

Плато Путорана 2018



ОТЧЕТ

о прохождении лыжного туристского спортивного маршрута
пятой категории сложности по плато Путорана,
совершенном группой
города Новокузнецка Кемеровской области
в период с 24 марта по 21 апреля 2018 года.

Маршрутная книжка: № 0-13-18
Руководитель группы: Неугодников Я.В.
г. Новокузнецк, ул. Новобайдаевская 6-61,
с.т. 8-950-260-70-37,
e-mail: roslav71@rambler.ru

Маршрутно-квалификационная комиссия Сибирского Федерального округа
рассмотрела отчет и считает, что пройденный маршрут соответствует
пятой категории сложности и может быть зачтен всем участникам и
руководителю.

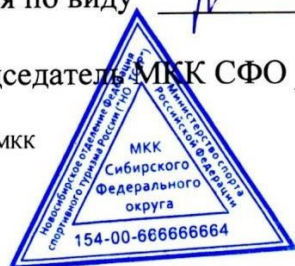
Отчет использовать в библиотеке НО ФСТР

Судья по виду [подпись]

Председатель МКК СФО [подпись]

М.В. Зюряев

Штамп МКК



Город Новокузнецк 2018 г.

Содержание	3
Часть 1. Справочные сведения	4
1.1. Проводящая организация.....	4
1.2. Страна, республика, край, массив (место проведения).....	4
1.3. Нитка маршрута... ..	4
1.4. Общие справочные сведения о маршруте... ..	4
1.5. Обзорная карта района... ..	5
1.6. Определяющие препятствия маршрута... ..	7
1.7. Сведения об участниках	8
1.8. Адрес хранения отчета.....	9
1.9. Поход рассмотрен МКК.....	9
Часть 2. Содержание отчета	9
2.1 Краткая физико-географическая характеристика района похода.....	9
2.2. Организация похода.....	14
2.2.1. Общая идея похода.....	14
2.2.2. Общая тактическая схема маршрута.....	15
2.2.3. Варианты подъезда и отъезда, расположение заповедника, дислокация КСС.....	16
2.2.4. Меры, предусмотренные по обеспечению безопасности в походе	16
2.2.5. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты	17
2.2.6. Изменения сроков, состава заявленной группы, маршрута и их причины	17
2.2.7. График движения	17
2.2.8. Техническое описание прохождения группой маршрута... ..	23
2.2.9. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте.....	54
Часть 3. Итоги, выводы и рекомендации	54
Часть 4. Приложения.....	57
4.1. Групповое и личное снаряжение, обзор снаряжения... ..	57
4.2. Питание в походе... ..	63
4.3. Аптечка (список медикаментов)	65
4.4. Смета расходов.....	68
4.5. Используемые источники информации	69
4.6. Копии приложений к договору о страховании.....	70
4.7. Копия маршрутной книжки	71
4.8. Копии предварительной и именной заявок в поход с допуском врача... ..	79
4.9. Картографический материал... ..	81
4.10. Фотоотчет	81
4.11. Рецензии на отчет.....	82

Часть 1. Справочные сведения

1.1 Проводящая организация.

Группа туристов города Новокузнецка Кемеровской области.

1.2 Страна, республика, край, массив (место проведения).

Российская Федерация, Красноярский край, Среднесибирское плоскогорье, плато Путорана.

1.3. Нитка активной части маршрута:

оз. Лама – р. Хойси – каньон р. Хойси (1А) – траверс склона террасы каньона р. Хойси (1Б) – перевал верховья р. Хойси на плато (1Б) – верховье р. Хикикаль – перевал на р. Гулэми-Икэн (1Б) – перевал р. Гулэми (н/к) – р. Гулэми - каньон р. Гулэми (1А) - оз. Аян - радиальный выход (р. Амнундакта – г. Холокит 1542 (1А) – спуск с плато в каньон р. Амнундакта (2А) - р. Амнундакта – оз. Аян - р. Аян – р. Большой Ханна-Макит – каньон р. Большой Ханна-Макит (1Б) - верховье р. Большой Ханна-Макит – г. 1242 (1А) - спуск с плато по Талабайскому гребню (2Б) - оз. Лама.

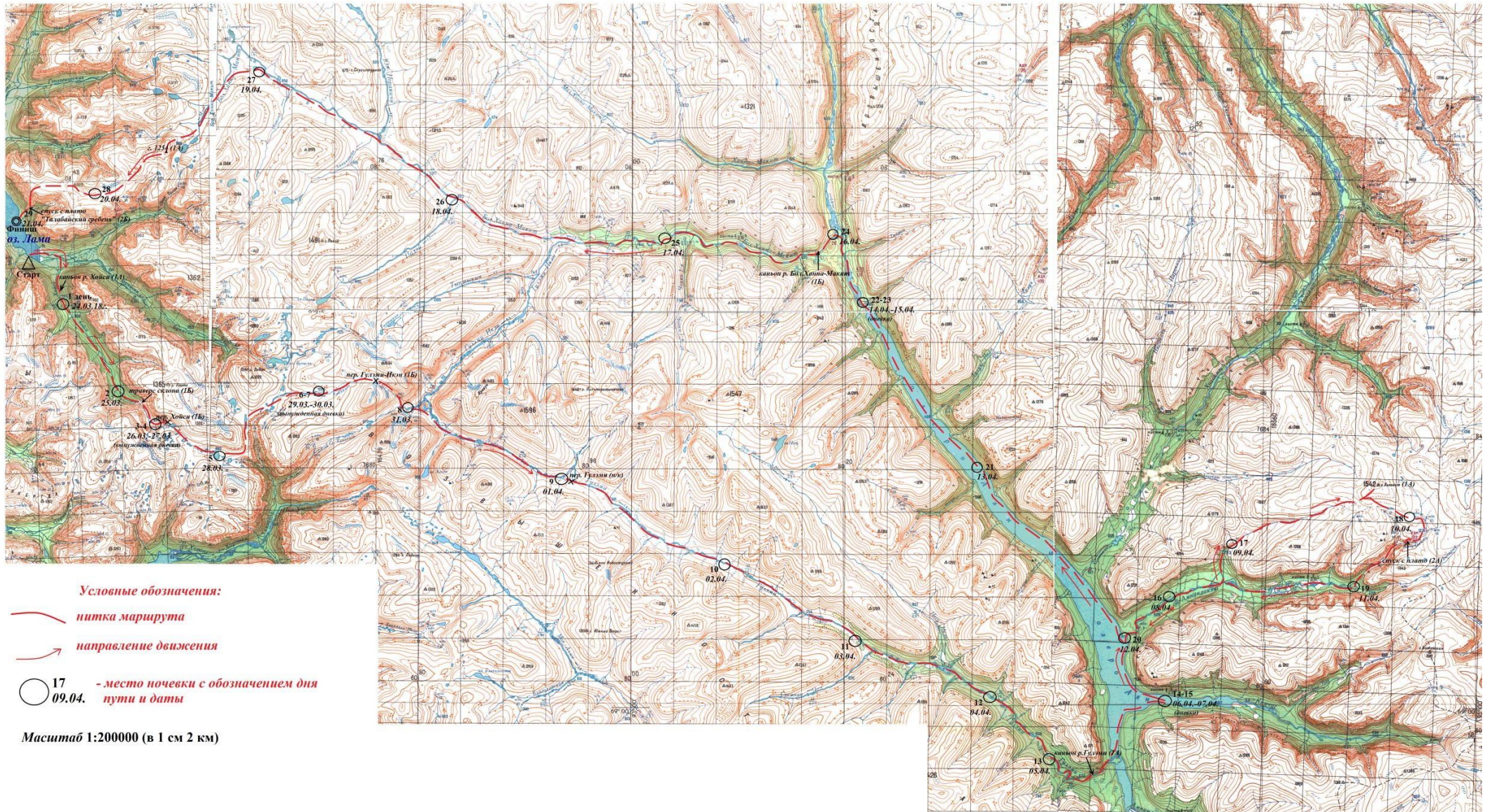
1.4. Общие справочные сведения о маршруте:

Вид туризма	Категория сложности похода	Протяженность активной части похода, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	ходовых дней	
лыжный	пятая	П – 423,8 км. ЭП – 616 км.	29 4 дневки - (2 - запланированные, 2 – вынужденные),	25	24.03. – 21.04.18г.

1.5. [Обзорная карта района \(ссылка на оригинал карты\)](#)



Обзорная карта района похода (ссылка на оригинал карты).






1.6. Определяющие препятствия маршрута.

№ п/п	Вид препятствия	Наименование	Категория трудности	Высота (h), протяженность (L) препятствия	Характер препятствия	Путь прохождения
1	каньон	р. Хойси	1А	L - 2 км.	наледи, ледопады h до 1 м.	С>Ю
2	траверс	склон террасы каньона р. Хойси	1Б	L – 0,5 км.	фирновый склон крутизной до 25 ⁰	З>В
3	перевал	Хойси	1Б	h- 962 L – 450 м.	скально-снежный склон крутизной от 30 ⁰ до 60 ⁰	ЮЗ>СВ
4	перевал	Гулэми-Икэн	1Б	h- 1287 L – 1,5 км.	скально-снежный склон крутизной от 20 ⁰ до 45 ⁰	СЗ>ЮВ
5	каньон	р. Гулэми	1А	L - 2 км.	ледопады 4 -6 мет.	З>В
6	вершина	г. Холокит	1А	1542 м. L - 2 км.	простой осыпной и снежный склон крутизной от 10 ⁰ до 35 ⁰	ЮЗ>СВ
7	перевал (спуск с плато)	каньон р. Амнундакта	2А	h- 1163 L – 250 м.	скально-снежный склон крутизной от 30 ⁰ до 75 ⁰	ЮЗ>СВ
8	каньон	р. Большой Ханна-Макит	1Б	L - 4 км.	2 каскада ледопадов. 1-й, определяющий сложность h 8 мет., крутизной до 87 ⁰	В>З
9	вершина	г. 1254	1А	1254 м. L - 3 км.	простой снежный склон крутизной от 10 ⁰ до 35 ⁰	СВ>ЮЗ

10	вершина (спуск с плато)	Талабайский гребень	2Б	h- 997 м. L – 2 км.	крутые скально- снежные склоны крутизной от 45 ⁰ до 85 ⁰	С>Ю
----	-------------------------------	------------------------	----	------------------------	---	-----

Определение категории трудности препятствий, осуществлялась согласно таблиц Методики категорирования лыжных туристских маршрутов приведенных в «Регламенте соревнований по группе дисциплин «маршруты» 2008г. и Методики категорирования лыжных туристских маршрутов Утвержденной Решением Президиума ФСТР 19.04.2018г.

1.7. Сведения об участниках.

№ п/п	Фото участника.	ФИО, дата рождения, адрес, обязанности в походе.	Максимальный туристский и перевальный опыт, спортивный разряд
1		Нетяга Павел Викторович, 19.08.78г. г. Новокузнецк, фотограф	хр. Алтай, пешеходный 6 к/с. У. хр. Кузнецкий Алатау, лыжный 4 к/с. У. хр. Алтай г. Белуха 3А к/т, У. хр. Алтай, пер. Юбилейный, 3А к/т, У. 2 взрослый разряд.
2		Гусельников Юрий Андреевич, 14.07.89г. г. Новокузнецк, завхоз	хр. Ергаки, пик Звездный 3 Б к/т. У. хр. Ергаки, пик Птица 4 Б к/т. У. хр. Алтай, г. Купол 2 Б к/т. Рук.
3		Аникин Александр Ефимович, 24.08.85г. г. Новокузнецк, ответственный за горные этапы	хр. Тянь-Шань, пик Хан- Тенгри. 5А к/т. У. хр. Памир, на пик Ленина. 5А к/т. У. хр. Алтай, пик Маашей- Северный 5Б к/т. У. хр. Ергаки, пик Звездный 5А к/т. Рук. 1 взрослый разряд по альпинизму.

4



Гребенщиков
Владислав
Валерьевич,
30.06.85г.
г. Новокузнецк,
реммастер

хр. Алтай, пешеходный 6 к/с.
У.
хр. Кузнецкий Алатау, лыжный
4 к/с. У.
хр. Алтай г. Белуха 3А к/т, У.
хр. Алтай, пер. Юбилейный, 3А
к/т, У.
2 взрослый разряд.

5



Неугодников
Ярослав
Викторович,
09.11.78г.
г. Новокузнецк,
руководитель,
видеооператор

Плато Путорана, лыжный
6 к/с. У.
хр. Кузнецкий Алатау, лыжный
4 к/с. Рук.
хр. Алтай, пер. Юбилейный, 3А
к/т, У.
хр. Алтай г. Белуха 3А к/т, Рук.
МС

1.8. Адрес хранения отчета, наличие видео материалов.

Печатный и электронный варианты отчета хранятся в библиотеке МКК Сибирского Федерального округа г. Новосибирск, Красный проспект, 98/1.

Из снятого видеоматериала смонтирован фильм продолжительностью 44 минуты, который транслировался на одном из новокузнецком городском телеканале. **Фильм можно посмотреть на видео хостинге «YouTube»** под названием «**Лыжный поход 5 к.с. по плато Путорана**» либо пройти по ссылке :

<https://www.youtube.com/watch?v=iqy06WUW9Sk>

[Фильм можно скачать здесь.](#)

1.9. Поход рассмотрен МКК Сибирского Федерального округа (код 154-00-666666664).

2. Содержание отчета.

2.1 Краткая физико-географическая характеристика района похода.

Плато Путорана отличается исключительным своеобразием рельефа, не встречающимся нигде больше в пределах бывшего СССР, а, возможно, и во всем мире. Исключительную эстетическую значимость территории придают многочисленные водопады, отличающиеся как по форме, так и по мощности потока. Впечатляют как масштабы, так и количество (наибольшая концентрация на территории России, и, возможно, в мире). Здесь находится водопад высотой 113 метров, один из самых высоких в России. **Плато Путорана, отнесено к объектам Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО.**

История исследования района.

Первыми исследователями и первооткрывателями плато Путорана были местные жители эвенки, которые с древних времён мигрировали за

многочисленными стадами северных оленей на север через территорию плато. А история исследования данного района европейцами в большей степени связана с историей освоения полезных ископаемых в районе города Норильска. Первые упоминания о р. Норильской в своих отчётах сделал лейтенант Харитон Лаптев, начальник одного из отрядов Великой Северной экспедиции 1733—1743 гг., задуманной Петром I для поисков морского пути вдоль северных берегов Сибири.

Позднее, в 1860 г., о р. Норильской и Норильских горах пишет в своем отчете путешественник А. Ф. Миддондорф, а в 1872 г.— Ф. Б. Шмидт. Название река Норильская получила, вероятно, еще к XVI—XVII вв., во время существования старинного заполярного г. Мангазея. Тогда весь Таймырский край был заселен русскими промысловыми людьми, которые занимались охотой на морского зверя и ловлей рыбы. Река Норильская особенно славилась своим рыбным богатством, так как соединяла два больших рыбных озера — Пясино и Мелкое. А. Ф.

Миддендорф, по существу, был первым исследователем, сообщившим основные сведения по географии и орографии края. Он писал: «С удивлением видел я на восток от Туруханска нагой горный хребет, по местному названию Северный Камень, который выдавался юго-западным отрогом неизвестного дотоле хребта Сыверма, возвышавшегося внутри полярного круга на север от Нижней Тунгуски.

Позднее Ф.Б. Шмидт (1872) сообщает в своём предварительном отчёте: «Я осмотрел только первое предгорье этой горной цепи у р. Быстрой (так Ф. Б. Шмидт называет р. Норильскую) между озерами Пясино и Быстровским (ныне оз. Мелкое). Горы, па которые я поднимался, но строению живо напоминают силурийские столовые горы вест-готланда в Швеции. Горы сверху плоские едва 500 футов (152 м) высоты, почти со всех сторон крутые и ясно слоистые...»

Само плато Путорана в этот период исследуется крайне медленно, значительный сдвиг в этом вопросе произошёл в советский период, когда в начале 20-х годов началось строительство г. Норильска и освоение в его районе полезных ископаемых. На территории плато начались проводиться геологические, геоморфологические, топографические экспедиции. Вот так описывает эти события их непосредственный участник Юрий Павлович Пармузин: «Шел 1954 год. В центральной части Путорана была, наконец, завершена геолого-геоморфологическая съемка государственной карты миллионного масштаба. На карте нашей страны исчезло последнее «белое пятно». И сделала это Эвенкийская аэрологическая экспедиция. В этой экспедиции еще в 1947 г. географы выработали методику ускорения и уточнения геолого-геоморфологической съемки и поисков полезных ископаемых с помощью аэрофото- и аэромагнитных методов. Опытные исследования проводились в густой южной тайге Приангарья. Они блестяще удались. С нашей легкой руки такими методами была заснята Средняя и Восточная Сибирь, а кончалась съемка на плато Путорана.»

Рельеф.

Плато Путорана представляет собой серию базальтовых покровов, суммарная мощность которых превышает 2000 м. Это куполообразное поднятие - самое высокое на Среднесибирском плоскогорье. Самые высокие горы расположены в середине северной трети купола в верховьях рек Котуй, Курейка и Хета: безымянная гора в истоках реки Хусана (1701 м.), гора Котуйская (1528 м.), гора Камень (1664 м.), гора Холокит (1542 м.), гора Сотку-Иос (1542 м.).

Куполообразность Путорана подчеркивается центробежным рисунком гидрографической сети. Они берут свое начало в центральной части купола и радиально расходятся. Глубина вреза речных долин достигает 800- 1200 м. Большинство их имеет крутые склоны, нередко с большим количеством структурных ступеней, образующих как бы гигантские лестницы. Иногда на склонах насчитывается до 25 террас, высота уступов которых колеблется от 2 до 50 м.

Плато Путорана – наиболее сильно расчлененная глубокими речными долинами провинция Средней Сибири. Однако вершины ее эрозионных хребтов представляют собой обширные участки выровненных денудационных плато и останцовые столовые горы, которые имеют форму усеченного конуса, бронированного покровами диабазов или базальтов.

Теория о покровном оледенении района.

В настоящее время существует две точки зрения на вопрос о том, было ли покровное оледенение в районе плато Путорана или нет.

Сторонниками гипотезы наличия оледенения Путорана были такие прославленные ученые, как Суслов С.П., Берг Л.С., Сакс В.П., Полькин А.П. и другие, которые в доказательство этой точки зрения приводили следующие обнаруженные ими в районе плато Путорана общие черты ледникового рельефа:

- 1) корытообразный поперечный профиль,
- 2) крутые, местами обрывистые склоны,
- 3) значительная длина котловин и расположенных в них озер (Хантайское- 110, Кита- 90, Лама- 85 км.),
- 4) заметное расширение как котловин, так и озер к низовьям (от 8 до 16 км.),
- 5) невысокий гипсометрический уровень озер (Лама 53, Большое Хантайское 73, Кита 93 м.),
- б) наличие в низовьях большинства озер подпруживающего их вала конечной морены,
- 7) широкое развитие дельт в устьях впадающих в озера притоков.

Сторонником этой же гипотезы был геолог С.В.Воскресенский, который после своей экспедиции на плато Путорана в 1954 году обнародовал свои наблюдения, которые говорили в пользу покровного оледенения. На многих плоских вершинах им были найдены остатки морены покровного оледенения, чаще всего представленных валунами. Среди них были встречены окатанные обломки пород, чуждых плато Путорана. Некоторые из них, по-видимому, совершили свой путь, начав его на Таймырском полуострове, в горах Бырранга, которые в эпоху максимального оледенения были более высокими и поэтому являлись центром сибирского оледенения. (С.В. Воскресенский 1955 г., стр. 96).

Активным противником данной гипотезы является Пармузин Ю.П., который утверждает, что в районе плато Путорана оледенения не было. Я приведу его несколько аргументов, которыми он доказывает свою точку зрения. Их он изложил в своей книге «Живая география». «Прежние исследователи, видевшие только западную окраину плато, решили что длинные озера - это глубокие заливы, фьорды на суше («путораны»). Они занимают трюги, выпаханные ледниками. Тогда никто не измерял глубину озер и не знал, что на больших высотах вдоль почти всех долин тянутся речные отложения. Толща этих речных

галечников, песков и глин достигает 80- 100 м. Тем не менее, гипотезы первоисследователей вошли во все учебники, которые уверяли, что Путорана - центр древнего оледенения. Догадайся кто- либо измерить глубину хотя бы Хантайского озера близ Норильска (а глубина его около 400 м) то сразу стало бы понятно, что дно его лежит на 300 м ниже уровня Мирового океана. Уровень воды озера лежит на абсолютной высоте 73 м. Раз впадина ниже уровня океана, значит, в ней не может течь вода, тем более осуществляться движение ледника. Ниже общего базиса эрозии течений не бывает. Раз нет течений, значит, нет и углубления. Следовательно, озерные котловины не могут быть ледниковыми. Внимательно рассмотрев верхние части речных долин, исследователи увидели бы мощные рыхлые аллювиальные отложения с остатками в них стволов берез, шишками елей, пихт и другой таежной растительности. А ведь под ледником тайги быть не может. Наконец, можно ли предположить, что в крепчайших кристаллических породах ледники выпахали глубочайшие трюги, но почему-то совершенно не тронули рыхлых отложений на их поверхности. Нет, так не бывает. И наконец, при исследованиях всей площади Путорана, продолжавшихся семь лет (1967-1974 г.) специалистами Сибирского отделения Академии наук, никто из нас не видел ни одного трога, кара, бараньего лба или курчавых скал, морен, друмлинов и других общепризнанных ледниковых форм рельефа». (Ю.П.Пармузин. 1993 г. стр.47).

Таковы две точки зрения на вопрос о наличии или отсутствия оледенения плато Путорана.

Климат.

Горы Путорана расположены на западе Сибирской области субарктического климатического пояса, севернее полярного круга, и находятся под влиянием атлантических и арктических масс воздуха и Азиатского антициклона. Поэтому наблюдаются значительные различия в климате западной и восточной частей гор. В западной части Путорана больше выпадает осадков и более прохладное лето, чем в восточной половине гор. Зимы продолжительные и очень холодные: средние температуры самого холодного месяца достигают -30 , -38° , абсолютные минимальные температуры на севере -58° , а на востоке -59° . Снежный покров лежит около восьми месяцев. Лето короткое, но умеренно прохладное: в пониженных участках средняя температура наиболее теплого месяца $+12$, $+14^{\circ}$, а в горах, на высотах 600—1500 м, от $+6^{\circ}$ до $+12^{\circ}$. Максимальная температура была отмечена на севере $+28^{\circ}$, а на востоке $+31^{\circ}$. Годовое количество осадков на западе гор — 504 мм, а на востоке — 305 мм.

Внутренние воды.

Плато Путорана – страна с богато развитой сетью рек и озёр. Эта сеть, как уже отмечалось ранее, имеет центробежный рисунок. Реки расчлняют плато глубокими речными долинами, которые образовались под влиянием новейших блоковых поднятий произошедших 20 тыс. лет назад. Они пробивают себе дорогу в многослойных лавовых отложениях, то и дело, пересекая пласты более твёрдых базальтовых пород. В таких местах появляются каньоны, пороги, водопады. Другими словами, реки типично горные с невыработанным продольным профилем. Они, стекая с плато по тектоническим разломам заканчивают свой бег в Северном ледовитом океане. Почти на каждом водотоке есть водопад

(наибольшая концентрация на территории России). На плоской поверхности водоразделов летом собирается много воды и она стекает в долины тысячами водопадов, а зимой превращается в гигантские ледяные стены. Наиболее интересные водопады находятся в труднодоступной восточной части плато. Так на реке Канда расположен один из самых высоких в России водопадов высотой 113 метров.

Большинство путоранских рек питается талыми снеговыми, водами и летне-осенними дождями. Доля грунтового питания из-за широкого распространения вечной мерзлоты обычно не более 8% (несколько увеличивается в южных районах). Почти на всех реках сток за теплый период года составляет до 70—90% годового, на зиму приходится не более 10%.

Основная масса воды стекает в период половодья — в начале лета. Снежный покров сходит дружно, в условиях еще слабо оттаявших грунтов, поэтому талые воды не просачиваются в почву, а стекают в реки, вызывая значительный подъем уровня воды. Например, на р. Нижней Тунгуске — он достигает 20—25 м.

Реки замерзают в октябре. На большинстве их ледостав начинается с образования донного, или внутриводного, льда, снегообразной массой обволакивающего гальку и валуны, слагающие дно русла. Снежные хлопья затем всплывают на поверхность и в виде шуги уносятся рекой ниже по течению. Донный лед и шуга постепенно заполняют все русло реки, образуют зажоры, вызывающие подъем уровня воды. Образование льда на поверхности таких рек начинается обычно на несколько дней позднее.

Все реки плато Путорана относятся к бассейну Северного Ледовитого океана.

Группа своеобразных крупных озер располагается в горах Путорана. Они занимают тектонические понижения и имеют значительную глубину, иногда более 200 м. Нередко дно котловин располагается на 100—150 м ниже уровня океана. Длина некоторых из этих озер (Дюпкун, Большое Хантайское) достигает 100—120 км.

Животный мир.

Плато Путорана находится в зоне лесотундры, а следовательно на плато обитают представители фауны как тундры, так и тайги.

На территории плато Путорана обитают: землеройка-бурозубка, песец, волк, рысь (редко), россомаха, лось, бурый медведь, соболь, заяц-беляк, бурундук, белка, белка летяга (редко), полевка красная, полевка обыкновенная, лемминги (сибирский и копытный), пищуха северная. Из птиц: дятел трехпалый, дятел черный, белая куропатка, режее рябчик, глухарь, летом прилетают многочисленные водоплавающие птицы: гуси, утки, лебеди и т.д. Из исчезающих птиц особое внимание заслуживает орлан-белохвост и кречет.

Водоемы и водотоки плато богаты рыбой. Широко распространены сиговые: сиг-пыжьян, ряпушка, чир, тугун, муксун, налим, щука. Особенно водоемы богаты вальком и хариусом, а так же гольцом. Из беспозвоночных весьма многочисленны кровососущие насекомые.

Через территорию плато Путорана пролегает миграционный путь крупнейших в Евразии популяции дикого северного оленя *Rangifer taradus-*

таймырской. Ее численность более 700 тыс. особей. Здесь обитает малоизученная, чрезвычайно интересная аборигенная форма снежного барана: около 1500 лет назад эта популяция оказалась оторванной от основного ареала. Само изучение путоранского снежного барана проводилось группой ученых Института сельского хозяйства Крайнего Севера на территории плато Путорана в районе озера Аян.

Экология путоранского снежного барана, обитающего в Енисейском Заполярье, практически не изучена. Отдельные статьи (Мичурин, Мироненко, 1966; Павлов, 1977; Боржонов и др., 1979) посвящены в основном распространению и численности этого животного и почти не касаются его образа жизни. Редкость поселений и небольшая численность свидетельствуют о низкой плодовитости и большой смертности, обусловленных скудными кормовыми ресурсами и суровыми условиями обитания. Тем не менее, обитание снежного барана в Путоранах—яркий пример успешной адаптации одного из представителей рода *Ovis* к экстремальным условиям Крайнего Севера.

В настоящее время фактически на всем побережье оз. Аян (озеро имеет около 50 км в длину) баранов нет; в южной его части в районе залива Капчуг обитало около десятка баранов, но они были выбиты в конце 60-х гг. жившим там охотником и не восстановились. Здесь в 5—15 км от устья рек небольшие поселения баранов, расположенные в 30—40 км одно от другого, сохранились по рекам Гулэми, Капчуг, Амнундакты. Небольшие группы баранов обитают по притокам р. Аян, вытекающей из северной части озера, а также в самой долине р. Аян, в 50 км от истока. Здесь поселения разбросаны на 10—35 км один от другого. (Мичурин, Мироненко, 1966; Павлов, 1977; Боржонов и др., 1979).

2.2. Организация похода.

2.2.1. Общая идея похода.

Наверное, не секрет, что прохождение лыжного похода по плато Путорана – это мечта многих туристов лыжников, и мы не исключение. Сам район нам уже в принципе хорошо знаком, так как Неугодников Я., был участником похода 6 к/с в 2000 году под руководством Козина С.В. В 2011 году была попытка лыжного путешествия в центр Путоран к озеру Аян, группой из двух человек Неугодниковым Я. и Гребенщиковым В. Но в тот год мы попали в раннюю весну и от прохождения запланированного маршрута пришлось отказаться. Нужно ли объяснять, что после неудачной попытки 2011 года у нас осталось чувство недосказанности. Все последующие годы мы надеялись и верили, что когда-нибудь мы сюда вернемся. И в 2016 году ситуация начала складываться в нашу пользу. К группе присоединились ребята альпинисты, с которыми был реализован ряд спортивных мероприятий. А в 2017 году было принято окончательное решение об участии в лыжном походе по плато Путорана весной 2018 года.

Весь 2017 и начало 2018 года были посвящены подготовке к походу, а именно приобретение, пошив группового и личного снаряжения, его «обкатка» и доработка по итогам тренировочных лыжных походов выходного дня в Кузнецком Алатау и Горной Шории.

Целями похода являются:

- повышение спортивно - туристского мастерства участников группы в новом для них географическом районе.

- участие в Чемпионате России по спортивному туризму в группе дисциплин - маршруты.

- помимо участия в соревнованиях по спортивному туризму в классе лыжный туризм, одной из ключевых задач группа ставила перед собой видеосъемку малопосещаемого и уникального по своей природе плато Путорана. Из снятого видеоматериала смонтирован видеофильм, который в октябре 2018 года показан на одном из Новокузнецких телеканалов и примет участие в Межрегиональном фестивале-конкурсе любительских фильмов о путешествиях «56 параллель» г. Томск и Московском Международном фестивале горных и приключенческих фильмов «Вертикаль».

Главной же целью нитки маршрута было прохождение в самый центр Путоран – озеро Аян и восхождение на высшие точки плато – г. Камень и г. Холокит, а так же прохождение каньона реки Амнундакта с её 103-х метровым ледопадом.

2.2.2. Общая тактическая схема маршрута.

Тактически маршрут был осуществлен в 3 этапа.

Первый этап: оз. Лама – р. Хойси – Плато - р. Гулэми - оз. Аян (южный кордон «Путоранского заповедника»).

За 14 дней (12 ходовых дней, 2 вынужденные дневки) пройдено - 173,1 км. 8 дней прошли в условиях вне зоны леса. Пройдены ЛП и ПП:

- каньоны р. Хойси (1А), р. Гулэми (1А);
- траверс склона террасы каньона р. Хойси (1Б);
- перевалы Хойси (1Б), Гулэми-Икэн (1Б), Гулэми (н/к).

Особенностями этого этапа для нас стали стабильные низкие температуры атмосферного воздуха и две пурги.

Второй этап: Оз. Аян (залив Капчуг) «Южный кордон» - оз. Аян - р. Амнундакта - г. Холокит (1542) – ледопад р. Амнундакта (103 м.) - спуск с плато в каньон р. Амнундакта – р. Амнундакта - оз. Аян – р. Аян - «Северный кордон».

За 7 дней пройдено – 128,2 км.

Пройдены ЛП:

- г. Холокит (1542) (1А);
- спуск с плато в каньон р. Амнундакта (2А).

Особенностями этого этапа стало восхождение на одну из высших точек плато Путорана г. Холокит и разведка одного из самых высоких и удаленных водопадов России – ледопад на р. Амнундакта (103 м).

Третий этап. Заключительный. Северный кордон – р. Аян – каньон р. Большой Ханна-Макит – г. 1254 – Талабайский гребень – озеро Лама.

За 6 дней пройдено – 122,5 км.

Пройдены ЛП:

- каньон р. Бол. Ханна-Макит (1Б);
- г.1254 (1А);
- Спуск с плато по Талабайскому гребню (2Б).

Между данными этапами для отдыха группы были запланированы две дневки.

В целях безопасности график движения планировался с учетом прохождения определяющих ЛП в первой половине дня.

2.2.3. Варианты подъезда и отъезда, расположение заповедника, дислокация КСС.

Чтобы начать маршрут, необходим авиаперелет до г. Норильск, далее снегоходная заброска от г. Норильск до восточной оконечности оз. Лама, до устья реки Хойси, откуда начинается активная часть маршрута. Маршрут является кольцевым и заканчивается также в восточной оконечности оз. Лама, соответственно и выброска с него в следующем порядке: оз. Лама (снегоходная выброска) – г. Норильск – г. Новосибирск (авиа).

Маршрут проходит через территорию «Путоранского заповедника» ФГБУ «Заповедники Таймыра», соответственно необходимо согласовывать маршрут. Адрес: ФГБУ «Заповедники Таймыра» 663305, Красноярский край, г. Норильск, ул. Талнахская, дом 22, подъезд 2, телефон, факс 8(3919) 31-17-19, 31-17-27. E-mail: zapoved.taimyra@mail.ru.

На учет группа встала в МКУ «Аварийно-спасательный отряд экстренного реагирования управления по делам ГО и ЧС» г. Норильск, по адресу: 663300, Красноярский край, г. Норильск, городок МЧС Наледная, ул. Вальковская, дом № 14, тел. 8(3919) 41-22-09, факс 8(3919) 42-22-09.

2.2.4 Меры, предусмотренные по обеспечению безопасности в походе.

1. На всех участников похода была **оформлена страховка** от несчастного случая, на медицинскую транспортировку и медицинское обслуживание в АО «АльфаСтрахование» (копии страховых полюсов (**см. стр.№ 70**)).
2. Наличие в группе спутникового телефона Iridium и солнечной батареи для подзарядки аккумулятора для телефона (**фото №93**), для связи с экстренными службами, в случае такой необходимости.
3. Выпуск группы на маршрут МКК Сибирского Федерального округа (код 154-00-666656555). 23.03.18г. по телефону сообщили о выходе группы на маршрут и 21.04.18г. по спутниковому телефону сообщили о завершении активной части маршрута.
4. Постановка на учет 21.03.18г., снятие с учета 24.04.18г. в МКУ «Аварийно-спасательный отряд экстренного реагирования управления по делам ГО и ЧС» г. Норильск.
5. Прохождение теоретических и практических занятий в предпоходный период в лыжных походах выходного дня в зимние периоды 2017 и 2018 годов в Горной Шории и Кузнецком Алатау. Однодневные тренировочные выезды на скалы и ледовые тренировки в Горной Шории и Горном Алтае.
7. Наличие в группе GPS навигатора.
8. Прохождение локальных и протяженных препятствий с предварительной разведкой в первой половине дня.
9. Максимально минимизированное прохождение лавиноопасных склонов и исключение прохождения ЛП со снежными карнизами.
10. Наличие в группе двух лавинных лопат, лавинный шнур на каждого участника.

2.2.5. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.

1. В случае аварийной ситуации в водоразделах озера Аян, рек Гулэми, Амнундакта, Холокит и Большой Ханна-Макит, при не возможности безопасного движения к озеру Лама или крайне тяжелой аварийной ситуации, используя спутниковый телефон Iridium, страховку от несчастного случая и медицинскую транспортировку - вызов вертолета через МКУ «Аварийно-спасательный отряд экстренного реагирования управления по делам ГО и ЧС» г. Норильск, по телефонам 8(3919) 41-22-09, 8(3919) 42-22-09.

2.2.6. Изменения сроков, маршрута, состава заявленной группы и их причины.

Произошло изменение сроков захода на маршрут (план - 25.03.18г., факт – 24.03.18г.) и выхода с маршрута (план – 28.04.18г., факт – 21.04.18г.), так как из заявленной нитки маршрута исключили: траверс возвышенности Чая-Аян, прохождение каньонов р. Холокит, Ниракачи и вершины Плоская и Богатырь. Фактически прохождение маршрута было по запасному варианту похода, так как были приняты к сведению рекомендации членов МКК СФО, которые рекомендовали упростить нитку маршрута, потому что заявленный основной вариант похода по сложности соответствовал шестой категории сложности.

Изменения состава группы не произошло.

2.2.7. График движения.

День пути	Дата	Участок пути	Пройдено км по карте/ с учетом поправочного коэффициента района (T=0 k=1,1, T>0 k=1,2)	Чистое ходовое время	Набор/ сброс высоты	Препятствия на маршруте и способ их преодоления	Метеоусловия
1	24.03	Базаотдыха «Бунисяю» - р. Хойси- каньон-р. Хойси	8/9,6 км. k=1,2	6 ч., 1,6 км/час.	+ 172	Глубокое тропление (40-50 см.) на лыжах, движение челноком. Наледи и ледопады h до 1 м. каньона р. Хойси (1А), пешком в кошках.	- 39 ⁰ Сутро, - 33 ⁰ Собед, - 47 ⁰ Свечер. ясно
2	25.03	р. Хойси- верхний каньонр. Хойси	12/14,4 км. k=1,2	5 ч., 30 мин. 2,6 км/час.	+ 242	Тропление порыхлому, перемороженному снегу (30-40 см.) на лыжах.	- 37 ⁰ Сутро, - 29 ⁰ Собед, - 33 ⁰ Свечер. ясно
3	26.03	верхний каньон р. Хойси- вер.р. Хойси- подход под пер. Хойси	5/6 км. k=1,2	5 ч., 1,2 км/час.	+261	Траверс склона террасы каньона р. Хойси (1Б) фирновый склон крутизной до 25 ⁰ , пешком в кошках, с самостраховкой лыжными палками,	- 31 ⁰ С утро, - 27 ⁰ Собед- ясно. - 25 ⁰ Свечер- пасмурно, Ю-Вветер 5-7 мет/сек

						движение челноком	
4	27.03	Вынужденная дневка подпер. Хойси	0	0	0	---	- 19 ⁰ С утро, пасмурно, Ю-Вветер 5-7 мет/сек, - 15 ⁰ Сsobеда пурга, Ю-Вветер порывами до 15 мет/сек.
5	28.03	пер. Хойси – выход на плато – озеро отм. 890	8/8,8 км. k=1,1	5 ч., 30 мин. 1,6 км/час.	+164	Плавный набор высоты на террасу под перевал Хойси (1Б). В верхней части террасы плотный фирн, движение на лыжах, челноком. Прохождение скально- снежного гребня крутизной от 30 ⁰ до 60 ⁰ с навешиванием 1 периллы (45 мет.), движение челноком. На плато наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	- 19 ⁰ С утро, ясно, ветер. - 22 ⁰ Собед, переменная облачность. - 29 ⁰ Свечер. ясно
6	29.03	озероотм. 890 – плато – южное подножьег. Элдэн – вер. р. Хикикаль отм. 1062	14/15,4к м. k=1,1	5 ч., 30 мин. 2,8 км/час	+ 172	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	- 25 ⁰ С утро, пер.облачность - 33 ⁰ Собед, ясно - 33 ⁰ Свечер. ясно
7	30.03	Вынужденная дневка вер. р.Хикикаль отм. 1062	0	0	0	---	- 15 ⁰ С пурга, видимость 5 мет. сильный Вост. ветер, спорывами до 25 мет/сек.
8	31.03	вер. р. Хикикаль отм. 1062 – вер.р. Хикикаль – перевал р. Гулэми-Икэн (1287)	10/12 км. k=1,2	6 ч., 2 км/час.	+ 225 - 487	пер. Гулэми-Икэн (1Б). Обход ледопадов по скально-снежному склону крутизной от 20 ⁰ до 45 ⁰ с применением простейшей групповой техники, пешком в кошках	- 21 ⁰ С утро, ясно. - 25 ⁰ Собед, ветер - 27 ⁰ Свечер. ветер
9	01.04	р. Гулэми-Икэн - перевалр. Гулэми (н/к 923)	16/17,6 км. k=1,1	5 ч., 3,5 км/час.	+ 123	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	- 22 ⁰ С утро, сильная низовая метель, низкая

							<p>ВИДИМОСТЬ.</p> <p>- 24⁰Собед, ясно, ветер</p> <p>- 27⁰Свечер. пасмурно, безветра</p>
10	02.04	перевалр. Гулэми - р. Гулэми	19/20,9 км. k=1,1	6 ч., 3,4 км/час.	- 100	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	<p>- 29⁰С утро, ясно, безветра</p> <p>- 25⁰Собед, - 30⁰Свечер. ясно, безветра</p>
11	03.04	р. Гулэми – первая зоналесар. Гулэми	16/17,6 км. k=1,1	5 ч., 3,5 км/час.	- 94	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	<p>- 29⁰С утро, - 27⁰Собед, - 34⁰Свечер. ясно, безветра</p>
12	04.04	р. Гулэми	15/18 км. k=1,2	6 ч., 3 км/час	-74	Тропление порыхлому, перемороженномуснегу (25-30 см.) нальжах. Местаминаледы	<p>- 25⁰С утро, ясно</p> <p>- 20⁰Собед, ясно</p> <p>- 21⁰Свечер. пасмурно</p>
13	05.04	р. Гулэми	9/10,8 км. k=1,2	7 ч., 1,5 км/час	- 75	Глубокое тропление по рыхлому, перемороженномуснегу (35-50 см.) нальжах, временамидвижение челноком	<p>- 17⁰С утро, пасмурно, ветер, не большойснег, - 12⁰Собед, пасмурно, снег, - 10⁰Свечер. пасмурно, снег</p>
14	06.04	р. Гулэми – каньон р. Гулэми – оз. Аян (южныйкордон)	11/13,2 км. k=1,2 8/8,8 км k=1,1 22 км.	7 ч., 3 км/час	- 115	р. Гулэми 11 км., глубокое тропление порыхлому, перемороженномуснегу (35-50 см.) нальжах, временамидвижение челноком. Каньонр. Гулэми (1А), не большиеледопады 4 -6 мет., простейшая коллективнаятехника, пешкомвкошках. уст. р. Гулэми – оз. Аян южныйкардон (8 км.) - наст, тропежкинет, на льжах.	<p>- 15⁰С утро, ясно</p> <p>- 17⁰Собед, ясно, - 21⁰Свечер. ясно</p>
15	07.04	Дневка оз. Аян(южный кордон)	0	0	0	---	- 17 ⁰ Сясно
16	08.04	оз. Аян(южный кордон)– уст. р. Амнундакта –р. Амнундакта	9/9,9км. k=1,1 7/8,4 км k=1,2 18,3 км.	7 ч., 2,6 км/час	+ 90	оз. .Аян(9 км.) - наст, тропежкинет, на льжах. р. Амнундакта (7 км.) тропление порыхлому,	<p>- 17⁰С утро, ясно</p> <p>- 15⁰Собед, пасмурно, снег</p> <p>- 12⁰Свечер.</p>

						перемороженному снегу (35-45 см.) на лыжах.	пасмурно, снег
17	09.04	р. Амнундакта – правый приток	10/12 км k=1,2	6 ч., 2 км/час	+ 198	Тропление порыхлому, перемороженному снегу (35-45 см.) на лыжах, временами движение челноком	- 15 ⁰ С утро, ясно - 10 ⁰ С обед, ясно - 12 ⁰ С вечер, ясно
18	10.04	правый приток р. Амнундакты – плато – г. Холокит – подход к каньону р. Амнундакты	20/24 км k=1,2	8 ч., 3 км/час	+ 791 - 216	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах. Восхождение на г. Холокит (1А), простой осыпной и снежный склон крутизной от 10 ⁰ до 35 ⁰ , движение пешком в кошках, с самостраховкой лыжными палками	- 10 ⁰ С утро, ясно - 7 ⁰ С обед, ясно - 15 ⁰ С вечер, ясно
19	11.04	плато - каньон р. Амнундакты – стрелка рек Амнундакта и Быстрый	12/14,4 км k=1,2	8 ч., 2,7 км/час	- 653	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах. Спуск сплато (2А) в каньон р. Амнундакта скально-фирновый склон крутизной от 25 ⁰ до 85 ⁰ с навешиванием 4-х перил (200 мет.)	- 15 ⁰ С утро, ясно - 10 ⁰ С обед, ясно - 10 ⁰ С вечер, ясно, ветер
20	12.04	стрелка рек Амнундакта и Быстрый – уст. р. Амнундакта – оз. Аян	25 км. взачет- 12/14,4 км. k=1,2	9 ч., 2,7 км/час	- 206	Тропление порыхлому, перемороженному снегу (35-45 см.) на лыжах, временами движение челноком	- 12 ⁰ С утро, ясно, ветер - 5 ⁰ С обед, переменная облачность - 7 ⁰ С вечер, пасмурно, снег
21	13.04	уст. р. Амнундакта – оз. Аян	22/24,2 км. k=1,1	7 ч., 3,4 км/час	- 15	Наст, тропежкинет, на лыжах	- 2 ⁰ С утро, пасмурно, мокрый снег - 9 ⁰ С обед, переменная облачность, ветер - 10 ⁰ С вечер, ясно
22	14.04	оз. Аян – р. Аян – северный кордон	19/20,9 км. k=1,1	6 ч., 3,4 км/час	- 15	Наст, тропежкинет, на лыжах	- 21 ⁰ С утро, пасмурно, ветер - 15 ⁰ С обед, ясно, ветер - 17 ⁰ С вечер, ясно

23	15.04	Дневка р. Аян(северный кордон)	0	0	0	---	- 23 ⁰ С утро, пасмурно, ветер - 15 ⁰ Собед, переменная облачность
24	16.04	северный кордон – р. Аян – уст. р. Большой Ханна-Макит	8/9,6 км. k=1,2	4 ч., 2,4 км/час	+30	Наледи, тропление порыхлому, перемороженному снегу (25-35 см.) нальжах	- 12 ⁰ С утро, пасмурно, - 10 ⁰ Собед, ясно, - 10 ⁰ Свечер, ясно
25	17.04	уст. р. Большой Ханна-Макит – каньон - р. Большой Ханна-Макит	19/22,8 км. k=1,2	8 ч., 2,8 км/час	+ 149	Каньон р. Большой Ханна-Макит (1Б), 2 каскада ледопадов. 1-й, определяющий сложность h 8 мет., крутизной до 87 ⁰ подъем по 1 перильной веревке, раздельный подъем груза, в кошках. Наледи, нальжах, пешком.	- 22 ⁰ С утро, ясно, - 17 ⁰ Собед, пасмурно, ветер - 19 ⁰ Свечер, ясно
26	18.04	р. Большой Ханна-Макит – уст. р. Падэй	10/12км. k=1,2 12/13,2 км k=1,1 25,2 км.	8 ч., 3,1 км/час	+ 193	р. Большой Ханна-Макит в зоне леса (10 км.) тропление по рыхлому, перемороженному снегу (25-35 см.) на лыжах. р. Большой Ханна-Макит на плато (12 км.), наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	- 25 ⁰ С утро, ясно, - 28 ⁰ Собед, ясно, ветер - 32 ⁰ Свечер, ясно, безветра
27	19.04	уст. р. Падэй - р. Большой Ханна-Макит	23/25,3 км. k=1,1	7 ч., 3,6 км/час	+ 62	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах	- 35 ⁰ С утро, ясно, - 28 ⁰ Собед, ясно, - 27 ⁰ Свечер, ясно, безветра
28	20.04	р. Большой Ханна-Макит – г.1254 – плато	21/25,2 км. k=1,2	7 ч., 30 мин. 3,3 км/час	+ 390 - 161	Наст, неглубокое тропление, движение на лыжах. г.1242 (1А), простой снежный склон крутизной от 10 ⁰ до 30 ⁰ , движение на лыжах, пешком.	- 23 ⁰ С утро, пасмурно, - 17 ⁰ Собед, ясно, - 19 ⁰ Свечер, ясно, ветер
29	21.04	Плато – спуск с плато (Талабайский	12/14,4 км k=1,2	12ч., 30 мин. 1,1 км/час	+ 30 - 1072	На плато наст, неглубокое тропление, движение на лыжах.	- 17 ⁰ С утро, пасмурно, ветер,

		гребень) – оз. Лама				Талабайский гребень (2Б), крутые скально- снежные склоны крутизной от 45 ⁰ до 85 ⁰ , с навешиванием 6-ти перил (300 мет.)	- 18 ⁰ Собед, пасмурно, снег - 15 ⁰ Свечер, ясно
Итого:			T=0 - 182,6 км – 43% от всего маршрута. T>0 – 241,2км. – 57% от всего маршрута. П=423,8 км.	167,5ч. Средняя скорость движения 2,5 км/час.	+ 3 292 - 3268 = 6 560		

Высотный график.



2.2.8. Техническое описание прохождения группой маршрута.

24.03.18г. 1 день пути.

Оз. Лама (база отдыха «Бунисяк») – р. Хойси – каньон (1А) - р. Хойси

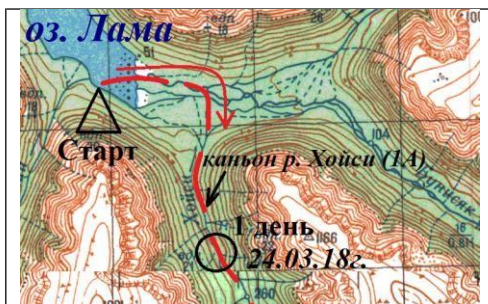
Расстояние – 8/9,6 км., $k=1,2$. Чистое ходовое время 6 часов.

Ср. скорость движения - 1,6 км/час.

Метеоусловия: - 39⁰С утро, - 33⁰С обед, - 47⁰С вечер, ясно.

В планах дня:

Начать движение по маршруту, максимально продвинуться по реке Хойси с прохождением каньона.



Старт активной части похода начинается с восточной оконечности оз. Лама, в районе базы отдыха «Бунисяк». Утро выдалось очень холодным (-39⁰). Заходим в устье р. Бунисяк. 2,5 км., глубокого тропления по руслу р. Бунисяк. Ищем проход к р. Хойси, сложность в том, что единого, явно выраженного устья Хойси нет, река разбивается на множество узких проток, забитыми кустарником. Снег перемороженный, не держит участника с рюкзаком. Движение первого участника с рюкзаком и волокушами очень трудоемко.



Фото № 3. Ночевка на р. Хойси



Фото № 1. Движение челноком по р. Хойси



Фото № 2. Ледовые ступени в каньоне р. Хойси.

Вынуждены пробивать лыжню, двигаясь челноком ([фото №1](#)). В 3 км., выше устья реки начинается каньон. Он также забит рыхлым перемороженным снегом. При выходе из каньона 3 ледовые ступени, движение в кошках ([фото №2](#)), ([смотреть видео](#)). На ночевку встали на правом берегу р. Хойси, выше большой наледи ([фото №3](#)). К вечеру похолодало до -47⁰С.

Итоги дня.

Группа, начала активную часть маршрута. Пройден каньон р. Хойси (1А).

25.03.18г. 2 день пути.

р. Хойси– верхний каньон р. Хойси

Расстояние – 12/14,4 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 5 ч., 30 мин..

Ср. скорость движения - 2,6 км/час.

Метеоусловия: - 37⁰С утро, - 29⁰С обед,
- 33⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Подойти к последней зоне леса у верхнего каньона р. Хойси.

Ночь очень холодная. Первые 2 км., тропим по рыхлому снегу. В районе левого притока (отм. 260), начинается обширная наледь (L 2,5 км.), идем пешком, скорость движения хорошая. Местами встречаются участки воды закрытые снегом. В один из таких участков провалился первый участник ([фото №4](#)). По окончании наледей приходится вновь тропить по перемороженному снегу ([фото №5](#)).

Итоги дня: На ночевку встали не дойдя до последней зоны леса 3 км., ([фото №6](#)), сказывается усталость от холода и то, что команда не совсем втянулась в рабочий режим.

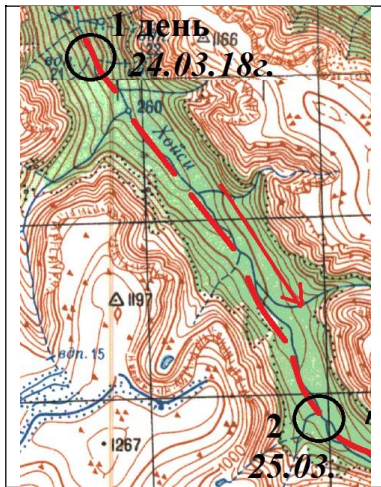


Фото № 4. Наледь на р. Хойси



Фото № 5. Тропление на р. Хойси



Фото № 6.

26.03.18г. 3 день пути.

верхний каньон р. Хойси – подход под пер. Хойси

Расстояние – 5/6 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 5 ч.

Ср. скорость движения – 1,2 км/час.

Метеоусловия: - 31⁰С утро, - 27⁰С обед,
- 25⁰С вечер, пасмурно.

В планах дня: Подойти под перевал Хойси.

Поскольку впереди у нас по графику



запланировано несколько дней движения по плато, где нет зоны леса, с утра заготовили дров, с целью использования их на ночевках. Начали подъем на правую террасу реки Хойси, в обход верхнего каньона ([фото №7](#)), ([фото №8](#)), ([смотреть видео](#)).



Фото № 7. Обход верхнего каньона р. Хойси



Фото № 8. Выход на террасу каньона

Движение по террасе на лыжах не возможно, так как склон крутизной до 25⁰ сильно зафирнован. Траверсуем склон в кошках с самостраховкой лыжными палками. Груз транспортируем челноком ([фото №9](#)), ([фото №10](#)).



Фото № 9.Траверс склона террасы каньона



Фото № 10. Траверс склона террасы каньона

Движение в кошках до ледопада, от него начинается наледь ([фото №11](#)). Далее на лыжах. К вечеру усилился юго-восточный ветер. На ночевку встали у скального выступа на стрелке ручьев. Палатку решили закрыть снежной стенкой ([фото №12](#)).

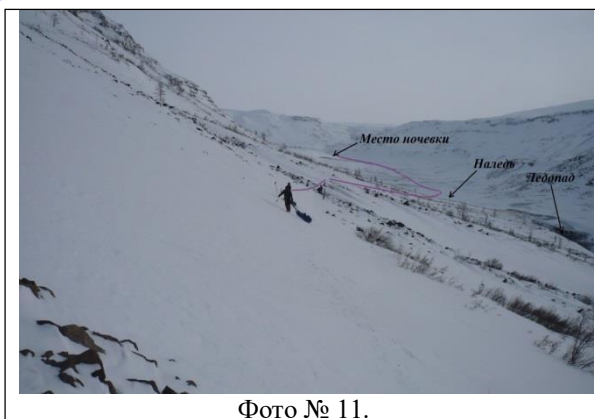


Фото № 11.



Фото № 12.

Затопили печь занесёнными нами дровами, тепло, хорошо.

27.03.18г. 4 день пути.**Вынужденная дневка.**

Метеоусловия: - 19⁰С утро, пасмурно, снег, Ю-В ветер 5-7 мет/сек.
- 15⁰С обед, пурга, Ю-В ветер порывами до 15 мет/сек.

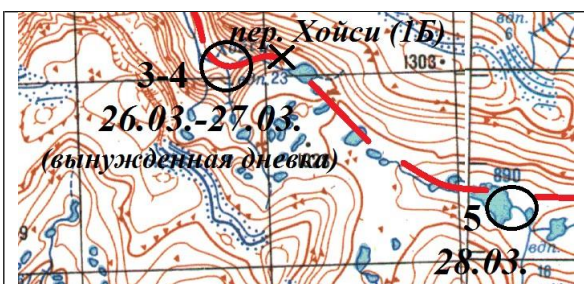


Фото № 13. Путь подъёма на пер. Хойси

Всю ночь сильный ветер. Утром плохая видимость, снег, ветер. Принимаем решение ждать погоду. С 9 часов утра улучшение погоды. Пока не спешим снимать лагерь. Сходили на разведку под перевал, определили будущий путь подъёма ([фото №13](#)). К 10 часам погода портится, ветер усиливается, видимость падает ([фото №14](#)). К вечеру ветер порывами до 15 мет/сек. Ночью ветер не успокаивался, начали переживать за палатку.



Фото № 14. Вынужденная дневка

28.03.18г. 5 день пути.**Перевал Хойси – плато - озеро (отм. 890)**

Расстояние – 8/8,8 км., $k=1,1$.

Чистое ходовое время 5 ч.,30 мин.

Ср. скорость движения – 1,6 км/час.

Метеоусловия: - 19⁰С утро, ветер, снег,
- 22⁰С обед, переменная облачность,
- 29⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Подняться на плато по перевалу Хойси (1Б) и максимально продвинуться по плато к каньонам р. Хикикаль.

К утру ветер стих, улучшилась видимость. Идет не большой снег. Решаем выходить на плато. Подъем на террасу серпантинном. На склоне местами встречаются фирновые «пятаки». Волокуши поднимаем отдельно ([фото №15](#)). Подход под гребень осуществляем на лыжах. В начале гребня одеваем кошки, подъем с рюкзаками под скальный пояс ([фото №16](#)). Аникин Александр провешивает периллу L 40 мет., крутизна склона от 30⁰ до 60⁰ ([фото №17](#)). Далее

подъем по плотному фирну крутизной 20°. Выход на плато. Разгрузили рюкзаки. Спуск за волокушами. Перегрузили содержимое волокуш в рюкзаки. Подъем на перевал аналогично первому подъему. На плато в 14-00 ([фото №18](#)). Ходовое время на перевал составило 4 часа, ([смотреть видео](#)).



Фото №15. Подъем серпантинном



Фото № 16. Подъём на перевал



Фото № 17. Подъём на перевал



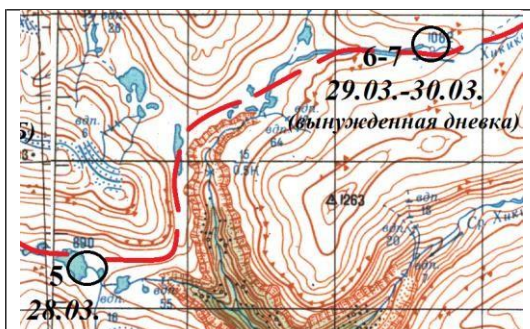
Фото № 18. На перевале Хойси

Вышли с обеда в 16-00, в район каньонов р. Хикикаль. После захода Солнца стало заметно холодать. Встали на ночевку в 19-00, на озере (отм. 890). Ясно, штиль.

Итоги дня: Поднялись на плато по перевалу Хойси (1Б).

29.03.18г. 6 день пути.

Плато (озеро (отм. 890)– южное подножье г. Элдэн– вер. р. Хикикаль (отм.1062)



Расстояние – 14/15,4 км., $k=1,1$.

Чистое ходовое время 5 ч.,30 мин.

Ср. скорость движения – 2,8 км/час.

Метеоусловия: - 25°С утро, перем.облачность,
- 33°С обед, ясно,
- 33°С вечер, ясно.

В планах дня: Подойти к верховью р. Хикикаль, под перевал р. Гулэми-Икэн.

Утром белая мгла, - 25⁰С, безветренно. Вышли в 9-10, идем по левому борту к каньону р. Хикикаль ([фото № 19](#)). Видимость слабая, понимаем, что каньон с его высокими бортами должен смотреться грандиозно, но из-за белой мглы мы всей этой красоты, к сожалению не видим.

Достаточно холодно, особенно когда потянет ветерок. На обед остановились за безымянным озером ([фото № 20](#)). Похолодало до - 33⁰С. Одна из горелок на морозе сломалась - отломился шланг подачи топлива, в полевых условиях ремонту не подлежит, благо у нас еще две горелки.

После обеда решили идти в теплых куртках. Через час резко потеплело до - 17⁰С. (температура воздуха поднялась на 16⁰)! Когда подошли в район перевала водоразделов рек Бунисяк и Хикикаль вновь похолодало. Надо сказать, что такие перепады температур нам в диковинку. На ночевку встали в небольшой снежной мульде, у отметки 1062 ([фото №21](#)). Вечером температура опустилась до - 33⁰С, ясно, штиль. Снежную стенку решаем не ставить.



Фото № 19. Движение вдоль каньона р. Хикикаль



Фото № 20. Движение в верховья р. Хикикаль



Фото № 21. Ночевка (отм.1062)

Итоги дня: Подошли к верховью р. Хикикаль.

30.03.18г. 7 день пути.

Вынужденная дневка.

Метеоусловия: - 15⁰С утро, пурга, видимость 5 мет., сильный восточный ветер, порывами до 25 - 30 мет/сек.

Ночью, около 24-00 часов – чистое небо, почти полная луна, звезды, безветренно, холод. К 01-00 с востока потянул ветерок. К 04-00 ветер усилился. В 5 часов утра вырвало трубу из печки. Вовремя спохватились, поймали. Хорошо, что она одним концом впиалась в снег и завалилась на палатку. Повезло. Бог миловал. Без печной трубы мы бы оказались в крайне затруднительном положении.

Лежим в спальниках, особо не спится. К 6 часам ветер усиливается. Одеваемся, выходим строить снежную стенку. Ничего не видно, сильный ветер

несет снежную крупу. Окапываем палатку, по возможности пилим снежные кирпичи для стенки. Работаем 1,5 часа. Насколько возможно в этих условиях поставили снегозащитную стенку ([фото №22](#)). К 12 часам дня ветер порывами достигает около 25 – 30 метров в секунду, видимость не более 5 метров ([фото №23](#)). Сидим в одежде, в случае порыва палатки приготовились копать пещеру в снежной мульде. Но все же верим, что палатка выдержит, ([смотреть видео](#)).



Фото № 22. Пурга

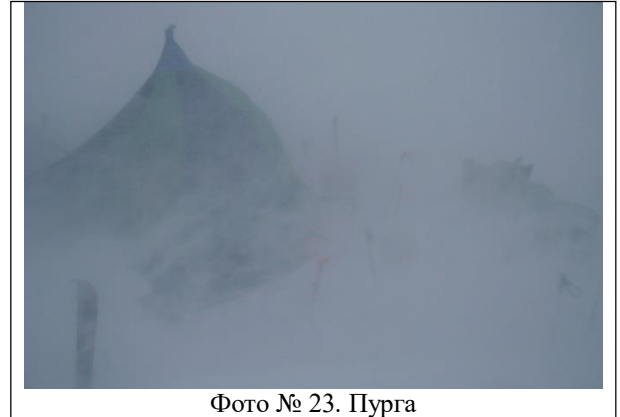


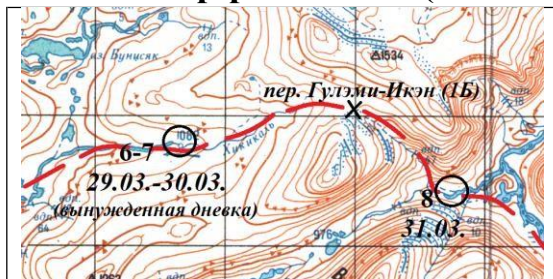
Фото № 23. Пурга

Ветер начал ослабевать к 2 часам ночи. Появляется надежда, на улучшение погоды.

Итоги дня: да какие тут итоги дня... палатка цела, и Слава Богу. А вот вывод следующий – не зависимо от спокойной вечерней погоды, на плато нужно строить снежную стенку. И необходимо решить вопрос крепления трубы, иначе в следующий раз может так не повезти ([фото № 123](#)).

31.03.18г. 8 день пути.

вер. р. Хикикаль(отм.1062)–пер. Гулэми-Икэн (1Б)– р. Гулэми-Икэн



Расстояние – 10/12 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 6 ч.

Ср. скорость движения – 2 км/час.

Метеоусловия: - 21⁰С утро, ясно,

- 25⁰С обед, ясно, ветер,

- 27⁰С вечер, ясно, ветер

В планах дня: Через перевал Гулэми-

Икэн перейти в долину р. Гулэми-Икэн.

Утро ясное, спокойное, - 21⁰С. Как будто днем ранее ничего и не было. Но о вчерашней пурге напоминают забитые снегом рюкзаки, волокуши и мощная снежная стена ([фото №24](#)), ([фото №25](#)).



Фото № 24. Утро после пурги



Фото № 25. Утро после пурги

В 10-00 начинаем подниматься на перевал Гулэми-Икэн, подъем плавный по хорошему плотному насту (фото №26). К 14-00 вышли на перевал (фото №27). Спустились ниже к началу каньона. Пока готовился обед, произвели разведку каньона, он забит снегом, на ледопадах снежные карнизы (фото №28). Принимаем решение обходить ледопады по каменисто-снежному склону крутизной до 20°, с применением простейшей групповой техники, пешком в кошках с самостраховкой лыжными палочками (фото №29).

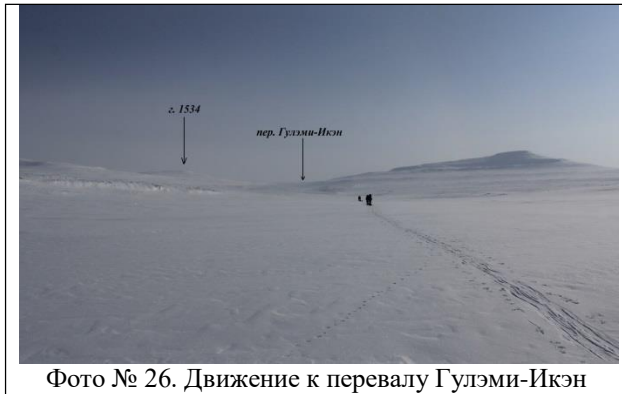


Фото № 26. Движение к перевалу Гулэми-Икэн



Фото № 27. На перевале Гулэми-Икэн



Фото № 28. Каньон забитый снегом

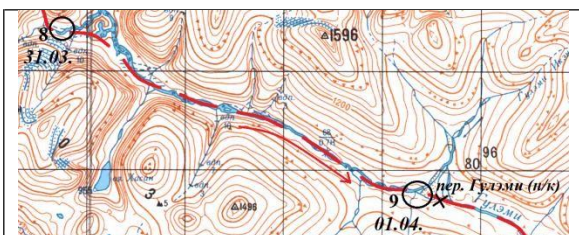


Фото № 29. Спуск с перевала

К 18-00 спустились в долину, на ночевку остановились на устье левого притока р. Гулэми-Икэн. Естественных защит в виде распадков, снежных мульд и т.п. нет. По долине тянет сильный ветер. Ставим лагерь в «чистом поле», с установкой снежной стенки.

Итоги дня: группа зашла в водораздел р. Гулэми-Икэн через одноименный перевал (1Б).

**01.04.18г. 9 день пути.
р. Гулэми-Икэн–пер. Гулэми (н/к)**



Расстояние – 16/17,6 км., $k=1,1$.

Чистое ходовое время 5 час.

Ср. скорость движения – 3,5 км/час.

Метеоусловия: - 22°С утро, низовая метель,

слабая видимость,

- 24°С обед, ясно, ветер,

- 27°С вечер, пасмурно, без ветра.

В планах дня: подойти под перевал Гулэми (н/к).

Всю ночь сильный ветер. Встали в 6-00, видимости нет. Сильная низовая метель. Ждем. Переживаем, что снова придется отсиживаться. В палатке все обледенело. К 10-30 выглянуло солнце. Видимость улучшается, - 22°C. Решаем выходить. Собрали лагерь под сильным ветром ([фото №30](#)), ([смотреть видео](#)). Вышли в 12-00. Идем в теплых куртках, масках балаклавах. Не жарко. После обеда ветер стихает. Идти легко. Хороший плотный задутый наст ([фото №31](#)). Плавный набор высоты. К 18-20 подошли к перевалу. Ставим лагерь, с установкой снежной стенки. Решили поставить печку, просушиться, отдохнуть в тепле. К 21-00 похолодало до - 27°C, ветра нет. Сушим вещи, рады теплу безмерно.

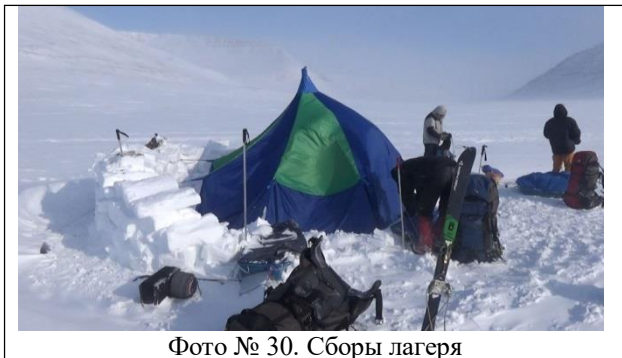


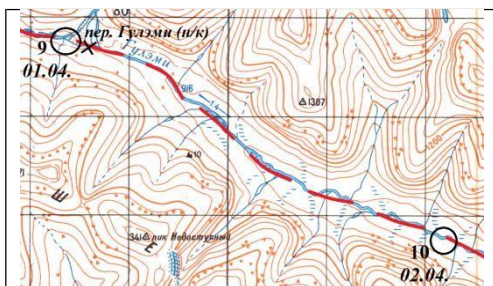
Фото № 30. Сборы лагеря



Фото № 31. Движение по р. Гулэми-Икэн

Итоги дня: группа подошла к пер. Гулэми (н/к).

**02.04.18г. 10 день пути.
пер. Гулэми (н/к) – р. Гулэми**



Расстояние – 19/20,9 км., $k=1,1$.

Чистое ходовое время 6 час.

Ср. скорость движения – 3,4 км/час.

Метеоусловия: - 29°C утро, ясно, без ветра,

- 25°C обед, ясно,

- 30°C вечер, ясно, без ветра.

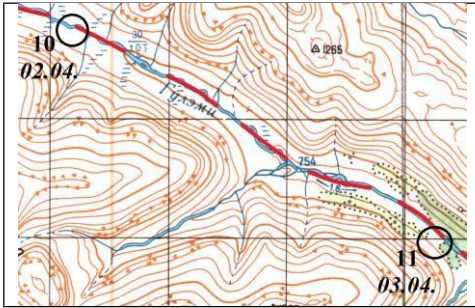
В планах дня: максимально продвинуться по р. Гулэми в направлении оз. Аян.

Ночь холодная. Не смотря на хорошие спальники немного подзамёрзли. Сказывается то, что спальники за неделю холодных ночевек набрали в себя влагу и начали промерзать. Вышли в 9-30, ясно, безветренно, - 29°C. Движемся быстро. Тропления нет, плотный наст ([фото №32](#)). 1 переход – 1 час – 3 км/час ср. скорость. Ставим лагерь, печь, будем дожигать последние дровишки. Начинает сказываться холодная усталость, как ни как уже восьмая по счету ночевка вне зоны леса.



Фото № 32. На р. Гулэми

03.04.18г. 11 день пути.
р. Гулэми– первая зона лесар. Гулэми



Расстояние – 16/17,6 км., $k=1,1$.

Чистое ходовое время 5 час.

Ср. скорость движения – 3,5 км/час.

Метеоусловия: - 29⁰С утро, ясно, без ветра,

- 27⁰С обед, ясно,

- 34⁰С вечер, ясно, без ветра.

В планах дня: *дойти до зоны леса.*

Утром, к подъёму команды, затопили печь последними дровами. В тепле позавтракали, оделись. Мелочь, а приятно. Выход, уже традиционно в 9-30. В 2-х км., от ночевки с права приток, мокрая наледь. Встречаются следы северных оленей, к обеду увидели первое стадо. Они, увидев нас, побежали на плато ([фото №33](#)). Перед обедом наш пес-барбос кого-то увидел и убежал, думаем за оленями. На обеде, впервые за все эти дни его с нами нет. К вечеру дошли до зоны леса ([фото №34](#)), ставим лагерь, пилим дрова, топим печь – это просто праздник какой то! У всех хорошее настроение. Сушим вещи, готовим на костре царь-кашу – перловку. Вечером очередное понижение температуры воздуха - 34⁰С, ясно, без ветра. Пес так к нам и не пришел. Начинаем за него переживать. Видели свежие следы пары волков, след довольно крупный. Надеюсь, что собака побежала за оленями и не встретилась с волками.



Фото № 33. Северные олени

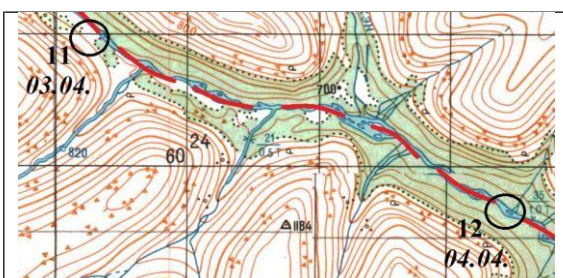


Фото № 34. Зона леса р. Гулэми

Итоги дня: зашли в зону леса р. Гулэми.

04.04.18г. 12 день пути.

р. Гулэми



Расстояние – 15/18 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 6 час.

Ср. скорость движения – 3 км/час.

Метеоусловия: - 25⁰С утро, ясно, без ветра,

- 20⁰С обед, ясно,

- 21⁰С вечер, пасмурно.

В планах дня: *максимально продвинуться по р. Гулэми.*

Пес так и не пришел. Видимо мы его больше не увидим. Жаль собаку.

Выспались в тепле, с выходом особо не торопимся. На костре сожгли бытовой мусор ([фото №35](#)), ([фото №36](#)). Саша Аникин все эти дни собирал его, что бы в зоне леса его «утилизировать» на костре.



Фото № 35. Бытовой мусор, накопленный за неделю



Фото № 36. «Утилизация» бытового мусора

Выходим в 10-10, планируем пройти порядка 20 км., но попадаем в тропежку ([фото №37](#)). Наста как такового нет, снег перемороженный. Интенсивно тропим, метров по 100, потом смена впереди идущего. В районе уст. р. Снежная большая сухая наледь. Обрадовались, сняли лыжи, прошли пешком 300 метров, наледь кончилась. Снова тропление. В районе уст. р. Негу-Икэн большая наледь, местами мокрая ([фото №38](#)). Через 1 км., долина реки сужается, река приобретает ярко выраженное русло. Тропим. К вечеру погода меняется, - 21⁰С, пасмурно ([фото №39](#)).



Фото № 37. Тропление на р. Гулэми



Фото № 38. Наледь в районе уст. р. Негу-Икэн

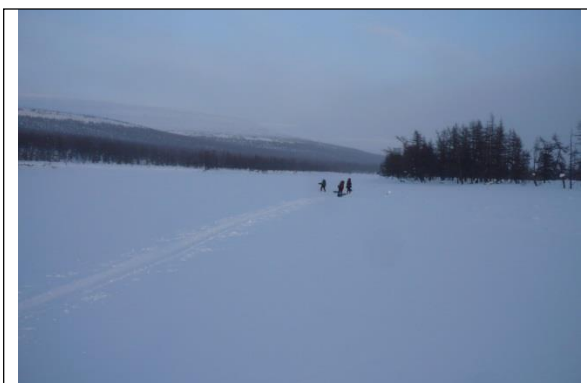
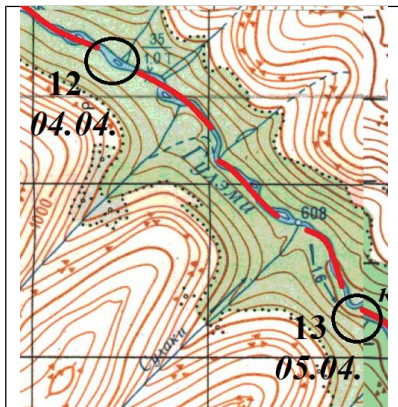


Фото № 39. Тропление на р. Гулэми

Итоги дня: не смотря на тропежку, в целом неплохо продвинулись по р. Гулэми (18 км.), это объясняется тем, что на данном участке реки периодически встречаются наледи.

05.04.18 г. 13 день пути.

р. Гулэми



Расстояние – 9/10,8 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 7 час.

Ср. скорость движения – 1,5 км/час.

Метеоусловия: - 17⁰С утро, пасмурно, снег,

- 12⁰С обед, пасмурно, снег,

- 10⁰С вечер, пасмурно, снег.

В планах дня: *дойти до оз. Аян.*

Все наши планы на день, а именно дойти до оз. Аян разбились об тропежку (если быть точнее – зарюхались в перемороженном снегу). Снег, глубиной

35-40 см., не держит вообще. Лыжной палкой пробивается слой снега до камней, льда реки. Вышли в 9-00, идем по 2 часа. За это время проходим по 3 км., то есть скорость 1,5 км/час. Первый тропит с рюкзаком, без волокуши ([фото №40](#)), ее цепляет к себе другой участник (как правило, третий по ходу движения), он фактически тащит за собой 2 волокуши, такая тактика дает возможность уйти от челночного хода ([фото №41](#)). Пока готовится обед, три участника идут пробивать лыжню. За полный рабочий день прошли 10 км., что в принципе в сложившихся условиях – хорошо. На ночевку встали в 18-30, трое остались заниматься лагерем, Аникин А., Гусельников Ю., пошли тропить на завтрашний день, они прошли в одну сторону порядка 3 км., так что у нас на завтра есть небольшой гандикап.

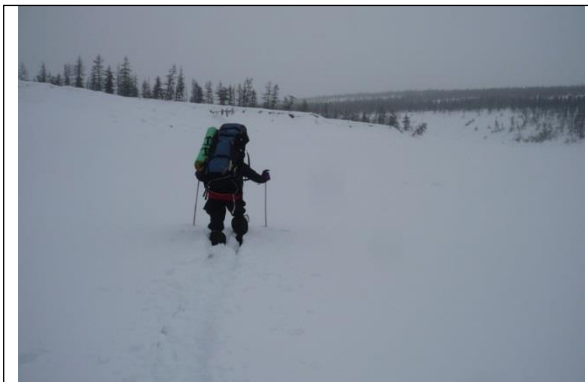


Фото № 40. Тропление на р. Гулэми

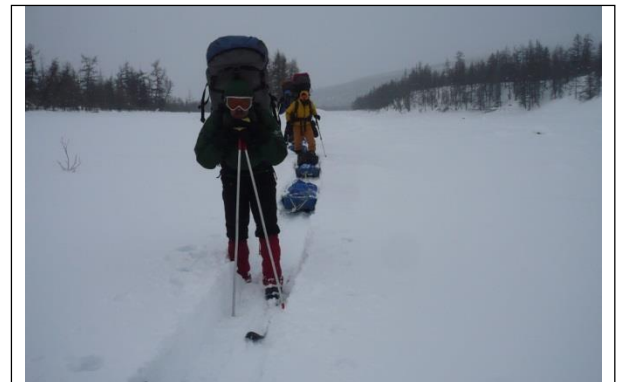
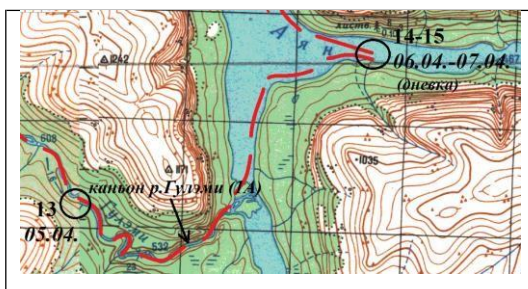


Фото № 41. Тропление на р. Гулэми

Итоги дня: До оз. Аян не дошли, но все же стали к нему на 10 километров ближе.



06.04.18г. 14 день пути. р.
Гулэми – каньон р. Гулэми (1А)– оз. Аян
(южный кордон)

Расстояние – 11/13,2 км., $k=1,2$. 8/8,8 км., $k=1.1$.

Итого - 22 км.

Чистое ходовое время 7 час.

Ср. скорость движения – 3 км/час.

Метеоусловия: - 15⁰С утро, ясно,

- 17⁰С обед, ясно - 21⁰С вечер, ясно.

В планах дня: *дойти до оз. Аян.*

Утро чудесное. Весеннее. Тепло - 15⁰С, ясно, безветренно. Выход в 9-00. Первый переход (3 км.) делаем по протопленной вчера лыжне. Замечательно. Река начинает меандрировать ([фото №42](#)). По окончании лыжни снова начинается тропежка, снег глубиной 35-45 см. Идем также по схеме: первый с рюкзаком без волокуши, третий с двумя волокушами. Идем по 2 часа, отдыхаем на ходу, пока первый пробивает лыжню. Временами встречается большое количество следов северных оленей ([фото №43](#)), используем их при движении. Но они, к сожалению, не на всем пути движения.



Фото № 42. Меандры на р. Гулэми



Фото № 43. Следы северных оленей

В обед два участника готовят еду, трое идут тропить. Обедали в 400-х метрах от входа в каньон ([фото №44](#)). Каньон вопреки нашим ожиданиям забит снегом, тропим. Подходим к первой ступени ледопада. Спусков тут два: правый скальный h – 2 мет., и левый более пологий – ледовый h – 1,5 метра, крутизной 45⁰, забитый снегом. Спускаемся по левому пути ([фото №45](#)), ([смотреть видео](#)).



Фото № 44. Начало каньона р. Гулэми



Фото № 45. Прохождение ледопада в каньоне р. Гулэми

Далее движение группы на лыжах ([фото №46](#)). Каньон постоянно меандрирует, кажется вот-вот и устье, а нет, снова очередной поворот. К 19-30 выходим из каньона. Гулэми имеет большой конус выноса речного русла.

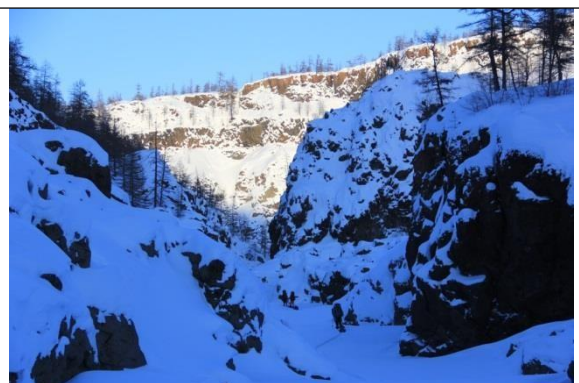


Фото № 46. Каньон р. Гулэми



Фото № 47. Озеро Аян

Сильный ветер с оз. Аян, тропежки нет. В дали отчетливо просматриваются долины рек Холокитикэн, Амнундакты и залив Капчуг ([фото №47](#)), где находится база Путоранского заповедника «Южный кордон». В устье р. Гулэми организовали второй перекус: сало, шоколад, орехи, чай из термоса. Принимаем решение идти в залив Капчуг к «Южному кордону» ([фото №48](#)). На озере Аян крепкий наст, открытых участков льда нет. Идем в темноте, с фонарями. Не доходя до базы около 1,5 км., прямо перед первым участником (Влад Гребенщиков) в зоне света луча фонаря вроде как кто то пробежал. Он закричал «Вооолк!!!», Паша Нетяга сразу запустил ракету из пускового устройства «сигнал охотника». Однако – страшно. Дальше идем плотной группой. Запустив еще пару ракет в воздух, так, на всякий случай. Дошли до базы в 23-47, двери дома подперты ломом, окно закрыто большим листом оцинковки. Изба в хорошем состоянии, есть дрова на растопку, чисто. Топим печь, готовим ужин и спать. Завтра дневка.

Закончен первый этап активной части маршрута:

оз. Лама – р. Хойси – Плато - р. Гулэми - оз. Аян.

За 14 дней (12 ходовых дней, 2 вынужденные дневки) пройдено - 173,1 км. 8 дней прошли в условиях вне зоны леса. Пройдены ЛП и ПП:

- каньоны р. Хойси (1А), р. Гулэми (1А);
- траверс склона террасы каньона р. Хойси (1Б);
- перевалы Хойси (1Б), Гулэми-Икэн (1Б), Гулэми (н/к).

Особенностями этого этапа для нас стали стабильные низкие температуры атмосферного воздуха и две пурги. Но самое главное то, что мы зашли в центральную часть плато Путорана.

07.04.18г. 15 день пути.

Оз. Аян (южный кордон). Запланированная дневка.

С утра все в делах, надо затопить баньку, а для этого нам нужна вода, снег топить не вариант. Пошли на озеро и с помощью лома и бура пробили лунку. Толщина льда на озере составила 70 см., получив неограниченный запас воды, затопили баню. Она не в очень хорошем состоянии, попариться не получилось, а постирать вещи, помыться - в самый раз.

Наш завхоз, Юра Гусельников, пересчитал продукты и подбил меню на оставшуюся часть похода. Влад и Павел провели полную ревизию бензиновых горелок.



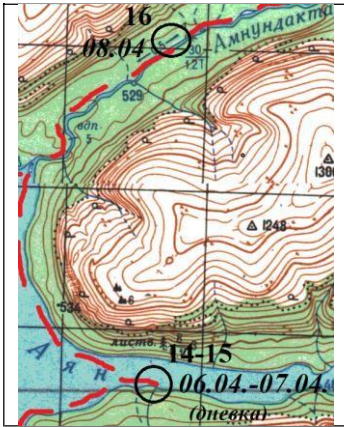
Фото № 48. «Южный кордон» на оз. Аян



Фото № 49. Северное сияние

Вечером наблюдали северное сияние ([фото №49](#)).

Второй этап похода: *Радиальный выход по р. Амнундакта к высшим точкам плато Путорана (г. Холокит 1542) – разведка ледопада р. Амнундакта (103 м.) при отсутствии снежных карнизов спуск по нему в каньон р. Амнундакта – оз. Аян – исток р. Аян - «Северный кордон» Путоранского заповедника*



08.04.18г. 16 день пути. оз. Аян (южный кордон) – р. Амнундакта
 Расстояние – 9/9,9 км., $k=1,1$. 7/8,4 км., $k=1,2$.
 Итого – 18,3 км.

Чистое ходовое время 7 час.
 Ср. скорость движения – 2,6 км/час.
 Метеоусловия: - 17⁰С утро, ясно,
 - 15⁰С обед, пасмурно, снег.
 - 12⁰С вечер, пасмурно, снег.

В планах дня: *по оз. Аян дойти до устья р. Амнундакта, где организовать «заброску» продуктов и бензина на III (заключительный) этап маршрута. По р. Амнундакта начать радиальный выход с недельным запасом продуктов к высшим точкам плато.*

Вышли с кордона в 11-00. Пока все прибрали, законсервировали базу. Сказали «Спасибо» избе за гостеприимство.

За 2,5 часа дошли по оз. Аян до уст. р. Амнундакты. На озере открытых участков льда нет, движение на лыжах по твердому насту ([фото №50](#)). На устье, пока готовили обед, подвесили на деревьях мешки с продуктами на III этап похода. Что бы звери не тронули заброску, под деревьями оставили бутылки с бензином. Надеемся, что запах бензина будет отпугивать зверье.

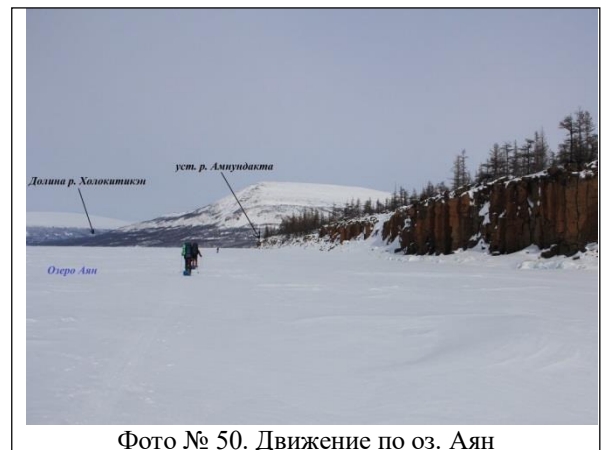


Фото № 50. Движение по оз. Аян

После обеда начинаем движение по р. Амнундакта. В 2 км., от устья начинается широкий, живописный каньон, забитый снегом ([фото №51](#)). И вновь продолжаем тропить по перемороженному снегу (35-45 см.). Каньон заканчивается широким ледопадом, состоящим из двух ступеней общей высотой 5 метров, ледопад занесен снегом, проходим его на лыжах ([фото № 52](#)).

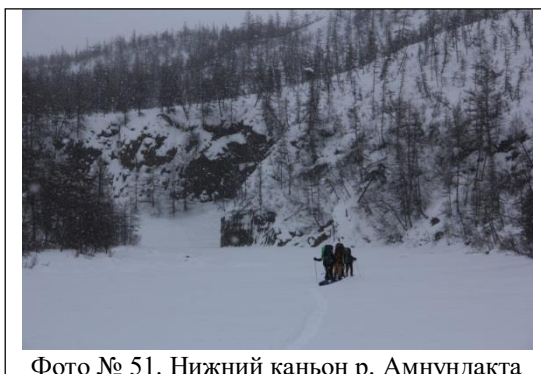
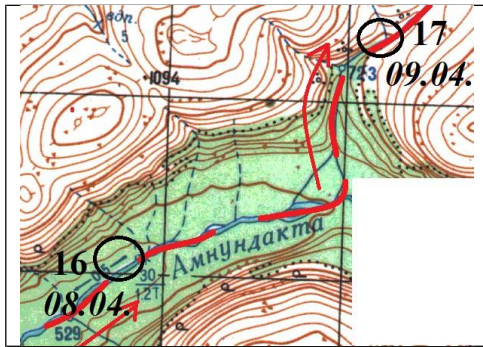


Фото № 51. Нижний каньон р. Амнундакта



Фото № 52. Ледопад на р. Амнундакта



09.04.18г. 17 день пути. р. Амнундакта – правый приток р. Амнундакты

Расстояние – 10/12 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 6 час.

Ср. скорость движения – 2 км/час.

Метеоусловия: - 15°C утро, ясно,

- 10°C обед, ясно.

- 12°C вечер, ясно.

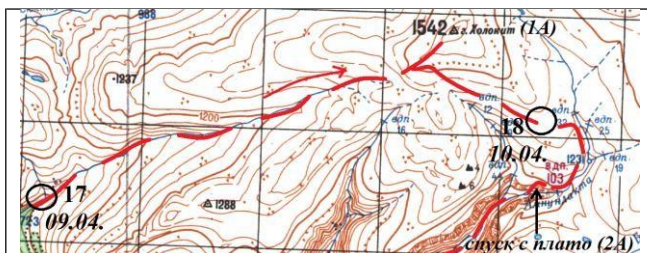
Весь день продолжаем тропить ([фото №53](#)) до правого притока р. Амнундакты ([фото №54](#)), сам приток имеет характер полуканьона с крупными камнями в русле. На ночевку встали в последней зоне леса.



Фото № 53. Долина р. Амнундакта



Фото № 54. Долина р. Амнундакта



10.04.18г. 18 день пути. правый приток р. Амнундакты – плато – г. Холокит (1542) – подход к каньону р. Амнундакты

Расстояние – 20/24 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 8 час.

Ср. скорость движения – 3 км/час.

Метеоусловия: - 10°C утро, ясно,

- 7°C обед, ясно.

- 15°C вечер, ясно.

Первые 3 км., верхней части каньона продолжаем тропить. При выходе из каньона заканчивается зона леса ([фото №55](#)), сразу начинается хороший плотный наст ([фото №56](#)). Гора Холокит хорошо просматривается ([фото №57](#)), до нее плавный набор высоты. Само восхождение на вершину сделали радиально, пешком, траверсом по массиву Холокита (1 км.), оставив груз у подножия ([фото №58](#)),



Фото № 55. Выход из каньона

[\(смотреть видео\)](#). В 18-55 на вершине [\(фото №59\)](#), с нее открывается хорошая панорама на плато Путорана [\(фото №60\)](#). Делаем фото, видео и на спуск. Далее движение к ледопаду на р. Амнундакта (103 м.). Встали на ночевку в 20-40.

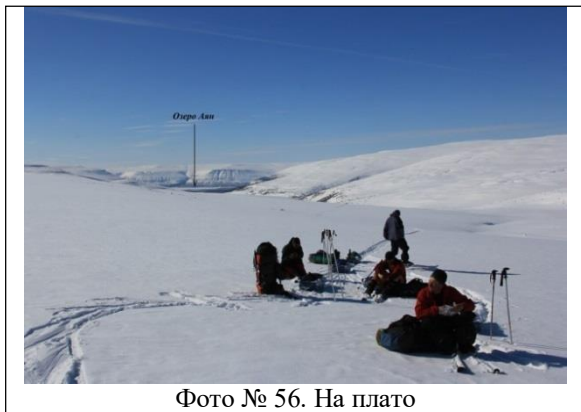


Фото № 56. На плато



Фото № 57. Вид на г. Холокит



Фото № 58. Подъем Холокит (1542)



Фото № 59. На вершине Холокит (1542)

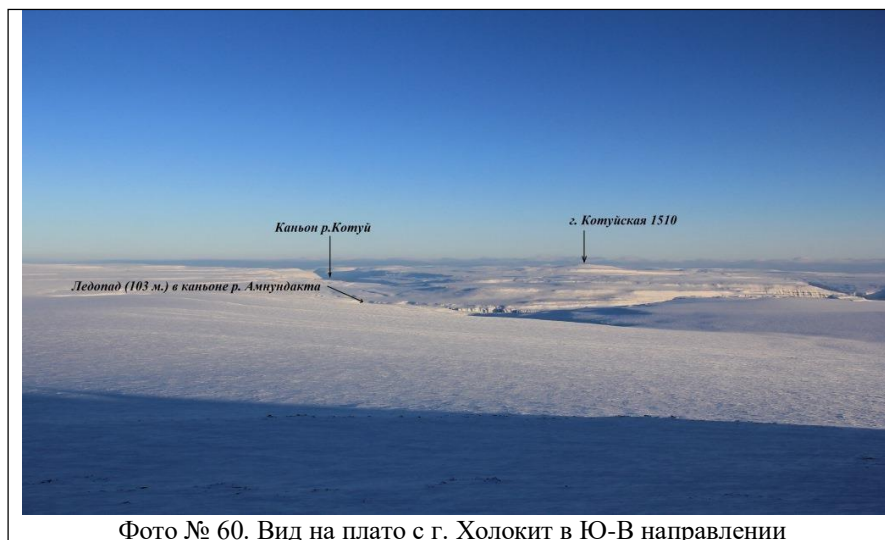
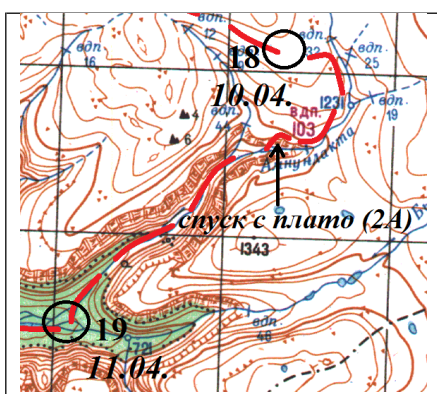


Фото № 60. Вид на плато с г. Холокит в Ю-В направлении



11.04.18г. 19 день пути.

Плато - каньон р. Амнундакты – стрелка рек Амнундакта и Быстрый

Расстояние – 12/14,4 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 8 час.

Ср. скорость движения – 2,7 км/час.

Метеоусловия: - 15⁰С утро, ясно, - 10⁰С обед, ясно, - 10⁰С вечер, ясно.



Фото № 61. Ночевка в районе ледопада р. Амнундакта (103м.)

В планах дня: Произвести разведку ледопада р. Амнундакта, если не будет на нем снежных карнизов и будет надежное качество льда, осуществить по нему спуск в каньон и далее выходить к стрелке рек Амнундакта и Быстрый.

Выход в 09-20, ясно, тепло. С места лагеря хорошо

просматривается каньон Амнундакты ([фото №61](#)). Движемся к ледопаду, со стороны спуска он не просматривается. Обходим каньон, с левого борта хороший вид на ледопад ([фото №62](#)), ([смотреть видео](#)).

Ледопад состоит из двух ступеней, первая (верхняя) около – 50 метров, вторая (нижняя) – около 70 метров, обе ступени вертикальные. За что переживали, в самой верхней части ледопада, по всей его ширине - снежные карнизы, по 2-3 метра высотой ([фото №63](#)).

Думаем бурить хорошие станции и на перилах пробовать сбивать карниз. При более тщательном изучении второй ступени – понимаем, что веревки 50 мет., не хватит до конца ледопада. Соответственно, надо будет в его нижней части организовывать промежуточную станцию и через нее осуществлять транспортировку груза и участников. Но само качество льда нижней ступени не предполагает надежную станцию, так как лед натечный, прерывистый, местами состоит из отдельных сосулек, и просматриваются линии отрыва ([фото №68](#)). Другими словами – надежная, промежуточная станция маловероятна.

Находим наиболее логичный спуск с плато в каньон, в 200-х метрах от ледопада по правому борту ([фото №64](#)). При спуске повесили 4 периллы по 50 мет., ключевая веревка – первая, верхние 10 метров уклоном до 80°, далее 40 метров до 45° ([фото №65](#)). 2-я перилла – 35°-40° в снежном кулуаре, в обход скального выступа ([фото №66](#)). 3 и 4 периллы уклоном до 25°, плотный фирн, камни ([фото №67](#)). Снизу хорошо просматривается весь ледопад ([фото №68](#)).

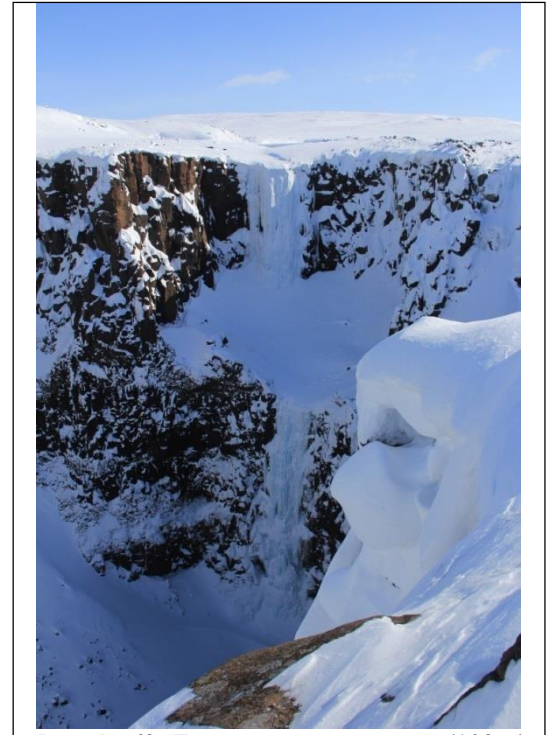


Фото № 62. Ледопад р. Амнундакта (103м.)



Фото № 63. Снежные карнизы на ледопаде



Фото № 64. Линия спуска с плато в каньон



Фото № 65. Первая перилла спуска



Фото № 66. Вторая перилла, в обход скального выступа



Фото № 67. Третья перилла

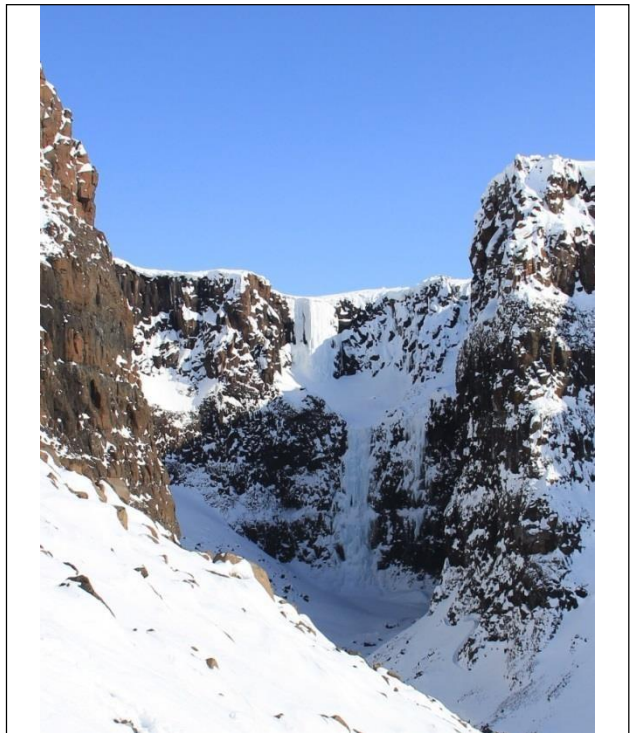


Фото № 68. Ледопад (103 м.)

На спуск потратили чуть меньше 3 часов. В 15-00 обед, в 16-00 выход. Идти по каньону одно удовольствие, плавный спуск, крепкий наст и очень красивые скальные борта (фото 69). С правого борта каньона еще один ледопад, на карте он обозначен как водопад 44 мет.(фото №70).



Фото № 69. В каньоне р. Амнундакта

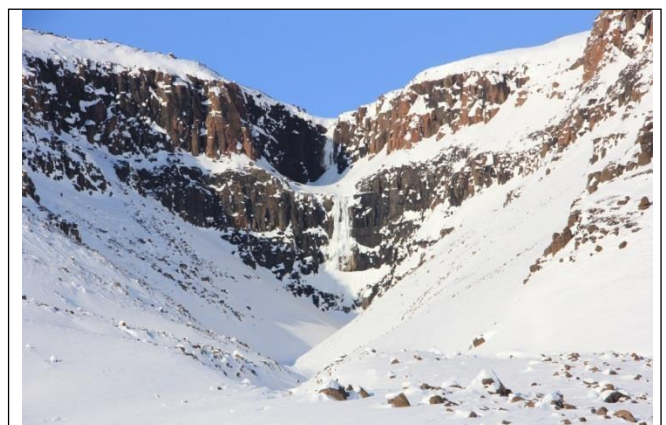
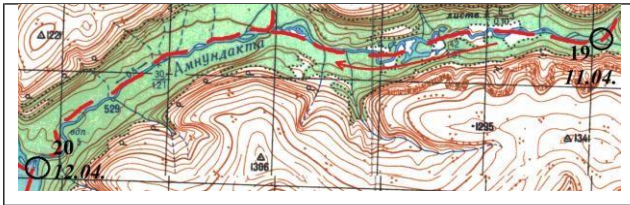


Фото № 70. Ледопад (44 м.)

В зоне леса снова начинается тропежка. На ночевку встали на стрелке рек Амнундакта и Быстрый.



12.04.18г. 20 день пути.
стрелка рек Амнундакта и Быстрый–
уст. р. Амнундакта (оз. Аян)

Расстояние – 25 км.,
 в зачет - 12/14,4 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 9 час.

Ср. скорость движения – 2,7 км/час.

Метеоусловия: - 12⁰С утро, ясно, - 5⁰С обед, ясно,
 - 7⁰С вечер, пасмурно, снег.

В планах дня: Дойти до озера Аян (устье реки Амнундакта), к нашей заброске.

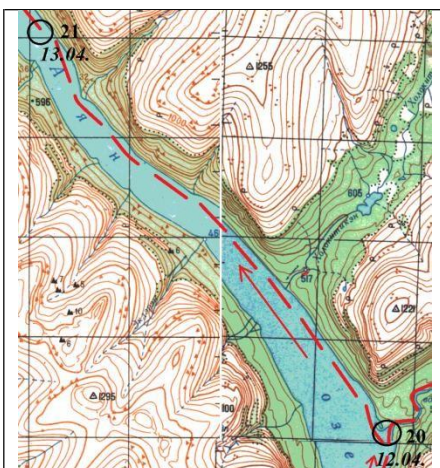
Выход в 09-00. Движение по небольшим наледям, временами снежные поля с тропежкой ([фото №71](#)).

До нашей старой лыжни уходящей на правый приток р. Амнундакты подошли к 14-30. Далее движемся по ней. Скорость движения хорошая. К 19-30 дошли до нашей заброски на уст. р. Амнундакта. Пройдено 25 км., из них 11 км не в зачет (участок от правого притока до оз. Аян). Заброска целая, хотя вокруг очень много следов зверей (заяц, писец).



Фото № 71. Движение по долине р. Амнундакта

Ставим лагерь. Полностью затянуло небо, идет снег. Днем переменная облачность, тепло. По берегам р. Амнундакта встречаются проталины, снег стал заметно тяжелее. Чувствуется приближение весны. В связи с этим немного начинаем переживать за р. Большой Ханна-Макит. Не хочется попадать в межсезонье.



13.04.18г. 21 день пути.

уст. р. Амнундакта – оз. Аян

Расстояние - 22/24,2 км., $k=1,1$.

Чистое ходовое время 7 час.

Ср. скорость движения – 3,4 км/час.

Метеоусловия: - 2⁰С утро, пасмурно, мокрый снег,
 - 9⁰С обед, переменная облачность, ветер,
 - 10⁰С вечер, ясно, ветер.

В планах дня: Пройти как можно дальше по озеру Аян.

Утром тепло, пасмурно, идет мокрый снег. При выходе на озеро Аян, в 400-х метрах увидели волка. Он, не спеша от нас убегал, временами останавливаясь и оглядываясь в нашу сторону. На озере встречный северный ветер ([фото №72](#)), к обеду на небе появляются просветы, стало заметно холоднее. Все озеро покрыто плотным настом, открытых участков льда нет ([фото №73](#)).

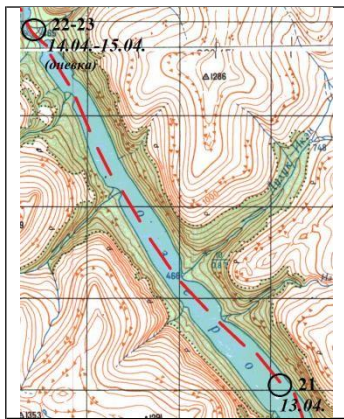


Фото № 72. Движение по оз. Аян



Фото № 73. Озеро Аян

На ночевку встали у правого берега, в небольшом заливе, с целью спрятаться от ветра.



14.04.18г. 22 день пути.
оз. Аян – истока р. Аян – «Северный кордон»

Расстояние - 19/20,9 км., κ=1,1.

Чистое ходовое время 6 час.

Ср. скорость движения – 3,4 км/час.

Метеоусловия: - 21⁰С утро, пасмурно, ветер,

- 15⁰С обед, ясно, ветер,

- 17⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Дойти до «Северного кордона»
 Путоранского заповедника на истоке реки Аян.

Продолжаем движение по озеру Аян, в его северную оконечность. На правом берегу реки Аян находится новый кордон «Северный» Путоранского заповедника. Его построили сравнительно недавно, в замен, старого, заброшенного кордона, который находился на левом крайнем мысе в северной части озера ([фото №74](#)).

В районе старого кордона встретили следы волка, по нашему мнению хозяин этих следов достаточно крупный представитель своего вида ([фото №75](#)).

К новому «северному кордону» подошли к 19 часам. Сам кордон в очень хорошем состоянии ([фото №76](#)). Видна любящая рука хозяина, которая его строила и налаживала уют в доме. Изба поразила нас продуманностью и абсолютным порядком во всем, начиная от местоположения инструментов до кухонной посуды.



Фото № 74. «Старый «Северный кордон»



Фото № 75. Следы волка

По общему мнению, всей команды – это лучшая таежная изба, которую мы когда-либо встречали.

С приходом на Северный кордон, закончился II этап нашего маршрута.



Фото № 76. «Северный кордон» Путоранского заповедника

Итоги второго этапа активной части маршрута (радиального кольца):

Оз. Аян (залив Капчуг) «Южный кордон» - оз. Аян - р. Амнундакта - г. Холокит (1542) – ледопад р. Амнундакта (103 м.) - спуск с плато в каньон р. Амнундакта – р. Амнундакта - оз. Аян – р. Аян - «Северный кордон».

За 7 дней пройдено – 128,2 км.

Пройдены ЛП:

- г. Холокит (1542) (1А);

- спуск с плато в каньон р. Амнундакта (2А).

Особенностями этого этапа стало восхождение на одну из высших точек плато Путорана г. Холокит и разведка одного из самых высоких и удаленных водопадов России – ледопад на р. Амнундакта (103 м). К сожалению, наши опасения по поводу снежных карнизов на ледопаде оправдались, да и его нижняя ступень оказалась по нашим подсчетам больше 60 метров, а качество льда не внушило доверия по поводу установки станции для организации перилл. Поэтому приняли, по нашему мнению, единственно верное решение, организовав спуск по скально-фирновому склону правого борта каньона.

15.04.18г. 23 день пути.

Оз. Аян (северный кордон)

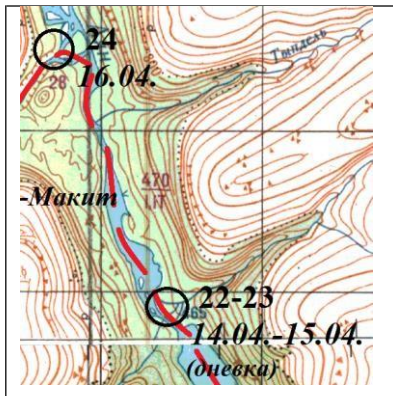
Запланированная дневка.

Метеоусловия: - 23⁰С утро, пасмурно, ветер,

- 15⁰С обед, переменная облачность.

Бани, к сожалению, на этом кордоне нет. Но мы ему и так благодарны. Отдыхаем, жарим лепешки. Перевешали и перераспределили общественный груз на III, заключительный этап похода.

Третий этап похода: Северный кордон – р. Аян – уст. р. Большой Ханна-Макит – прохождение каньона р. Большого Ханна-Макита – верховье р. Большой Ханна-Макит – г. 1254 – спуск с плато по Талабайскому гребню – оз. Лама



16.04.18г. 24 день пути.
«Северный кордон» - р. Аян –
- уст. р. Большой Ханна-Макит
 Расстояние - 8/9,6 км., $k=1,2$.
 Чистое ходовое время 4 часа.
 Ср. скорость движения – 2,4 км/час.
 Метеоусловия: - 12⁰С утро, пасмурно.
 - 15⁰С обед, ясно,
 - 17⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Дойти до устья р. Большой Ханна-Макит.

Сегодня рабочая полудневка. Решили выспаться, прибраться в избе и в обед выходить под начало каньона реки Большой Ханна-Макит.

Подъем в 08-17. Заготовка дров, уборка в избе (мытьё полов, посуды). Консервация избы (закрутили щит на окно, дверь) ([фото №77](#)). Спасибо Василию Сарана и его единомышленникам, которые поставили этот домик, в самом центре Путоран. Изба действительно достойна уважения. Столько любви, заботы, средств и кропотливого труда в нее вложено. Еще раз – Спасибо!

Вышли в 14-00, к каньону р. Большой Ханна-Макит подошли к 16-20.

По р. Аян идти легко. Почти до самого Ханна-Макита идет одна большая наледь ([фото №78](#)). Часть пути прошли пешком, последние 3 км., на лыжах. Вход в каньон ярко выражен ([фото №79](#)). При заходе в Ханна-Макит ожидаемо начинается тропежка. Пока группа ставит лагерь, два участника (Паша Н. и Слава Н.) идут в каньон тропить до ледопада.



Фото № 77. Выход с Северного кордона



Фото № 78. Движение по реке Аян



Фото № 79. Вход в каньон р. Бол. Ханна-Макит

От начала каньона до ледопада 4,5 км., не глубокое тропление, местами плотный наст. Налегке тропится хорошо. До ледопада дошли за 1,5 часа. Ледопад в хорошем состоянии. Под ним нет провалов и мокрого (водного) котла. В лагерь вернулись за 40 минут. Каньон Бол. Ханна-Макита живописен. Впечатляет своей красотой и масштабами, высокие скальные стены ([фото №80](#)), с которых, в

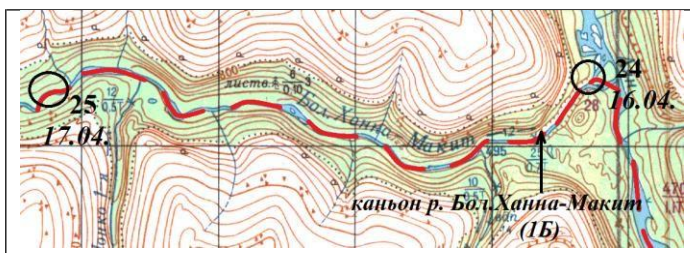
больших количествах стекают ледопады. Создается впечатление, что стены каньона сочатся льдом ([фото №81](#)).



Фото № 80. Каньон р. Бол. Ханна-Макит



Фото № 81. Каньон р. Бол. Ханна-Макит



17.04.18г. 25 день пути.
уст. р. Большой Ханна-Макит –
прохождение каньона (1Б) –
р. Большой Ханна-Макит
 Расстояние - 19/22,8 км., $k=1,2$.

Чистое ходовое время 8 ч.

Ср. скорость движения – 2,8 км/час.

Метеоусловия: - 22⁰С утро, ясно,
 - 17⁰С обед, пасмурно, - 19⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Пройти ледопады в каньоне и как можно дальше продвинуться по р. Бол. Ханна-Макит.

Выход в 09-00. До ледопада дошли за 1 час 20 минут. Прохождение ледопада по центральной части (h 6 м.). Участники жумарят с рюкзаками ([фото №82](#)), волокуши транспортируем отдельно ([фото №83](#)), ([смотреть видео](#)).



Фото № 83. Транспортировка груза

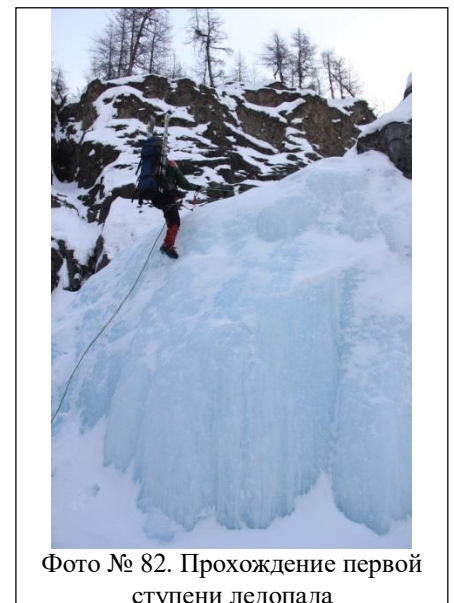


Фото № 82. Прохождение первой ступени ледопада

Через 0,5 км., вторая ступень ледопада ([фото №84](#)). Провешиваем 1 периллу, движение в кошках, с рюкзаком и волокушами ([фото №85](#)). После второй ступени каньон заканчивается. Вплоть до уст. р. Чонко 1-я Большой Ханна-Макит – это одна большая наледь ([фото №86](#)), временами переметенная снегом, встречаются мокрые участки. Этот участок (Каньон – уст.р.

Чонко1-я) прошли без особых сложностей. Скорость движения хорошая.



Фото № 84. Вторая ступень ледопада



Фото № 85. Выход из каньона

На ночевку встали в 4-х км., выше устья р. Чонко 1-я.



Фото № 86. Наледь на р. Большой Ханна-Макит



18.04.18г. 26 день пути.
р. Большой Ханна-Макит –
уст. р. Падэй
Расстояние - 10/12 км., $k=1,2$.
- 12/13,2 км., $k=1,1$.
Итого – 25,2 км.

Чистое ходовое время 8 ч.

Ср. скорость движения – 3,1 км/час.

Метеоусловия: - 25⁰С утро, ясно,

- 28⁰С обед, ясно, ветер, - 32⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Пройти по р. Бол. Ханна-Макит до впадения р. Падэй.

Выход в 09-00 часов. С утра - 25⁰С, небольшой ветер с верховьев реки. Движение на лыжах по снежному насту. Наледей больше нет. Есть участки, где русло реки забито крупными камнями ([фото №87](#)). В 13-40 подошли к устью р. Гулэми-Икэн ([фото №88](#)), здесь последняя зона леса, готовим обед и



Фото № 87. Каменные поля в русле реки

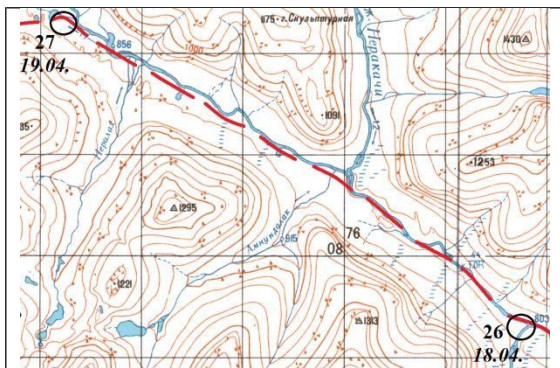
занимаемся заготовкой дров на прохождение безлесного участка плато. В 20-00 подошли к уст. р. Падэй ([фото №89](#)). Вечером похолодало до -32°C , но мы не грустим по этому поводу, у нас есть дрова, а значит, нам будет тепло.



Фото № 88. Устье р. Гулэми-Икэн



Фото № 89. Ночевка в районе уст. р. Падэй



19.04.18г. 27 день пути.
уст. р. Падэй - р. Большой Ханна-Макит
 Расстояние - 23/25,3 км., $k=1,1$.
 Чистое ходовое время 8 ч.
 Ср. скорость движения – 3,6 км/час.
 Метеоусловия: -35°C утро, ясно,
 -28°C обед, ясно, -27°C вечер, ясно.

Ночь была весьма холодной ([фото №90](#)). Но благодаря занесённым дровам, в тепле подсушили спальники, позавтракали, и собрались. На улице -35°C . Ставим эксперименты с водой на свежем воздухе ([фото №91](#)), ([фото №92](#)).

Движение по Большому Ханна-Макиту с небольшой тропежкой. В обед, по



Фото № 90. «Доброе, бодрящее утро»



Фото № 91.



Фото № 92.

спутниковому телефону выходим на очередной сеанс связи с МЧС ([фото №93](#)).

Интересное ориентирование в верховьях Ханна-Макита. Все словно размыто, сглаженность объектов, удаленность точки стояния до объектов ориентирования ([фото №94](#)). В условиях плохой видимости, без средств навигации, в этой части плато легко можно заблудиться.

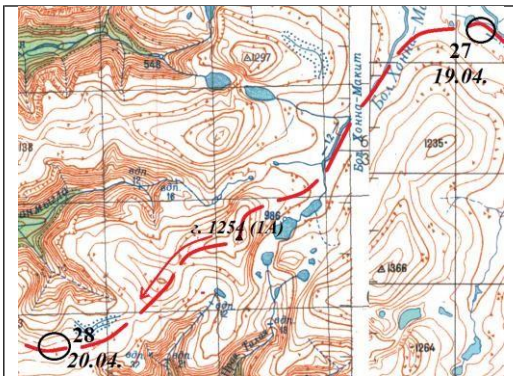


Фото № 93. Подготовка к сеансу связи



Фото № 94. Верховья р. Бол. Ханна-Макит

На ночевку встали в 5-ти км., выше устья р. Нералах.



20.04.18г. 28 день пути.

**р. Большой Ханна-Макит – г. 1254 (1А)
– плато**

Расстояние - 21/25,2 км., к=1,2.

Чистое ходовое время 7ч., 30мин.

Ср. скорость движения – 3,3 км/час.

Метеоусловия: - 23⁰С утро, пасмурно,
- 17⁰С обед, ясно, - 19⁰С вечер, ясно, ветер.

Выход в 08-30. Движемся к озерам в верховьях р. Большой Ханна-Макит, в район перевала в водораздел р. Правая Талая. С этих озер у нас по плану подъем на правый борт плато, но когда мы увидели склон, по которому планировали подъем, поняли, что это не самый лучший вариант, так как он показался лавиноопасным. Поэтому решили подниматься на борт плато через вершину 1254 ([фото №95](#)). Половину подъёма прошли на лыжах серпантином, далее склон становится круче, поднимаемся пешком, с самостраховкой лыжными палочками ([фото №96](#)). На вершину взойти за 1 час 50 минут ([фото №97](#)), ([смотреть видео](#)).

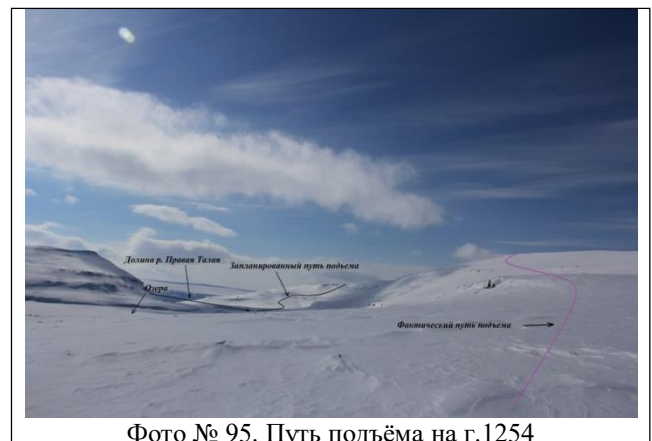


Фото № 95. Путь подъёма на г.1254



Фото № 96. Подъём на г.1254



Фото № 97. На вершине 1254

Далее траверсуем массив в юго-западном направлении ([фото №98](#)) в район г. 1123. На ночевку встаем в 19-30, сильный Ю-В ветер. Ставим снегозащитную стенку с учетом ветра ([фото №99](#)). Из-за сильного ветра отказываемся от установки печки, так как при сильном ветре есть опасность вырывания трубы из печи. Готовим ужин на бензиновых горелках, ими же отапливаем палатку, обидно (дрова то у нас есть), а печку ставить в таких условиях не безопасно.



Фото № 98. Вид на плато с г. 1254 в Ю-З направлении



Фото № 99. Очередная «холодная» ночевка на плато



21.04.18г. 29 день пути.
Плато – Талабайский гребень (2Б) - оз. Лама
 Расстояние - 12/14,4 км., к=1,2.
 Чистое ходовое время 12ч., 30мин.
 Ср. скорость движения – 1,1 км/час.
 Метеоусловия: - 17⁰С утро, пасмурно, ветер,
 - 18⁰С обед, пасмурно, снег,
 - 15⁰С вечер, ясно.

В планах дня: Спуститься по Талабайскому гребню на оз. Лама.

Всю ночь дул ветер. Утром слабая видимость. Погода ломается. Вышли в 08-30 к вершине 1123, дошли до нее за 30 минут ([фото №100](#)). Видимость упала до 300-400 метров. С г.1123 идем по азимуту к бортам озера Лама. При подходе к скальным сбросам видимость улучшается. Хорошо просматривается Талабайский гребень, по которому планируем спускаться ([фото №101](#)).



Фото № 100. Движение к г. 1123



Фото № 101. Талабайский гребень

К 11-30 начали подход под гребень, спуск к которому сильно зафирнован, вынуждены снять лыжи и двигаться в кошках ([фото №102](#)). С края плато открывается хороший вид на озеро Лама ([фото №103](#)). Переменная облачность, ветер стих, тепло. Принимаем решение спускаться по гребню ([смотреть видео](#)). Быстрый обед, переупаковка груза, содержимое волокуш перекладываем в рюкзаки, пустые волокуши привязываем к рюкзакам.



Фото № 102. Движение к Талабайскому гребню



Фото № 103. Озеро Лама

Начинаем спуск в 13-00. Первые 150 метров проходим в связках. От первого жандарма участник без рюкзака провешивает первую периллу, крутизна склона 70° , ключевой участок этой веревки - скальный пояс крутизной до 90° , высотой 6 метров ([фото №104](#)), ([фото №105](#)). В нижней части этого пояса организовали вторую станцию на трех скальных якорях для 2 периллы.



Фото № 104. Спуск по Талабайскому гребню



Фото № 105. Спуск по первой перилле

Погода испортилась, видимость плохая, пошел снег. Но временами, появляются просветы, в эти моменты определяем путь движения. Вторая веревка крутизной 50°, под скальный выступ справа ([фото №106](#)), ([фото №107](#)).



Фото № 106. Организация второй периллы



Фото № 107. Спуск по второй перилле

Третья веревка – траверсная, протянута по контакту скалы со снежником ([фото №108](#)). После траверсной веревки, подход пешком ко второму жандарму. Для спуска с этого скального выступа необходимо навешивать перилла максимально близко к жандарму ([фото №109](#)).



Фото № 108. Третья траверсная веревка



Фото № 109. Спуск по четвертой перилле

5 веревка – траверсная, в обход жандарма, по контакту скал и плотного зафирнованного снега ([фото №110](#)), ([фото №111](#)).



Фото № 110. Пятая веревка (траверсная)



Фото № 111. Прохождение пятой веревки

Траверсной веревки, в аккурат хватает до конца основания жандарма ([фото №112](#)). Отсюда решаем спускаться пешком, в кошках с самостраховкой лыжными палочками. Спуск сложный, камни осыпные «живые». Во избежание серьезных травм, при возможном падении, темляки лыжных палочек на руки не одеваем. Так же идем плотной группой, что бы ни спускать камни на участников ([фото №113](#)).



Фото № 112. Конец технической части спуска



Фото № 113. Спуск к зоне леса по гребню

Не дойдя до первой зоны 100 метров, пришлось провешивать еще одну периллу, жесткий фирн при крутизне склона 25° - 30° ([фото №114](#)).

Зона леса сильно зафирнованна. Склон по прежнему крут (20° - 25°). Идем в кошках, временами проваливаясь по пояс. Сбросив высоту до ручья, одеваем лыжи и к 23-30 спускаемся до озера Лама. Ставим лагерь в темноте, место для палатки не очень удачное, неровное, и нас не видно с озера. Завтра надо снимать лагерь и находить лучшее место под базу, где будем ждать снегоходную выброску.



Фото № 114. Спуск к зоне леса

Конец III этапа похода, а вместе с ним и активной части маршрута ([фото №115](#)).

Итоги третьего этапа активной части маршрута:

Северный кордон – р. Аян – каньон р. Большой Ханна-Макит – г. 1254 – Талабайский гребень – озеро Лама

За 6 дней пройдено – 122,5 км.

Пройдены ЛП:

- каньон р. Бол. Ханна-Макит (1Б);
- г.1254 (1А);
- Спуск с плато по Талабайскому гребню (2Б).



Фото № 115. Конец активной части похода. На фоне Талабайского гребня

2.2.9. Потенциально опасные участки (препятствия, явления) на маршруте.

Кроме локальных препятствий, которые описаны в разделах «Определяющие препятствия маршрута» и в разделе «Техническое описание прохождения группой маршрута» особо нужно уделить внимание следующим моментам:

1. Участникам группы необходимо неукоснительно соблюдать правила техники безопасности, во избежание каких либо травм и обморожений, потому что квалифицированную медицинскую помощь в случае чрезвычайной ситуации можно получить только в г. Норильск.
2. Потенциально опасным является изменения погодных условий, таких как пурга, низовая метель и возможные крайне низкие температуры воздуха с ветром.
3. В целом район Путоран, не является зоной повышенной лавиноопасности, но все же надо быть внимательными при прохождении склонов. Определенную лавиноопасность несут каньоны и узкие ущелья, где после снегопадов возможен сход снега. Существенную опасность представляют собой снежные карнизы на ледопадах и скальных гребнях, но они хорошо просматриваются, и вероятность попадания под сход снежного карниза маловероятна, при условии соблюдения элементарных мер безопасности.
4. Потенциально опасным является дикие звери в районе похода, такие как волк, росомаха, бурый медведь. Но в период проведения похода: март, апрель мы не встречали следов медведя. На случай необходимости отпугивания диких зверей, в группе было два пусковых устройства «сигнал охотника» с комплектом к ним сигнальных ракет.

Часть 3. Итоги, выводы и рекомендации.

Итогами похода можно считать:

1. Главная цель нашего похода достигнута – мы прошли классический кольцевой лыжный маршрут по плато Путорана. С заходом в его наиболее высокую центральную часть на озеро Аян и радиальным выходом на одну из высших точек г. Холокит (1542), а также разведку, фото видео съемку одного из самых высоких и малопосещаемых водопадов России – водопад р. Амнундакта (103 м). Участники получили бесценный опыт и повысили свое мастерство в новом для них и уникальном для всех географическом районе – плато ПУТОРАНА.

Успешное прохождение данного маршрута, обусловлено большим подготовительным периодом. В рамках, которого было отведено длительному тренировочному процессу и подготовкой личного и группового снаряжения. Все снаряжение себя оправдало и не подвело, и как следствие на маршруте не произошло не поправимых чрезвычайных ситуаций. Благодаря многолетней схоженности участников группы, объединённых одной общей целью, микроклимат в команде был благоприятный, не смотря на большую удаленность от ближайшей «населенки», значительную протяженность и не простые погодные условия.

2. Создание фильма о лыжном походе по плато Путорана. Который показан на одном из Новокузнецких телеканалов и примет участие в Межрегиональном фестивале-конкурсе любительских фильмов о путешествиях

«56 параллель» г. Томск и Московском Международном фестивале горных и приключенческих фильмов «Вертикаль». Фильм можно посмотреть на видео хостинге «YouTube» под названием «Лыжный поход 5 к.с. по плато Путорана». Либо пройти по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=iqy06WUW9Sk>
Фильм можно скачать здесь.

3. Видеофильм, фотоматериалы, отчет о походе будут, используются в работе на уроках географии и с воспитанниками спортивной туристской секции и МКОУ «Детский дом-школа №95» г. Новокузнецка, где работают преподавателями два участника данного похода.

Выводы и рекомендации.

Исходя, из полученного опыта хочется сказать следующее, подобный маршрут по плато Путорана однозначно интересный и сильный во всех аспектах. Соответственно и готовится, к нему нужно должным образом. В организации подобного маршрута абсолютно нет, каких либо мелочей. От планирования нитки маршрута, подбора снаряжения до состава группы. На чем особо хочется заострить внимание:

1. Оптимальные сроки похода: середина марта – апрель.
2. Быть готовыми к стабильно низким температурам атмосферного воздуха, и одновременно ожидать возможные изменения погоды в виде снежных пург, метелей и ранней весны, год на год не приходится.
3. Предъявлять самые высокие требования к личному и групповому снаряжению.
4. Обязательно иметь в группе средства связи (спутниковый телефон с солнечной батареей). В случае ЧС, спутниковая связь – это единственная надежда на оперативную и своевременную помощь из вне.
5. Застраховать группу, предусмотреть в страховке транспортные медицинские услуги, дело в том, что не многие страховые компании закладывают в полис эти риски.
6. Постановка группы в ПСС.
7. Заблаговременно, как минимум за полгода, решить вопросы с разрешением на прохождение маршрута по территории заповедника.

Данную нитку маршрута по плато Путорана можно рассматривать как хороший этап подготовки туриста-лыжника к походам по субарктическим и арктическим широтам, так как значительная его часть проходит в условиях безлесной части плато.

GPS – координаты ключевых точек маршрута.

№ п/п	N	E	H	Примечание
1	69 ⁰ 23.078	091 ⁰ 34.559	51	Озера Лама (район б/о «Бунисяк»)
2	69 ⁰ 21.275	091 ⁰ 37.904	217	Каньон р. Хойси (1А)
3	69 ⁰ 14.232	091 ⁰ 53.871	962	Перевал Хойси (1Б)
4	69 ⁰ 16.463	092 ⁰ 23.347	1283	Перевал Гулэми-Икэн (1Б)
5	69 ⁰ 11.788	092 ⁰ 47.968	923	Перевал Гулэми (н/к)

6	68 ⁰ 56.220	094 ⁰ 04.988	488	Начало каньона р. Гулэми (1А)
7	69 ⁰ 11.281	094 ⁰ 46.336	1542	г. Холокит (1А)
8	69 ⁰ 08.387	094 ⁰ 51.550	1164	Ледопад р. Амнундакта (103м)
9	69 ⁰ 22.910	093 ⁰ 24.204	470	Каньон р. Большой Ханна-Макит (1Б)
10	69 ⁰ 29.074	091 ⁰ 54.123	1254	Вершина 1254 (1А)
11	69 ⁰ 26.230	091 ⁰ 34.191	977	Талабайский гребень (2Б)

Расчет категории сложности маршрута по Методике категорирования лыжных туристских маршрутов приведенных в «Регламенте соревнований по группе дисциплин «маршруты» 2008г.

Характеристики маршрута:

1. Протяжённость маршрута по карте составила 367 км. Маршрут проходил как по территориям с $T > 0$ (201 км), так и по территориям с $T = 0$ (166 км). С учетом поправочного коэффициента протяженность маршрута (Π) составила соответственно:

201 x 1,2 = 241,2 км (57% от общей длины маршрута);

166 x 1,1 = 182,6 (43% от общей длины маршрута);

Суммарно: $\Pi = 423,8$ км.

2. Суммарный перепад высот: $B = 6,560$ м.

3. Технические препятствия: перевал 2Б – 1, перевал 2А – 1, перевалы 1Б – 2, перевал н/к – 1, каньон 1А – 2, каньон 1Б – 1, траверс 1Б – 1, вершина 1А – 2.
 $T = 8 + 6 + (4 + 4) + (1 + 1) + 2 + 2 + (2 + 2) = 32$

Работа по преодолению технических препятствий: $T = 32$ балла;

4. $ТС = B + T = 6,5 + 32 = 38,5$

5. $\text{ЭП} = \Pi + 5 \times ТС = 423,8 + 5 \times 38,5 = 616,3$ км.

6. Количество дней: $t = 29$ дней. «Лишних» ходовых дней – 9. Так как на маршруте присутствуют участки с $T = 0$ и с $T > 0$, то ЭП_{\min} складывается суммарно из величин.

$\text{ЭП}_{\min} = \text{ЭП}_{\min}(T > 0) + \text{ЭП}_{\min}(T = 0)$, взятых пропорционально доли их протяженности.

$\text{ЭП}_л = 5 \text{ дней} \times 16 + 4 \text{ дня} \times 26 = 80 + 104 = 184$ км.

$\text{ЭП}_{\min} = 400 + 184 = 584$ км.

$\text{ЭП} > \text{ЭП}_{\min}$ (616,3 км. > 584 км).

Вывод: Параметры маршрута превышают параметры 5 к.с., ($\text{ЭП} > \text{ЭП}_{\min}$ (616,3 км. > 584 км.)). Кроме «недобора» 2,5 км., по параметру - B . **Вфакт** 6,5 км. < B_{\min} 9 км., это объясняется тем, что 43% протяженности маршрута проходит через участки где $T = 0$. Параметр B компенсируется набором параметра T , где $T_{\text{факт}}$ 32 > T_{\min} 26, и как следствие параметр $ТС_{\text{факт}}$ 38,5 > $ТС_{\min}$ 35, поэтому маршрут классифицируется как маршрут 5 к.с.

Расчет категории сложности маршрута по Методике категорирования лыжных туристских маршрутов Утвержденной Решением Президиума ФСТР 19.04.2018г.

Характеристики маршрута:

1. Протяжённость маршрута по карте составила 367 км. Маршрут проходил как по территориям с $T > 0$ (201 км), так и по территориям с $T = 0$ (166 км). С учетом поправочного коэффициента протяженность маршрута (Π) составила соответственно:

$201 \times 1,2 = 241,2$ км (57% от общей длины маршрута);

$166 \times 1,1 = 182,6$ (43% от общей длины маршрута);

Суммарно: $\Pi = 423,8$ км.

2. Суммарный перепад высот: $B = 6,560$ м.

3. Технические препятствия: перевал 2Б – 1, перевал 2А – 1, перевалы 1Б – 2, перевал н/к – 1, каньон 1А – 2, каньон 1Б – 1, траверс 1Б – 1, вершина 1А – 2.

$T = 8 + 6 + (4 + 4) + (1 + 1) + 2 + 3 + (2 + 2) = 33$

Работа по преодолению технических препятствий: $T = 33$ балла;

4. $ТС = B + T = 6,5 + 33 = 39,5$

5. $\text{ЭП} = \Pi + 5 \times ТС = 423,8 + 5 \times 39,5 = 621,3$ км.

6. Автономность маршрута: маршрут пройден в полной автономности, следовательно $\text{Кавт} = 1$.

$\text{ЭПфакт} = \text{Кавт} \times \text{ЭП} = 1 \times 621,3 = 621,3$ км.

$\text{ЭПфакт} > \text{ЭПmin}$ (621,3 км. > 450 км).

Вывод: Параметры маршрута превышают параметры 5 к.с., ($\text{ЭПфакт} > \text{ЭПmin}$ (621,3 км. > 450 км.)). Кроме «недобора» 2,5 км., по параметру - B . $B_{\text{факт}}$ 6,5 км. < B_{min} 9 км., это объясняется тем, что 43% протяженности маршрута проходит через участки где $T = 0$. Параметр B компенсируется набором параметра T , где $T_{\text{факт}}$ 33 > T_{min} 26, и как следствие параметр $ТС_{\text{факт}}$ 39,5 > $ТС_{\text{min}}$ 35, поэтому маршрут классифицируется как маршрут 5 к.с.

Часть 4. Приложения.

4.1. Список снаряжения.

Групповое снаряжение.

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Палатка «Зима»	1	Двуслойная
2	Кол для палатки дюралевый	1	Разборный
3	Печка «Манарага»	1	Разборная
4	Мультиотопливная грелка Kovea KB-0603 Booster	2	
5	Мультиотопливная грелка Primus	1	
6	Кострюля с радиатором	2	3 и 2 лит.
7	Бензин «Калоша»	20 лит.	
8	Котелок	2	5 и 3 лит.
9	Топор	1	
10	Веревка основная 50 мет.	3	10 мм.
10	Лопата лавинная	2	

11	Снежная пила	1	
12	Пила двуручка	2	
13	Аптечка	1	
14	Ремнабор	1	
15	Командное снаряжение (ледобуры, скальные якоря, карабины и т.д.)		
15	Айс фифи	2	
16	GPS-навигатор		
17	Фотоаппарат	2	
18	Видеокамера	2	С комплектом аккумуляторов
19	Спутниковый телефон	1	
20	Солнечная батарея	1	
21	Термометр	1	
22	Термос	2	1 лит.

Личное снаряжение.

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Лыжи	1 пара	Fischer Sbound 98 или 112
2	Рюкзак	1	120 лит.
3	Волокуша	1	«Арктика»
4	Спальник	1	Синтетический утеплитель
5	Коврик	1	
6	Ботинки горные	1 пара	Кожаные
7	Термобелье	2	Polartec 50 и 100
8	Костюм теплый	1	Polartec 300
9	Костюм штормовой	1	Мембранный
10	Куртка теплая	1	
11	Шапка	1	Polartec
12	Маска-балаклава	1	Polartec
13	Перчатки	3	Polartec 200
14	Верхонки теплые	2	Синтепон
15	Термоноски	3 пары	
16	Фонарики	1 пара	
17	Бахилы	1 пара	
18	Очки солнцезащитные	1	
19	Фонарик налобный	1	
20	Кошки	1 пара	
21	Система страховочная	1	
22	Каска	1	
23	Карабин	5	
24	Жумар	1	
25	Спусковое устройство	1	
26	Ледоруб	1	
27	Прусик на схватывающий узел	1	
28	Лавинный шнур	1	
29	Личная аптечка	1	
30	Спички	10	
31	Комплект «стекляшек» для розжига печи	30	Оргстекло колотое

Обзор группового и личного снаряжения (авт. Гребенщиков В., реммастер).

Групповое снаряжение.

Палатка.

Двухслойная палатка, типа «Зима», с юбкой для окапывания снегом ([фото № 116](#)), ([фото №117](#)), с разборным центральным шестом из дюралевой трубы с регулятором высоты.

Она была сшита под заказ непосредственно для данного похода индивидуальным предпринимателем К.Х. Эриксон. Его предприятие специализируется на пошиве туристического инвентаря, и мы давно с ним сотрудничаем. Впервые для нас подобная палатка, а именно двухслойная, была сшита для зимней экспедиции в Оймякон в 2009 году. В условиях сильных морозов (-59⁰С) при постоянном прогревании печью, она себя показала наилучшим образом. Но в условиях плато Путарана потребовался ряд доработок. В связи с тем

что, приходилось ночевать в условиях безлесья, то есть с отсутствием дров, верхнюю часть (потолок) внутреннего слоя сделали регулируемым ([фото №118](#)), ([фото №119](#)). Потолок может опускаться, тем самым уменьшается отапливаемое пространство, что существенно экономит топливо и тепло ([фото №120](#)). Реализовано это по принципу парашютных строп, которые регулируются с помощью

пластиковых



Фото №118. Схема палатки



Фото №116. Палатка



Фото №117. Палатка в собранном виде



Фото №119. Опущенный внутренний слой палатки фиксаторов. Отверстие для печной трубы

оснастили закрывающимся карманом. Оттяжки палатки закрепили через резиновые вставки, которые компенсируют порывы ветра, снижая тем самым нагрузку на оттяжки и саму палатку ([фото № 121](#)). Вес палатки составил 7.8 кг., вместе с разборным шестом.



Фото №120. Регулируемый
«потолок» палатки



Фото № 121. Резиновые вставки на оттяжки

Печь.

На протяжении многих лет мы используем разборную печь производства «Манарага» ([фото № 122](#)). По нашему мнению - это самый оптимальный и надежный вариант, в разобранном виде печь занимает минимум пространства. Единственная доработка произвелась непосредственно в походе, при сильных порывах ветра трубу из печи вырвало и могло унести. Чтобы не попасть в такую ситуацию, из тросика изготовили уловитель, которым крепили трубу к палатке ([фото № 123](#)).

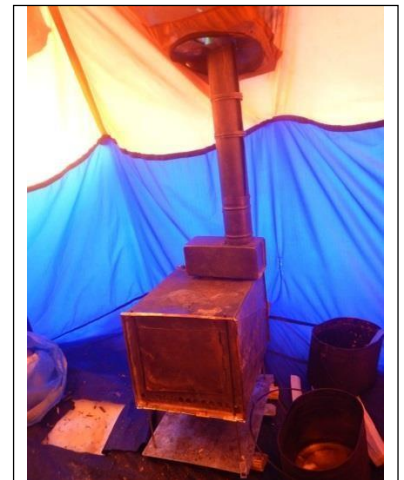


Фото №122. Печь
Манарага

Бензиновые горелки.

На маршруте использовались мультитопливные горелки. Две горелки фирмы «Kovea» и одна «Primus». Три баллона для топлива и три насоса. Топливо использовали бензин «Калоша» приобретенный в хозяйственном магазине г. Норильск. Для защиты от ветра горелки накрывались стеклотканью. Кастрюли взяли изготовленные по технологии «JetBoil» на дне по радиусу находится радиатор, он поглощает тепло от огня и эффективно передает его на дно и стенки кастрюли. Что существенно экономит топливо и ускоряет процесс приготовления.



Фото №123. Уловитель
трубы

Снежная пила.

Строительство ветрозащитных стен для палатки предполагалось еще дома, поэтому необходимо было продумать и ускорить данный процесс. Конечно, лопатой можно строить стены, но, как и ожидалось, снежной пилой вырезать большие снежные блоки куда удобнее и быстрее. Снежную пилу изготовили из дюралевого листа толщиной 3мм ([фото №124](#)), купленного в хозяйственном магазине. Размеры пилы подбирались по волокуше, чтобы размещать ее на дне.



Фото №124. Снежная пила

Личное снаряжение.**Лыжи.**

Ранее нами использовались бывшие в употреблении старые модели горных лыж, с универсальным тросиковым креплением и самостоятельно нарезанной насечкой. Но основной проблемой таких лыж всегда был вес и их запас прочности. Собираясь в поход на Путорана, все участники группы решили приобрести новые современные туристические лыжи. Изучая данный вопрос, мы остановились на лыжах Fischer Sbound 98 и Fischer Sbound 112 ([фото №125](#)). Это легкие туристические беговые лыжи с широким профилем и металлическим кантом. Система насечек Offtrack Crown оправдала себя в полной мере, лыжи отлично держат на подъемах, необходимости в лыжных мазях с такой насечкой нет. Синтетический камус «Fischer» был у одного участника, который он использовал всего пару раз. В целом лыжи Fischer Sbound - крепкие и надежные. Вес одного комплекта лыж с креплением составил 3,4 кг.



Фото №125. Лыжи Fischer Sbound

Несмотря на их высокую стоимость, все участники остались довольны своим приобретением.

Лыжные крепления.

Поскольку у нас новые лыжи, хотелось на них поставить современные крепления. Наше внимание привлекли универсальные крепления «Nagan X-trase», но цена за комплект оказалась «кусачей», и смущал материал, из которого изготовлены эти крепления - пластмасс. Сможет ли пластик выдержать возможные крайне низкие температуры? Поэтому решили не рисковать, и по нашему мнению оказались правы. В самом начале похода были стабильные низкие температуры за -35°C . И думаем, что пластиковые крепления в этих условиях при больших нагрузках сломались бы. Решили использовать крепления «Аккорд» Premium, это тросовые (тросиковые) крепления с подвижными щечками. Одно из преимуществ этих креплений - ремонтпригодность. Несмотря

на высокую надежность, в длинных походах удаленных от цивилизации должна быть гарантия, что даже если и произойдет поломка снаряжения, то мы сами сможем его восстановить. Тросик в этих креплениях мы меняли несколько раз вечером в палатке. Когда трос закончился, вместо него ставили обычный репшнур и продолжали поход на нем. Подвижные щечки крепления значительно снимают нагрузки на пластину. В ходе подготовки к походу, в рамках ПВД, изначально вместо стропы крепления носа ботинка использовали стальной трос диаметром 4мм. Но металлический трос быстро перетирался. Поэтому, еще в «городе», в местах крепления к щечкам поставили такелажные петли ([фото № 126](#)). Мы намеренно не стали ставить здесь жесткую проволоку, например стержень от электрода, как это делают многие, в этом случае бахилы подвержены перетиранию. Наша же конструкция оказалась гибкой и галоши на бахилах выдержали весь поход.



Фото №126. Лыжные крепления

Волокуши.

Сани - волокуши «Арктика» выполненные из ударопрочного и стойкого к морозам до -50 градусов пластика. Характеристики: Вес: 2.6 кг. Размеры: 40×120×20 см. Материал: полиэтилен низкого давления. Волокуши были доработаны следующим образом: По всему периметру волокуши просверлены отверстия диаметром 6 мм., и продет шнур со стопорными узлами для утяжки загруженной волокуши. К самой волокуши пришили тубус из капроновой ткани «кардура» со шнурком для утяжки. Что позволило более быстро и удобно распределять груз в волокуше, так же отпала необходимость в дополнительном транспортном мешке ([фото № 127](#)). Для транспортировки использовалась веревка диаметром 6 мм., в месте крепления веревки к волокуше проделали петлю из резинового шпагата, которая работала как амортизатор и обеспечивала ровное движение волокуши ([фото № 128](#)). Для предотвращения отката на склонах, была попытка сделать тормоз из листа дюрала, закрепив его на задней части волокуши, но лист загибался и подминался под волокушу, скорее всего не хватало ребер жесткости.



Фото №127. Волокуша «Арктика»



Фото №128. Амортизатор на волокуше.

Спальный мешок.

На маршруте мы использовали спальные мешки двух фирм:

- Red Fox Arctic – 40. Это серия синтетических спальных мешков рассчитанных на использование при очень низких температурах. Особенность данной модели заключается в расположении слоев утеплителя в виде «черепичной» системы, благодаря которой спальный мешок прекрасно согревает. Диапазон температур, °С: -8, -15,-36.5. Материал утеплителя Omnitherm HL.
- Rock Empire Muantan. Это самая теплая модель в линейке данного производителя. Диапазон температур, °С: -10, -17,-38. Материал утеплителя трехслойный Quatrotherm.

Что в первой, что во второй модели спальников, все заявленные заводами изготовителями характеристики, оправдались в полной мере. Также удобство синтетических спальников заключается в быстрой сушке после холодных ночевок, когда накапливается конденсат. Непосредственно конденсационные мешки мы брать не стали, в наших условиях чередовались дни с возможностью топить палатку дровами и без дров.

4.2. Питание в походе (авт. Гусельников Ю., завхоз).

Питание один из важнейших факторов в походах, т.к. в условиях низких температур и постоянных физических нагрузок организму необходимо восполнять потерянные калории. Средний расход калорий при высоких нагрузках в продолжительных зимних походах составляет 5000-6000 ккал, и задача планирования питания как можно рациональнее восполнить эти потери. Немаловажным фактором также является сбалансированное восполнение белков, жиров и углеводов. При расчете питания к походу на плато Путорана мы максимально хотели приблизиться к этим цифрам, но так же остро стоял вопрос о весе продуктов. В первоначальном варианте мы планировали в зоне безлесья использовать сублимированные продукты от компании «Гала-Гала», но в виду высокой стоимости (средняя стоимость одной упаковки 80гр. 70руб, на прием пищи на одного участника 2 упаковки) **было принято решение о самостоятельной сублимации продуктов.** У нас уже был опыт в сублимации овощей, и на его основе мы решили поэкспериментировать с остальными продуктами.

В первую очередь начали сушить мясо. Была выбрана свинина (в летний период лучше сублимировать говядину, т.к. свинина при сублимации не до конца отдает жир и при плюсовых температурах срок хранения будет не более 5 суток). Для начала мясо отваривается с добавлением соли, затем перекручивается на мясорубке, далее раскладывается на листе слоем не более 1 см и сушиться в духовке с конвекцией при температуре 60-70 С⁰ приблизительно 4 часа. **Усушка по весу происходит 1 к 5.** На поход сушилось **20 кг** мяса, вес же сухого продукта составил **5 кг**. Время сублимации мяса 7 дней.

При сублимации круп необходимо отварить крупу почти до готовности. Далее, так же как и с мясом разметить на лист, и в духовку с конвекцией, время сушки гречки 3 часа. Для сушки были использованы греча, рис, горох и перловка (время сушки гороха и перловки в два раза дольше).

Далее крупа и мясо смешиваться в отношении 1 к 4 и фасуются в литровые пластиковые бутылки, одна бутылка на прием пищи на 5 человек. В уже готовый сублимат можно добавить универсальной приправы типа «ролтон». Приготовление такого сублимата на примусе после закипания воды **занимало не более 5 мин**, что существенно экономило время и топливо. Сублимация всех продуктов у группы заняла 3 недели. В финансовом плане самостоятельно сублимированный продукт вышел 200 рублей на прием пищи всей группы.

Важно понимать, что после сублимации продуктов (круп и мяса), снижается вес потребляемого в сутки на человека сухого продукта до 500 гр., без потери необходимого количества калорий. Так без сублимации нам надо было бы закладывать 700 – 800 грамм сухого продукта в сутки на человека. В нашем случае, после сублимации у нас был расход 500 грамм на человека.

В зоне леса у группы было костровое питание, поэтому использовались не сублимированные крупы. Также в зону леса сушились овощи (картофель, морковь, лук, свекла) для добавления в супы быстрого приготовления.

В заключении хотелось бы добавить. Поход получился очень сытным, в виду этого можно пересмотреть меню, и добавить больше сладкого.

Список продуктов.

№	Наименование	Кол-во на 1 человека (гр.)	Кол-во на команду в 5 человек (гр.)
Вне зоны леса			
1	Сублимированные каши	2600	13000
2	Каша овсяная быстрая	480	2400
3	Ролтон	240	1200
4	Пюре картофельное быстрое	120	600
5	Суповые пакеты	168	840
6	Картошка	120	600
7	Мясо сублимированное	300	1500
8	Сало	475	2375
9	Колбаса	600	3000
10	Шоколад	625	3125
11	Сухое молоко	60	300
12	Сухари	760	3800
13	Печенье, конфеты	465	2325
14	Сахар	855	4275
15	Чай	24	120
16	Кофе	18	90
17	Перекус (смесь орехов, курага, изюм)	1900	9500
18	Мед	200	1000

Итого		10010	50050
Зона леса			
1	Мясо сублимированное	700	3500
2	Каша овсянная быстрая	800	4000
3	Горох	400	2000
4	Лапша	800	4000
5	Рис	800	4000
6	Перловка	400	2000
7	Сухое молоко	100	500
8	Сало	375	1875
9	Колбаса	375	1875
10	Шоколад	375	1875
11	Сахар	675	3375
12	Печенье, конфеты	450	2250
13	Сухари	600	3000
14	Чай	70	350
15	Кофе	20	100
16	Перекус (смесь орехов, курага, изюм)	1500	7500
	Итого	8440	42200
	Итого на весь поход	18 кг., 450 гр.	92 кг., 250 гр.

Относительно алкоголя (авт. Неугодников Я.). Им мы не злоупотребляли, так как алкоголь и серьезные физические нагрузки не совместимы. На заход в район взяли 0,5 литра водки, чтобы как говорил Юрий Александрович Сенкевич «Выпить за успех нашего безнадежного мероприятия». На весь же маршрут было взято 2 литра спирта. Его использовали следующим образом: вечером добавляли в кружку с кипятком пакетик чая, изюм, курагу, не много меда и 20 грамм чистого спирта, получается ни чего себе такой продукт, который очень хорошо согревает, особенно в условиях холодной ночевки. Рекомендуем. Данный рецепт, с незначительными изменениями, подглядели в фильме «Полярная дуга» о походе к Северному полюсу под руководством Владимира Семеновича Чукова в 1994 г.

4.3. Аптечка (список медикаментов).

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Кетарол в таблетках	5 ст.
2	Кетаноф – ампулы	1 мил. по 10 шт. – 5 уп.
3	Шприцы (по 5 мил.)	10 шт.
4	Баралгин	3 ст.
5	Пенталгин	3 ст.
6	Волейдол	2 ст.
7	Нитроглицерин	1 ст.
8	Ибуклин	3 ст.
9	Супрастин	2 уп.

10	Нурофен	2 ст.
11	Стрептоцид	10 уп.
12	Мазь «Спасатель»	1 туб.
13	Солкосерил	1 туб.
14	Но – шпа в таблетках	3 уп.
15	Нолицин	2 ст.
16	Лоперамид	2 уп.
17	Зеленка	2 бут.
18	Йод	2 бут.
19	Марганцовка	2 уп.
20	Бинт	25 уп.
21	Вата	1 уп.
22	Лейкопластырь	10 уп.
23	Капли ушные	2 туб.
24	Градусник	1 шт.
25	Палочки ватные	1 уп.
26	Эластичный бинт	2 м.
27	Антисептический рас-р (спирт 70%)	1 бут.
28	Капли глазные	2 туб.
29	Ножницы	1 шт.
30	Бисептол	2 уп.
31	Уголь активированный	10 уп.
32	Олазол	1 бал.
33	Пантенол	1 бал.
34	Цинковая мазь	3 туб.

Шпаргалка по применению медикаментов.

№	наименование	от чего	способ применения	Доза
Антибиотики				
1	Цефтриаксон	Антибиотик от инфекций	внутримышечно	1-2 г раз в сутки
2	Цефотаксим	Антибиотик от инфекций	внутримышечно	по 1 гр. каждые 12 часов
Обезболивающие				
3	Дротаверин (нош-па)	спазм гладких мышц внутренних органов (нош-па)	внутрь	1-2 таблетки 2-3 раза в сутки
4	Диклофенак	лечение болей мышечных суставных	Инъекция глубоко внутримышечно.	1 ампула, повторно не ранее, чем через 12 часов, длительность не более 2 дней
5	Дротаверин (нош-па)	спазм гладких мышц внутренних органов(нош-па)	внутримышечно	1 ампула раз в сутки
6	Кеторолак	Болевой синдром сильный и умеренный	внутримышечно	10-30 мг

7	Кеторол	Болевой синдром сильный и умеренный	внутри	1-2 таблетки
8	Пенталгин	Болевой синдром сильный и умеренный	внутри	1-2 таблетки
Противоинфекционные				
9	Нолицин	Диарея, инфекционные заболевания мочевыводящих путей	внутри натошак	1 таблетка 2 раза в день от 7 до 14 дней
10	Левомецетин	Инфекции мочевыводящих и желчевыводящих путей	внутри	за 30 мин до еды 1 таблетку 3-4 раза в сутки
11	Бисептол	лечение инфекций дыхательных путей	внутри после еды	по 960 мг 2 раза в сутки от 5 до 14 дней
Сердечные				
12	Валидол			
13	Нитроглицерин	Купирование приступов стенокардии	под язык	1 таблетка 2 раза в день от 7 до 14 дней
Противоаллергические				
14	Тавегил	Аллергические реакции, анафилактический шок	внутримышечно, внутривенно	1 ампула 2 раза в день
15	Лоратадин	Аллергические реакции, конъюнктивит, ринит	внутри	1 таблетка раз в день
Жаропонижающие				
16	Нурофен	Болевой синдром, жаропонижающее	внутри	1 капсула 3-4 раза в сутки
17	Анальгин	жаропонижающее		
18	Ибупрофен	жаропонижающее		
19	Баралгин	жаропонижающее		
20	Аспирин	жаропонижающее		
21	Лопедиум	Диарея	внутри	2 капсулы в день
22	Солкосерил	Конъюнктивит, ожоги роговицы	в глаза	3-4 раза в день по 1 капле

По итогам похода, из аптечки ушли только мазь спасатель, крема для лица, цинковая мазь, которые использовали для защиты лица от солнечных ожогов. Не много лейкопластыря от мозолей. Да и собственно все. Чему мы конечно очень рады.

4.4. Смета расходов.

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			
№ п/п	Статья расходов	На 1 человека	На 5 человек
1	Авто г. Новокузнецк – г. Новосибирск	1 500 руб.	7 500 руб.
2	Авиа перелет г. Новосибирск – г. Норильск	12 300 руб.	61 500 руб.
3	Стоимость перегруза при авиа перелете в одну сторону - 1 кг х 250 руб. (= 25 кг. на одного участника)	3 000 руб.	15 000 руб.
6	Авиа перелет г. Норильск - г. Новосибирск	12 300 руб.	61 500 руб.
7	Стоимость перегруза при авиа перелете в одну сторону - 1 кг х 250 руб. (= 25 кг. на одного участника)	2 000 руб.	10 000 руб.
8	Авто г. Новосибирск – г. Новокузнецк	1 500 руб.	7 500 руб.
Итого		32 600 руб.	163 000 руб.
ПРОЧИЕ РАСХОДЫ			
№ п/п	Статья расходов	На 1 человека	На 5 человек
1	Страховка от несчастного случая	3 208 руб.	16 040 руб.
2	Медицинская аптечка	1 500 руб.	7 500 руб.
3	Оплата спутниковой связи	3 000 руб.	15 000 руб.
4	Хозяйственные нужды	2 000 руб.	10 000 руб.
5	Питание	7 000 руб.	35 000 руб.
Итого		16 708 руб.	83 540 руб.
ОБЩАЯ СМЕТА ПОХОДА			
		На 1 человека	На 5 человек
Итого		49 300 руб.	246 540 руб.

4.5.Используемые источники информации.

1. Методика категорирования лыжных туристских маршрутов (утвержденная Решением Президиума ФСТР19.04.2018 г.)
<http://www.manturs.narod.ru/dok/metkatski.htm>
2. Регламент по спортивному туризму. Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов. – М., 2008.
<http://tssr.flemox.ru/wp-content/uploads/2016/07/2008PechatReglament-marshrut2.pdf>
3. Отчет о лыжном походе 5 к/с., рук. Суздальцев Е.В. (1983г.)
<http://tlib.ru/doc.aspx?id=33217&page=1>
4. Отчет о лыжном походе 6 к/с., рук. Романенков А.И. (1996г.)
<http://www.tourism.ru/docs/report/ski/17/41/12/>
5. Отчет о лыжном походе 5 к/с., рук. Бекетов К.Н. (2010г.)
<http://slazav.mccme.ru/puto10.htm>
6. Отчет о лыжном походе 5 к/с., рук. Зайцев А. (2011г.)
<http://tkmgtu.ru/otchety/35-lyzhnye-pokhody/1860-putorany-2011>
7. Отчет о лыжном походе 5 к/с., рук. Хвостова Т.П. (2016г.)
http://www.manturs.narod.ru/ot4et/putor_hwost/putor_hwost.htm
8. Отчет о одиночном лыжном походе А. Подкорытов (2017г.)
<https://www.risk.ru/blog/211803>
9. Жигарев О.Л. Отчет о совершенном туристско-спортивном мероприятии.
<https://docplayer.ru/40728931-Otchet-o-sovershennom-turistsko-sportivnom-meropriyatii.html>
- 10.Видеофильм «Путорана. В поисках кадра мечты» автор В. Сарана
<https://www.youtube.com/watch?v=26gO8jwfg9A>
- 11.Видеофильм «Странники севера» автор В. Сарана
https://www.youtube.com/watch?v=PIU2pIRp9_E
- 12.Видеофильм «Далекая Яктали» автор В. Сарана
<https://www.youtube.com/watch?v=N4rByQ1r1q4>
- 13.Видеофильм «Наедине с безмолвием» автор В. Сарана
<https://www.youtube.com/watch?v=TpCxvpmlg0A>
14. Видеофильм «Люди плато Путорана» производство «Комсомольская правда»
<https://www.youtube.com/watch?v=ClwIkUiwgY4>
- 15.Видеофильм «Полярная дуга» о лыжном походе к Северному полюсу под рук. Чукова В.С (1994г.)
<https://www.youtube.com/watch?v=SAHyI2zwsKM>