

ОТЧЁТ № _____

о прохождении *лыжного* туристского спортивного маршрута
пятой категории сложности (0840043411Я)
по Забайкалью (Южно-Муйский хребет),
совершённого группой туристов ТК Спутник г. Уфы
в период с 20 февраля по 10 марта 2022 года

Маршрутная книжка № 1/2-501

Руководитель:

Геллер Олег Владимирович

тел. +7 903 289 00 33

e-mail: oleg@geller.su

Маршрутно-квалификационная комиссия города Москвы (177-00-56666552)
рассмотрела представленный отчет и считает, что маршрут может быть зачтён всем
участникам и руководителю **пятой** категорией сложности.

Справки выданы в количестве деяти штук.

Отчет использовать в библиотеке ФСТ г. Москвы.

Рецензент _____ Васильев М. Ю.

Штамп МКК

Москва
2022

Оглавление

1. Справочные сведения о походе	4
Район похода:	4
Нитка заявленного маршрута:	4
Нитка пройденного маршрута:	4
Первопрохождения	4
Общие справочные сведения о маршруте	5
Оценка эквивалентной протяжённости пройденного маршрута.....	5
Обзорная карта маршрута	6
Высотный график маршрута:.....	7
Состав группы	7
2. Общая смысловая идея похода и организация.....	9
3. Техническое описание маршрута	10
Заброска	10
День 1 (20.02.2022) кордон «Ковыли» Джергинского заповедника - р. Ковыли.....	10
День 2 (21.02.2022) р. Ковыли – верховья р. Лев. Ковыли	11
День 3 (22.02.2022) пер. н/к 1934, подход под перевал Амнунда 1Б.....	11
День 4 (23.02.2022) пер. Амнунда 1Б, подход к пику Якова Похабова 1Б.....	12
День 5 (24.02.2022) радиальный выход на пик Якова Похабова 1Б	17
День 6 (25.02.2022) р. Амнунда – перевал Лесной 1А	22
День 7 (26.02.2022) к оз. Доронг	25
День 8 (27.02.2022) траверс вершины 2411 1Б	26
День 9 (28.02.2022) траверс хребта до р. Гулякай	29
День 10 (01.03.2022) траверс хребта – р. Инамакит	32
День 11 (02.03.2022) полудневка, р. Инамакит – подход под пер. Свердловский 1А.....	33
День 12 (03.03.2022) перевал Свердловский 1А – перевал Разведчиков 1Б-2А – р. Ветвистый.....	35
День 13 (04.03.2022) перевал Аленка 1Б – подход под перевал Дмитрия Рыжанкова 1А.....	41
День 14 (05.03.2022) перевал Дмитрия Рыжанкова 1А – р. Бугорикта.....	44
День 15 (06.03.2022) р. Бугорикта – пер. Сэл н/к – оз. Сэл.....	50
День 16 (07.03.2022) радиальный выход к в. 2473.....	51
День 17 (08.03.2022) р. Янчуй до слияния с р. Чукисал.....	52
День 18 (09.03.2022) р. Янчуй до слияния с р. Котера.....	52
День 19 (10.03.2022) р. Котера до автомобильного моста, отъезд.....	53
Выброска	54
4. График движения группы.....	55
5. Итоги путешествия.....	57
Приложения	58
Карта маршрута (М 1 см=1 км)	58

Личное снаряжение.....	66
Общий список.....	66
Лыжи.....	67
Крепления конструкции Андрея Безрукова	68
Общественное снаряжение	70
Общий список.....	70
Печь	71
Шатер.....	73
БПЛА	73
Литература	75

1. Справочные сведения о походе

Район похода: Забайкалье, Южно-Муйский хребет.

Нитка заявленного маршрута: Кордон Ковыли Джергинского заповедника - р. Ковыли - р. Лев. Ковыли - пер. 1934 н/к - пер. Амнунда 1Б (2300) - в. Якова Похабова 1Б (2574)(рад) - р. Амнунда - пер. н/к - оз. Доронг - в. 2411 1Б - пер. Горизонт 1Б (2210) - в. Пик Доронг 2А (2549)(рад) – траверс в. 1837 1А, - р. Гулякой - траверс хребта через в. 2037 1А, в. 1841 1А, в. 1840 1А - р. Инамакит - в. 2234 1Б - пер. Свердловский 1Б (2230) - в. Пик Карт 2А (2661)(рад) - в. 2368 - р. Ветвистый - пер. Алёнка 1Б (2100) - р. Лев. Укуоликит - р. Бугорикта - оз. Сэл - в. 2444 2А (предположительно) (рад) - р. Янчуй - р. Котера - пос. Новый Уоян.

Нитка пройденного маршрута: Кордон Ковыли Джергинского заповедника - р. Ковыли - р. Лев. Ковыли - пер. 1934 н/к - пер. Амнунда 1Б (2300) - в. Якова Похабова 1Б (2574) (рад) - р. Амнунда - **пер. Лесной 1А** - оз. Доронг – траверс в. 2411 1Б – траверс в. 1837 1А, - р. Гулякой - траверс хребта через в. 2037 1А, в. 1841 1А, в. 1840 1А - р. Инамакит - в. 2234 1Б - пер. Свердловский 1Б (2230) - **пер. Разведчиков 1Б-2А (2475)** - р. Ветвистый - пер. Алёнка 1Б (2100) - р. Лев. Укуоликит – **пер. Дмитрия Рыжанкова 1А** - р. Бугорикта - оз. Сэл - р. Янчуй - р. Котера - пос. Новый Уоян.

Причины изменения:

1. Вследствие ухудшения погодных условий вынуждены были отказаться от радиального выхода на перевал Горизонт и пик Доронг во время траверса вершины 2411.
2. Ввиду малого количества снега и небольшой лавинной опасности по согласованию с МКК произвели спуск с перевала Разведчиков вместо перевала Свердловский. Сделано это было для небольшого сокращения протяженности. При этом из-за сильного ветра и слабой видимости вынуждены были отказаться от восхождения на пик Карт.
3. Из-за отсутствия видимости вынуждены были отказаться от восхождения на вершину 2444.

Первопрохождения

1. По результатам прохождения приняли решение присвоить перевалу, соединяющему долины рек Амнунада и Тоца название Лесной и категорию 1А.
2. По результатам прохождения приняли решение присвоить перевалу, соединяющему долины рек Лев. Укуолкит и Альлемкит имя Дмитрия Рыжанкова и категорию 1А.

Общие справочные сведения о маршруте

Общая протяжённость маршрута:	311 км
Суммарный перепад высот:	16900 м
Время похода:	с 20 февраля по 10 марта 2022 года
Количество дней активного маршрута:	19 дней
Вид туризма:	лыжный
Категория сложности:	пятая
Набор локальный препятствий:	2А * 2 + 1Б * 3 + 1А * 2
Набор протяженных препятствий	1Б * 3

Маршрут рассмотрен МКК города Москвы

Маршрутная книжка № 1/2-501

Штамп (полномочия) МКК, рассмотревшей маршрут: 177-00-56666552

Оценка эквивалентной протяжённости пройденного маршрута

Согласно действующей методике оценки сложности лыжных маршрутов, эквивалентная протяжённость, идущая в зачёт, рассчитывается по формуле:

$$\text{ЭП} = \text{П} + \text{К} \times \text{ТС} = \text{П} + 5 \times (\text{В} + \text{Т})$$

где П – линейная протяжённость в километрах, К = 5 – эмпирический коэффициент, ТС – техническая сумма в километрах, В – перепад высот в километрах, Т – эквивалентные километры за локальные и протяженные препятствия. Подробнее см. в Методике категорирования лыжных туристских маршрутов

(<https://tssr.ru/files/materials/2008/%cc%e5%f2%ee%e4%e8%ea%e0 %eb%fb%e6%ed%e0%ff 2018 %f3%f2%e2%e5%f0%e6%e4%20%f1%20%e8%f1%ef%f0-3.pdf>).

Таблица 1. Локальные препятствия

Название	Категория	Баллы
Перевал Разведчиков	1Б-2А	6
Перевал Амнунда	1Б	4
Пик Якова Похабова 1Б (радиально)	1Б	4
Перевал Аленка	1Б	4
Ледопад возле п. Амнунда	2А	3
Перевал Дмитрия Рыжанкова	1А	2
Перевал Лесной	1А	2

Таблица 2. Протяженные препятствия

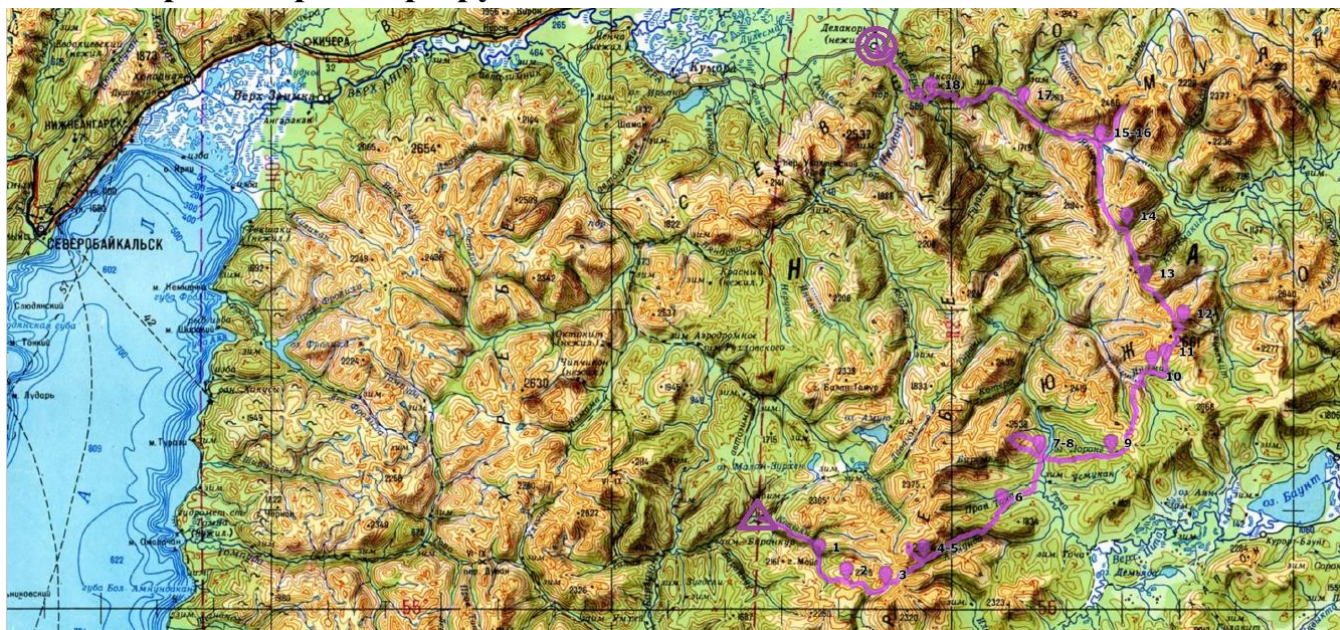
Название	Категория	Баллы
Траверс вершины 2411	1Б	3
Траверс вершины 1837	1Б	3
Траверс хребта через вв. 2037, 1841, 1840	1Б	3

Таблица 3. Параметры маршрута

Параметр	Значение, км	Минимальное значение на 5 кс
П	311	240
В	16,9	9
Т	34	26
ТС	50,9	35
ЭП	565,4	450

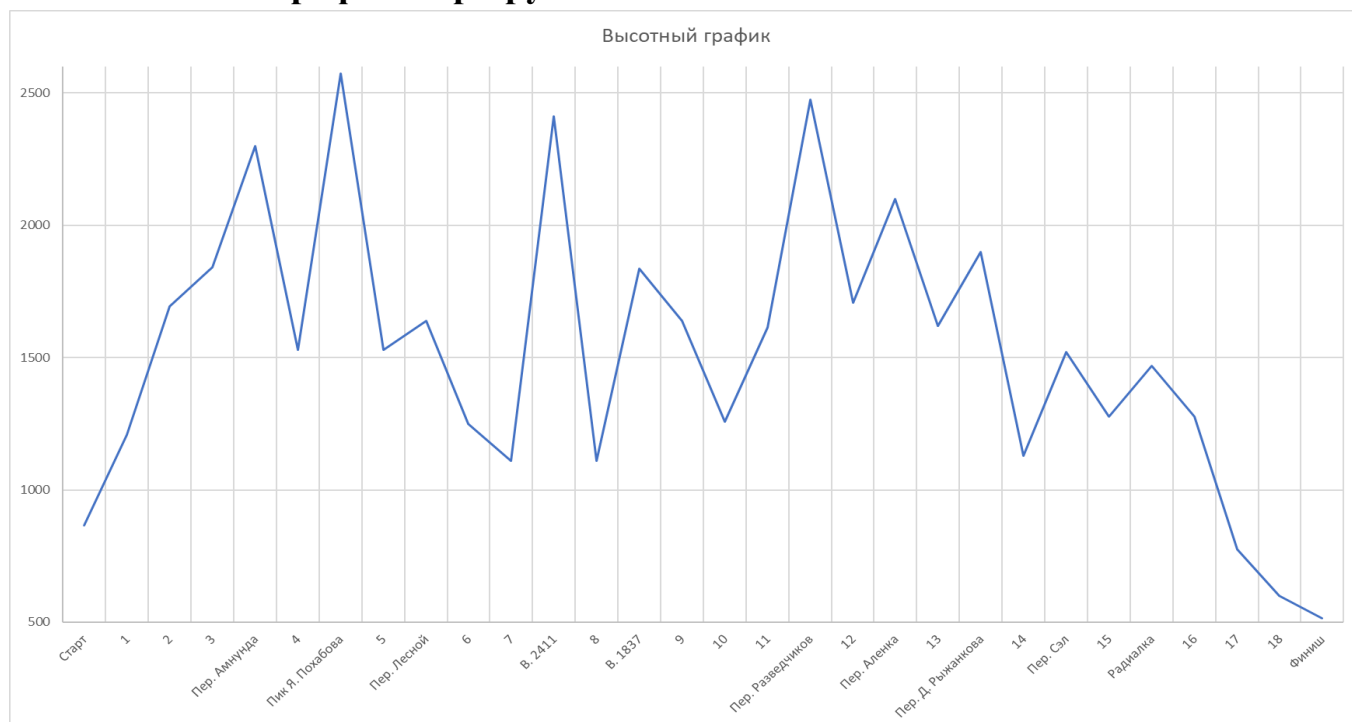
Расчет параметров маршрута приведен в Таблице 3. Таким образом, пройденный маршрут соответствует **пятой** категории сложности.

Обзорная карта маршрута



Примечание: фиолетовой линией обозначен пройденный маршрут. Схема сделана на основе карты масштаба 1 см = 10 км.

Высотный график маршрута:



Состав группы

№ п/п		Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Туристский опыт	Обязанности в группе
1		Геллер Олег Владимирович	1985	5 ЛУ (В. Саяны) 4ЛР (Забайкалье)	Руководитель Завхоз
2		Безруков Андрей Владимирович	1981	4ЛР (З. Саян)	Ремонтник
3		Смирнов Леонид Юрьевич	1981	5ЛУ (Ц. Саян)	Фотограф

4		Михайлов Сергей Анатольевич	1987	4ЛУ (Забайкалье)	Логист
5		Никонов Максим Анатольевич	1988	4ЛУ (Забайкалье)	Штурман Фотограф
6		Сырыгин Тимур Александрович	1981	4ЛУ (Забайкалье)	
7		Александрова Лидия Андреевна	1989	3ЛУ (З. Саян)	Медик
8		Белокуров Александр Александрович	1990	3ЛУ (П. Урал)	Логист Видео- оператор
9		Безруков Евгений Владимирович	1987	3ЛУ (Ергаки)	

2. Общая смысловая идея похода и организация

Главной целью похода было повышение квалификации руководящего и преподавательского состава школы лыжного туризма ТК «Спутник» г. Уфы и «Горной школы» г. Екатеринбурга.

Кроме того данный поход продолжал изучение уральскими туристами Южно-Муйского и Северо-Муйского хребтов, начатое походом 2019 года.

Дополнительной целью было полевое испытание нового снаряжения и новых моделей ранее применявшегося.

Так была испытана новая печь «Спутник-2» конструкции А. Безрукова, новые модели лыж «Шифонеры», новой пилы, исследовалась возможность применения беспилотного летательного аппарата при проведении разведок маршрута и фотосъемок препятствий.

Поход был организован турклубом «Спутник» г. Уфы при активном содействии «Горной школы» г. Екатеринбурга, руководства Джергинского заповедника, экипировочного центра Штурм г. Тольятти.

Видеофильм по походу расположен по адресу:
<https://www.youtube.com/watch?v=OniZWKyNyyU>

3. Техническое описание маршрута

Заброска

Заброска до г. Улан-Удэ осуществлялась разными способами. Часть группы собиралась в аэропорту Домодедово г. Москва вечером 18.02.2022 и отправлялась рейсом 5N-561 до Улан-Удэ. Вылет 20.25, посадка 19.02.2022 в 7.15. Другая часть ехала поездом 102 из Уфы до Екатеринбурга (отправление 15.02.2022 в 8.35, прибытие в 23.00 того же дня) и далее поездом 002 до Улан-Удэ (отправление 16.02.2022 в 12.07, прибытие 19.02.2022 в 5.58).

Дальнейшая заброска была организована дирекцией Джергинского заповедника. Микроавтобус Ford Transit, принадлежащий заповеднику, встретил нас на вокзале и в аэропорту Улан-Удэ и отвез до здания администрации заповедника в пос. Курумкан (время приезда около 16 часов). Далее ехали на автомобиле повышенной проходимости ГАЗ «Садко» до кордона «Биранкур» Джергинского заповедника (время прибытия около 18 часов). Там заночевали в гостевом доме, распределили продукты и снаряжение по участникам. Утром 20.02.2022 в районе 8.30 на том же автомобиле ГАЗ «Садко» отправились к кордону «Ковыли», где в 9.25 вышли на маршрут.

Стоимость заброски на двух автомобилях 50 000 рублей, ночевка в гостевом доме стоит 800 рублей с человека за ночь. Кроме того, за пребывание на территории заповедника взимается плата 250 рублей с человека в сутки.

Контакты заповедника:

- Адрес электронной почты: tuvan99@mail.ru
- Номер факса: +7 (30149) 41 799; +7 (30149) 98 2 72
- Адрес официального web-сайта заповедника: www.jerginsky.ru

День 1 (20.02.2022) кордон «Ковыли» Джергинского заповедника - р. Ковыли

Набор высоты 454 м, сброс 121 м, расстояние 18.2 км.

Вышли в 9:25, старт на кордоне Ковыли. График движения здесь и далее – 40 или 50 минут переход, 10 минут отдых. Движемся с равномерным набором высоты.

Примерно 3 км движение по лесу до р. Ковыли (лиственница/смешанный, небольшой подлесок, движение не затрудняющий), глубина тропежки 10-15 см.

Далее 9 км по р. Ковыли до места слияния р. Прав. Ковыли и р. Лев. Ковыли; река под слоем снега (тропежка до 15 см), есть участки с крупными валунами, через которые приходится перебираться. Местами есть полыньи с открытой водой, полыньи обходятся по снежным и ледовым мостам или по берегу.

Затем движение по р. Лев. Ковыли в течение 3.8 км, после – по левому притоку р. Лев. Ковыли ещё 1 км. Характер местности такой же – река под снегом, тропежка, обход участков открытой воды.

Встали лагерем в лиственничном лесу, подлесок практически исчез, сушин много.

День 2 (21.02.2022) р. Ковыли – верховья р. Лев. Ковыли

Набор высоты 454 м, сброс 14 м, расстояние 10.1 км.

Вышли в 8:30, весь день движение с равномерным набором высоты. Идем по реке в течение 5.5 км, тропежка до 20 см, между снежными участками встречаются короткие участки сухой наледи. На 5.6 км примерно проходим большую наледь (около 300 м), местами мокрую.

После наледи река под толстым слоем снега (тропежка до 30 см) в высоких берегах, вперед высылаются тропильщики без рюкзаков.

Через 3.3 км движения таким образом встали лагерем ниже ГЗЛ недалеко от н/к перевала, соединяющего долину реки Верхняя Ципа и приток реки Лев. Ковыли, по которому мы двигались.

С вечера к перевалу протропили лыжню.

День 3 (22.02.2022) пер. н/к 1934, подход под перевал Амнунда 1Б

Набор высоты 504 м, сброс 355 м, расстояние 11.1 км.

Вышли в 8:30, через 800 м подошли под перевал, далее 1.3 км подъёма на перевал на лыжах по снежному склону, тропежка до 10 см.

В 9:30 на седле перевала (см. Фото 1), высота 1934 м, затем пологий спуск 2 км, сначала по «пухляку» с перевального седла, затем по долине правого притока р. Верх. Ципа.

После спуска шли 3 км, не теряя высоты (примерно 1650 м.) и перешли в верховья р. Верх. Ципа, тропежка до 20 см.

Далее поднялись 2.8 км вдоль р. Верх. Ципа до ГЗЛ. От места стоянки виден подход к пер. Амнунда. С вечера разведали путь к перевалу, продумали тактику движения.



Фото 1. Группа на перевале н/к 1934

День 4 (23.02.2022) пер. Амнунда 1Б, подход к пику Якова Похабова 1Б
Набор высоты 496 м, сброс 747 м, расстояние 12.3 км.

В 7:30 вышли, в 8:45 подошли 2.2 км по сильно зафирнованному снегу под перевал Амнунда.

Подъём начинается в каньоне истока р. Верх. Ципа, начало подъёма – ледопад высотой около 15 м и крутизной 50-60 градусов (см. Фото 2, Фото 3). Лидер с нижней страховкой прошёл стенку ледолазанием и провесил веревку (см. Фото 4, Фото 5), организовав станцию на камнях выше ледопада, остальные участники поднялись по перилам без груза и подняли рюкзаки и сани; подъём на ледопад завершили к 9:45. Оцениваем сложность ледопада в 2А.

Далее 1.4 км пологого подъёма на перевальное седло по снегу и камням (см. Фото 6, Фото 7, Фото 8); в 11:00 группа на перевальном седле (см. Фото 9), высота по навигатору 2230 м.

Спуск с перевала начинается с крутого снежного склона, спустились дюльфером по перилам 1 веревку (50 м), затем на личной технике с самостраховкой палками (см. Фото 10).

С отметки 1940 м начинается пологий спуск, продолжили движение на лыжах по долине реки Амнунда с несложной тропежкой.

Через 5 км от начала движения по пологому участку поставили лагерь на л.б. р. Амнунда – место защищено от ветра каменной грядой, на реке есть полыньи, из которых можно набрать воду.



Фото 2. Путь через ледопад.



Фото 3. Путь через ледопад.



Фото 4. Работа первого на ледопаде.



Фото 5. Работа первого на ледопаде.

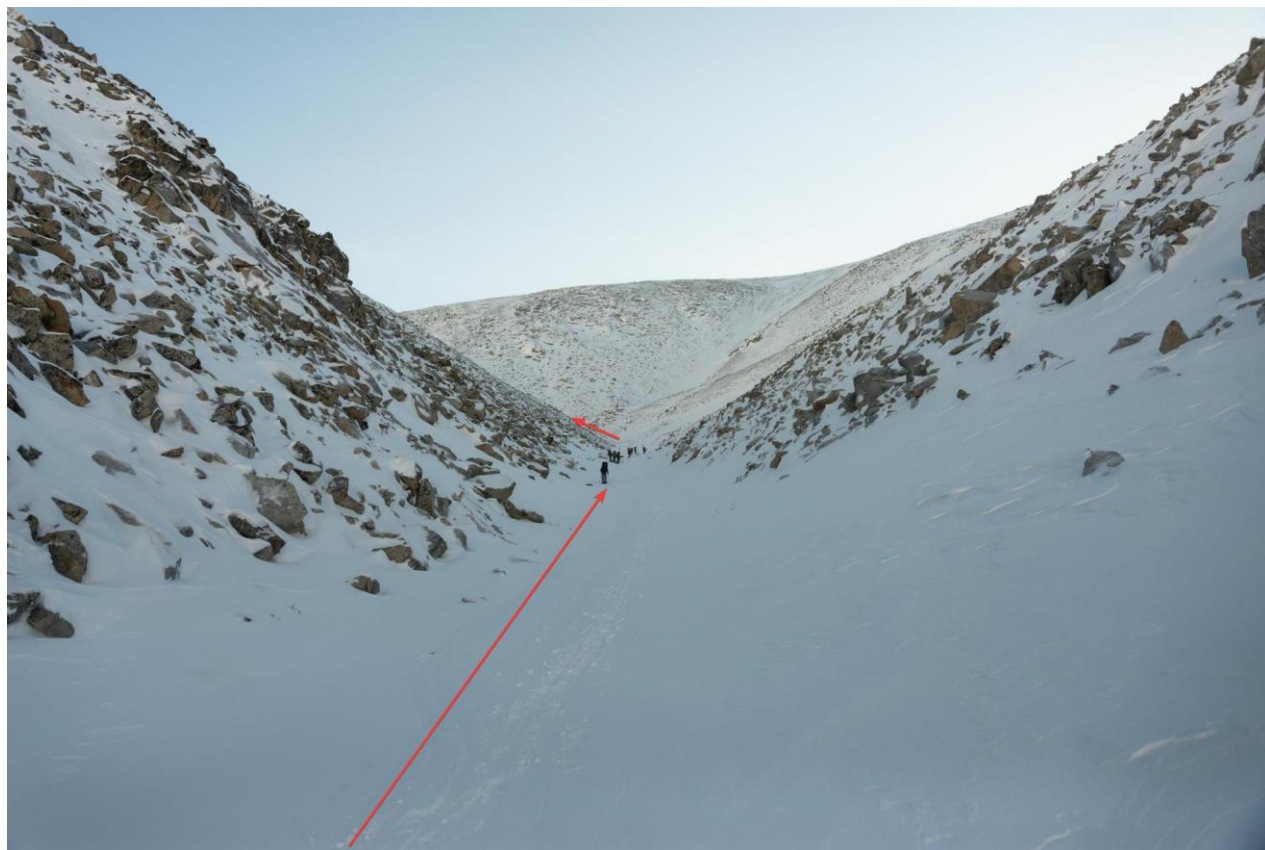


Фото 6. Подход к перевальному взлету пер. Амнунда.



Фото 7. Перевальный взлет пер. Амнунда.



Фото 8. Перевальный взлет пер. Амнунда.



Фото 9. Группа на перевале Амнунда.



Фото 10. Спуск с перевала Амнунда.

День 5 (24.02.2022) радиальный выход на пик Якова Похабова 1Б

Радиальный выход, набор высоты 1044 м, сброс 1044 м, расстояние 12.2 км.

День радиального выхода на в. Якова Похабова.

Вышли в 7:30, первые 2.7 км двигались на лыжах по каньону лев. притока р. Амнунда, русло засыпано снегом, есть короткие участки сухой наледи и камней.

Далее примерно 1.2 км по правому борту каньона без лыж по мелкой осыпи, присыпанной снегом (см. Фото 11, Фото 12). От начала каньона на вершину решили заходить по гребню с ближайшей седловины к ЮВ от вершины, набрали 400 м. (см. Фото 13, Фото 14).

Продолжили движение по гребню, характер поверхности – осыпь, мягкий снег примерно до 15 см глубиной, отдельные фирновые участки, кошки не требуются, самостраховка палками (см. Фото 15, Фото 16).

В 10:40 достигли вершины, высота 2538 м. (Фото 17, Фото 18) Обратно вернулись по тому же маршруту, в 15.30 пришли в лагерь.



Фото 11. Обход каньона по пути на пик Якова Похабова.



Фото 12. Вид внутрь каньона по пути на пик Якова Похабова.



Фото 13. Подъем на гребень пика Якова Похабова.



Фото 14. Подъем на гребень пика Якова Похабова.



Фото 15. Гребень пика Якова Похабова.



Фото 16. Гребень пика Якова Похабова.



Фото 17. Группа на вершине пика Якова Похабова.



Фото 18. Вид на юго-запад с пика Якова Похабова.

День 6 (25.02.2022) р. Амнунда – перевал Лесной 1А

Набор высоты 417 м, сброс 695 м, расстояние 22 км.

Вышли в 7:30, вниз по р. Амнунда. Через 600 м вышли на крупную сухую наледь протяженностью около 2 км, в основном присыпанную тонким слоем снега.

Следующие 10 км - движение по реке, русло широкое, снег чередуется с участками сухой наледи, промоин практически нет. По берегам встречаются зимовья, от первого вниз по течению идёт буранка.

От поворота русла р. Амнунда повернули на ЮВВ в сторону безымянного лесного перевала, ведущего в долину правого притока р. Точа (см. Фото 19). Подход к перевалу – 2.5 км, тропежка до 20 см в зоне леса.

Подъём на перевал осложнен труднопроходимым буреломом на склоне, движение до седловины без лыж пешком, расстояние 2.4 км, набор высоты 360 м (см. Фото 20).

На седловине лес более разряженный, легко проходимый (см. Фото 21). Перевал решили назвать Лесной. Считаем, что он соответствует категории сложности 1А.

Начало спуска довольно круто и покрыто лесом, часть группы преодолела его пешком, а другая часть на лыжах. До выполаживания 1.4 км, перепад высот 280 м,

далее возможно продолжить движение на лыжах по руслу ручья, хотя движение осложнено валунами и буреломом (см. Фото 22). До стоянки прошли ещё 1.5 км.



Фото 19. Путь подъема на перевал Лесной.



Фото 20. Лес на подъеме на перевал Лесной.



Фото 21. Группа на перевале Лесной.



Фото 22. Спуск с перевала Лесной.

День 7 (26.02.2022) к оз. Доронг

Набор высоты 29 м, сброс 175 м, расстояние 17.5 км.

Вышли в 8:30, двигались 4 км вдоль прав. притока р. Точа. Русло сильно завалено деревьями, по берегам труднопроходимый бурелом – следы урагана; шли преимущественно без лыж, обходя завалы на реке по берегу (см. Фото 23).

Затем река расширяется, возможно продолжить движение на лыжах. Через 1.5 км вышли из зоны леса в широкую долину, следующие 3 км по сухой траве, слегка присыпанной снегом, через сплошной кустарник примерно по колено. Далее появился след старой автомобильной колеи, продолжили движение по этой дороге, через 2.5 км прошли наледь р. Прав. Точа. Наледь преимущественно сухая, есть отдельные мокрые участки.

После наледи следующие 3.5 км вверх по р. Точа местность представляет собой чередование сухой наледи и снежных участков (тропежка до 10 см).

Далее по дороге, приходящей с лев. Берега р. Точа, прошли 1.5 км до берега оз. Доронг. На берегу стоит зимовье, выше по дороге, не доходя до зимовья, есть оборудованная стоянка с полыньёй.

Отошли от зимовья 700 м под склон ближайшей горы, там поставили лагерь.



Фото 23. Движение вдоль правого притока р. Точа.

День 8 (27.02.2022) траверс вершины 2411 1Б

Радиальный выход, набор высоты 1290 м, сброс 1290 м, расстояние 19 км.

Вышли в 7:20; план-максимум – дойти до вершины пика Доронг, минимум – до ближайшей безымянной вершины 2411 м.

На склоне снега мало, много камней и поваленных деревьев, поэтому пошли пешком, лыжи не брали. 2.3 км движемся в зоне леса, набор высоты 470 м.

Следующие 7.3 км до вершины (набор 820 м) движение по мелкой осыпи, фирну и отдельным участкам глубокого снега (см. Фото 24, Фото 25).

В 10:30 на вершине 2411 м (по навигатору 2397 м) (см. Фото 26, Фото 27), погода ухудшилась, снизилась видимость, задул сильный ветер, поэтому от перехода по гребню на в. Доронг решили отказаться из соображений безопасности.

Спуск с вершины совершили по соседнему плечу, не повторяя путь подъёма. Вначале прошли 6 км до ГЗЛ, сбросили 970 м, характер местности аналогичен подъёму – мелкая осыпь, фирн и местами глубокий снег (см. Фото 28).

От ГЗЛ прошли по заваленному буреломом склону ещё 2 км до берега оз. Доронг, сбросили оставшиеся 310 м, затем по льду озера ещё 2.3 км до лагеря (см. Фото 29).



Фото 24. Подъем на вершину 2411.



Фото 25. Подъём на вершину 2411.



Фото 26. Группа на вершине 2411.



Фото 27. Вид с вершины 2411 на хребет в сторону перевала Горизонт 1Б и пика Доронг.



Фото 28. Начало спуска с вершины 2411.



Фото 29. Спуск к озеру Доронг.

День 9 (28.02.2022) траверс хребта до р. Гулякай
Набор высоты 777 м, сброс 248 м, расстояние 17.1 км.

Вышли в 8:15, на лыжах. Прошли 1 км по оз. Доронг до начала подъёма на хребет (см. Фото 30).

Далее – подъём по лесу 2.3 км, набрали 322 м, вышли на выполаживание. На локальных вершинах очень приметные скальные останцы (см. Фото 32, Фото 33).

Далее плавно поднялись по разреженному лесу 3.5 км на хребет до ГЗЛ и затем ещё 1.7 км выше зоны леса, всего 322 м набора до выхода на траверс хребта (см. Фото 31).

После выхода на хребет пошли траверсом 6.7 км, стараясь держать высоту, отдельный набор и сброс объясняется выбором наименее лавиноопасных и наиболее легких с точки зрения тропежки (до 30 см) участков.

Траверсом дошли до ГЗЛ, через 600 м поставили лагерь.



Фото 30. Начало подъема на хребет.



Фото 31. Путь по хребту.



Фото 32. Скальные останцы на хребте.



Фото 33. Вид с хребта в сторону реки Гулякай.

День 10 (01.03.2022) траверс хребта – р. Инамакит

Набор высоты 725 м, сброс 1120 м, расстояние 26.4 км.

Вышли в 7:30, первые 2.5 км шли в зоне леса до начала подъёма на хребет.

Далее 4.5 км подъем и выход из зоны леса, набор высоты 310 м до выхода на траверс цепочки локальных вершин.

Траверсом проходим рядом с двумя вершинами (2037 м и 1902 м) перед спуском на следующий участок траверса, сбросили 260 м. На открытых участках зафирнованный плотный снег.

Из-за сильного западного ветра пришлось следующие 8 км идти склонами восточной экспозиции, хотя на них много снега, тропежка до 20 см.

Далее, после траверса хребта, спустились к р. Лев. Инамакит. Спуск в течение 2.5 км сначала по открытому участку, затем – в зоне леса, всего сброшено 447 м. В лесу спуск осложняется густотой деревьев и стлаником (см. Фото 34).

Всё русло реки представляет собой преимущественно сухую наледь в глубоком каньоне со скалистыми и осыпными берегами. Движение в кошках, 1.5 км до слияния с р. Инамакит, далее ещё 3.3 км по р. Инамакит. В районе сужения каньона (через 1.2 км от слияния рек) наледь сменяется снежным покровом и отдельными участками с валунами в русле, можно двигаться в лыжах.

Встали лагерем на острове посреди реки. Могут быть проблемы с сушиной – за дровами придётся подниматься по крутому берегу.



Фото 34. Спуск к реке Лев. Инамакит.

День 11 (02.03.2022) полудневка, р. Инамакит – подход под пер. Свердловский 1А

Набор высоты 430 м, сброс 44 м, расстояние 7.6 км.

В 7:30 продолжили движение вверх по р. Инамакит следующие 4.5 км. Наледь, преимущественно присыпанная снегом, сменяется участками с валунами и промоинами, иногда приходится обходить по берегу через лес (см. Фото 35).

Далее свернули на пр. приток р. Инамакит, и с него вверх по склону в сторону водораздельного гребня между притоками реки Инамакит.

Подъём пешком по крутому склону ок. 50 м по среднему курумнику и бурелому (см. Фото 36), затем 2.5 км на лыжах по густому лесу, периодически с буреломом и камнями.

Поставили лагерь недалеко от ГЗЛ, устроили полуднёвку, чтобы отдохнуть перед следующими двумя перевальными днями.

С вечера протропили лыжню на подъём немного дальше ГЗЛ и оставили наверху сани с частью вещей (см. Фото 37).

Согласовали по спутниковому телефону с МКК изменение маршрута – замену спуска с пер. Свердловский на прохождение пер. Разведчиков, чтобы сократить подход к пер. Алёнка на следующий день.



Фото 35. Подъём по реке Инамакит.



Фото 36. Подъём на хребет с реки Инамакит.



Фото 37. Недалеко от места заброски. На заднем плане виден пик Карт.

День 12 (03.03.2022) перевал Свердловский 1А – перевал Разведчиков 1Б-2А – р. Ветвистый

Набор высоты 861 м, сброс 819 м, расстояние 11.1 км.

Вышли в 7:30, подъём 2 км по заготовленной лыжне и далее по пологому гребню, набрали 240 м, забрали сани и оставленные накануне вещи.

Далее за 3.5 км набрали 400 м высоты и в 10:45 вышли на седловину перевала Свердловский, двигаясь в лыжах по присыпанной снегом мелкой осыпи (см. Фото 38, Фото 39).

Погода ухудшилась, начался сильный ветер, упала видимость. Продолжили движение пешком по гребню в сторону пер. Разведчиков, за 1.3 км по плотному снегу и крупной осыпи (есть отдельные скальные выходы, обходятся) набрали 180 м, гребень почти везде достаточно широкий, чтобы можно было идти с самостраховкой палками (см. Фото 40).

Затем прошли 600 м траверсом вдоль локальной вершины, в 12:52 вышли на седловину пер. Разведчиков на седловине, высота 2472 м по навигатору (см. Фото 41).

Ветер усилился, началась метель, видимость ещё упала, от восхождения на п. Карт решили отказаться из соображений безопасности.

Спуск с пер. Разведчиков - вначале крутой снежный склон с скально-ледовым участком, примерно 40 м (см. Фото 42). Нашли станцию на скальных крючьях, оставленную одной из предыдущих групп. После проверки один из крючьев был заменен на свой. Первый участник спустился дюльфером одну веревку 50 м через скальную стенку до выхолаживающегося снежного участка, заодно была найдена траектория спуска рядом со скальным выходом по снегу, безопасная с точки зрения схода лавины. Остальные участники шли с использованием перильной веревки в обход скального выхода (см. Фото 43). Последний спустился на нижней страховке и с самостраховкой палками. На снегу повесили вторую веревку, последний также спустился на нижней страховке (см. Фото 44). Итого спуск 1.1 км, сбросили 570 м, к 14:17 спустились (см. Фото 45, Фото 46).

Далее начинается выполаживание, продолжили движение на лыжах, 1.6 км до ГЗЛ на р. Ветвистая, там поставили лагерь.

В сложившихся условиях считаем, что сложность перевала превышает 1Б и соответствует 2А. В поддержку данного тезиса приведем ссылку на отчет группы из г. Новосибирска под руководством Пономарева С. Ю., проходившей этот перевал 2 марта 2020 года в походе 6 категории сложности и пришедшей к аналогичному выводу. Маршрутная книжка № 0-12-20, отчет хранится в библиотеке Новосибирского отделения ТССР.



Фото 38. Подъем на перевал Свердловцев.



Фото 39. Группа на перевале Свердловцев.



Фото 40. Траверс хребта между перевалами Свердловцев и Разведчиков.



Фото 41. Группа на перевале Разведчиков.



Фото 42. Начало спуска с перевала Разведчиков.



Фото 43. Первая веревка.



Фото 44. Вторая веревка.



Фото 45. Путь спуска с перевала Разведчиков.



Фото 46. Путь спуска с перевала Разведчиков.

День 13 (04.03.2022) перевал Аленка 1Б – подход под перевал Дмитрия Рыжанкова 1А

Набор высоты 576 м, сброс 668 м, расстояние 14.4 км.

Вышли в 7:40, в 8:40 подошли 2.4 км под пер. Алёнка, набор 260 м.

Перевальный взлёт представляет опасность с точки зрения схода лавин, поэтому далее поднимались в течение 300 м в кошках «в лоб» и набрали 115 м, выдерживая дистанцию между участниками и выставляя наблюдателей (см. Фото 47). Далее до седловины – безопасный пологий участок длиной 200 м, 30 м набора (см. Фото 48, Фото 49). В 10:06 на седловине перевала (см. Фото 50).

Спуск 1 км, сбросили 270 м, до выполаживания шли пешком с самостраховкой палками (см. Фото 51). Затем на лыжах через 600 м дошли до пр. притока р. Лев. Укуолкит (см. Фото 52).

Далее 3.4 км спускались по пр. притоку р. Лев. Укуолкит – река под снегом, тропежка до 20 см, отдельные участки сухой наледи и валунов, которые обходятся через лес по берегу.

Вышли в долину р. Лев. Укуолкит, далее вверх по реке. Характер местности – река в широкой долине, снег, тропёжка до 20 см, наледей мало, преимущественно сухие. Через 5.3 км подошли к ГЗЛ под безымянным перевалом, соединяющим долину реки Лев. Укуолкит и правый приток реки Альдемакит.

Там поставили лагерь, с вечера протропили лыжню на подъем.



Фото 47. Подъем на перевал Аленка.



Фото 48. Подъем на перевал Аленка.



Фото 49. Подъем на перевал Аленка.



Фото 50. Группа на перевале Аленка.



Фото 51. Спуск с перевала Аленка.



Фото 52. Спуск с перевала Аленка.

День 14 (05.03.2022) перевал Дмитрия Рыжанкова 1А – р. Бугорикта
Набор высоты 651 м, сброс 1133 м, расстояние 15 км.

Вышли в 7:40, сначала двигались по своей лыжне, через 2 км на лыжах зашли на перевальную седловину, набор 290 м. (см. Фото 53, Фото 54).

Спуск с перевала представляет собой лавиноопасный кулуар, однако имеется безопасный обход по правой стороне по крупной осыпи (см. Фото 55, Фото 56, Фото 57).

Сначала прошли 300 м со сбросом 160 м пешком с самостраховкой палками. Между камнями глубокий снег, местами по пояс. Затем 1.3 км со сбросом 240 м на лыжах, сначала по склону, затем через зону леса.

Перевал не отмечен в классификаторе, решили присвоить ему категорию 1А и имя Дмитрия Рыжанкова.

Далее через хребет, соединяющий долины правого притока р. Альдемакит и собственно р. Альдемакит (см. Фото 58). Подъём на лыжах до седловины - 2 км с набором 230 м. Седловина перевала в хорошую погоду очень живописна и там достаточно дров, чтобы устроить обед с панорамным видом (см. Фото 59).

Спуск с перевальной седловины сначала пешком, сброс 115 м примерно за 0.3 км, затем продолжили спуск на лыжах, так как на склоне осыпь под глубоким (местами по пояс) снегом, движение пешком затруднено.

Далее за 1.5 км сбрасили 230 м и вышли в долину реки Альдемакит, и следующие 3.5 км идём по лесистой долине (тропежка до 30 см) до водораздела рек Альдемакит и Бугорикта. Сам водораздел – возвышение, набор примерно 120 м.

С водораздела спустились 2 км в каньон пр. притока р. Бугорикта, сначала характер местности аналогичен подъёму, затем, когда стенки каньона становятся достаточно крутыми, перешли на реку. Местность – сухая наклонная наледь, местами со ступеньками до 1.5 м, двигались в кошках (см. Фото 60). Таким образом, за 0.8 км сбрасили 170 м, последний участок спуска – через кедровый стланик (см. Фото 61).

На островке посреди р. Бугорикта встали лагерем.



Фото 53. Путь подъема на перевал Дмитрия Рыжанкова.



Фото 54. Группа на перевале Дмитрия Рыжанкова.



Фото 55. Начало спуска с перевала Дмитрия Рыжанкова.



Фото 56. Путь спуска с перевала Дмитрия Рыжанкова.



Фото 57. Путь спуска с перевала Дмитрия Рыжанкова.



Фото 58. Седловина в хребте между притоками реки Альдемакит.



Фото 59. Обед на седловине.



Фото 60. Спуск по наледи к р. Бугорикта.



Фото 61. Путь через стланик.

День 15 (06.03.2022) р. Бугорикта – пер. Сэл н/к – оз. Сэл
Набор высоты 401 м, сброс 257 м, расстояние 21 км.

Вышли в 7:40, вверх по р. Бугорикта. Река течет в каньоне, преимущественно сухая наледь от берега до берега, отдельные мокрые участки. 1.6 км движемся в кошках, затем каньон сужается, характер наледи меняется – лёд с промоинами, присыпанный снегом, много валунов. Следующие 1.4 км шли в лыжах, периодически участки с промоинами обходим по берегу через лес.

Далее 3.5 км снова шли по широкой сухой наледи. Затем – 2.5 км через лес (тропешка до 30 см) к долинному перевалу Сэл, являющемуся водоразделом рек Бугорикта и Янчуй. Перевал очень пологий, невозможно даже точно установить точку седловины (см. Фото 62).

С перевала спустились 8 км по долине реки Янчуй до оз. Сэл, река засыпана снегом, тропешка до 20 см.

Перешли озеро (2.3 км, неглубокий снег, лёд без промоин) и поставили лагерь в лесу.



Фото 62. Перевал Сэл.

День 16 (07.03.2022) радиальный выход к в. 2473

Радиальный выход, набор высоты 230 м, сброс 230 м, расстояние 21.1 км.

Вышли в 7:30, погода пасмурная, низкая видимость, снегопад. 4.6 км в зоне леса вверх по долине реки Нальсакал, затем ещё 1.6 км по мокрой наледи. Далее река под снегом, тропежка до 20 см. Так ещё 3.5 км до входа в цирк, расположенный около верш. 2473 м.

Видимость нулевая, от реки не видно ни вершины, ни подходов к ней, от восхождения решили отказаться (см. Фото 63).

Вернулись в лагерь по своей лыжне. Даже без солнца за день количество мокрых участков на наледи существенно возросло.



Фото 63. На фоне вершины 2473.

День 17 (08.03.2022) р. Янчуй до слияния с р. Чукисал

Набор высоты 57 м, сброс 553 м, расстояние 21.5 км.

Вышли в 7:30, 2.6 км по оз. Сэл и вдоль склона до р. Янчуй, затем по присыпанной снегом наледи и широкой долине ещё 1.4 км.

Далее р. Янчуй течет в лесу, разбиваясь на множество мелких рукавов. Движение осложняется обилием промоин и валунов в русле, приходится обходить такие участки через лес. Здесь лиственный лес сменяется на смешанный, с подлеском. Такой характер реки сохраняется следующие 10.5 км; ближе к слиянию с р. Верх. Котерамаскит проход по льду реки становится практически невозможным из-за промоин, преимущественно идём по берегу через лес и засыпанный снегом кедровый стланик, что сильно замедляет движение.

От впадения р. Верх. Котерамаскит долина р. Янчуй становится шире, возможно идти по реке, обходя промоины. Прошли таким образом ещё 5.3 км (тропешка до 20 см) и встали лагерем на берегу. Здесь сушины – уже преимущественно ель и сосна, а не лиственница.

День 18 (09.03.2022) р. Янчуй до слияния с р. Котера

Набор высоты 133 м, сброс 333 м, расстояние 26.5 км.

Вышли в 7:30, продолжили движение по р. Янчуй. Характер движения такой же – идём по реке, снежный покров достаточно обильный, тропешка до 20 см, много

промоин и участков открытой воды, которые легко обходятся, иногда идем по берегу. Река постепенно становится шире, промоин – меньше.

Встали лагерем через 24.5 км перед слиянием с р. Котера.

День 19 (10.03.2022) р. Котера до автомобильного моста, отъезд
Набор высоты 51 м, сброс 115 м, расстояние 23.6 км.

Вышли в 7:30, пошли по р. Котера. Практически сразу от слияния с р. Янчуй встретили старый след снегохода, пошли по нему, тропежка до 5 см. Затем перешли на более свежую буранку. По ней 21.8 км до автомоста (см. Фото 64).

Поднялись к съезду с моста и там завершили маршрут (см. Фото 65).



Фото 64. Автомобильный мост через реку Котера. Конец маршрута.



Фото 65. Группа на финише.

Выброска

На заказанном микроавтобусе Истана доехали до вокзала Новый Уоян, где и заночевали. Время в пути около часа. В 11.05 11.03.2022 садимся на поезд 97, проходящий через Уфу. Участники из других городов высадились в Красноярске и Новосибирске.

Телефон водителя микроавтобуса в Новом Уояне +79243953023, зовут Роман. Стоимость 3000 рублей за машину.

4. График движения группы

День	Дата	Участок маршрута	L км	ГХВ	Метеоусловия
0	19.02	Заезд в Джергинский заповедник			Н. -44, ясно, штиль
1	20.02	Кордон Ковыли Джергинского заповедника - р. Ковыли	17,9	8:01	Д. -25, н. -38, ясно, штиль
2	21.02	Р. Ковыли – верховья р. Лев. Ковыли	9,7	7:35	Д. -24, н. -27, ясно, ветер С 2 м/с
3	22.02	Пер. н/к 1934, подход под перевал Амнунда	11,4	8:28	Д. -18, н. -22, ясно, ветер СЗ 2 м/с
4	23.02	Пер. Амнунда, подход по р. Амнунда к пику Якова Похабова	10,8	8:11	Д. -17, н. -20, ясно, ветер З 3-4 м/с
5	24.02	Радиальный выход на пик Якова Похабова	12,6	5:30	Д. -16, н. -18, пасмурно, ветер З 3-4 м/с (8-10 м/с)
6	25.02	Р. Амнунда – перевал Лесной	22,8	11:15	Д. -17, н. -19, пасмурно, ветер СЗ 3-4 м/с, снег 0.2 см
7	26.02	Спуск по ручью к оз. Доронг	18	8:30	Д. -17, н. -21, ясно, ветер З 2-4 м/с
8	27.02	Траверс вершины 2411	19,7	8:45	Д. -16, н. -18, пасмурно, ветер З 2-4 м/с (10-12 м/с), снег 0.6 см
9	28.02	Траверс хребта до р. Гулякай	16,9	8:53	Д. -17, н. -21, перемен. обл., ветер СЗ 2-3 м/с
10	01.03	Траверс хребта – р. Инамакит	27	10:23	Д. -13, н. -19, перемен. обл., ветер СЗ 2-3 м/с, снег 0.3 см
11	02.03	Р. Инамакит – подход под пер. Свердловский	5,5	5:00	Д. -17, н. -22, перемен. обл., ветер З 1-3 м/с, снег 0.2 см
12	03.03	Перевал Свердловский – перевал Разведчиков – р. Ветвистый	10,1	7:41	Д. -16, н. -18, перемен. обл., ветер СЗ 3-5 м/с (14 м/с), снег 0.6 см
13	04.03	Перевал Аленка – подход под перевал Дмитрия Рыжанкова	10,8	9:22	Д. -21, н. -24, облачно, ветер СЗ 3-4 м/с (12 м/с)
14	05.03	Перевал Дмитрия Рыжанкова – р. Бугорикта	16,2	9:35	Д. -19, н. -24, перемен. обл., штиль

15	06.03	Р. Бугорикта – пер. Сэл – оз. Сэл	21,6	10:38	Д. -14, н. -18, перем. обл., ветер 3 1-2 м/с
16	07.03	Радиальный выход к в. 2473	22,1	7:30	Д. -11, н. -16, пасмурно, ветер 3 1-2 м/с, снег 0.4 см
17	08.03	Р. Янчуй до слияния с р. Чукисал	22,1	10:19	Д. -9, н. -12, перем. обл., штиль, снег 0.2 см
18	09.03	Р. Янчуй до слияния с р. Котера	26,6	10:48	Д. -9, н. -12, пасмурно, ветер СЗ 2-4 м/с, снег 1.2 см
19	10.03	Р. Котера до автомобильного моста, отъезд в Новый Уоян	26,1	8:03	Д. -15, н. -21, ясно, ветер 3 3-5 м/с (12 м/с)

Итого 327,9 км. Общий перепад высот составил 16900 м.

5. Итоги путешествия

Пройден линейный лыжный маршрут по интересному и своеобразному району. Погодные условия и снежная обстановка значительно отличались от ситуации в походе две тысячи девятнадцатого года, что позволило изучить возможный разброс условий в районе.

Сделано первопрохождение двух перевалов.

Все участники повысили свою квалификацию, и с учетом полученного опыта имеют возможность дальнейшего совершенства мастерства и участия и руководства последующими походами и работы в туристских школах своих городов.

Успешно проведены испытания нового снаряжения, и сравнение его с ранее использованными моделями.

Хорошо зарекомендовали себя лыжи «Шифонеры», крепления конструкции А. Безрукова (подробнее см. Приложения, Лыжи, Крепления).

Особо следует отметить печь. При весе в два с половиной килограмма данная конструкция обеспечивает комнатную температуру в палатке при наружном морозе до минус сорока четырех градусов. При этом расход дров на двадцать процентов меньше традиционной конструкции. Также модель может использоваться (и использовалась) для приготовления пищи (подробнее см. Приложения, Печь, Шатер).

Применение беспилотного летательного аппарата для разведки препятствий и маршрута позволяет сэкономить значительное время и силы участников. Однако аппарат требует аккуратности при эксплуатации и переноске, а сам аппарат с ремкомплектom и запасными источниками питания может весить до двух килограммов и более (подробнее см. Приложения, БПЛА).

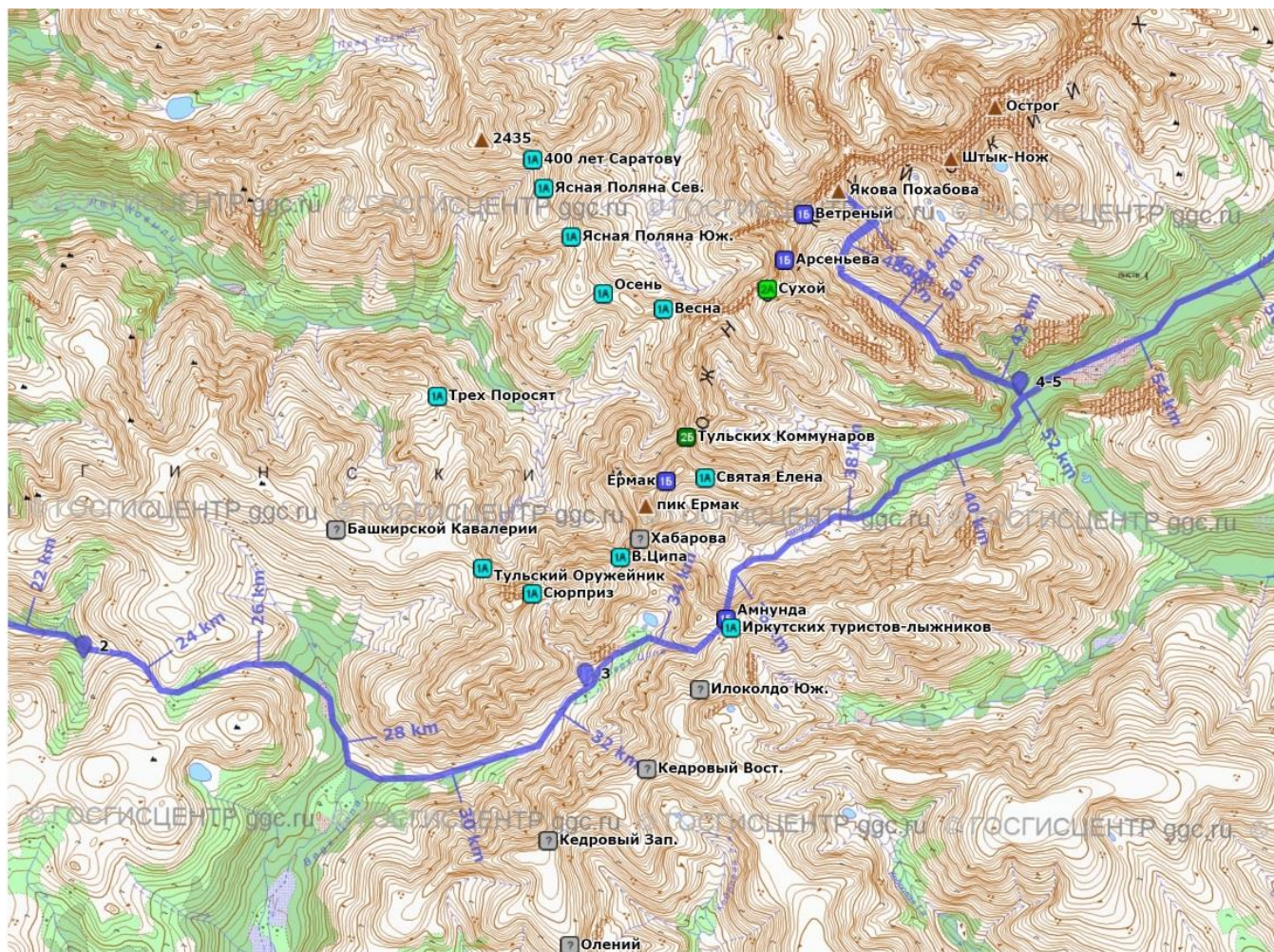
В большинство дней обеденное время приходилось на лесистую местность. На эти дни было предусмотрено горячее питание. Длина светового дня в даты похода позволяла потратить 1–2 часа на обед и отдых без риска попасть в темноту вечером. Такая практика позволяла меньше накапливать усталость от длительного путешествия и улучшала психологический климат в группе.

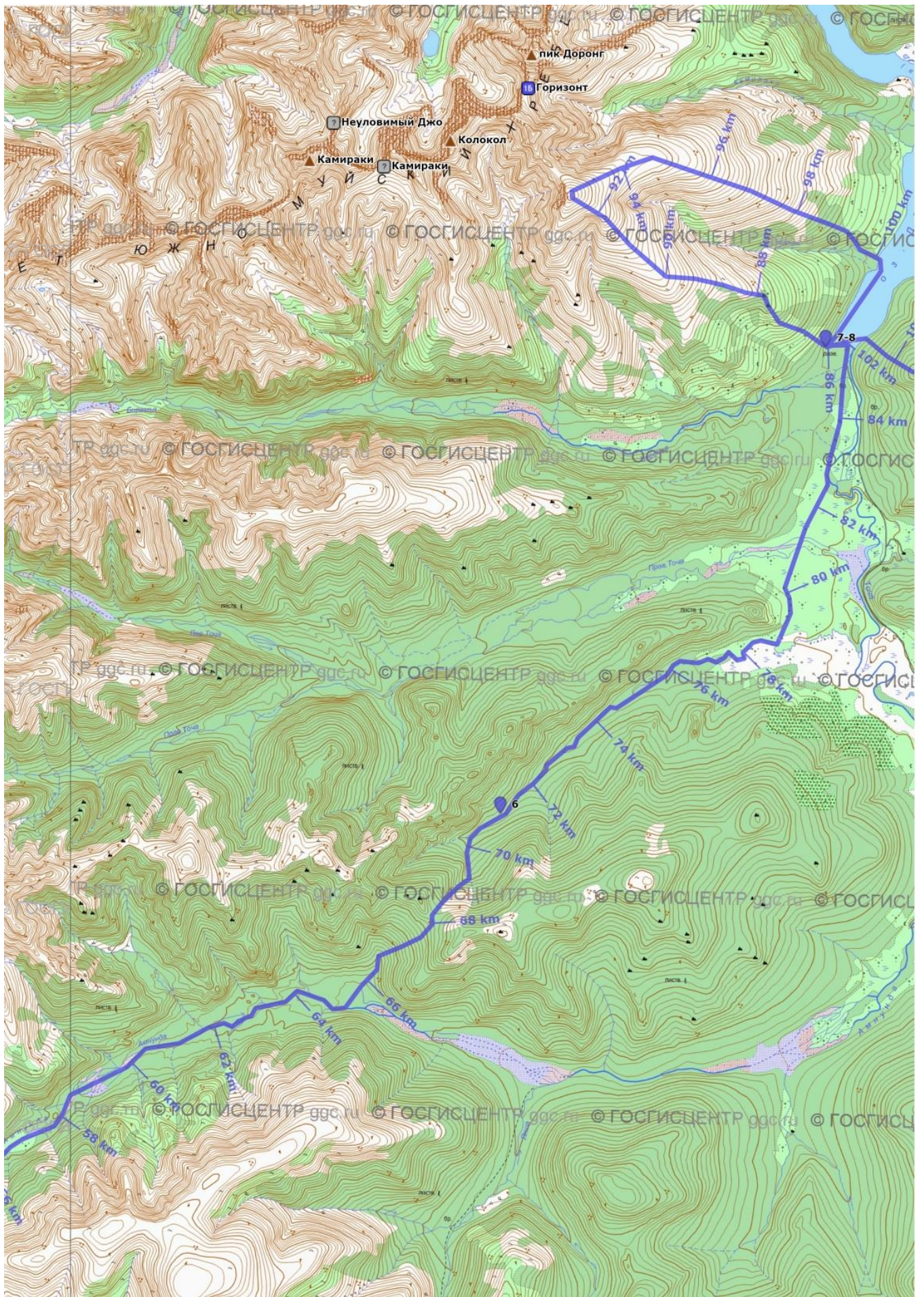
Группа была зарегистрирована в МЧС России по Республике Бурятия (<https://03.mchs.gov.ru>, +7 (3012) 39 99 99)

Дополнительно осуществлялась связь с координатором в городе по спутниковому телефону, передавались прогноз погоды и координаты группы. Использовалась предварительная тропёжка с вечера на участках с глубоким снегом.

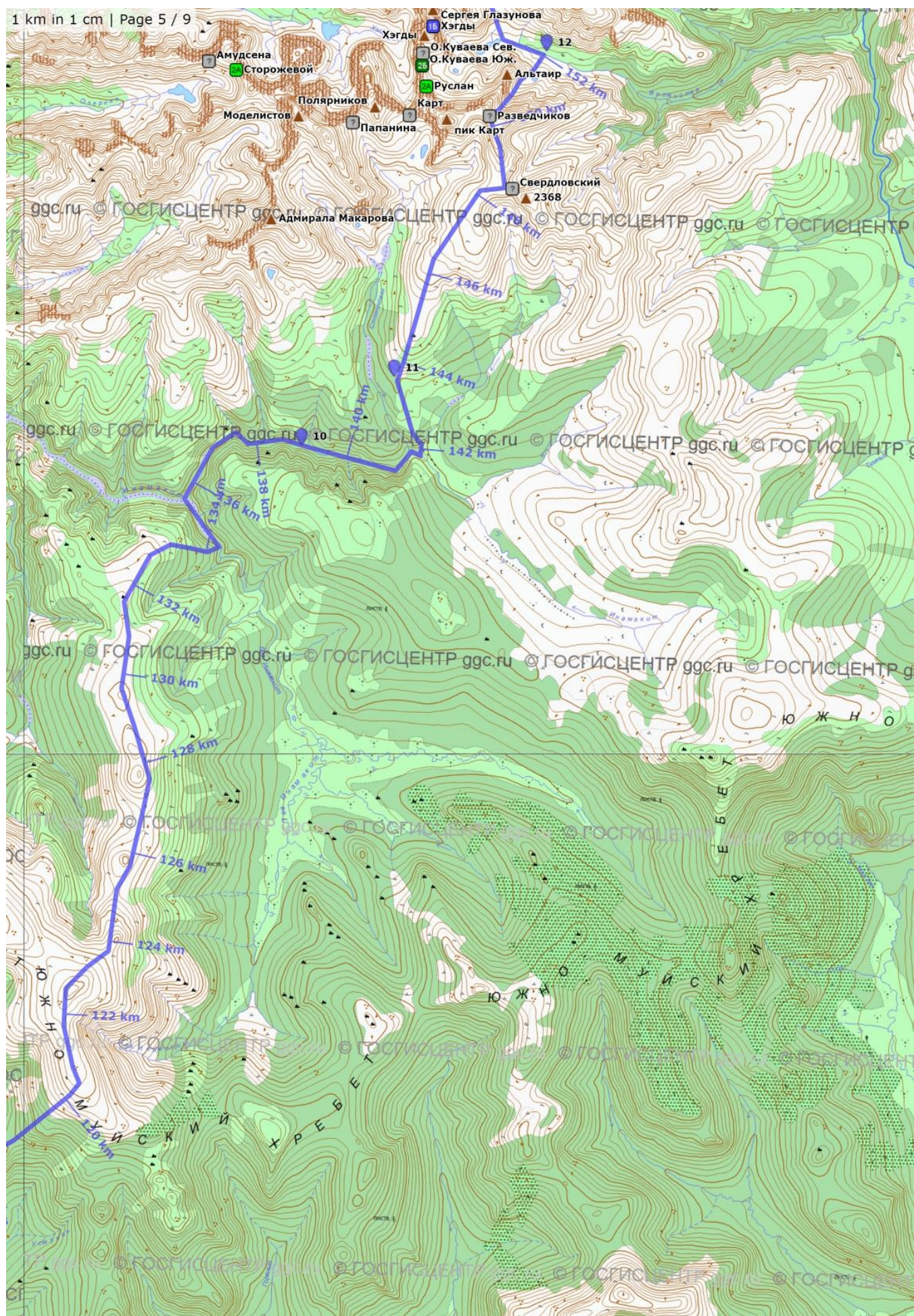
Карта маршрута (М 1 см=1 км)

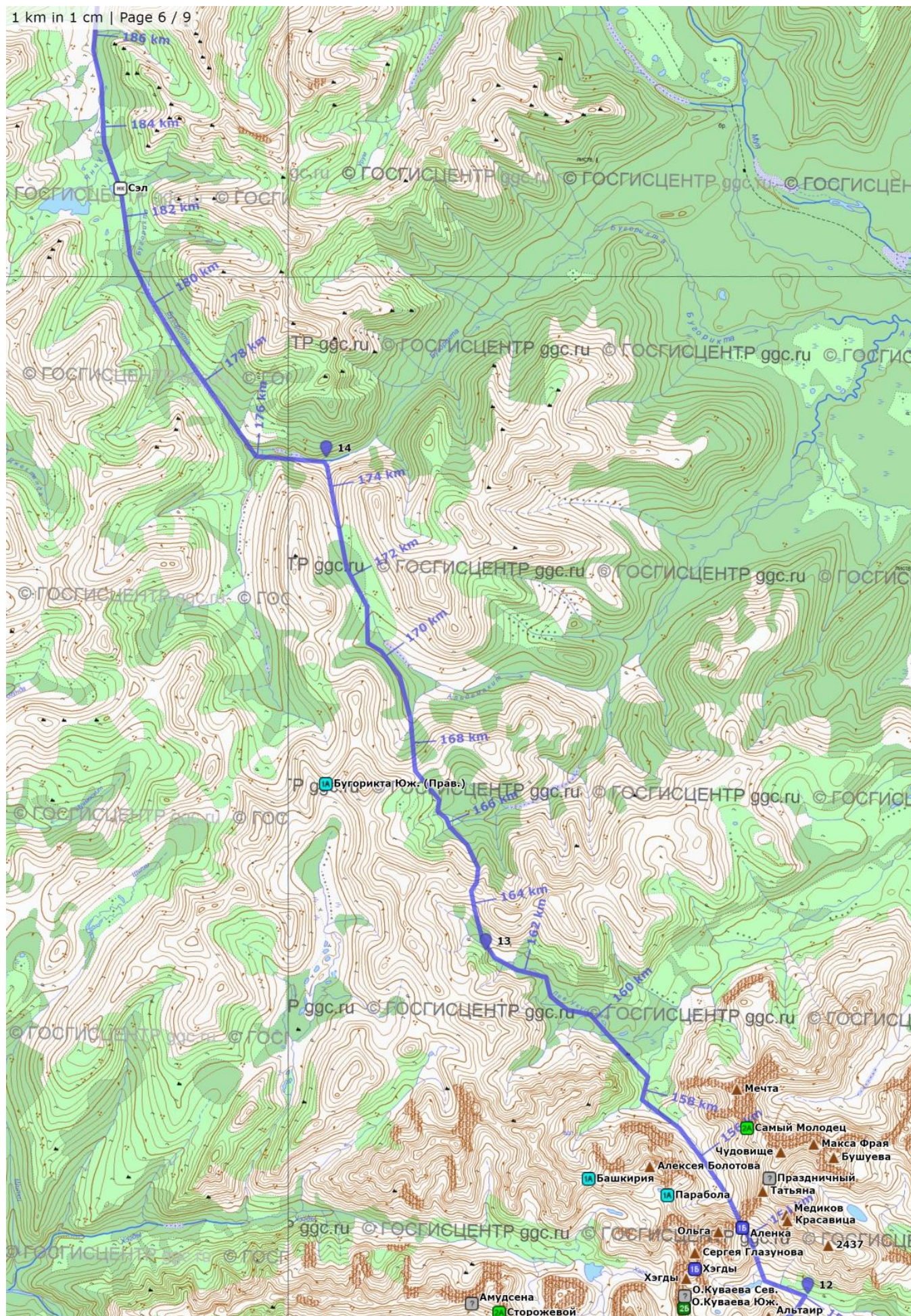




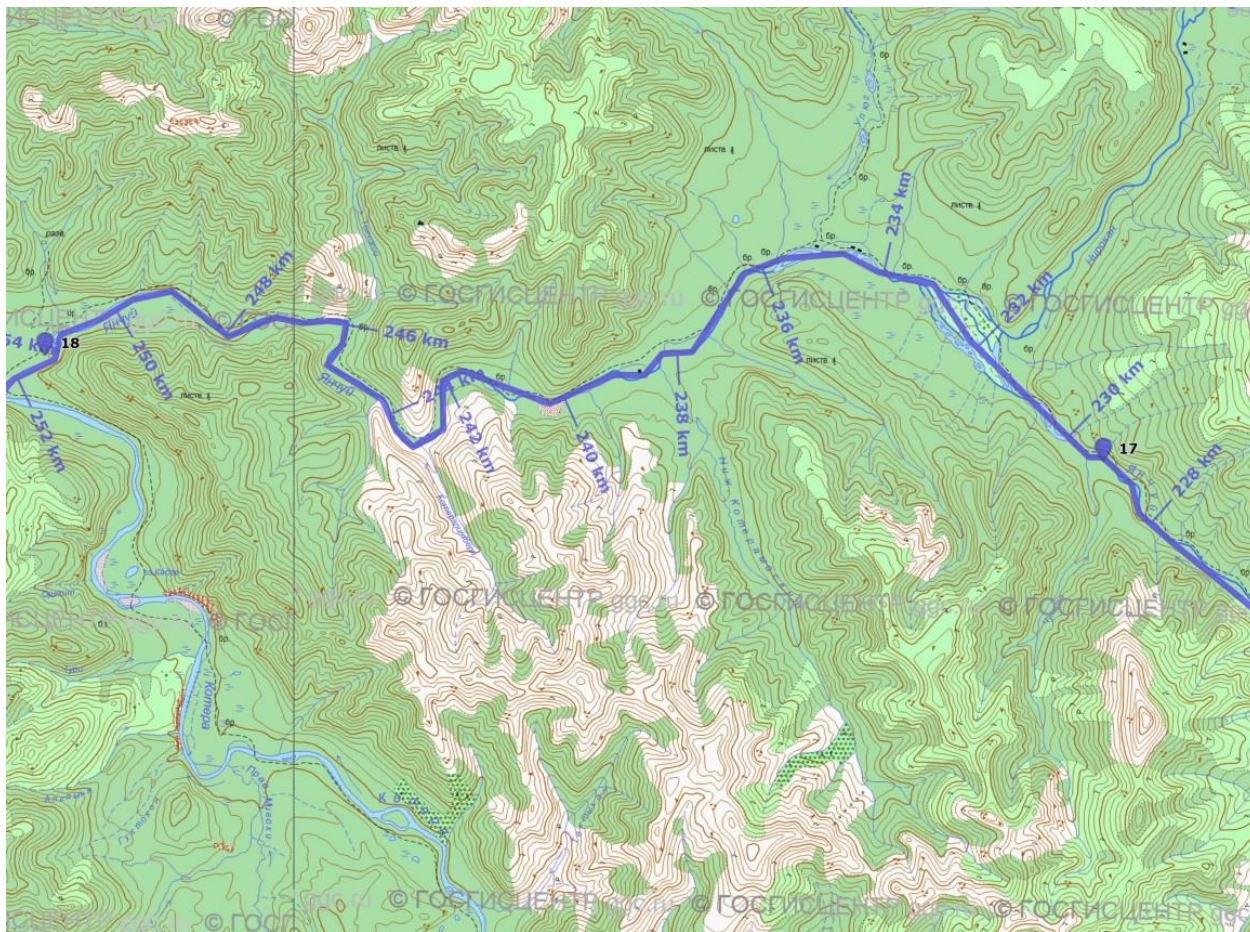




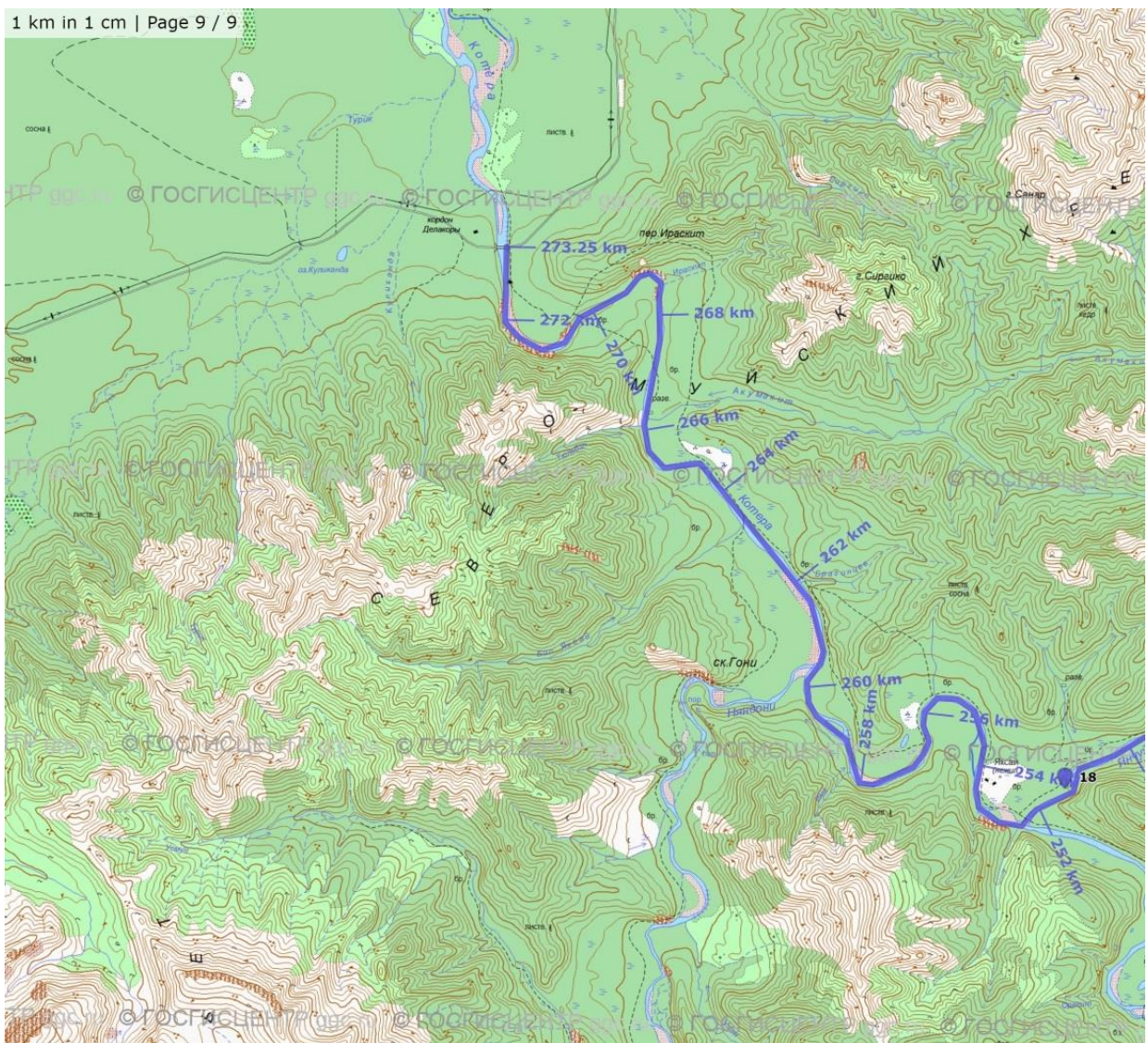








1 km in 1 cm | Page 9 / 9



Личное снаряжение

Общий список

Наименование	Норма веса	Кол-во	Сумма, гр.
Лыжи	5000	1	5000
Тормозилы (камус или репчики)			
Волочилки (те же репчики или отдельно для камусятников)			
Палки	920	1	920
Пенки	535	2	1070
Рюкзак	2500	1	2500
Спальник	1500	1	1500
Индивидуальный лыжный ремнабор	150	1	150
Очки альпинистские или маска	120	1	120
Деньги, документы	60	1	60
Фонарь	82	1	82
Комплект батарей для фонаря	33	3	99
Гигиеническая помада	30	1	30
компас	47	1	47
кружка	80	1	80
ложка стальная	43	1	43
ножик	100	1	100
смартфон	150	1	150
Растопка спички зажигалки	150	1	150
Сани	1400	1	1400
Одежда			
флиски	403	1	403
Пуховка	1170	1	1170
Шарф/балаклава для защиты лица в пургу		1	
шарф/теплая бафа	42	1	42
балаклава	50	1	50
шапка ходовая	50	1	50

белье верх	238	2	476
белье низ	224	2	448
штаны самосбросы или иные тёплые штаны или шорты	477	1	477
штаны авизент	480	1	480
анорак авизент	812	1	812
Носки треккингвые и теплые	56	3	168
Нижнее белье	100	2	200
Рукавицы теплые	200	2	400
Перчатки	36	4	144
Ботинки	2000	1	2000
Бахилы (для тросиковых систем)	600	1	600
Личное специальное снаряжение			
Кошки мягкие	850	1	850
Нижняя обвязка	392	1	392
Усы самостраховки	237	1	237
Спусковое устройство (корзинка или восьмерка)	90	1	90
Карабин с муфтой	80	2	160
Карабин можно любой	40	1	40
Веревка 6-7 мм на схват мягкая 1.5 метра	50	1	50
Бипер	320	1	320
Комплект запасных батареек для биппера	33	1	33
Лавинный шнур необязательно	50	0	0
Лавинный щуп	400	1	400
ИТОГО норма личного снаряжения	16564		

Лыжи

В походе частью группы использовались лыжи «Шифонеры» (см. Фото 66), сделанные по карвинговой геометрии с рокером, горнолыжными кантами, скользящей поверхностью из дубового шпона. Один участник заказал себе версию с пластиковой скользящей поверхностью.

Лыжи изготовлены в Уфе в мастерской Андрея Безрукова (<https://vk.com/bezrukovski>).

Ширина в мм: 118-84-102 (носок-середина-пятка). Использовались ростовки 170 и 180 см.

Другая часть использовала лыжи Fischer S-Bound различных модификаций (см. Фото 67).

Для предотвращения отдачи для лыж с пластиковой скользящей поверхностью применялись мази, грунт и камус. Деревянная скользящая поверхность не требовала обработки, однако на крутых подъемах некоторые участники использовали репшнур или тормозилки изготовленные из калош.

Сравнение различных лыж в условиях похода выявило следующие различия:

- Геометрия «Шифонеров» лучше приспособлена для движения в глубоком снегу, как вверх, так и вниз и по горизонтали. Благодаря рокеру и большей ширине носка они всегда «всплывают» на поверхность снега без дополнительных усилий со стороны лыжника.
- Путем грунтования перед походом и ежедневного нанесения мазей можно добиться сходных характеристик скольжения пластиковой и деревянной скользящей поверхности. Однако пластиковые лыжи более трудозатратны.
- После намокания, например при прохождении «мокрой» наледи, и налипания снега на скользящую поверхность все лыжи требуют механической чистки, но пластиковые очистить легче.



Фото 66. Лыжи "Шифонеры"



Фото 67. Лыжи Fischer S-Bound.

Крепления конструкции Андрея Безрукова

Представляют собой крепления платформенного типа. Зажимают ботинки с двумя рантами по принципу жестких кошек (см. Фото 68).

Шарнир в передней части обеспечивает наклон платформы, легкость шага и большую поперечную жесткость креплений. Расположение шарнира под подошвой ботинка, а не впереди нее обеспечивает эргономичность при движении.

Возвратная пружина под платформой подтягивает пятку лыж и увеличивает маневренность при управлении лыжами в стесненных условиях.

Выполнены из нержавеющей стали толщиной 1.5 мм. Вес одного крепления 800 г.

Подробнее про крепления можно прочитать здесь: https://vk.com/wall-189523510_1143

Обладая несколько большим весом по сравнению с универсальными полужесткими креплениями, крепления данной конструкции обеспечивают лучшую фиксацию ботика и лучшую надежность при использовании тяжелых твердых подкошечных ботинок. Такой набор снаряжения можно рекомендовать для использования с широкими лыжами при перемещении по сложному рельефу, с большим грузом и при прочих условиях, требующих сильной поддержки голеностопа.



Фото 68. Крепления конструкции Андрея Безрукова.

Общественное снаряжение

Общий список

Снаряжение	Вес, г
Палаточное	
Палатка (внешняя)	3200
Палатка (внутренняя)	3130
Конденсатник одинарный	580
Конденсатник двойной	1310
Печка в сборе (печь, трубы, экран)	2715
Поддон под печь	500
Щетка смётка	72
Чуни	360
Кухонное	
Костровой тросик с 3 висюльками	400
Половник	90
Щетки для мытья посуды	28
Котлы 9 и 7 и 5 литров с одной крышкой титан	1620
Термос №1 (1 л)	1026
Термос №2 (1 л)	1034
Термос №3 (1 л)	1030
Лавинное и дровяное	
Лопата №1	580
Лопата №2 Pieps Pro +	725
Лопата №3 bd жёлтая	730
Лопата №4	590
Запасное полотно для гуслей	76
Пила гусли с чехлом из пожарного шланга	650
Топор №1: fiskars x10	1070
Снеговая пила / ножовка биббер	250
Икеевская сумка дрова носить	100

Ремонтное	
Ремнабор	1863
Ремонтная пластина	195
Швейный ремнабор	222
Аптечка основная	1700
Электроника	
GPS+набор батареек	590
Спутниковый треккер	290
Спутниковый телефон Турайя	145
Спутниковый телефон Telit 550 GlobalTel +79542232214	470
Набор карт 7шт	
Фотоаппарат + приблуды	2990
Переходник для SIM-карты	5
Дрон с пультом и аккумуляторами	2000
Специальное	
Веревка 9 мм 50м	2740
Веревка 9мм 50м	2850
Молоток ледовый №1 (он же скальный)	678
Молоток ледовый №2 (он же скальный)	678
Ледобур №1	216
Ледобур №2	216
Ледобур №3	216
Ледобур №4	216
Два репика + карабин 1	405
Два репика + карабин 2	505
Крючья с карабинами	420
ИТОГО	41476

Печь

Печь под условным названием «Спутник-2» сделана из титана 0.6 мм, имеет шестиугольную форму, сильно сужающуюся к низу. Колосник отсутствует, колено встроено внутрь в виде «фальш-потолка» или отбойника. Труба рулонная из листа нагартованной нержавейки 0.1 мм, диаметр 75 мм, в развернутом виде 310*2100 мм.

Габариты печи указаны на Фото 69. Дрова пилятся по 30 см и колятся до 10 см в диаметре. Объем топки 10 литров (до отбойника или фальш-потолка). Вес печи с трубой составляет 2.5 кг.

Регулируемое поддувало позволяет точно регулировать тягу и контролировать расход дров. Воронкообразная форма дна обеспечивает компактное дружное горение углей. Ножки складные, переносятся в печи. В установленном виде печь имеет большой размах ножек, что обеспечивает её большую устойчивость. Есть возможность готовить на печи ночью, для среднего котла на 8–10 литров время на топку снега составляет около 40 минут, время на кипячение воды 40 минут. Котел ставится на крышу печи.

Подробнее про печь можно прочить здесь: https://vk.com/wall-189523510_782

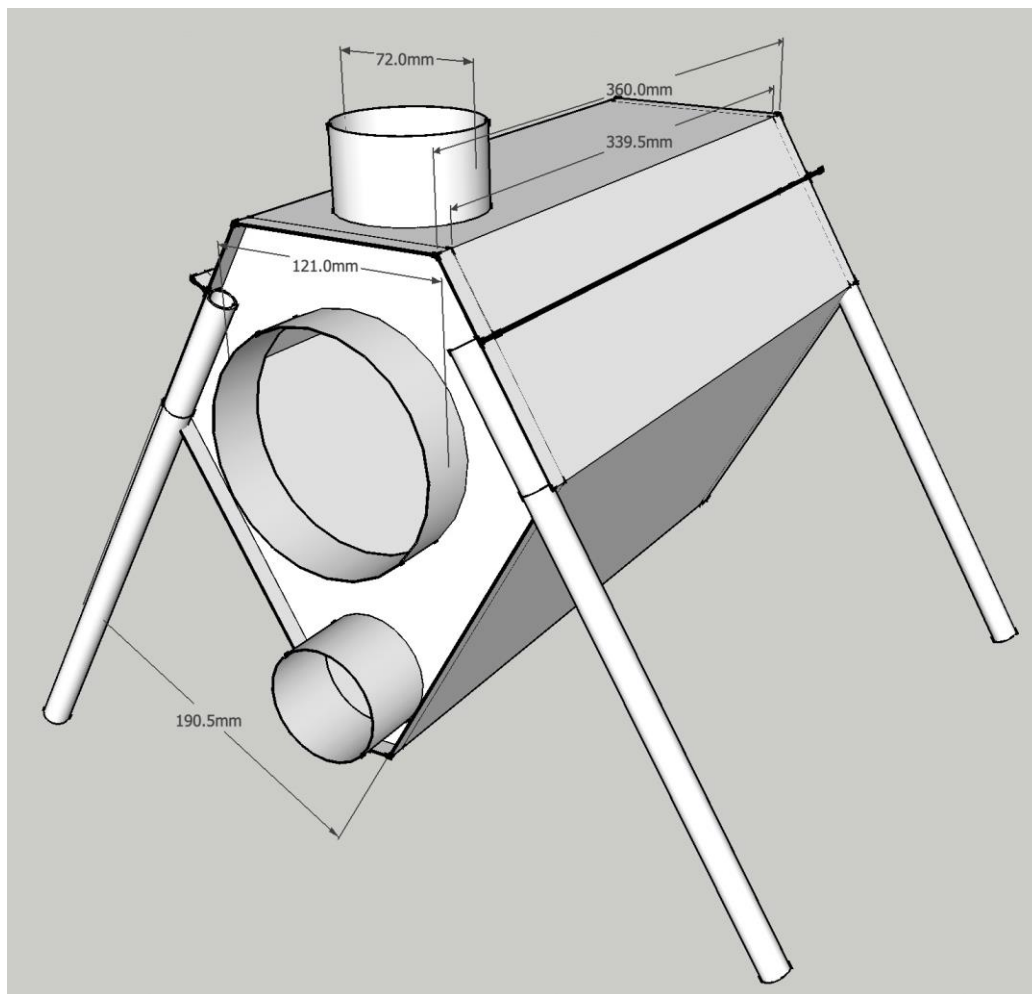


Фото 69. Чертеж печи.



Фото 70. Общий вид печи.



Фото 71. Печь «Спутник-2» конструкции А. Безрукова.

Шатер

Шатер сшит из дышащей ткани, дно прямоугольное 3,6 * 4 метра, два тубусных входа, крыша приближена к правильному восьмиугольнику, углы шатра скошены. Тент для шатра сделан из синтетической ткани с силиконовой пропиткой, накрывает весь шатер и имеет ветрозащитные стенки по всему периметру, кроме основного входа. Ветрозащитные стенки присыпаются снегом, если не нужны подвязываются.



Фото 72. Шатер.

БПЛА

Дрон DJI Mavic Mini 2. Лёгкий, но весь комплект вместе с пультом, батареями, повербанком и солнечной панелью, занимает по весу и месту в рюкзаке как полноценный фотоаппарат - в районе 2.5кг

Рекомендуется брать с собой для разведки на месте различных препятствий. Качество картинки хорошее, позволяет хорошо разглядеть любые объекты.

Из особенностей:

- Не стоит терять его из поля видимости, т. к. сигнал пропадает очень быстро, и дрон может куда-нибудь врезаться. Пока он не установит контакт с пультом, управлять им невозможно.
- В пасмурную погоду также бывают проблемы с управлением, т. к. местоположение своё дрон получает и передаёт на пульт с помощью GPS.

- Сильный ветер держит относительно хорошо. В пределах разумного (5 м/с спокойно, с более сильным также справляется, но запускать его не рекомендует производитель в таких условиях).
- Если идёт снег, то стабилизатор камеры может залипать, забиваясь этим снегом.
- Также, стабилизатор камеры лучше работает в прогретом состоянии (пока пластик по ощущениям тёплый).
- Батареи также нужно прогревать перед полётом (за пазухой). Пульт просто грели руками и за пазухой перед полётом
- Одной батареи хватает минут на 20 полёта.

Вообще, имея такое устройство, хочется летать каждый день. Мы так и делали (кроме дней с откровенно нелётной погодой). Поэтому рекомендуется брать с собой солнечную панель для подзарядки повербанка, от которого уже заряжать аккумуляторы (если заряжать их напрямую, то могут заблокироваться из-за перепадов тока, а у повербанка ток стабилен). У нас было с собой 3 повербанка, пару раз подзаряжали один из них. На поход с ежедневными полётами ушло около 80000 мАч на подзарядку.

Литература

- Отчет о прохождении лыжного туристического маршрута шестой (VI) категории сложности по территории Станового нагорья (Икатский, Южно-Муйский и Муяканский хребты), совершенному группой туристов г. Новосибирска и г. Абакана в период с 17 февраля по 12 марта 2020 года. Руководитель Пономарев С. Ю.
(http://www.tourism.ru/docs/report/ski/14/105/818/6-ka_lyzhnaya_Zabaykalye_Ponomarev_2020.pdf)
- Отчет о лыжном походе 6 (шестой) категории сложности по Северо- и Южно-Муйскому хребтам (Забайкалье), совершённом группой туристов г. Архангельск (Поморский государственный университет М.В. Ломоносова) в период с 16.02. по 10.03. 2007 года. Руководитель Шорников А. С.
(http://manturs.narod.ru/ot4et/muy_shor/muy_shor.htm).
- Отчет о лыжном спортивном походе 5 категории сложности по Забайкалью, совершенном с 24 февраля по 20 марта 2006 года. Руководитель: Кулешов Олег Анатольевич (<http://www.tourism.ru/docs/report/ski/14/19/542/>).
- Отчет о лыжном спортивном походе пятой категории сложности по Становому нагорью в районе Южно-Муйского и Муяканского хребтов, совершенный с 25.02.2021 по 28.03.2021 г. Руководитель Попов Валерий Фридрихович (<https://cloud.mail.ru/public/TMbZ/34q5mW59h>).
- Отчет о лыжном туристском походе четвертой категории сложности по Южно-Муйскому (Икатскому) хребту (река Котера - река Баргузин), совершённом с 23.02.2019 по 9.03.2019 г. Руководитель Геллер О. В.
(https://docs.google.com/document/d/1loSNwHivG7_JH_EJGwwdgaOoiN8YVwIHetUdOD7ox7U)