

Туристско – спортивный Союз России

ОТЧЕТ 2951

**о лыжном туристском походе
шестой категории сложности
по Полярному Уралу и Ямалу
совершенном с 05.04. по 29.04
2004 года.**

Маршрутная книжка № 09/2004

Руководитель группы:

Самборский Владислав Игоревич

Адрес руководителя:

622004, г. Нижний Тагил,

ул. Краснофлотская, д. 17, кв. 3.

Тел. (3435)23-64-01

**Маршрутно-квалификационная комиссия рассмотрела отчет и считает,
что поход может быть зачтен всем участникам и руководителю
_____ категорией сложности.**

Отчет использовать _____

2004 г.

Содержание

1. Справочные сведения о путешествии		3
2. Сведения о районе путешествия	4	
Общегеографическая характеристика района		4
Туристская характеристика района		8
3. Организация путешествия		11
3.1. Общая смысловая идея экспедиции	11	
3.2. Варианты подъезда и отъезда	12	
3.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты	13	
3.4. Изменения маршрута и их причины	13	
4. График движения группы		14
Высотный график		17
5. Техническое описание	18	
Проверка категории сложности похода	26	
6. Опасные участки на маршруте		27
7. Наиболее интересные объекты на маршруте	29	
8. Приложения		30
8.1. Материальное обеспечение группы	30	
• Список группового снаряжения	30	
• Ремонтный набор		31
• Групповая аптечка		31
• Список личного снаряжения		33
• Выводы и рекомендации по снаряжению	34	
8.2. Питание группы		35
8.3. Весовые характеристики груза	36	
8.4. Смета расходов		36
9. Выводы и рекомендации		37
10. Список литературы	40	
11. Фотографии	41	
12. Картосхемы	5	
Рецензии и заключение МКК		5

1. Справочные сведения о путешествии

Районы похода: Россия, Республика Коми и Ямало-ненецкий автономный округ (Тюменская область), Полярный Урал, Байдарацкая губа, полуостров Ямал, Обская губа, Тазовский п-ов.

Вид туризма	Категория сложности похода	Протяжённость активной части похода, км	Продолжительность		Сроки проведения
			общая	Ходовых дней	
лыжный	шестая	704	30	24	03.04-03.05 2004 г.

Подробная нитка маршрута:

Г. Воркута - пос. Советский – руч. Бол. Пайсошор – р. Малая Уса – руч. Косрузышор – руч. Бол. Бадьяшор – оз. Бол. Кузьто – пер. в долину р. Хадата – оз. Бол. Хадата-Юган-Лор – база «Хадата» – руч. Воргашор – р. Нодэ-Яха – р. Щучья – оз. Бол. Щучье – р. Пырь-Яха-Тоня – пер. в долину р. Нярма-Яха – оз. Нярма-То – р. Нярма-Яха – р. Хой-Тальбей-Яха – оз. Еман-Лор – восх. на г. Бол. Минисей – р. Сянгур-Яха – увал Толота-Мыльк – р. Тунгомы-Яха – Байдарацкая губа – мыс Нундерма – пересечение Байдарацкой губы – п-ов Ямал (мыс Рок) – долина р. Тамб-Яха – оз. Хэ-То – оз. Сосянг-То – р. Мал. Паета-Яха – долина р. Варнгэ-Яха – оз. Ярро-То (второе) – р. Лев. Юрибей – фактория Ярро-То – р. Паета-Яха – р. Пр. Юрибей – р. Лымбанаяха – Обская губа – мыс Сетной – пересечение Обской губы – Тазовский полуостров – пос. Ямбург

Определяющие препятствия маршрута.

Маршрут, в основном, равнинный, проходит по тундре и льдам Байдарацкой и Обской губы. Единственным категоризованным препятствиям является восхождения на вершину Большой Минисей (640 м, 1А по северо-восточному склону).

Адреса хранения отчёта.

1. Библиотека Екатеринбургского т/к - г. Екатеринбург, ул. Пролетарская, дом 3/13.

2. У руководителя похода.

Поход рассмотрен Екатеринбургской областной и зональной МКК 166-00-56665555.

Состав группы

Фамилия, имя, отчество	Год рожд.	Домашний адрес, телефон, e-mail	Туристский опыт
Самборский Владислав Игоревич	1959	622004, Н-Тагил, Краснофлотская, 17-3, д.т. (3435)23-64-01, agidoll@rambler.ru	6У - Таймыр, 5Р - Пол. Урал, 5Р- Вост. Саян, 2Б - уч., 2А - рук.
Корбут Евгений Валерьевич	1960	Екатеринбург, Кр. Командиров, 32-290, тел. 17- 33-28	6У - Таймыр, 4Р - Пол. Урал, 5У- Вост. Саян, 2Б - уч.
Стрижова Наталья Гарольдовна	1975	Екатеринбург, Восстания, 93-55, тел. 32-00-80	5У - Вост. Саян, 4У - Пол. Урал, 1Б - уч.
Шуклецов Сергей Борисович	1956	Екатеринбург, Новгородцева, 11 - 149, тел. 48-56-11	5У - Вост. Саян, 4У - Пол. Урал, 1Б - уч.
Воротников Владимир Вячеславович	1963	Екатеринбург, Татищева, 80 - 173, тел. 42-49-22	5У - Вост. Саян, 5У - Пол. Урал, 1Б - уч.
Шубенкин Андрей Павлович	1961	Екатеринбург, Шварца, 181 - 138, тел. 18-18-54	6У - Пол. Урал, 2А - уч.
Едигарьев Анатолий Владимирович	1971	Н-Тагил, Пархоменко, 131- 53, тел. 22-41-54	5У - Вост. Саян, 5У - Пол. Урал, 1Б - уч.
Гержа Сергей	1958	Екатеринбург, Восстания,	5У - Пол. Урал, альпинизм – МС.

2. Сведения о районе путешествия

Общегеографическая характеристика района

Полярный Урал. Полярным Уралом принято считать отрезок Урала от истоков реки Хулги на юге до вершины Константинов Камень на севере. Площадь горной области района около 25000 кв.км. Города и поселки расположены в основном вдоль Северной железной дороги между городом Инта и бывшей станцией Хальмер-Ю, а также на ее ответвлении - между станциями Сейда и Лабитнанги.

Характерная особенность рельефа северной части Полярного Урала, наряду с глубоким расчленением хребтов и массивов сквозными поперечными долинами, незначительная высота перевалов. Абсолютная высота большинства перевалов через главный водораздел, отделяющий Европу от Азии, не превышают 300 м над уровнем моря; в тоже время, относительные высоты хребтов близ перевалов достигают 1000 м. Особенно низкие перевалы (от 200 до 300 м над уровнем моря) с пологими подъемами, позволяющие легко осуществлять волоки лодок летом и перевозить груз на нартах зимой, расположены: между истоками реки Изья-Шор (правый приток Усы) и озером Малое Хадата-Юган-Лор, между верховьем Малой Кары и озером Малым Щучьим, между верховьем Большой Кары

и озером Большим Щучьим, между истоком Малой Усы (озеро Усваты) и верховьем Малой Щучьей.

Климат Полярного Урала, особенно его северной части, очень суровый. В декабре-феврале на предгорных равнинах морозы иногда бывают до -54° . Высоко в горах, где зима на месяц длиннее, чем на равнинах, морозы слабее и редко достигают -45° . При ясной, безветренной погоде в горах наблюдается температурная инверсия, когда наверху на $15-25^{\circ}$ теплее, чем в долинах рек и на предгорных равнинах. Средняя температура зимних месяцев несколько ниже, чем в других районах края, но сильные ветры и метели делают путешествие сложным и изнурительным. Особенно часты снежные бураны в горах, где скорость ветра достигает до 50 м/с.

С октября до мая здесь дуют в основном западные, северо-западные, юго-западные и северные ветры. Наибольшей средней скоростью обладают северо-западные (12 м/с), наименьшей - западные и юго-западные (8 м/с). В различных местах горной области бывает от 56 до 118 дней с буйным ветром, дующим со скоростью более 15 м/с. По количеству метелей горная область Полярного Урала занимает одно из первых мест в нашей стране. Ежегодно в северной части района бывает в среднем 165 дней с метелью, в южной - 137. Особенно много метелей с ноября по март (ежемесячно в среднем от 14 до 24 дней с метелью). В некоторые годы в северной части района в феврале или марте метет почти ежедневно, но и в такие дни обычно можно идти. На равнинах метелей в 2-3 раза меньше, они менее продолжительны и ветер не достигает такой большой скорости, как в горах.

В начале марта солнце стоит выше горизонта почти 10 часов, в середине апреля - 15 часов, а в начале мая наступают белые ночи. Температура воздуха в марте и апреле редко опускается ниже -30° , на равнине в течение апреля бывает около 10 дней с метелью, а в большинстве горных районов - от 14 до 18. Зимняя погода, особенно в горах, непостоянна: быстрые переходы от ясных тихих дней к снегопадам, метелям и буранам.

Для лыжных походов северная часть района, несмотря на более суровые погодные условия, в некоторых отношениях благоприятнее южной: здесь наряду с менее высокими и более пологими перевалами повсеместно плотный снег. Преимущество северной части также в том, что на берегу озера Большое Хадата-Юган-Лор есть брошенная база с несколькими вполне жилыми домами. Недостаток северной части района - необходимость брать в поход примус или газовые горелки, так как дров здесь почти нет.

Растительность Полярного Урала беднее других районов края. Таежные леса имеются лишь в южной части: в Зауралье - ель и лиственница, в Предуралье - пихта и береза. В северной части района редкие березовые и лиственничные леса встречаются местами на восточном склоне по долинам рек. Берега рек западного склона - Усы, Кары и их притоков - поросли в основном кустами ивы, полярной березкой, травами и цветами (иван-чай, акониты, медвежьих дудки).

Подробные сведения о Полярном Урале имеются в многочисленной туристской и специальной литературе [2,3,7,8,9,11 и др.], поэтому в настоящем разделе приведена лишь краткая общегеографическая характеристика района и более подробно рассматриваются туристские возможности отдельных горных массивов северной части Полярного Урала.

Ямал (по ненецки - конец земли: я - земля и мал - конец), полуостров в Азии, на севере Западной Сибири, в Ямало-Ненецком автономном округе Тюменской области. Омывается заливами Карского моря - Байдарацкой и Обской губами. Длина 700 км, ширина до 240 км. Площадь около 122 тыс. км². Берега большей частью низменные. Поверхность равнинная, с

высотой от 50 до 84 м. Сложен в основном песчано-глинистыми морскими, на юге - ледниковыми отложениями; повсеместно распространены многолетнемёрзлые породы. На водоразделе полуострова много озёр; крупнейшие - Яррото, Ямбуто, Нейто. Основные реки: Сёяха, Юрибей, Харасавэй. На севере - арктическая тундра, в центральной части - мохово-лишайниковая и кустарниковая тундра с травяными и гипново-травяными болотами; на крайнем юге - лиственничная лесотундра. До недавнего времени на Ямале проводилась активная разведка месторождений нефти и газа, однако в настоящее время все эти работы прекращены, а буровые и вахтовые поселки законсервированы. Из всей территории Обского севера лишь полуостров Ямал относительно хорошо изучен туристами, в разные годы посещавшими его южную и центральную части, но не заходившими к северу от условной линии Харасавэй – Тамбей (команды Москвы, Архангельска, Набережных Челнов, Рязани и Екатеринбурга).

Гыданский полуостров расположен на севере Западно-Сибирской равнины, между Тазовской и Обской губами на западе и Енисейским заливом на востоке (Карское море). Длина около 400 км, ширина до 400 км. Поверхность - холмистая равнина, сложенная морскими и ледниковыми антропогенными отложениями; на юге переходит в Танамскую возвышенность, высотой до 200 м. Крайний север Гыданского полуострова и прилегающие острова представляют собой равнину с мягким увалистым рельефом, изобилующую озерами и реками. Абсолютная высота увалов обычно не превышает 50-60 м, максимальная (161 м) находится в пределах Гыданской гряды, в бассейне р. Поеловаяхи. В юго-западной части полуострова Явай находится северная оконечность Юрибейской гряды высотой до 90 м.

Гыданский полуостров известен значительно менее Ямала и Таймыра, хотя не так уж существенно уступает им по площади. Северным продолжением Гыдана служат три небольших самостоятельных полуострова: Явай, Мамонта и Олений, разделенных между собой Гыданской и Юрацкой губой. На Гыдане, так же как и на Ямале, проводилась масштабная газоразведка, но в последние годы данные работы свернуты, а имевшиеся скважины законсервированы.

Тазовский полуостров хорошо известен как один из действующих центров добычи природного газа на территории ЯНАО. Наиболее крупное месторождение газа находится около пос. Ямбург, связанного с г. Новый Уренгой железнодорожной веткой и прекрасной автодорогой.

Обская губа - залив Карского моря, вдающийся глубоко в сушу. По размерам является самым крупным морским заливом нашего сектора Арктики: его площадь около 44 000 кв. км. Ширина губы в среднем 45-55 км. Обская губа, особенно в южной части, постепенно мелеет от наносов, приносимых реками. При слабом течении в губе образуются бары, отмели, препятствующие судоходству и ведущие к обмелению бухт. Обская губа покрыта льдом 8 месяцев в году, толщина льда иногда достигает 2 м. Продолжительность навигационного периода колеблется от 92 до 117 дней. Примерно столько же навигационный период длится в Тазовской губе. Западную часть Ямала омывает **Байдарацкая губа**, являющаяся "ледяным мешком" Карского моря.

На формирование климата влияют многолетняя мерзлота, близость холодного Карского моря, глубоко вдающиеся в сушу морские заливы, обилие болот, озер и рек. Длительная зима, короткое прохладное лето, сильные ветра, незначительная мощность снежного покрова - все это способствует промерзанию почвы на большую глубину. Среднегодовая температура воздуха - отрицательная, а на Крайнем Севере ниже -10°C. Зима холодная, длится около 8 месяцев. Минимальные температуры опускаются до -59°C. Лето короткое, умеренно прохладное. Наиболее теплый месяц на юге - июль, на севере -

конец июля-августа, в это время температура может подняться до +30°C на всей территории. Довольно часты магнитные бури; в зимнее время они нередко сопровождаются полярным сиянием. В холодное время года, с ноября по март, суровость погоды определяется в большей степени скоростью ветра, чем температурой. Зимой преобладают ветры южных румбов; на побережье Карского моря нередки пурги со скоростью ветра до 30 м/сек и более. Летом чаще дуют северные и северо-восточные ветры.

Территория относится к области избыточного увлажнения, но не за счет большого количества осадков, а из-за общего слабого испарения. Годовое количество осадков около 300 мм, из которых 50-55% выпадает в теплое время года. Зимой в среднем отмечается 15-18 дней с осадками, летом – 12-15. Самые влажные месяцы – август и сентябрь.

Снежный покров держится около 240 дней (в некоторые годы – до 270 дней). Он устанавливается между 1 и 10 октября, разрушается обычно в середине или конце июня. Средняя максимальная высота снежного покрова 35-60 см.

Распространена сплошная мерзлота; мощность ее обычно не превышает 150-300 м, уменьшаясь на участках с засоленными толщами и повышаясь там, где преобладают песчаные морские осадочные породы. Глубина слоя сезонного оттаивания не превышает 0,8-1,2 м.

При малом количестве тепла и избыточном увлажнении на обширных равнинах с водоупором из мерзлых пород образуется сравнительно густая сеть рек и озер. На некоторых участках (долины рек) озера занимают до 40% площади. Особенно много озер в центральной части п-ова Ямал, по долинам рек. Большинство озер мелкие, в среднем их глубина составляет 1-2 м, иногда достигая 3 м.

Питание рек почти исключительно снеговое. Пик половодья приходится на июнь, в особенно холодные годы – на июль. Величина подъема уровня воды обычно составляет 2-5 м, на некоторых реках достигает 7-9 м. Продолжительность половодья обычно не более месяца, максимальный расход воды проходит за 1,5-2,5 недели. Летом в большей части рек воды мало. Ледостав происходит в конце сентября - начале октября. Минимальный уровень воды наблюдается зимой (зимняя межень), когда многие мелкие реки вымерзают до дна и свободная вода остается только в термокарстовых ямах.

Тундровые реки очень извилисты. Характерны широкие прирусловые отмели, часто занимающие в межень более половины ширины реки.

Для тундровых озер характерна небольшая продолжительность периода открытой воды (2-2,5 месяца). Вскрываются они в июне-начале июля, покрываются льдом уже в конце сентября, а иногда и раньше. Мощность ледяного покрова достигает 2-2,5 м.

Эрозионная деятельность водотоков часто приводит к спуску озер и образованию на их месте обширных сильно увлажненных котловин (хасыреев). Многие хасыреи в половодье полностью затапливаются, а к августу высыхают. В днищах хасыреев широко распространены остаточные озера глубиной обычно не более 1-1,5 м, постоянно меняющие свои очертания.

В арктической зоне обитают дикие северные олени, белые песцы, полярные волки, россомахи, лисицы, зайцы, горностаи, лемминги, мышевидные грызуны. Летом край становится родиной для 70 видов птиц. В водоемах обитает свыше 40 видов рыб, из них 18 - промысловые. Обская и Тазовская губа - основное место зимовки осетровых, сиговых,

частиковых рыб.

Туристская характеристика района **Северная часть Полярного Урала**

Горы к востоку от долины р. Бол. Пайпудына расположены в истоках рек Ланготъеган, Харбей, Ханмей (массивы г. Ханмей – 1324 м, г. Харбей – 1158 м, 1073 м, г. Понпэлыз – 1072 м), многие из них имеют резкие альпийские формы. Район посещается туристами сравнительно часто, хотя подавляющее большинство групп, не заходя сюда, заканчивают маршруты по долине Большой Пайпудыны.

Пайпудынские хребты (Большой и Малый) находятся непосредственно с долиной Большой Пайпудыны, но редко включаются в нитку маршрута. Восхождения обычно совершают только на вершину Пендирма-Пэ (1221 м).

Хребты Манита-Нырды и Ния-Хой (высшая вершина 1032 м) расположены в истоках рек Нияю, Лек-Елец, Есто-Вис. Посещаются туристами редко. В настоящее время на озере Есто-То расположена фактория, круглогодично живет человек, есть радиосвязь с Воркутой.

Хребты Сыум-Кеу, Марун-Кеу расположены в междуречье Хадаты и Ланготъегана к востоку от главного водораздела и имеют высоты до 1017, 1190 м соответственно. Рельеф хребтов мягкий, хотя долины некоторых рек глубоко врезаны в склоны. Туристы бывают здесь редко из-за существенного удаления района от традиционных объектов большинства маршрутов.

Горы в междуречье Большой и Малой Усы очень живописны, многие имеют чисто альпийский характер рельефа. Район очень интересен многообразными проявлениями современного оледенения Полярного Урала здесь находятся ледники ИГАН, Чернова, Обручева, Шумского, Берга, Лепехина, Ковальского. Посещаются туристами очень часто.

Горы в истоках Малой Усы (район озера Усва-Ты) посещаются туристами очень часто, обычно при сквозном движении различными маршрутами от Щучьих озер к базе «Хадата». Высшая вершина этого района – 1343 м.

Горы в междуречье Малой Усы и Малой Кары (г. Саури-Пэ, г. Хойды-Пэ, пер. Ураганный) имеют высоты до 1240 м. Посещаются туристами сравнительно редко, так как большинство групп обходит эти массивы через район Щучьих озер.

Бассейн Щучьих озер - одно из наиболее часто посещаемых мест на Полярном Урале (г. Байдарата-Саурей, перевалы Щучий, Крутой, Глетчерный, ледники Щучий и МГУ). На южном берегу озера Большое Щучье в 2002 г. еще сохранилась баня, где можно переждать непогоду.

Массив Борзова (1013 м) – идеальный панорамный пункт. Восхождение не представляет особой сложности, но в хорошую погоду с вершины открывается прекрасный вид на горы Полярного Урала от горы Лядгей и г. Хууга-Саурей (на севере) до вершин, находящихся в истоках реки Хадата (на юге).

Хребет Оче-Нырды имеет ярко выраженный альпийский рельеф, много ледников (Боча, Долгушина, Парус, МИИГАИК, МГТ, Терентьева). Сюда заходят почти все группы, путешествующие по северной части Полярного Урала. Многие вершины по высоте превышают 1300 м (высшая точка – г. Нетем-Пэ – 1363 м). К сожалению, после закрытия шахты и ликвидации поселка Хальмер-Ю, ближайший населенный пункт к хребту Оче-Нырды – г. Воркута (пос. Северный). Зимой до Хальмер-Ю можно доехать на попутном транспорте.

Район г. Лядгей, г. Хууга-Саурей, оз. Тиз-Неза-То относится к наиболее часто посещаемым местам по северной части Полярного Урала. Здесь пройдено много разнообразных перевалов, восхождения обычно не представляют особой сложности.

Район г. Константинов Камень (г. Константинов Камень, г. Большой Минисей, г. Малый Минисей) – самый северный массив Полярного Урала. Сюда заходят сравнительно немногие группы, желающие убедиться, что «дальше Урала нет».

Байдарацкая губа, Ямал, Обская губа, Гыдан, Тазовский п-ов

Байдарацкая губа, Ямал, Обская губа, Гыдан, Тазовский п-ов посещаются туристами-лыжниками крайне редко. Это связано, во-первых, с труднодоступностью района, во-вторых – с суровыми условиями арктической тундры. Однако сейчас, когда построены железные дороги ст. Обская – разъезд Хралов и г. Новый Уренгой – пос. Ямбург, район стал значительно более доступным и появилась возможность совершать путешествия, используя для подъезда и отъезда только железнодорожный транспорт. До недавнего времени на Ямале проводилась активная разведка месторождений нефти и газа, однако в настоящее время все эти работы прекращены, а буровые и вахтовые поселки законсервированы. Из всей территории Обского севера лишь полуостров Ямал относительно хорошо изучен туристами, в разные годы посещавшими его южную и центральную части, но не заходившими к северу от условной линии Харасавэй – Тамбей (команды Москвы, Архангельска, Набережных Челнов, Рязани и Екатеринбурга).

В отчете А.И. Романенкова [17] имеется обзор походов по северной части Полярного Урала, побережью и Ямалу. Приводим его полностью:

Первым из известных (нам лично) туристов-лыжников «вышел из Урала» на Ямал Виктор Буяльский (г.Москва) в 1980 г. Группа Виктора Буяльского (5 к.с., г.Москва) без каких либо особых разрешений стартует на Полярном Урале, а заканчивает маршрут транс - ямальским переходом с Байдарацкой на Обскую губу. Ребята удачно выбираются отсюда местными авиарейсами.

В 1983г. группа из Вологды под рук. Владимира Батенева прошла маршрут по «неогороженной» тундре: ст.Хальмер-Ю – р.М.Кара – оз.Б.Щучье – р.Байдарата – фактория Усть-Юрибей – пос.Япиксале.

В 1989г. «марафонское» лыжное путешествие 5 к.с. (780км активным способом, 25 дней) по трем «разнохарактерным» районам: ПУ, БГ и ПЯ совершила группа Дмитрия Тиунова из Свердловского гарнизона УВО. Стартовав на ст.Харута, группа прошла маршрут: р.Ния-Ю - р.Б.Уса – р.Пач-Рузь-Нор – база «Хадата» – р.Ворга-Шор – оз.Б.Щучье – р.Пырь-Яга-Тоня – р.Нярма-Яха – оз.Емын-Лор – восх. на в.Б.Манясей – р.Сянгур-Яха – побережье Байдарацкой губы – мыс Нундерма – мыс Рок – залив Юрибей – ГМС «Виктория» – о.Литке – залив Мутный берег Карского моря – полярная станция «Марре-Сале» – мыс Белужий Нос – фактория Морды-Яха – залив Крузенштерна – буровая №58 – пос.Харасавэй. Все перевалы маршрута выбраны из условия возможности их прохождения на лыжах с нартами без применения специального снаряжения. В отчете о путешествии представлен обзор по туристским группам, достигавшим морское побережье ПУ когда-либо ранее.

В 1989г. лыжную пятерку по Югорскому полуострову и Полярному Уралу прошла группа Сергея Никитина (Мурманск, 370км, 18 дней). Нитка маршрута: пос.Амдерма – оз.Б.Тоинта – г.Мореиз – г.Хуптпэ – г.Сопчамыльк – р.Сибирчатаяха – г.272 – г.Едуней – хр.Оче-Ныр – р.Лымбато-Яга – р.Б.Кара – г.Борзова – р.М.Кара – р.М.Уса – г.Воркута.

В 1990г. по СЧПУ проложила маршрут (593км) группа Вологодских лыжников под рук. Алексея Колобова. Стартовав в пос.Хальмер-Ю, ребята прошли: р.Кара – р.Нярма-Яха – оз.Енмынлор – в.Б.Манясей – г.Константинов Камень – р.Сянгурь-Яха – о.Левдиев – Байдарацкая губа – м.Няру-Сале – устье р.Нганораха-Яха – устье р.Юмбе-Яха – устье р.Яро-Яха – о.Болотный – о.Литке – залив Мутный – м.Белужий Нос – фактория Мордыяха – залив Шарапов Шар – пос.Харасавэй. Остался хороший отчет при почти полном отсутствии картографического материала...

В 1996г. прошла интересный, сложный маршрут (633км, 26 дней) группа Ильгизара Хайруллина (Казань, ПТК «ТРАВЕРС»). Поход прошел с четким соблюдением запланированного графика движения. Это путешествие в 1997 г. получило I место на Чемпионате России.

В 2000г. группа «СОЗВЕЗДИЕ» (рук. Алексей Романенков, г.Москва) прошла маршрут 6 к.с., 670км активным способом, в том числе 320км по тундре и 350км в горах СЧПУ: ст.«Майами» (249км трассы «Обская - Ямал») – р.Юрибей – Байдарацкая губа Карского моря - мыс Тунгомысала

– р.Нгындермаяха – в.Тангы – р.Нюдюкотарка – р.Южн.Паравыяха – р.Сев.Паравыяха – р.Талвтаяха – пер.Байдарацкие ворота – р.Нярдътнаяха – пер.Кундалини – р.Себтаяха – в.Б.Манясей (трав.) – в.Константинов Камень – в.М.Манясей – каньон р.Хэхэрияха – каньон р.Нярмаяха – р.Нярмаяха – пер.Ошибка – оз.Тисьнензато – пер.Прямой – пер.б/н – р.Б.Кара – пер.Карниз – оз.Очеты – трав.хр.Оченьрд: – в.900 – в.1223 – в.Нетэм-Пэ – р.Очетывис – руч.Трехозерный – пер.Широкий – р.Тисьнезашор – пер.Кривой – оз.Нярмото – в.Хуута-Саурей – пер.Дубль – р.М.Хута – пер.Вездеходный – пер.Зигзаг – руч.Нелюдимый – руч.Нярмототанс – пер.Боковой – руч.Сауришор – оз.Б.Щучье р.Щучья – р.Нгодяха – пер.Ворга – р.Воргашор – р.Б.Хадата – пер.Ласковый – трав.хр.Марцигев – плато Гидрологов в.Харнаурды-Кеу – в.Пик Харнаурды-Кеу – р.Б.Уса – р.Б.Пайпудына – пос.Полярный. Часть перевалов пройдена впервые. Путешествие заняло I место на Чемпионате Москвы 2000г.

В 2001г. группа «СОЗВЕЗДИЕ» (рук. Алексей Романенков, г.Москва) прошла маршрут 6 к.с., 605км активным способом, в том числе 276 км по тундре и 329 км в горах СЧПУ: ст.«Майями» (247км трассы) – оз.Хэто – р.М.Нганораяха – м.Рок - Байдарацкая губа – м.Нгартисаля (97 км, 5 дней) - м.Нгындерма - м.Тунгомасаля – Геологическая база – м.Няруйсаля – устье р.Талнтаяха – оз.Явнто (2.0) – о.Левдиев – устье р.Нгоюяха – пос.Пионерный (забр.) – абс.отм.37.5 (101 км, 4 дня) - р.Мядынголаваяха – р.Нгоюяха – хр.Тумбапэ – хр.Харапэмусюр – р.Манясейяха – оз.Манясейто - в.Б.Манясей (1Б, 643.5, с сев.) – в.Константинов Камень (н.к., 483.2) – в.М.Манясей (1А, 525.6, трав.) – р.Себтаяха – ист.р.Хэхэрияха (125 км, 5 дней) - р.Хойтальбэйяха – пер.Балаклава (н.к., 380, п.п.) – р.Нэнадотарка – в.Б.Худялахапэ (1А, 686.6, п.п.) – ист.р.Б.Хута – пер.Фантик (н.к., 510, п.п.) – р.Нгысыхыяха – в.Нгысыхыпэ (н.к., 863.0, п.п.) – ист.р.Нгысыхыяха – пер.Коробейникова (н.к., 535, п.п.) – ист.р.Манянгаркашор – пер.Маска (1А, 910, п.п.) – ист.р.Сангарэйяха – траверс массива Хутасангарэй к пер.Спартак (1А, 980, рад.) - в.Хуута-Саурей (1Б, 1239.9) – пер.Дубль (1А, 710) – р.М.Хута – р.Нумгыяха – пер.Саурей (н.к., 555) – в.794.1 – трав.сев.отрога (1А) – в.Байдарата (1Б, 1222.9) – пер.Культовый (1А, 610, п.п.) – лев.ист.р.Орангъеган – оз.Орангъеган - пер.Мокрый (н.к., 285) – оз.Б.Щучье – р.Щучья – р.Нгодяха – пер.Ворга (н.к., 390) – р.Воргашор – р.Б.Хадата – База Хадата – оз.М.Хадата-Юганлор – пер.Кузьты (н.к., 390) – оз.Б.Кузьты – р.Б.Бадьяшор – р.Косрузышор – р.М.Уса – гряда Усвабердмусюр – пос.Советский – г.Воркута (282 км, 11 дней).

Кроме того, нам известно о следующих путешествиях в данном районе: Экспедиция "Северное Сияние России" (руководитель экспедиции Стёпочкин А. Б.) в 2002 г. прошла маршрут по Большеземельской тундре, Полярному Уралу, Южному Ямалу; 902 км, 48 дней. Маршрут: пос. Харьягинский - р. Сандивей - р. Колва - пос. Хорей-Вер - р. Колва - р. Хоседаю - р. Адзъва - р. Шернядэйга - гряда Чернышова - р. Бол. Роговая - р. Сейда - р. Лек-Воркута - ст. Хановей - р. Уса - р. Лек-Елец - пос. Елецкий - р. Прав. Кечпель - в. Пайер (2А, 1472 м, по СЗ гребню со спуском на озеро Кечпельто) - р. Хорота - р. Хороташор - в. Лебедева (1Б, 1266 м, через пер. Азиопа, рад.) - траверс ГУХ - пер. Хараматолоу (н/к, 438 м) - р. Вандиеган - проход вдоль подножия гор - р. Нангытъеган - р. Собь - пос. Полярный - р. Бол. Пайпудына - пер. на р. Лонготъеган (н/к) - раз. "76-й км" - в. 255 м - возв. Бол. Сопкей - р. Щучья - пос. Щучье - р. Хадытаяха - р. Паюседаяха - факт. Порсъяха - р. Вандияха - р. Салетаяха - Обская губа - пос. Новый Порт.

В 2002 году сборная команда туристов-лыжников из Королёва, Москвы, Электростали и Иркутска совершила путешествие по Ямалу и Полярному Уралу. Пройдено 535 км за 24 дня, 6 к.с. Пройденный маршрут: ст. Обская - ст.«Майями» (247км трассы - машина- поезд) – устье р.М.Нганораяха - Байдарацкая губа Карского моря – м.Нгартисаля (Всего: 99 км, 5 дней) - м.Нгындерма - м.Тунгомасаля – Геологическая база – м.Няруйсаля – устье р. Вариманесе (91 км, 5 дней) - р.Няхарнаваяха – увал Талвтамыльк – р.Манясейяха – хр. Хапамусюр (178.8)-озеро Манясейто- в.Б.Манясей (1Б, 643.5, с сев.) – в.Константинов Камень (н.к., 483.2) – в.М.Манясей (1А, 525.6, трав.) – р. Сябтаяха-устье р.Хэхэрияха- р.Нярмаяха-кольцо:пер. Тузеда(н.к,700), в. Тугнагако(1Б,1128),пер. Вануйто(1А,880) - пер. Пымалхада(1А,790)-в. Тизнезапэ(1А,963м.)(рад.) - оз.Тизнезато- пер.Широкий(н.к,520) - в.Нэтемпе(1Б, 1363м)-оз. Очеты- р. Лымбато-Яга - р. Б.Кара- гряда Усвабердмусюр - р. Б.Сырь-Яга-г.Воркута (345 км, 12 дней).

Нам известно только одно путешествие по Обской губе – в 1999 году команда туристов из Екатеринбурга под руководством Д. Тиунова прошла маршрут 6 к. сл. (570 км,

21 день). Пройденный маршрут: пос. Ямбург – мыс Круглый (Тазовский п-ов) – мыс Трехбугорный (Гыданский п-ов) – мыс Ханарасалья – п-ов Ямал – пос. Сабетта. Цитата из отчета об этом походе:

«Среди любителей арктических лыжных путешествий, сложилось мнение о том, что побережье Карского моря достаточно хорошо изучено еще в 60-80 гг.. Однако, практически все спортивные маршруты, пройденные когда-либо в этом районе, базировались лишь на двух традиционных транспортных узлах – это Воркута – Амдерма на западе Карского моря и Диксон – Челюскин в его восточной части.

Таким образом, указанное утверждение о «туристской освоенности» района в действительности оказывается справедливым лишь для самых традиционных районов, таких как Югорский полуостров, остров Вайгач и южная часть Ямала (на западе) или полуостров Таймыр с архипелагом Северная Земля (на востоке). Что же касается центральной части этого обширного региона, то северная часть Ямала и многие острова на юге Карского моря (Белый, Неупокоева, Вилькицкого, Шокальского) до сих пор остаются полноценным «белым пятном», а Гыданский полуостров за все годы посещался туристами лишь дважды: в 1977 году при переходе от Диксона на Тамбей (команда г. Архангельска) и в 1982 году при переходе от Диксона на Гыду (команда г. Казань).»

3. Организация путешествия.

3.1. Общая смысловая идея экспедиции.

Основная идея путешествия – прохождение в одном лыжном походе нескольких туристских районов (участка Большеземельской тундры, Полярного Урала, прибрежных районов Карского моря, Байдарацкой губы, Ямала, Обской губы). Другая цель похода – посещение районов, в которых туристы пока бывают крайне редко, открытие новых туристских районов, новых путей подъезда и отъезда на северные маршруты. Если железная дорога и зимник ст. Обская – разъезд Хралов – Бованенково в настоящее время используется туристами, то про ж/д г. Новый Уренгой – пос. Ямбург этого сказать нельзя. В то же время Ямбург – намного более доступный поселок, чем любая станция железной дороги ст. Обская – разъезд Хралов.

Некоторую трудность представляет собой оценка категории сложности такого протяженного похода по действующей «Методике категорирования лыжных маршрутов». Небольшая часть похода порождала по Полярному Уралу; по пункту 8.2. «Методики ...»: ...маршруту присваивается категория, соответствующая баллам набранной ТС (технической суммы). Исключение составляют районы, где отсутствуют КП (категорированные препятствия) и перепады высот более 100 м (ТС=0). Поскольку Полярный Урал никак нельзя отнести к районам, «где отсутствуют КП и перепады высот более 100 м (ТС=0)», то для похода 6 к.сл. необходимо пройти определенное количество категорированных препятствий. Однако мы считаем, что если прохождение Полярного Урала составляет лишь небольшую часть похода (мы были в горах 4 дня, прошли 3 некатегорийных перевала и совершили восхождение на вершину Бол. Минисей, 1А), то определять категорию такого похода по методике можно как для районов, где ТС=0.

Запланированная протяженность путешествия превышала минимальную протяженность маршрута 6 к.сл. при отсутствии технической сложности (530 км при ТС=0). То есть даже при полном отсутствии восхождений, категорийных перевалов и перепада высот на маршруте, поход все равно бы соответствовал 6 категории сложности.

В связи с полным отсутствием достоверной информации о возможности пополнения на маршруте запасов продуктов и топлива (бензина), путешествие планировалось исходя из режима полной автономии.

Все участники путешествия уже имели опыт неоднократной организации ночлегов в безлесье и опыт работы с примусами. Поэтому существенной необходимости в специальных общих выездах группы на местность не было. Ряд членов группы в разных составах успели совершить в начале зимы многодневные некатегорийные лыжные походы, а руководитель и Корбут Е.В. участвовали в январе 2004 года в лыжном походе 4 к.с. по Полярному Уралу в полярную ночь.

Маршрут успешно пройден полностью всеми членами группы.

3.2. Варианты подъезда и отъезда.

Маршруты по северной части Полярного Урала обычно начинают со станций железной дороги Сейда – Лабытнанги. Часто маршруты начинают из г. Воркуты (поселки Советский или Северный). Как уже указывалось, зимой до Хальмер-Ю можно доехать на попутном или специально заказанном транспорте. От г. Воркута через пос. Северный проходит зимник Воркута - Усть-Кара, по которому время от времени ездят вездеходы и ходит колесный транспорт – УРАЛы, КАМАЗы и КРАЗы. На автомашинах по зимнику завозят уголь и другие грузы в пос. Усть-Кара. Машины ходят на север раз в несколько дней, обычно группами. Трасса идет от пос. Северный до Хальмер-Ю, затем, обходя горы с запада, на Усть-Кару. По трассе водители ездят по ночам, когда путь лучше виден в свете фар.

До г. Воркута мы добирались традиционным путем по железной дороге с пересадкой в Кирове. Это самый простой вариант, не зависящий от погодных условий и позволяющий без проблем везти все необходимое снаряжение. Сейчас он особенно удобен тем, что появился новый поезд №90 «Горький-Воркута», билеты на который можно купить заранее, в Екатеринбурге. Поезд № 90 ходит через день, по нечетным дням, отправление из Кирова в 22.07, на ст. Воркута прибывает в 6.18 местного времени. В пос. Советский из Воркуты каждые 30-40 минут ходит автобус.

Отъезд с маршрута – из пос. Ямбург. Ямбург - современный вахтовый поселок в системе "Газпрома". Почти ежедневно летают вахтовые самолеты во многие крупные аэропорты страны. Ежедневно ходит вахтовый поезд (2 пассажирских вагона) до Нового Уренгоя (236 км, время в пути - 8 ч), отправление из Ямбура в 1.10 (ночью). Есть и автобус Ямбург – Новый Уренгой, отправление в 18.00, время в пути – 4-5 часов. Из Нового Уренгоя – авиация во все концы России; с 2003 года ходят 4 поезда, но купить на них билеты перед майскими праздниками нам не удалось. На автобусе мы доехали до Коротчаево (75 км, 1,5 часа) и купили билеты на следующий день до Тюмени. До Тюмени от Коротчаево езды полтора суток. Из Тюмени в Екатеринбург также уехали на поезде.

Разъезд Хралов или "268-й километр" расположен неподалеку от озера Хэ-То, к северу от станции Обской на строящейся ветке на газовое месторождение Бованенково, что на западе Среднего Ямала. В настоящее время это конечная станция. Рабочие поезда ходят нерегулярно, но достаточно часто (не реже раз в 2-3 суток). Вдоль дороги - автозимник, движение достаточно оживленное. До месторождения Бованенково по зимнику около 300 км. В течение суток - двух уехать на север или на юг по зимнику вполне реально.

На восточном побережье Ямала имеются поселки Новый Порт и Мыс Каменный. Новый Порт - крупный (около 2000 человек) поселок, имеет регулярное (6 раз в неделю) авиасообщение с Салехардом, иногда с Сургутом и Тюменью. Через Обскую губу от Нового Порта имеется зимник до пос. Ямбург, по которому, в основном, ездят рыбаки на «Буранах».

Поселок Мыс Каменный также имеет авиасообщение с Салехардом, иногда с Сургутом и Тюменью, и зимник до пос. Ямбург. Зимник идет на мыс Парусный Тазовского п-ова (ширина Обской губы здесь всего 36 км - самое узкое место) и далее восточным берегом губы.

3.3. Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты.

В качестве аварийного варианта маршрута рассматривался выход на железную дорогу ст. Обская – разъезд Хралов. Запасные варианты маршрута – выход в поселки Новый Порт или Мыс Каменный.

3.4. Изменения маршрута и их причины.

В связи с некоторым отставанием от графика после пересечения Байдарацкой губы было принято решение идти на Ямбург по прямой, без захода на мыс Трехбугорный Гыданского полуострова.

5. Техническое описание.

1 день (5 апреля 2004 года). Г. Воркута - пос. Советский – руч. Бол. Пайсошор

В Воркуту прибываем 5 апреля в 6.18 местного времени. На вокзале перекладываем снаряжение, отправляем телеграммы. Затем отмечаемся в Воркутинской аварийно – спасательной службе (Воркутинское АСП), которая расположена по адресу ул. Ленинградская, 5А. Телефоны спасателей: (821-51) 4-14-44 – Воркутинское АСП, с 8 до 17 ч в рабочие дни и (821-51) 4-26-85 – оперативный дежурный ГО ЧС, круглосуточно.

На привокзальной площади нанимаем «Газель» и на ней доезжаем до восточной окраины пос. Советский. Встаем на лыжи около гаражей, выходим в тундру и двигаемся по азимуту (57 - истинный и 80 - магнитный) на оз. Бол. Кузь-То. Около пос. Советский много следов «Буранов», вездеходов и оленьих упряжек, но вскоре они остаются позади, так как ни один не идет в нужном нам направлении. Снега в тундре относительно мало, много мелких кустов, возле которых снег проваливается, поэтому кусты стараемся обходить. Переваливаем через невысокий увал (гряда Усвабердмусюр) – и пос. Советский уже не виден сзади. Справа по ходу становится виден кряж Енганэ-Пэ. Дальше идем по слабовсхолмленной тундре. Ночуем среди кустов в русле небольшого ручья – одного из притоков ручья Большой Пайсошор.

2 день (6 апреля 2004 года). Руч. Бол. Пайсошор – р. Малая Уса – вверх по р. Малая Уса.

Утром продолжаем движение по азимуту; дует сильный восточный ветер. Стараясь обходить заросли кустов в руслах ручьев, поднимаемся на очередной увал – водораздел между ручьем Большой Пайсошор и рекой Малая Уса и затем спускаемся к руслу Малой Усы. Здесь обедаем.

Дальше идем вверх по реке, чтобы немного укрыться от восточного ветра. Наледей на реке немного, мокрых наледей нет. Вскоре река поворачивает на север, затем снова на северо-восток. Идем по реке до самого вечера и, пройдя вверх по Малой Усе

около 13 км, останавливаемся на ночлег в зарослях крупных кустов на правом берегу реки.

3 день (7 апреля 2004 года). Р. Малая Уса – истоки руч. Косрузьшор

На следующий день снова идем по азимуту, пересекая небольшие увалы. Чем ближе к горам, тем меньше становится кустов, ориентиров нет. Лишь изредка горы появляются в дымке. Очевидно, что в хорошую, ясную погоду можно идти к горам прямо к нужной долине почти от пос. Советский, однако при видимости 1-3 км (в наших условиях) приходится ориентироваться только по компасу. За 2,5 дня движения четким ориентиром была только р. Малая Уса.

Останавливаемся на ночевку в истоках ручья Косрузьшор. Здесь, у склона холма, растет несколько крупных кустов - дрова.

4 день (8 апреля 2004 года). Руч. Косрузьшор – руч. Бол. Бадьяшор – оз. Бол. Кузьто.

Утром - ясная погода, прекрасно видны горы. Дальше ориентирование не представляет трудностей. Выходим к руслу р. Бол. Бадья-Шор, пересекаем его идем напрямую на восток к тому месту, где р. Бол. Бадья-Шор вытекает из гор. Дальше идем вверх по долине р. Бол. Бадья-Шор, иногда срезая изгибы реки по пологим склонам. Горы по бортам долины постепенно становятся все выше, долина сужается. Обедаем у русла ручья. Вскоре после обеда подходим к западному берегу оз. Бол. Кузь-То, здесь есть открытая вода в промоинах. Идем по озеру на восток; на восточном берегу озера - летний рыбацкий балок, занесенный снегом почти до крыши; печки в нем нет. Пройдя от озера на восток около километра до начала подъема на перевал, останавливаемся на ночевку; здесь тоже есть открытая вода в промоинах.

5 день (9 апреля 2004 года). Оз. Бол. Кузьто – пер. в долину р. Хадата – оз. Бол. Хадата-Юган-Лор – база «Хадата».

От места ночевки начинается подъем на перевал - сначала по руслу ручья, затем прямо по склону. Подъем некрутой, легко проходится на лыжах. Подъем на перевал от места ночевки занял 35 минут. С перевала на востоке хорошо виден массив Хар-Наурды-Кеу, на севере – вершины цирка ледника Обручева. Спуск с перевала еще более пологий, чем подъем.

Спустившись с перевала, попадаем в долину озера Мал. Хадата-Юган-Лор. Снег здесь очень плотный, большие заструги, что говорит о силе ветров, дующих в этих местах. Дальше движемся вниз по долине р. Хадата. С северной оконечности озера Мал. Хадата-Юган-Лор хорошо виден цирк ледника Обручева с характерной скалой "Чертов палец" - одно из красивейших мест на Полярном Урале. Здесь долина Хадаты резко поворачивает на восток и после небольшого участка реки начинается озеро Бол. Хадата-Юган-Лор. На реке открытый лед, озеро заснеженное, снег плотный, много застрогов. При движении по озеру справа остается пер ИГАН, виден путь подъема на вершину Хар-Наурды-Кеу. На восточной оконечности озера Бол. Хадата-Юган-Лор на левом берегу расположена база озера Хадата.

База Хадата построена на месте бывшей метеостанции. Здесь несколько домов-коттеджей, которые практически не используются (в них нет отопления), и домик сторожа. В настоящее время база «Хадата» брошена, сторож больше не живет постоянно на базе. В этом сезоне в домике сторожа еще сохранялась комната, свободная от снега, где можно было переночевать, однако уже через год - два на отдых на базе «Хадата» едва ли можно

будет рассчитывать. Здесь делаем полудневку.

6 день (10 апреля 2004 года). База «Хадата» - р. Хадата – руч. Воргашор – р. Нодэ-Яха

От базы Хадата выходим на русло реки Хадата и движемся вдоль левого берега до устья ручья Ворга-Шор. Здесь поворачиваем на север и идем вверх по руслу ручья к водоразделу р.Хадата - р. Щучья. Идем прямо по долине, срезая изгибы ручья. Кое-где на ручье есть промоины. Слева по ходу кое-где видны вешки, отмечающие вездеходную дорогу. Через 2 часа подъема по ручью выходим на обширное плато - водораздел р.Хадата - р. Щучья (р. Ворга-Шор - р. Нодэ-Яха). Здесь обедаем, затем пересекаем плато, ограниченное с запада и востока горами и начинаем спуск по р. Нодэ-Яха - такой же пологий, как и подъем. Однако эта река значительно больше, чем р. Ворга-Шор, здесь много открытого льда, а вскоре появляются и мокрые наледи, но они легко обходятся. Плато кончается, берега реки становятся крутыми, на них появляются кусты. Вскоре река резко поворачивает на запад и входит в каньон; здесь мокрая наледь на всем русле реки. Приходится обходить каньон по правому берегу, срезая зигзаг реки. После каньона наледи кончаются, здесь тихое, закрытое от ветра место, много кустов. Здесь останавливаемся на ночевку.

7 день (11 апреля 2004 года). Р. Нодэ-Яха – р. Щучья – оз. Бол. Щучье – р. Пырь-Яха-Тоня – вверх по р. Пырь-Яха-Тоня

От места ночевки продолжаем движение прямо по руслу реки Нодэ-Яха и через 1 час выходим к реке Щучья. От устья р. Нодэ-Яха поворачиваем налево и идем вверх по р. Щучья. Река Щучья имеет ширину более 50 м, много мокрых наледей, обходя которые, идем, прижимаясь к правому берегу. Вскоре выходим к слиянию рек, вытекающих из озер Большое и Малое Щучьи. Поворачиваем на север и после пологого подъема по руслу реки выходим к южной оконечности озера Большое Щучье. Раньше здесь стояло несколько домиков, постоянно проживал человек. Сейчас дома сгорели, никто не живет, из строений в относительно приличном состоянии только баня, в которой небольшая группа может переночевать и переждать непогоду (есть печка). Подъем к озеру от устья р. Нодэ-Яха занял 50 минут.

Далее продолжаем движение на север и идем по озеру Большое Щучье. На озере много застругов и встречаются участки открытого льда, дует слабый попутный ветер. За 3 часа движения полностью пересекаем озеро по длинной оси. Здесь высокие кусты образуют сплошной "лес", на реке Пырь-Яха-Тоня много промоин - открытая вода. Здесь обедаем.

После обеда идем по руслу реки Пырь-Яха-Тоня, чтобы не пробираться через заросли кустов. Через 1 час движения кусты кончаются, река начинает петлять и идем на север прямо по центру долины. Через 1,5 часа широкая долина кончается, отсюда через перевалы можно пройти к р. Нярма-Яха на северо-восток и к рекам Большая и Малая Кара на северо-запад. В соответствии с маршрутом поворачиваем направо и идем вверх по долине левого притока реки Пырь-Яха-Тоня. Так как в русле много снега, идем по левому берегу, вдоль крутого борта долины, срезая изгибы реки. Направление - почти точно на север. Долина довольно широкая, подъем очень пологий. Ночуем, пройдя вверх по притоку после его поворота на северо-восток.

8 день (12 апреля 2004 года). Р. Пырь-Яха-Тоня – пер. в долину р. Нярма-Яха – оз. Нярма-То – р. Нярма-Яха – вниз по р. Нярма-Яха.

Утром продолжаем подъем на перевал. Долина меняет направление с северо-восточного на восточное и через 1 час 40 минут движения выходим на перевал - широкое снежное плато. Тура нет.

Пологий спуск на лыжах приводит к истоку реки Нярма-Яха. Поворачиваем на север и идем по пологой широкой долине реки Нярма-Яха. Вскоре выходим на озеро Нярма-То. На озере снега мало, встречается открытый лед; сразу за озером мокрая наледь, есть промоины. Здесь обедаем. Дует сильный юго-восточный ветер, вершина г. Хуута-Саурей скрыта в облаках. Поэтому решаем отказаться от восхождения и продолжать движение по маршруту.

После обеда идем вниз по широкому руслу реки Нярма-Яха. Горы постепенно остаются позади, впереди высокие холмы. Иногда выходим на берег, срезая изгибы реки. Дует попутный ветер, идем быстро. Вскоре проходим устье ручья Тиз-Неза-Шор – левого притока р. Нярма-Яха. Отсюда через озеро Тиз-Неза-То и р. Большая Кара лежит самый короткий путь в пос. Хальмер-Ю и г. Воркута. Уклон реки Нярма-Яха почти незаметен, только горы (холмы) по бортам долины становятся все ниже и ниже. На выходе из гор на Нярма-Яхе появляется много обширных наледей, некоторые наледи мокрые. Ночуем, дойдя до начала каньона на р. Нярма-Яха; воду берем из мокрой наледи. Здесь высота дна долины над уровнем моря около 200 м (202 м по GPS) и появляются первые кусты.

9 день (13 апреля 2004 года). Р. Нярма-Яха – р. Хой-Тальбей-Яха – оз. Еман-Лор.

На следующий день - ясно, видимость отличная, ветра нет. Выходим из каньона Нярма-Яхи, поднимаемся на правый берег и с первого же увала видим на горизонте на северо-востоке последние горы Урала – Константинов Камень, Малый и Большой Минисей. Дальше идем к распадку между вершинами Малый и Большой Минисей в условиях отличной видимости. Через 2 часа движения спускаемся в долину р. Хой-Тальбей-Яха. Здесь, у устья левого притока р. Хой-Тальбей-Яха остатки брошенной буровой. Обедаем у буровой, воду берем из мокрой наледи.

После обеда пересекаем р. Хой-Тальбей-Яха и снова идем к г. Минисей. Поднимаемся на водораздел и затем спускаемся в долину р. Себета-Яха – правого притока р. Нярма-Яха. Далее следует подъем уже к склонам г. Минисей. Пройдя несколько увалов, выходим к красивому озеру Еман-Лор, лежащему между вершинами Малый и Большой Минисей. Снега на озере мало, чистый лед. Мало снега и на берегу и на склонах, весь сдут ветрами. Ночуем на западном берегу озера.

*10 день (14 апреля 2004 года). Восх. на г. Бол. Минисей
Оз. Еман-Лор – р. Сянгур-Яха – увал Толота-Мыльк*

Утром пересекаем край озера Еман-Лор, подходим к северо-восточному склону г. Большой Минисей, оставляем рюкзаки и санки и выходим на восхождение. По северному склону, по простым скалам крутизной до 40° поднимаемся к снежному северо-восточному склону г. Большой Минисей. Через 45 минут подъема выходим на большое плато, пересекаем его и поднимаемся по заснеженной крупной осыпи уже к вершинному плато. На вершине тур (остатки деревянного триангулятора), записку найти не удалось – много снега. Подъем на вершину г. Большой Минисей от озера Еман-Лор занял 1 час 5 минут. С вершины хорошо видны горы Полярного Урала на юго-западе, вершины Малый Минисей и Константинов Камень на северо-западе и абсолютно ровная тундра к северу и востоку от г. Большой Минисей. Дальше Урала нет ...

Спускаемся по пути подъема; возвращение к озеру Еман-Лор заняло 40 минут.

Проходим немного по озеру, затем поднимаемся на правый берег начинающейся здесь реки Сянгур-Яха и дальше идем на восток по азимуту. Катание отличное, наст

плотный, застругов почти нет. Через 1 час 15 минут движения выходим к руслу правого притока р. Сянгур-Яха. Здесь обедаем.

После обеда идем по азимуту на восток. Пересекаем правые притоки р. Сянгур-Яха и постепенно поднимаемся на увал Толота-Мыльк. Здесь и останавливаемся на ночевку.

11 день (15 апреля 2004 года). Увал Толота-Мыльк – р. Тунгомы-Яха – вниз по р. Тунгомы-Яха

Утром продолжаем движение по азимуту на восток. Видимость 3-5 км, дует довольно сильный северный ветер. Тундра здесь довольно ровная, холмов мало. Через 2,5 часа движения выходим к истокам реки Тунгомы-Яха; эта река течет в нужном нам направлении почти до самого устья. Дальше идем прямо по руслу реки – в верховьях она почти не петляет. Обедаем на реке; реки здесь уже равнинные и ни наледей, ни промоин на них нет.

После обеда продолжаем движение по реке Тунгомы-Яха. Река становится шире, берега выше, появляются небольшие береговые скалы. Небольшие изгибы реки срезаем, выходя на пологий правый берег. После обеда ветер слабеет и к вечеру стихает совсем. Останавливаемся на ночевку у живописных скал в русле реки. Абсолютная высота, определенная по GPS, здесь всего 45 м – море уже близко. Как оказалось, на реке Тунгомы-Яха самая северная точка нашего маршрута – 68°30' северной широты.

12 день (16 апреля 2004 года). Р. Тунгомы-Яха – мыс Нундерма – Байдарацкая губа

Утром продолжаем движение по руслу р. Тунгомы-Яха. Пройдя около 5 км, выходим к повороту реки на север, выходим на правый берег и идем дальше на восток, срезая изгиб реки. Местность постепенно понижается, холмы становятся все ниже. Пройдя по долине еще около 5 км, вновь спускаемся к руслу реки Тунгомы-Яха и дальше идем по руслу на юго-восток. Проходим мимо последних холмов на берегах реки и выходим к устью реки – небольшому заливу между мысами Тунгомы-Сале и Нундерма. Но и в этом заливе есть небольшие торосы, что и отличает его от низкого берега. Пересекаем залив на юго-восток и обедаем около мыса Нундерма.

После обеда начинаем пересечение Байдарацкой губы. Огибаем северную оконечность мыса Нундерма и дальше идем на восток по азимуту. В прибрежной зоне торосов немного, но после того, как мы отошли от берега 2-3 км, их становится гораздо больше. Однако торосы легко преодолеваются и обходятся и лишь несколько замедляют движения и удлиняют путь. Пройдя по льду около 10 км, останавливаемся на ночевку у живописных торосов. Для приготовления пищи используем не снег, а лед.

13 день (17 апреля 2004 года). Пересечение Байдарацкой губы – п-ов Ямал (мыс Рок) – долина р. Тамб-Яха.

Утром продолжаем пересечение Байдарацкой губы. Погода ясная, видимость хорошая, дует легкий северо-западный ветер. Идем по азимуту, так как восточный берег не виден. Много мелких торосов, некоторые довольно красивые. Проходим по льду около 10 км и, примерно на середине Байдарацкой губы, впереди в дымке появляются холмы восточного берега. Проходим еще немного, и на восточном берегу становятся различимыми несколько строений немного южнее нашего курса. Поворачиваем немного на юг и идем к строениям. Ближе к восточному берегу появляются крупные торосы, высотой несколько метров; однако они встречаются редко и легко обходятся. Еще ближе к берегу поверхность льда снова становится ровной и через 5 часов 40 минут движения мы выходим на берег на мысе Рок.

На берегу изба охотника-промысловика, баня, различные хозяйственные постройки. Охотничий сезон уже закончился и охотник уехал, дом закрыт на замок. На мысе Рок останавливаемся на обед.

В связи с некоторым отставанием от графика и учитывая то, что с условиями путешествия по Ямалу никто из нас не знаком, принимаем решение дальше идти к пос. Ямбург по прямой, через озеро Хэ-То, без захода на мыс Трехбугорный Гыданского полуострова.

После обеда идем по азимуту на восток. Ровная тундра напоминает ледяную поверхность, но здесь отсутствуют торосы. Снега довольно мало, кое-где снег сдут до земли. Пересекаем широкое ровное плато, подходим к холмам и останавливаемся на ночевку в небольшом распадке, где есть снег для строительства стенки.

14 день (18 апреля 2004 года). Долина р. Тамб-Яха – долина р. Нганораха-Яха

Сразу после выхода из лагеря мы столкнулись с непривычным рельефом – множество холмов высотой 20-40 м, между которыми распадки или небольшие озера. Рек и речных долин нет, озера, по-видимому, бессточные, часто шириной всего несколько десятков метров. Наиболее крупные озера на этом участке имеют ширину до 1 км. Иногда на одном километре приходилось трижды подниматься на холмы и, соответственно, спускаться. На вершине холма снега обычно нет, голая земля. Никакой растительности нет, отсутствуют также какие-либо следы человеческой деятельности, лишь изредка на вершине какого-нибудь дальнего холма виден триангулятор. Проходим за день около 25 км и останавливаемся на ночевку, так и не дойдя до озера Хэ-То.

15 день (19 апреля 2004 года). Долина р. Нганораха-Яха – оз. Хэ-То – разъезд Хралов – долина р. Сосянто-Се.

Продолжаем движение на восток и через 45 минут выходим к западному берегу озера Хэ-То. Видимость отличная, и на восточном берегу видны какие-то строения. После холмов идти по озеру – одно удовольствие, и мы пересекаем озеро за полтора часа. После озера преодолеваем пару распадков, которые были не видны издали и выходим к «строениям» - вблизи они оказались железнодорожными вагонами. Это место называется разъезд Хралов, или 268 км – конечная станция железной дороги по Ямалу, которая начинается на ст. Обская. Здесь обедаем в балке.

Разъезд Хралов или "268-й километр" расположен на строящейся ветке на газовое месторождение Бованенково, что на западе Среднего Ямала. В настоящее время это конечная станция, будет ли строиться железная дорога дальше - неизвестно. Рабочие поезда ходят нерегулярно, но достаточно часто (не реже раз в 2-3 суток); чтобы уехать на них – нужно договариваться с машинистами. Вдоль дороги - автозимник, движение достаточно оживленное. До месторождения Бованенково по зимнику около 300 км. На разъезде постоянно живут 3-4 человека, перегружают грузы из вагонов в автомашины – дальше доставка осуществляется автотранспортом. Предыдущая, более крупная станция («Голова»), расположена на 8 км южнее.

Хорошо отдохнув на разъезде, пересекаем железную дорогу и идем дальше на восток. После озера Хэ-То рельеф изменился в лучшую сторону, стали появляться большие ровные пространства, хотя и холмов еще немало. Тундра становится менее безжизненной, начинают встречаться зайцы и куропатки, а также небольшие кустики в укрытых от ветра местах. Идем по азимуту – магнитный 80°, истинный 105°. Скорость движения заметно выше, чем в предыдущий день. Останавливаемся на ночевку у небольшого озера.

16,17 день (20,21 апреля 2004 года). Долина р. Сосянгто-Се – оз. Сосянг-То – р. Мал. Паета-Яха - долина р. Варнгэ-Яха. Пурга.

В центре Ямал, как и сказано в географических описаниях – «слабовсхолмленная равнина». Идти здесь намного легче, чем на западном Ямале. С утра дует довольно сильный северный ветер и мы решаем идти в более южном направлении, чтобы ветер был хотя бы отчасти попутным. Идем на юго-восток, скорость движения высокая. Начинают встречаться оленьи следы, иногда след упряжки, идущий обычно с юга на север. Пересекаем озеро Сосянг-То; севернее видна вершина Сосянг-Седа, 84 м, – продолговатый холм, одна из высших вершин Ямала. Дальше рельеф не меняется, ветер постепенно усиливается, но видимость пока хорошая. Пересекаем реку Малая Паета-Яха – одну из первых рек, увиденных нами на Ямале. Вдоль рек обычно растут небольшие кусты, тогда как около озер кустов не встречается. Дальше снова идем по равнине; обедаем около очередного небольшого озера.

После обеда снова идем на юго-восток; ветер заметно усилился, видимость сократилась до 400-500 м. Но скорость движения хорошая, так как ветер почти попутный. Пройдя за 3 часа около 14 км, останавливаемся на ночевку и ставим хорошую (усиленную) снежную стенку.

За ночь ветер еще усилился, утром видимость 10-20 м – пурга. Остаемся в лагере, изредка выходя из палатки проверить надежность снежной стенки. Пурга продолжается весь день, ветер начинает ослабевать только глубокой ночью и полностью стихает под утро.

18 день (22 апреля 2004 года). Долина р. Варнгэ-Яха – оз. Ярро-То (второе) – р. Лев. Юрибей – фактория Ярро-То

Утром, как обычно после пурги – прекрасная погода, легкий северный ветерок, отличная видимость. Хорошо отдохнув и выспавшись во время пурги, выходим рано утром и идем по азимуту на восток с небольшим уклоном на юг, чтобы выйти к озерам Ярро-То – все таки на озерах скорость движения выше. Места вокруг на редкость безжизненные – настоящая арктическая пустыня. Рельеф такой же – гряды холмов и большие ровные пространства между ними. Снег после пурги стал еще плотней, идем быстро. Пообедав на реке Варнгэ-Яха (здесь, как обычно, кусты), к вечеру выходим к северо-западному берегу озера Ярро-То (второе). Дальше мы планировали идти по озерам Ярро-То, но замечаем какие-то строения на северном берегу озера. Идем к строениям вдоль северного берега озера и выходим к фактории Ярро-То, которая расположена на берегу реки Левый Юрибей, у самого его истока.

Фактория государственная, но рядом расположена еще и частная фактория (на ней во время нашего посещения никого не было). На государственной фактории постоянно живет хозяин (ненец Ламдо Иван Николаевич), есть радиосвязь (во время нашего посещения работала только на прием), можно переночевать в тепле, переждать пургу.

На факториях обычно можно приобрести некоторые продукты. На факториях всегда есть сахар, сухари, печенье, пряники, масло, крупы и макароны, мясные продукты. Завозятся на фактории также и дрова. Снабжение фактории Ярро-То производится из пос. Яр-Сале.

У нас не было необходимости приобретать продукты, но и мы покупаем разные «деликатесы»: пельмени, сгущенное молоко, пряники и т.д. Ночуем в теплом балке с хорошей печкой. Все домики на фактории остались от геологоразведочных экспедиций, удобные и теплые.

19 день (23 апреля 2004 года). Фактория Ярро-То – р. Паета-Яха

От фактории Ярро-То идем прямо на восток, так как рельеф здесь равнинный, холмов мало и нет необходимости двигаться по озерам. Все больше встречается оленьих следов, иногда видны следы от «Буранов». Центральная и восточная часть южного Ямала значительно более населены, чем западная часть. После озера Ярро-То мы каждый день видели хотя бы один чум и, если было по пути, заходили в гости.

Из-за позднего выхода с фактории Ярро-То за день проходим относительно немного и останавливаемся на ночевку у реки Паета-Яха.

20 день (24 апреля 2004 года). Р. Паета-Яха – р. Пр. Юрибей – долина р. Пр. Юрибей

От реки Паета-Яха идем дальше на восток. Пересекаем долину реки Правый Юрибей, вытекающей из озера Ярро-То (первое). За долиной реки Правый Юрибей начинается возвышенность Хой; эта возвышенность – такая же равнина, как и весь остальной Ямал, но идти по ней легче, так как нет мелких холмов, рельеф более сглаженный. На карте на нашем пути обозначены старые буровые, но никаких следов от них не осталось. Однако тракторная дорога, ведущая, по-видимому, на факторию Тарка-Сале, существует. В конце дня на нашем пути видим множество старых тракторных следов, идущих совершенно беспорядочно в разных направлениях; как оказалось впоследствии, это были следы работы «Ямалгеофизики». Ночуем в распадке в русле небольшой реки в центре возвышенности Хой.

21 день (25 апреля 2004 года). Долина р. Пр. Юрибей – р. Лымбанаяха

Продолжаем движение на восток и пересекаем возвышенность Хой. За возвышенностью начинаются реки, текущие в Обскую губу; но идти по этим рекам нет смысла, так как они сильно петляют. Рельеф напоминает западное побережье Байдарацкой губы – такая же равнина и реки с крутыми глинистыми берегами, и снова мало растительности. Встречается много оленьих следов, а также следов зайцев и куропаток. После обеда выходим на огромное поле в долине реки Лымбанаяха, на котором в это время работает «Ямалгеофизика». Несколько постоянно перемещающихся тракторов и севернее, на реке Лымбанаяха, база – несколько балков. Справа по ходу видны остатки старой буровой – большая емкость и какие-то сооружения. Пересекаем поле и останавливаемся на ночевку в русле правого притока реки Лымбанаяха.

22 день (26 апреля 2004 года). Р. Лымбанаяха – мыс Сетной – Обская губа

Утром по притоку спускаемся к реке Лымбанаяха, переходим на ее левый берег (у реки Лымбанаяха крутые берега со снежными карнизами) и идем дальше на восток с небольшим уклоном на юг. Река течет справа по ходу нашего движения, в прибрежной зоне снова появляется много озер. Пройдя до обеда около 18 км, обедаем в русле реки Лымбанаяха, среди кустов. Здесь уже встречаются следы «Буранов».

После обеда идем на восток, на видимую нами еще с реки вышку, принятую первоначально за триангулятор. Однако по мере приближения к Обской губе становятся видны несколько строений и емкостей для горючего, разбросанных по берегу, а вышка превращается в мачту радиорелейной станции. Через 1 час 50 минут движения после обеда выходим на восточный берег Ямала к поселку Сетной.

В настоящее время поселок Сетной брошен, лишь изредка в нем бывают рыбаки. Есть несколько домиков, в которых можно переночевать. В пос. Сетной мы встретили двух рыбаков, которые как раз собирались уезжать на «Буранах» в Новый Порт. Рыбаки угостили нас рыбой.

Выходим на лед у мыса Сетной и идем дальше на восток по азимуту. Встречаются небольшие участки мелких торосов, однако основное препятствие представляют не они, а заструги, идущие на всей Обской губе с севера на юг, то есть перпендикулярно направлению движения. Пройдя по льду около 11 км, останавливаемся на ночевку. Западный берег уже почти неразличим в дымке.

23-25 дни (27-29 апреля 2004 года). Пересечение Обской губы – р. Нюдя-Монготоепоко – пос. Ямбург

Обская губа имеет в месте пересечения ширину около 90 км. Торосов мало и они мелкие, а заструги, хотя и замедляют движение, зато облегчают ориентирование при плохой видимости и пасмурной погоде. Постоянно дует довольно сильный ветер с севера. По-видимому, иногда дующие здесь северо-западный и северо-восточный ветра заметно слабее северного и не образуют застругов. Дующий с утра сильный северный заставляет нас несколько отклониться к югу. Ветер несколько стихает только к вечеру и мы идем дальше прямо на Ямбург, на северо-восток. Для приготовления пищи вместо снега берем лед из торосов (для улучшения вкуса).

На следующий день, определив по GPS направление движения на Ямбург, идем дальше по азимуту. Пройдя до обеда около 15 км, видим на горизонте в направлении движения какое-то строение. Как оказалось впоследствии, это был порт Ямбурга, расположенный в устье р. Нюдя-Монготоепоко; его краны видны более чем за 30 км.

Дальше идем по направлению на порт, который то виден, то скрывается в дымке; но берег медленно приближается. Останавливаемся на ночевку за 17 км от берега; ночью видим на берегу огромное количество огней, а на юге, на горизонте, видны машины или «Бураны» (свет фар), изредка проезжающие по зимнику Новый Порт – Ямбург.

На следующий день хорошая погода, прекрасная видимость и мы идем прямо на порт Ямбург. Проходим 17 км примерно за 4 часа, поднимаемся на высокий берег Тазовского п-ова и дальше идем вдоль дороги порт – пос. Ямбург. Зимой порт не работает, поэтому движения на дороге почти нет. Только перед самым поселком нас подбирает попутная вахтовка, на которой мы доезжаем до автовокзала пос. Ямбург. Из Ямбурга мы отправляем телеграммы, звоним домой.

ПОХОД ОКОНЧЕН!

Проверка категории сложности пройденного похода по «Методике категорирования лыжных маршрутов»:

Маршрут, имеющий нулевую техническую сумму. Поскольку вышли на маршрут в первый день после обеда, а закончили маршрут на 25-й день до обеда, считаем продолжительность маршрута 24 дня.

Характеристика маршрута:

- Протяженность $P = 704$ км.
- Продолжительность $t = 24$ дня (одна дневка).
- Техническая сумма $ТС=0$

Для походов VI к. сл. при $ТС=0$ средний дневной переход равен 28 км/день и минимальная эквивалентная протяженность маршрута определяется как:

$$ЭП_{\min} = (t - \text{число дневок}) \times \text{ср. дн. перех.} = (24 - 1) \times 28 = 644 \text{ км} < ЭП = P = 704 \text{ км}$$

Вывод: пройденный маршрут соответствует VI к.с.

Относительно недавно на сайте ТССР опубликован «Проект доработки методики категорирования лыжных маршрутов»[18]. Однако изменения касаются, в основном, маршрутов, у которых $ТС > 0$. Для маршрутов, имеющих нулевую техническую сумму, предлагается несколько повысить общую протяженность маршрута и немного снизить среднюю протяженность дневных переходов (для VI к.с.). Для походов VI к. сл. общая протяженность маршрута 580 км и средняя протяженность дневных переходов 26 км. При этом нормальная продолжительность маршрута VI к.с. - до 24 дней. Тогда:

$$ЭП_{\min} = 580 \text{ км} < ЭП = П = 704 \text{ км}$$

По предлагаемому проекту методики маршрут также соответствует VI к.с.

Р.С. Техническое описание маршрута весьма краткое, однако, по-видимому, таким и должно быть техническое описание для маршрутов, имеющих нулевую техническую сумму.

6. Потенциально опасные участки на маршруте.

Спасатель Воркутинского АСП, ознакомившись с нашим маршрутом, записал в своей книге: «Маршрут безопасный». Действительно, поскольку мы не ставили целью своего путешествия преодоление категорированных препятствий, а Полярный Урал проходили через невысокие перевалы, вдали от лавиноопасных склонов – весь маршрут можно считать равноценно безопасным, но в то же время и равноценно опасным. Общую опасность представляет длительное (на сотни км) удаление от населенных пунктов при отсутствии связи. Потенциально опасные участки и природные явления равномерно распределены по всему маршруту.

Безлесная зона – является самой характерной отличительной чертой любого зимнего арктического путешествия. К принципиальным моментам, оказывающим непосредственное влияние на безаварийное существование команды в безлесной зоне, можно отнести следующие основные особенности:

практически полное отсутствие любого растительного покрова (дров);

отсутствие любых естественных укрытий (лесных зарослей) на случай неожиданного ухудшения погоды.

Это означает, что в любой точке маршрута и в любой момент времени команда может попасть в условия самой жестокой непогоды, не имея при этом возможности «отсидеться» даже с минимальным комфортом в «спасительном лесу». Именно этими факторами зимние арктические путешествия отличаются от традиционных таежных и горно-таежных лыжных маршрутов, в связи с чем путешествия по районам Крайнего Севера требуют самой тщательной подготовки снаряжения и наличия у всех членов команды достаточно специфических знаний и навыков (работа с примусами, постановка штурмового лагеря в условиях жесткой непогоды и т.п.).

Кроме того, любому человеку, путешествующему по зимней тундре и льдам, необходима еще и соответствующая морально – психологическая подготовка, учитывающая особенности восприятия всего комплекса внешних условий, характерных для зимнего Заполярья («бесконечные просторы», спокойный, «однообразный» рельеф, постоянные морозы и ветры, почти полное отсутствие теплого жилья...).

Элементы горного рельефа (крутые фирновые склоны, снежные карнизы, высокие обрывы и т.п.) могут встречаться и в «несложной» открытой тундре, о чем никогда не следует забывать.

В зимних арктических путешествиях очень часто приходится продолжать движение как при ограниченной видимости, так и в открывшуюся непогоду, когда снежная поземка «обтекает» рельеф и маскирует таким образом снежные карнизы и береговые обрывы. В подобных условиях, даже на сравнительно простом рельефе требуется предельное внимание и осторожность, так как неожиданный выход на опасные участки может быть причиной травм.

Торошение льда в морских заливах типа Байдарацкой или Обской губы, как правило, не является источником непосредственной опасности, хотя и представляет определенную сложность при движении на лыжах с грузом и тяжелыми нартами. При пересечении гряд торосов или полей торошения требуется повышенное внимание и осторожность, так как неаккуратное движение по таким участкам может привести к ушибам и серьезным травмам голенистопа. То же самое можно сказать и о движении по сложному микрорельефу (преодоление обширных полей жестких снежных застрогов).

Трещины на морском льду практически всегда служат причиной последующего образования гряд торосов и появления на поверхности дополнительных водных преград. Поверхность льда Байдарацкой и Обской губы не имеет никаких принципиальных отличий от «обычных» арктических ледовых полей, что особенно заметно при ночевке вдали от береговой линии (на нашем маршруте – 15, 26, 27 и 28 апреля). Ночью особенно хорошо слышны все потрескивания льда, возникающие из-за суточных перепадов температуры, а также в результате действия приливов и отливов. Эти звуки лучше всего говорят о том, что лед «живет и дышит».

Сильные морозы и ветер служат непосредственной причиной получения большинства обморожений и доставляют множество неудобств участникам любых лыжных маршрутов, а длительных арктических путешествий – в особенности.

В то же время, «холодовой запас прочности» спортивной команды целиком и полностью зависит от качества личного снаряжения и опыта его применения каждым отдельно взятым членом команды. Естественно, что устойчивость различных команд к морозу и ветру будет различной и будет целиком зависеть от уровня предподходной подготовки. Другими словами, для каждой команды понятия «сильный мороз и ветер» будут иметь свое конкретное значение (в градусах и м/с).

Пурга является наиболее серьезным испытанием для спортивных групп, путешествующих по сложным лыжным маршрутам в безлесных районах Крайнего Севера.

Это несомненно, хотя целесообразно отметить, что и в этом вопросе понятие «неходовой погоды» будет очень сильно отличаться для путешественников, с различным уровнем подготовки снаряжения и с различным опытом ранее совершенных походов. Наиболее опытные команды, путешествующие в Заполярье по маршрутам повышенной протяженности, как правило, стараются вообще избегать любых вынужденных «отсидок», продолжая движение до тех пор, пока погодные условия в принципе позволяют участникам находиться вне укрытия (палатки). Главным критерием в подобной ситуации служат реальные навыки участников по организации всех бивачных работ в самых жестких штормовых условиях (установка палатки со снежной стенкой, строительство иглу и т. п.) [1,5,8,9].

7. Перечень наиболее интересных объектов на маршруте.

Как справедливо пишет А. Степочкин, «вообще вся тундра, особенно в солнечную погоду, очень красива, путешествовать по ней достаточно увлекательно и интересно» [17]. Кроме того, любые морские льды интересны уже сами по себе, благодаря разнообразным формам «ледового рельефа»: отдельным торосам, полям торошения, трещинам и т. п.

Наиболее красивые места маршрута:

- В горах Полярного Урала – долина р. Хадата, р. Щучья и оз. Бол. Щучье, вершина Хууга-Саурей, долины рек Нярма-Яха и Хой-Тальбей-Яха, вершины Большой и Малый Минисей, среднее течение р. Тунгомы-Яха.
- Пересечение Байдарацкой губы.
- На Ямале – озера Хэ-То, Ярро-То (второе), возвышенность Хой, р. Лымбанаяха, мыс Сетной.
- Пересечение Обской губы.

8. Приложения

8.1. Материальное обеспечение группы

• Список группового снаряжения

Наименование	Кол-во	Вес
Палатка	1	10
Тент ПЭ	1	1,6
Мешки спальные	4	14,0
Топорик	1	0,7
Пила-ножовка большая	2	1,0
Лопата-лист	2	0,8
Подставка под примусы	1	0,2
Котлы – автоклавы	2	2,5
Половник	1	0,2
Термос 2л	1	1,2
Термос 1л	1	0,6
Примус «Шмель»	3	5,0
Сухое горючее	12 уп.	1,2
Фонарь	4	0,4
Свечи, подсвечник	6	0,6
Стеклоткань	1,5 м ²	0,4
Бензин БР-2	36 л	27,0
Ремнабор	компл.	3,5
Аптечка	компл.	1,5
Фотоаппаратура	компл.	1,5
Документы	компл.	1
Компас	3	0,3
Спирт	0,6 л	0,5
GPS	2	0,4
Печка	1	3,6

Веревка 8 мм, 40 м	1	1,6
Лыжа запасная	1	1,7
Итого:		56,0 (без бензина)

• Ремонтный набор

Наименование	Количество
Нитки х/б разные	Комплект
Нитки капроновые разные	Комплект
Иглы разные	Комплект
Ткань капроновая	8 кв.дм
Брезент	4 кв.дм
Киперная лента	20 м
Капроновый шнур	20 м
Кожа	1 кв.дм
Резинка бельевая	5 м
Набор надфилей	4
Напильник	1
Отвертка универсальная	Комплект
Пассатижи	1
Ножницы	1
Шило	1
Коловорот с набором сверл 1,5 – 4 мм	Комплект
Запасные кольца для палок	4
Шплинты и шайбы для крепления колец	Комплект
Шурупы разные	Комплект
Гвозди разные	Комплект
Запасные крепления для лыж	2
Запасные тросики	4
Булавки английские	20
Проволока разная	Комплект
Изолента ПВХ	1
Смола эпоксидная с отвердителем	Комплект
Носок лыжный	1
Крепления запасные	Комплект
Скотч	1
ЗИП к «Шмелю»	Комплект

Общий вес ремонтного набора -3,3 кг

• Групповая аптечка

№	Наименование	Количество
	<i>Перевязочные и дезинфицирующие средства</i>	
1	Бинты стерильные 7 см*10 м	10 шт
2	Вата	50 г
3	Бинг трубчатый № 1, 2, 3	По 2 шт
4	Лейкопластырь рулонный 3*5	2
5	Лейкопластырь бактерицидный 4*10	10 шт
6	Йод 5%	10 мл
7	Зеленка	10 мл
8	Фурацилин	10 шт
	<i>Сердечные средства</i>	
9	Валидол	1 уп
10	Нитроглицерин	1 уп
	Желудочно-кишечные средства	
11	Фестал	20 шт
12	Левомецетин	10 шт
13	Уголь активированный	30 шт
	<i>Сульфамиды и антибиотики</i>	
14	Бисептол	40 шт
15	Стрептоцид	10 шт
16	Тетрациклин	20 шт
17	Эритромицин	20 шт
	<i>Анальгетики и жаропонижающие</i>	
18	Анальгин	10 шт
19	Баралгин	20 шт
20	Ибупрофен	10 шт
21	Димедрол	10 шт
22	Аспирин	10 шт
	<i>Прочие средства</i>	
23	Дибазол	10 шт
24	Но-шпа	20 шт
25	Альбucid	1 уп
26	Бальзам «Золотая звезда»	1 уп
27	Пластырь перцовый	2 шт
28	Спирт этиловый	200 мл
	<i>Инструменты</i>	
29	Пипетка	1 шт
30	Ножницы	1 шт
31	Термометр	1 шт
	<i>Мази и кремы</i>	

32	Крем «Детский»	50 г
33	Мазь ихтиоловая	30 г
34	Мазь бутадиононая	20 г
35	Мазь гелиомициновая	10 г
36	Мазь тетрациклиновая глазная	3 г
37	Мазь «Троксевазин»	40 г
38	Мазь «Капсикам»	50 г
Суммарный вес групповой аптечки в упаковке – 1,5 кг		

• Список личного снаряжения

Наименование	Кол-во	Вес
Лыжи, палки+	компл.	
Рюкзак+	1	1,2
Коврик ППЭ+	2	0,6
Костюм ветрозащитный+	компл.	0,8
Костюм капр.×	компл.	0,8
Куртка тепл. -	1	1
Ботинки тур. ×	1 п	1,2
Бахилы+	1 п	0,8
Костюм п/ш+	компл.	1
Свитер+	2	0,6
Шапка спорт. ×	1	0,1
Шапка тепл. +	1	0,2
Белье зап., тепл. +	компл.	0,6
Носки х/б+	3 п	0,2
Носки шерст. +	3 п	0,4
Меховые носки или чуни+	1 п	0,2
Рукавицы раб. Капроновые+	1 п	0,2
Рукавицы шерст. +	2 п	0,2
Рукавицы мех. +	1 п	0,3
Перчатки×	1 п	0,2
Очки с/з×	1	0,1
Посуда (клмн)+	компл.	0,3
Ножовка малая-	1	0,3
Нарты пластмасс.	2	1,5
Карта	1	0,1
Туалетный компл.	компл.	0,2
Спички+	2 к	0,1

Личн. Документы	компл.	0,1
Фото	компл.	0,5
Тросики зап.+	компл.	0,2
Итого:		13,7
Вес личного снаряжения в рюкзаке у одетого участника – 9 - 10 кг.		

• **Выводы и рекомендации по снаряжению**

В походе использовалась каркасная капроновая палатка – круглая (полубочка), каркас из дюралевых трубок, печка устанавливалась посередине палатки. Палатка была двухслойной, верхний слой непродуваемый. Благодаря использованию этой палатки мы имели полноценный ночной отдых; днем палатка во время обеда нагревалась на солнце (при отсутствии ветра). Остальное снаряжение было обычных, традиционных конструкций, применяемых в лыжных походах в безлесной зоне.

Использовали новые примусы «Шмель», за весь поход не было ни одного отказа. В качестве топлива использовали бензины-растворители БР-2 (новое название Нефрас С2-80/120) и БР-1 «Галоша» (новое название Нефрас С3-80/120). Кроме более легкого разведения и отсутствия образования нагара, эти бензины не имеют неприятного запаха. Для разведения примусов и (иногда) печки использовали сухое горючее.

Печку топили утром и вечером сырыми дровами – рубили кусты, растущие около рек и ручьев. Оказалось, такие дрова есть почти на всем Полярном Урале, иногда встречаются на Ямале и вполне могут использоваться для печки. Наиболее «безлесная» зона на маршруте – прибрежная зона Байдарацкой губы (30-40 км, как западный, так и восточный берег). На берегу Байдарацкой губы на отмелях можно найти бревна плавника. Если топить печку даже раз в 3-4 дня, то вполне можно просушить одежду и обувь.

Некоторые участники использовали деревянные лыжи «Бескид», некоторые – пластиковые лыжи. В походе, где относительно немного горных участков с крутыми подъемами, использование пластиковых лыж вполне себя оправдывает, однако лыжные мази становятся необходимыми – смазывать на подъемах от проскальзывания.

Каждый участник имел двое санок – пластмассовых нарт – волокуш. С двумя нартами стартовый вес можно значительно увеличить, что очень важно для протяженных походов. Спальные мешки использовали двухместные, состоящие из вкладыша и внешней оболочки, что позволяло легко

просушивать их во время обеда. Из личного снаряжения было взято повышенное, по сравнению с обычным, количество теплых вещей.

В целом набор снаряжения полностью нас удовлетворил, недостатка в чем-либо мы не испытывали.

Аптечка и ремнабор на маршруте мало использовались; в аптечке использовались пластырь, мази и кремы, ремонтировали, в основном, кольца лыжных палок, лыжные крепления и канты лыж.

8.2. Питание группы

Раскладка продуктов питания; 24 дня; 8 человек						
Продукт		г/день	на группу	руб/г	Цена	Варки, раз
Сухари		80	15360	0,025	384	
Печенье		20	3840	0,03	115,2	
Крупы	189					
Греча		53	10080	0,02	201,6	14
Овес		23	4320	0,015	64,8	6
Рис		30	5760	0,018	103,68	8
Пшено		15	2880	0,01	28,8	4
Суп овощ.		23	4320	0,1	432	9
Ячневая		30	5760	0,014	80,64	8
Карт.суш.		30	5760	0,15	864	12
Макароны		42	8000	0,03	240	10
						71
Колбаса		40	7680	0,15	1152	
Сало		30	5760	0,08	460,8	
Мясо суш.		15	2880	0,4	1152	
Масло подс.		0	0	0,025	0	
Масло сл.		34	6528	0,07	456,96	
Молоко		35	6720	0,07	470,4	
Сыр суш.		15	2880	0,3	864	
Сахар		80	15360	0,03	460,8	
Конфеты		30	5760	0,12	691,2	
Шоколад		18	3456	0,15	518,4	

Орехи		24	4608	0,16	737,28	
Изюм, курага		36	6912	0,07	483,84	
Халва		31	5952	0,1	595,2	
Специи		4	768	0,2	153,6	
Чай		7	1344	0,4	537,6	
Кофе		3,6	691,2	0,5	345,6	
Кисель		0	0	0,02	0	
Соль		7	1344	0,004	5,376	
Спирт		20	3840	4800	мл	
Всего		774	148563,2	г	11599,78	руб
На 1 чел.			18570	г	1449,97	руб

Было предусмотрено трехразовое горячее питание – как обычно, на обед ставили палатку и готовили обед на примусах.

Топили снег, открытая вода в промоинах и мокрые наледи встречались редко – только в начале маршрута на Полярном Урале. Значительная часть продуктов подбиралась с учетом возможности их быстрого приготовления: хлопья «Геркулес», картофельные хлопья, концентраты. Набор продуктов питания нас полностью удовлетворил (можно было взять и немного меньше). Расход бензина составил около 180 мл/чел в день.

8.3. Весовые характеристики груза

	На группу 8 чел.	На 1 человека
Продукты питания, бензин	176,0 кг	22,0 кг
Групповое снаряжение	56,0 кг	7,0 кг
Личное снаряжение	104,0 кг	13,0 кг
Всего:	336,0 кг	43,0 кг
На 1 мужчину:	44,5 кг	
На 1 женщину:	27,0 кг	

8.4. Смета расходов

Статья расходов	На 1 человека (руб.)	На группу 8 человек (руб.)
Транспортные расходы		
Екатеринбург – Киров	510.00	4 080.00
Киров – Воркута	670.00	5 360.00
Воркута – пос. Советский	50.00	400.00
Ямбург – Новый Уренгой	220.00	1 760.00
Новый Уренгой – Коротчаево	62.50	500.00
Коротчаево – Тюмень	450.00	3 600.00
Тюмень – Екатеринбург	180.00	1 440.00
Питание		
Питание на маршруте	1 450.00	11 600.00
Питание в дороге	600.00	4 800.00
Гостиница г. Коротчаево	270.00	2 160.00
Расходы на снаряжение	170.00	1360.00
Почтовые расходы	12.50	100.00
Прочие расходы	155.00	1 240.00
Итого:	4 800.00	38 400.00
Расчет в ценах марта-апреля 2004 года.		

9. Выводы и рекомендации

- Пройден с использованием запасных вариантов маршрут шестой категории сложности. Из-за плохой погоды пришлось отказаться от восхождения на вершину Хууга-Саурей, все остальные задачи, которые мы ставили перед собой в начале путешествия, выполнены.
- Даже по прямой расстояние между начальной и конечной точкой маршрута составило 445 км (определено с помощью GPS). Начало маршрута – 64°20' восточной долготы, конец маршрута – 74°55' восточной долготы, то есть пройдено на восток более 10,5°. Пройдено приблизительно 140 км в горах Полярного Урала, 130 км по льду Байдарацкой и Обской губы и 430 км по тундре. Самые северные точки маршрута – 68°30' на реке Тунгомы-Яха и на разъезде 268 км близ озера Хэ-То.

- Пройденный маршрут безусловно интересен как со спортивной, так и с познавательной точки зрения, поскольку позволяет в одном походе увидеть Полярный Урал, Карское море (Байдарацкую губу), Ямал, Обскую губу и Тазовский п-ов, что мы и ставили целью своего путешествия. Участники похода повысили свою спортивную квалификацию.
- Участники похода приобрели тактический опыт, необходимый для организации лыжных путешествий в тундре и других безлесных районах. Приобретен опыт холодных ночевки, организации биваков в безлесье в любых погодных условиях. При движении в условиях плохой видимости и отсутствия ориентиров повышено умение пользоваться нетрадиционными (для среднегорья) способами ориентирования: по направлению ветра, по направлению застрогов, по солнцу. Получен достаточный опыт приготовления пищи на примусах в условиях постоянных низких температур.
- Пройден протяженный линейный маршрут в условиях полной автономности. Маршрут был пройден без посещения относительно крупных населенных пунктов (большие станции железной дороги ст. Обская – разъезд Хралов, Новый Порт, Мыс Каменный), где возможно пополнение продуктов. О существовании фактории на озере Ярро-То (второе) мы не знали и необходимости запастись там продуктами у нас не было.
- Центральная и восточная часть южного Ямала значительно более населены, чем западная часть и можно рассчитывать на пополнение продуктов у ненцев или в геологических экспедициях.
- В Коми – республике - московское время, в Тюменской области, ЯНАО – двухчасовая разница с московским временем. Мы жили по Тюменскому времени, но на востоке, вероятно, более оптимально использование Омского времени (трехчасовая разница с московским временем). Наш распорядок дня: подъем дежурных в 5.30, общий подъем – 6.30, выход в 8.00 – 9.00, обед с 13.00 – 13.30 до 15.30 – 16.00, окончание движения в 20.00 – 21.00.
- Набрать из промоин и наледей воду для приготовления пищи удавалось около оз. Бол. Кузь-То, в устье р. Пыр-Яха-Тоня, на реках Нярма-Яха и Хой-Тальбей-Яха. После пересечения Полярного Урала реки стали равнинными и открытой воды больше не встречалось. При переходах Байдарацкой и Обской губы вместо снега для приготовления пищи брали лед из торосов (для улучшения вкуса).
- Количество лыжных походов по Полярному Уралу невелико. Мы, путешествуя в самый разгар лыжного сезона, встретили только одну группу московских туристов на базе «Хадата» и видели остатки лыжней в верховьях р. Воргашор. Больше никаких признаков посещения Полярного Урала другими группами на нашем маршруте не встретилось. По-видимому, более популярна южная часть Полярного Урала из-за удобства подъездов. Как уже отмечалось, Карское море (Байдарацкую губу), Ямал, Обскую губу и Тазовский п-ов туристы посещают крайне редко. Ни один местный житель (на фактории, в чумах) не мог вспомнить о встрече с туристами.
- В настоящее время база «Хадата» брошена, сторож больше не живет постоянно на базе. В этом сезоне в домике сторожа еще сохранялась комната, свободная от снега, где можно было переночевать, однако уже через год - два на отдых на базе «Хадата» едва ли можно будет рассчитывать. В то же время сейчас разрешена торговля с ненцами через фактории, существуют фактории на оз. Исто-То, в верховьях р. Кара (точное местоположение этой фактории нам неизвестно) и другие, организуются новые фактории. На фактории постоянно живет хозяин, есть радиосвязь, можно переночевать, переждать пургу.
- Местное население на Ямале приобретает продукты на факториях. Зная расположение действующих факторий, можно использовать их для пополнения

продуктов на маршруте. На факториях всегда есть сахар, сухари, печенье, пряники, масло, крупы и макароны, мясные продукты.

- Наличие прибора «GPS» и карты с сеткой координат позволило точно ориентироваться и определять пройденный путь даже в условиях недостаточной видимости. Это удобно и в горах, но особенно важно в тундре и при пересечении морских заливов, где ориентиров очень мало. С прибором «GPS» можно достаточно точно, без ошибок путешествовать по тундре или по побережью, имея карты масштаба 1:500 000 и даже 1:1 000 000. Мы на всем маршруте пользовались картой масштаба 1:500 000.
- Обычно для походов по тундре не делают высотный график, однако мы все же поместили его в отчет для наглядности. Набор высоты (включая подъемы и спуски) составил около 3000 м. На самом деле, конечно, больше, так как невозможно учесть небольшие перепады высот при путешествиях по тундре.
- Самой северной вершиной Урала является г. Константинов Камень, однако гораздо интереснее совершить восхождение на вершины Большой или Малый Минисей, которые выше и имеют альпийские формы рельефа, в то время как на Константинов Камень можно подняться на лыжах почти до вершины.
- Привычные элементы горного рельефа (крутые береговые фирновые склоны, карнизы, скальные стенки каньонов) встречаются как в открытой тундре, так и в широких «проходных» горных долинах. Так как зачастую на подобных несложных участках маршрута приходится продолжать движение в условиях неблагоприятной погоды и ограниченной видимости, то даже на сравнительно простом рельефе может потребоваться предельное внимание и страховка. Такие участки встретились нам в долинах рек Малая Уса, Нодэ-Яха, Тунгомы-Яха, на западном и восточном Ямале (в прибрежной зоне).
- Неожиданным было наличие значительного количества небольших торосов в Байдарацкой губе, которые, хотя и легко обходятся, все-таки замедляют движение и удлиняют путь. На Обской губе в месте нашего пересечения торосов было мало, основное препятствие – заструги.
- Условия путешествия по Ямалу очень неоднозначны. Хотя абсолютные высоты всего Ямала не превышают 90 м, в начале пересечения полуострова мы столкнулись с непривычным рельефом – множество холмов высотой 20-40 м, между которыми распадки или небольшие озера. Иногда на одном километре приходилось трижды подниматься на холмы и, соответственно, спускаться. На таком рельефе трудно пройти за день более 25 км. После озера Хэ-То рельеф изменился, стали появляться большие ровные пространства.
- На направление движения при пересечении Ямала влияли как рельеф, так и направление ветра. При сильном боковом ветре (обычно северном) выбиралось такое направление движения, при котором можно передвигаться с приемлемой скоростью. Поэтому путь получился не совсем прямым. Также было и при пересечении Обской губы.
- Погодные условия на Ямале и Обской губе более суровые, чем на Полярном Урале. Постоянно дует северный ветер, низкие температуры сохраняются до самого мая. По субъективным ощущениям, на Полярном Урале в начале апреля теплее, чем на Ямале и Обской губе в конце апреля.
- Во время нашего путешествия ветер дул очень часто, но настоящая пурга, при которой почти невозможно идти, продолжалась около суток (17-й день похода). На Полярном Урале чаще дул южный и восточный ветер, на Ямале и Обской губе – только северный, северо-западный и северо-восточный ветер, причем сильный ветер дул только с севера. Например, на Обской губе в районе нашего пересечения все заструги имеют направление север – юг. По-видимому, иногда дующие северо-западный и северо-восточный ветра заметно слабее северного и не образуют застругов.

- Лыжные путешествия по Крайнему Северу обычно позволяют гибко обращаться с суточным графиком, что раскрывает перед группой дополнительные тактические возможности. При этом, кроме традиционного, могут использоваться любые варианты и сочетания следующих режимов движения:
 - движение ночью (как правило, при более устойчивой погоде), а отдых днем, в более теплое время;
 - увеличение суточного ходового времени с организацией до обеда или после него дополнительного перекуса (с горячим чаем);
 - «круглосуточное» движение: через каждые 4-5 ходовых часов организуется 4-5 часовой отдых, совмещенный с приемом пищи. При этом для обеспечения равноценного отдыха всех участников на остановках проводится постоянная смена кухонных дежурных. Такой график обычно применяется при значительном отставании от плана маршрута (из-за отсидок в пургу), но, как правило, не более 2-3 суток подряд.
- Наше путешествие показало, что вполне можно совершать длительные походы по Арктике, используя для подъезда на маршрут и отъезда с маршрута только железнодорожный транспорт. Для любителей протяженных путешествий (900 – 1000 км) можно рекомендовать маршрут: Воркута – Полярный Урал – Байдарацкая губа – Ямал – фактория Усть-Юрибей – пос. Сеяха - Обская губа – Гыданский п-ов – пос. Тадебеяха – Тазовская губа – Тазовский п-ов – пос. Ямбург. Интересен также маршрут на север по Байдарацкой губе на север вдоль западного берега Ямала (до фактории Усть-Юрибей или Марра-Сале), затем пересечение п-ова Ямал (значительно севернее, чем в предыдущем маршруте) и выход в Ямбург по Обской губе с заходом на Гыданский п-ов и пересечением Тазовской губы. Наиболее логичный маршрут – Воркута – Диксон, но его протяженность более 1000 км, даже если идти строго по прямой, и отъезд из Диксона только авиатранспортом.

10. Список литературы

1. Берман А. Путешествия на лыжах. М., Физкультура и Спорт, 1968.
2. Елаховский С. На лодках через снежные горы. М., Мысль, 1968.
3. Кеммерих А. О. Полярный Урал. Альманах «Туристские тропы». Выпуск 5, Физкультура и Спорт, 1988.
4. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста. М., Профиздат, 1990.
5. Лукоянов П. И. Зимние спортивные походы. 2-е издание. М., Физкультура и Спорт, 1988.
6. Лукоянов П. И. (сост.) Самодельное снаряжение для лыжного туризма. М., Профиздат, 1988.
7. Отчет из библиотеки ЕГКТ № 1975: Лыжный поход 5 к. сл., Полярный Урал, руководитель Тиунов Д., 1985 г.
8. Отчет из библиотеки ЕГКТ № 2436: Лыжный поход 5 к. сл., Полярный Урал – Ямал, руководитель Тиунов Д., 1989 г.

9. Отчет из библиотеки ЕГКТ № 2875: Лыжный поход 6 к. сл. Полярный Урал – Пай-Хой – Вайгач, руководитель Тиунов Д., 1990 г.
10. Отчет из библиотеки ЕГКТ № 2793: Лыжный поход 6 к. сл. Обская губа – Гыдан - Ямал, руководитель Тиунов Д., 1999 г.
11. Попчиковский В., Рязанский Н. Туристские спортивные маршруты. Перечень классифицированных туристских спортивных маршрутов на 1989-1992 г. М., Профиздат, 1989.
12. Север (сборник). М., Физкультура и Спорт, 1975.
13. Штюмер Ю.А. Краткий справочник туриста. М., Физкультура и Спорт, 1991.
14. Методика категорирования лыжных маршрутов. «Русский турист», выпуск 7, 2001 г.
15. Снаряжение для горного туризма. Сост. Л.Б. Директор. М., Профиздат, 1987.
16. Матвеев А.К. От Пай-Хоя до Мугоджар. Названия уральских хребтов и гор. Свердловск, Средне-Уральское книжное издательство, 1984.
17. Степочкин А.Б. ОТЧЁТ о третьем этапе спортивно-научной лыжной экспедиции "Северное Сияние России", совершённом с 26 февраля по 4 мая 2002 г. по Большеземельской тундре, Полярному Уралу, Южному Ямалу.
http://www.tourism.ru/phtml/users/get_report.php?90
18. Проект доработки методики категорирования лыжных маршрутов.
<http://www.tssr.ru/files/materials/247/metodika2.doc>

Высотный график

