за 10-20 минут.
2. Площадка на С гребне вершинной башни (т. 6). На площадке хорошо станут 2 палатки по 2 человека. Если надо поставить палатку на 3-4 чел. – придется, скорее всего, поработать. Но, в итоге, одна палатка влезет. Место сильно продувается ветром.
3. Площадка на вершине. Место на одну 2-х местную палатку. Естественно, сильно продувается и очень опасно при грозе. **Ночевка на вершине не рекомендуется.**
4. Снежный участок в верхней части ЮВ гребня (т. 13) – на спуске после первого дюльфера. Готовой площадки нет – нужно рубить участок снежного гребня.
5. На перевале Кундюм-Мижирги (т. 18). Отличные места, есть вода.
6. Верхнее плато С ветви л. Уллууз. Ровный лед, вода, готовых площадок нет.
7. Плато, где сливаются две ветви л. Уллууз. Ровный лед, вода, готовых площадок нет.
8. Ночевки на боковой морене левого борта л. Уллууз. Много больших ровных площадок, вода.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях, известных автору.

Не известны.

16. Фамилия, имя, отчество автора описания.

Балицкий Юрий Святославович, 2007 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Список фотоматериалов

№ п/п	№ в отч	Содержание	Точка съемки	Точ-ки
1	42	Вид на С стену в. Уллуауз	Боковая морена л. №443 (т. 1)	+
2	43	Вид на вершинную башню С стены в. Уллуауз	Боковая морена л. №443 с увеличением (т. 1)	+
3	44	Вид на вершинную башню С стены в. Уллуауз	Боковая морена л. №443 с увеличением (фото сделано при разносе заброски)	+
4	45	Движение группы в р-не т. 4	Р-н т. 4	
5	46	Подход к вершинной башне	Уч. 4-5	+
6	47	Движение второй связки при перильном взаимодействии связок	Уч. 4-5	
7	48	Совещание в тумане	Уч. 4-5	
8	49	Выход последнего на скалы вершинной башни	Т.5	
9	50	Ночевка на вершинной башне	Т.6	
10	51	Вид на С гребень вершинной башни и верхнюю часть спускового ЮВ гребня	В. Думала (фото со сборов 2006 года)	+
11	52	Вид на первые 2 веревки от ночевки на вершинной башне (уч. 6-7 и 7-8)	Т.6	+
12	53	Перед ключом	Т.6 с увеличением	
13	54	Ключевая веревка	Т.7	
14	55	Вид на предвершинный гребень (уч. 8-9)	Т.8	
15	56	Последний после прохождения ключа	Т.8	
16	57	Вершина	Перед т. 9	
17	58	Начало спуска по ЮВ гребню (уч. 9-10 возле т. 9)	Т.9	
18	59	Спусковой кулуар (ведет на плато л. Кундюм-Мижирги перед пер. Кундюм-Мижирги)	Уч. 9-10 (верхняя часть)	
19	60	Движения первой связки на уч. 11-12	Т.10	
20	61	Вид на среднюю и нижнюю часть ЮВ гребня	В. Думала (фото со сборов 2006 года)	+
21	62	Дюльфер на уч. 13-14	Т.13	
22	63	Вид на уч. 15-16	Т.17	+
23	64	На перевале Кундюм-Мижирги	Т.17	
24	65	Вид на путь спуска с пер. Кундюм-Мижирги	Т.17	+
25	66	Спуск второй связки по уч. 18-19	Т.19	

Фото 42. Вид на С стену в. Уллуауз

Фото 43. Вид на вершинную башню С стены в. Уллуауз

Фото 44. Вид на вершинную башню С стены в. Уллуауз

Фото 45. Движение группы в р-не т.4

Фото 46. Подход к вершинной башне

Фото 47. Движение второй связки при перильном взаимодействии связок

Фото 48. Совещание в тумане

Фото 49. Выход последнего на скалы вершинной башни

Фото 50. Ночевка на вершинной башне

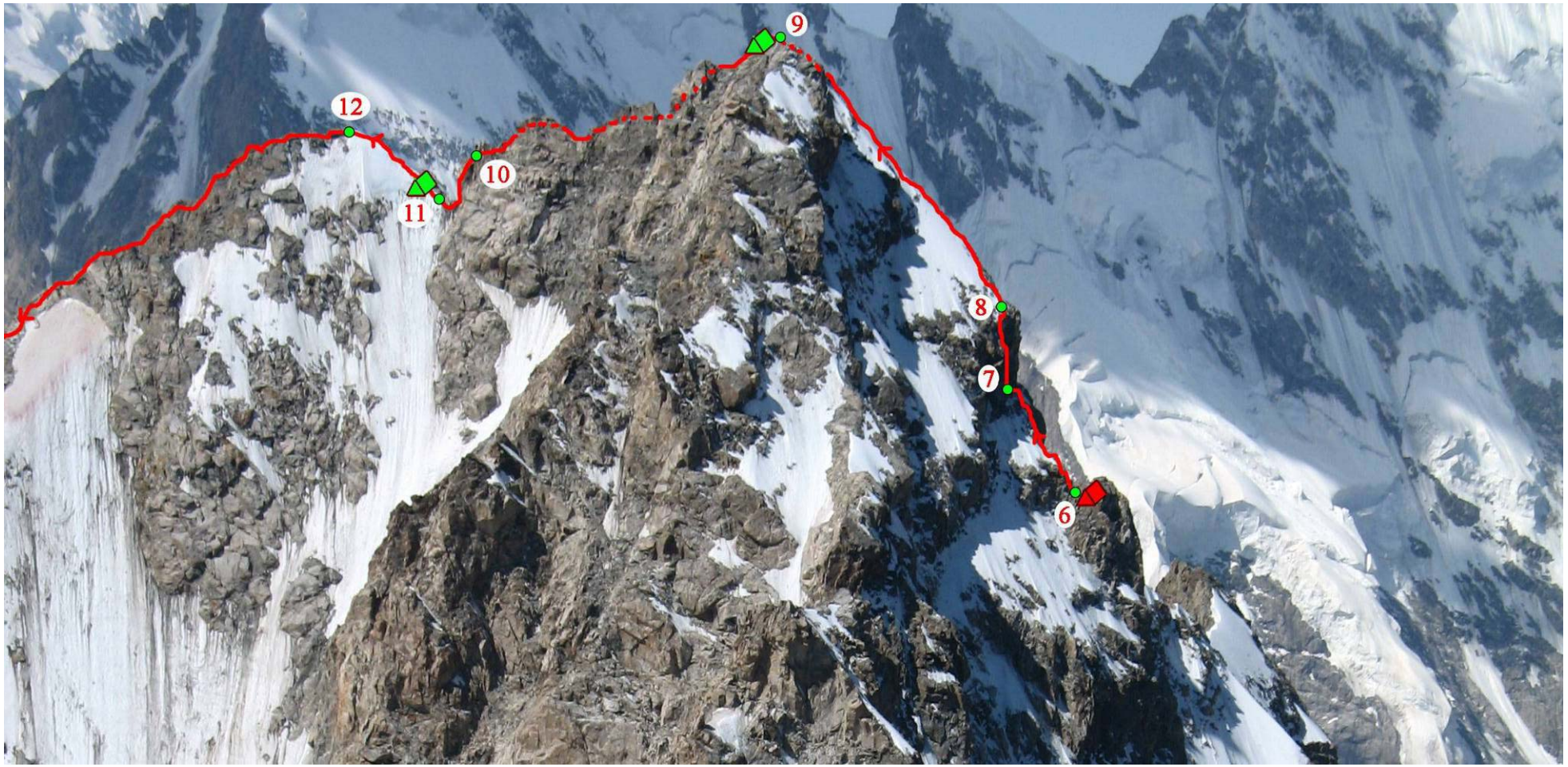


Фото 51. Вид на С гребень вершинной башни и верхнюю часть спускового ЮВ гребня

Фото 52. Вид на первые 2 веревки от ночевки на вершинной башне (уч. 6-7 и 7-8)

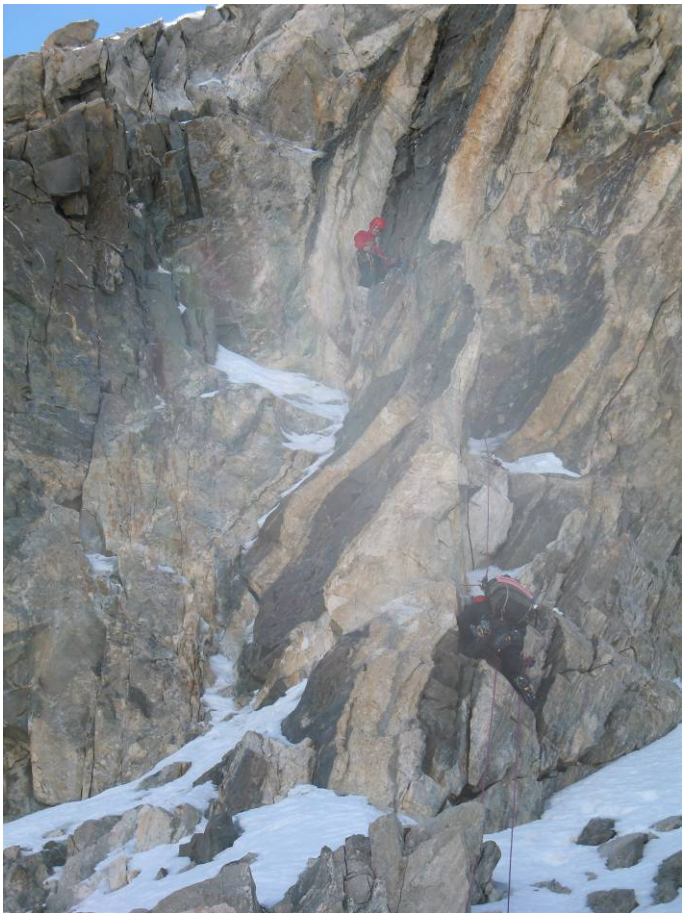


Фото 53. Перед ключом

Фото 54. Ключевая веревка

Фото 55. Вид на предвершинный гребень (уч. 8-9)

Фото 56. Последний после прохождения ключа

Фото 57. Вершина

Фото 58. Начало спуска по ЮВ гребню (уч. 9-10 возле т. 9)

Фото 59. Спусковой кулуар (ведет на плато л. Кундюм-Мижирги перед пер. Кундюм-Мижирги)	Фото 60. Движения первой связки на уч. 11-12

Фото 61. Вид на среднюю и нижнюю часть ЮВ гребня

Фото 62. Дюльфер на уч. 13-14

Фото 63. Вид на уч. 15-16

Фото 64. На перевале Кундюм-Мижирги

Фото 65. Вид на путь спуска с пер. Кундюм-Мижирги

Фото 66. Спуск второй связки по уч. 18-19

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Фотокопии контрольных записок

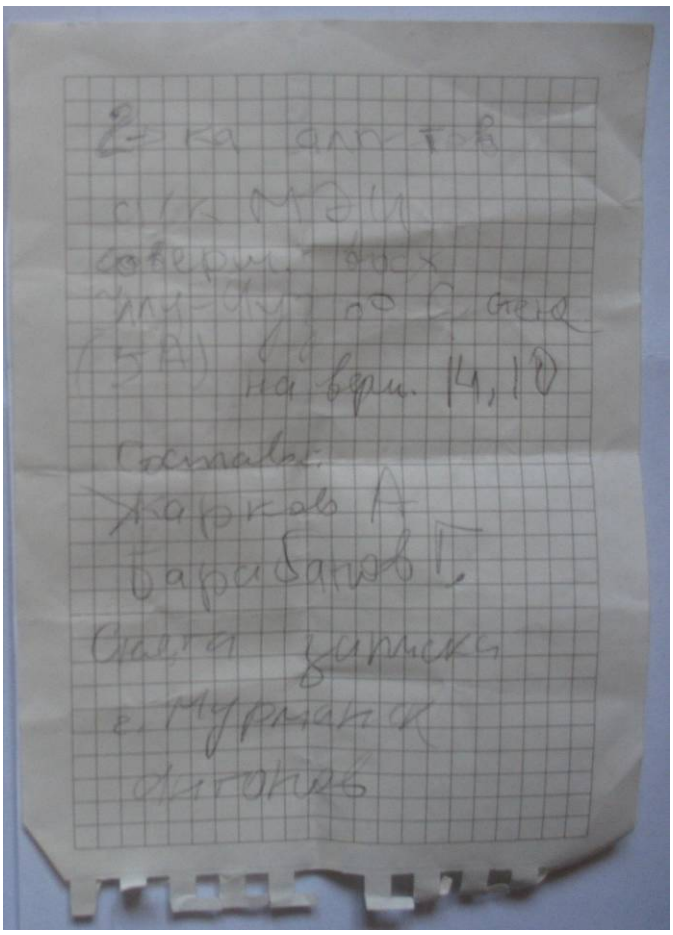
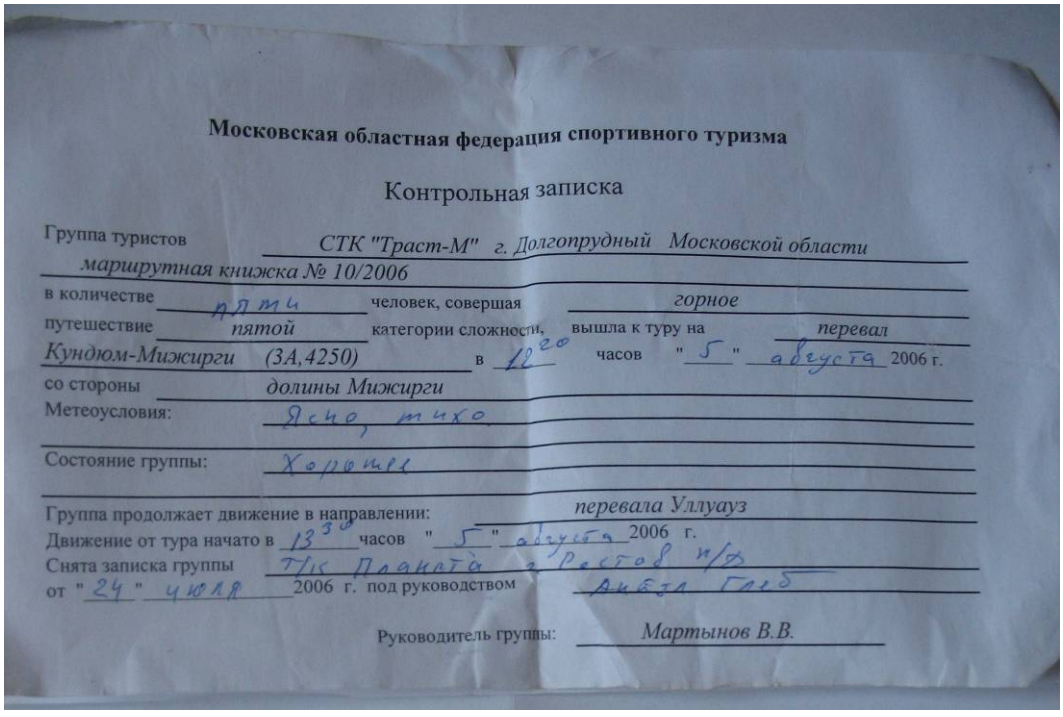


Фото 67. Контрольная записка с в. Уллуауз



Московская областная федерация спортивного туризма

Контрольная записка

Группа туристов *СТК "Траст-М" г. Долгопрудный Московской области*
маршрутная книжка № 10/2006
в количестве *пяти* человек, совершая *горное*
путешествие *пятой* категории сложности, вышла к туру на *перевал*
Кундюм-Мижирги (3А,4250) в *12*^{20} часов "*5*" *августа* 2006 г.
со стороны *долины Мижирги*
Метеоусловия: *Ясно, тихо*
Состояние группы: *Хорошее*
Группа продолжает движение в направлении: *перевала Уллуауз*
Движение от тура начато в *13*^{30} часов "*5*" *августа* 2006 г.
Снята записка группы *Т/к Планета г. Ростов н/Д*
от "*24*" *июля* 2006 г. под руководством *Анаэл Глеб*

Руководитель группы: *Мартынов В.В.*

Фото 68. Контрольная записка с пер. Кундюм-Мижирги

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Краткий тактический план прохождения ЛП

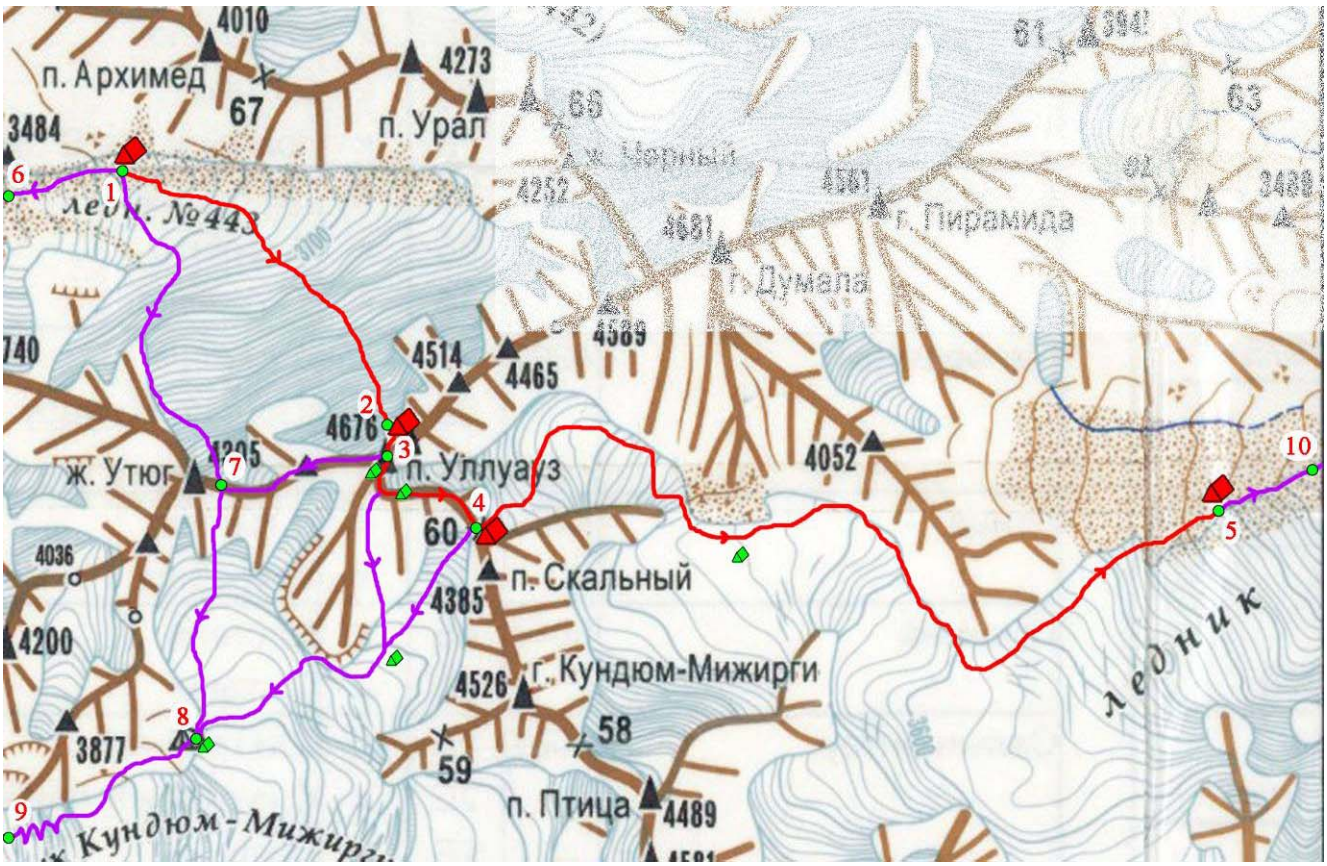


График прохождения:

День	Участок	Примечание
1	М.н. – вершинная башня в. Уллуауз (работа на ледовой части маршрута 5А по С стене)	
2	М.н. – в. Уллуауз (4676), спуск по ЮВ гребню – пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)	Ночевка на перевале
3	М.н. – л. Уллуауз	Ночевка на боковой морене

Основные точки на схеме:

№	Описание	Высота	Примечание
1	Боковая морена ледника № 443	ок. 3600	Готовых площадок нет
2	Площадка на вершинной башне в. Уллуауз	ок. 4600	Площадка на 1 палатку 4 чел.
3	Вершина Уллуауз	4676	
4	Пер. Кундюм-Мижирги (3А)	4319	Широкая снежная подушка, вода
5	Бок. морена л. Уллуауз	ок. 3150	
6	Низовья ледника №443		
7	Пер. Утюг (примерно 3А)	4380	Снежная подушка, есть ночевки
8	Ночевки 3900	3900	Множество площадок на скалах
9	2-я ступень ледопада Кундюм-Мижирги		

Варианты прохождения препятствия:

№	Точки	Характеристика	К.с.А.	К.с.Т	Примечание
1	1-2-3-4-5	Основной вариант – через в. Уллуауз по С стене	5А, к	3Б*, п/п т.	
2	1-7-8	Вариант обхода через пер. Утюг (прим. 3А)	-	~3А	Первопрох. Пименов Илья, Турклуб МАИ, 2005
3	1-6-9-8	Вариант обхода через ледопад Кундюм-Мижирги	-	-	Ледопад пройден группой на подъем в 2004 г.

Аварийные и запасные варианты:

№	Точки	Характеристика	Причины
1	1-6	Спуск к леднику Мижирги	При аварии или для обхода
2	8-9	Аварийный спуск с ночевок 3900 через ледопад Кундюм-Мижирги	При аварии
3	4-8-9	Спуск с перевала Кундюм-Мижирги на ночевки 3900 и дальше через ледопад	При аварии
4	3-8-9	Спуск по кулуару на верхнее плато ледника и далее на ночевки 3900	При аварии

Краткая характеристика основных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-2-3	Альп. маршрут 5А к.с. (к) на в. Уллуауз по С стене	Ок. 24 веревок (лед), ск. вершинная башня	14-20	
3-4	Спуск с в. Уллуауз по ЮВ гребню – на подъем это альп. маршрут 3А к.с.	Несложные разрушенные скалы, одновременная, местами поп. страховка	2-4	Камнеопасно
4-5	Спуск с седловины пер. Кундюм-Мижирги (3А) на ледник Уллуауз (С ветвь)	Закрытый ледник, открытый ледник, морены	2,5-3	Пройден группой в походе 5 к.с. в 2004 г.

Краткая характеристика запасных и аварийных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-6	Спуск на л. Мижирги	Осыпи, тропа по морене	2-2,5	
1-7	Подъем на пер. Утюг	Лед, ледовые «ступени», общей протяженностью до 1200 м, средней крутизной 20-45°	10-16	
7-8	Спуск с пер. Утюг	Осыпной гребень, разрушенные скалы, осыпной кулуар	ок. 2	
8-9	Спуск через ледопад Кундюм Мижирги	2 ступени ледопада 3А	4-8	Состояние ледопада сильно меняется
4-8	Спуск с пер. Кундюм-Мижирги (3А) на ночевки 3900	2 веревки по обледенелым скалам, закрытый ледник, обход по осыпи сбросов	2-3	
3-8	Спуск по кулуару на верхнее плато ледника и далее на 3900	2-3 веревки дюльфера по скалам, скально-снежный кулуар, ледник	3-4	Камнеопасно

3.3.5. Дневка на морене л. Уллуауз

30.07.07

Можно с уверенностью сказать, что дневка удалась. Отлично выспались, соорудили тент от солнца, много покушали, расписали пулю. Подняли и перераспределили продукты и снаряжение.

Фото 69. На дневке

3.3.6. Паспорт ЛП «Траверс Птица – Коштантау (по СЗ гребню с л.Уллууз)»

Район	Хребет, массив	Название	Высота (м)	Категория трудности (тур)		
				лето	зима	межсезонье
Ц. Кавказ, Безенги	Боковой хребет (Коштан-Крест)	Траверс Птица – Коштантау (по СЗ гребню с л.Уллууз) **	макс. 5152	3Б		

** Описываемый вариант прохождения: *Л. Уллууз – пер. Птица (3А*, 4275) - в. Птица (4489, 3Б по С гребню, к) – перемычка между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол – р.в. в. Коштантау (5152, 4Б по С гребню, к) – л. Кундюм-Мижирги – ночевки 3900*

1. **Местонахождение на хребте, отроге, реке (север-юг, запад-восток).**

Вершина Коштантау находится в Боковом хребте (Северный Массив, хребет Коштан-крест).
Вершина Птица – в С ответвлении гребня от Коштантау.

2. **Что соединяет и связывает.**

Л. Уллууз и л. Кундюм-Мижирги.

3. **Кем назван, когда, в честь чего (кого), что означает.**

Название «Коштантау» от *кош* – пастбищная стоянка и *тау* – гора. Вершина хорошо видна с места бывшего коша в ущ. Безенги.

4. **Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон).**

Первопрохождение С гребня в. Коштантау совершил Г.Вуллей в 1889 году
Первопрохождение как туристского ЛП в походе – группа под рук. О.Г. Фомичева в 2001 г.

5. **Печатный или рукописный источник сведений (отчет — место хранения, №, вид туризма, автор, к.с., № стр., или фото, литература).**

Использованы:
материалы библиотеки КСС а/л «Безенги»
отчет о горном походе 6 к.с., Москва, О.Г. Фомичев, 2001 год (http://mountain.ru/world_mounts/caucasia/bezengi/2004/Fomichev2001_otchet/#26)

6. **Количественные характеристики (таблица):**

Веревка 50м:

Общее время прохождения (час)	около 32,5 часа
Время подъемов (час)	около 18,5 часов
Время спусков (час)	около 14 часов
Время движения со страховкой (попеременной)	около 20,5 часов
Время движения со страховкой (одновременной)	около 10 часов
Количество пунктов страховки (ориентир.)	всего около 119
- на подъеме	около 80
--- станций на льду	14

--- станций на скалах	10
--- промежуточных точек на льду	16
--- промежуточных точек на скалах	около 40 (включая на участках попеременного движения и закладывания веревки при одновременном движении)
- на спуске	около 39
--- станций на скалах	6
--- промежуточных точек на скалах	около 20 (на участках попеременного движения и закладывания веревки при одновременном движении)
--- станций на льду	13
Частота прохождения (ориентир.)	Ежегодно проходится альпинистами раздельно (Птица или Коштан), второе прохождение туристское.
Преимущ. направ. прох.	Подъем по С гребню

7. Условия, при которых изменяется категория трудности.

При отмене радиального выхода на в. Коштантау к.т. уменьшается.

8. Описание прохождения.

31.07.07

(0-1) Подъем в 3:00. К выходу были готовы в 5:00, однако выход со стоянок (т. 0) состоялся только в 6:00. Неожиданная задержка на час, по причине найденной поутру заброски. Заброску идентифицировали как 2004 года, принадлежащую землякам – киевлянам. Короткое совещание на тему «а может еще денек подневать», «командир, водка же», «а тушня и килька какая вкусная» ☺. Принято волевое решение съесть банку ветчины («авось полегчает»). В итоге скушали 2 банки ветчины, 1 кабачковой икры, полбанки сгущенки. Еще 2 банки ветчины и немного «лишнего» сахара решили взять с собой. По словам руководителя: «более оригинального срыва утреннего выхода я не помню». За пол часа дошли до поворота, и далее еще за час подъем до плато перед перевалом птица. Здесь поднимаем оставленное снаряжение. Набираем воду на выход. И в 8:30 начинаем подъем. Первым на перевал сегодня движется Паша.

(1-2) Связываемся перед перевалом. Смотрим на следы ледовых обвалов, сразу хочется проскочить это место побыстрее. Первый с облегченным рюкзаком. Начинаем движение одновременно. От начала взлета движемся попеременно связка по связке. Движение ровно вверх 2 веревки – 100 м. Первый, игнорируя предложение свернуть налево, упирается в большой разлом. Далее обход разлома траверсом влево (50 м). Можно изначально забирать левее – удастся избежать траверса. В своей левой части разлом легко проходится. Отсюда движение вверх – вправо одновременно (100 м), направление на большой разлом, его границу со скалами. Некоторое время думаем, продолжать ли движение по льду или выходить на скалы. Принимаем решение двигаться по льду вдоль границы со скалами.

(2-3) По правой части склона, по границе скал и льда (закрытые трещины, пробки, мосты) подъем «за поворот». Лед может быть очень порван, как вариант – прохождение этого участка по скалам справа (видна полка, по которой возможно движение). Две веревки (2*50 = 100 м) ровно вверх. Далее еще одна веревка (50 м), огибая скальный выступ «за угол» выходит к перевальному взлету.

(3-4) Ледовый перевальный взлет с текущими по нему ручьями талой воды. Привычная «ледовая работа» – 2 веревки (100 м). Взлет ровный без трещин. В верхней части (2-3 метра) угол возрастает до 60-65°, однако сложности, в общем, не представляет. Ночевка на перевале. Есть вода – приятный сюрприз. Фотографируемся, забираем записку в туре. Праздничный обед с трофейной тушенкой. К вечеру портится погода, идет снег, наблюдаем грозу над гребнем Мижирги. Ужинаем и ложимся спать, завтра предполагается сложный день.

1.08.07

(4-5) Подъем в 3:30, выход в 6:00. Движение по западной стороне гребня (по ходу справа) в связках одновременно, местами связка по связке. Встречаются «трофейные» крючья, морковки. Снизу вершина не просматривается, за нее легко принимаются жандармы. Скалы средней сложности – 2-3 к.т., немного заледеневшие. Временами встречаются стеночки с участками до 4 к.т. Через 100 м от начала движения первая стеночка высотой 2-3 м крутизной около 55°, 3+ к.т. Есть «трофейный» крюк, легко организуется своя страховка. Проходим ее связка по связке, далее одновременно 50 м. Следущая небольшая стеночка (см. фото 83), по ней выход на гребень – 15 м. Страховка организуется легко, френды. Перед выходом на гребень большой камень (нависает над лезущим), за него можно хорошо ухватится, подтянутся, удобные зацепы. Скалы 3+ к.т. Далее одновременно, проходим понижение в гребне, и далее по гребню.

(5-6) 8:00. Стенка, с хорошей щелью 20 м. Снизу выглядит как небольшой участок несложного лазания, однако стеночка заканчивается «зализанными» пологими участками. Облезть слева и справа не получается. Прохождение несколько затруднено заледеневшими участками скал. Проходим ее «в лоб», дальше наклонная полочка выходит к вертикальному участку высотой метра 3, который заканчивается нависанием. Просматривается выход левее нависания на хорошую полку. На стеночке хорошая щель для организации страховки (хороша для ИТО). Дальше по наклонным, залитым льдом, полкам несложный участок под большой камень. Станция в удобном, защищенном месте. На наш взгляд – ключевая веревка.

(6-7) В 9:00 выходим на гребень. Небольшой участок по скалам (заснежены, залиты льдом), и далее движение по гребню – фирн, снег, местами лед. Еще 100 м (2 станции) и выход на вершину в 11:00. На вершине по причине наличия времени устроили обед (единственный во всем мероприятии). Просматриваем возможные варианты спуска к южной Птице. Юра без рюкзака слазил на соседнюю с вершиной башню, просмотрел вариант, однако спускаться решили все же на восточную сторону прямо с вершины.

(7-8) С вершины одна веревка дюльфера на восточную сторону. Последний – без рюкзака, с «нижней страховкой» 50 м.

(8-9) По восточному склону Птицы С выходим на перемычку между двумя вершинами (70 м). Дальше движение траверсом по западному склону (по ходу справа), обходим вершину второй Птицы. Движение одновременно по сильно разрушенным, живым скалам. Страховка затруднена, закладываем веревку (150 м). Дальше просматриваем 2 возможных варианта движения: спуск вниз на склон Ледового купола или траверс далее и дюльфер прямо на перемычку. Выбираем 2-й вариант. Движение далее траверсом по скалам еще 70 м.

(9-10) Дюльфер (одна веревка) на склон Ледового купола в его верхней части (50 м от гребня).

(10-11) Далее одновременно на гребень к месту ночевки. Для организации ночлега приходится срубить часть гребня и вытоптать площадку. Аккуратно, трещины!!!

02.08.07

Подъем дежурного (отдыхающий сегодня Паша) в 2:30. Берем с собой теплые вещи, на всякий случай – баллон с горелкой и немного еды. Выходим со стоянки (т. 11) втроем одной связкой около 4:45. Снега в этом году мало, там, где по старым описаниям можно было идти одновременно по снегу, теперь начинается лед. Поскольку буры все равно крутить придется, решаем не мудрствовать и проходить Ледовый купол не по гребню, а в обход. Движение начинаем одновременно (100-150 м), затем лед становится круче, переходим на попеременное движение. Пробуем новую для нас схему – выход вперед среднего в связке, который затем через реверсино принимает двоих одновременно. Проходим так 3 веревки по 25 м, затем оцениваем, что подъем одного человека займет меньше времени, чем организация лишней станции. Последнюю веревку навешиваем на полные 50 м (можно назвать это перилами, но с жюмаром по сути движется только один человек – второй принимает третьего, выпуская в то же время первого. Точно так же мы потом станем двигаться и на спуске). Эта веревка выводит нас на перемычку между Ледовым куполом и первым жандармом. Пройдя вдоль нее одновременно (карнизы!) в 6:00 подходим под первый жандарм (т. 12). Подъем на жандарм в лоб, сперва по забитой снегом и льдом расщелине

(возможно оправдано движение в кошках), затем 5 м траверс вправо и далее по стене на полку, с которой 2-3 м до верха. «Перья» наверху жандарма проходим попеременно, затем по сильно разрушенным скалам спуск влево на перемычку с ночевкой под двухместную палатку. Одеваем кошки, и, обойдя еще один «зуб» слева по ледовому склону, выходим на снежный гребень (т. 13). Движение на участке 13-14 начинаем около 7:00, одновременно по гребню и чуть правее. Перед вторым жандармом уходим сильнее вправо и по крутому снежно-ледовому склону поднимаемся на три такта. Перед самым выходом назад на гребень (район т. 15) справа под скалой отличная площадка. Дальнейшее движение – также одновременно по острому изрезанному снежному гребню 4 к.т. (карнизы слева!). Местами удается идти правее, но зачастую на склоне справа под сыпучим снегом скрывается лед, идти по нему тяжело. Небо постепенно затягивает. Начало подъема на третий жандарм (т. 16) в лоб по заледенелым крупноблочным скалам около 20 м, затем левее по небольшим полочкам и скалам 2 к.т. выход на его вершину. Около 10:00 мы за жандармом (т. 17), небо полностью забито облаками. Отсюда и до вершины (уч. 17-18) идем одновременно по гребню. По мере подъема склон справа постепенно выполаживается, карнизы слева наоборот делаются больше. Начинается туман, видимости нет, местами приходится уходить вправо на склон. На вершину (т. 18) выходим в 11:30, начинается гроза. Лихорадочные поиски тура в полном «молоке» не дают результата, и тут же начинаем спуск.

За 30 мин. одновременно доходим до верха третьего жандарма (т. 17), гроза к этому моменту прекращается, но видимости нет по-прежнему. На жандарме вешаем один 25 м дюльфер, и дальше до первого жандарма (т. 13) двигаемся по пути подъема одновременно. К 13:00 слегка развиднелось, делаем небольшую остановку для связи с а/л. Первый жандарм проходим также по пути подъема, на спуске с него вешаем одну сдвоенную веревку (25 м). На участке 12-11 вновь возвращается туман, оптимального пути просмотреть не удается, потому на спуск навешиваем 4 веревки. Дюльферяет только второй, первый и третий движутся одновременно. На стоянку приходим в 15:40, всего спуск занял 4 часа, весь радиальный выход – 11 часов.

03.08.07

Хорошо выспались и встали около 6 часов. Выход в 8:00. Спускаться решили дюльферами прямо от палатки (вчера обсуждался вариант спуска через Ледовый Купол). 4*50 м дюльферов по льду до 40° привели нас к сбросу ледника. На сброс хватило ровно длины одной веревки 50 м. Под сбросом траверснули склон вправо по ходу (2*50 м). Еще одна веревка – дюльфер по скалам (двигаться дальше вправо по ходу опасно – летят камни) и последняя веревка через бергшрунд на ледник. Итого 9 веревок, 4,5 часа времени (много фоткали при дюльфере на сбросе ☺). На пологой части ледника сделали привал минут на 30. По леднику двигались, прижимаясь к правому борту до начала разломов ледопада. Сначала попытались пройти по границе скал и льда, но там было как в водовороте, поэтому пришлось взять левее. Обойдя несколько больших разломов, по раскисшим мостам снова двинулись в правом направлении и через час пришли на широкое плато ледника, по которому дошли до ночевок 3900.

9. **<u>Рельеф по участкам пути.</u>**
10. **<u>Протяженность, крутизна, время прохождения участков.</u>**

Подъем на в. Птица и траверс до седла Птица-Ледовый Купол:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
0-1	Открытый ледник	1	1500	0-20	1:30/-	ОБС	Солнечно
1-2	Ледовый склон	3	250	30-45	-/2:00	ПВС 3*50 м, местами ОвС	
2-3	Лед, уч. фирна и снега	3-3+	150	40-55	-/1:30	ПВС 3*50 м	
3-4	Лед	3	100	40-50	-/1:00	ПВС 2*50 м	
4-5	Скалы	2-3	400	30-45	-/2:30	ОМПвС	

5-6	Скалы	3-4	50	50-65, короткие участки до 75	-/2:00	ПВС 1*50м	Солнечно,
6-7	Фирн, снег, лед	2-3	100	30-40	-/1:20	ПВС 2*50м	
7-8	Скалы, лед		50	60	-/0:30	Дюльфер 1*30м.	
8-9	Скалы	2-3	300	40	-/1:00	ОМПвС	
9-10	Скалы,	(4-5)	50	70-90	-/1:00	Дюльфер 1*50м	Облачно
10-11	Фирн, лед	3	50	45	-/0:30	ПвС	Облачно, сильный ветер

Подъем на в. Коштантау:

Уч.	**Рельеф**	**К.т. (вверх)**	**Протяж., (м)**	**Крутизна, град.**	**ЧХВ/ ЧРВ**	**Движение**	**Погода**
11-12	Лед	2-3	350	10-30	-/1:15	ОвС, ПвС 3*25 м, перила 1*50 м	Еще темно, небо ясное
12-13	Заснеженные скалы	2-3	150	20-50	-/1:00	Перила 1*50 м (второй жюмарит, третьего принимают), затем ПвС	Солнечно, небольшие тучки, которых становиться все больше
13-14	Снежный гребень	2	200	20	-/3:00	ОвС	
14-15	Снежно-ледовый взлет	3	300	45-50		ОвС на 3 такта	
15-16	Острый снежный гребень, местами лед	3-4	ок. 1000	до 40		ОвС	Облачно с просветами
16-17	Обледенелые, заснеженные скалы	2-3	50	30-50		Перила 1*50 м (второй жюмарит, третьего принимают)	
17-18	Снежный гребень	2-3	ок. 1500	20-30	-/1:30	ОвС	Туман, видимости нет, на вершине – гроза со снегом

Спуск с в. Коштантау:

Уч.	**Рельеф**	**К.т. (вверх)**	**Протяж., (м)**	**Крутизна, град.**	**ЧХВ/ЧРВ**	**Движение**	**Погода**
18-17	Снежный гребень	2-3	ок. 1500	20-30	-/0:30	ОвС	Туман, гроза со снегом
17-	Обледенелые,	2-3	50	30-50	-/1:10	ОвС, дюльфер	Туман,

16	заснеженные скалы					1*25 м	видимости нет
16-15	Острый снежный гребень, местами лед	3-4	ок. 1000	до 40		ОвС	Облачно
15-14	Снежно-ледовый взлет	3	300	45-50	-/2:20	ОвС на 3 такта	
14-13	Снежный гребень	2	200	20		ОвС	
13-12	Заснеженные скалы	2-3	150	20-50		ОвС, дюльфер 1*25 м	Туман с редкими просветами
12-11	Лед	2-3	350	10-30		ОвС, ПвС 4*50 м	

Спуск на ночевки 3900:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ЧРВ	Движение	Погода
11-19	Ледник, сброс		250	35-40, сброс 70-90	-/4:30	Дюльфера 5*50 м	Ясно
19-20	Ледовая наклонная полка, скальные сбросы		200	30-40		Дюльфера 4*50 м	Облачно
20-21	Ледник, ледопад		ок. 1800		0:20/2:00	ОМПвС	

Итого на препятствие:
ЧХВ на прохождение - 1:50
ЧРВ на прохождение - 30:35
Навешено перил - 34 веревки (не считая коротких участков попеременного движения)

11. Требования к организации движения и страховки.

- На гребне Птицы большинство участков надо проходить одновременно (это должна позволять подготовка группы), в противном случаи сплошное провешивание перил отберет слишком много времени и сделает невозможным восхождение на Коштан на следующий день.
- Участок 11-12 можно, в принципе, проходить одновременно с промежуточными точками (при достаточном уровне подготовки и количестве ледобуров). Возможен также подъем на Ледовый купол по гребню, но следует быть осторожным – карнизы.
- В случае движения несколькими связками жандармы на гребне Коштана проходить в режиме ПВС.
- При малом количестве снега одновременное движение на уч. 14-15 не рекомендуется.

12. Возможные опасности и меры безопасности (выделить особо).

Опасности:

- Карнизы на левую сторону гребня Коштана.
- Вероятность срыва с острых «ножей» гребня Коштана.
- Недостаточная акклиматизация и соответствующие проблемы с этим связанные.
- Попадание в грозу в верхней части гребня или на вершине Коштана.

Меры безопасности:

- По возможности придерживаться правой стороны гребня Коштана.
- При необходимости – организовывать на гребне Коштана попеременную страховку.
- Перед восхождением необходимо получить достаточную акклиматизацию.
- Максимально быстрый спуск при попадании в непогоду.

13. <u>Рекомендуемое специальное снаряжение на группу.</u>

Каждому:

- Система, самострах, 3 карабина, страх./спусковое устр-во, каска, перчатки
- Фонарь налобный
- Кошки
- Ледоруб
- Зажим (жюмар) (кроме первого)
- Наколенники (желательно)

На группу из 4 человек:

- Ледобуры – 10 шт.
- Карабины для точек – 8-10 шт.
- Карабины станционные – 4 шт.
- Петли станционные 120 см – 4 шт.
- Инструмент ледовый (первому) – 1-2 шт. (желательно)
- Веревки основные – 2 шт.
- Расходные петли – несколько метров
- Вспомогательная веревка – 1 шт. (для спуска)
- Закладки – 1 комплект
- Френды – 1 комплект (желательно)
- Оттяжки средние – 4-5 шт.
- Петли станционные 240 см – 1-2 шт. (желательно)

14. <u>Возможные и рекомендуемые места ночлега.</u>

1. «Верблюжьи ночевки» на боковой морене л. Уллуауз.
2. Ровные участки верхних плато л. Уллуауз.
3. Перевал Птица – хорошее удобное место. Есть вода.
4. Вершина «Птица». Воды нет. Можно рекомендовать только как аварийное место ночевки.
5. Перемычка между в. Птица Ю и Ледовым Куполом (т. 11). Площадок нет, но можно срубить часть гребня. Осторожно - карнизы.
6. Перемычка между Ледовым Куполом и первым жандармом гребня (т. 12). Площадок нет, надо рубить гребень. Карнизы. Место в целом на наш взгляд менее удачное.
7. Между первым жандармом гребня и скальным «зубом». На скальной перемычке площадка для двухместной палатки. В этом году половина ее занята смерзшимся наддувом. Воды нет.
8. Ночевка в мульде под скалой правее второго жандарма (район т. 15). Ровная ледовая площадка, укрытая от ветра, но тесная.
9. Скальные островки правее гребня в его верхней части (уч. 17-18). Площадок нет, но возле островков есть пологие места. Продувается ветром, карнизы, опасно при грозе. **Ночевка на гребне не рекомендуется.**

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях, известных автору.

Не известны.

16. Фамилия, имя, отчество автора описания.

Балицкий Юрий Святославович
Конишевский Андрей Николаевич
Миклухин Евгений Олегович
2007 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Список фотоматериалов

№	№ в отч	Содержание	Точка съемки	Точки
1	70	Вид на перевальный взлет пер. Птица и С гребень Птицы с л. Уллуауз	Л. Уллуауз (уч. 0-1)	+
2	71	Вид на перевальный взлет пер. Птица с л. Уллуауз	Л. Уллуауз (уч. 0-1)	+
3	72	Первая станция на взлете пер. Птица	Уч. 1-2	
4	73	Работа первого на уч. 1-2	Уч. 1-2	
5	74	Обход разлома на уч. 1-2	Уч. 1-2	
6	75	Работа первого на уч. 2-3	Т.2	
7	76	Работа первого на уч. 2-3	Т.2	
8	77	Подход к т. 3	Уч.2-3	
9	78	Работа первого на уч. 3-4	Т.3	
10	79	Последние метры перед выходом на перевал Птица	Т.4	
11	80	Ночевка на пер. Птица	Т.4	
12	81	Начало гребня на в. Птица	Т.4	
13	82	Сложное место на уч. 4-5	Уч. 4-5	
14	83	Работа первого в р-не т. 5	Уч. 4-5	
15	84	Работа первого на уч. 5-6	Т.5	
16	85	На в. Птица С	Т.7	
17	86	Поиск тура на вершине Птица С	Т.7	
18	87	Вид на вершины Птица С и Ю, Ледовый Купол с С гребня Коштана	С гребень Коштана	+
19	88	Дюльфер с в. Птица С	Т.8	
20	89	Ночевка на седловине между Птицей Ю и Ледовым Куполом	Т.11	
21	90	Вид на С гребень Коштантау	в. Уллуауз	+
22	91	С гребень Коштантау с севера	в. Думала (фото со сборов 2006 года)	+
23	92	Ледовый купол и первый жандарм	в. Птица	+
24	93	Последняя веревка на ледовом куполе	Уч. 11-12	
25	94	Начало работы на первом жандарме	Т.12	
26	95	Вид на гребень с первого жандарма	Уч. 12-13	+
27	96	Движение на уч. 3-4	Уч. 14-15	
28	97	Третий жандарм	Уч. 15-16	+
29	98	Одновременно по гребню	Уч. 15-16	
30	99	Прохождение первым третьего жандарма	Т. 16	
31	100	На вершине Коштантау в грозу	Т. 18	

32	101	Третий на вершине	Т.18	
33	102	В поисках тура	Т.18	
34	103	Тур не нашли	Т.18	
35	104	Гроза продолжается, начинаем спуск	Район т. 18	
36	105	Дюльфер на третьем жандарме	Т.16	
37	106	Дома	Уч. 12-11	
38	107	Вид на вершины Птица С и Ю, Ледовый Купол с л. Кундюм-Мижирги	Л. Кундюм-Мижирги (уч. 20-21)	+
39	108	Дюльфер от палатки (т. 11)	Т.11	
40	109	Дюльфер на ледовом сбросе	Уч. 19-20	

Фото 70. Вид на перевальный взлет пер. Птица и С гребень Птицы с л. Уллуауз

Фото 71. Вид на перевальный взлет пер. Птица с л. Уллуауз

Фото 72. Первая станция на взлете пер. Птица

Фото 73. Работа первого на уч. 1-2

Фото 74. Обход разлома на уч. 1-3

Фото 75. Работа первого на уч. 2-3

Фото 76. Работа первого на уч. 2-3

Фото 77. Подход к т. 3

Фото 78. Работа первого на уч. 3-4

Фото 79. Последние метры перед выходом на перевал Птица

Фото 80. Ночевка на пер. Птица

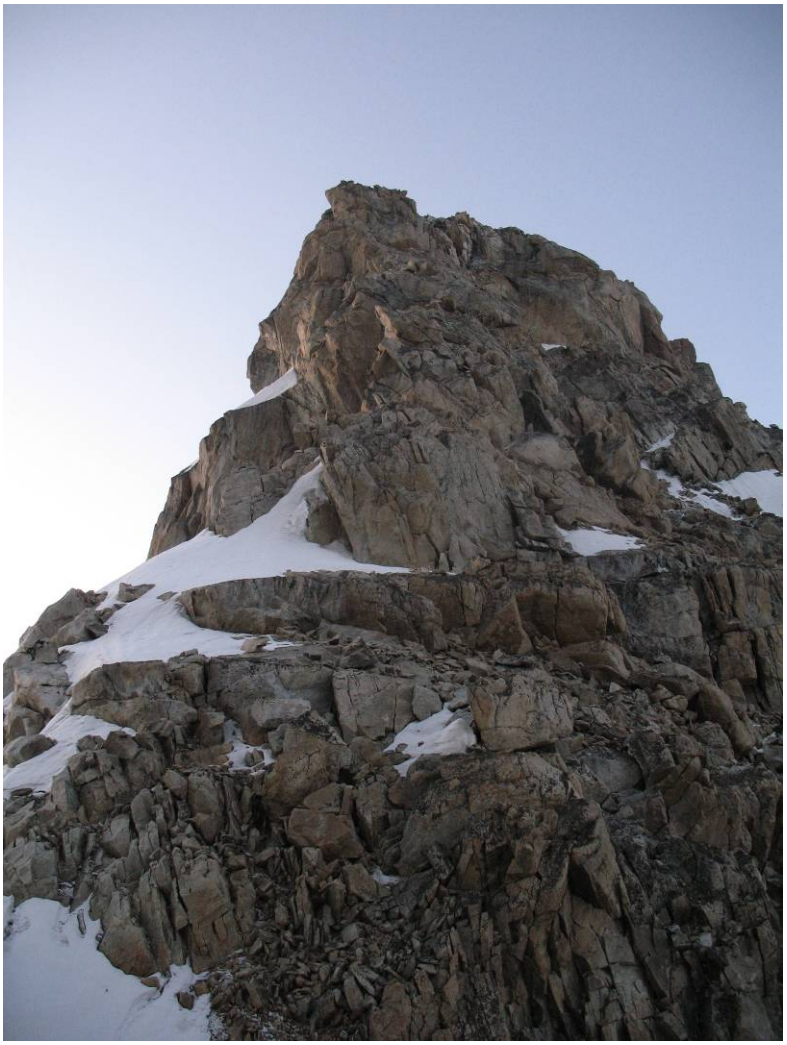


Фото 81. Начало гребня на в. Птица

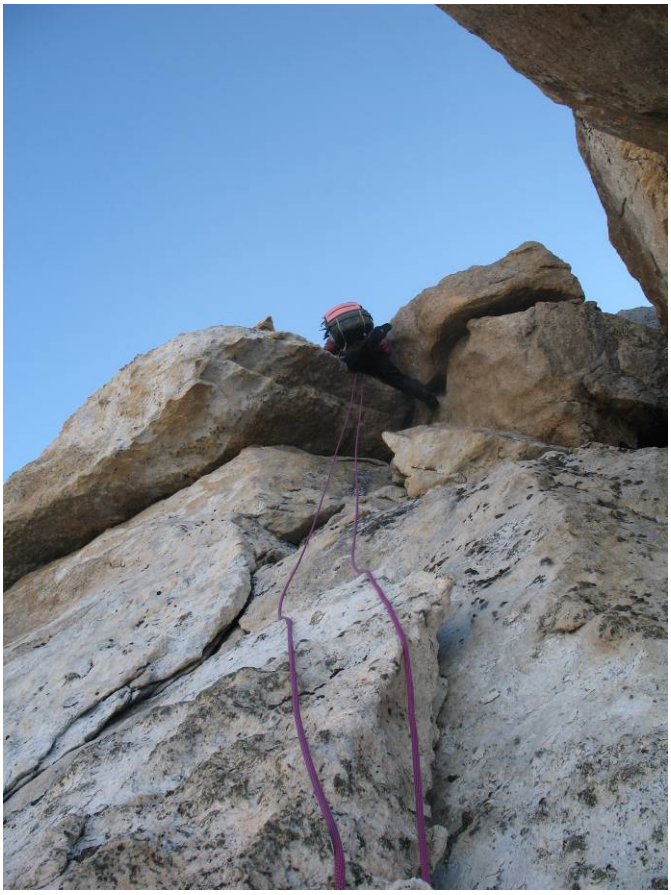


Фото 82. Сложное место на уч. 4-5

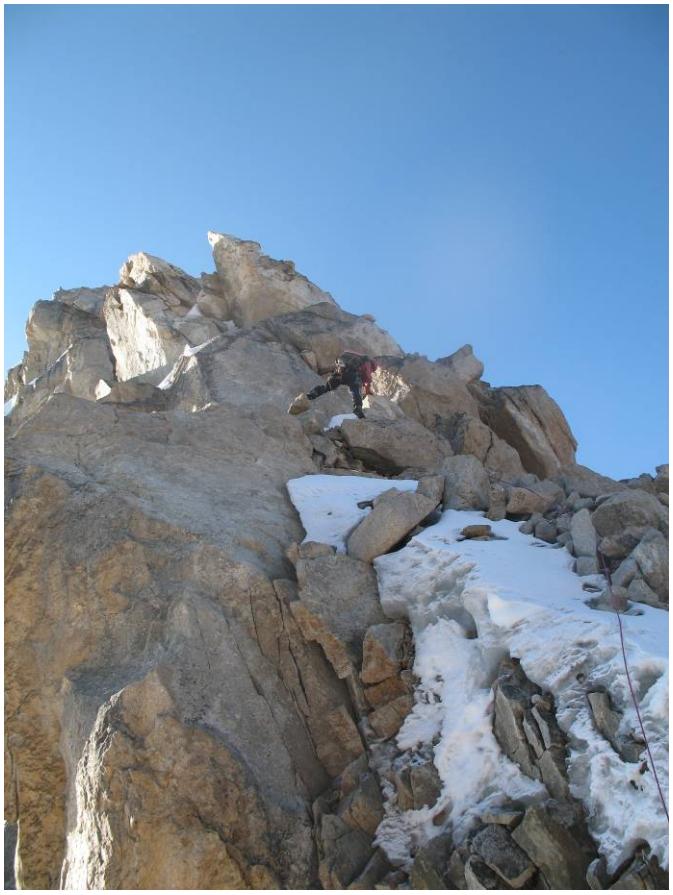


Фото 83. Работа первого в р-не т. 5

Фото 84. Работа первого на уч. 5-6

Фото 85. На в. Птица С

Фото 86. Поиск тура на вершине Птица С

Фото 87. Вид на вершины Птица С и Ю, Ледовый Купол с С гребня Коштана

Фото 88. Дюльфер с в. Птица С

Фото 89. Ночевка между Птицей Ю и Ледовым Куполом

Фото 90. Вид на С гребень Коштантау

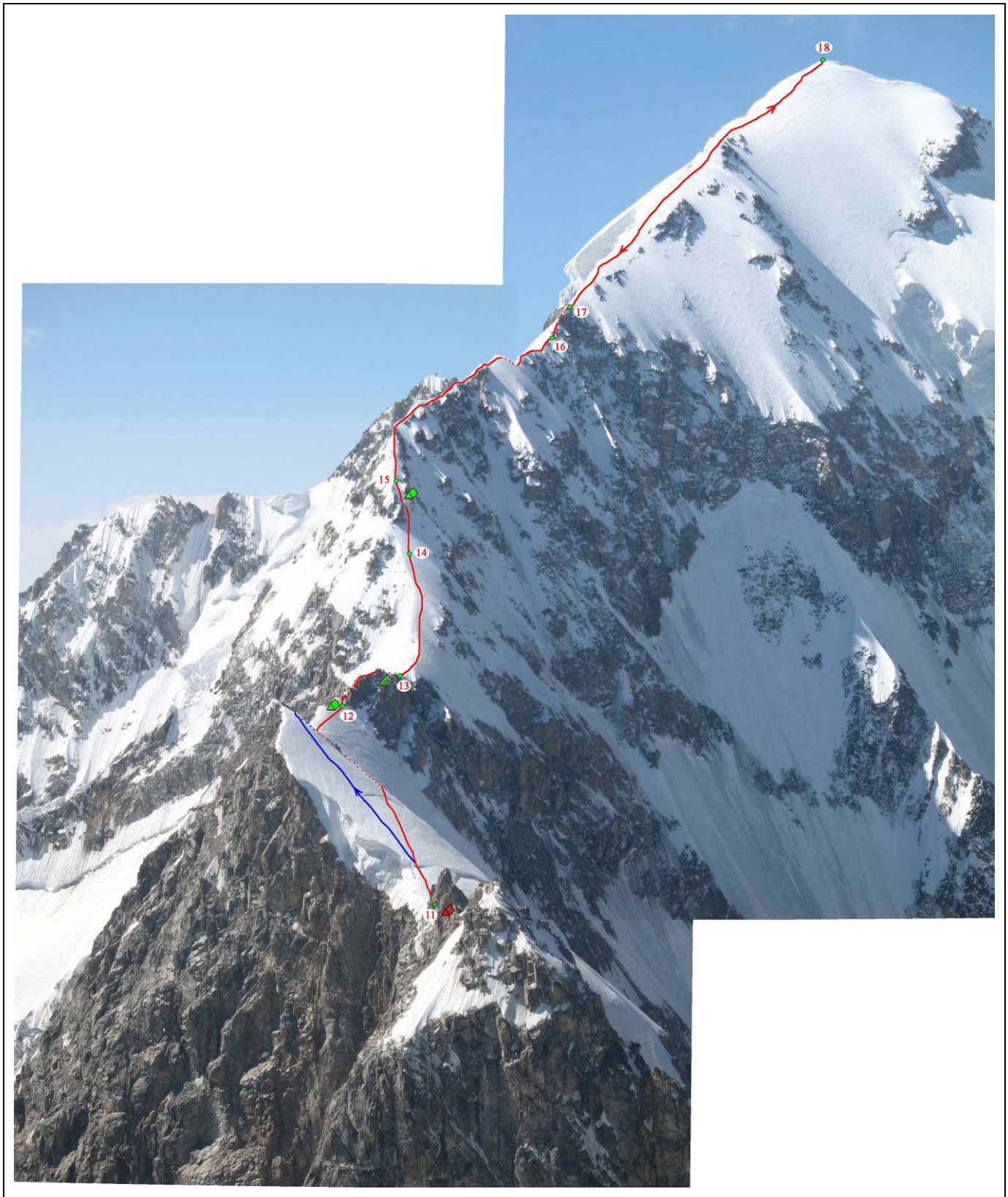


Фото 91. С гребень Коштантау с севера

Фото 92. Ледовый купол и первый жандарм

Фото 93. Последняя веревка на ледовом куполе

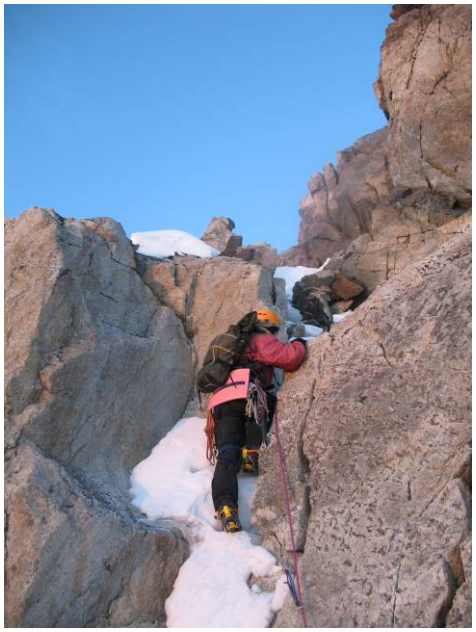


Фото 94. Начало работы на первом жандарме

Фото 95. Вид на гребень с первого жандарма

Фото 96. Движение на уч. 3-4

Фото 97. Третий жандарм

Фото 98. Одновременно по гребню

Фото 99. Прохождение первым 3-го жандарма

Фото 100. На вершине Коштантау в грозу

Фото 101. Третий на вершине

Фото 102. В поисках тура

Фото 103. Тур не нашли

Фото 104. Гроза продолжается, начинаем спуск

Фото 105. Дюльфер на третьем жандарме

Фото 106. Дома

Фото 107. Вид на вершины Птица С и Ю, Ледовый Купол с л. Кундюм-Мижирги

Фото 108. Дюльфер от палатки (т. 11)	Фото 109. Дюльфер на ледовом сбросе

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Фотокопии контрольных записок

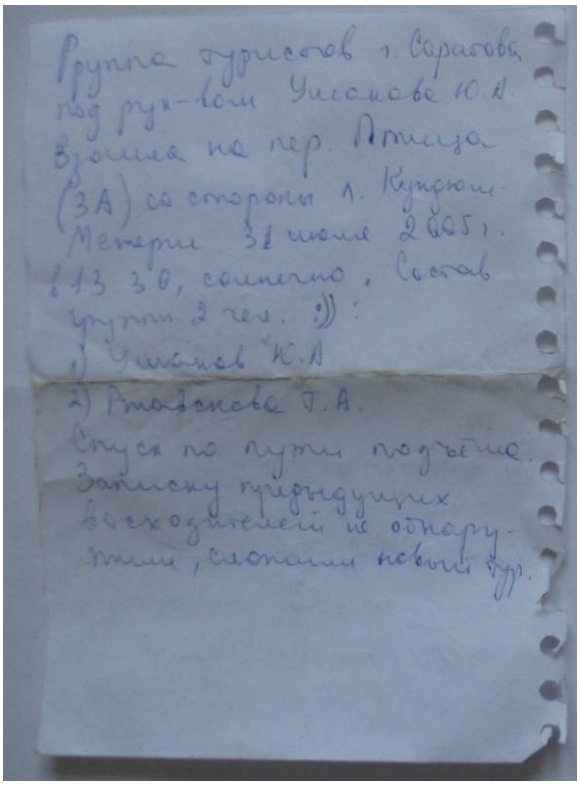
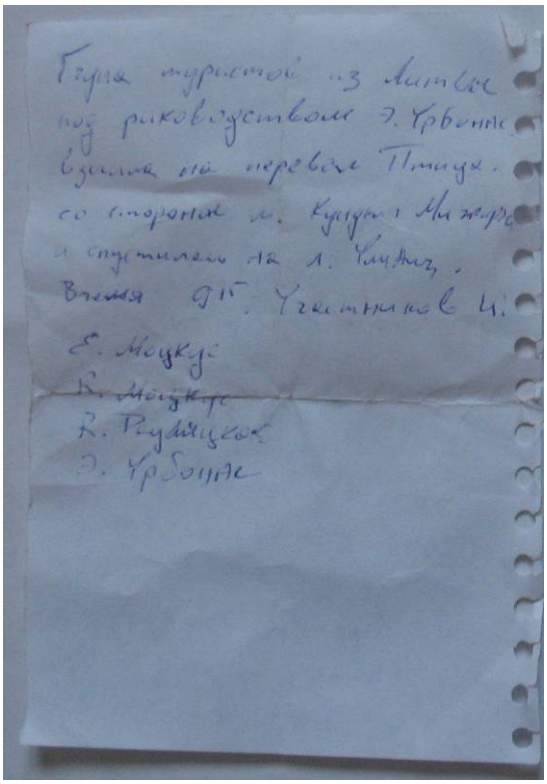
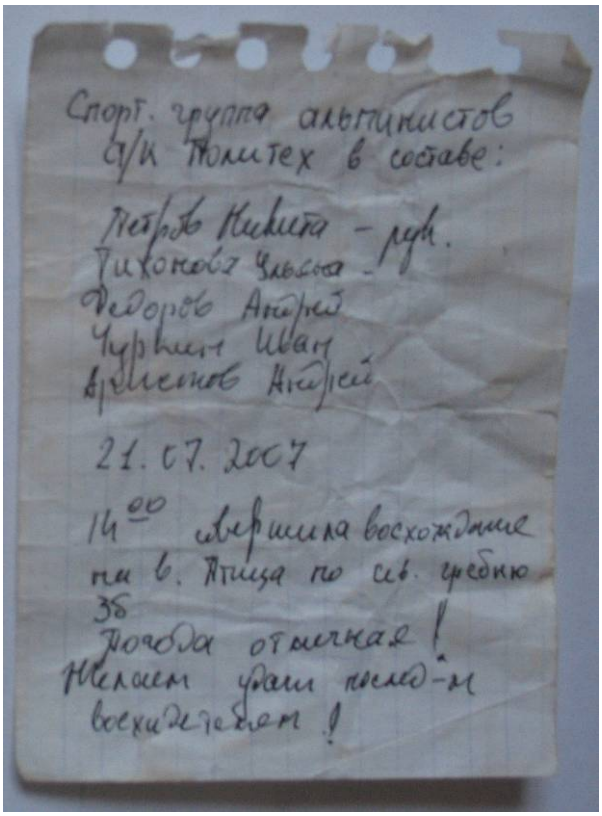
	

Фото 110. Контрольная записка с пер. Птица	Фото 111. Контрольная записка с пер. Птица



ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Тактический план на ЛП

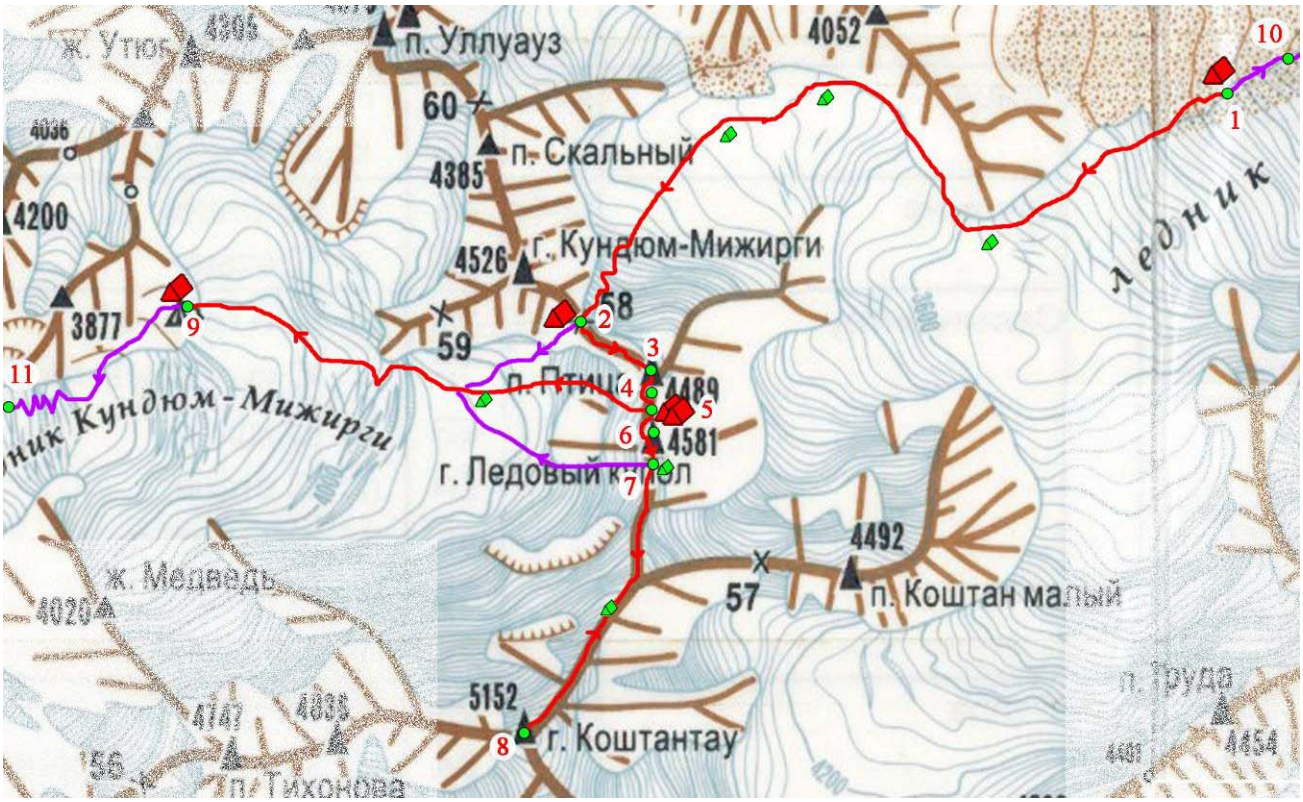


График прохождения:

День	Участок	Примечание
1	Л. Уллуауз – пер. Птица (3А*, 4275)	Ночевка на перевале

2	М.н. – в. Птица (4489, 3Б по С гребню, к) – Седловина между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол	
3	Р.в. – в. Коштантау (5152, 4Б по С гребню, к)	
4	М.н. – л. Кундюм-Мижирги – ночевки 3900	

Основные точки на схеме:

№	Описание	Высота	Примечание
1	Ночевки «верблюжьи» на л. Уллуауз (С ветвь)		
2	Перевал Птица (3А*)	4275	
3	Вершина Птица С	4489	
4	Вершина Птица Ю	ок. 4450	
5	Седловина между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол	ок. 4400	
6	В. Ледовый Купол	4581	
7	Первый жандарм С гребня в. Коштантау	ок. 4500	
8	Вершина Коштантау	5152	
9	Ночевки 3900	ок. 3900	Множество площадок на скалах
10	Л. Уллуауз		
11	Ледопад Кундюм-Мижирги		

Варианты прохождения препятствия:

№	Точки	Характеристика	К.с.А.	К.с.Т	Примечание
1	1-2-3-5-7-8-7-5-9	Основной вариант	3Б+4Б, к	3Б, 2-е пр. т.	
2	1-2-9	Запасной вариант – через пер. Птицы (3А*)	-	2Б*	Без ледопада Кундюм-Мижирги
3	1-2-3-5-9	Запасной вариант – без восхождения на Коштантау	3Б, к	3А	

Аварийные и запасные варианты:

№	Точки	Характеристика	Причины
1	1-10	Сход с маршрута в ущелье Думала	Авария
2	9-11	Сход с маршрута через ледопад Кундюм-Мижирги	Авария
3	7-9	Спуск на ледник Кундюм-Мижирги от первого жандарма	Запасной вариант, в зависимости от состояния склонов

Краткая характеристика основных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-2	Подъем на пер. Птица (3А*)	Ледник, вначале снег, бергшрунд, затем лед 20-40°, на взлете – до 60°. 6-8 веревок	4-8	
2-3	Альп. маршрут 3Б к.с. (к) на в. Птица по С гребню	5-7 веревок (скалы 2-3 к.т., снег) по гребню	4-7	

3-5	С в. Птица С, обходя западнее в. Птица Ю на седловину между Птицей Ю и Ледовым Куполом	Комбин. гребень, несколько веревок перил, несложные скалы	1-2	
5-7	С седловины между Птицей Ю и Ледовым Куполом, обходя западнее в. Ледовый Купол к первому жандарму С гребня в. Коштантау	Лед до 40° 3-5 веревок, снежно-ледовый гребень	2-3	
7-8	Альп. маршрут 4Б к.с. (к) на в. Коштантау по С гребню	Снежно-ледовый гребень, жандармы, 25-45°	4-7, спуск 3-5	
5-9	Спуск на ночевки 3900	Спуск по льду до 40° 9 веревок, небольшой ледопад	5-8	

Краткая характеристика запасных и аварийных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-10	Спуск в ущелье Думала	Сначала закрытый, потом открытый ледник, боковая морена, тропа по ущелью		
2-9	Спуск с пер. Птица на л. Кундюм-Мижирги	Снежный склон-кулуар до 40°, в верхней части возможен лед, 200 м	0,5-1	
9-11	Спуск с 3900 по ледопаду Кундюм-Мижирги	Ледопад (2 ступени)	5-8	

3.3.7. Паспорт ЛП «Траверс Крумкол-Мижирги В (по В гребню через Крумкольский Провал, спуск по Ю гребню Мижирги З)»

Район	Хребет, массив	Название	Высота (м)	Категория трудности (тур)		
				лето	зима	межсезонье
Ц. Кавказ, Безенги	Боковой хребет (Северный массив)	Траверс Крумкол-Мижирги В (по В гребню через Крумкольский Провал, спуск по Ю гребню Мижирги З) **	Макс. 4992	3Б*		

** Описываемый вариант прохождения: *ночевки 3900 – пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351) – в. Крумкол (4688, альп. 4Б по В гребню, к) – пер. Памяти (3Б, 4396, продольно) – в. Мижирги В (4992, альп. 4Б по В гребню, к) – Ю гребень в. Мижирги З – л. Крумкол*

1. Местонахождение на хребте, отроге, реке (север-юг, запад-восток).

Участок Крумкол-Мижирги В представляет собой часть Северного массива (Дыхтау-Коштантау).

2. Что соединяет и связывает.

ЛП связывает ледник Кундюм-Мижирги и ледник Крумкол (вариант – л. Селлы).

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

Крумкол – от *крум* – сажа, пыль и *кол* – ущелье. Вершина над запыленным ущельем.

4. Сведения о первопрохождении препятствия (с разных сторон).

Первопрохождение В гребня Крумкола совершил В. Абалаков в 1949 г.
Первопрохождение З гребня Крумкола совершил Н. Чекмарев в 1938 г.
Первопрохождение пер. Памяти совершила группа под рук. В. Лобова в 2000 г.
Первопрохождение В гребня Мижирги В совершил Г. Вуллей в 1889 г.
Первопрохождение Ю гребня Мижирги З совершил Л. Саладин в 1934 г.
Первопрохождение как туристского ЛП в походе – группа под рук. Ю. Балицкого в 2007 г.

5. Печатный или рукописный источник сведений (отчет — место хранения, №, вид туризма, автор, к.с., № стр., или фото, литература).

Использованы материалы библиотеки КСС а/л «Безенги»

6. Количественные характеристики (таблица):

Веревка 50м:

Общее время прохождения (час)	около 57,5 часов, включая предварительную обработку 3,8 часа
Время подъемов (час)	около 35,5 часов + 3,8 часа на предварительную обработку
Время спусков (час)	около 18 часов
Время движения со страховкой	около 40,5 часов + 3 при обработке

(попеременной)	
Время движения со страховкой (одновременной)	около 12 часов + 1 при обработке
Количество пунктов страховки (ориентир.)	всего около 245
- на участках подъема гребня (на гребень)	около 180
--- станций на льду	8
--- промежуточных точек на льду	11
--- станций на скалах	31
--- промежуточных точек на скалах	около 130
- на спусках	около 65
--- станций на скалах	около 29
--- промежуточных точек на скалах	9 при навеске перил + около 24 при одновременном движении
--- станций на льду	3
--- промежуточных точек на льду	-
Частота прохождения (ориентир.)	Альпинистами как единое препятствие не проходился (только как часть траверса Коштан-Дыхтау). Перевал Крумкольский Провал проходится туристами с периодичностью около 1 раза в год-два. В гребень в. Крумкол проходится радиально альпинистами несколько раз в год. З гребень Крумкола и В гребень Мижирги В не проходились около 20 лет. Ю гребень Мижирги З проходится альпинистами раз в несколько лет.
Преимущ. направ. прох.	С востока на запад

7. Условия, при которых изменяется категория трудности.

При неполном прохождении к.т. может быть ниже.

8. Описание прохождения.

04.08.07

(0-1) Подъем в 3:00. Выход со стоянок (т. 0) в 5:30. 15 минут спуска с ночевок 3900 на ледник – плато 3 ступени ледопада. На леднике одеваем кошки, и далее по открытому леднику одновременно несвязанные движемся к началу снежно-ледовых взлетов пика Тихонова (т. 1), по ходу забирая немного левее в обход разрывов.

(1-2) Далее движемся одновременно в связках. Движение вправо вверх, по лавинным выносам, обходя трещины и бергшрунды. Снег достаточно мягкий. Движемся по направлению к нижней точке С гребня п. Тихонова с характерным скальным выступом (т. 2) – жандарму «Медведь». Рельеф сложности не представляет, однако в другие года (время) возможен более «порваный» ледник. При большом количестве снега склоны п. Тихонова могут быть лавиноопасны. К жандарму вышли в 7:00, здесь отдых 15 мин. Рядом с жандармом места для ночевки.

(2-3) От жандарма (начало левее скал) по явно выраженному снежно-ледовому гребню одновременно в связках. Фирн не очень жесткий, позволяет делать ступени, угол 30-40°, 3 к.т. Темп движения невысокий. В описании из библиотеки а/л указано, что в некоторые года здесь образуется ледовый гребень до 5 к.т. – в этом случае участок значительно усложнится.

(3-4) Гребень становится неявно выраженным (т. 3), движемся по снегу и скалам 1-2 к.т. к основанию п. Тихонова. Камнеопасно! Желательно проходить как можно раньше. Отсюда хорошо просматривается гребень Мижирги, фотографируем дальнейший путь. Время движения 45 минут.

(4-5) Начинаем движение связка по связке. Первый движется, делая 2 точки на веревку. Станции на 2 бурах. Движемся траверсом, направление существенно левее скального жандарма в перемычке. Лед не жесткий, кошки держат хорошо. Первый с двумя инструментами. В верхней части крутизна склона несколько возрастает (до 60°). Перспектива скрадывает расстояние, визуально кажется, что до гребня существенно ближе, чем на самом деле. Склон издалека выглядит «сплошным», на самом деле имеются трещины. На предпоследней станции в верхней части склона раздался характерный щелчок трескающегося льда, что несколько взволновало стоящих на этой станции и заставило ускорить движение. Склон заканчивается небольшим карнизом, который несколько затрудняет выход на перемычку.

(5-6) Перемычка в месте выхода шириной в несколько метров, позволяет принять группу через якорь и перегиб. Достаточно места для безопасного сбора всей группы. На перемычке мы в 12:00. Далее, после небольшого отдыха, движемся по широкому снежному гребню (1-2 к.т.) к скальному жандарму. У основания жандарма гребень сужается. Время движения 15 минут.

(6-7) Принимаем решение обходить жандарм справа. Движение – связка по связке. От основания вешаем полверевки в обход скал. Неприятный траверс, снег на скалах, есть куда улететь. Дальше – дюльфер на сдвоенной веревке на седловину.

(7) Крумкольский провал – место ночевки, время 12:45. По связи в 13:00 сообщаем о своем местонахождении. Вытаптываем, выкапываем место для палатки. Тур нашли после длительных поисков. Оказалось, что он находится на скалах выше провала (по направлению к п. Тихонова), рядом с памятной табличкой. Подойти к нему без кошек и ледоруба затруднительно. Сняли записку литовской группы 2003 г. В туре нашли сувенир – бутылочку настойки на травах, за что большое спасибо собратьям.

05.08.07

По совокупности факторов приняли решению устроить отсидку с предварительной обработкой маршрута.

Когда развиднелось, одна связка вышла на обработку (12:00). По описанию а/л имелось 2 пути подъема на первый жандарм (правый и левый).

Поднимались одновременно связкой в кошках. От Провала к скалам первого жандарма ведет широкий снежный склон (с льдом в верхней части). Предпочтительней показалось движение вправо. Снег – фирн, немного уже раскисший, по мере движения угол становится все больше (до 60°). Достаточно быстро (около 20 мин) дошли до ближайшего скального островка, сделали попытку его обхода справа. Скалы покрыты тонким слоем снега и льда, снег «рыхлый», страховка затруднительна. Первый принял решение вернуться, обойти остров слева. Выйдя на скалы – далее по контрфорсу вверх–влево на южную сторону скального гребня (1 веревка). Рекомендуем при прохождении этого участка сразу выходить на снежный гребень (в самом его начале, забирая влево) и далее по нему под скалы первого жандарма (левый вариант).

По южной стороне гребня несложное лазание – 2-3 к.т., 1 веревка, под скалы первого бастиона первого жандарма. Далее еще одна неполная веревка (около 30 метров) скал 4 к.т. на вершину первого бастиона (т. 9). Оценив пройденное расстояние и количество имевшихся веревок (две), приняли решение обработку закончить. Большую часть снаряжения оставили в качестве заброски на верхней станции (т. 9). На спуске первую веревку провесили «южнее» (по направлению спуска правее) гребня, решили, что так путь подъема будет проще. Веревку раскрепили на предпоследней станции (для ускорения движения завтра). Одной веревки оказалось достаточно до простых скал основания жандарма (т. 8). Далее продолжили движение одновременно. Вышли на снежный гребень и по нему в кошках до скал в его средней части. На камнях на петле закрепили веревку, сбросили ее через ледовый взлет по направлению к подъемным следам. Спускались рядом, чтобы не сломать хорошие ступени «на завтра». Спустились к палатке в 15:50.

06.08.07

(7-8-9) Подъем в 3:00 утра. Сбор, развеска снаряжения. Первый движется облегченным, без рюкзака. Выход в 5:00 утра. Подъем по вчерашним ступенькам, до первой веревки (здорово сэкономили силы). По ней жюмаримся наверх, затем пешком до провешенной на скалах второй

веревки. По раскрепленной второй веревке поднялись на вершину первого скального бастиона первого жандарма (т. 9). Исходя из описания, ошибочно приняли т. 9 за окончание первого жандарма.

Время 6:45. Подобрали все снаряжение. Сделав дополнительную станцию, для удобной страховки первого, продолжили дальше движение попеременно связками. Все станции делались на петлях, удобно иметь запас петель 240 см.

(9-10) Дальнейшее движение возможно «в лоб» по гребню, или влево в обход. Мы прошли в обход слева небольшую стеночку (25 м), станцию сделали по причине трудности протаскивания веревки. Дальше веревка (50 м) скал 2-3 к.т. до вершины первого жандарма и начала снежного гребня перед вторым (т. 10). Время 7:50.

(10-11) По снежному гребню 4 к.т. 100 м одновременно под скалы второго жандарма (т. 11, 8:50). Возможны карнизы! Более простой вариант движения по кромке скал и снега (левее гребня образуется мульда), однако из нее сложнее выходить к основанию второго жандарма (т. 11). Хороший (с точки зрения страховки) вариант движения связки – один по гребню, один в мульде.

(11-12) Второй жандарм – по сильно заснеженным и изредка обледенелым скалам 2 веревки (70м) 3 к.т. прошли «в лоб». 10:00.

От вершины второго жандарма (т. 12) по снежно-ледовому гребню (направо висят карнизы!) одновременно в связках дошли до основания третьего жандарма (т. 13) за 50 мин.

Скалы 3-го жандарма залиты льдом и заснежены (по описанию – 5 к.т.). Просматривается два варианта подъема: «в лоб», или вправо-вверх на северный гребешок 3-го жандарма. Выбрали второй вариант (он совпадал с описанием). Подъем лазанием, в кошках, используя инструмент. Страховка – ледобуры вперемешку с закладками и френдами. 20 метров микста 4+ к.т. до удобного места под станцию (т. 14). С нашей точки зрения вариант подъема через северный гребешок проще и безопаснее пути «в лоб». Направо от станции просматривается удобная площадка для ночевки (в нише, под прикрытием скал) под 2 палатки. Время 11:40.

Далее по северному гребешку ровно вверх на вершину 3-го жандарма (т. 15) по скалам 3 к.т. 40 м.

От вершины 3-го жандарма по гребню с небольшим сбросом высоты выход на снежный широкий гребень. 13:00. Далее по гребню на вершину (350 м, 1-3 к.т., 13:50). Направо висят большие карнизы. Перед вершиной гребень местами ледовый, более крутой.

От вершины прошли 100 метров дальше по гребню до снежного седла. Удобное место для ночевки нашли в 14:20.

07.08.07

Дежурный встал в 4:30, выглянул на улицу и глубоко задумался ☺. Сильный ветер нес через нашу седловинку туман – ничего не видно и не понятно, все плохо или это одиночное облако. Тем не менее, начали потихоньку собираться, хотя и были запасные дни, тратить их перед спуском не хотелось. Собрались и вышли в 7:00. Через некоторое время в тумане начали проноситься просветы. Движение по простому снежному гребню, затем на взлете верхнего жандарма по острому снежному гребню (частично по границе скалы-снег). Двигаемся в кошках, временами на снегу встречаются заледенелые участки, а на камнях – натечный лед. Развиднелось, правильно сделали, что не отсиживались. Спуск с верхнего жандарма (уч. 18-19) по миксту крутизной до 40° – не сложно, но требует осторожности, и кошки не снимешь.

Второй от верха жандарм похож на первый – восточная сторона идется по острому снежному гребню или по границе скал и гребня, западная – по микстовому гребню. Правда, здесь на спуске несколько сложнее – больше участков льда (3 к.т.), местами приходится идти попеременно лицом к склону (фото 144). Небольшой участок простого гребня, и скальная «пила» около 30 метров (3+ к.т.) выводит к скальной стенке (уч. 22-23). Стенка небольшая, но уверенной 4 к.т. Сверху станцию можно сделать на большом камне (т. 23). С камня «парашютиком» метров 6 до простого участка гребня, по которому метров 45 до вершинки скального массива (т. 24). Дальше сброс – вешаем дюльфер. Ниже сброса – площадка под палатку (т. 25), несколько в заброшенном состоянии, но для одной палатки пригодна.

И снова относительно простое движение вдоль снежного ножа по скалам до вершины следующего жандарма (уч. 25-26). Сброс западной стороны жандарма – дюльфер 20 м по скальным

плитам на полку. Скальный выступ далее обходится слева, за ним комбинированный участок гребня, небольшая стенка (можно спуститься пешком) и снова микстовый гребень. Доходим до очередного сброса – заледенелые скалы до 50°. Еще один дюльфер по сдвоенной на снежный гребень (уч. 28-29).

Далее движемся по протяженному участку достаточно широкого простого снежного гребня. Снег раскис, ноги проваливаются, поэтому стараемся идти по скалам левой стороны гребня. Получается не всегда. Метров через 500 еще один скальный сброс – дюльфер на сдвоенной (уч. 30-31). Пробуем дальше двигаться по гребню, но путь преграждает скальный выступ. Перед выступом спускаемся по снегу на три такта, обходим небольшие скальные выходы и по косой движемся в направлении перевальной седловины Памяти. Через некоторое время выходим на лед, где навешиваем 5-10 метров дюльфера через бергшрунд (потому что шли без кошек). И по снегу выходим на перевал (т. 32). Здесь расчищаем удобное место под палатку и находим воду. Время прихода на ночевку – 13:50. Через несколько часов нас накрывает метелью.

08.08.07

Подъем в 3:00, сборы, выход в 5:20. Одновременно в связках двигаемся по снежному гребню, выбирая путь так, чтобы меньше проваливаться. 40 минут занимает подход к началу взлета (т. 33). Не снимая кошек, проходим чередующиеся участки снега и камней. Первую станцию ставим в т. 34, дальше идет серьезный лед. Первый выбрал левый вариант подъема – 5-7 метров льда 40° до т. 35 и дальше по заснеженным, местами заледенелым несложным скалам остальные 40 метров. После того, как пришел второй и снял кошки, веревку перебросили на правый вариант – метров 30 косого подъема по 40°-му льду (уч. 34-37) и 10 метров по заснеженным простым скалам. Дальше двигались одновременно сначала вверх, затем траверсом по полке вправо (1-2 к.т., 60 м) до т. 38. По узкому скальному кулуару 40 метров скал 3 к.т. до выхода на перемычку взлета выше плитообразного жандарма (уч. 38-39). Отсюда по левой стороне взлета гребня по скалам 1-2, местами 3 к.т., сначала траверсом 30 метров, затем широкой дугой огибая сверху большой кулуар 70 метров до скального выступа на раздвоении кулуара (уч. 39-40). Здесь долгие размышления по поводу дальнейшего маршрута: туристский опыт говорит, что надо идти по кулуару до видимой слева седловины, альпинистский – что надо уходить по правому кулуару и выходить на гребень. Уходим направо метров 20 по заснеженным скалам 2 к.т. в кулуаре (уч. 40-41), переходим на полку, уходящую влево на скалы гребня. Выходим на просторную полку (2 к.т., 10 м), с которой влево по скалам 3 к.т. поднимаемся на гребень жандарма (20 м). Точки кладутся хорошо. С гребня уходим сложным траверсом (4 к.т., 20 м) влево, огибая стенку и далее по щели с натечным льдом (3-4 к.т., 10 м) и покатым участкам со снегом (20 м, 2-3 к.т.) возвращаемся на гребень (уч.42-43-44).

Дальнейшее движение возможно двумя путями: правее гребня по плитам с выходом на гребень или левее, траверсируя склон гребня с набором высоты. На этот раз победила туристская психология – мы решили идти вторым вариантом (плиты северной стороны гребня плохо просматривались). Как мы узнали позже, один из возможных вариантов прохождения таки шел по плитам, только сначала нужно было траверсировать порядка 40 метров вправо, а затем вверх до выхода на гребень. Первую веревку навесили вдоль гребня по южной стороне сначала по наклонным плитам, через щель, залитую льдом, далее, огибая скальный выступ, до станции на большом отколе (50 м, 3, местами 4 к.т.). Вторую веревку вешали в направлении хорошей заснеженной полки. Спуск со станции метра 4 (сползали на верхней страховке), подход к сложному залитому льдом небольшому кулуару (20 м), по которому на полку (10-15 м). По полке с провалами влево метров 10-15 до станции (3-4 к.т.). Третья веревка по скалам 2-3 к.т. около 30 м вывела на гребень (т. 45).

Время около 14 часов. Оценив темп движения и текущую высоту, решаем ночевать на гребне. Площадку вырубаем на снежной стороне. Через 2 часа все накрывает туманом, еще через час начинается гроза.

09.08.07

Подъем в 3:20, выход в 5:40. Все небо заложено облаками, сравнительно тепло. Благодаря ранней остановке на бивуак удалось неплохо восстановиться.

Первую веревку начинаем вешать прямо от палатки (т. 45). По гребню подходим к стенке с вертикальным разломом, которую проходим в лоб (2-3 к.т.), далее небольшая пологая часть и снова стенка, на этот раз 4+ к.т. (проходили в лоб с уходом правее на выступ, предположительно ее можно обойти с юга по скалам 3 к.т.). Станцию поставили метрах в 6-7 от стенки по простому гребню. Дальше участок 20 м 1 к.т. (шли одновременно) приводит к подножию гладкого жандарма (т. 46). Вторую веревку вешаем в обход жандарма справа, сначала косой спуск 5-6 м по щели откола, затем по скалам 2-3 к.т. снова выходим на гребень (25 м) и еще метров 15 по гребню (2 к.т.) до т. 47. Третья веревка 25 метров идет по простому гребню (уч. 47-48) и у подножия следующего жандарма (т. 48) мы ее раскрепили для дюльфера (20м) влево – на полке, для обхода трудных скал (т. 49). С полки четвертая веревка идет в направлении небольшой седловинки гребня (т. 50) перед стенкой (50 м, 2-3 к.т.). Одной веревки не хватает, делаем станцию раньше и следующей веревкой подходим к стенке (15 м, 2-3 к.т.). Первый пролазит ее без рюкзака (уч. 50-51, 20 м, 4 к.т.). Дальше идет острый участок гребня (10 м), который подходит к следующей стенке (т. 52). Стенка выглядит на 5 к.т., понимаем, что надо ее обходить. Вариант – справа по кулуару. 15 м по скальным «ребрам» (уч. 52-53), неудачная попытка вернуться на гребень (и тут уч. 4+-5 к.т.), и остаток веревки вверх по кулуару (2-3 к.т., участки 4 к.т.). Станция на хорошей полке в верхней части кулуара. Для безопасности первый ждет, пока все пройдут эту веревку.

Шестая веревка идет метров 10 вверх до последней полки кулуара (т. 54) и по ней влево 30 метров 1-2 к.т. под вертикальный разлом, выше которого виден снег верхней части гребня (т. 55). По нависающему разлому 15 м до выхода на пологий снег (уч. 55-56, 4 к.т.).

Во время подъема третьего «запели» камни и железо, началась гроза. Все железяки сложили у последней станции, грозу пересиживали, попутно вырубая площадку под палатку метрах в 60 дальше по гребню. Незабываемые ощущения шевелящихся усов и разрядиков, которые больно бьют по ушам. Время сбора группы на ночевке – около 14:20.

10.08.07

Подъем в 3 часа, выход в 5:00. На небе – дрянь, надо шевелиться. Связываемся и движемся по снежному гребню. Минут через 15 подходим к скальному жандарму (т. 57). На него залазим слева по ходу по заснеженным камням, не снимая кошек. Рельеф 2-3 к.т. метров 30-40. На жандарме (т. 58) наблюдаем фантастический вид рассвета. По снежному склону спускаемся к взлету вершины Мижирги В (т. 59). От ночевки прошло около часа. Здесь некоторое время тратим на передачу железок – надо было поменять первого.

По снежно-ледовому кулуару (2-3 к.т., 50 м) выходим на полку, на которой делаем станцию на скалах (т. 60). Дальше подъем по обледенелому скальному кулуару (3 к.т., 50 м) до выхода на горизонтальную предвершинную часть гребня (т. 61), по которой метров 30 до вершинного тура (т. 62). Подъем занял 1:10. Снимаем записку с чемпионата России по альпинизму в ледовом классе 2006 года. Минут 30 сидим на вершине.

Спуск начинается по широкому снежному гребню-склону, затем идем по горизонтальной части гребня до острых снежных наддувов (уч. 62-63). Нам нужно обойти вершинную башню Мижирги З слева и выйти на Ю гребень, по которому идет маршрут спуска. Пройдя снежные ножи (уч. 63-64), выходим на заснеженные скалы, по которым надо обходить вершину. Сначала движемся одновременно в связках метров 30 (2 к.т.), затем переходим на перильное взаимодействие связок (около 40 м, 2-3 к.т.). На гребне (т. 65) поворачиваем вниз и далее следуют бесконечные дюльфера. Через некоторое время накрывает туман, движемся «по приборам», просматривая линию спуска в просветах. Часто встречаются петли, иногда вешаем свои. Часто дюльфер удобно делать на полверевки по сдвоенной, иногда – на полную длину. После пятого-шестого спуска мы сбились со счета.

Небольшой привал сделали в нижней части гребня перед сбросами первого жандарма (т. 66). Здесь по полке свернули с гребня в сторону л. Крумкол и сдюльферяли 3 веревки на лед (т. 67). Сверху нам показалось, что так будет безопаснее, чем с перевала Селлы спускаться потом на л. Крумкол (на перевал с этой стороны мы поднимались в походе 5 к.с. в 2004 году и хорошо представляли себе рельеф). Решение спорное, поскольку уч. 67-68 камнеопасен. С другой стороны, при спуске с перевала мы все равно прошли бы по этому участку. Оптимальным решением, наверное, было бы спуститься на перевал и по запасному варианту спускаться на л. Селлы или

ночевать на Ю гребне Мижирги З, а на следующий день продолжить спуск. Но эти выводы были сделаны позже.

По льду мы навесили 3 веревки дюльфера и без веревок прошли нижний снежный выкат до пологой части л. Крумкол (т. 68). С момента выхода на гребень мы спускались около 9,5 часов.

9. **Рельеф по участкам пути.**
10. **Протяженность, крутизна, время прохождения участков.**

Подъем на в. Крумкол:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
0-1	Открытый ледник	1	700	0-10	0:30/-	ОбС	Солнечно
1-2	Закрытый ледник, взлет	1-2	1000	20-30	-/1:00	ОвС	
2-3	Гребень, лед, участки фирна	3-4	150	30-40	-/0:45	ОМПвС	
3-4	Фирн, снег скалы	1-2	200	10-15	-/0:30	ОвС	
4-5	Ледовый склон, карниз перед выходом на гребень	3-4, уч. 10 м 5 к.т.	250	40-60	-/3:00	ПВС 5*50 м	
5-6	Снежный гребень, переходящий в снежный нож	1-2, в конце 3	70	0-10	-/0:15	ОМПвС	Солнечно, временами туман
6-7	Заледенелые, заснеженные скалы	3	70	20-60	-/0:30	ПВС 1*50 м, Дюльфер 1*20 м	Солнечно, сильный ветер
7-8	Снежно-ледовый склон	2-4	150	30-50	-/1:00	ОбС, Перила 1*50 м	Солнечно
8-9	Скалы	3-4	50	60-80	-/2:00	Перила 1*50 м	
9-10	Скалы	2-3	75	40-60	-/0:50	ПВС 1*45+ 1*30 м	
10-11	Снежный нож	3-4	100	***	-/0:30	ОвС	
11-12	Скалы	3	70	40-60	-/1:10	ПВС 1*45+ 1*25 м	
12-13	Снежно-ледовый гребень	3	150	***	-/3:00	ОвС	
13-14	Заледенелые, заснеженные скалы	4+	20	60-70		ПВС 1*20 м	
14-15	Скалы	3	40	45-50		ПВС 1*40 м	
15-16	Снежно-ледовый гребень	1-3	350	до 30		ОвС	

Спуск на пер. Памяти:

Уч.	Рельеф	К.т. (вверх)	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
16-17	Снежный гребень, снежный склон	1	ок. 150	до 30	-/0:15	ОвС	Туман

17-18	Острый снежный гребень или по границе скал и снега	1-3	ок. 200	до 30	-/6:50	ОвС	Облачно
18-19	Комбинированный гребень	2	ок. 100	до 40		ОвС	Немного облачно
19-20	Острый снежный гребень или по границе скал и снега	2	ок. 130	до 35		ОвС	
20-21	Комбинированный гребень, местами лед	2-3	ок. 100	до 45		ОМПвС	
21-22	Острый скальный гребень	3+	30	***		ПВС 1*30 м	
22-23	Скальная стенка	4	15	до 70		ПВС 1*15 м	
23-24	Комбинированный гребень	2-3	60	***		ПВС 1*50 м	
24-25	Скальный сброс	(4)	20	до 70		Дюльфер 1*20 м	
25-26	Комбинированный, острый снежный гребень	1-2	ок. 150	***		ОвС	
26-27	Скальный сброс (плиты)	(3-4)	20	до 60		Дюльфер 1*20 м	
27-28	Комбинированный гребень	1-2	ок. 180	***		ОвС	
28-29	Обледенелые скалы, сброс, выкат	(4)	25	до 50		Дюльфер 1*25 м	
29-30	Снежный гребень (двигаться по границе скал и снега)	1-2	ок. 500	***		ОвС	
30-31	Скальный сброс	(3-4)	15	до 70		Дюльфер 1*15 м	
31-32	Снежный гребень, склон, ледовые участки, бергшрунд	1-3	ок. 120	до 45		ОвС, 3 такта, дюльфер 1*5 м	

Подъем на в. Мижирги В:

Уч.	**Рельеф**	**К.т.**	**Протяж., (м)**	**Крутизна, град.**	**ЧХВ/ ЧРВ**	**Движение**	**Погода**
32-33	Широкий снежный гребень	1	ок. 1000	***	-/0:40	ОвС	Облачно
33-34	Комбинированный участок гребня	1+	40	20-40	-/8:00	ОвС	
34-35 (34-37)	Лед	3+	10 (30)	40		ПВС 1*50 м	
35-36	Заснеженные скалы	1-2	20	до 50			
36-38/ 37-38	Заснеженные скалы	1-1+	65	10-45		ОвС	
38-39	Скальный кулуар	2-3	40	50-65		ПВС 1*40 м	
39-40	Заснеженные скалы, осыпь	1-2, местами 3	100	10-45		ПВС 2*50 м	

40-41	Заснеженный скальный кулуар	2	20	15-30		ПВС 1*50 м	
41-42	Скальные полки, скалы гребня	2-3	30	до 60			
42-43	Узкая скальная полка-щель, щель с натечным льдом	3-4+	40	до 60		ПВС 1*50 м	
43-44	Заснеженные скалы	2-3	10	до 50			
44-45	Микст, система полок	3-4	130	до 60		ПВС 3*50 м	
45-46	Скальный гребень, 2 стенки	1-2, 8 метров 4+ к.т.	75	***, стенка до 70	8:40	ПВС 1*50 м, ОвС	
46-47	Скалы	2-3	50	до 55		ПВС 1*50 м	
47-48	Комбинированный гребень	1	25	***		ПВС 0,5*50 м	
48-49	Скальные плиты		20	65		Дюльфер 0,5*50 м	
49-50	Скалы, местами заснежены и с натечным льдом	2-3	65	до 60		ПВС 2*50 м	
50-51	Скальная стенка	4	20	65			
51-52	Острый скальный гребень со снегом	2	10	***			
52-53	Наклонные плиты и «ребра»	3-4	15	до 50		ПВС 2*50 м	
53-54	Скальный кулуар	2-3, местами 4	45	до 50			
54-55	Скальные полки	1-2	30	до 30			
55-56	Разлом с нависанием	4	15	100		ПВС 1*15 м	Туман, гроза
56-57	Широкий снежный гребень	1	ок. 250	***	-/1:00	ОвС	Облачно
57-58	Заснеженные скалы	2-3	30-40	до 50		ОМПвС	
58-59	Снежный склон	1	ок. 150	до 35		ОвС	
59-60	Снежно-ледовый кулуар	2-3	50	до 40	-/1:10	ОвС	
60-61	Заснеженный, местами обледенелый скальный кулуар	3	50	40-45		ПВС 1*50 м	
61-62	Гребень, скалы-снег	2	30	***		ОвС	

Спуск на л. Крумкол:

Уч.	Рельеф	К.т.	Протяж., (м)	Крутизна, град.	ЧХВ/ ЧРВ	Движение	Погода
62-63	Широкий снежный гребень	1	ок. 300	до 35	-/1:50	ОвС	Небольшая облачность
63-64	Снежные ножи	3	ок. 100	***		ОМПвС	
64-65	Заснеженные скальные полки	2-3	70	до 40		ОвС, ПВС 1*40 м	
65-66	Скальный гребень	(3-5)	ок. 600	сред.	-/9:30	Дюльфер,	Облака,

			(?)	40-50		около 12*50 м (?)	туман
66-67	Скалы	***	150	60		Дюльфер 3*50 м	Облачно
67-68	Лед, снежный выкат	(3-4)	170	до 45		Дюльфер 3*50 м, ОбС	

Итого на препятствие:
ЧХВ на прохождение - 0:30
ЧРВ на прохождение - 53:30
ЧРВ на предв. обработку - 3:50
Навешено перил - 60 веревок (не считая коротких участков попеременного движения)

11. Требования к организации движения и страховки.

Для прохождения ЛП оптимальным способом страховки является режим взаимодействия связок. Частые переходы с одновременного на попеременное движение.

Основное требование по организации движения – максимально ранний выход (до рассвета) каждый день и прекращение работы до 14 часов. Далее, обычно, все затягивает облаками, сыпет снег и частенько начинается гроза. Следует также хорошо рассчитывать силы: не делать слишком напряженных дней, чтобы не пришлось устраивать день отдыха (особенно на высоте около 5000).

12. Возможные опасности и меры безопасности (выделить особо).

Опасности:

- Ледовые обвалы по пути на ж. Медведь
- Камнеопасность СЗ склона п. Тихонова (участок перехода с СЗ ребра п. Тихонова на пер. Крумкольский Провал). После 11 часов утра солнце освещает вершинную башню п. Тихонова и начинается обстрел данного участка
- Поражение молнией на вершинах, жандармах и участках гребня
- Камнеопасность некоторых участков В гребня Мижирги В. Наиболее камнеопасен кулуар, выводящий на верхний участок гребня (уч. 53-54). Опасны уч. 38-39 и 49-50
- Камнеопасность спуска с пер. Селлы на В сторону

Меры безопасности:

- Участок ледника при подъеме на ж. Медведь лучше проходить утром. Это проще и в плане глубины снега
- СЗ склон п. Тихонова (участок перехода с СЗ ребра п. Тихонова на пер. Крумкольский Провал) проходить до 11 часов утра
- Во избежание поражения молнией принимать все необходимые меры безопасности при нахождении на потенциально опасных участках (вершинах, жандармах)
- На уч. 38-39 и 49-50 основная причина камнеопасности – сбрасывание камней друг на друга, поэтому необходимо двигаться максимально аккуратно и учитывать этот факт при постановке станций
- В кулуаре, который находится в верхней части взлета (уч. 53-54) приходится делать станцию. Кулуар полностью простреливается камнями из-под ног участников, которые по нему двигаются. Поэтому необходимо, чтобы в кулуаре одновременно двигался только один человек (проходил подряд 1,5 веревки перил)
- Соблюдать максимальную осторожность при движении в нижней части Ю гребня Мижирги З (в районе седловины перевала Селлы), при обходе перевала или спуске с перевала на В сторону

13. <u>Рекомендуемое специальное снаряжение на группу.</u>

Каждому:

- Система, самострах, 3 карабина, страх./спусковое устр-во, каска, перчатки
- Кошки
- Ледоруб
- Зажим (жюмар) основной (кроме первого) + дополнительный
- «Педаль» – 1 или 2 (кроме первого)

На группу из 4 человек при передвижении в режиме перильного взаимодействия связок:

- Закладки – 1 комплект
- Ковырялки для закладок – 2 шт.
- Френды – 1 комплект
- Крючья скальные – набор 6-10 шт.
- Крюкоулавливатели – 2 шт.
- Молоток скальный – 1 шт.
- Петли станционные 240 см – 3 шт.
- Петли 120 см – 3 шт.
- Петли 60 см – 2 шт.
- Карабины для точек на станциях – 8-9 шт.
- Карабины станционные – 3 шт.
- Оттяжки разного размера – 7-8 шт.
- Веревка основная динамическая – 2 шт.
- Вспомогательная веревка – 1 шт.
- Расходные петли – 15-20 метров
- Ледобуры станционные – 8 шт.
- Ледобуры для промежуточных точек – 2 шт. (наше мнение)
- Ледовый инструмент – 1-2 шт.

14. <u>Возможные и рекомендуемые места ночлега.</u>

3. Ночевки 3900. Большое количество площадок на морене, вода.
4. Площадки на ж. Медведь. Есть как минимум две хорошие площадки, нуждаются в небольшой расчистке.
5. Пер. Крумкольский Провал. Палатку можно поставить на широком снежном седле или в мульде.
6. В начале спуска по З гребню в. Крумкол. Широкое снежное седло, днем можно найти воду.
7. Ниже скального массива З гребня в. Крумкол. Одна площадка на камнях, нуждается в расчистке.
8. На широком снежном гребне в нижней части З гребня в. Крумкол. Можно вырубить площадку на многочисленных пологих участках.
9. Пер. Памяти. Хорошее место в небольшой мульде у скал. Станет 2 палатки, защищено от ветра. Днем есть вода.
10. На горизонтальных участках широкого снежного гребня на участке пер. Памяти – начало В гребня Мижирги В.
11. Перед самым началом взлета В гребня Мижирги В. Много пологих участков снежного гребня.
12. На снежном горизонтальном участке В гребня Мижирги В (примерно в середине взлета). Можно вырубить несколько площадок.
13. Многочисленные пологие снежные участки верхней части В гребня Мижирги В.
14. Многочисленные пологие снежные участки верхней части гребня между Мижирги В и З.

15. Площадки на Ю гребне Мижирги З.
16. Пологая часть верхнего плато л. Крумкол.
17. Пер. Спартак. Большое количество хороших площадок.

15. Информация о ЧП и аварийных ситуациях, известных автору.

Не известны.

16. Фамилия, имя, отчество автора описания.

Балицкий Юрий Святославович, 2007 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Список фотоматериалов

№ п/п	№ в отч.	Содержание	Точка съемки	Точки
1	113	Вид на л. Крумкол-Мижирги и уч.0-1-маршрута	Уч. 2-3	+
2	114	Подход под взлет ребра п. Тихонова	Район т. 1	
3	115	Подъем на ж. Медведь	Уч. 1-2	
4	116	Вид на взлет пер. Крумкольский Провал и начало маршрута по В гребню на в. Крумкол	Район т. 3	+
5	117	Движение на уч. 3-4	Уч. 3-4	
6	118	Провешивание перил на взлете пер. Крумкольский Провал (уч. 4-5)	Уч. 4-5	
7	119	Работа первого на подходе к гребню Провала	Уч. 4-5	
8	120	Работа 3-го и 4-го перед гребнем Провала	Т.5	
9	121	Траверс жандарма в гребне Провала	Т.6	
10	122	На перевале Крумкольский Провал в поисках тура (найден там)	Т.7	
11	123	Панорама стены Крумкол-Дыхтау	Район перевала Птица	+
12	124	Выход связки на провеску перил на 1-м жандарме В гребня в. Крумкол	Т.7	
13	125	Работа на 1-м жандарме В гребня в. Крумкол (уч. 8-9)	Район т. 8	
14	126	Вид с вершины 1-го жандарма В гребня в. Крумкол на уч. 9-10	Район т. 10	
15	127	Движение по снежному ножу между 1-м и 2-м жандармом В гребня в. Крумкол (уч. 10-11), впереди – 2-й жандарм	Т.10	
16	128	На снежном ноже (уч. 10-11)	Уч. 10-11	
17	129	Перед 2-м жандармом В гребня в. Крумкол (т. 11)	Уч. 10-11	
18	130	Провешивание 2-го жандарма В гребня в. Крумкол (уч. 11-12)	Т.11	
19	131	Вид со 2-го жандарма В гребня в. Крумкол вниз на 1-й жандарм и гребень между жандармами	Уч. 11-12	
20	132	Вид на снежный нож между 2-м и 3-м жандармом В гребня в. Крумкол	Т.12	

		(уч. 12-13), впереди – 3-й жандарм (уч. 13-14-15). На заднем плане – в. Крумкол		
21	133	Подход к 3-му жандарму В гребня в. Крумкол (уч. 12-13), впереди – 3-й жандарм (уч. 13-14-)	Т.12	
22	134	Вид с 3-го жандарма В гребня в. Крумкол вниз на 2-й и 1-й жандармы, на Провал	Уч. 14-15	
23	135	Гребень после вершины 3-го жандарма В гребня в. Крумкол	Уч. 14-15	
24	136	Последний взлет перед в. Крумкол (уч. 15-16)	Уч. 15-16	
25	137	На в. Крумкол	Т.16	
26	138	Вид на З гребень в. Крумкол	В гребень в. Мижирги В	+
27	139	Вид с в. Крумкол на верхние жандармы З гребня	В. Крумкол (т. 16)	
28	140	Спуск с верхнего жандарма в районе т. 18	Уч. 18-19	
29	141	Вид на верхний жандарм и в. Крумкол (уч. 16-19)	Уч. 19-20	
30	142	Вид на уч. 19-20	Район т. 19	
31	143	Вид на уч. 21-22-23-24-25-26	Уч. 20-21	
32	144	Работа на подходе к т. 21	Уч. 20-21	
33	145	Вид на уч. 21-22-23-	Уч. 20-21	+
34	146	Вид снизу на стенку уч. 24-25	Уч. 25-26	+
35	147	Вид на уч. 25-26	Уч. 25-26	
36	148	Дюльфер со стенки уч. 26-27	Т.26	
37	149	На пер. Памяти	Т.32	
38	150	Вид на взлет В гребня в. Мижирги В	З гребень в. Крумкол	+
39	151	Вид на взлет В гребня в. Мижирги В	Перед взлетом В гребня в. Мижирги В	+
40	152	Вид с уч. 33-34	Уч. 33-34	
41	153	Вид со 2-й станции на первую веревку	Выше т. 36 (37)	
42	154	Полка (перед т. 38), налево идет скальный кулуар (уч. 38-39)	Уч. 37-38 (в верхней части)	
43	155	Работа первого на уч. 38-39	Т.38, с увеличением	
44	156	Вид на уч. 39-40-41-42-	Т.39	+
45	157	Работа на уч. 39-40 (конец первой веревки)	Станция после 1-й веревки на уч. 39-40	
46	158	Станция после первой веревки на уч. 44-45	Станция после 1-й веревки на уч. 44-45	
47	159	Прохождение первым второй веревки на уч. 44-45	Станция после 1-й веревки на уч. 44-45	
48	160	Вид на станцию после 2-й веревки на уч. 44-45	Третья веревка уч. 44-45	+
49	161	Подготовка площадки под ночевку (т. 45)	Т.45	
50	162	Пройдена первая веревка после ночевки на гребне	Т.45	
51	163	Стенка на 1-й веревке после ночевки	Т.45	
52	164	Провешен уч. 46-47	Т.46	
53	165	Дюльфер на уч. 48-49	Перед т. 48	

54	166	Провешена первая веревка уч. 49-50	Т.49	
55	167	Работа первого на стенке уч. 50-51	Уч. 49-50	
56	168	Работа первого на уч. 52-53	Т.52	
57	169	Работа в районе станции перед т. 54	Т.52 с увеличением	
58	170	Установка бивуака в верхней части В гребня в. Мижирги В, вид на гребень до вершины	Т.56	+
59	171	Прохождение нижней части предвершинного взлета в. Мижирги В (уч. 59-60)	Т.59	
60	172	Работа на вершинной башне Мижирги В (уч. 60-61)	Т.60	
61	173	На вершине Мижирги В	Т.62	
62	174	Вид на перемычку между Мижирги В и З и на вершинную башню Мижирги З (уч. 62-63-64-65)	Т.62	+
63	175	Прохождение снежных ножей (уч.63-64)	Уч. 63-64	
64	176	Выход на траверс до Ю гребня Мижирги З	Уч. 63-64	
65	177	Вид на вершину Мижирги В от вершинной башни Мижирги З	Т.64	
66	178	Вид на Ю гребень Мижирги З и З гребень Мижирги В	Пер. Спартак	+

Фото 113. Вид на л. Крумкол-Мижирги и уч. 0-1- маршрута

Фото 114. Подход под взлет ребра п. Тихонова

Фото 115. Подъем на ж. Медведь

Фото 116. Вид на взлет пер. Крумкольский Провал и начало маршрута по В гребню на в. Крумкол

Фото 117. Движение на уч. 3-4

Фото 118. Провешивание перил на взлете пер. Крумкольский Провал (уч. 4-5)

Фото 119. Работа первого на подходе к гребню Провала

Фото 120. Работа 3-го и 4-го перед гребнем Провала

Фото 121. Траверс жандарма в гребне Провала

Фото 122. На перевале Крумкольский Провал в поисках тура (найден там)

Фото 123. Панорама стены Крумкол-Дыхтау

Фото 124. Выход связки на провеску перил на 1-м жандарме В гребня в. Крумкол

Фото 125. Работа на 1-м жандарме В гребня в. Крумкол (уч. 8-9)

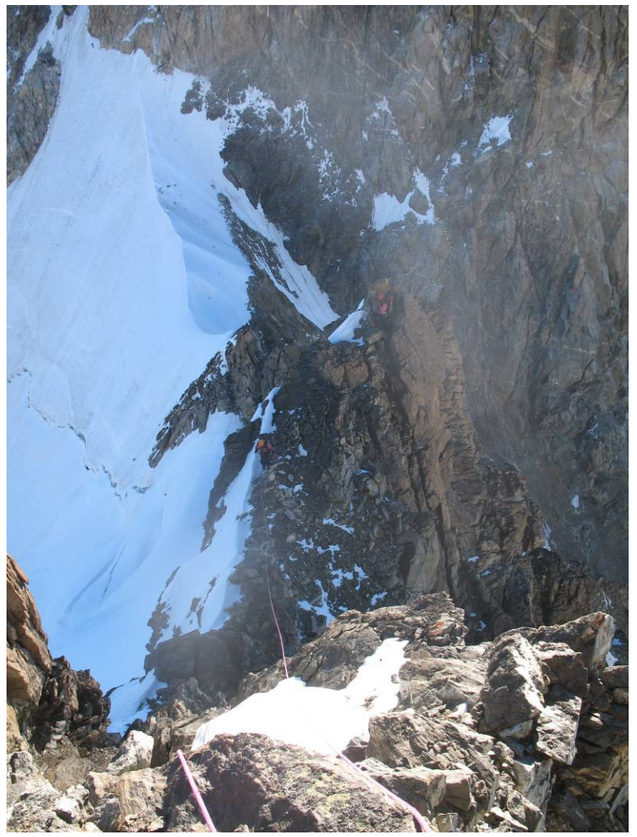


Фото 126. Вид с вершины 1-го жандарма В гребня в. Крумкол на уч. 9-10

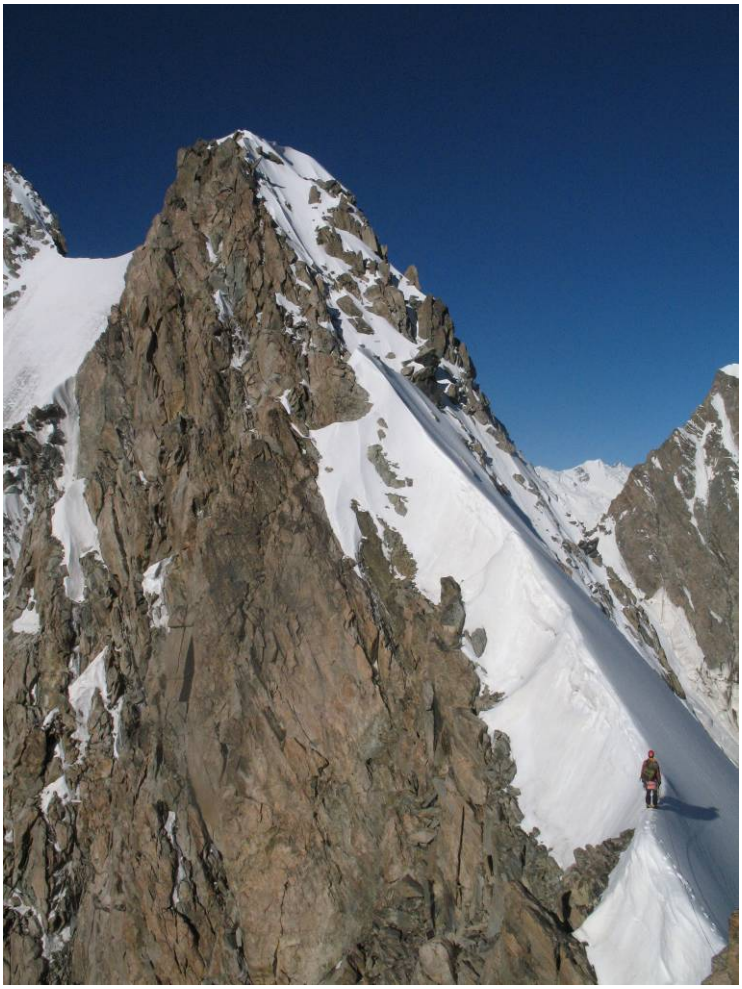


Фото 127. Движение по снежному ножу между 1-м и 2-м жандармом В гребня в. Крумкол (уч. 10-11), впереди – 2-й жандарм

Фото 128. На снежном ноже (уч. 10-11)

Фото 129. Перед 2-м жандармом В гребня в. Крумкол (т. 11)

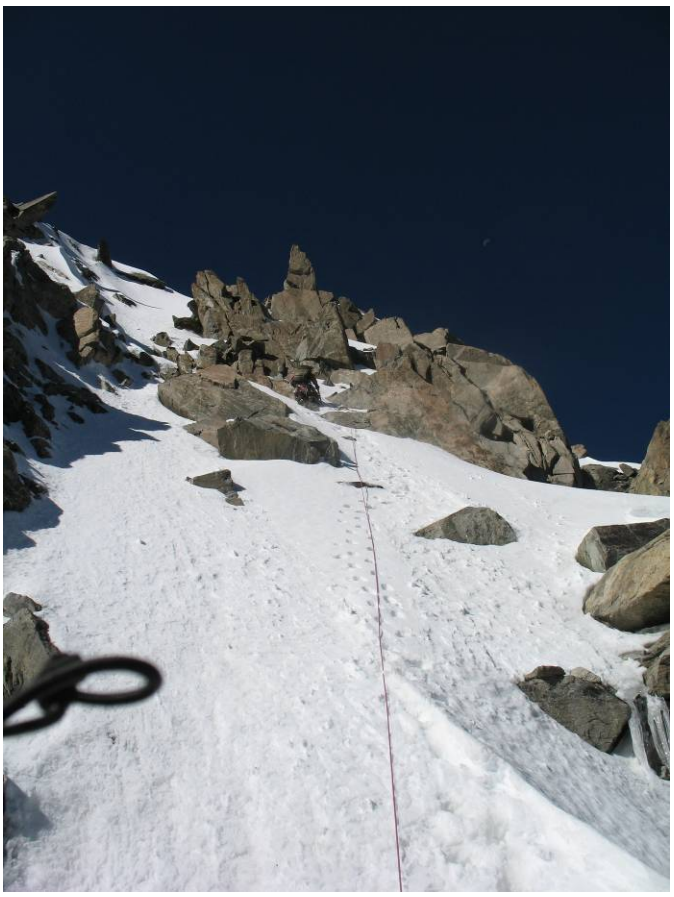


Фото 130. Провешивание 2-го жандармом В гребня в. Крумкол (уч. 11-12)

Фото 132. Вид на снежный нож между 2-м и 3-м жандармом В гребня в. Крумкол (уч. 12-13), впереди – 3-й жандарм (уч. 13-14-15). На заднем плане – в. Крумкол

Фото 131. Вид со 2-го жандарма В гребня в. Крумкол вниз на 1-й жандарм и гребень между жандармами

Фото 133. Подход к 3-му жандарму В гребня в. Крумкол (уч. 12-13), впереди – 3-й жандарм (уч. 13-14-)

Фото 134. Вид с 3-го жандарма В гребня в. Крумкол вниз на 2-й и 1-й жандармы, на Провал

Фото 135. Гребень после вершины 3-го жандарма В гребня в. Крумкол

Фото 136. Последний взлет перед в. Крумкол (уч. 15-16)

Фото 137. На в. Крумкол

Фото 139. Вид с в. Крумкол на верхние жандармы З гребня

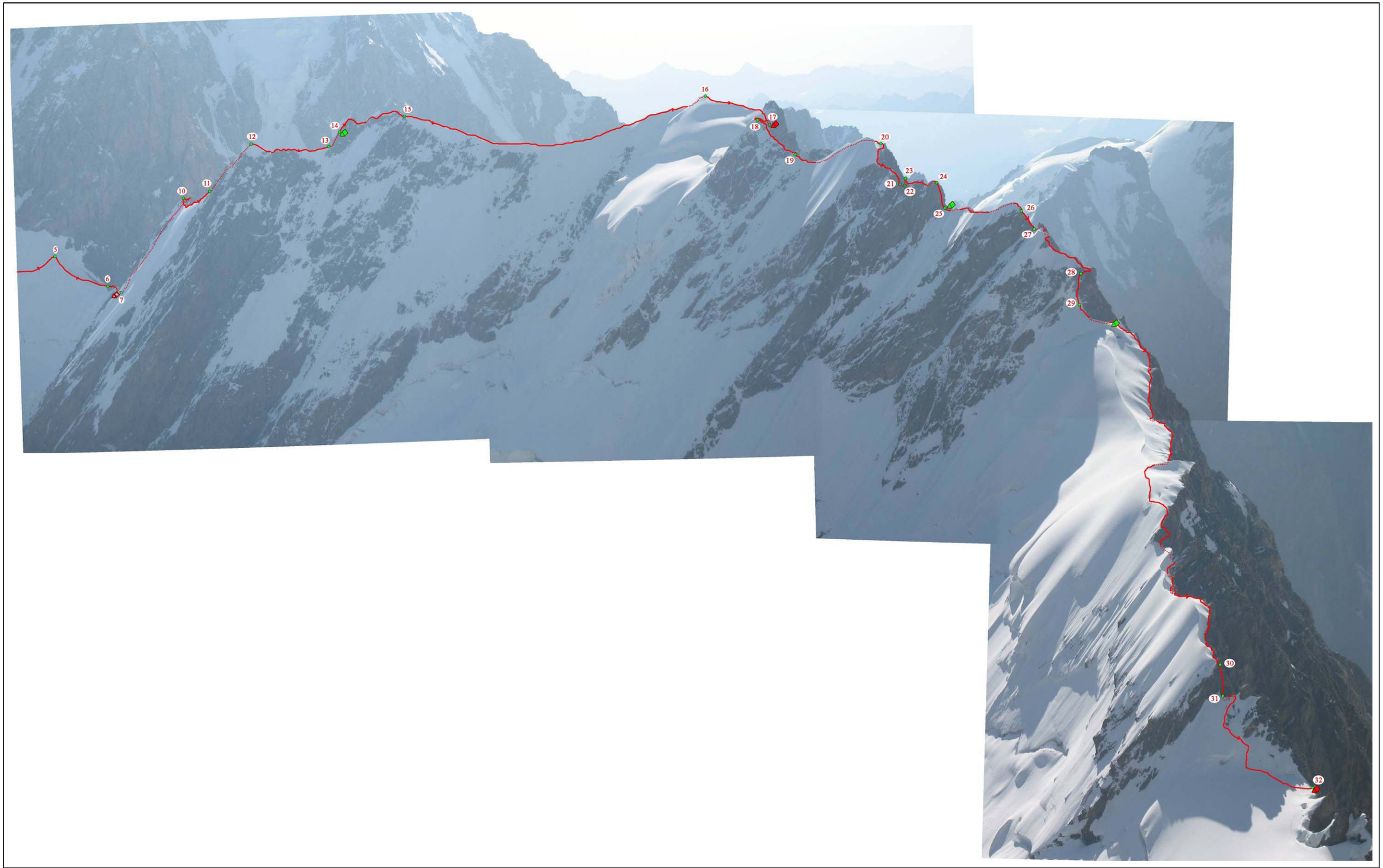


Фото 138. Вид на 3 гребень в. Крумкол

Фото 140. Спуск с верхнего жандарма в районе т. 18

Фото 141. Вид на верхний жандарм и в. Крумкол (уч. 16-19)

Фото 142. Вид на уч. 19-20

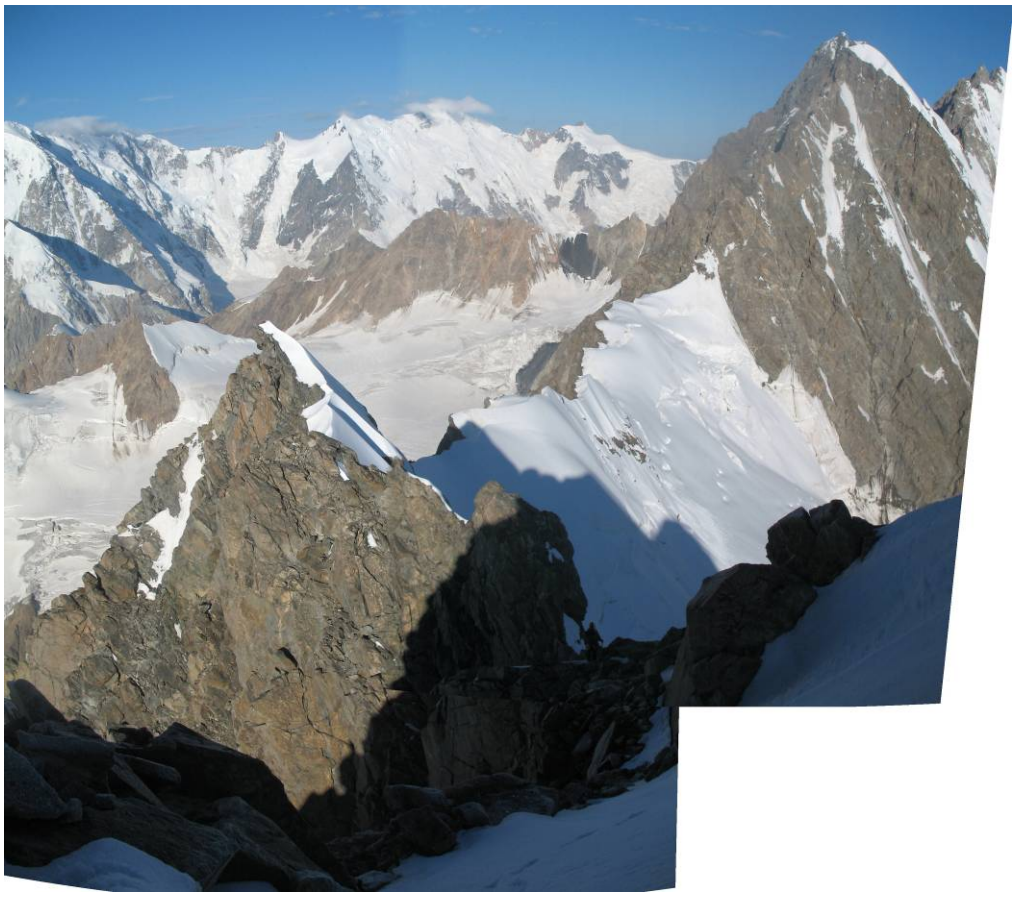


Фото 143. Вид на уч. 21-22-23-24-25-26

Фото 144. Работа на подходе к т. 21

Фото 145. Вид на уч. 21-22-23-

Фото 146. Вид снизу на стенку уч. 24-25

Фото 147. Вид на уч. 25-26

Фото 148. Дюльфер со стенки уч. 26-27

Фото 149. На пер. Памяти

Фото 150. Вид на взлет В гребня в. Мижирги В

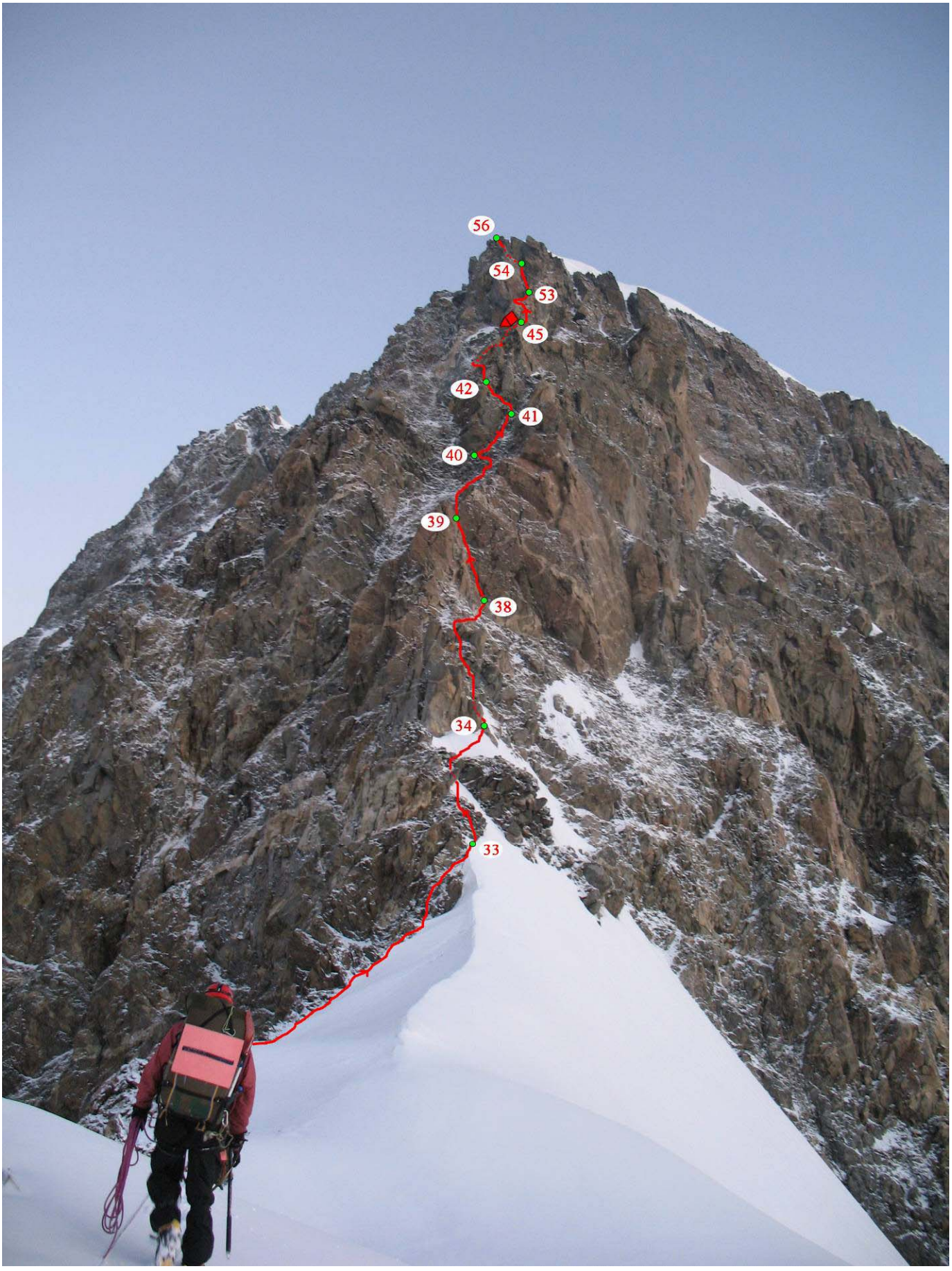


Фото 151. Вид на взлет В гребня в. Мижирги В

Фото 152. Вид с уч. 33-34

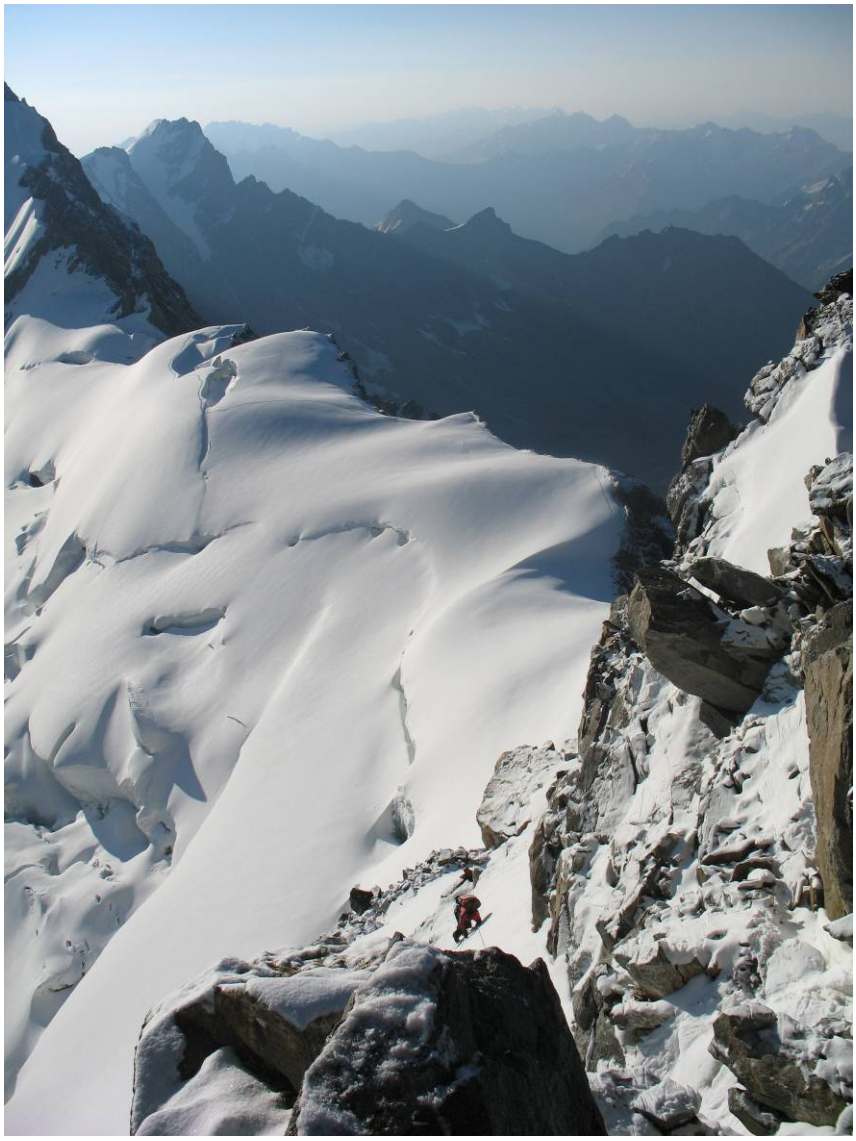


Фото 153. Вид со 2-й станции на первую веревку

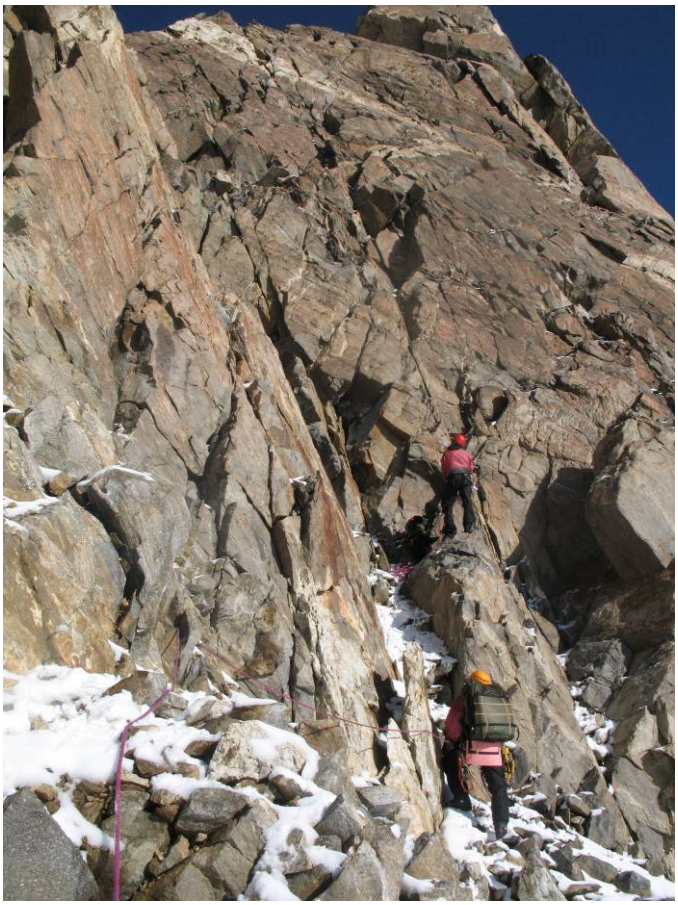
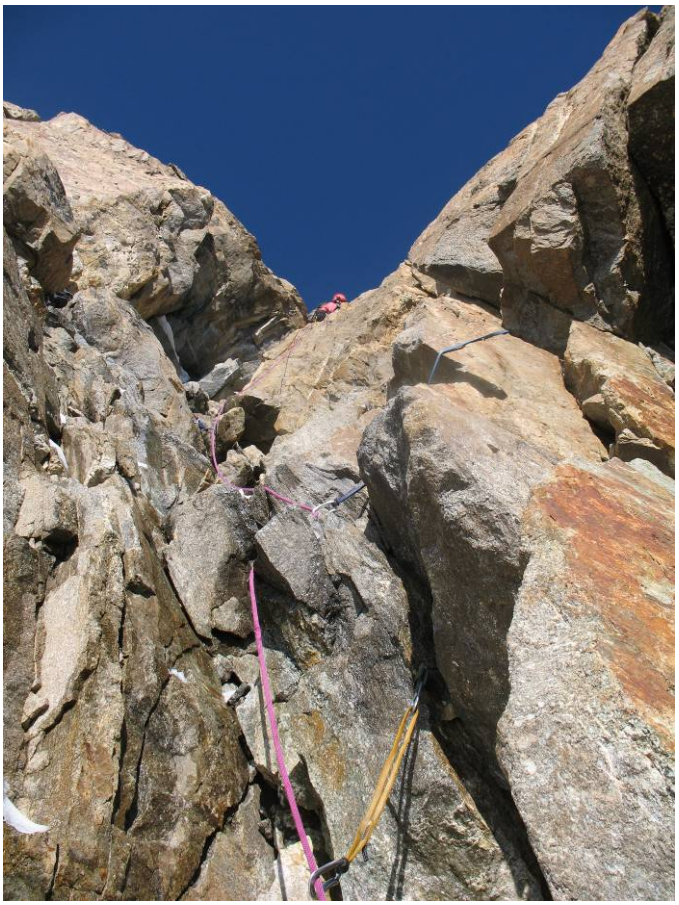
	

Фото 154. Полка (перед т. 38), налево идет скальный кулуар (уч. 38-39)	Фото 155. Работа первого на уч. 38-39

Фото 156. Вид на уч. 39-40-41-42-

Фото 157. Работа на уч. 39-40 (конец первой веревки)

Фото 158. Станция после первой веревки на уч. 44-45

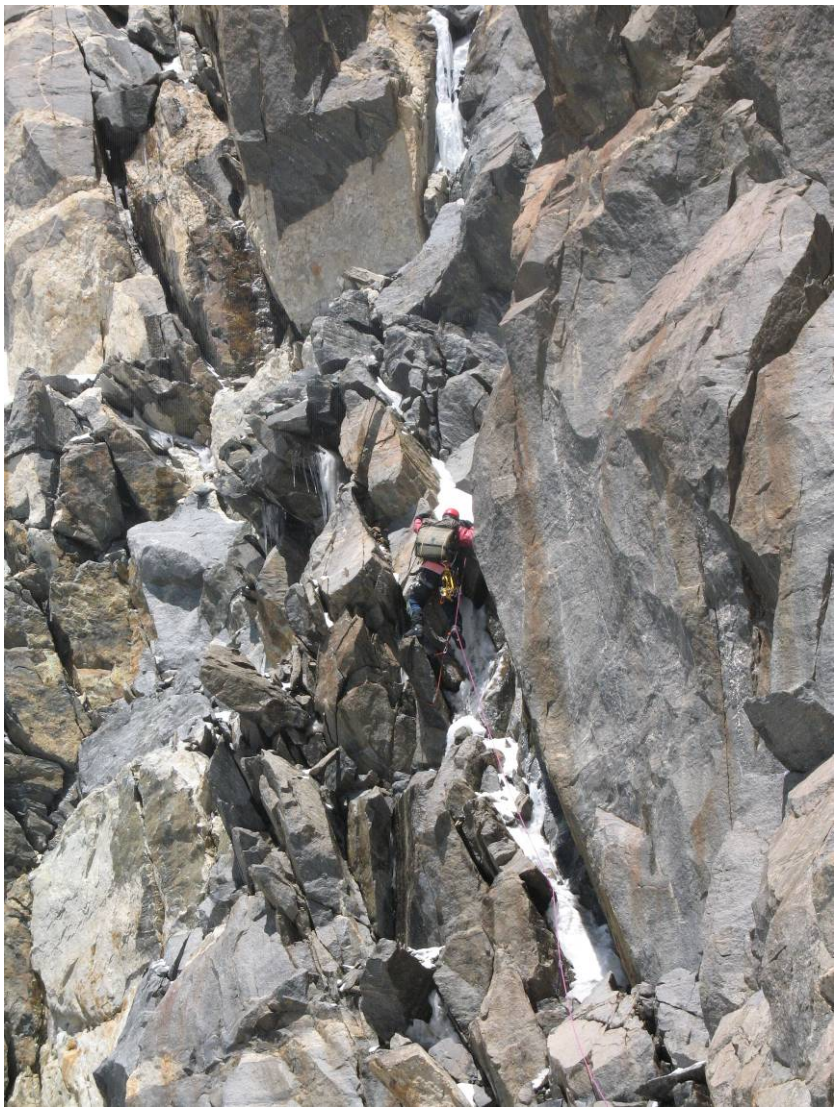


Фото 159. Прохождение первым второй веревки на уч. 44-45

Фото 160. Вид на станцию после 2-й веревки на уч. 44-45

Фото 161. Подготовка площадки под ночевку (т. 45)

Фото 162. Пройдена первая веревка после ночевки на гребне

Фото 163. Стенка на 1-й веревке после ночевки

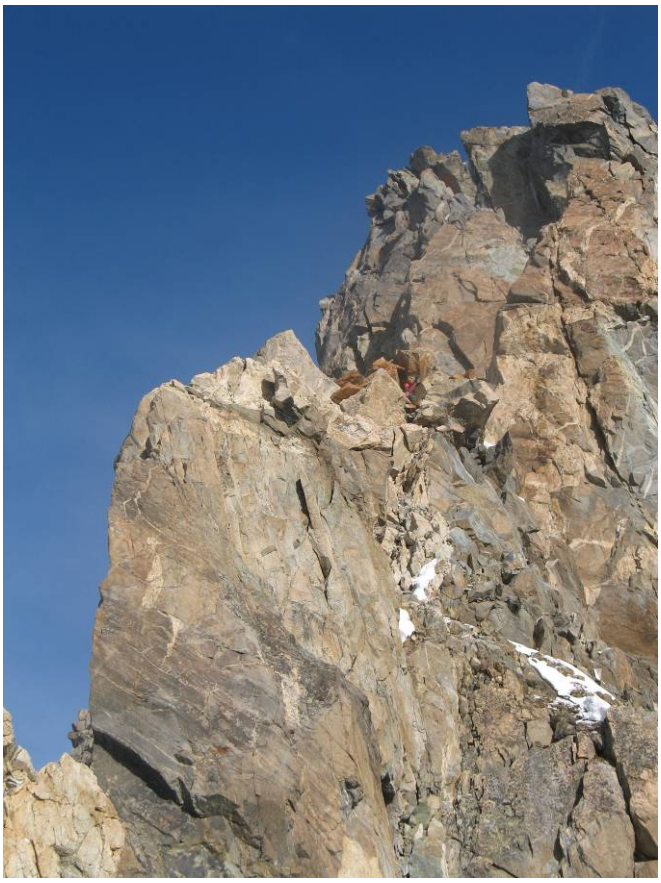


Фото 164. Провешен уч. 46-47

Фото 165. Дюльфер на уч. 48-49

Фото 166. Провешена первая веревка уч. 49-50

Фото 167. Работа первого на стенке уч. 50-51

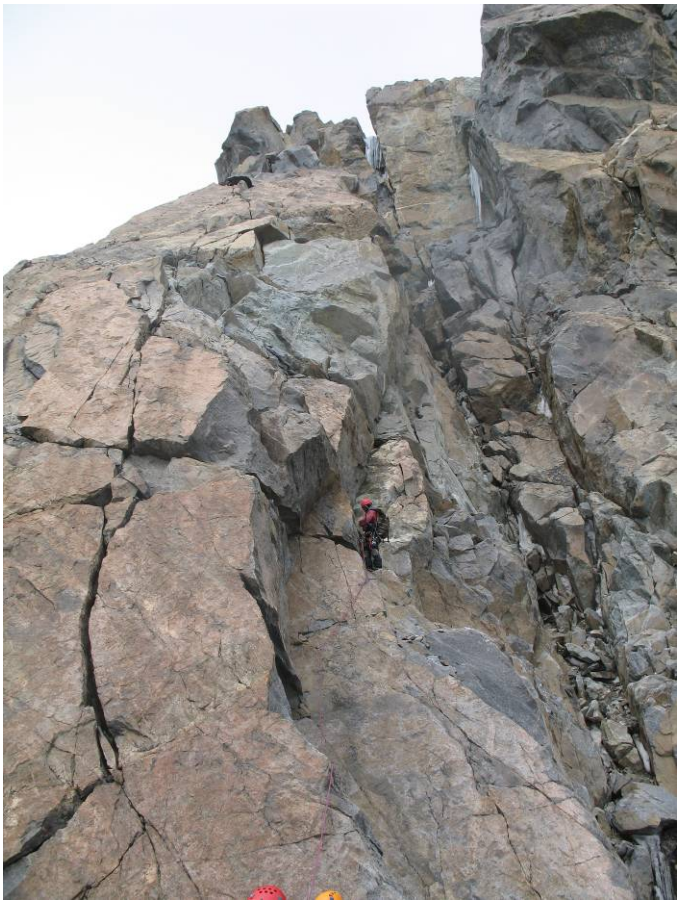


Фото 168. Работа первого на уч. 52-53

Фото 169. Работа в районе станции перед т. 54

Фото 170. Установка бивуака в верхней части В гребня в. Мижирги В, вид на гребень до вершины

Фото 171. Прохождение нижней части предвершинного взлета в. Мижирги В (уч. 59-60)

Фото 172. Работа на вершинной башне Мижирги В (уч. 60-61)

Фото 173. На вершине Мижирги В

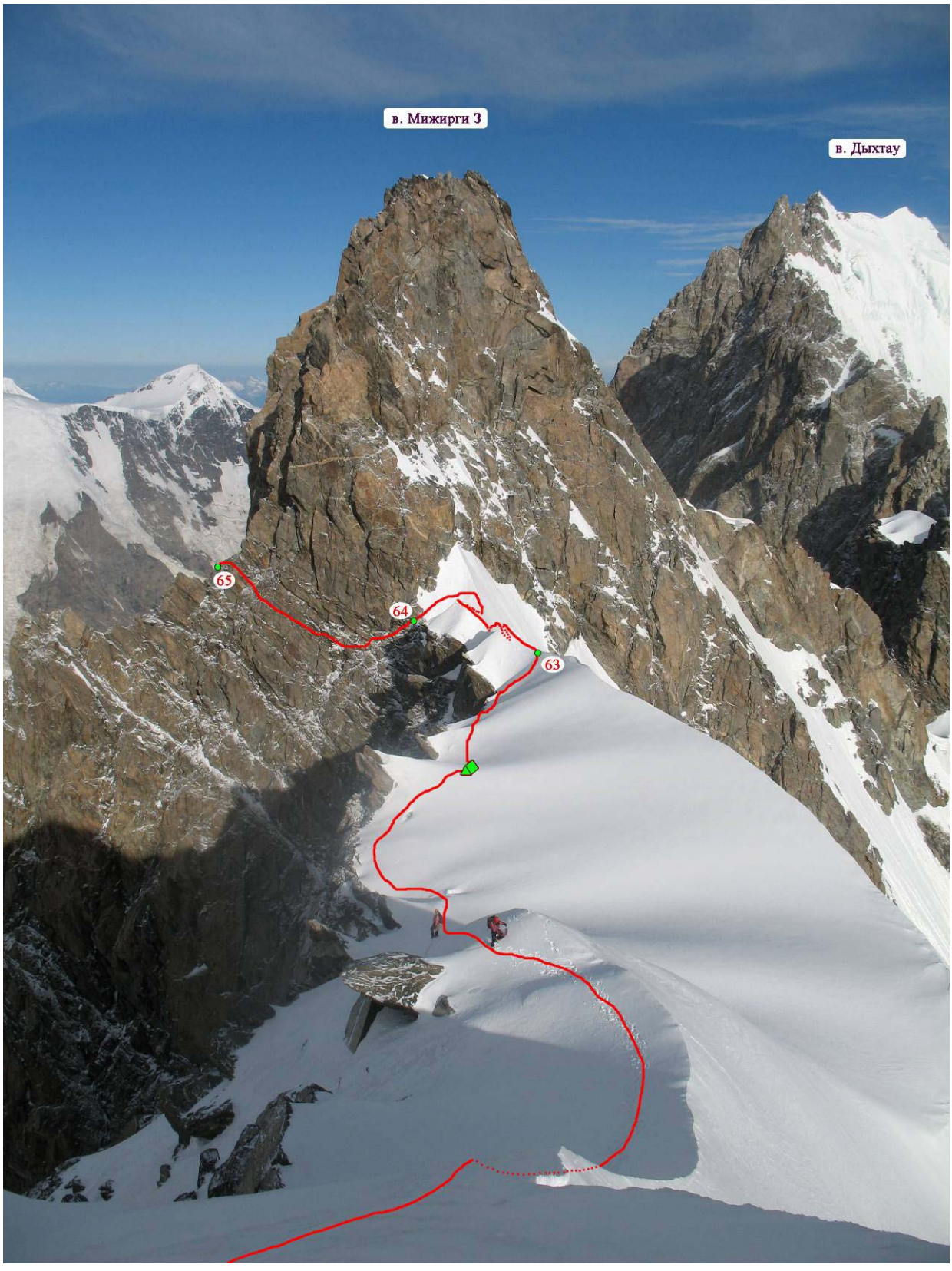


Фото 174. Вид на перемычку между Мижирги В и З и на вершинную башню Мижирги З (уч. 62-63-64-65)

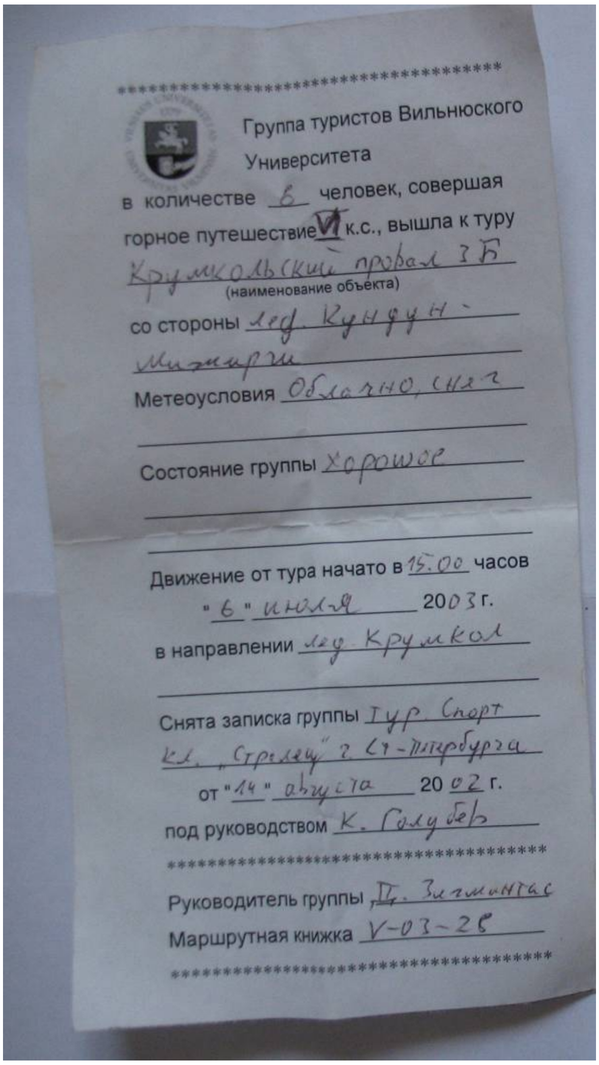
Фото 175. Прохождение снежных ножей (уч. 63-64)

Фото 176. Выход на траверс до Ю гребня Мижирги З

Фото 177. Вид на вершину Мижирги В от вершинной башни Мижирги З

Фото 178. Вид на Ю гребень Мижирги З и З гребень Мижирги В

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Фотокопии контрольных записок



Группа туристов Вильнюского Университета

в количестве 6 человек, совершая горное путешествие VI к.с., вышла к туру

Крумкольский провал 3Б

(наименование объекта)

со стороны лед. Кундун-Мижирги

Метеоусловия Облачно, снег

Состояние группы хорошое

Движение от тура начато в 15.00 часов

"6" июля 2003 г.

в направлении лед. Крумкол

Снята записка группы Тур. спорт кл. „Стрелец" г. Ст-Петербурга

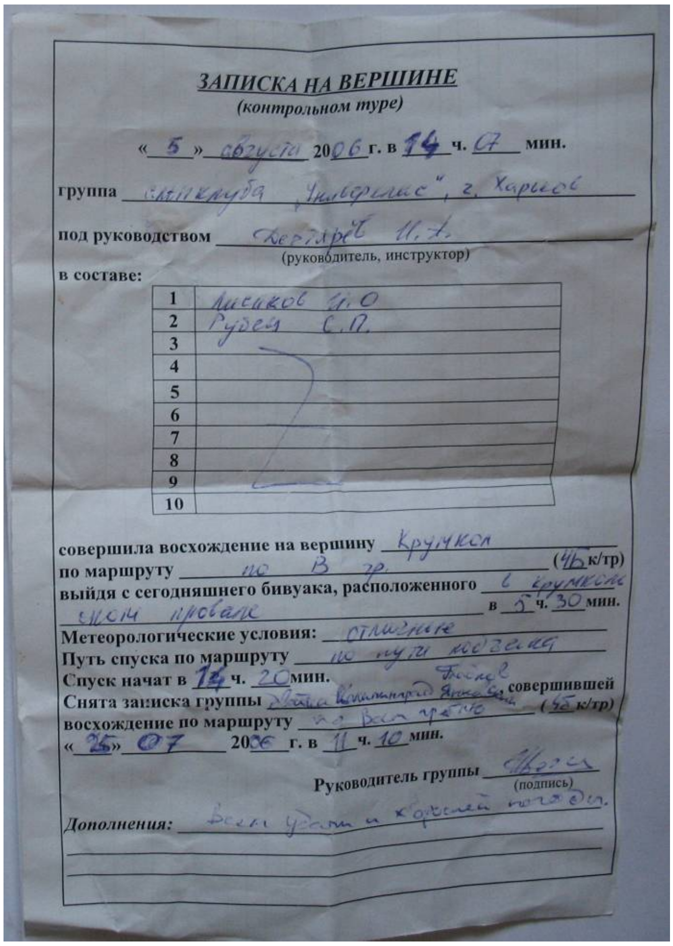
от "14" августа 2002 г.

под руководством К. Голубев

Руководитель группы Д. Зигмонтас

Маршрутная книжка V-03-28

Фото 179. Контрольная записка с пер. Крумкольский Провал



ЗАПИСКА НА ВЕРШИНЕ

(контрольном туре)

«5» августа 2006 г. в 14 ч. 07 мин.

группа спортклуба [illegible], г. Харьков

под руководством Дегтярёв И.А.

(руководитель, инструктор)

в составе:

1	Лисиков И.О
2	Рудей С.П.
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

совершила восхождение на вершину Крумкол

по маршруту по В гр. (4Б к/тр)

выйдя с сегодняшнего бивуака, расположенного в Крумкольском провале в 5 ч. 30 мин.

Метеорологические условия: отличные

Путь спуска по маршруту по пути подъема

Спуск начат в 14 ч. 20 мин.

Снята записка группы [illegible], совершившей восхождение по маршруту [illegible] ([illegible] к/тр)

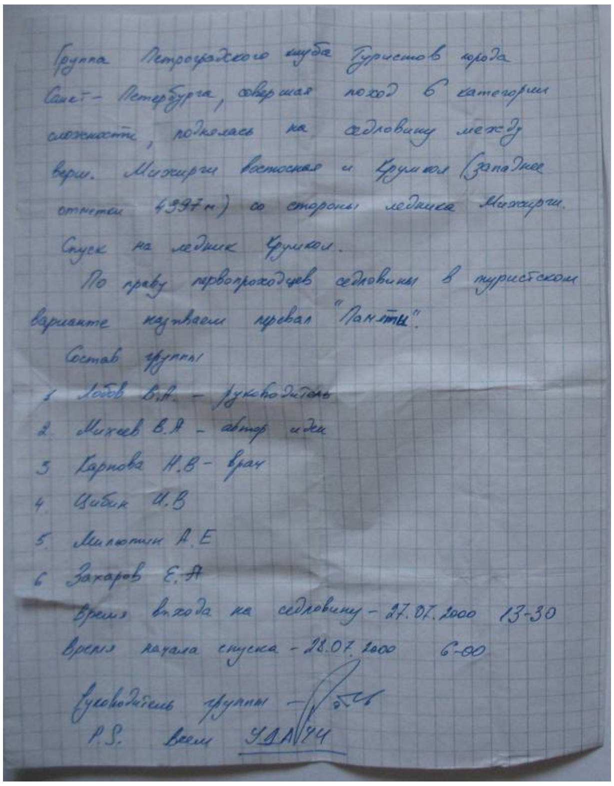
«25» 07 2006 г. в 11 ч. 10 мин.

Руководитель группы [illegible]

(подпись)

Дополнения: Всем удачи и хорошей погоды.

Фото 180. Контрольная записка с п. Крумкол



Группа Петроградского клуба Туристов города Санкт-Петербурга, совершая поход 6 категории сложности, поднялась на седловину между верш. Мижирги Восточная и Крумкол (Западнее отметки 4997 м) со стороны ледника Мижирги. Спуск на ледник Крумкол.

По праву первопроходцев седловины в туристском варианте называем перевал "Памяти".

Состав группы

1. Лобов В.А. – руководитель
2. Михеев В.Я. – автор идеи
3. Карпова Н.В. – врач
4. Цибик И.В.
5. Милютин А.Е.
6. Захаров Е.А.

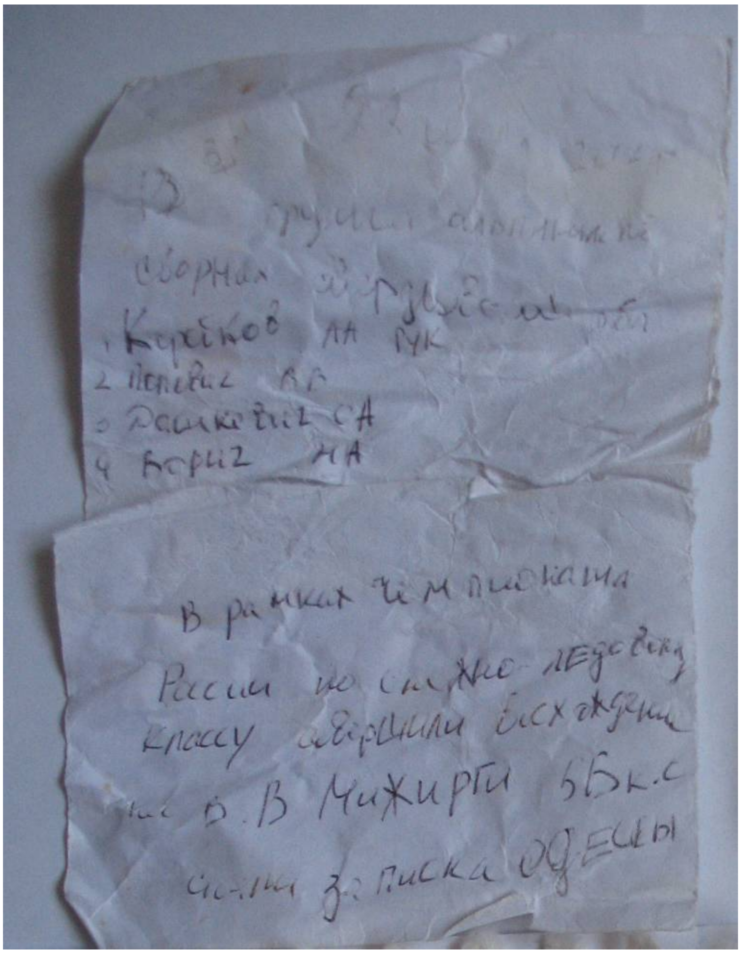
Время выхода на седловину – 27.07.2000 13-30

Время начала спуска – 28.07.2000 6-00

Руководитель группы –

P.S. Всем УДАЧИ

Фото 181. Контрольная записка с пер. Памяти



В рамках чемпионата
России по скально-ледовому
классу совершили восхождение
на в. В Мижирги 6Б к.с
сняли записку Одессы

Фото 182. Контрольная записка с в. Мижирги В

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Рекомендуемый краткий тактический план на ЛП (основанный на опыте прохождения)

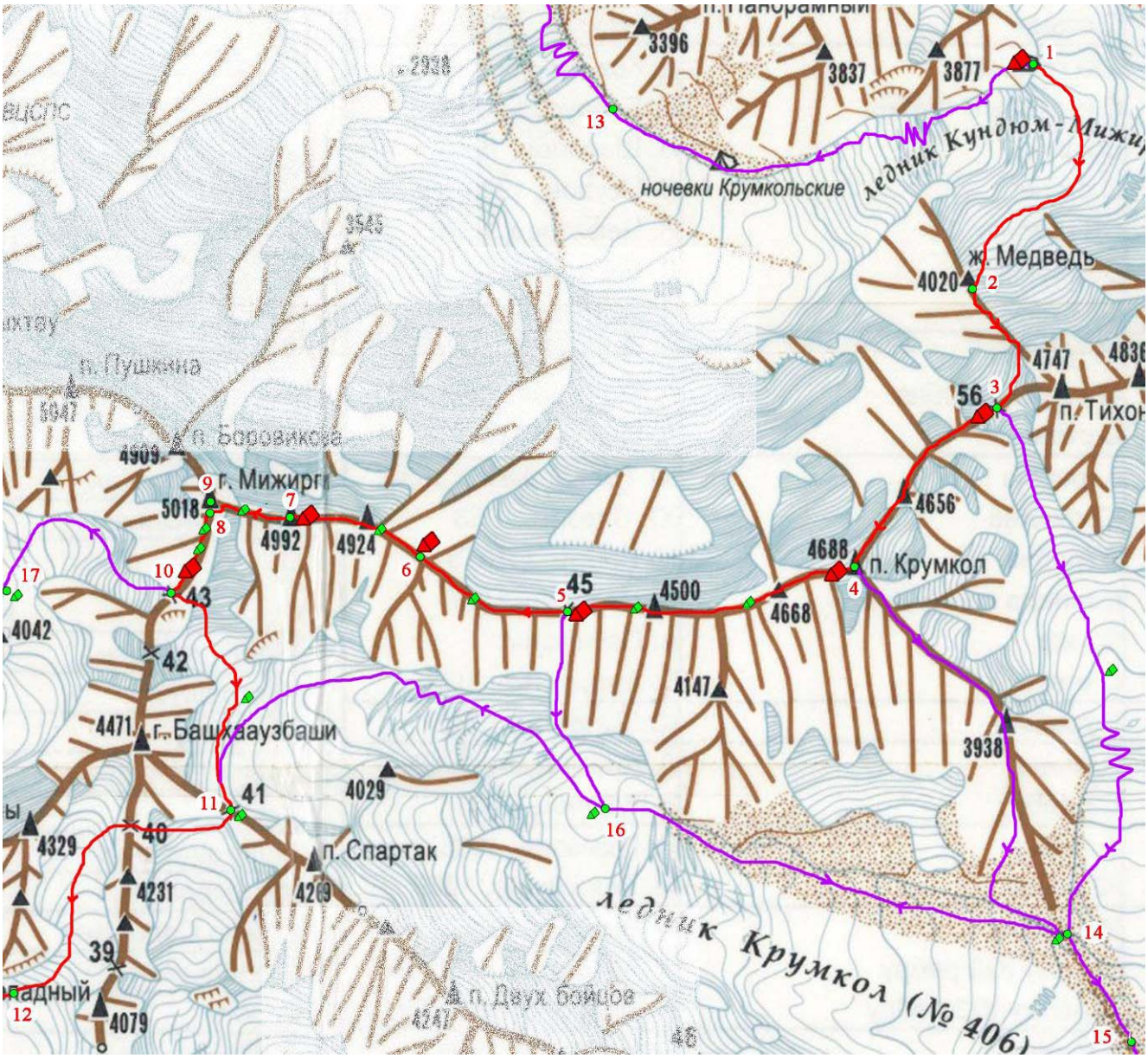


График прохождения:

Оба варианта графика рассчитаны на сравнительно короткие рабочие дни – 7-9 часов ЧРВ. Мы считаем такой режим оптимальным для туристской группы на данном ЛП. Он позволяет постоянно иметь некоторый запас светового времени, успевать отработать дневную норму до непогоды и экономно расходовать силы, чтобы не останавливаться на день отдыха.

Вариант со спуском на л. Крумкол:

День	Участок	Примечание
1	Ночевки 3900 – пер. Крумкольский провал (3Б, 4351)	Ночевка на перевале
2	М.н. – в. Крумкол (4688, 4Б по В гребню, к)	Ночевка за вершиной
3	М.н. – пер. Памяти (3Б, 4396, продольно)	Ночевка в районе перевала
4	М.н. – ночевка на В гребне в. Мижирги В	Ночевка на небольшом горизонтальном участке снежного гребня
5	М.н. – седловина перед в. Мижирги В	
6	М.н. – в. Мижирги В (4992, 4Б по В гребню, к) –	Ночевки в нижней части гребня

	Ю гребень в. Мижирги З	
7	М.н. – пер. Селлы (3А, 4449) - л. Крумкол	

Вариант со спуском на л. Селлы:

День	Участок	Примечание
1	Ночевки 3900 – пер. Крумкольский провал (3Б, 4351)	Ночевка на перевале
2	М.н. – в. Крумкол (4688, 4Б по В гребню, к)	Ночевка за вершиной
3	М.н. – пер. Памяти (3Б, 4396, продольно)	Ночевка в районе перевала
4	М.н. – ночевка на В гребне в. Мижирги В	Ночевка на небольшом горизонтальном участке снежного гребня
5	М.н. – седловина перед в. Мижирги В	
6	М.н. – в. Мижирги В (4992, 4Б по В гребню, к) – Ю гребень в. Мижирги З – пер. Селлы (3А, 4449) - л. Селлы	

Основные точки на схеме:

№	Описание	Высота	Примечание
1	Ночевки 3900	ок. 3900	
2	Ночевки на ж. Медведь	4020	
3	Перевал Крумкольский провал (3Б)	4351	
4	Пик Крумкол	4688	За вершиной есть площадка
5	Перевал Памяти (3Б)	4396	
6	Ночевка в середине взлета В гребня в. Мижирги В	ок. 4650	
7	Вершина Мижирги В	4992	
8	Участок обхода вершинной башни в. Мижирги З	ок. 4900	
9	Вершина Мижирги З	5018	
10	Перевал Селлы (3А)	4449	
11	Перевал Спартак (2А)	4110	
12	Л. Безенги		
13	Л. Мижирги		
14	Ночевки на пересечении боковых морен л. Крумкол	ок. 3300	
15	Низовья ледника Крумкол		
16	Плато в средней части З ветви л. Крумкол	ок. 3650	
17	Л. Селлы		

Варианты прохождения препятствия:

№	Точки	Характеристика	К.с.А.	К.с.Т	Примечание
1	1-2-3-4-5-6-7-8-10-11	Основной вариант – траверс в. Крумкол – Мижирги В, по В гребню	~5А, к	3Б*, п/п т.	
2	1-2-3-14-16-11-12	Обход препятствия через перевал Крумкольский Провал (3Б)	-	2Б*	В случае нехватки времени, длительной непогоде
3	1-2-3-4-14-16-11-12	Сход вниз с в. Крумкол	4Б, к	3Б	В случае нехватки времени, длительной непогоде, аварии

Аварийные и запасные варианты:

№	Точки	Характеристика	Причины
1	3-14	Спуск с перевала Крумкольский провал на л. Крумкол	Нехватка времени, авария
2	4-14	Спуск с в. Крумкол по ЮВ гребню	Нехватка времени, авария
3	5-14	Спуск с гребня между пер. Памяти и в. Крумкол на л. Крумкол	Нехватка времени, авария
4	6-14	Спуск с пер. Памяти на л. Крумкол	Нехватка времени, авария
5	14-15	Спуск с кармана боковых морен л. Крумкол вниз	Авария, эвакуация

Краткая характеристика основных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
1-2-3	Подъем на пер. Крумкольский провал (3Б)	Подъем на ребро гребня (снег), движение по ребру, траверс по крутому (40-55°) льду – 5 веревок, прохождение жандарма – 2 веревки	6-8	
3-4	Альп. маршрут 4Б к.с. (к) на в. Крумкол по В гребню	Снежный гребень, скалы, жандармы, снежные «ножи». Одновременная страховка + 6-10 веревок перил	7-9	
4-5	Спуск по З гребню в. Крумкол до пер. Памяти (3Б, продольно)	Разнообразный гребень, преодоление жандармов, карнизы. 3 веревки дюльферов	7-9	
5-6-7	Альп. маршрут 4Б к.с. (к) на в. Мижирги В по В гребню	Средние и трудные скалы, снежное плато. 16-18 веревок	16-18	
7-8	Спуск на перемычку между в. Мижирги З и В	Простой снежный гребень	0,5-1	
8-10	Обход в. Мижирги З, спуск по Ю гребню в. Мижирги З на пер. Селлы	Обледенелые скалы, местами стенки, около 20 дюльферов на петлях, крючьях	10-14	На подъем – маршрут 5А к.с.
10-11	Спуск с пер. Селлы на л. Крумкол и пер. Спартак	4-5 веревок дюльферов с перевала, ледник	2-4	

Краткая характеристика запасных и аварийных участков маршрута:

Уч.	Краткая хар-ка	Краткое техн. описание	Т (ч)	Примечание
3-14	Спуск с пер. Крумкольский Провал к карману 2-х морен л. Крумкол	Ледовый кулуар ок. 800 м крутизной до 50°. Ледопад.	8-12	Камнеопасно
4-14	Спуск с в. Крумкол по ЮВ гребню на л. Крумкол	На подъем – альп. маршрут 3Б к.с. Комбинированный гребень, возможны промежуточные ночевки	7-12	
14-15	Спуск в низовья	Открытый ледник, моренные завалы,		

	л. Крумкол	тропа по боковой морене		
6-16	Спуск с пер. Памяти на л. Крумкол	Около 18 веревок по отвесным скалам	7-12	
14-16	Подъем по л. Крумкол	Открытый ледник, моренные отвалы	1	

3.3.8. Пер. Спартак (2А, 4110) - пер. МВТУ (2А, 4200) - а/л Безенги

11.08.07

Сильно рано вставать смысла не было, важнее было отдохнуть. Поэтому встали как проснулись. Наслаждаясь сборами на широкой седловине перевала ☺, неторопливо спаковались. Погода отличная. Начали движение в сторону снежного взлета на пер. МВТУ. Пришлось несколько приспуститься до снега, одеть кошки и затем подняться по плотному снегу до 35° до разрушенных скал, по которым выйти на седловину перевала. Время на это ушло около 1:10. По взлету лениво катятся камешки, так что приходилось быть внимательными. Минут 30 провели на перевале, одели кошки, связались и начали спуск. Метров 20 разрушенных скал, метров 20 льда, небольшой бергшрунд и мы движемся по закрытому леднику. Доходим до хижины Джанги. Здесь часа полтора валяемся, рассматривая прекрасный вид на Стену, обедаем. По моренному гребню тропою подходим к повороту ледника и дальше по льду движемся в направлении Баранкоша. От Джангикоша переход занял около 2:10 ЧХВ. Поскольку все порядком устали, решаем ночевать в этом красивом месте.

12.08.07

Хорошо выспавшись, выходим в 9 часов. Один переход по тропе, которая идет по морене, выходим на ледник и двигаемся по нему до «нижней» тропы, ведущей в а/л. До лагеря добрались за 3:20.

После обеда два добровольца бегут за снаряжением, баллонами и мусором, которые были оставлены в нижней части л. №443 перед С стеной Уллуауза. Вечером грузим вещи в машину, которая встретит нас в Булунгу.

Фото 183. Вид на взлет пер. Спартак с севера

Фото 184. Бивуак на пер. Спартак

Фото 185. На пер. МВТУ

Фото 186. После спуска с пер. МВТУ

3.3.9. Пер. Столбовой-2 (2А*, 3714)

13.08.07

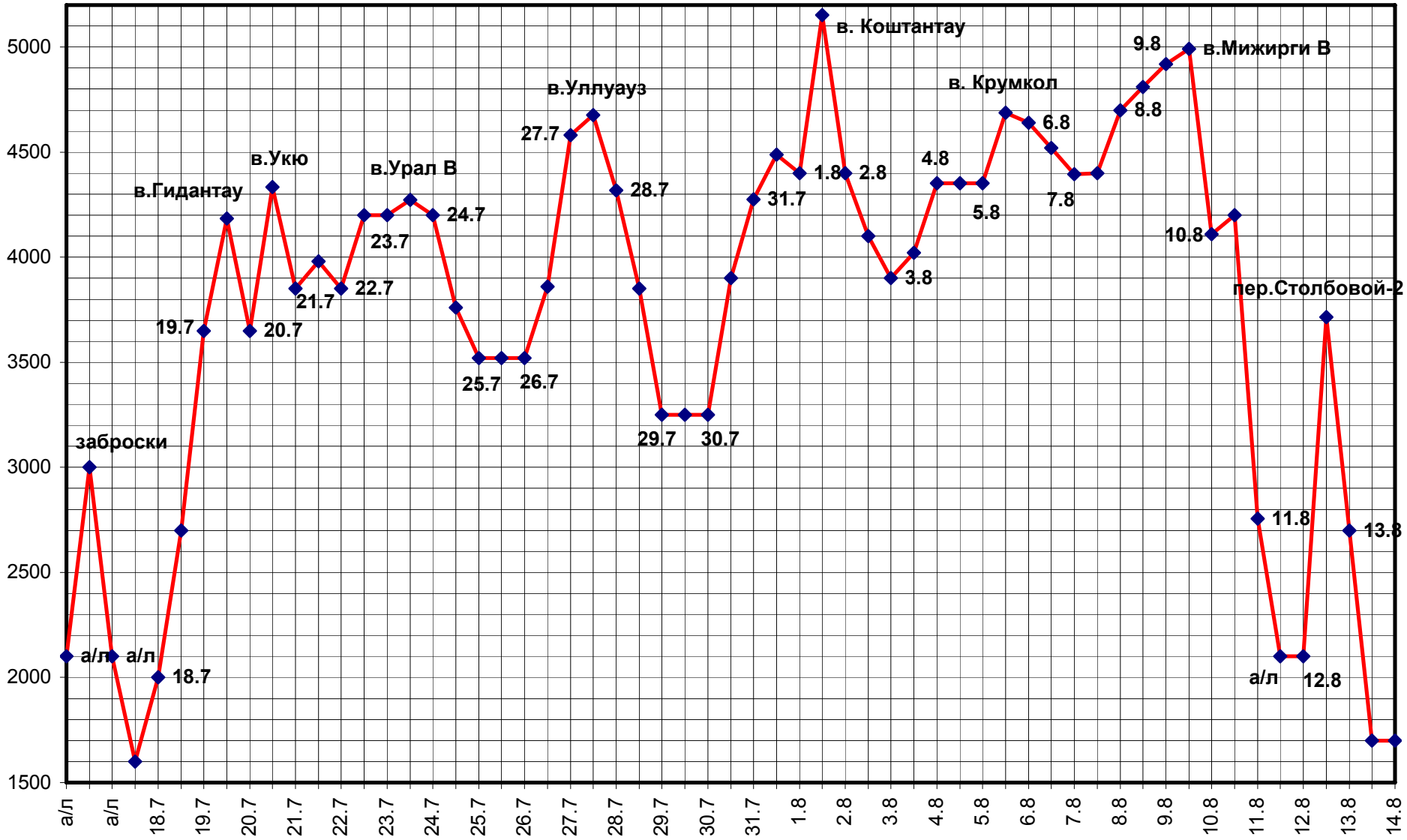
Вышли из а/л достаточно поздно – в 8:30. Перешли мост по дороге и начали подъем по травяному склону. За 4 перехода поднялись к началу цирка под перевалом. На небе набежали облачка, седловину перевала уже закрывает туманом. Еще через час начали подъем на перевальный взлет. Из-за тумана мы несколько уклонились правее, и на гребень вышли восточнее основной седловины. Время 14:30. Спускаться так поздно по С стороне перевала опасно. Поэтому приняли решение спускаться через соседнюю вершину. На пик 50-летия поднимаемся по простому разрушенному гребню за 30 минут. Тут со спуском все ясно – лед около 40°, 3 веревки, дальше снежный выкат. От вершины спуск занял около часа. Один переход движемся по леднику, переходим на моренные завалы, по которым доходим до осыпей. На ночевку становимся на камнях около 19:30.

14.08.07

Встали около 6 утра. Собрались и двинулись вниз по ущелью. Погода отличная. Движемся не очень быстро, чувствуется усталось после вчерашнего дня. Перед поселком встали на обед. В 17 часов нас подобрала заказанная машина.

К сожалению, в поезде при просмотре фотографий была утеряна флешка с фотографиями после Баранкоша.

3.4. Высотный график



4. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута

Итоги похода

В целом, все, что было задумано, удалось. Маршрут получился красивый, основательно напряженный и техничный.

Хотелось бы выделить следующие достижения похода.

1. Пройден маршрут, в котором все определяющие и предопределяющие препятствия являются вершинами или траверсами. При этом с одной стороны, был сделан полноценный выпуск в МКК и поход защищается в МКК, а с другой стороны, на все восхождения мы успешно выпустились в КСС а/л и на сборах ФАиС Киева, в итоге получили соответствующие записи в альпинистские книжки. То есть все пройденное засчитано нам и в альпинистский и в туристский опыт.
2. Разработана и проверена в реальных условиях концепция организации питания/режима дня/распределения веса. Подтверждена ее эффективность для подобных мероприятий.
3. Пройдены в рамках похода несколько популярных альпинистских маршрутов района «Безенги» и один новый траверс (ранее не проходившися как цельное отдельное препятствие – проходился по частям или в составе более длинного траверса – информация КСС а/л Безенги).

Ниже следуют рекомендации для желающих проводить аналогичные маршруты.

Общие рекомендации

* Обязательно заезжайте в а/л «Безенги» и консультируйтесь в КСС по состоянию маршрутов, ледопадов, склонов и т.д. Обстановка в районе меняется каждый год, по старым отчетам сложность многих технических элементов невозможно адекватно оценить по причине их зависимости от состояния склонов, количества снега и т.д.
* Оформление пропусков, регистрации и трансфер по предварительной заявке в а/л «Безенги» хорошо экономит время и нервы.
* Наиболее удобное время проведения мероприятий в районе – в период с середины июля по середину августа.
* В большинстве дней во второй половине дня портится погода. Если не хотите сюрпризов – планируйте ранние выходы (с рассветом, а лучше до рассвета) и остановку на бивуак в районе 15 часов.

Однозначно надо сказать, что основная составляющая успеха в подобных походах закладывается на этапах тщательной подготовки. При планировании маршрута надо отчетливо понимать, какие сложности могут встретиться на запланированных локальных препятствиях и целенаправленно готовить группу к их преодолению. Банально, но именно такой подход дает уверенность на маршруте. Подбрасывая дрова в огонь вечных споров туристов и альпинистов, попытаемся по итогам похода сформулировать конкретные рекомендации для подготовки туристов, которые захотят в качестве ЛП ходить вершины и траверсы.

1. Подавляющее количество перевалов не дает туристам опыта хождения по гребням. Гребневые же маршруты на вершины являются обычно наиболее логичными и безопасными. Ключевой вопрос в том, чтобы научится уверенно проходить участки гребня 1-2 к.т., а желательно частично и 3 к.т. с ОДНОВРЕМЕННОЙ страховкой. Потому что сплошное провешивание перилами километрового гребня 3 к.т. – это прямой путь к холодной ночевке в районе вершины.
2. Важнейшим фактором для обеспечения предыдущего пункта является носимый вес. Необходимо добиваться максимального облегчения рюкзаков на альпинистских маршрутах. Мы сами несколько раз попадали в ситуации, когда при восхождении брали за ориентир время, указанное в альпинистском описании и недостаточно учитывали влияние веса на скорость, даже при одновременном движении. То есть надо стараться

ходить альпинистские ЛП с весом, максимально близким к тому, с которым ходят его альпинисты. Обеспечивать это нужно за счет забросок, минимизации шмоток, уменьшения раскладки, тщательным подбором специального снаряжения.

3. Необходимо менять тактику прохождения ЛП: выходить на маршрут до рассвета; обходиться без привалов (здесь опять же важный фактор – вес), т.е. отдых на участках попеременного движения; отменять (сдвигать) обеды при работе на маршруте; быть готовым работать 12-16 часов, чтобы успеть пройти ЛП за день в случае, если нет удобных мест для ночевок и т.д.
4. По возможности максимально взаимодействовать с альпинистами района – консультироваться в КСС/МЧС, выпускаться на маршруты у них, учитывать очередности групп на популярных маршрутах, использовать радиосвязь и т.д.
5. Заранее отработать и использовать различные варианты взаимодействия связок вместо классических перил на маршрутах с частой сменой одновременного и попеременного движения.
6. Нужно иметь запас прочности по технике, чтобы иметь возможность преодолеть неожиданное усложнение маршрута, например в виде обледенелой стенки.
7. Научиться понимать логику альпинистского маршрута, чтобы не делать участки первопрохождений более высокой к.т., чем маршрут, который идет группа.

Рекомендации и впечатления от ЛП

ЛП	Впечатления
Гидан	В принципе, восхождение на в. Гидантау с В стороны – явление достаточно редкое. Вариант, который мы прошли по реальной сложности максимально приближается к 2Б. Причем к достаточно длинной 2Б. Поэтому группам, которые собираются проходить ЛП по нашему варианту, нужно уметь уверенно ходить с одновременной страховкой по рельефу 1-2 к.т. Если начинать провешивать перила на подъеме и на спуске – прохождение может сильно затянуться по времени со всеми вытекающими последствиями.
Укю	Новое логичное и красивое ЛП для туристских маршрутов. Разнообразный рельеф, простота в ориентации и безопасность (в случае подъема на перевал Бетала Калмыкова с севера). ЛП можно проходить даже в тумане. Рекомендуется для прохождения как полноценная 3А.
Урал	По технической сложности ЛП однозначно стоит сильной 3Б*. Однако, из-за малой протяженности и перепада высот мы оцениваем несколько скромнее – как слабую, но техничную 3Б*. У этого ЛП также имеются некоторые трудности с логичностью – западнее него находится простой перевал Урал (2Б), восточнее – перевал Укю Верхний (3А*), на саму вершину Урал В есть еще несколько альпинистских маршрутов 4А и 4Б к.т. Пройденный вариант – самый сложный из всех маршрутов на массив Урал из Теплого Угла. При разработке маршрута мы планировали идти траверс Урал З – В (4Б альп.) с перевала Урал, но, поскольку группа в полном составе прошла его на сборах 2006 года, решили лезть по контрфорсу С стены. Тем не менее, по всем формальным признакам это ЛП 3Б* к.т. От группы требуется приличный уровень лазания по скалам и умение уверенно работать на комбинированном рельефе.
Уллууз	У альпинистов это один из «культовых» маршрутов 5А к.т. С точки зрения туристов препятствие логично и достаточно сложно для 3Б* к.т. Тем не менее, препятствие очень компактно по протяженности, поэтому наша оценка – 3Б* ниже средней, но очень техничная. От группы требуется отличная техника работы на льду и физподготовка, а также хотя бы один человек с приличным уровнем лазания и хорошие навыки

	прохождения гребней 3 к.т. для всех. Мы рекомендовали бы данное препятствие для прохождений в походах 6 к.с.
Птица-Коштан	Впервые данное препятствие прошла группа О. Фомичева в 2001 году. Классифицировано оно было как 3Б*. При чтении отчета возникло желание повторить прохождение этого ЛП с восхождением на пятитысячник. В целом ЛП логично, радиальное восхождение на Коштан хорошо сочетается с несколько неординарным подходом к штурмовой ночевке – через п. Птица. По результатам повторного прохождения, нам кажется, что сложность ЛП 3Б. Действительно сложных участков немного, нет сплошных перил на 10 и более веревок (только если специально не перилить от пер. Птица). По нашему мнению, место для ночевки перед восхождением на Коштан (между Птицей и Ледовым Куполом) у нас выбрано удачнее, чем у Фомичева. При движении с грузом лучше остановиться раньше и отдохнуть перед Вершиной, чем сильно напрягаться, а потом делать дневку. Налегке Ледовый Купол проходится очень быстро и в одну и в другую сторону. По формальным признакам ЛП также стоит оценить как 3Б. От группы требуются уверенные навыки одновременного движения по рельефу 1-2 к.т., быстрая перильная работа на льду. Важное требование – умение одновременно передвигаться по снежным ножам (на гребне Коштана) и хорошая предварительная акклиматизация.
Крумкол-Мижирги	Однозначно, это жемчужина похода. ЛП 3Б* выше среднего, нехоженое в таком варианте туристами и альпинистами. Препятствие абсолютно логично и достаточно безопасно. Требует от группы уверенного передвижения по сложному комбинированному рельефу, точного расчета сил и грамотных тактических действий, а также хорошего запаса сил. Не смотря на напряженность, ЛП оставило исключительно положительные эмоции. Мы рекомендовали бы данное препятствие для прохождений в походах 6 к.с.
Спартак-МВТУ	Хочется отметить только некоторую камнеопасность южной стороны перевала МВТУ. Связка часто ходится в обе стороны.
Столбовой	Вариант, по которому мы проходили перевал, впервые увидели на фотографиях М. Голубева. Это действительно самый безопасный путь из ущ. Безенги к реке Кору.

5. Дополнения

5.1. Список и описание снаряжения

Задолго до похода, на этапе его разработки и получения альпинистской подготовки, стало ясно, что большую часть из имевшегося в группе снаряжения придется менять – кое-что просто износилось, часть перестала удовлетворять требованиям безопасности в новых условиях, часть на тот момент просто отсутствовала. Кроме того, по мере разработки маршрута, все более критичной становилась оптимизация веса снаряжения в связи с высокой технической сложностью локальных препятствий в походе и как часть общей концепции облегчения рюкзаков.

Сочетание этих факторов привело к тому, что практически все (включая одежду и обувь), подбиралось непосредственно под маршрут с учетом характера предстоящих препятствий и планируемой тактики их прохождения. Так, например, была введена новая (по крайней мере – для нас) категория «номерного» снаряжения, т.е. личного снаряжения, состав которого у каждого участника зависел от порядка следования.

Была проведена большая работа по изучению и отбору, а также тестированию и всесторонней проверке снаряжения. По некоторым пунктам не удалось найти устроивших нас промышленных образцов имеющихся в свободной продаже – такое снаряжение пришлось

изготавливать (самим либо на заказ) или адаптировать под наши требования. Про эти позиции ниже будет рассказано подробнее.

При подготовке все снаряжение было разбито нами на несколько категорий, сохраним это деление и здесь.

5.1.1.Личное снаряжение

5.1.1.1. Личное специальное

Может показаться, что здесь много не хватает, но перед тем как делать такой вывод, стоит посмотреть разделы номерного и общественного снаряжения. Так, например, в личное действительно включено по 3 карабина, но есть карабины и в общественном; ледорубы и зажимы отнесены к номерному снаряжению и т.п.

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Каска	Petzl Ecrin Roc, Petzl Elios	1	0,450	0,450
Кошки	Grivel G14	1	1,250	1,250
Система подвесная - низ		1	0,420	0,420
Система подвесная - «откидыш»	Петля Rock Empire Dyneema 120	1	0,058	0,058
Карабин грушевидный муфт.	Kong H.M.S. Napik	1	0,082	0,082
Карабин овальный муфт.	Petzl OK, Kong Oval Alu Classic	1	0,069	0,069
Карабин немуфтованый	Kong Helium	1	0,037	0,037
Реверсино	Petzl Reversino	1	0,059	0,059
Самостраховка	Rock Empire Daisy Chain	1	0,078	0,078
«Педаль»		1	0,030	0,030
Самострах для рюкзака		1	0,048	0,048
Аварийный блок (ролик)		1	0,011	0,011
Ти-блок	Petzl TiBloc	1	0,040	0,040
ИТОГО личное специальное				**2,632**

Каски и беседки специально не подбирались, использовались те, что были. Каски – Petzl Ecrin Roc, лишь у Жени – Petzl Elios. Беседки – самые разные, поэтому вес в таблице дан усредненный. Самая тяжелая из них (Юрина Petzl Corax) весила 530 г, самая легкая (Андрея) – около 350 г.

Кошки прицельно покупались новые – с чем-то послабее G14 на северной стене Уллууза было бы очень грустно.

Петелька Rock Empire Dyneema 120 в личном снаряжении предполагалась к использованию в качестве «откидыша» (негрузового аналога грудной обвязки), при необходимости организовать себе точку страховки, при возможной организации полиспаста либо как еще один ус самостраховки. Идея оказалась полностью оправданной – использовали их в качестве всего вышеперечисленного кроме, пожалуй, полиспаста – не пришлось ☺.

Реверсино вместо имевшихся реверсо брали из-за диаметра основной веревки.

Модели карабинов подбирались также обдуманно – грушевидный карабин использовался в качестве основного на обвязке – под реверсино, страховку ледоруба и т.д., овальный – для самостраховки. Оба муфтованых карабина подбирались с прицелом на возможное использование с ти-блоком и аварийным роликом. Немуфтованый Kong Helium использовался в качестве многоцелевого (как развесочный, укорачивание самостраховки и т.п.).

Аварийные блочки (пластиковые ролики весом 11 г) было решено взять с собой после серии экспериментов по организации полиспаста из набора личного снаряжения и вытягивания пострадавшего в одиночку. Без ролика самому вытянуть человека с рюкзаком оказалось практически невозможно.

Педаль – трехметровый кусок репа Ø 4 мм, подогнанный индивидуально по росту. Использовался вместе с жюмарами и ти-блоками при прохождении отвесных ключевых участков (в первую очередь – при подъеме на в. Урал)

Самострах для рюкзака представлял собой петлю из репа Ø 4 мм с маленьким карабинчиком. Использовался в случае необходимости снять рюкзак на станции; кроме того, при передвижении в связках рюкзак с его помощью всегда был пристрахован к петле на связочной веревке (не к обвязке!) с целью максимально быстрой разгрузки человека при срыве или попадании в трещину.

Кроме того, с собой брались:

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Реверсо	Petzl Reverso	1	0,084	0,084
Палки-телескопы	Masters X-Light, Petzl	1	0,550	0,550
Пульсометр	Sigma Sport PC14	1	0,111	0,111

Реверсо были положены в заброску на л. Укю Малый и использовались вместе с веревками-статиками лишь при прохождении в. Урал, после чего были оставлены.

Трекинговые палки использовались только на этапе разноса забросок, на маршрут с собой не брались.

Пульсометр в список обязательного снаряжения не входил, брался с собой лишь одним участником.

5.1.1.2. Личное неспециальное

Здесь также позиций меньше, чем обычно, так как все, что давало выигрыш в весе при переносе в общественное, было сделано таковым.

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Рюкзак	Оригинальная конструкция, непосредственное изготовление – Александр Волков	1	0,500	0,500
Коврик	Ижевск, 60x120	1	0,450	0,450
Ложка		1	0,025	0,025
Очки темные	Julbo, категория 4	1	0,035	0,035
Аптечка личная, набор	См. соответствующий раздел	1	0,042	0,042
Сидушка		1	0,080	0,080
Бутылка пластиковая 0,5 л		2	0,022	0,044
Пробки - соски		2	0,005	0,010
Документы, деньги		1	0,020	0,020
ИТОГО личное неспециальное				**1,206**

Конструкцию рюкзака мы разрабатывали самостоятельно, впрочем, большое влияние на нас в этом плане оказала статья Владимира Геллера «Фрагменты теории рюкзакостроения» (http://www.skitalets.ru/equipment/rukzak/geller/index.htm). Несмотря на то, что она ориентирована в первую очередь на пошив экспедиционных рюкзаков (отнести к которым нужные нам 60-65 л было бы неправильно), многие основополагающие идеи, как то наличие полного силового каркаса, отсутствие жестких элементов и как следствие смягчающих подушек на спине, укладка подрезанного «гармошкой» коврика на фасад рюкзака, были почерпнуты именно оттуда. Первый пробный вариант рюкзака оказался переоблегченным (менее 300 г) и как следствие недостаточно прочным – после сбора мнений о необходимых доработках некоторые силовые узлы были разорваны просто руками. Второй (доработанный и усиленный) вариант был в целом принят, по

результатам его тестирования были лишь возвращены противооткиды (сперва убранные из конструкции под влиянием все той же статьи), однако их введение на позднем этапе предопределило не слишком удачную их конструкцию.

В окончательном варианте рюкзак представлял собой мягкий, прямоугольный в сечении «стакан» из ткани-силиконки с усиленным непромокаемым дном. На ткань были нашиты ленты (вокруг стакана и вертикально через дно и верх), образующие силовой каркас. Сработала эта идея великолепно – несмотря на слабую ткань (выбиралась предельно легкая, рюкзак изначально планировался как одноразовый) дыры в ней размером даже 10х15 см не представляли проблемы с точки зрения прочностных характеристик рюкзака. Говоря словами Андрея – «достаточно было заткнуть чем-то большим, палаткой например, чтоб мелочи не вываливались». В верхнем силовом узле лямки крепились вмертвую – размеры рюкзака подбирались под каждого персонально. К этому же узлу крепилась ручка для переноски, кроме того, за эту ручку была организована самостраховка рюкзака. «Половинки» пояса крепились к нижним узлам силового каркаса, от всевозможных смягчающих подушек под спину мы отказались – при правильной укладке рюкзака в них не было необходимости. От клапана с карманом мы также отказались как от непропорционально тяжелого элемента, тубус закрывался на «липучку», при необходимости – сворачивался, и в любом случае прижимался лентами силового каркаса. Были предусмотрены съемные карманы на лямках для раций и фотоаппаратуры, но, к сожалению, они были забыты в суматохе отъезда. Рации пришлось держать в карманах одежды, чехлы же с фотоаппаратами мы все же крепили на лямки. Боковые стяжки для внешней навески также крепились к силовому каркасу, ткань нигде не была под нагрузкой.

На поясе рюкзака были предусмотрены крепления-кармашки для пластиковых пол-литровых бутылок определенной формы (соображения, по которым это было сделано, подробно описаны в разделе «Питание»). Кармашки были нашиты под некоторым углом, с тем, чтобы бутылки не мешали движениям, как руками, так и корпусом. Бутылки и пробки-соски для них использовались от детской питьевой воды «Малятко» с характерным сужением в 1/3 длины от горлышка, на которое приходилась резинка крепления кармашка.

Сидушки самодельные – один из ковриков был разрезан и использовался для изготовления сидушек, наколенников и т.п. Размер, длина резинки и наличие фастексов выбирались каждым индивидуально.

Коврики специально выбирались длиной 120 см – они легче, чем стандартные (180 см – 600 г), а в ногах у нас все равно традиционно складируются пустые рюкзаки, веревки, системы и прочее снаряжение. Как уже сказано выше, коврики были заранее подрезаны «гармошкой» под размер рюкзака.

Очки брали с собой без футляров. Решение оказалось верным – очки были все время на себе, в палатке их вешали под потолок. Немаловажным фактором при этом стало то, что при весе очков 35 г, фирменный футляр весит 70 г.

На этапе разноса заброски использовались также личные спальники (в связи с разделением группы) и «грузовые» рюкзаки, оставленные затем в а/л.

5.1.1.3. Одежда и обувь

Использовался достаточно стандартный набор, основанный на трехслойной модели одежды с некоторыми вариациями. Нововведением для нас стал отказ от привычной уже мембраны – штаны были заменены на авизентовые оригинальной конструкции, куртка «разделена» на 2 – легкую ветровку и основную штурмовую куртку с одним слоем синтетического утеплителя.

Приведем здесь полный список. Конечно же, часть из этого всегда была надета на себя, но на этапе подготовки при минимизации веса рюкзаков мы работали по всем пунктам.

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Ботинки	Scarpa Vega, La Sportiva Makalu	1	2,800	2,800
Носки 3 пары в сумме	Lorpen Thermolite,	1	0,300	0,300

	Lorpen Coolmax			
Носки для спанья	Polar 200, производство Татьяны Синициной	1	0,070	0,070
Термобелье, низ	PowerStretch, , производство Татьяны Синициной	1	0,185	0,185
Термобелье, верх		1	0,220	0,220
Штаны теплые флисовые	Polar 200, производство Татьяны Синициной	1	0,350	0,350
Флиска-анорак	Polar 200 либо HighLoft, производство Татьяны Синициной	1	0,400	0,400
Куртка-ветровка, пертекс	Camp Essential Magic Jacket	1	0,130	0,130
Куртка верхняя с капюшоном	BASK «Безенги»	1	0,710	0,710
Штаны верхние с "фонариками"	Авизент, оригинальная конструкция, непосредственный пошив – Синицина Т.В.	1	0,400	0,400
Шапка	Windblock, производство Татьяны Синициной	1	0,045	0,045
Перчатки	Windblock с усилением, производство Татьяны Синициной	2	0,060	0,120
Панамка		1	0,050	0,050
Кульки п/э		3	0,007	0,021
"Верхонки"	Производство Татьяны Синициной, конструкция – ее же, с нашими доработками	1	0,045	0,045
Шлепанцы		1	0,200	0,200
Что-то еще личное		1	0,100	0,100
ИТОГО одежда и обувь				**6,146**

Трое из четверых участников перед походом приняли решение поменять ботинки на пластиковые, о чем надо сказать не жалели, Андрей же сохранил верность своим La Sportiva Makalu. Утверждает, что жалел об этом лишь на Уллуаузе ☺, однако для нашего маршрута пластиковые ботинки кажутся все же более оправданными. Для разноса заброс ок по желанию брались старые кожаные боты, оставленные потом в а/л.

Носки выбирались исходя из личных предпочтений. Кто-то взял 2 пары Thermolite и одну Coolmax, кто-то – наоборот, но в любом случае все остановились на Lorpen.

В качестве легкой ветро- и дождезащиты были выбраны недавно появившиеся в Киеве в продаже чрезвычайно легкие куртки Camp из одного слоя Pertex'a. Вес в таблице указан для модели с разъемной молнией, Юра успел приобрести последний экземпляр с укороченной – в таком исполнении ее вес составлял 90 г. Как ветровки они не вызвали никаких нареканий, однако неприятным сюрпризом стала невозможность работать в них на скальном рельефе – от малейшего касания скал на них образовывались потертости с микродырочками.

Куртки BASK «Безенги» – это не совсем то, что виделось изначально, но наиболее близкое из доступного (впрочем, и так их пришлось везти из Москвы, зато там они были куплены на распродаже чрезвычайно дешево). Несмотря на это, они полностью себя оправдали – куртки оказались весьма широкофункциональными, снимались исключительно перед сном, да и то не всегда. Единственным серьезным минусом конструкции нам показалось отсутствие внешнего (на каску) капюшона, в связи с чем была выполнена некоторая доработка – на воротники были нашиты «липучки», на которые крепились споротые со старых мембранных курток капюшоны.

Идея съемных капюшонов оказалась очень красивой, капюшоны порой использовались и отдельно – вместо панамок.

Верхние штаны из всей одежды доставили, пожалуй, больше всего работы. Авизент пришлось заказывать в Тольятти (спасибо Владимиру Геллеру), немало хлопот ушло на отработку конструкции. В целом она оказалась достаточно удачной, хотя первый «пробный» вариант пошива в дело и не пошел. «Изюминкой» конструкции являлись интегрированные со штанами «фонарики» – с внутренней стороны был нашит тубус на липучках, прикрывающий верх ботинка, на внешней штанине предусмотрены крючок (на шнуровку) и крепления для резинки (под подошву, во избежание задирания штанины). Также была нашита лента на липучке вокруг штанины чуть ниже колена, она обеспечивала фиксацию штанины и наличие «пузырей» для сгибания коленей. Рассматривался вариант интеграции также и наколенников, но затем от этой идеи по ряду соображений отказались. С целью снижения веса мы отказались также от модели «полукомбинезон», что оказалось спорным решением – несмотря на специальный крой штанин и индивидуально подобранные размеры при активной работе на скалах все же зачастую обнажалась поясница.

Весь утепляющий слой (теплые штаны, флиска, носки для спанья, шапка, перчатки) шился на заказ в киевской фирме SEC (Синицина Татьяна Васильевна). Отличился Юра, пошивший часть из вышеперечисленного самостоятельно. Фасон и крой выбирался из соображений минимального веса – флиска-анорак (с короткой неразъемной молнией), отсутствие карманов и усиления. На перчатках усиление все же было, но традиционную кожу мы попросили Татьяну Васильевну заменить на синтетическую ткань – кожа тяжелая и долго сохнет. Там же мы привычно заказали и термобелье из PowerStretch'a.

Верхонки – легкие однослойные перчатки делались также на заказ. Позволяли меньше ранить руки на скалах, обеспечивали дополнительное утепление при работе на льду. Расплатой за малый вес стала их «одноразовость» – к дальнейшему использованию после этого похода они оказались непригодны

Шлепанцы могут показаться «неподходящей обувью для этого похода», и потому в список обязательного включены не были. Тем не менее, ни у кого не хватило духу отказаться от столь приятного аксессуара ☺.

«Что-то еще личное» – пункт, оставленный для индивидуальных вариаций, лимитировался лишь общий вес – до 100 г. Носовой платок, утепляющая лента на шею и т.п. относились именно сюда.

5.1.2. Номерное снаряжение

К «номерному» снаряжению мы отнесли такое, которое традиционно относится к личному, но в нашем случае его набор у конкретного участника непосредственно зависит от порядка следования в группе.

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Ледоруб с самострахом	Salewa Freney	1	0,635	0,635
Ледоруб с самострахом	Grivel Nepal	1	0,700	0,700
Ледоруб с самострахом	Grivel Jorasses	1	0,730	0,730
Фонарик с батарейками	Petzl Tikka Plus	3	0,080	0,240
"Прожектор" с батарейками	Petzl MYO Belt XP	1	0,215	0,215
Жюмар	Petzl Ascension	2	0,197	0,394
Ти-блок	Petzl TiBloc	2	0,040	0,080
Карабин немуфтованый	Kong Helium	2	0,037	0,074
Карабин муфтованый	Kong H.M.S. Napik	1	0,082	0,082
ИТОГО номерное				**3,150**

Вышеперечисленное распределялось следующим образом:

Ледорубы:

- движение первого предполагалось с ледовым инструментом (одним или двумя – в зависимости от ситуации), остальным полагались ледорубы.

- ледорубы специально не приобретались – брали с собой те, что имелись в наличии, однако их ассортимент покрывал все потребности. Участниками брались с собой ледорубы Grivel Nepal 80, Salewa Freney 60 и Grivel Jorasses. Jorasses имеет клюв, аналогичный ледовому инструменту и потому на снежно-ледовых участках он в основном выдавался последнему. На северной стене Уллууза последний шел с двумя ледорубами. Пристраховывались ледорубы лентой индивидуально подобранной длины.

Фонарики:

- при необходимости первому выдавался «прожектор» – фонарик Petzl MYO Belt XP с выносным батарейным блоком на три батарейки AA и режимом направленного луча (более мощный, но и более тяжелый), остальным – обычные Petzl Tikka либо Tikka Plus;

Зажимы:

- с целью экономии веса и с оглядкой на тактику передвижения жюмары Petzl (с немуфтованными карабинами Kong Helium) полагались лишь второму и третьему;

- последнего по большей части принимали, потому жюмар ему не полагался, вместо него на случай подъема по отвесу на педалях – Petzl TiBloc и большой удобный для руки для карабин (Kong H.M.S. Napik). Исключение было сделано лишь при подъеме на в. Урал – там с жюмарами шли тяжело груженые последние двое, а облегченный второй поднимался с двумя ти-блоками;

- первому кроме личного ти-блока выдавался лишь еще один ти-блок без карабина. Подъем первого по веревке – редкость, ти-блок планировался в основном на случай спасработ и организации полиспаста.

5.1.3. Общественное снаряжение

5.1.3.1. Бивуачное

Палатки

В качестве основной использовалась самодельная четырехместная палатка-полубочка. Такая конструкция была выбрана как наиболее легкая, с высокой обитаемостью и простым кроем. Дно – из тентовой ткани, размеры – 180х200 см, торцы из нее же – непродуваемые, со сплошными внешними карманами под дуги; с обеих сторон – входы в форме полуэллипса с затягивающимися тубусами из силиконки. Крыша – парашют, парашютные стропы пошли на оттяжки. Дуги – Корея, шесть секций, одна из которых укороченная. Форма торцов – полуокружность, таким образом высота палатки составила 90 см. Тент размером 4х4 м – из силиконки с нашитыми вдоль широкими полосами из парашюта для возможности привалить его камнями. Большая длина тента обеспечивала наличие своеобразных «тамбуров». К палатке прилагались две запасные секции дуг. Палатка показала достаточно высокую надежность и ветроустойчивость, хорошую обитаемость. Большим плюсом стал ее вес – 2,700 кг.

Как запасная бралась с собой также и палатка СнарЯжение «Мста-4», после разноса заброс ок оставлена в а/л.

Кухня/горелки

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Бойлер 2,3 л, набор (с горелкой)		1	0,625	0,625
Котел 2 л круглый с крышкой		1	0,250	0,250
Емкости для пищи/жидкости		8	0,024	0,192
Крышки для емкостей		4	0,012	0,048
Ножи	Victorinox	2	0,058	0,116
Ложка запасная		1	0,024	0,024
Бутылка пластиковая 2 л		2	0,057	0,114
Расходные материалы, набор		1	0,332	0,332
Горелка газовая осн. с футляром	MSR Pocket Rocket	1	0,110	0,110
Фонарь газовый с чехлом	Primus Micron Lantern	1	0,133	0,133

Запасные сеточки к фонарю		4	0,004	0,016
ИТОГО кухня				**1,960**

«Бойлер» представляет собой нашу попытку (довольно удачную надо сказать ☺) изготовить интегрированную кухонную систему (аналог Jetboil PCS или Primus EtaPower EF), но с объемом, достаточным для четырех человек. За основу был взят легкий чайник «Экспедиция» емкостью 2,3 л, с которым была проведена большая серия экспериментов по замеру КПД с различными системами ветрозащиты. В окончательном варианте на чайник металлическими тросиками жестко крепилась снизу горелка, навинченная на баллон. Между форсункой горелки и регулятором газа был установлен отражатель с отверстиями, который с одной стороны не давал излишне греться баллону, а с другой – не мешал подсосу воздуха снизу. Вокруг чайника так же жестко крепилась ветрозащита (сверху возвышающаяся над краем чайника на 4-5 см, а снизу доходящая до середины баллона). Ветрозащита окружала чайник не вплотную, а с некоторым зазором, подобранным экспериментально для обеспечения тока горячего воздуха вдоль стенок (при плотном прилегании горячий воздух обтекал ветрозащиту снаружи, плюс начиналось ее разогревание, что приводило к большим потерям). Было предусмотрено небольшое отверстие для поджига и вырез для доступа к регулятору. Сверху ветрозащита накрывалась крышкой (кроме крышки самого чайника) с прорезью для ручки. На ручке в свою очередь был закреплен тросик с крючком для обеспечения возможности подвесить всю систему. Материалом ветрозащиты, ее крышки и нижнего отражателя была взята тонкая алюминиевая жесть (или толстая фольга, как посмотреть). В целом при довольно малом весе (625 г в сборе вместе с горелкой) данная система обеспечила достижение КПД до 80% по результатам экспериментов. Единственным, вполне предвидимым впрочем, минусом оказалось неудобство раскладывания еды и последующего мытья бойлера без разборки системы (особенно по утрам – не вылезая из палатки), что и предопределило наш стиль готовки – кипячение воды в бойлере и запаривание каши во втором котелке либо по мискам.

Легкий двухлитровый котелок по возможности устанавливался на вторую горелку, если такой возможности не было – использовался для заваривания чая/запаривания каши, (как уже сказано, в таком случае в бойлере только кипятили воду).

Емкости для пищи/жидкости (на миски/чашки они начали делиться лишь по мере использования) были взяты пластиковые, в каких в супермаркетах продаются пресервы (селедка, морская капуста и т.п.). Выбирались емкости с пометкой PP (полипропилен), который, как и полиэтилен высокой плотности (пометка HDPE), легко переносит высокие температуры, но в отличие от него не выделяет при этом токсичные вещества. При переноске емкости вставлялись одна в другую, на каждые 2 из них полагалась одна крышка.

Горелок MSR Pocket Rocket на самом деле было две, вторая (без чехла) как сказано выше входила в комплект бойлера. Еще одна горелка (VAR) была оставлена в а/л в качестве запасной.

Указанная модель газовой лампы была выбрана в свое время за отсутствие стеклянных элементов в конструкции.

Расходные материалы, в свою очередь, представляли собой следующий набор:

Наименование	**Кол-во**	**Вес единицы, кг**	**Общий вес, кг**
Туалетная бумага, рулон	1	0,193	0,193
Мыло, 80 г в кульке	1	0,074	0,074
Спички, коробки в кульках	2	0,007	0,014
Зажигалки	2	0,013	0,026
Губки для посуды поролоновые, в кульке	2	0,007	0,014
Губка для посуды металлическая	1	0,011	0,011
ИТОГО расходные материалы			**0,332**

Кроме вышеперечисленного, в заброске на л.443 находились 8 шт. пластиковых бутылок по 0,5 л, так как при прохождении С стены Уллуауза, в отличие от остальных участков, мы брали

с собой по 2 л углеводного питья; а в ущ. Думала и в а/л нас ждали еще наборы расходных материалов.

Вещи/спальники

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Спальник-сшивка с компрессором	Синтепон, конструкция и производство Александра Волкова	1	3,550	3,550
Рукавицы теплые	Синтепон, запасные, одни на группу	1	0,128	0,128
ИТОГО общественные вещи				**3,678**

На заказ была изготовлена четырехместная парашютная сшивка с синтепоном в качестве утеплителя, снизу – один слой, сверху и с боков – трехслойный. Конструкция отрабатывалась производителем для полярных походов, был предусмотрен полностью закрывающийся капюшон с карманом для сидушек как ребра жесткости (за головой, таким образом полностью закрытый капюшон не лежит на лице). Сшивка в походе показала себя великолепно. Отличная конструкция и правильно подобранные размеры позволяли себя чувствовать в ней комфортно в любых условиях. Сшивка была сшита еще с некоторым «запасом» по теплу – капюшон мы не застегивали, воротник практически не затягивали, хотя были и достаточно холодные ночевки. На удивление хорошо себя чувствовали те, кто спал по бокам – за счет «подворотов» трехслойного синтепона верхней части.

5.1.3.2. Специальное

Веревки, карабины и прочее

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Веревка основная динамическая 50 м	Beal Joker Golden Dry	2	2,900	5,800
Веревка вспомогательная 55 м	Ø 3 мм	1	0,610	0,610
Наколенники		2	0,060	0,120
Карабины станционные муфтованые	Kong Large Multiuse	4	0,073	0,292
Карабины немуфтованые	Kong Helium	8	0,037	0,296
ИТОГО веревки и карабины				**7,118**

Веревки Beal Joker Golden Dry были выбраны нами за малый вес, хорошие динамические показатели и пропитку – будучи для эксперимента полностью утопленной на 3 часа в воде веревка набрала лишь около 500 г веса, да и в боевых условиях пропитка ушла далеко не сразу. Диаметр этих веревок – 9,1 мм, плюс они достаточно скользкие, что в сумме и определило использование Petzl Reversino (а не Reverso) в качестве основного спускового/страхующего устройства.

В качестве вспомогательной (сдергивающей) веревки был взят реп Ø 3 мм – предварительные эксперименты показали, что как бы ее не клинило, даже втроем мы ее порвать не смогли, и такой диаметр был признан достаточным.

Немуфтованные карабины использовались на точках, а муфтованные как основные станционные. Количество подбиралось исходя из тактики передвижения на различном рельефе. На льду предполагалось 4 станции (три одновременно на рельефе, четвертая – в процессе передачи снизу-вверх) на двух ледобурах каждая. На скалах наш темп движения ниже, хватало 3-х станционных комплектов, но зато станции были уже на трех точках. В таком случае один из муфтованых карабинов менял свое назначение, и количество опять же оказывалось достаточным.

Отказ от интеграции наколенников со штанами вовсе не означал наш отказ от наколенников как таковых, просто их пришлось изготовить в виде отдельного элемента снаряжения. Несмотря на то, что делались они буквально «на коленке» (уж простите за каламбур), конструкция их оказалась весьма удачной и достойной быть описанной подробнее. Итак, за основу был взят прямоугольный обрезок коврика, в котором по сторонам были сделаны по два узких треугольных выреза таким образом, что при сгибании коврика края вырезов сходились, и он принимал форму, напоминающую полусферу. Коврик, в таком согнутом виде, помещался в тканевой чехол несколько меньшего размера. Этим достигались сразу две цели – коврик поддерживался в таком состоянии, плюс натяжение ткани по его вогнутой стороне обеспечивало дополнительную мягкую воздушную подушку на колене. На ноге наколенники крепились двумя лентами с липучками – вокруг ноги выше и ниже колена. В походе наколенники показали себя отлично, единственный минус – выбранная для их изготовления тентовая ткань оказалась легко секущейся и к концу мероприятия они полностью потеряли товарный вид.

Еще одна динамическая веревка Lanex Rocky 60 м была оставлена в а/л в качестве резервной, вместе с запасными кошками (Cassin).

Скальное

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Крючья скальные, набор, титан		1	0,289	0,289
Закладки, набор основной 10 шт.	Stregor	1	0,405	0,405
Френды, набор 7 шт.	Stregor	1	0,850	0,850
Оттяжки, набор основной		1	0,921	0,921
Петли 60 см	Rock Empire Dyneema	2	0,030	0,060
Петли 120 см		3	0,058	0,174
Петли 240 см		3	0,114	0,342
Удочки для закладок		2	0,029	0,058
Крюкоулавливатели		2	0,030	0,060
Шлямбурный набор аварийный		1	0,118	0,118
Расходный реп 5 м		1	0,125	0,125
Расходный реп 10 м		1	0,270	0,270
Расходный реп 15 м		1	0,355	0,355
ИТОГО скальное				**4,027**

В вес наборов закладок (Stregor №№1-10) и френдов (7 шт., средние номера 0,5-3,5) включены также и веса небольшого развесочного карабинчика.

Основной набор оттяжек – это два амортизатора рывка Cassin Express Shock Absorber с карабинами Kong Helium и по три оттяжки 30 см и 60 см, собранных из петель Rock Empire Dyneema, все тех же Kong Helium и резинок-фиксаторов Petzl.

Удочки для закладок – максимально легкие из найденных в продаже, под термином «крюкоулавливатели» скрываются куски парашютной стропы с маленькими карабинчиками.

В состав аварийного шлямбурного набора входили изготовленные на заказ четыре «фантиковских» шлямбура (аналог дюбеля с гильзой из мягкого алюминия – простенько и со вкусом), четыре же титановых уха и обычный SDS бур (предварительно нами укороченный) с самостраховкой и самодельной рукояткой из монтажной пены. Использовать его нам так и не пришлось, но наличие в кармане шлямбурного набора, да еще и столь легкого, определенно грело душу тому, кто работал первым.

Куски расходного репа Ø 6 были разложены по заброскам (5 м – в а/л, 15 м – в ущ. Думала, 10 м – взяты с собой на старте).

Кроме перечисленного в последних двух подкатегориях, часть снаряжения была положена в заброску на л. Укю Малый и оставлена на л. 443 после прохождения в. Урал. Несмотря на то,

что на всем остальном маршруте это снаряжение не использовалось, все же есть смысл перечислить и его:

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Веревка основная, статика, 50 м		3	3,120	9,360
Карабины дополнительные	Lucky, Ирбис	20	0,077	1,540
Крючья скальные, набор, сталь		1	1,040	1,040
Молоток скальный		1	0,735	0,735
Закладки, набор дополнительный	Stregor	1	0,500	0,500
Оттяжки, набор дополнительный		1	0,444	0,444
Шлямбурный набор дополнительный		1	0,260	0,260
Тапки скальные	La Sportiva Kumo, La Sportiva Cobra	2	0,530	1,060
Мешочек с магнезией		1	0,116	0,116
Скайхуки, набор	Black Diamond	1	0,255	0,255
Лестницы		3	0,165	0,495
ИТОГО дополнительное				**15,805**

Из перечисленного не пришлось использовать лишь одну пару скальных туфель и скайхуки – все остальное пошло в дело.

Стоит лишь уточнить, что дополнительный набор закладок был аналогичен основному (полный спектр от 1 до 10), доп. шлямбурный набор представлял собой 6 строительных анкеров, пару титановых ушей и маленький ключ на 13.

Дополнительный набор оттяжек состоял из 3-х оттяжек по 12 см и по 2 штуки оттяжек 30 см и 60 см, аналогичных основным, но без карабинов (только петли и фиксаторы). При подъеме на в. Урал они были укомплектованы карабинами Kong Helium (8 шт., перечислены выше в основном наборе), на точках при этом использовались карабины из дополнительного набора.

Снежное

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Якорь-уголок (пикет)		1	0,520	0,520
Якорь фирновый		1	0,188	0,188
Лопата снежная	Ortovox Lexan Proffesional	1	0,610	0,610
ИТОГО снежное				**1,318**

Результаты тестирования разных типов снежных якорей в январе 2006 года показали, что наиболее надежным является пикет, изготовленный из алюминиевого уголка. Перед походом в уголке с целью облегчения были высверлены отверстия, что позволило довести его вес до 520 г (цельный вариант весил около 700 г).

Однако пикет отлично держит лишь будучи достаточно заглубленным, потому кроме него был взят также и обычный фирновый якорь (чуть согнутый алюминиевый пятиугольник).

Ледовое

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Ледобуры, титан, толстые		4	0,135	0,540
Ледобуры, титан, тонкие		4	0,091	0,364
Ледобур стальной	Cassin Stream 170	1	0,150	0,150
Ледобур стальной короткий	Grivel Helix 120	1	0,151	0,151
Инструмент ледовый с бойком (с	Black Diamond	1	0,865	0,865

самостраховкой)				
Инструмент ледовый с лопаткой (с самостраховкой)	Black Diamond	1	0,855	0,855
ИТОГО ледовое				**2,925**

Количество ледобуров выбиралось исходя из тактики передвижения. Как уже говорилось выше при расчете карабинов, у нас на льду планировалось 4 станции (3 на рельефе и одна в процессе передачи наверх). Соответственно и титановых ледобуров было взято по 4 шт. – по одному тонкому и одному толстому на станцию. Стальные ледобуры брались с прицелом их использования на промежуточных точках.

Аппаратура

Наименование	Модель	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
Фотоаппарат цифровой с чехлом и батарейками.	Canon PowerShot A620	2	0,430	0,860
Рации с батарейками	Midland GTX-400	4	0,220	0,880
Рация КСС с батарейками		1	0,450	0,450
Гарнитуры основные		4	0,050	0,200
Гарнитура запасная		1	0,025	0,025
Монокль в футляре		1	0,038	0,038
ИТОГО аппаратура				**2,453**

Волею случая у нас в группе оказалось 2 одинаковых фотоаппарата, что значительно упростило вопрос с их питанием и картами памяти (были взяты с собой 4 карточки SD общей емкостью 4,5 Гб). Canon PowerShot A620 – хоть и несколько устаревший, но достаточно компактный и удобный цифровик. К сожалению, отсутствие в группе хотя бы «полупрофессионального» фотографа, скорее всего не позволило использовать весь потенциал аппарата – кадры в основном делались в автоматическом режиме либо в режиме с приоритетом выдержки (при съемках в темноте). Большим плюсом аппарата для автономных условий является питание от элементов АА. Вообще вся наша аппаратура (рации, фотоаппараты, включенный в строку «документы» диктофон) подбиралась с прицелом именно на эти элементы питания, выбились из общей картины лишь фонарики Tikka, работающие от батареек ААА.

Для работы всей этой аппаратуры были взяты с собой, обдуманно разложены по заброскам и использованы 122 батарейки АА и 18 ААА. Использовались батарейки SONY и TDK.

В качестве основных гарнитур использовались приобретенные специально, весьма удобные модели с ларингофоном и пневматическим наушником, как запасная – имелась с собой «родная», с обычным наушником и микрофоном.

С новыми гарнитурами пользоваться индивидуальными рациями стало еще приятнее и теперь даже сложно представить, как мы обходились без них всего два года назад. Крики «страховка готова!» на пределе слышимости для нас надежно ушли в прошлое, перестали быть проблемой в этом плане перегибы и сплошной туман со слышимостью до 20 м. Имеющиеся у нас рации обеспечивали, кроме того, дальность связи, достаточную для свободного общения между частями группы на этапе разноса заброс ок или в случае ее растягивания на походах.

Монокль – микроскопическая ☺ (до 5 см длиной) подзорная труба, но тем не менее – с шестикратным увеличением.

5.1.3.3. Прочее

Сюда отнесено то из общественного снаряжения, что не попало ни в какую другую категорию.

Наименование	Комментарий	Кол-	Вес еди-	Общий

		во	ницы, кг	вес, кг
Аптечка связочная	См. соответствующий раздел	2	0,258	0,516
Аптечка групповая		1	0,735	0,735
Спирт 250 мл		1	0,230	0,230
Ремнабор		1	0,500	0,500
Очки темные запасные	Julbo	1	0,032	0,032
+ футляр от них		1	0,073	0,073
Крем от загара	Nivea, фактор 35	1	0,176	0,176
Набор документов		1	0,365	0,365
ИТОГО прочее				**2,627**

Ремнабор включал в себя инструменты и материалы, подобранные для ремонта имеющегося набора снаряжения.

В набор документов входили кроме самих документов (карты-схемы района, пропуска в погранзону, фотографий маршрутов, бумаги и ручки для записок) также будильник, карты штабные (1 колода) и диктофон с батарейкой и наушниками. На диктофон записывались как техописания маршрутов, так и впечатления о прошедших днях – своего рода летопись похода.

Кроме того брались с собой и были разложены по заброскам:

Наименование	Комментарий	Кол-во	Вес единицы, кг	Общий вес, кг
ЗИП на личные потери, набор	Сюда входили запасные емкости для пищи, крышки для них, пробки-соски, п/э кульки	2	0,070	0,140
Мешки забросочные		7	0,071	0,497
Крем от загара	Еще один	1	0,176	0,176

5.1.4. Сводка по снаряжениию

Вот вроде бы все, никакие мелочи не забыты. В целом большая работа по подбору снаряжения себя оправдала – набор показал себя вполне адекватным, недостатка какого либо снаряжения не ощущалось и ничего из основного набора не оказалось лишним.

Поскольку происходило некоторое «движение» снаряжения (часть поднималась из заброс, часть оставлялась) разобраться в обилии приведенных таблиц может оказаться непросто. В связи с этим покажем сводную таблицу, в которую включим тот набор снаряжения, с которым проходился ключевой отрезок маршрута.

Наименование	Кол-во	Вес, кг
Личное специальное		
Каска	1	0,450
Кошки	1	1,250
Система подвесная низ	1	0,420
Петелька - «откидыш»	1	0,058
Карабин грушевидный	1	0,082
Карабин овальный	1	0,069
Карабин немуфтованый	1	0,037
Реверсино	1	0,059
Самостраховка	1	0,078
«Педаль»	1	0,030
Самострах для рюкзака	1	0,048
Аварийный блок (ролик)	1	0,011

Наименование	Кол-во	Вес, кг
Общественное - бивуачное		
Палатка	1	2,700
Бойлер 2,3 л, набор	1	0,625
Котел 2 л круглый с крышкой	1	0,250
Емкости для пищи/жидкости	8	0,192
Крышки для емкостей	4	0,048
Ножи	2	0,116
Ложка запасная	1	0,024
Бутылка пластиковая 2 л	2	0,114
Расходные материалы, набор	1	0,332
Горелка газовая осн., с футляром	1	0,110
Фонарь газовый с чехлом	1	0,133
Запасные сеточки к фонарю	4	0,016

Ти-блок	1	0,040
Личное неспециальное		
Рюкзак	1	0,500
Коврик	1	0,450
Ложка	1	0,025
Очки темные	1	0,035
Аптечка личная, набор	1	0,042
Сидушка	1	0,080
Бутылка пласт. 0,5 л	2	0,044
Пробки - соски	2	0,010
Личное - одежда и обувь		
Ботинки	1	2,800
Носки 3 пары в сумме	1	0,300
Носки для спанья	1	0,070
Термобелье, низ	1	0,185
Термобелье, верх	1	0,220
Штаны флисовые	1	0,350
Флиска-анорак	1	0,400
Куртка-ветровка пертекс	1	0,130
Куртка верхняя, с капюшоном	1	0,710
Штаны верхние с "фонариками"	1	0,400
Шапка	1	0,045
Перчатки	2	0,120
Панамка	1	0,050
Кульки п/э	3	0,021
"Верхонки"	1	0,045
Шлепанцы	1	0,200
Что-то еще личное	1	0,100
Номерное		
"Прожектор" с батарейками	1	0,215
Фонарик с батарейками	3	0,240
Ледоруб с самострахом	3	2,065
Жюмар	2	0,394
ТиБлок	2	0,080
Карабин немуфтованый	2	0,074
Карабин муфтованый	1	0,082

Сшивка с компрессором	1	3,550
Рукавицы теплые	1	0,128
Общественное - специальное		
Веревка осн. динамическая 50 м.	2	5,800
Веревка вспомогательная 55 м.	1	0,610
Наколенники	2	0,120
Карабины станционные муфт.	4	0,292
Карабины немуфтованые	8	0,296
Крючья скальные, набор, титан	1	0,289
Закладки, набор основной 10 шт.	1	0,405
Френды, набор 7 шт.	1	0,850
Оттяжки, набор основной	1	0,921
Петли 60 см	2	0,060
Петли 120 см	3	0,174
Петли 240 см	3	0,342
Удочки для закладок	2	0,058
Крюкоулавливатели	2	0,060
Шлямбурный набор аварийный	1	0,118
Расходный реп 15 м	1	0,355
Якорь-уголок (пикет)	1	0,520
Якорь фирновый	1	0,188
Лопата снежная	1	0,610
Ледобуры, титан, толстые	4	0,540
Ледобуры, титан, тонкие	4	0,364
Ледобур стальной	1	0,150
Ледобур стальной короткий	1	0,151
Инструмент ледовый с бойком (с самостраховкой)	1	0,865
Инструмент ледовый с лопаткой (с самостраховкой)	1	0,855
Общественное - аппаратура		
Фотоаппарат цифровой с чехлом и батарейками	2	0,860
Рации с батарейками	4	0,880
Рация КСС с батарейками	1	0,450
Гарнитуры основные	4	0,200
Гарнитура запасная	1	0,025
Монокль в футляре	1	0,038
Общественное - прочее		
Аптечка связочная	2	0,516
Аптечка групповая	1	0,735
Спирт 250 мл	1	0,230
Ремнабор	1	0,500
Очки темные запасные	1	0,032
+ футляр от них	1	0,073
Крем от загара	1	0,176
Набор документов	1	0,365

Общий суммарный вес личного снаряжения (включая одежду и обувь) и номерного (в пересчете на одного человека) составлял около 10,750 кг, общественного – 28,400 кг, то есть по 7,100 кг на человека.

5.1.5. Аптечка. Принцип формирования и список медикаментов

Основой для размышлений послужили две достаточно простые мысли.

1. Личные аптечки обычно содержат лекарства от персональных, так сказать «нестандартных» болезней. Однако у нас в команде хронических заболеваний не наблюдается, а личные предпочтения и индивидуальная переносимость лекарств учитываются на этапе формирования общей аптечки, в связи с чем личные аптечки практически отсутствуют. Возникла мысль возродить их на новом уровне – некий минимальный набор медикаментов, который всегда у каждого при себе.
2. Потеря рюкзака – это серьезно, это практически гарантированный сход с маршрута. Потеря рюкзака при срыве с травмой – тем более. Но если в этом случае потерян рюкзак с аптечкой – случай уже может стать фатальным. Следовательно, аптечку надо резервировать, причем «половинки» желательно носить в разных связках.

В процессе проработки идеи первая мысль была опробована на сборах 2006 года и принята, вторая же подверглась переработке. Из соображений баланса между полным весом аптечек и количеством лекарств, содержащихся в каждой (т.е. тем, с чем можно остаться при неблагоприятном стечении обстоятельств) принцип деления пополам был забракован и ему на смену пришел принцип деления на уровни. При этом в общей аптечке оставался одинарный набор так сказать «некритичных» либо «несрочных» медикаментов, а в две связочные попадал соответственно удвоенный комплект «аварийных».

Окончательно оформившись, концепция аптечек выглядела следующим образом:

- Личная. Содержит набор, позволяющий в случае НС дождаться, пока на помощь придут твои товарищи (1-2 часа) – обезболивающее, стимулятор, перевязочное. После обнаружения в продаже спиртовых маркеров с зеленкой они были отнесены сюда же – из соображений гигиены (благо не весят практически ничего). Вес аптечки – до 50 грамм. Переносится каждым лично при себе (в кармане – не в рюкзаке!).

- Связочная. В случае НС призвана обеспечить выживание пострадавших при транспортировке и/или до подхода помощи извне (Безенги – район освоенный, связь с альплагерем была, так что эти сроки не должны были стать запредельными). Содержит дезинфекторы и перевязочные материалы, обезболивающие (как местные, так и системные), противошоковые и стимуляторы, шприцы для ампульных препаратов, антибиотики. Количество – из расчета на двое суток для двух пострадавших (4 человеко-дня). Вес отдельно не регламентировался, но две связочные аптечки вместе с общей хотелось уложить в 1,0-1,2 кг. Переносится вторым номером в каждой связке в рюкзаке сверху.

- Общая. Оставшийся достаточно стандартный набор на все случаи жизни – жаропонижающие, антипростудные и противоинфекционные препараты, сердечные и спазмолитики, лекарства от заболеваний желудочно-кишечного тракта и ЛОР-заболеваний, дезинфекторы и перевязочные материалы, инструменты (ножницы, термометр) и т.п. Сюда же были отнесены противоотечное и легочный антибиотик – все же это не настолько срочно, чтобы помещать их в связочную аптечку, а в случае потери рюкзака с общей – все равно спуск вниз с уменьшающимся риском отека. Количество – для «разовых» препаратов (например, активированный уголь) на 4-5 приемов, для лекарств, принимаемых регулярно – на трое суток на одного человека. Отдельные позиции (например, лейкопластырь или цитрамон от головной боли при акклиматизации) – берутся с явным запасом. Переносится в рюкзаке в принципе любым участником, кроме первого, но предпочтительней все же второй номер в своей связке.

- Спирт. Это отдельная статья и в аптечку, в общем-то, не входит, так как применим как в медицинских, так и в технических и профилактических целях.

В процессе непосредственного формирования аптечек никаких существенных изменений внесено не было, лишь было чуть изменено количество отдельных препаратов с учетом их фасовки.

Итак, окончательно сформированные и собранные аптечки выглядели следующим образом:

1) Личная аптечка (4 шт. – по числу участников). Вес с упаковкой– 42 г.

№	Область применения	Наименование	Кол-во	Комментарий
1	Перевязочное	Бинт стерильный 5х10	2 шт.	
2	Обезболивающее	Кетанов 10 мг	4 т.	
3	Стимулятор	Кофеин 200 мг	2 т.	Выбран в качестве наиболее щадящего и безвредного стимулятора
4	Дезинфектор	Зеленка - маркер	1 шт.	Эквивалент 3 мл 3% раствора

Фото 187. Внешний вид личной аптечки

2) Связочная аптечка (2 шт. – по числу связок). Вес с упаковкой – 260 г.

№	Область применения	Наименование	Кол-во	Комментарий
1	Обезболивающее местное	Новокаин 2 мл	4 амп.	
2	Обезболивающее системное	Баралгин 5 мл	2 амп.	
3		Кетанов 1 мл (30 мг/мл)	4 амп.	
4		Кетанов 10 мг	12 т.	
5	Противошоковое/стимуляторы	Кордиамин 2 мл	6 амп.	
6		Дексаметазон 1 мл	4 амп.	
7	Антибиотики: широкоспектральный	Макропен 400 мг	12 т.	
8	дых. пути, пневмония, отит	Амоксиклав 500 мг/125 мг	10 т.	
9	Инструменты	Шприцы 5 мл	2 шт.	
10		Шприцы 2 мл	8 шт.	
11		Открывалка для ампул	2 шт.	
12	Перевязочное	Бинт стерильный 7х14	1 шт.	Бинтов, конечно же, мало, но их сколько ни возьми – все мало. Кроме того, планировалось в случае НС использование бинтов также и из личных аптечек
13		Бинт нестерильный 7х14	1 шт.	
14		Пластырь	1 шт.	Небольшой моток – исключительно для крепления повязок на коже
15	Дезинфекторы	Гидроперит	6 т.	

Фото 188. Внешний вид связочной аптечки

3) Общая аптечка (одна на группу). Вес с упаковкой – 735 г.

№	Область применения	Наименование	Кол-во	Комментарий
1	Жаропонижающие/	Парацетамол 0,325г	10 т.	
2	антипростудные	КолдФлю	10 т.	Содержит 500 мг парацетамола
3		Аспирин	10 т.	
4	Анальгетики	Цитрамон	16 т.	
5		Анальгин	20 т.	
6		Кофеин 200 мг	10 т.	Не анальгетик конечно, но подразумевалось в том числе и совместное с ними употребление
7	Противоинфекционное	Бисептол 480	20 т.	
8		Норфлоксацин	10 т.	
9	Антибиотик легочный, жесткий	Цифран	10 т.	
10	Бронхорасширяющее	Эуфилин	20 т.	
11	Мочегонное/противоотечное	Фуросемид	10 т.	
12	Спазмолитки	Но-шпа	18 т.	
13		Спазмолгон	10 т.	
14	Сердечные	Валидол	10 т.	
15		Нитроглицерин	40 т.	Полная упаковка. Весит настолько мало, что отсыпать не имело смысла
16	Отхаркивающее	Амброксол	10 т.	
17	Крепящее	Лоперамид	10 т.	
18	Слабительное	Гуталакс	1 бут.	
19	Сорбенты	Активированный уголь	30 т.	
20	Ферменты	Фестал	5 т.	
21	При воспалении слизистой глаза	Сульфацил натрия	1 бут.	
22	При насморке	Галазолин	1 бут.	
23	Противоаллергическое	Диазолин	10 т.	
24	От обморожений	Трентал	20 т.	
25	Мази: согревающая	Финалгон	1 тюб.	
26	заживляющая	«Спасатель»	1 тюб.	
27	от потертостей	Деситин	1 тюб.	Тюбик взят начатый
28	от герпеса	Герпевир	1 тюб.	

29	от зубной боли	Дентол	1 тюб.	
30	Перевязочное	Эластичный бинт	1 шт.	
31		Бинт-чулок №1, №2, №3	по 1 шт.	
32		Бинт стерильный 7х14	1 шт.	При необходимости часть нестерильного бинта можно взять в одной из связочных аптечек. А вот если понадобится стерильный, то оставлять без него связку – не хочется
33		Вата	30 г	
34		Пластырь бактерицидный	~50 шт.	Разные (от 1,5х2,5 до 7х10, предпочтение – средним размерам)
35		Пластырь 5х10	1 рул.	Рулон один, но большой и широкий. Второй (узкий) брать не стали, так как всегда можно разрезать
36	Дезинфекторы	Марганцовка	1/3 бут.	Из старых запасов – сейчас купить практически нереально
37		Йод - маркер	1 шт.	Эквивалент 3 мл 5% раствора
38	Инструменты	Англ. булавки	2 шт.	
39		Ножницы маленькие	1 шт.	
40		Термометр	1 шт.	Электронный

Фото 189. Внешний вид общей аптечки

4) Спирт – ~250-270 мл. Вес с упаковкой – 230 гр.

К связочным и общей аптечкам были приложены краткие инструкции (веса даны с их учетом) с указанием назначения каждого препарата, рекомендуемых и максимальных доз (разовых и суточных), сведений о взаимодействии лекарств между собой. Позже возникла мысль, что возможно стоило бы иметь инструкцию в другом разрезе – «в таком-то случае использовать такие-то препараты по такой-то схеме» (по крайней мере, для наиболее критичных случаев), но, к сожалению, она осталась нереализованной. Кроме того, участникам был проведен краткий инструктаж по использованию как личных аптечек, так и связочных/общей (не общие сведения, а в применении к конкретным препаратам, которые в них вошли).

Дополнительно, с оглядкой на режим питания, в заброски, на которых планировались дневки с повышенным рационом, были положены ферменты (фестал, 10 таблеток). Однако они не понадобились – ЖКТ команды не подвели и успешно справились с «превосходящими силами противника» ☺.

Кроме перечисленного выше, в первоначальный список входили, но по разным причинам не были взяты с собой:

- гигиеническая помада – не куплена по недостатку времени.
- пантенол (пенка) – не был найден в продаже маленький флакон, а имеющийся 150 мл был сочтен слишком тяжелым (даже начатый – более 200 г). В результате – его, конечно же, не хватало (не столько даже в качестве противоожогового, а скорее как средство от потертостей).

К счастью нам не пришлось испытать адекватность данной концепции при несчастном случае, вследствие чего личные (за исключением зеленки) и связочные (за исключением 2-х таблеток гидроперита) аптечки остались нетронутыми.

Из общей аптечки использовались:

- цитрамон. При акклиматизации – от головной боли у двух человек.
- валидол. Употреблялся одним из участников на ночевке на Мижирги (высота около 4900). В радиальном выходе на Коштан-тау он не участвовал, и, следовательно, это был его первый выход на эту высоту.
- диазолин. Был использован одним из участников против аллергии уже в поезде по дороге домой.
- герпевир. В качестве расплаты за некупленную гигиеническую помаду (см. выше) был полностью использован тюбик герпевира, причем в основном – как раз тем человеком, который должен был эту помаду купить ☺.
- деситин. Крем, предназначенный для детей как средство борьбы с потертостями и пеленочными высыпаниями. Отлично помогает и взрослым, долго держится на коже. К сожалению, много весит, почему и был взят начатый тюбик. Как результат – пришлось использовать его лишь в тяжелых случаях, а при небольших потертостях обходиться другими средствами (тем же «спасателем», например).
- «спасатель». Позиционируется производителем как средство, способствующее заживлению, однако выраженного заживляющего эффекта нами выявлено не было. По факту использовался в основном в качестве смягчающей мази при потертостях, трещинах пальцев рук и т.п.
- пластырь (обычный и бактерицидный). На удивление мало было проблем с ногами. В основном использовался для заклеивания поврежденных или потрескавшихся пальцев рук.
- вата и спирт. Использовались в технических целях – для обезжиривания перед приклеиванием оторвавшейся стельки в пластиковом ботинке.

Хотелось бы отдельно сказать про зеленку-маркер. Поражающая своей простотой идея – пропитать обычный спиртовый маркер не краской, а лекарственным раствором. Плюсы – мало весит, не пачкается, удобен в применении. Минус – все-таки скорее вещь индивидуального использования, почему и была отнесена в личные аптечки. Является эквивалентом 3 мл обычного раствора бриллиантовой зелени (бутылочки в продаже – по 10 и 20 мл), но благодаря тому, что не остается на пальцах, вате и вообще на чем попало – хватает его надолго.

В целом аптечка кажется нам достаточно адекватной условиям маршрута и имеющимся рискам, за исключением несколько завышенного веса (при добавлении недостающих помады и пантенола суммарный вес всех аптечек превысит 1,5 кг).

5.2. Раскладка

Поскольку раскладка тесно связана со многими параметрами (напряженность и режим движения, высоты, нагрузка, и т.д.), с некоторых пор мы начали рассматривать проблему питания исключительно в комплексе с целым рядом сопутствующих проблем. В этом году такой подход вылился в появление концепции, которая была разработана специально под специфический характер нагрузок в данном походе.

Для более полного понимания концепции и путей, которые к ней привели, вначале коротко рассмотрим «предпосылки» и традиции в питании, которые сложились в нашей команде на протяжении последних лет.

5.2.1. Сложившиеся традиции в предыдущих походах

К началу похода в группе сформировалась и была многократно испытана следующая схема питания:

- Максимальное уменьшение веса раскладки за счет более эффективного использования продуктов. При этом работал подход «чем сложнее маршрут, тем меньше еды»;
- Ранний подъем – легкий завтрак (чай с медом + быстрая каша с сухофруктами), иногда яичница или творог;
- Движение, как правило, без остановки на обед;
- «Ранняя» установка лагеря, чай, приготовление обеда. Ну и собственно ужин. Иногда обедоужин. Обед и ужин достаточно «плотные».

Кратко выделим ключевые моменты:

1 - Легкий завтрак. Не приносит «тяжести» желудка, не тратятся силы на переваривание пищи, когда они нужны для движения.

2 - Движение без обеда. Позволяет более эффективно использовать дорогое «утреннее время», быстрее проходить сложные и опасные участки. Подход хорошо применим при «ранней» установке лагеря.

3 - Питье чая до еды. Жидкость быстрее усваивается организмом (что полезно для восстановления утраченной жидкости) и «не мешает» собственно перевариванию пищи.

4 - Плотные обед и ужин. Можно использовать «тяжелую» пищу (мясо, жиры), так как группа уже находится на отдыхе, желудки могут спокойно переваривать съеденное.

5 - Дифференциация еды по дням по типу нагрузки. В «штурмовые» дни больше углеводной еды, облегченное питание. На отдыхе больше жиров и мяса – усиленное.

Такой подход в целом отлично себя зарекомендовал, хотя один из участников тяжело переживал утрату мясной утренней пайки, постоянно требовал мяса, на переходах клянчил колбасу, введенное новшество считал промахом.

Раскладка составлялась без распределения по дням, единая на весь поход. На каждый из продуктов определялась норма в граммах на человека в день, и простым умножением получали количество, необходимое для похода. При выборе нормы все продукты делились на группы, согласно их «пищевому назначению» (см. ниже). Распределение меню по дням не производили. Такой подход позволял достаточно легко контролировать сбалансированность питания и суммарный вес.

Набор продуктов стандартный, отдельно выделю позиции, которые по моему наблюдению отличаются от «традиционных привычек».

Сублиматы (гала). Использовали мясо, рыбу, творог, ягоды. Исключительно положительные впечатления. Просты в приготовлении, не требуют варки, удобны в транспортировке, вкусные. К недостаткам, пожалуй, можно отнести только их высокую стоимость, трудность в приобретении их на территории Украины (мы заказывали через знакомых из Москвы) и то, что соответствующая фирма не является нашим спонсором ☺.

Яичный порошок. Используется для приготовления яичницы, при наличии муки – выпечки, можно добавлять в супы. Продукт по соотношению вес/полезность просто великолепен. К недостатку можно отнести сложность в его покупке.

Кедровые орехи. В последнее время этот продукт прочно поселился в раскладке и вытеснил все другие виды орехов. Субъективно намного вкуснее, не приедается и что самое важное – после него не хочется пить.

Мед. Используется вместо части сахара. По некоторым теориям, содержащиеся в нем полезные вещества делают его исключительно полезным в походе продуктом.

Закупка продуктов производилась централизованно – завхозом и 1-2 помощниками. Фасовка осуществлялась с помощью 1-2 добровольцев дома у завхоза. Тарой служили преимущественно пластиковые бутылки. Единственным критерием разбиения по таре были заброски. При таком подходе четко контролировалось количество и качество продуктов.

При **распределении веса по участникам** старались соблюдать подход «каждый несет свои продукты». То есть если вам повезло нести сахар, то вы (и только вы) его несете весь поход во всех «кольцах». Равномерная разгрузка (с должной точностью) получалась автоматически.

«Что сегодня едим». На этот вопрос отвечали фактически перед каждой едой в зависимости от настроения, желания, состояния группы и т.д.

5.2.2. Концепция для данного мероприятия

- **Движение**
  - **Режим движения по дням (стратегически)**

Поскольку все определяющие ЛП маршрута являются альпинистскими маршрутами 4Б-5А к.с., планировались сильно нагруженные дни для прохождения основной части альп. маршрута за один день. Так получилось, поскольку выбранные восхождения трудно разбивать на несколько дней. Для отдыхов после таких напрягов предполагались несколько простых дней с более поздними подъемами и/или дневка.

Несколько иначе выглядел основной траверс похода – Крумкол–Мижирги. На нем нужно было исключить перенапряжение, поскольку организация дневки для отдыха на траверсе крайне затруднительна (дополнительный вес, плохой отдых на высотах 4500-5000). Да и погода на таких высотах не способствует работе после 14 часов дня. Поэтому траверс бился на части из расчета 6-9 активных часов в день.

  - **Режим движения в рамках одного дня**

Важным фактором для проведения успешного дня, безусловно, является ранний подъем. Мы ориентировались на подъем перед средним трудовым днем в 3:00 утра. Выход – в 5:00-5:20. Для особенно тяжелых дней – еще раньше, вплоть до подъема в 1:00 перед Уллуаузом. После тяжелого дня следует короткий – следовательно, подъем можно сделать позже – около 5 утра, поскольку в данном случае отдых важнее.

На протяжении дня (кроме дней на подходы) не планировалось делать привалов и остановок (только по необходимости). Отдых – на перестежках и на страховке на участках попеременного движения. Никаких обедов и перекусов.

На подходах мы ориентировались на длинные переходы с привязкой привалов не ко времени, а к местности. В среднем получались переходы около часа и привалы 10-15 минут. На дни подходов планировался обед и обеденный отдых (в сумме 1,5-2 часа).

Более подробная «классификация» дней приведена ниже.

- **Питание**
  - **Принципы организации питания в целом на маршруте**

*Сложившиеся традиции позволили пройти предыдущий поход 6 к.с. с весом еды 500 г/чел.*день. При этом нехватки продуктов практически не ощущалось. Однако запланированное мероприятие выдвигало жесткие требования – обеспечить питание в условиях постоянной технически напряженной работы (до 14-16 часов в сутки), с невозможностью остановится на отдых посреди дня. И к тому же с невозможностью полноценного длительно отдыха в середине маршрута.*

Было принято решение использовать идеи «питания спортсменов при тренировках на выносливость» и питания спортсменов при движении «нон-стоп».

Для формирования раскладки были взяты идеи «адаптивной раскладки». Коротко можно обрисовать их так: чем больше нагрузка, тем меньшее количество еды в этот день и больший сдвиг рациона в сторону углеводов; чем меньше нагрузка – тем больше белков и жиров и больше еды по весу. Соответственно, на дневках, а особенно на забросках – максимальное количество еды.

Дневки разделили на 2 разновидности: дневки на забросках (продукты не несутся по маршруту – можно закладывать максимальный вес еды) и отсидки (продукты на которые несутся по маршруту). Для отсидок вес продуктов брался сравнительно небольшой, но закладывался сильный сдвиг в сторону белков-жиров.

- **Фасовка продуктов**

Был проведен анализ «предсказуемости» дней маршрута, в ходе которого выяснилось, что начальные дни похода с крайне малой вероятностью могут измениться. Такой же особенностью обладали все завтраки. Поэтому было принято решение в «предсказуемых» местах перейти на заранее фасованные рационы. Такими оказались дни разноса забросок, первые 6 дней маршрута и большинство завтраков. Остальные продукты фасовались по старым принципам.

Был проведен анализ веса тары для продуктов и принято решение минимизировать применение пластиковых бутылок. Большинство продуктов фасовались в кульки.

- **Фармакология в рамках маршрута**

В принципе, ничего особенного – витамин С и поливитамины с минералами ежедневно; дополнительные препараты для улучшения работы печени и сердца при больших длительных нагрузках – только на длительный траверс и на дневки.

- **Питание в рамках одного дня**

Утро начиналось с зеленого чая с медом или сахаром (по 500 мл каждому). Далее следовала каша (40 г/чел.) на воде, иногда с добавлением сухофруктов. Никаких белков или жиров. На рабочий день – небольшое количество сухофруктов и разведенное углеводное питье (в зависимости от дня – 0,5 л, 1 л или 2 л).

После окончательной остановки – чай (важно для более быстрого восстановления жидкости в организме). По возможности еще углеводосодержащей еды. По теории это помогает восстановлению начавших распад белков и обеспечивает лучшую по сравнению с приемом других типов пищи восстанавливаемость.

Вечерняя еда наиболее насыщена белками (мясо, сыр, яйцо) и жирами (сало, орехи, шоколад). Перед сном вечером и ночью – тяжелая еда лучше переварится.

Чем позже остановка на бивуак, тем меньше еды вечером.

- **Водный режим в течение дня**

Для поддержания водного баланса и борьбы с обезвоживанием необходимо пить часто понемногу, в идеале – изотонические напитки. Перед нагрузкой 500 мл, суммарно не менее 2,5 литров в сутки. Ориентировочный режим питья (в идеале) – 200 мл/час.

Нужно обеспечить достаточное количество углеводов до, во время и сразу после нагрузки. При этом до и во время нагрузки в питании должно быть минимум белков и жиров. Это должно обеспечить лучшее усвоение пищи, минимальные энергетические затраты на ее переваривание. Постоянная подпитка «медленными» углеводами необходима для эффективного использования «собственных жировых запасов». Количество углеводов при интенсивной нагрузке должно быть 30-60 г/час.

Проанализировав материалы, пришли к выводу, что питье будем ориентироваться в среднем на 1 литр/8 часов, по возможности пополняя запас воды по дороге (к сожалению, такая возможность была далеко не всегда). Ограничивающий фактор – вес воды.

- **Распределение веса**
  - **В целом по маршруту**

Для сквозного прохождения сложных альпинистских маршрутов важнейшим фактором является вес рюкзака. Поэтому, помимо минимизации личного и общественного веса, были продуманы заброски так, чтобы наиболее сложные ЛП начинались и заканчивались на заброске.

Все заброски должны были быть подготовлены еще в Киеве и максимально идентифицированы. Состав продуктов определить на этапе составления раскладки. На дневки в заброски с весом «не церемонится», положить достаточно количество еды.

- **Распределение веса внутри группы на день**

В процессе движения необходимо каждый день, исходя из тактических задач, перераспределять вес между участниками.

При распределении максимально равномерно разносить еду между рюкзаками (и связками), учитывая возможность потери одного из них. Предполагалось что утеря рюкзака = аварийный сход с маршрута, но питание должно быть обеспечено и на такой случай.

Более подробно по распределению весу см. ниже.

5.2.3. Практическая реализация концепции

Все дни, согласно плану похода, были условно разделены по типу нагрузки (основная характеристика – предполагаемое время работы). Далее под каждый тип определена схема питания (см. таблицу). Естественно оценка дня давалась приблизительно, и на самом деле могла отличаться.

Тип дня	Описание	Схема питания	Вес на чел. в день
(track)	Разноска заброс ок, подходы по «траве», переходы без технической работы	Легкий завтрак. На обед перекус или суп. Плотный ужин с использованием дополнительных «вкусностей». Каждому в качестве питья растворимые шипучие витамины. Карманное питание.	542
(отсид)	Отсидка на маршруте при непогоде, запас на технически сложном участке маршрута		549
(ОЗ)	Отдых на заброске, запас на случай непогоды на заброске	Объедаловка. Трех – четырехразовое питание с использованием дополнительных «вкусностей»	669
(1)	Обычный рабочий день (до 8-9 часов технической работы)	Легкий завтрак. Углеводное питье – пол-литра "на всякий случай". С собой сухофрукты. После перехода – по обстоятельствам, или доесть с/ф + допить питье, или сразу делать чай. Плотный обед, полноценный ужин	574
(2)	Тяжелый рабочий день (до 12 часов технической работы)	Легкий завтрак. С собой – литр углеводного питья + сухофрукты. По приходу сразу еще литр питья. После – сладкую кашку или суп с овощами. Вечером мясной ужин.	655
(3)	Очень тяжелый рабочий день (свыше 12 часов технической работы)	Легкий завтрак. С собой либо литр углеводного питья и еще доболтать по ходу, либо сразу 2 литра; сухофрукты. По приходу питье, потом кашку, молоко (по ситуации) + сухофрукты.	545
(1/2?)	Среднее между 1 и 2	День начинается как (1), но в зависимости от ситуации может перерасти в (2)	640

Количество дней запаса определял руководитель, для каждого «межзабросочного» промежутка. Предполагалось, в случае неиспользования запаса съесть его на заброске или оставить «лишнее» на месте.

Для каждого из типов дней была составлена «дневная раскладка» по обобщенным группам продуктов. Получили таблицу дней (включая запасные) с нормами (см. ниже).

В качестве продуктов использовались (по группам):

1. Хлеб, крупы
    - Сухари
    - Пшено
    - Гречка (крупа)
    - Гречка (хлопья)
    - Рис
    - Вермишель «мивина», спагетти
    - Овсянка
    - Картофельное пюре
2. "Мсяо"
    - Мясо и рыба сублимированные (гала)
    - Сухие сливки
    - Яичный порошок
    - Творог сублимированный (гала)
    - Сыр
    - Колбаса
3. Жирное, орехи
    - Сало
    - Орехи кедровые
    - Шоколад
4. Овощи, сухие ягоды
    - Капуста сухая
    - Морковка сухая
    - Лук сухой
    - Свекла сухая
    - Ягоды сублимированные (гала)
5. Сладкое (быстрое)
    - Мед
    - Сахар
6. Сухофрукты
    - Изюм
    - Курага
    - Персик
    - Банан
7. Специи
    - Чай
    - Соль
    - Специи (перец, хмели-сунели, куркума, и т.д.)
8. Спирт коньячный (грузинский, 12 лет)
9. Растворимое углеводное питье.

Дополнительные вкусности:

- Икра красная
- Печень трески
- Консерва мясная (ветчина)

Тип дня		Хлеб, крупы	"Мсяо"	Доп. ништяки	Жирное, орехи	Сухоово-щи, ягоды	Мед, сахар	Сухо-фрукты	Специи	Спирт	"Порошки-питье"	Итого норма
	160	**50**	**50**	**123**	**24**	**70**	**35**	**15**	**0**	**15**	**542**
(track)	Утро	45	25		5	5	20	0	5	0	0	105
	Карм. питание				30			35			15	80
	Обед	50	25		44	19	20	0	5	0	0	163
	Ужин	65	0	50	44	0	30	0	5	0	0	194
	195	**25**	**155**	**134**	**30**	**90**	**15**	**15**	**10**	**0**	**669**
(ОЗ)	Утро	60	0	40	30	10	30	15	5	0	0	190
	Обед	70	25	65	60	10	30	0	5	5	0	270
	Ужин	65	0	50	44	10	30	0	5	5	0	209
	180	**125**	**0**	**105**	**24**	**90**	**0**	**15**	**10**	**0**	**549**
(Отсид)	Утро	60	20		10	0	30	0	5		0	125
	Обед	60	50		50	12	30	0	5		0	207
	Ужин	60	55		45	12	30	0	5	10	0	217
	120	**125**		**105**	**34**	**50**	**30**	**15**	**10**	**85**	**574**
	Утро	40	0		0	10	25	0	5		0	80
(1)	Перекус						0	30			85	115
	Обед	40	70		60	5	0	0	5		0	180
	Ужин	40	55		45	19	25	0	5	10	0	199
	120	**125**		**105**	**34**	**50**	**30**	**15**	**10**	**150**	**639**
	Утро	40	0		0	10	25	0	5		0	80
(1/2?)	Карм. питание						0	30			100	130
	Обед	40	70		60	5			5		50	230
	Ужин	40	55		45	19	25	0	5	10	0	199
	120	**105**		**80**	**45**	**50**	**30**	**15**	**10**	**200**	**655**
	Утро	40	0			10	25	0	5			80
(2)	Перекус						0	30			100	130
	Обед	40	15		0	10	0	0	5		100	170
	Ужин	40	90		80	25	25	0	5	10		275
	80	**10**		**0**	**10**	**65**	**60**	**10**	**10**	**300**	**545**
	Утро	40	0			10	35	0	5			90
(3)	Перекус	0	0		0	0	0	30	0	0	300	330
	Обед											0
	Ужин	40	10		0	0	30	30	5	10		125

Все дни были разделены на «заброски» и на каждую еду каждого дня была определена строчка с нормами из таблицы. Заметим, что некоторые дни могли иметь «смешанный тип» (например, завтрак и обед по типу дня 1, а ужин по схеме «на заброске»). При этом эта же таблица далее использовалась при фасовке.

Умножив на количество человек и просуммировав, получили, сколько продуктов (по группам) нужно на весь поход.

Итого продуктов:

Хлеб, крупы	**17560**
Сухари	5644
Пшено	627
Гречка (крупа)	1254
Гречка (хлопья)	2509
Рис	2509
Вермишель «мивина», спагетти	1881
Овсянка	1881
Картофельное пюре	1254
"Мсяо"	**9650**
Сухие сливки	1448
Яичный порошок	1448
Сыр	1448
Сублиматы (мясо и рыба)	2895
Колбаса	965
Творог сублимированный	1448
Дополнительные «вкусности»	**6000**
Икра красная	
Печень трески	
Ветчина консервированная	
Жирное, орехи	**12308**
Орехи кедровые	4616
Сало	4616
Шоколад	3077
Сухоовощи, ягоды	**3743**
Капуста сухая	1033
Морковка сухая	645
Лук сухой	645
Свекла сухая	129
Сублиягоды	1291
Сладкое (быстрое)	**8480**
Мед	3124
Сахар	5356
Сухофрукты	3695
Специи	**1820**
Специи	364
Чай	849
Соль	607
Растворимое углеводное питье	**13010**
Спирт коньячный	**1000**

По ассортименту делили исходя из «личных предпочтений, опыта и здравого смысла». Группы были подобраны так, что принципиального значения это не имело.

Фасовка

При фасовке решали следующие задачи:

- Все упаковки должны быть максимально идентифицированы. Никаких распределений продуктов между забросками «на ходу»;
- Каждая упаковка взвешена, вес подписан;
- На «хорошо прогнозируемую» часть маршрута применить фасовку по рационам;
- Вес упаковочной тары – облегчить максимально.

Кроме привычных забросок были выделены еще следующие «кучки»:

- Индивидуально каждому для разноса забросок;
- Дневки и запасы на дневки.

После формирования самой раскладки нужные количества для каждой кучки легко получались суммированием.

К «хорошо прогнозируемым» отнесли дни разноса забросок, подходы по траве, дневки, а также углеводное питье, одна доза которого равнялась 400 г – доза на 2 л воды (4*0,5 литра).

Впервые при фасовке продуктов отошли от ставшего привычным использования пластиковых бутылок. Сахар и мед все же упаковали в пластик, а крупы, сухофрукты, орехи, сухоовощи, порошки расфасовали по полиэтиленовым, закрывающимся пакетикам, обернули упаковочной пленкой. Упаковки сделали достаточно мелкие, взвесили на электронных весах и подписали маркером вес и «кучку», то есть еще в Киеве на каждой упаковке значилось ее «предназначение».

Кроме того, они были упакованы в отдельные картонные ящики. Соответственно, процесс отбора забросок «из общей кучи» не производился. Что, в общем, здорово упростило жизнь на выезде.

На маршруте

В рабочие дни подъем был в 3-4 часа утра. Воду на завтрак и питье готовили всегда с вечера. Поутру сначала кипятился чай. Пока его пили, кипятили воду на кашку (поутру всегда использовались хлопья – гречка, овсянка, смесь) с сухофруктами. Количество крупы было отмерено заранее на этапе фасовки. Выбирали лишь «что едим» из овсянки и гречки.

После этого, вместе с началом сборов, приготавливалось соответствующее количество питья на выход – пол-литра, литр или 2 литра в зависимости от дня (см. таблицу). Выдавалось карманное питание – сухофрукты.

Во время рабочего дня перерыва на обед не делали.

После установки лагеря сразу готовили чай, пока пили чай – готовили обед. Обед был средней плотности. Чаще всего супо-каша, с большим количеством сухоовощей.

Ужин старались делать за час-два до сна, но на практике он часто был непосредственно перед ним. На ужин сравнительно большая пайка мяса.

Сыр использовался исключительно как закуска к коньячному спирту. Спирт распивался вечером, перед отходом ко сну, по желанию, в зависимости от настроений и состояния группы.

Сало с сухарями, шоколад чаще всего использовали к ужину, но шоколад иногда использовали вместо сыра.

Количество съедаемых продуктов контролировали исходя из норм. Очень удобной для этого оказалась мелкая фасовка, с подписанными весами.

Питьевой режим

По большому счету мы его выдержали полностью, в соответствии с задумкой.

Пили мы в следующем режиме: минимум 3 раза в день горячее питье (с самого утра, после прихода, перед последней едой), суммарно от 2,5 до 4 литров жидкости. В качестве питья использовали сладкий чай, иногда компот из сублиматов, углеводное.

Использовали углеводное питье «Ванистон 400» (состав – углеводы 99%), фирма «Делмас». Оно было успешно опробовано при подготовке, однако все питье, которое мы взяли на основную часть, оказалось без вкусовой добавки (на банках значилось «апельсиновый», скорее всего в

партию его попросту забыли добавить). На вкус очень мерзкое и быстро приелось. Ситуацию научились исправлять добавлением сублиягод. Крайне неприятный сюрприз от отечественного производителя.

При выборе количества и концентрации питья исходили из рекомендаций, но имелись ограничения в виде максимального веса воды «на себе в течение дня» и углеводной смеси «на весь поход». В результате пришли к следующему компромиссу – концентрация питья – 400 грамм порошка на 2 литра воды, что в массовой доле углеводов к готовому питью составляет 17 %.

Каждому из участников было рекомендовано пить часто понемногу (ориентировались на 100-150 мл/час). Брали с собой соответственно пол-литра, литр, или 2 литра питья (см. таблицу) в зависимости от типа нагрузки. Тара для жидкости – пластиковые пол-литровые бутылочки с сосками. Крепились они на поясе рюкзака.

На маршруте имело место 2 случая потери участниками бутылочек питья «в пропасть». Субъективно ощущалась нехватка питья, по принципу «бензин закончился».

Витамины

Нужно отметить, что никто из участников и близких им людей не имеет медицинского образования и глубоких знаний в области медицины и спортивного питания. Выбор содержимого расходной аптечки был осуществлен исходя из анализа различных интернет–источников (часто противоречащих друг-другу).

За основу «витаминного питания» была взята «адаптационная аптечка Олега Янчевского». Рекомендации несколько переработали, просмотрели несколько других источников. Была принята следующая схема:

1. До похода за 2 недели (нормы на день)
    a. Декамевит – 1 табл.
    b. Гематоген – 1 уп.
    c. Глюконат кальция – 3 табл.
2. На маршруте, во всей его части
    a. Декамевит – 1 табл.
    b. Витамин С – 0,5 г
3. Дополнительно на «подходную» часть маршрута
    a. Шипучие витамины Pluzz
4. Дополнительно на высоте выше 4500
    a. Дикарб – 1 табл. (планировали, но не использовали)
    b. Дибазол – пол-таблетки
5. Дополнительно на дневки и траверс Мижирги
    a. Глютаминовая кислота – 2 табл.
    b. Метионин – 3 табл.
    c. Аспаркам – 1 табл.

Руководствовались следующими соображениями:

1. **Витамин С + мультивитаминный комплекс**. Вопрос вроде бы достаточно стандартный, возник лишь вопрос выбора собственно комплекса. Проанализировав составы, выяснили, что отечественный «Декамевит» является одним из лучших вариантов (несмотря на меньшую цену). Сравнивали с комплексами «Мультитабс», «Центрум», «Альветил», «Квадевит». Подчеркнем, что решение в пользу декамевита было принято, несмотря на отсутствие в нем микроэлементов.
2. **Гематоген** – для поднятия гемоглобина и улучшения акклиматизационных процессов. **Глюканат кальция** – общеукрепляющее.
   Прием витаминов начали заблаговременно. Тяжело оценить их воздействие. Субъективно на этапе подготовки и улаживании всех дел в Киеве после начала приема витаминов у автора данного раздела увеличился аппетит, улучшилась «высыпаемость», общее состояние улучшилось.
3. **Шипучие витамины Pluzz.** Были многократно опробованы группой. Кроме дополнительных витаминов – отлично утоляют жажду.

4. Группе предстояло сравнительно длительное пребывание на высоте 4-5 тысяч, поэтому взяли дополнительные препараты для облегчения адаптации.
   a. **Дибазол** – адаптоген, сосудорасширяющее.
   b. **Дикарб** – мягкое мочегонное, предполагалось использование при наличии отеков, затруднении мочеиспускания (по факту – не использовалось).
5. **Соли и аминокислоты**. График похода предполагал длительную и интенсивную работу, с невозможностью длительного полноценного отдыха. В связи с этим, возрастал риск усиленного действия на организм так называемых токсинов усталости, ухудшения работы печени, сердца, центральной нервной системы. Было принято решение использовать препараты:
   a. **Метионин** – улучшает усвоение жиров, снижает нагрузку на печень;
   b. **Глютаминовая кислота** – аминокислота, участник обменных процессов. Повышает устойчивость организма к гипоксии, оказывает благоприятное действие на восстановительные процессы при физических нагрузках, улучшает работу сердца, прочищает мозги.
   c. **Аспаркам** – содержит калий аспарагинат, магний аспарагинат. Устраняет электролитный дисбаланс в организме (актуально в силу постоянной потери жидкости организмом), способствует проникновению ионов калия и магния во внутриклеточное пространство, обладает противоаритмическим свойством, понижая возбудимость миокарда.

Препараты 4-й и 5-й групп планировались на траверс Мижирги (наиболее напряженную часть похода) и дневки (в связи с усиленным питанием на них и для улучшения восстанавливаемости).

Отдельно хочется обратить внимание на аспект, обнаруженный в процессе выбора препаратов. Планировался в состав расходной аптечки **Кальция пангамат** (витамин B15 с отчетливым антигипоксическим действием). Оказалось, что его попросту нет в наличии в киевских аптеках. При более подробном «поиске» выяснили, что препарат невозможно купить на территориях Украины и России уже несколько лет. Причина – найдены побочные действия, и он фактически запрещен к использованию (информация почерпнута из неофициальных источников).

5.3. Распределение веса на маршруте

В отличие от обычной практики распределения веса между участниками поровну и в связи с достаточно высокой технической сложностью, в нашем походе на многих участках приходилось разгружать первого (а иногда – и второго). При этом, в зависимости от рельефа и условий прохождения, распределение веса менялось порой несколько раз в течение дня.

Отметим некоторые нюансы:

- в централизованном распределении не участвовали рации для связи внутри группы, гарнитуры и запасные батарейки к ним, личные аптечки, т.е. та часть общественного снаряжения, которая была роздана по участникам изначально и находилась фактически в личном пользовании. Ниже это снаряжение отнесено к снаряжению «на себе»;

- учитывая, что в первой половине похода были повреждены несколько пластиковых мисок, начиная с 31.07 все миски переносились вместе (в котелке) и, соответственно, участвовали в распределении веса;

- «перекосы» по весу снаряжения, относящегося к категории номерного, также учитывались (например, первому в общественный считался не полный вес ледового инструмента – 1,720 кг, а лишь 1,070 кг – с учетом того, что у него не было ледоруба);

- на участках длительной технической работы не учитывался вес той части снаряжения, которая постоянно находилась на рельефе. К данной категории относились веревки при работе в связках (т.е. практически всегда, кроме подходов; в таких случаях вес веревок ниже также отнесен к снаряжению «на себе» поровну в связке) а также станционные комплекты (карабины и петли) при навеске протяженных перил;

- за поход было израсходовано около 25 м расходного репа, потерян ледобур и 2 карабина; найдены 2 закладки, ледобур и френд. Все эти изменения учитывались, потому между некоторыми днями могут возникать нестыковки в цифрах веса снаряжения;

- углеводы разводилось в пропорции 200 г порошка на литр воды. Объем при этом не сильно увеличивался, поэтому можно считать, что литр питья весил 1,100 кг.

Итого, в течение похода вес рюкзаков и распределение веса менялись следующим образом:

- **18.07 а/л "Безенги" - ущ. Думала - поворот к пер. Гидан**

Подход по ущелью, по тропе. Вес распределен поровну – по 6,300 кг общественного снаряжения, по 2400 кг продуктов и газа. Личное снаряжение – в рюкзаках, как и теплые вещи, потому общий вес рюкзаков составляет около 15,600 кг. Вес вещей на себе (включая ботинки, очки, рации и личные аптечки) – 4,150 кг.

- **19.07 м.н. - л. 440 (перед взлетом пер. Гидан)**

Условия аналогичны предыдущему дню, за исключением отсутствующей тропы и выхода на ледник в конце дня. Вес и распределение снаряжения не изменились, за счет продуктов рюкзаки чуть облегчились и весят теперь 14,800 кг.

- **20.07 р.в. пер. Гидан (2Б, 4011) - в. Гидантау (4184, 2А по ЮВ гребню, ск), спуск по В контрфорсу ЮВ гребня**

Поскольку выход радиальный, идем налегке. У первого – необходимый набор снаряжения, с собой несем минимум – связочные аптечки, крем от солнца, рацию КСС и фотоаппараты, вспомогательную веревку и расходный реп для спуска. Кроме этого в рюкзаках только теплые куртки и пол-литра углеводного питья. Вес рюкзаков с ледорубами (которые большую часть ехали именно на рюкзаках) составляет около 3,350 кг, вес на себе со всем личным снаряжением и учетом веревок – 8,450 кг. У первого ситуация несколько отличается – все скальное снаряжение на себе и потому вес рюкзака – лишь 2,400 кг, а на себе – 7,100 кг снаряжения и 3,800 кг одежды и обуви.

- **21.07 м.н. - пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) - в. Укю (4334, 3А по СВ гребню, к), спуск по ЮВ гребню - боковая морена л. Укю Малый**

Первая половина дня (подъем по ледовому склону на пер. Бетала Калмыкова Ю) рассматривается как своего рода репетиция северной стены Уллууза, в том числе и по распределению веса. Первый получает все ледово-снежное снаряжение и котелок с горелкой в качестве аналога по весу уголка, ждущего нас в заброске. В результате к 2,800 кг личных вещей и 1,100 кг питья в рюкзак добавляется еще 1,400 кг (вес рюкзака 5,300 кг), еще 4,200 кг общественного снаряжения – на себе и таким образом, с вещами и личным снаряжением на него надето 12,450 кг. Остальным достается по 4,550 кг снаряжения, также литр питья плюс небольшие остатки еды и практически пустые баллоны, в результате вес рюкзаков – 8,650 кг. На себя надето вещей и личного снаряжения по 8,250 кг. Веревки – на рельефе.

На перевале происходит смена лидера и перепаковка рюкзаков. Первый среди прочего получает все скальное снаряжение; снимаем кошки; потеплело, потому прячем куртки. Дальнейшее движение – по достаточно простому (хотя длинному и утомительному) гребню, большей частью – одновременное, потому веса рюкзаков выравниваются и составляют теперь 10,800 кг, на себе – порядка 7,800 кг. У первого часть снаряжения на системе, потому веса чуть отличаются (рюкзак – 7,000 кг, на себе – 11,400 кг). Углеводная дрянь понемногу выпивается. Идем в связках, потому в вес на себе включены веревки.

- **22.07 р.в. Обработка маршрута на Урал В по кф. С стены; Полудневка**

Предыдущим вечером была поднята заброска, в которой, кроме продуктов и газа, были снежная лопата и дополнительное скальное снаряжение весом порядка 16,600 кг (карабины, крючья и молоток, дополнительные оттяжки и закладки, шлямбура, скайхуки и лесенки, скальные туфли и магнезия, 3 веревки-статики). И основное, и дополнительное скальное, вместе

с частью ледового снаряжения, было взято с собой двойкой, пошедшей на обработку. После прохождения ледовой части кошки, ледорубы и все кроме двух буры были оставлены на станции. Первый работал без рюкзака, потому все снаряжение у него на себе (14,050 кг на ледовой части, 11,000 кг – на скальной), на скалах – переобувался в тапочки, потому на скалах вес одетых вещей с литром питья – всего 3,300 кг (против 5,600 на льду). Второму же, досталось нести в рюкзаке веревки и, на тех участках, где нужны были скальные туфли – ботинки первого, питье нес на поясе рюкзака. Вес его рюкзака на льду и скалах, таким образом, составлял соответственно 15,070 кг и 14,170 кг, вес вещей и снаряжения на себе (включая скальный молоток) – около 8,300 кг и 7,200 кг.

- **23.07 м.н. - перемычка между в. Урал В и З (работа на м-те 5А по кф. С стены)**

Весь день вешаем перила по скалам. Лидер работает на двойной динамической веревке без рюкзака – его личные вещи (как и сам рюкзак) едут у второго. Между ними постоянно происходит ротация снаряжения (за счет промежуточных точек), но в среднем у первого на системе развешано около 8 кг (включая ледовый инструмент с бойком), у второго – 3 кг. Кроме того, второй несет свои личные вещи, кошки (свои и первого), второй ледовый инструмент (зато его ледоруб едет у третьего), связочную аптечку, рацию КСС и описание маршрута; вес его рюкзака – 11,140 кг. Остальные двое – «грузовики», их рюкзаки весят по 19,800 кг, на которых сверху лежит около 3,5 кг (веревка-статика и станция), постоянно передаваемые снизу-вверх. Кроме того, на каждом надето по 6,350 кг вещей и снаряжения, а у первого еще и 1,100 кг питья (у остальных этот литр – в рюкзаках).

- **24.07 м.н. - в. Урал В (4273, 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний**

Достаточно простой и хорошо знакомый по 2006-му году участок. Движение в связках одновременное, местами – дюльфер. Тепло. Вес распределен поровну, рюкзаки – по 14,000 кг, на себе вещей и снаряжения с учетом веревок – около 9,000 кг. У первого за счет используемого снаряжения картина чуть отличается – 9,100 кг рюкзак, 13,900 кг – на себе.

- **25.07 м.н. - боковая морена ледника № 443 перед С стеной в. Уллууз**

Спуск, потому вес распределяем снова поровну, по сравнению с предыдущим днем он не сильно изменился. У первого все необходимое для организации станций (как на льду, так и на скалах) развешано на системе, потому вес на себе – 15,350 кг (против 9,700 кг у остальных), зато рюкзак с учетом 0,5 л дряни – 4,400 кг против 10,100 кг. Дюльферяем по статикам, потому они практически все время на рельефе.

- **26.07 Дневка**

Распределение веса естественно не производилось. Поднята заброска с уголком, продуктами, газом и пивом ☺, оставлено ненужное уже после прохождения Урала дополнительное скальное снаряжение и веревки-статики.

- **27.07 м.н. - ночевки на вершинной башне в. Уллууз (работа на ледовой части м-та 5А по С стене)**

Непрерывная работа связка по связке на льду. Веревки и станционные комплекты все время на рельефе, в рюкзаках – по 2 л питья. У первого – все ледово-снежное снаряжение, большая часть из которого – на системе. Вес его рюкзака – около 5,500 кг, вещей и снаряжения на себе – 12,650 кг. У остальных рюкзаки составляют 11,900 кг. На себе надеты теплые куртки, все личное снаряжение, в сумме со всем остальным – около 8,250 кг.

- **28.07 м.н. - в. Уллу-Ауз (4676, 5А по С стене, к), спуск по ЮВ гребню - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)**

На подъеме до вершины первый работает без рюкзака, несет все скальное снаряжение весом порядка 3,800 кг. Его личные вещи – в рюкзаке у второго и с их учетом на всех остальных приходится по 6,450 кг общественного веса, т.е. рюкзаки весят ориентировочно по 9,950 кг. Веревки на рельефе, на себе – по 8,250 кг.

На вершине перепаковываемся – дальше у нас спуск по троечному гребню, движение большей частью одновременное, с несколькими дюльферами. Вес рюкзаков выравниваем, теперь каждый несет приблизительно по 9,650 кг (с учетом кошек на рюкзаке), лишь у первого часть снаряжения висит на системе. На себе вещей и снаряжения – около 8,450 кг с учетом веревок.

- **29.07 м.н. - спуск по л. Уллу-Ауз до моренных ночевок; Полудневка**

Спуск с перевала (движение одновременное в связках) начинаем с тем же распределением веса, что и вчера вечером – рюкзаки лишь незначительно облегчились за счет съеденных на ужин и завтрак продуктов и весят по 8,550 кг. Напротив пер. Птица оставляем в камнях практически все специальное снаряжение, включая веревки – с собой вниз берем из личного лишь каски, кошки и ледорубы, из общественного – бивачное, аппаратуру, аптечки и пустые баллоны. С этого момента рюкзаки весят около 6,300 кг, на себе – 6,500 кг.

- **30.07 Дневка**

Поднимаем из заброски набор титановых крючьев (стальные были оставлены после Урала вместе с прочим снаряжением), 15 м расходного репа к тем полутора метрам, что у нас остались, замену израсходованным т/б и солнцезащитному крему. Меняем батарейки во всей аппаратуре, берем с собой по 2 запасных комплекта (~ по 200 г) на каждую рацию. Оставляем пустые баллоны – тащить их с собой дальше было бы глупо. Как уже говорилось выше, решаем с этого дня считать миски общественным снаряжением. Вечером, кроме того, вырабатываем несколько нетривиальную концепцию распределения веса на следующий день.

- **31.07 м.н. - пер. Птица (3А*, 4275)**

День состоит из нескольких разных участков – подход от заброски к оставленному на леднике снаряжению, затем одновременно в связках подход к перевалу и навеска перил (связка по связке) на подъеме. Кроме того, по описанию на непросматриваемом снизу участке возможен лед крутизной до 70°. В соответствии с этим несколько раз за день менялось и распределение веса рюкзаков, а упомянутая выше «концепция» нужна была, чтобы при необходимости максимально быстро и просто облегчить первого.

Итак, при уходе с заброски вес был распределен практически поровну (некоторые перекосы имелись, но это сделано было для удобства перепаковки при подъеме оставленного снаряжения). Так, например, продукты были сразу поделены на троих (и таким образом общественный вес у них составил около 13,100 кг, полный вес рюкзаков – порядка 16,200 кг), а будущий первый получил вместо этого газовые баллоны и тем самым сразу был облегчен на 2,350 кг (полный вес рюкзака – 13,850 кг). На себе – 4,400 кг плюс каска, ледоруб и кошки – еще около 2,600 кг.

Подняв железо, приготовили по литру дряни, разделись, перепаковались для участка одновременного движения – первый раздал бывшее у него бивачное снаряжение, взамен получил все ледово-снежное и в принципе не нужное ему скальное (но заранее поделенное на три кучки и подготовленное для отдачи остальным). Кроме того, в качестве резерва для быстрой разгрузки, первому в рюкзаке сверху оставлены 6 газовых баллонов. В результате у первого рюкзак весит ~10,200 кг и еще около 5,850 кг общественного снаряжения на системе, у остальных общественного по 15,700 кг, вес рюкзака – 20,400 кг, т.е. первый разгружен на 4,350 кг. На себе с учетом веревок – 5,200 кг снаряжения и 3,900 кг одежды и обуви.

При переходе на движение «связка по связке» первый раздал остальным заранее подготовленное для этого скальное снаряжение (и часть ледового – так второму пошли станционные комплекты). Вес розданного – 3,600 кг, то есть разница в весе увеличилась на 4,8 кг и составила 9,1 кг (у первого – 5,450 кг общественного веса в рюкзаке и 2,250 кг на себе, у остальных – 15,700 кг и 1,200 кг соответственно). Полные веса рюкзаков первого и остальных составляют, таким образом, 10,200 кг и 20,400 кг, на себе – 9,900 кг и 8,850 кг соответственно. Веревки на этом участке – на рельефе.

Участков 70-градусного льда так и не встретилось, но на этот случай первый готов был раздать остальным по 2 баллона каждому, оставив себе кроме необходимого только углеводное питье и личные вещи весом около 3,6 кг.

- **01.08 м.н. - в. Птица С (4489, 3Б по С гребню, к) - перемычка между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол**

Движение по скалам временами одновременное, временами – в режиме взаимодействия связок, потому веревки посчитаны в вес на себе. Первый разгружен приблизительно на 2,5 кг – вес его рюкзака 13,350 кг (включая кошки и литр питья), еще 4,750 кг общественного «железа» развешано на системе. Итого на себе у первого – 12,550 кг снаряжения и одежды. У остальных на себе – 7,800 кг, в рюкзаках – 20,550 кг (сюда, кроме того, включены еще и ледорубы).

- **02.08 р.в. в. Ледовый купол - в. Коштантау (5152, 4Б по С гребню, к)**

Хоть выход и радиальный, но идем с рюкзаками. С собой фотоаппараты, связочная аптечка (идем втроем одной связкой), рация КСС, вспомогательная веревка и расходный реп. Кроме того, на всякий случай имеем с собой горелку с котелком, баллон и немного еды. В сумме у второго и третьего получается около 1,900 кг общественного веса, с литром питья и теплой одеждой полный вес рюкзака – 4,000 кг. У первого в рюкзаке кроме личных вещей лишь фотоаппарат (в сумме – около 2,500 кг), но зато на себе висит тот набор скального и ледового снаряжения, который взяли с собой (около 3,000 кг). Суммарно, с одеждой и веревкой на первого надето 12,200 кг, на остальных – 9,200 кг.

- **03.08 м.н. - л. Кундюм-Мижирги - ночевки 3900**

На спуске вес распределяем поровну, углеводы в этот день не разводим. Пока вешаем дюльфера – веревки на рельефе, и на каждого приходиться рюкзак весом 15,350 кг, на себе при этом – 8,250 кг. После спуска на ледник переходим на одновременное движение в связках. Вес рюкзаков при этом не меняется, но на себе с учетом веревок теперь по 9,700 кг.

- **04.08 м.н. - пер. Крумкольский Провал (3Б, 4351)**

День похож на 31.07 (пер. Птица) – тоже одновременное движение вначале с переходом на провешивание перил связка по связке. Участок перил также не просматривается с ночевки, потому готовимся при необходимости быстро разгрузить первого. С самого начала первый разгружен на 2,500 кг, его рюкзак весит 9,450 кг (с литром углеводов) плюс на себе 4,200 кг общественного снаряжения (с личным, вещами и веревкой – 13,900 кг). У остальных на себе – 9,700 кг, рюкзаки – по 16,150 кг. В этот день начинают садиться батарейки в личных рациях, заменяем их и тем самым облегчаемся на ~100 г. Участок перил оказывается отнюдь не страшным, потому первого дальше не разгружаем. Лишь веревки теперь на рельефе, потому при сохранении веса рюкзаков на себе теперь 12,450 кг и 8,250 кг у первого и остальных соответственно.

- **05.08 Отсидка, провеска перил на 1 жандарме В гребня в. Крумкол**

Отсидка из-за плохой погоды. К 12-00 одна двойка без рюкзаков все же выходит на обработку первого жандарма. У первого в основном скальное снаряжение, второй несет часть ледового, которое решено оставить на верхней станции, фотоаппарат и вторую веревку. Одежда и личное снаряжение у каждого весит по 8,250 кг, общественного снаряжения на себе с учетом связочной веревки 4,600 кг у первого и 3,700 кг у второго.

- **06.08 м.н. - в. Крумкол (4688, 4Б по В гребню)**

Движение частично одновременное, но на жандармах вешаем веревки, потому первый все же слегка облегчен. Вес его рюкзака – 5,400 кг с учетом литра питья, на себе вместе с веревкой – 14,800 кг. У остальных общественного снаряжения на системе практически нет, зато на них распределены все продукты и газ, так что на себе они имеют по 9,700 кг, а за спиной – 15,050 кг.

- **07.08 м.н. - пер. Памяти (3Б, 4396,продольно)**

Движение по гребню, одновременное и дюльфера. У первого в рюкзаке лишь около 1,300 кг общественного веса (полный вес рюкзака с литром дряни – 5,300 кг), зато на себе 6,400 кг всевозможного железа, что в сумме с одеждой, веревкой и личным снаряжением составляет 16,100 кг. У остальных на себе 9,700 кг, но зато в рюкзаках – по 13,600 кг.

- **08.08 м.н. - В гребень в. Мижирги В (работа на м-те 4Б по В гребню)**

Весь день работаем в режиме взаимодействия связок на гребне. Гребень в основном скальный, но в начале есть участки льда, плюс скалы обледеневшие, потому у первого на системе – все скальное снаряжение, у второго на системе и в рюкзаке сверху – ледовое. С учетом литра углеводов у первого рюкзак весит 4,850, на себе – 12,350 кг. У остальных рюкзак 13,450 кг, на себе – 8,250 кг. Веревки все время на рельефе.

- **09.08 м.н. - В гребень в. Мижирги В (работа на м-те 4Б по В гребню)**

День аналогичен предыдущему, но теперь рельеф чисто скальный, потому кошки и ледорубы – на рюкзаках. Садиться второй комплект батареек в рациях – облегчение еще на 100 г каждому, таким образом, у первого на себе теперь 11,100 кг, в рюкзаке – 6,000 кг. У остальных – 6,350 кг и 14,150 кг соответственно.

- **10.08 м.н. - в. Мижирги В (4992, 4Б по В гребню) - Ю гребень в. Мижирги З - л. Крумкол - пер. Спартак (2А, 4110)**

Движение от места ночевки и до в. Мижирги З одновременное, лишь при выходе на Восточную Мижирги вешаем одну веревку. Тем не менее, у первого на себе все необходимое снаряжение (как скальное, так и ледовое), что вместе с личным, одеждой и веревкой составляет ~15,000 кг. Рюкзак первого – 5,000 кг. У остальных на себе – 9,700 кг, общественного веса в рюкзаках – по 6,600 кг (полный вес рюкзака – 9,950 кг). Таким образом, первый выходит даже слегка перегружен, но на таком рельефе и с таким весом это не является большой проблемой.

От Западной вершины начинаем дюльферять по скалам и все снежно-ледовое снаряжение (как общественное, так и личное) уходит в рюкзаки, кроме того веревки теперь все время на рельефе. С учетом этого у первого теперь на себе 10,950 кг, рюкзак – 6,800 кг, у остальных – 6,350 на себе и 12,100 кг рюкзаки.

Выйдя на ледник, движемся к пер. Спартак одновременно в связках. Надо бы перераспределить вес поровну, но морочиться с этим никакого желания, так что лишь достаем кошки и ледорубы. У первого на себе – 13,650 кг, рюкзак – снова 5,000 кг. У остальных – 9,700 кг и 9,650 кг соответственно. Некоторая перетасовка по весу все же произошла, главным образом из-за ротации станционных комплектов при спуске (а вернуть их первому – это ж надо вспомнить и лишние движения сделать ☺) и оставления на спуске порядка 300 г (больше 10 м) расходного репа. Плюс к этому моменту углеводной дряни уже ни у кого не остается.

- **11.08 м.н. - пер. МВТУ (2А, 4200) - л. Безенги - хиж. Джангикош - ур. Баранкош**

Все дни запаса съедены, так что утром после завтрака еды остается лишь около 1,500 кг и два газовых баллона – газ сэкономили, найдя пару раз воду на траверсе. И хотя в соответствующей таблице этот вес распределен на всех, на самом деле в этот и следующий день вся еда и газ ехали у одного человека, что компенсировалось снаряжением у других.

До пер. МВТУ доходим за час и даже несвязанные. Вес на себе – 5,250 кг, рюкзаки у всех поровну – по 13,050 кг. На перевале снимаем теплые куртки, связываемся, одеваем кошки. Дальше двигаемся по леднику одновременно, на себе – 9,050 кг (с учетом веревок), рюкзаки – по 9,250 кг.

Не доходя до хиж. Джангикош развязываемся, а затем и снимаем все личное снаряжение. Дальше идем по тропе, при этом на себе одето лишь 4,150 кг (с учетом раций и личных аптечек – их оставляем), рюкзаки потяжелели и весят теперь по 14,150 кг.

- **12.08 м.н. - а/л "Безенги"; Полудневка**

Вес распределяем естественно поровну – по 6,700 кг каждому (полный вес рюкзака – 13,600 кг). Одеты легко – на себе, как и вчера по 4,150 кг.

- **13.08 м.н. - пер. Столбовой-2 (2А*, 3714) - р. Кору**

Как и вчера идем без связок, все снаряжение в рюкзаках, на себе лишь рации и каски. Рюкзаки весят по 14,000 кг, на себе – по 4,600 кг.

На перевале надеваем системы и связываемся. С этого момента на себе с учетом веревок по 9,050 кг, рюкзаки весят 8,550 кг.

- **14.08 м.н. - пос. Булунгу**

День по всем параметрам аналогичен 12.08 – то же движение по ущелью налегке без снаряжения на себе и практически без продуктов. На себе – по 4,150 кг, рюкзаки – по 13,600 кг.

Сводная таблица загрузки участников по участкам маршрута

Дата	Участок	Первый/Второй	Вес первого/второго						Вес остальных						Вес на рельефе
			шмотки на себе	снаряга на себе	рюкзак			Всего (кроме шмоток на себе)	шмотки на себе	снаряга на себе	рюкзак			Всего (кроме шмоток на себе)	
					личное	общ. снаряга	Еда и газ				личное	общ. снаряга	Еда и газ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18.07	а/л "Безенги" - ущ. Думала - поворот к пер. Гидан	---							**3850**	300	6900	6300	2400	**15900**	
19.07	м.н. - л. 440 (перед взлетом пер. Гидан)	---							**3850**	300	6900	6300	1600	**15100**	
20.07	р.в. пер. Гидан (2Б, 4011) - в. Гидантау (4184, 2А по ЮВ гребню, ск)	Юра	**3800**	7100	2400			**9500**	**3850**	4600	2400	950		**7950**	
	м.н. - пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922)	Юра	**4500**	7950	3900	1400		**13250**	**4500**	3750	3900	4550	200	**12400**	**5800**
21.07	пер. Бетала Калмыкова Ю (2Б, 3922) - в. Укю (4334, 3А по СВ гребню, к), спуск по ЮВ гребню - боковая морена л.Укю Малый	Женя	**3850**	7550	5800	1200		**14550**	**3850**	3950	5800	4800	200	**14750**	
	р.в. Обработка маршрута на Урал В по кф. С стены. Ледовая часть	Юра/ Паша	**5600**	14050				**14050**							
			4500	3780	1600	13470		**18850**							**2900**
	р.в. Обработка маршрута на Урал В по кф. С стены. Скальная часть	Юра/ Паша	**3300**	11100				**11100**							
22.07			**4500**	2680	4400	9770		**16850**							**5800**
	м.н. - перемычка между в. Урал В и З (работа на м-те 5А по кф. С стены)	Юра/ Паша	**5600**	10440				**10440**							
23.07			**4500**	4900	9200	1940		**16040**	**4500**	1850	5800	10420	3600	**21670**	**8920**
24.07	м.н. - в. Урал В (4273, 5А по кф. С стены, к) - пер. Укю Верхний	Юра	**3850**	10100	4000	4100	1000	**19200**	**3850**	5200	4000	9000	1000	**19200**	
25.07	м.н. - боковая морена ледника № 443 перед С стеной в. Уллууз	Юра	**4500**	10850	3350	850	200	**15250**	**4500**	5200	3350	6550	200	**15300**	**9950**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
26.07	Дневка	---													
27.07	м.н. - ночевки на вершинной башне в. Уллууауз (работа на ледовой части м-та 5А по С стене)	Юра	**4500**	8150	4950	500		**13600**	**4500**	3750	4950	5150	1800	**15650**	**5800**
	м.н. - в. Уллу-Ауз (4676, 5А по С стене, к)	Андрей / Паша	**4500**	7560				**7560**							
			4500	3750	5600	3650	700	**13700**	**4500**	3750	2800	6450	700	**13700**	**5800**
28.07	в. Уллу-Ауз, спуск по ЮВ гребню - пер. Кундюм-Мижирги (3А, 4319)	Андрей	**4500**	7650	4050	1900		**13600**	**4500**	3950	4050	4900	700	**13600**	
	м.н. - л. Уллу-Ауз напротив пер. Птица	---							**3850**	5200	3450	5100		**13750**	
29.07	л. Уллу-Ауз напротив пер. Птица,спуск до моренных ночевок. Полудневка	---							**3850**	2650	3450	2850		**8950**	
30.07	Дневка	---													
	м.н. - л. Уллу-Ауз напротив пер. Птица	---	**4400**	2650	3100	6750	4000	**16500**	**4400**	2650	3100	1750	11350	**18850**	
	л. Уллу-Ауз напротив пер. Птица - начало перевального взлета	Паша	**3900**	11050	4700	1500	4000	**21250**	**3900**	5200	4700	4550	11150	**25600**	
31.07	Начало перевального взлета - пер. Птица (3А*, 4275)	Паша	**3900**	6000	4700	1500	4000	**16200**	**3900**	4950	4700	4550	11150	**25350**	**5800**
01.08	м.н. - в. Птица С (4489, 3Б по С гребню, к) - перемычка между в. Птица Ю и в. Ледовый Купол	Андрей	**4500**	8050	5350	850	7150	**21400**	**4500**	3300	6000	5350	9200	**23850**	
02.08	р.в. в. Ледовый купол - в. Коштантау (5152, 4Б по С гребню, к)	Женя	**4500**	7700	2100	450		**10250**	**4500**	4700	2100	1400	500	**8700**	
	м.н. - л. Кундюм-Мижирги	---							**4500**	3750	3000	5250	7100	**19100**	**5800**
03.08	л. Кундюм-Мижирги - ночевки 3900	---							**4500**	5200	3000	5250	7100	**20550**	
	м.н. - место начала навески перил	Паша	**4500**	9400	4000	2250	3200	**18850**	**4500**	5200	4000	4850	7300	**21350**	
04.08	место начала навески перил - пер. Крумкольский Провал (3Б,4351)	Паша	**4500**	7950	4000	2250	3200	**17400**	**4500**	3750	4000	4850	7300	**19900**	**5800**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Отсидка, провеска перил на 1 жандарме В гребня в.	Андрей	**4500**	9800				**9800**							
05.08	Крумкол	/ Женя	**4500**	8900				**8900**							
06.08	м.н. - в. Крумкол (4688, 4Б по В гребню)	Андрей	**4500**	10300	4000	1400		**15700**	**4500**	5200	4000	4800	6250	**20250**	
07.08	м.н. - пер. Памяти (3Б,4396,продольно)	Юра	**4500**	11600	4000	1300		**16900**	**4500**	5200	4000	4400	5200	**18800**	
08.08	м.н. - В гребень в. Мижирги В (работа на м-те 4Б по В гребню)	Юра	**4500**	7850	4000	850		**12700**	**4500**	3750	4000	5300	4150	**17200**	**5800**
09.08	м.н. - В гребень в. Мижирги В (работа на м-те 4Б по В гребню)	Юра	**4500**	6600	5150	850		**12600**	**4500**	1850	5800	5300	3050	**16000**	**5800**
	м.н. - в. Мижирги В (4992, 4Б по В гребню) - Ю гребень в. Мижирги З	Женя	**4500**	10500	3350	1650		**15500**	**4500**	5200	3350	4600	2000	**15150**	
	Ю гребень в. Мижирги З - л. Крумкол	Юра	**4500**	6450	4600	2200		**13250**	**4500**	1850	5250	4850	2000	**13950**	**5800**
10.08	л. Крумкол - пер. Спартак (2А, 4110)	Юра	**4500**	9150	2800	2200		**14150**	**4500**	5200	2800	4850	2000	**14850**	
	м.н. - пер. МВТУ (2А, 4200)	---							**4500**	750	5800	6550	700	**13800**	
	пер. МВТУ (2А, 4200) - л. Безенги - хиж. Джангикош	---							**3850**	5200	3450	5100	700	**14450**	
11.08	хиж. Джангикош - ур. Баранкош	---							**3850**	300	6900	6550	700	**14450**	
12.08	м.н. - а/л "Безенги". Полудневка	---							**3850**	300	6900	6550	150	**13900**	
	м.н. - пер. Столбовой-2 (2А*, 3714)	---							**3850**	750	6450	6550	1000	**14750**	
13.08	пер. Столбовой-2 (2А*, 3714) - р. Кору	---							**3850**	5200	3450	5100	1000	**14750**	
14.08	м.н. - пос. Булунгу	---							**3850**	300	6900	6550	150	**13900**	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Вес веревок при одновременном движении делится в снарягу «на себе» (поровну)**.**
2. В вес рюкзака учитывается вода (углеводный напиток) на начало участка 1л = 1100 грамм.
3. Снаряга, находящаяся в работе, первому считается «на себе».
4. Вес «на рельефе» считается только при перилах.

5.4. Смета похода

Перед тем, как перейти непосредственно к смете расходов, хочется сказать еще несколько слов о, так сказать, «побочных расходах», в эту смету не включенных.

На этапе подготовки была проведена большая работа по подбору снаряжения для данного мероприятия. Частично было признано годным уже имеющееся, и о нем в данном разделе упоминать не будем. Вместе с тем, значительная часть снаряжения докупалась, несмотря на уже имеющиеся работоспособные аналоги, которые все же не устроили нас по какому-либо из параметров (главным образом – по весу). Некоторые же элементы либо создавались самостоятельно, либо как минимум разрабатывалась собственная конструкция. О расходах на такое снаряжение нам кажется стоит упомянуть, но, поскольку большая часть из него после похода сохранила свою функциональность, в смету прямых расходов на поездку включать его было бы некорректно.

Итак, на этапе предпоходной подготовки закупались на замену или в дополнение к имевшимся:

№	Наименование	Кол-во
1	Гарнитуры для раций новые	4 шт.
2	Карабины	17 шт.
3	Ледобур Cassin	1 шт.
4	Ледобур Grivel Helix 120	1 шт.
5	Реп Ø3	55 м
6	Реп Ø4	12 м
7	Шлямбура "фантиковские"	4 шт.
8	Petzl Reversino	4 шт.
9	Веревки Beal Joker (с максимальной пропиткой)	2 шт.
10	Коврики 60х120 ижевские	4 шт.
11	Сшивка 4-х местная + компрессионный мешок к ней	1 шт.
12	Куртки БАСК "Безенги"	4 шт.
13	Кошки Grivel G14 (тем, у кого таких не было)	3 шт.
14	Запасные планки для кошек (комплект 2 шт.)	1 шт.
15	Скайхуки	4 шт.
16	Лесенки	3 шт.
17	Оттяжки - амортизаторы	2 шт.
18	Мешочки для магнезии	2 шт.
19	Ти-блоки	4 шт.
20	Блочки аварийные	4 шт.
21	Горелка MCP вторая	1 шт.
22	Бур, шлямбура, анкера	1 набор

Всего на сумму **9032,88 грн.** (**$1788,69**) на 4 человека.

С самодельным снаряжением несколько сложнее, так как имелось 2 типа расходов – при отработке конструкции (также не относятся к прямым расходам на поход, это скорее инвестиции в будущее ☺) и непосредственно при изготовлении.

Расходы на проработку и тестирование:

Наименование	Сумма UAH	Сумма USD
Рюкзаки тестовые (материалы)	104,00	$20,59
Рюкзаки тестовые (работа по пошиву)	122,65	$24,29
Штаны авизентовые тестовые (работа)	101,00	$20,00
Штаны авизентовые тестовые (материалы)	35,10	$6,95
Материалы для отладки кухни-бойлера	40,00	$7,92
Тестовые материалы на палатку	26,30	$5,21

СУММА	**429,05**	**$84,96**

Расходы непосредственно на изготовление снаряжения:

Наименование	Сумма UAH	Сумма USD
Штаны авизентовые 4 пары (материалы и работа по пошиву)	544,40	$107,80
Тросики и др. материалы для изготовления кухни	90,00	$17,82
Палатка (материалы и работа по пошиву)	986,98	$195,44
Сидушки 4 шт.	39,70	$7,86
СУММА	**1661,08**	**$329,93**

Общая сумма «побочных расходов», таким образом, составила 11123,00 грн. ($2202,58)
В пересчете на 1 человека 2780,75 грн. ($550,65)

Еще часть изготовленного и купленного снаряжения (в первую очередь – рюкзаки) после похода оказалось непригодно к дальнейшему использованию, потому его стоимость включена в смету в качестве расходов на это мероприятие.

Наконец, перейдем к описанию прямых и непосредственных расходов на поход.

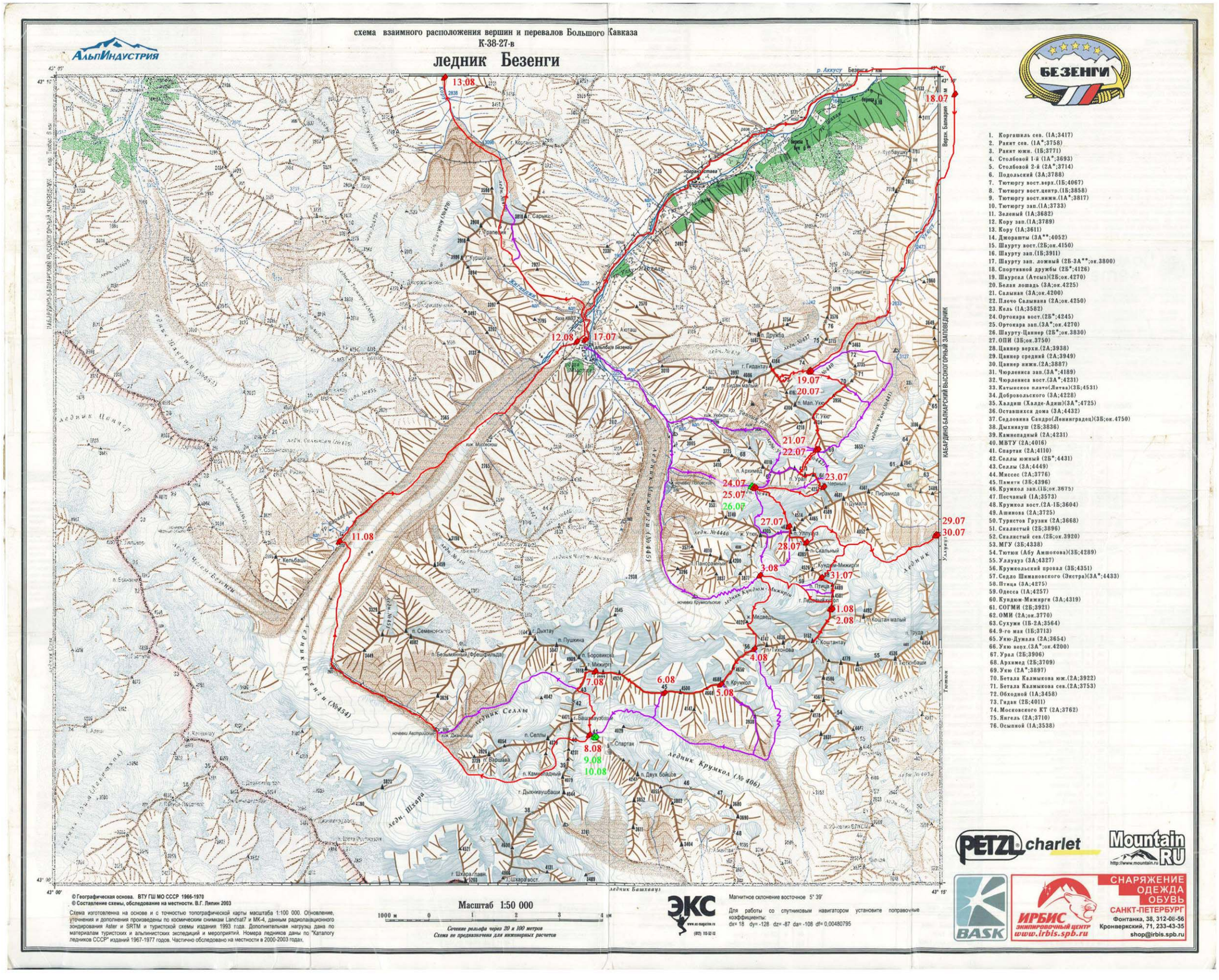
Статья расходов	Сумма (UAH, если не указано иное)	Сумма UAH	Сумма USD	Примечание
"Одноразовое" снаряжение - изготовленное под поход и полностью изношенное в нем		**634,18**	**$125,58**	Ввиду одноразовости - включено в общую сумму расходов
Реп Ø2 10 м	10,00	10,00	$1,98	Использован для подвязывания (страховки) реверсо/реверсино, ти-блоков, фотоаппаратов
Реп расходный Ø6 (5 м+10 м+15 м)	33,30	33,30	$6,59	
Сетка для защиты ледобуров	2,10	2,10	$0,42	
Наколенники самодельные	16,50	16,50	$3,27	Погибли, с честью выполнив свой долг ☺
Перчатки-верхонки (4 пары)	170,00	170,00	$33,66	
Рюкзаки 4 шт. (материалы и работа по пошиву)	402,28	402,28	$79,66	Конструкция в целом одобрена, но к дальнейшему использованию непригодны (как собственно и планировалось)
Продукты на поход		**4066,33**	**$807,31**	Отдельно выделены самые затратные статьи
Сублиматы	9020 RUR	1772,23	$353,03	Заказывались в Москве задолго до похода (пересчет по 25,55 рр/$ и 5,02 грн/$)
Углеводная дрянь	380,80	380,80	$75,41	
Витамины	201,62	201,62	$39,92	В т.ч. и в предпоходный период
Орехи	380,00	380,00	$75,25	
Сухоовощи	200,00	200,00	$39,60	
Все остальные продукты	1131,68	1131,68	$224,10	
Питание в а/л	**2200 RUR**	**429,00**	**$84,95**	На этапе разноса заброски и на полудневке
Продукты на подъезды		**920,02**	**$182,18**	
Продукты (много) и пиво (3 ящика) на дорогу	541,65	541,65	$107,26	
Чай в поезде	19,00	19,00	$3,76	Было много пива ☺
Минералка по дороге	90 RUR	17,55	$3,48	

Обед в Пятигорске при отъезде	382 RUR	74,49	$14,75	
Продукты в поезд на обратную дорогу	335 RUR	65,33	$12,94	
Пиво и рыба в поезде по дороге назад	52,00	52,00	$10,30	
Ужин в Харькове	96,00	96,00	$19,01	
Чай в поезде по дороге назад	54,00	54,00	$10,69	Было мало пива ☺
Газ		**300,00**	**$59,41**	
Новые баллоны	280,00	280,00	$55,45	
Газ для перезаправки баллонов	20,00	20,00	$3,96	Баллоны перезаправляем сами
Материалы		**654,60**	**$129,62**	
Доукомплектование аптечек	322,27	322,27	$63,82	Аптечка в группе имелась. Заменялись просроченные препараты, докупались ранее не имевшиеся. В целом аптечка несколько дороже.
Батарейки	193,00	193,00	$38,22	18 AAA и 118 AA
Крем от загара	52,02	52,02	$10,30	
Колода карт, ручки, карандаш, блокнот	4,50	4,50	$0,89	
Расходные материалы	19,71	19,71	$3,90	Т/б, зажигалки, спички, губки, мыло
Упаковочные материалы	63,10	63,10	$12,50	Кулечки с застежкой, упаковочные кульки и пленка, скотч, п/э пакеты, мешки для забросок
Трансфер		**4039,47**	**$799,90**	
Киев - Пятигорск	920,40	920,40	$182,26	Плацкарт
Пятигорск - а/л "Безенги"	3000 RUR	585,00	$115,84	Спасибо Али Анаеву – заплатили мы как за заказанный нами УАЗ, несмотря на то, что по ошибке за нами пришла Газель
Булунгу - Пятигорск	6000 RUR	1170,00	$231,68	УАЗ, с учетом того, что наше снаряжение было погружено в машину вечером 12.08 в а/л Безенги, а 14.08 она встретила нас в пос. Булунгу
Пятигорск - Харьков	5610 RUR	1093,95	$216,62	Купе
Харьков - Киев	240,12	240,12	$47,55	Купе
Такси с вокзала по домам	30,00	30,00	$5,94	Живем рядом, потому 1 машина

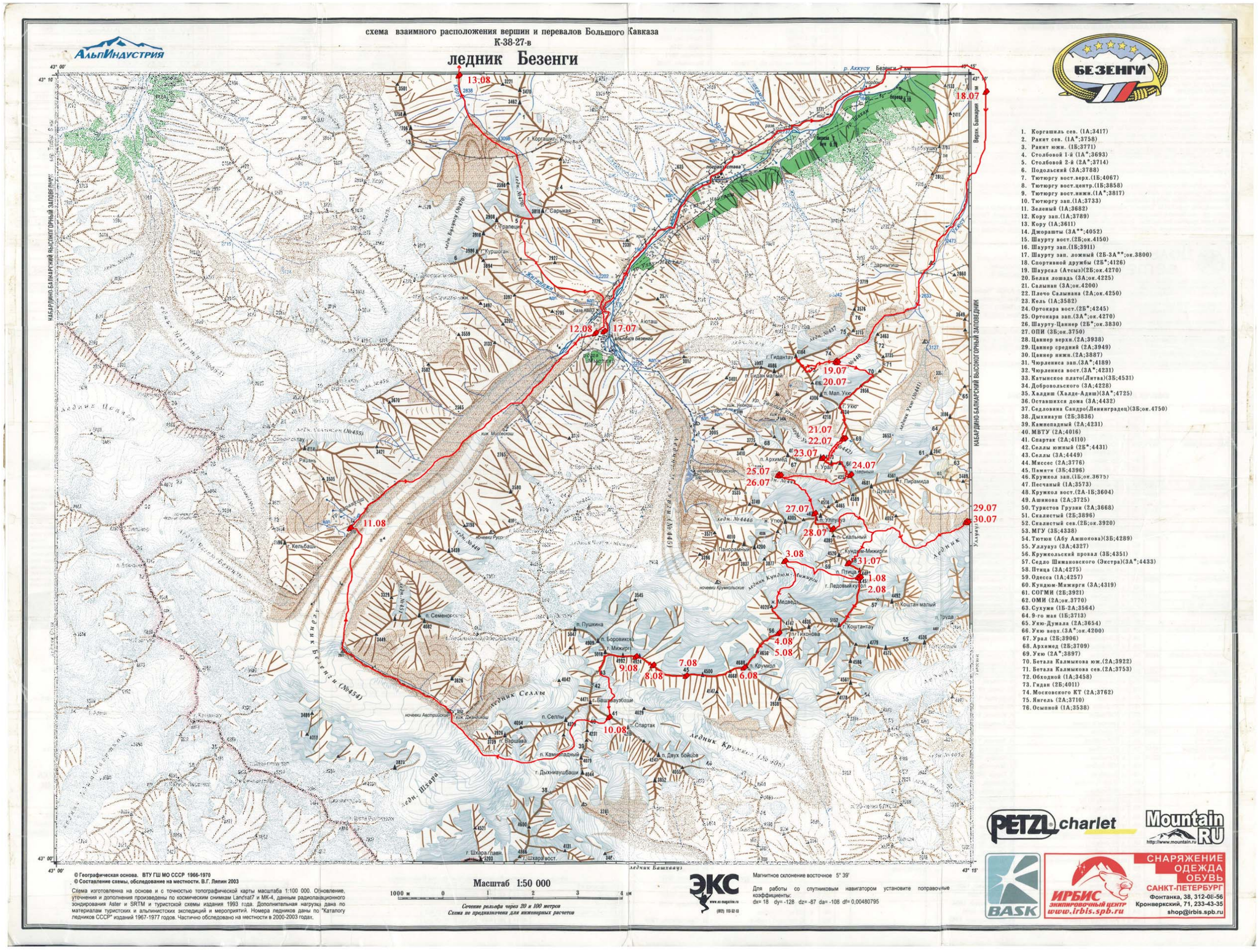
Услуги а/л "Безенги"	**10530 RUR**	**2053,35**	**$406,60**	Включая проживание в каркасных палатках в те дни, когда мы ночевали в а/л
Оформление миграционных карт	**1000 RUR**	**195,00**	**$38,61**	Отдельной статьей – лишь для справки. Еще раз спасибо коллективу лагеря и Али Хусеевичу лично за то, что нам не пришлось морочить себе голову и тратить время для решения этого вопроса
Накладные и прочие расходы		**863,86**	**$171,06**	
Еда, пиво и бехеровка, съеденные и выпитые на этапе подготовки	222,41	222,41	$44,04	Без этого не были бы приняты некоторые принципиальные решения ☺
Ксерокопии описаний маршрутов в а/л	20 RUR	3,90	$0,77	
Незапланированные покупки в а/л	506 RUR	98,67	$19,54	Шампунь, клей, солнцезащитный крем на замену ошибочно оставленному в заброске, тел. карточка, стиральный порошок, журнал на почитать
Мелкие радости жизни в а/л после разноса заброс ок и на полудневке	1005 RUR	195,98	$38,81	Айран, пирожки, пицца, осетинский пирог, грушевка, йогурты, пряники, арбуз и т.п.
Пиво в дополнение к мелким радостям	1700 RUR	331,50	$65,64	Без комментариев
Диски DVD-R под фотографии (по приезду)	11,40	11,40	$2,26	

ИТОГО		**14155,80**	**$2 805,22**	
ИТОГО на 1 человека		3538,95	$701,31	

5.5. *Заявочная схема маршрута (для отобр. маршрута исп. схема с разрешения правообладателя Ляпина В.Г., качество ухудшено намеренно)*



5.6. *Схема пройденного маршрута (для отобр. маршрута исп. схема с разрешения правообладателя Ляпина В.Г., качество ухудшено намеренно)*



5.7. Список сокращений и терминов

ЧХВ – чистое ходовое время (чистое время, затраченное на активную часть передвижения по простому рельефу – дороги, тропы, осыпи, пологие ледники – одним словом – подходы)
ЧРВ – чистое время работы на сложном рельефе, включая простои на станциях
ОБС – одновременно без связок
ОвС – одновременно в связках
ОМПвС – одновременно, местами попеременно раздельными связками
ПВС – перильное взаимодействие связок (двойная страховка)
ПвС – попеременно в связках (раздельными связками)
ОМПВвС – одновременно, местами с перильным взаимодействием в связках
в. – вершина
пер. – перевал
С – север (северный)
Ю – юг (южный)
З – запад (западный)
В – восток (восточный)
ж. – жандарм
л. – ледник
а/л – альплагерь
ЛП – локальное препятствие

5.8. Благодарности

- Магазину «Команда Экс» и лично Думе Андрею за ощутимую поддержку в экипировке команды снаряжением (www.ex.com.ua).
- Волкову Саше за участие в разработке и пошив рюкзаков, а также за великолепную сшивку и изготовленные шлямбурные крючья.
- SEC и лично Синициной Татьяне за пошив специфических по конструкции штанов, а также за всю остальную поларово-виндблочную одежду.
- Дунскому Дмитрию за снабжение отличным коньячным спиртом.
- Балицкому Антону за представительство в Москве.

- Коллективу а/л «Безенги» и лично Анаеву А.Х. за радушный прием уже не первый год и за содействие в любых наших проектах ☺.
- Панченко В.М. за точные и полезные консультации по маршрутам.
- Карповичу Саше за активную помощь нам в старте как альпинистов.
- Кузмицкому Саше за заполнение наших пробелов в технике лазания и стенному снаряжению.

- Геллеру В.В (ВВГ) за консультации при конструировании рюкзака
- Ляпину В.Г. за создание великолепной схемы района и любезное разрешение использовать данную схему при составлении отчета (степень ухудшения качества также согласована с правообладателем)

- Остальным гондурасам, которые лично не участвовали в мероприятии, но чью поддержку мы здорово ощущали при подготовке.
- Родственникам и близким, которые пока еще терпят наши развлечения ☺.