

ОТЧЕТ

о прохождении велосипедного туристского спортивного маршрута
III категории сложности по озеру Байкал,
совершенном группой туристов Московского Клуба Велотуристов
в период с 23 февраля по 6 марта 2017 года

Маршрутная книжка № 1/5 - 301 (ФСТ-ОТМ)

Руководитель группы: Баранов Павел Викторович
Адрес: г. Москва, Севастопольский проспект, 1-4-15
тел: +7(919)998-0938
e-mail: parsikmd@gmail.com

Маршрутно-квалификационная комиссия ФСТ-ОТМ рассмотрела отчет и считает, что маршрут может быть зачтен всем участникам и руководителю категорией сложности.

Отчет использовать в библиотеке.....

Судья по виду..... (.....)

Председатель МКК..... (.....)

Штамп МКК

Москва
2017г.

Оглавление

1.	Справочные сведения о походе	3
1.1	Проводящая организация и место проведения.....	3
1.2	Определяющие препятствия маршрута.....	4
1.3	Участники группы.....	4
2.	Подготовка к походу.....	4
3.	Характеристика района похода	5
3.1	Общая информация.....	5
3.2	Достопримечательности и интересные объекты.....	11
4.	Цели и общая характеристика маршрута	14
5.	Варианты подъезда и отъезда.....	14
6.	Аварийные выходы с маршрута	15
7.	Изменение маршрута и их причины	15
8.	График движения заявленный	16
9.	График движения фактический	16
10.	Таблица метеонаблюдений.....	17
11.	Техническое описание прохождения маршрута.....	17
12.	Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута.....	68
13.	Дополнительные сведения.....	69
13.1	Перечень общественного снаряжения	69
13.2	Состав медицинской аптечки	70
13.3	Перечень запчастей и инструментов	72
13.4	Перечень транспортных средств и поломок	73
13.5	Отчет штурмана.....	74
13.6	Раскладка по питанию.....	75
13.7	Затраты на поход	76
14.	Расчет категории трудности протяженных препятствий.....	77
	ПП1.....	77
	ПП2.....	82
	ПП3.....	89
	ПП4.....	95
	ПП5.....	100
	ПП6.....	107
15.	Бальная оценка сложности велосипедного маршрута	113
16.	Список использованных при подготовке к маршруту источников.....	114

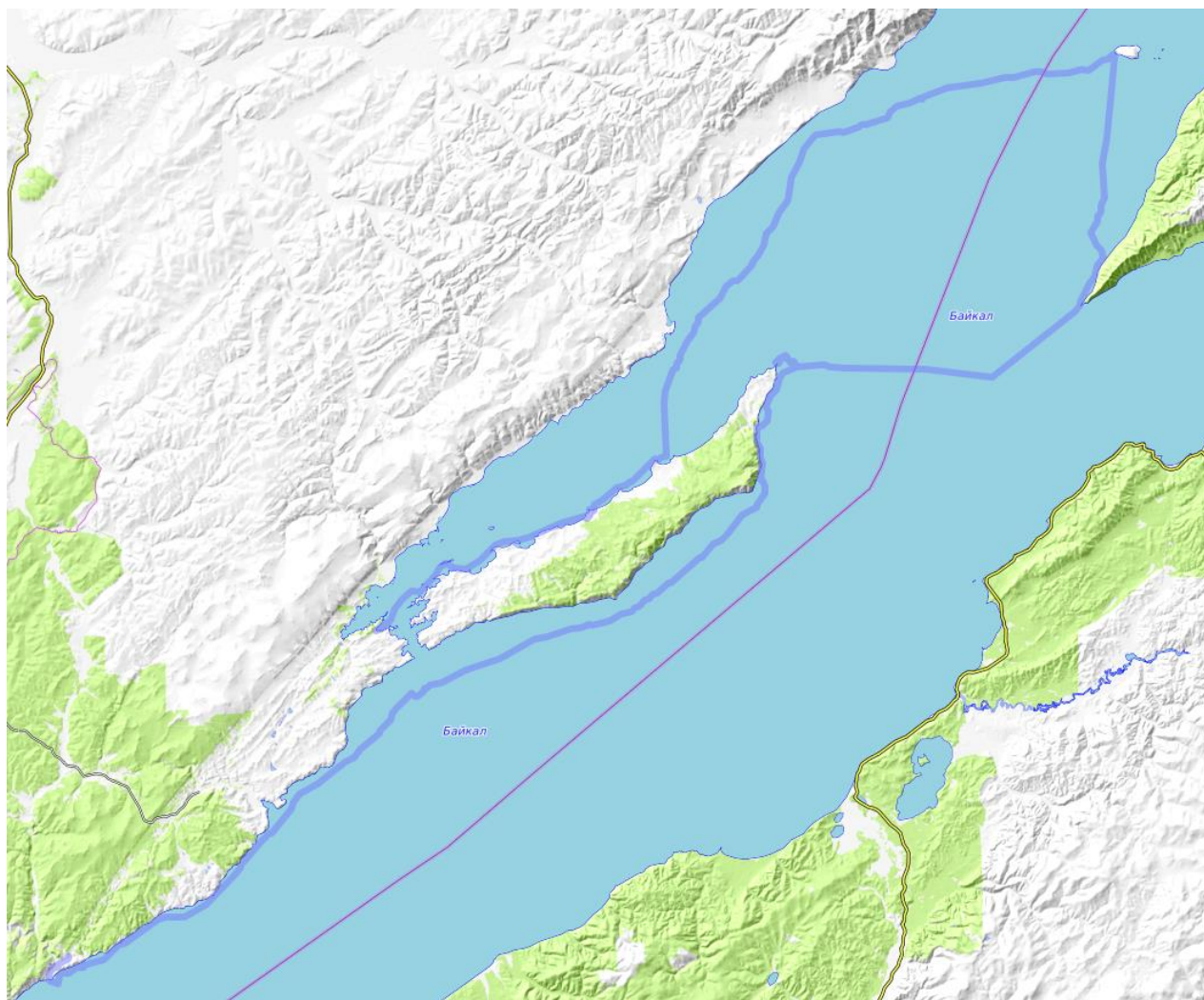
1. Справочные сведения о походе

1.1 Проводящая организация и место проведения

Группа туристов в составе четырех человек совершила с 23 февраля по 6 марта 2017г. велосипедный поход третьей категории сложности по льду акватории озера Байкал по маршруту:

Куркут - о.Огой - о.Ольхон – устье реки Кочерикова – о.Большой Ушканьий - мыс Нижнее Изголовье (п.о.Святой Нос) - Узуры - мыс Ая - лет. Марта – Бугульдейка

Схема маршрута:



Трек маршрута - <https://www.gpsies.com/map.do?fileId=uxalksvdlodzormj>

Протяженность активной части маршрута	- 472,66 км.
Из них:	
Дороги среднего качества	- 21,82 км.
Дороги низкого качества	- 92,54 км.
Дороги сверхнизкого качества	- 358,3 км.
Общая продолжительность похода	- 13 дней
Количество ходовых дней	- 10 дней

1.2 Определяющие препятствия маршрута

Границы препятствия	Вид препятствия	Категория трудности	Характеристики препятствия
Огой - Хужир	равнинное	III	Лёд, гладкий, сухой.
Ольхон - Кочерикова	равнинное	III	Снег. Лёд, гладкий и со множеством ТП, сухой.
Большой Ушканий - Святой Нос	равнинное	III	Снег, уплотнённый.
Святой Нос - Ольхон	равнинное	III	Лед, гладкий, сухой.
Узуры - Ташкиней	равнинное	III	Лёд, со множеством ТП. Лёд, гладкий, сухой.
Улан-Нур - Барун-Елгу	равнинное	III	Лёд, гладкий, сухой. Снег, уплотнённый.

1.3 Участники группы

Фамилия И.О.	Год рождения	Туристский опыт	Обязанности в группе
Баранов Павел Викторович	1983	2РВел-Центральная Европа, Крым 3(эл.4)УВел-Турция 4(эл.5)УЛ-Полярный Урал, ЗУЛ-Камчатка, 2УЛ-Кольский Коньковый поход по оз. Байкал 2015г. КМС	Руководитель, штурман, медик
Алашов Александр Николаевич	1959	3Р-Урал, 2Р-Тверская обл., 2Р-Крым, 6У- Памиро- Алай, 6У-Тянь-Шань, 4У- Монголия, 4У-Кольский КМС	Завхоз, казначей, видео оператор
Ванюшина Марина Сергеевна	1993	3У-Грузия-Армения 1СР	Хронометрист, култорг, эколог
Яковлев Федор Николаевич	1996	4У-Армения, 1Р-Кавказ КМС	Механик, снаряженец

2. Подготовка к походу

Техническая подготовка включала в себя целый ряд мероприятий –1Д вело выходы в зимнем лесу для отработки преодоления снежных препятствий, 2Д вело выходы для отработки ночевки в зимнем лесу в условиях отсутствия костра, отработка движения по льду открытых водоемов с проваливанием под лед (<https://youtu.be/40fsE2j2v20>).

Ряд участников поставили ригидные вилки, упростили трансмиссию и тормоза - убрав передний переключатель и поставив одну звезду, заменив гидравлические тормоза на механику. Обкатали шипованную резину.

Пошли грипсовицы (Рисунок 1), обзавелись рюкзаками большого объема, вариант передвижения по озеру с саночками отмели. Купили ледоходы.

Изучили отчеты покорителей Байкала из прошлого. Нашли местных Иркутчан (<https://radosts.livejournal.com/>), которые помогли с подготовкой маршрута рекомендациями.

Постоянно велся мониторинг ледовой обстановки Озера, изучались ежедневно обновляемые космотснимки.



Рисунок 1 Грипсовицы

3. Характеристика района похода

3.1 Общая информация

Байкал - это самое древнее озеро в мире. Его возраст около 30 миллионов лет. В течение этого периода формирование Байкала сопровождалось землетрясениями, поднятиями и опусканиями огромных участков земной поверхности.

Байкал – глубочайшее из всех озёр нашей планеты. Его максимальная глубина – 1637 м. В литературе можно встретить различные значения его максимальной глубины, например, 1642 м или даже 1647 м. В 1991 году на глубоководном обитаемом аппарате «Пайсис» была найдена глубочайшая точка озера – 1637 метров. Она располагается южнее мыса Ижимей острова Ольхон.

В водах Байкала обитает более 2500 видов и подвидов животных и более 1000 видов и разновидностей растений.

Более 50 % видов животных живут только в озере Байкал и нигде больше не встречаются. Среди них мельчайший рачок эпишура, донные рачки гаммарусы, пресноводные губки, гигантские донные черви, рыбы – омуль, осётр, голомянка, желтокрылка, длиннокрылка, и конечно, байкальский тюлень – нерпа.

Байкальское побережье славится на весь мир необыкновенно красивыми пейзажами, великолепными заливами и бухтами.

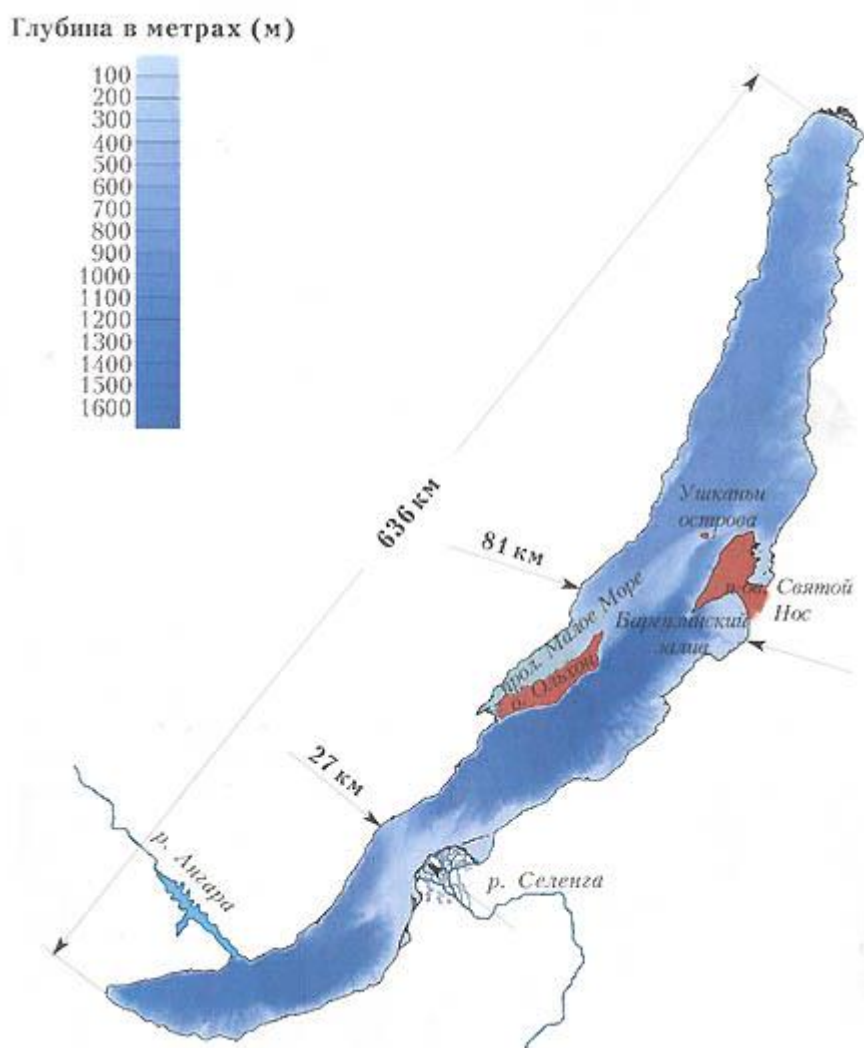
Перечисленные характеристики Байкала настолько удивительны и необычны, что озеро в 1996 г. было включено в Список объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Включение в список означает, что правительства стран – владельцев этих объектов и каждый человек в отдельности должны особенно бережно к ним относиться и охранять от загрязнений и разрушений.

Размеры озера Байкал можно сравнить с размерами некоторых государств Европы. Площадь Байкала сравнима с площадью европейского государства Бельгии.

Байкал простирается с юго-запада на северо-восток на 636 км.

Максимальная ширина Байкала 81 км, она находится напротив Баргузинского залива, минимальная ширина – 27 км – в месте впадения реки Селенга.

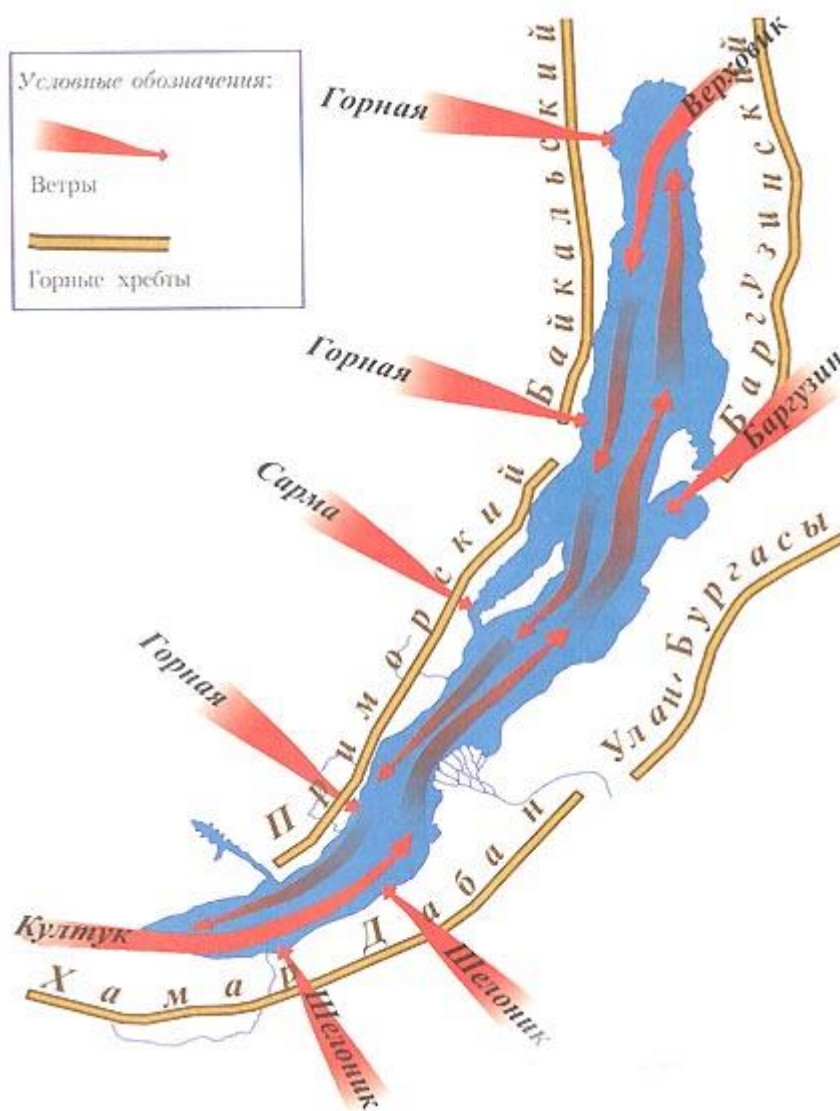
Длина береговой линии озера – 2000 км.



Байкал со всех сторон окружён горными хребтами, которые оказывают большое влияние на погоду и климат. Особенно сильно это влияние сказывается на образовании и направлении ветров. Горные массивы вокруг Байкала имеют сложную форму, различную высоту, большое количество межгорных котловин и глубоких ущелий, которые в одних местах удерживают потоки воздуха, а в других – разгоняют до огромных скоростей.

Ветров на Байкале много. Они имеют сезонный характер. Наиболее безветренные месяцы – июнь и июль. В августе количество дней с ветреной погодой увеличивается. А затем, вплоть до становления льда в январе, ветры и штормы только усиливаются.

Ветры осенью и зимой, как правило, сильные и устойчивые. Они дуют несколько дней подряд. Наиболее опасны в этот период времени перевальные ветры. Они образуются из потоков холодного воздуха, которые приходят с северо-запада, поднимаются по склонам Приморского и Байкальского хребтов и затем резко опускаются (переваливают) к озеру. Это сильные продолжительные ветры, которые над глубоководной частью озера вызывают штормы с высотой волны до четырёх, а иногда до пяти метров.



Главные ветры на Байкале

Верховик, или ангара. Ветер дует с севера из долины реки Верхняя Ангара. Это продольный ветер. Он дует ровно, без порывов, поднимая огромные волны до четырёх метров высотой. Погода при таком ветре, обычно, сухая и ясная. Как правило, верховик начинается утром, после восхода солнца и нередко перед закатом стихает, но может дуть и очень долго, до десяти дней подряд. Верховик – один из самых известных байкальских ветров. Предвестником верховика служит ярко-красный горизонт перед восходом солнца.

Култук, или низовик. Ветер дует с южной оконечности Байкала. Это продольный ветер, он дует вдоль озера в направлении, противоположном верховику. Ветер может захватывать всю котловину Байкала. По продолжительности он уступает верховику. Култук несёт с собой мощные штормы, дожди и пасмурную погоду. Предвестником култука служат тёмные тучи, собирающиеся в горах Хамар-Дабана.

Баргузин – ровный и сильный северо-восточный ветер, воздушный поток вырывается из Баргузинской долины. В отличие от продольных ветров – верховика и култука баргузин дует поперёк котловины озера, в его средней части. Иногда баргузин может достигать и Южного Байкала. По продолжительности и силе он уступает верховику и култуку. Баргузин приносит с собой солнечную погоду. Скорость ветра редко превышает 20 м/с, хотя в Баргузинском заливе он может достигать ураганной силы.

Горная (горный) – северо-западный ветер. Относится к поперечным ветрам. Он формируется из холодных воздушных масс, которые, подходя к Байкалу, скапливаются у горных гряд Приморского и Байкальского хребтов, а затем, переваливая через них, с огромной скоростью устремляются к Байкалу. Горный – самый свирепый и коварный из байкальских ветров. Он возникает внезапно. Скорость ветра увеличивается скачкообразно и может достигать 40 – 50 м/с. В летнее время горному ветру часто предшествует тихая безветренная погода и изнуряющая жара. Предвестником служит тёмный облачный вал над горными вершинами. Резко падает атмосферное давление. Летом горный ветер начинается чаще всего ночью. Преобладает горный в октябре и ноябре.

Сарма. Сильный шквалистый ветер, до 40-50 м/сек, вырывающийся из горной долины реки Сарма. Это разновидность горного ветра, который, попав в суживающуюся к Байкалу долину реки Сарма – в Сарминское ущелье – разгоняется в нём, и вылетает на Байкал с ураганной скоростью. Сарма может дуть несколько суток. Ветер при этом бывает настолько силён, что валит деревья, переворачивает суда и срывает крыши с домов. Этот ветер наиболее част и свиреп осенью и зимой. В среднем, в ноябре сарма дует 10 дней, в декабре – до 13 дней. Обычно сарма охватывает Малое Море и западную часть Байкала, но иногда может достигать восточного берега. Признаки приближения сармы – слоисто-кучевые облака с резко очерченными границами над вершинами Приморского хребта вблизи Сарминского ущелья. Обычно от появления облаков до первого порыва сармы проходит 2-3 часа.

Из-за внезапности и огромной силы сарма является причиной множества кораблекрушений и несчастных случаев. Самое сокрушительное кораблекрушение, вызванное сармой, произошло 14 октября 1901 года, когда пароход «Яков» вёл из Нижнеангарска на буксире три судна с большим уловом рыбы. Пароход прошёл Малое Море, и, не дойдя 15 км до маяка на мысе «Кобылья Голова», попал в сильный шторм. Два судна со всей командой и пассажирами разбились о скалы.

Шелоник – юго-восточный ветер, дующий из Монголии через хребты Хамар-Дабана с силой 7-10 м/с. Шелоник чаще всего наблюдается весной, осенью и в начале зимы, охватывает только южную часть озера Байкал. Приносит тёплую и солнечную погоду.

Наиболее безветренная погода на Байкале в июне и июле. Самое опасное время для судоходства и туризма – с октября до становления льда в январе.

Около пяти месяцев в году Байкал покрыт льдом. Замерзание происходит постепенно, с севера на юг. Во время штормов на скалистых берегах намерзают брызги воды, нарастают слои льда в виде сосулек и наплесков, которые имеют название сокуи. Сначала замерзают мелководные заливы. Затем открытый Байкал покрывается «кашей» из кусочков льда, и в один из безветренных и морозных дней поверхность озера быстро «схватывается» тонкой корочкой льда. Полностью озеро замерзает к середине января.

В малоснежные зимы лёд прозрачен, и его толщина достигает 100—110 см. В многоснежные зимы лёд более тонкий. Считается, что байкальский лёд не толстый. На небольших сибирских озёрах мощность ледового покрова может достигать 2,5 метров.

Из-за медленного охлаждения больших масс воды лёд на Байкале формируется достаточно поздно, а в конце марта под весенними лучами солнца он уже начинает подтаивать.

После становления льда усиливается мороз, температура, особенно ночью, резко понижается. При резком понижении температуры внутри льда возникает мощное механическое напряжение, и ледяной покров со страшным грохотом разрывается на огромные поля, размер которых может достигать 10-30

км в поперечнике. Между полями возникают щели, которые называют станowymi. Ближе к весне температура воздуха начинает резко изменяться в течение суток от отрицательной ночью до положительной днём. Вслед за изменениями температуры воздуха, сужение и расширение льда приводят к тому, что вдоль становых щелей края ледяных полей дробятся и нагромождаются друг на друга, формируя становые торосы. При дальнейшем потеплении могут возникнуть надвиги – огромные глыбы льда под влиянием усиливающихся в это время ветров выдавливаются на берег, сметают со своего пути причальные постройки, и даже могут повредить суда, стоящие на приколе. Так, весной 1960 года в результате надвига льда пирс в посёлке Листвянка был значительно повреждён, а ледокол «Ангара» водоизмещением 3000 тонн сдвинут на берег.

Зимой на Байкале образуются пропарины – полыньи или участки с очень тонким льдом, от полутора до сотен метров в поперечнике. Они возникают ежегодно в одних и тех же местах в результате подтаивания нижней поверхности льда под влиянием поднимающегося со дна природного газа, вод горячих источников и притоков озера. Пропарины можно наблюдать вблизи реки Селенга, в районе мыса Лиственничный и мыса Большой Кадильный, в проливе Ольхонские ворота, над Академическим хребтом, около Ушканьих островов, в Чивыркуйском и Баргузинском заливах, в Малом Море и в других местах.

Пропарины очень опасны для транспорта, который ходит по ледовым байкальским дорогам до самого вскрытия льда. Взлом льда начинается, обычно, в конце апреля в районе мыса Большой Кадильный. Это происходит под действием тёплых глубинных вод. Полное очищение Байкала от льда наступает в середине июня. Колебания сроков взлома льда достигает целого месяца. Например, у посёлка Листвянка крайние даты взлома льда в разные годы наблюдались в период с 17 апреля по 10 мая.



Самое суровое время – январь. По всей Сибири стоят самые сильные морозы, таёжные леса покрываются снежным куржаком, и тайга превращается в Царство Снежной королевы. Байкал замерзает постепенно и окончательно покрывается льдом только в конце января. По этому льду уже можно ходить, кое-где кататься на коньках, но настоящей – безопасной – толщины он достигает только в феврале и марте. Удивительное зрелище предстает перед человеком! Байкал как скульптор создает на скалистых берегах причудливые ажурные дворцы и гrotы из прозрачного и как бы сияющего изнутри льда. Он сооружает вдоль берегов абстрактные стеклянные монументы – торосы, особенно необычные на закате, когда заходящее солнце заставляет их играть и переливаться всеми мыслимыми цветами.

Байкальский лед изумительно прозрачен. Даже в нескольких метрах от берега сквозь него можно разглядеть каменистое дно. Иногда, при путешествии по льду на снегоходах, квадроциклах или судне на воздушной подушке, можно остановиться на свободном от снега участке ледяного панциря и всмотреться вглубь, под лед. Сначала чернота под ногами вызывает опасения, особенно если представить себе километровую глубину, от которой тебя отделяет всего лишь метр замерзшей воды. Но потом возникает удивительное ощущение полета, парения над бездной.

В основном байкальский лед весь изборозжен мелкими трещинами, но иногда можно встретить и крупные становые щели. Их происхождение объясняется течениями и суточными колебаниями температур: одна и та же трещина в разное время суток будет разной ширины. А в январе и феврале часто можно услышать и увидеть, как эти трещины образуются. Сначала раздается громкий треск, похожий больше на далекий пушечный выстрел, а потом лед под ногами начинает вздрагивать, как

земля при землетрясении. Тогда и понимаешь насколько могучее это озеро-море. Даже скованное ледяными оковами, оно старается показать свой буйный нрав.

3.2 Достопримечательности и интересные объекты

Огóй (от бур. Угагүй — безводный) — самый крупный остров в проливе Малое Море озера Байкал.

Имеет сильно вытянутую форму, длина — 2,9 км, ширина — до 0,6 км. Населения нет. Расположен между мысом Шара-Шулун на западном побережье острова Ольхон и Курминским заливом на западном берегу озера Байкал.

В 2005 году в самой высокой точке острова по инициативе московского буддийского центра была возведена буддийская Ступа Просветления, посвящённая дакине Трома Нагмо.

Строительство ступы существенно увеличило поток туристов на остров. В летнее время организуются экскурсии на катерах, в зимнее — на автомобильном транспорте по льду озера.

По мнению представителей Сибирского института физиологии и биохимии растений (СИФИБР) СО РАН, увеличение туристического потока может оказаться губительным для растительного и животного мира острова.

Ольхóн (бур. Ойхон арал) — крупнейший остров озера Байкал.

Длина острова — 73,5 км, ширина — до 15 км, площадь — 730 км². Постоянное население — 1668 чел. (на 2014 год). Расстояние от Иркутска по автодороге — 256 км. Отделён от материка проливами Малое море и Ольхонские Ворота. К востоку от острова находится глубочайшее место Байкала — 1642 м. Территория Ольхона вместе с прилегающими островками входит в Прибайкальский национальный парк.

Русифицированное название Ольхон происходит от бурятского слова «ойхон» — «лесочек» или «немного лесистый», поскольку леса занимают немногим более трети поверхности территории острова.

Ольхон — псевдоним известного русского советского поэта Анатолия Сергеевича Пестюхина.

В бухтах на северо-западном склоне острова в 1921—1924 годах были обнаружены стоянки людей новокаменного века.

На острове Ольхон вблизи мыса «Голова кобылы» (местное бурятское название Хорин-Ирги) обнаружено жерло древнего потухшего вулкана. Оплавленные вулканические камни до сих пор встречаются повсюду. Один из них, весом около 15 кг, в 2013 году был найден Леонидом Малиновским на берегу Байкала вблизи деревни Харанцы.

Посреди самого чистого пресного озера Байкал есть озеро Шара-Нур с солёной минеральной водой и лечебной грязью, находится оно в горах Ольхона.

Ассоциация бурятских шаманов объявила Ольхон «главным святилищем, культовым центром общемонгольского и центрально-азиатского значения, олицетворяющим сакральную прародину бурят», а в 1990 году на Ольхоне прошел первый общеольхонский тайлаган — особое молебствие, в котором принимали участие все шаманы острова, Ольхонского района и города Улан-Удэ. С тех пор тайлаган проводится ежегодно на большом открытом месте перед въездом в п. Хужир.

В 2006 году на Ольхон была проведена линия электропередачи. Сама прокладка такого подводного кабеля была уникальной для России операцией. Чтобы никак не воздействовать на экологию Байкала, кабель на суше заключали в полиэтиленовую трубу диаметром свыше 320 мм с толщиной стенки 20 мм, труба герметизировалась, и эту плетть транспортировали кораблями вплавь на проектное место укладки. Затем в трубу подавалась вода, и вся плетть ложилась на дно, где она фиксировалась якорями и защищалась от возможных повреждений мешками с цементом. Общая стоимость подводного кабеля — около 1,2 млн евро, а проектировочная стоимость всего строительства ЛЭП оценивалась в 470 млн рублей. Чтобы окупить все затраты для реализации проекта, по оценкам специалистов, потребовалось

бы 10 лет. При этом цена на энергию должна была составить 10 рублей за кВт·ч. Однако, к счастью, этот проект оказался социальным и не повлек за собой таких последствий.

Скала Шаманка (также мыс Бурхан, Шаманский мыс, Пещёрный мыс) — мыс в средней части западного побережья острова Ольхон, на озере Байкал. Оканчивается двухвершинной скалой, называемой «Шаман-скала». В настоящее время мыс имеет статус государственного природного и исторического памятника.

Мыс находится на территории Прибайкальского национального парка. Вблизи расположен посёлок Хужир, с населением 1,3 тыс. жителей — самый крупный населённый пункт на острове Ольхон.

Тот факт, что мыс Скала Шаманка далеко вдаётся в Байкал, соединяясь с берегом лишь низким и узким перешейком, дал основание отнести его к мысам «островидного типа». Он сложен кристаллическими известняками с прожилками кварца, а примыкающий берег — гранитовой породой, перемежающейся с роговообманковым гнейсом. Перешеек мыса покрыт наносом и переходит в луговое, травянистое побережье соседней бухты.

Название мыса «Бурхан» появилось после проникновения в Прибайкалье в конце XVII века тибетского буддизма, отчасти заменившего шаманизм. Словом «Бурхан» буряты-буддисты стали называть главное божество Байкала. А мыс Бурхан со сквозной пещерой в Шаман-скале считался его обиталищем.

Хобой — мыс, северная оконечность острова Ольхон на озере Байкал.

В переводе с бурятского «хобой» означает «клык» — резко обрывающиеся в воду скалы напоминают клыки. Другое название мыса — Дева, так как если смотреть на него с воды, то основная скала напоминает очертания женского тела. Согласно бурятской легенде, скала — это окаменевшая молодая женщина, просившая у небожителей тэнгриев из зависти к мужу такой же дворец, как и пожалованный её супругу. Тэнгрии, со словами «Покуда на земле будет зло и зависть — будешь камнем», превратили её в скалу. Место примечательно многоголосым эхом, которое отражается от монолитной скалы.

Мыс Хобой находится вблизи самого широкого места Байкала (79,5 км), и в хорошую погоду с него можно разглядеть восточный берег — гористый контур полуострова Святой Нос.

Ушканы острова (бур. Ушкан аралнууд) — группа островов в средней части озера Байкал в Баргузинском районе Бурятии.

Небольшой архипелаг со скалистыми берегами, площадью 9,8 км², расположен в средней части озера Байкал, в 8 км (о. Долгий) к северо-западу от полуострова Святой Нос. Представляет собой вершины подводного Ушканьего порога или Академического хребта.

Острова входят в состав Забайкальского национального парка. Для посещения архипелага требуется разрешение на высадку. На Большом Ушканьем острове находится единственный населённый пункт — посёлок Ушканы Острова.

Острова сложены, главным образом, древними докембрийскими кристаллическими известняками. Покрываются лиственничным лесом. На берегах — лежбища байкальской нерпы. Наиболее крупное из них находится на западном берегу острова Тонкий — до 2000 особей.

Святой Нос (бур. Хилмэн хушуун — «морда осётра») — крупнейший полуостров на Байкале, часть территории Республики Бурятия (Баргузинский район). С прилегающими водами Байкала входит в Забайкальский национальный парк. Крупнейший населённый пункт — посёлок Курбулик.

Бурятские шаманы издавна проводили на Святом Носе ритуальные церемонии почитания духов природы. Сам священный полуостров на бурятском языке называется Хилмэн хушуун, что означает «морда осётра».

В XVII—XVIII веках русские землепроходцы под «носом» подразумевали мыс и Святым Носом первоначально назывался юго-западный мыс полуострова — Нижнее Изголовье. Сохранилось в названии ныне ненаселённого, но и не упразднённого посёлка Святой Нос. Затем название перешло на всю территорию полуострова.

В 1981 году в результате столкновения с горой на полуострове Святой Нос потерпел катастрофу Ил-14М, выполнявший рейс по маршруту Северомуйск—Нижнеангарск—Усть-Баргузин—Улан-Удэ. В результате авиакатастрофы погибли 48 человек.

Ольхонские Ворота (бур. Аман — «рот, зев») — узкий пролив, отделяющий с юго-запада байкальский остров Ольхон от материка. На севере пролив выходит в Малое Море, на юге — в основную акваторию Байкала.

Длина пролива — 8,3 км, наименьшая ширина — 1,2 км. Средняя глубина — 30—40 м, у южного входа в пролив глубины достигают 100 м.

Берега большей частью крутые и обрывистые, побережье изрезано длинными узкими заливами и бухтами. Пролив отличается довольно сильным для Байкала течением, а приходящие с разных сторон волны могут достигать 5-метровой высоты. Зимой на льду пролива возникает множество трещин и пропарин.

К северо-северо-западу от пролива прямо на осевой линии, как бы своим продолжением, лежит долина реки Сармы, откуда дует самый сильный байкальский ветер — сарма.

В средней части пролива от села Сахюрта действует паромная переправа «МРС — Остров Ольхон» протяжённостью 2,1 км. В зимнее время действует ледовая дорога. В 2005 году южнее переправы по дну пролива был проложен высоковольтный кабель, обеспечивший остров Ольхон электричеством.

Ая — бухта западного берега озера Байкал, с устьем байкальского притока — Анги - разделена 2,5 километрами в северном направлении. Дол поселка Еланцы 12 километров пути.

На эвенкийском слово «Ая» значит «красивая», что соответствует колориту бухты. Полукруг Ая занял около 800 метров суши, раскинувшись на 6 сотен метров вширь. От непогоды и ветра бухту спасают высокие скалы, обрамляющие ее по краям. У берега озеро довольно мелко, пляж устилает мягкий песок.

На скале Улан-Заба, что в двух километрах на северо-запад от пристани, есть 5 полостей: «Рядовая», «Октябрьская», «Вологодская», «Случайная» и «Ая». Без опытного проводника найти перечисленные пещеры, укрытые каменистой степью, будет проблематично. В полостных недрах были обнаружены рыбные скелеты, насчитывающие почти 2 миллиарда лет.

В 1993 году спелеологами клуба «Арабика» были найдены новые лазы в пещерах «Рядовая» и «Ая». Исследования привели к объединению пещер в единую систему, названную «Ая-Рядовая», ставшую крупнейшей в пределах Байкальского побережья.

«Аю» отличает значительная ходовая разветвленность, декорированная самой природой известняком и кальцитом.

В 100 метрах от берега к северу Ая на беломраморной скале начертаны петроглифы, чей возраст достигает 2,5 тысячелетий. Просматриваются они лишь в трех местах, общая площадь рисунков равна 2 метра в среднем. Изображены здесь животные и человеческие фигуры, высеченные контурным методом, царапаньем и выведением черной краской. Возраст рисунков разнится: лебеди, осетры, стрелки — наиболее стары; шаманские, людские фигуры скорее начертаны во времена курыканского периода. В 80 метрах к западу, на скальном серомраморном выступе начертан 13-ти сантиметровой шаман с бубном, рисунок относят к древне-бурятским временам.

Три пунктирные людские фигуры с вскинутыми руками похожи на шаманов, одна из которых изображена на площади 25×45 сантиметров. Глаза шаманов выделены точками, их тела поперечно пересечены линиями. На плечах одной из фигур нарисованы прищипки в виде гвоздей.

Не все рисунки интерпретированы, некоторые похожи на шаманскую атрибутику, тавро и эмблемы. Согласно преданиям, в праздничные дни у горы Ёрд совершались жертвоприношения, в наши дни современные шаманы проводят свои обряды у мыса Улан-Заба, жертвенником служит мраморная плита, примыкающая к скале и похожая на алтарь.

4. Цели и общая характеристика маршрута

Спортивные цели:

- прохождение спортивного маршрута в сложных зимних условиях;
- совершенствование навыков владения велосипедом на ледовых и снежных препятствиях;
- повышение уровня туристской подготовки.

Культурно-познавательные цели:

- знакомство с районом, культурами и природными достопримечательностями Иркутской области и Бурятии;
- попробовать на вкус зимний Байкал.

Маршрут проходил по льду озера с незначительными вкраплениями участков суши материковой части и островов Огой, Ольхон, Большой Ушканий, полуострова Святой Нос. Основные препятствия ледовые и снежно/ледовые вызванные особенностями самого маршрута и природными процессами на озере в зимний период. Большая часть маршрута неповторима, т.к. условия становления льда меняются каждый год, но можно выделить ряд основных точек маршрута через которые целесообразно формировать будущие зимние вело туристские маршруты.

5. Варианты подъезда и отъезда

До Иркутска можно добраться напрямую из Москвы на поезде или самолете, альтернативные варианты – самолетом через Красноярск или Улан-Удэ а далее на поезде. Обратно аналогично.

Федя летел в Красноярск авиакомпанией ЮТЭЙР, а далее до Иркутска добирался на поезде, прибыл немного раньше нас, мы летели прямым рейсом Аэрофлота до Иркутска. Обратно летели из Иркутска, Федя ВИМ-АВИА, остальные Аэрофлотом. У Феди получилось в итоге немного сэкономить.

Т.к. начало маршрута было из района пролива Ольхонские Ворота нами был выбран вариант заброски на автомобиле (микроавтобус) из Иркутска.

Стоимость заброски Иркутск – Сахюрта (Куркут) на микроавтобусе составила 8000р., контакты водителя: Ящерицын Андрей, andrebaikal@yandex.ru, +7(902)512-1839. Андрей встретил нас в аэропорту, дал возможность закупиться в магазине по пути и отлично довез до старта маршрута делившись всю дорогу интересными историями. Крайне рекомендую его услуги!

Обратно мы выбирались на рейсовом малом автобусе Бугульдейка – Иркутск, отправляется из пос. Бугульдейка в 6:00 (пн. – сб.), в 12:00 по воскресениям, конечная точка: г. Иркутск, остановка «Центральный рынок», стоимость 450 р./человека. Мы заплатили с группы 2500р., с учетом груза (велосипеды и рюкзаки). Стоимость на заказном микроавтобусе была бы выше – в районе 7000р.

Альтернативные варианты старта/финиша маршрута в южной части озера, куда можно добраться на автомобильном транспорте - Б. Голоустное, Листвянка. В районе Малого Моря – Сарма, Курма.

6. Аварийные выходы с маршрута

Аварийные выходы с маршрута возможны из поселка Хужир, Сахюрта (Куркут), Бугульдейка, Большое Голоустное, так же с восточной стороны полуострова Святой Нос в сторону Улан-Удэ.

7. Изменение маршрута и их причины

Из маршрута был исключен радиальный заезд в Бухту Змеиную в 5й день маршрута по причине отсутствия видимых зимников от Большого Ушканьего острова в направлении Бухты и увеличенного снежного покрова. Общую нитку маршрута данное изменение не затронуло.

Окончание маршрута перенесли в Бугульдейку, один из запасных вариантов, т.к. на юг озера пришел циклон с обильным снегопадом и бесперспективным прогнозом на ближайшие три дня.

8. График движения заявленный

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км	Способы передвижения
23.02		Москва – Иркутск - Сахюрта	—	Самолет, авто
23.02	1	Сахюрта (МРС) - западная оконечность о.Ольхон – м.н.	7	Вело
24.02	2	м.н. - о.Огой - Хужир – Песчанка	55	Вело
25.02	3	Песчанка – мыс Рытый	71	Вело
26.02	4	мыс Рытый - Ушканьи острова	38	Вело
27.02	5	Ушканьи острова - Бухта Змеиная – ½ дневка	41	Вело
28.02	6	Бухта Змеиная – мыс Нижнее Изголовье	73	Вело
01.03	7	мыс Нижнее Изголовье - Узурь	58	Вело
02.03	8	Узурь - западная оконечность о.Ольхон - Сахюрта (МРС)	78	Вело
03.03	9	Сахюрта (МРС) - мыс Ая – лет. Марта	67	Вело
04.03	10	лет. Марта - Бугульдейка - бухта Песчаная	62	Вело
05.03	11	бухта Песчаная – Большое Голоустрое - Большие коты - Листвянка	78	Вело, авто
06.03		Иркутск - Москва	—	Самолет

9. График движения фактический

Даты	Дни пути	Участки маршрута	Км	Способы передвижения
23.02		Москва – Иркутск - Куркут	—	Самолет, авто
23.02	1	Куркут – м.н.	1,06	Вело
24.02	2	м.н. – Улан-Хушанский залив	62,4	Вело
25.02	3	Улан-Хушанский залив – Кочерикова	61,9	Вело
26.02	4	Кочерикова – Малое Море – м.н.	34	Вело
27.02	5	м.н. – о.Большой Ушканий – мыс Рытый (Святой Нос)	51	Вело
28.02	6	мыс Рытый (о.Святой Нос) – мыс Нижнее Изголовье (о.Святой Нос) – мыс Хобой (о.Ольхон) – пос. Узурь	83,2	Вело
01.03	7	пос. Узурь – м.н. у входа в пролив Ольхонские ворота	60,8	Вело
02.03	8	м.н. у входа в пролив Ольхонские ворота – зал. Ая – мыс Крестовский - падь Барун -Елгу	80,6	Вело
03.03	9	падь Барун –Елгу – порт Бугульдейка – пос. Бугульдейка – Мраморный карьер – пос. Бугульдейка	31,6	Вело
04.03	10	Бугульдейка – порт Бугульдейка - Бугульдейка	6,1	Вело
04.03		Бугульдейка - Иркутск	—	Авто
05.03		Иркутск	—	вело
06.03		Иркутск - Москва	—	Самолет

10. Таблица метеонаблюдений

Дата	Утро	День	Вечер
23.02.2017	не фиксировались		
24.02.2017	облачно с прояснениями, -5°C, ветер (порывы до 7 м/с)	облачно с прояснениями, тепло, ветер стих	облачно с прояснениями, -6°C, ветер слабый, направление определить сложно, оно постоянно меняется
25.02.2017	ясно, тихо, холодно -6°C	малооблачно, тепло, где-то в районе 12 часов поднялся южный ветер 5-7 м/с	ясно, тихо, холодно -7.4°C
26.02.2017	переменная облачность, -2°C, сильный западный ветер до 10 м/с	скорее облачно, чем ясно, ветер к 10 часам ослаб, к 12 стих совсем, к 13 поднялся слабый восточный ветер, который затем поменялся на не очень слабый юго-западный, тепло +3°C	облачно, западный ветер ≈ 5 м/с, -4,5°C
27.02.2017	малооблачно, северо-западный порывистый ветер до 5 м/с, холодно -8°C	малооблачно, северный порывистый ветер до 5 м/с, -3°C	ясно, ветер немного стих, очень холодно -18°C
28.02.2017	ясно, ветра, капец как холодно -21°C	ясно, слабый восточный ветер, -6°C	ясно, -17°C, тихо
01.03.2017	пасмурно, редко падают небольшие снежинки, -15°C, тихо	дымка, сквозь нее видно солнце, снег перестал еще утром, поднялся встречный (юго-западный) ветер ≈ 5 м/с, -2,5°C	облачно с прояснениями, ветер заметно ослаб практически сразу после обеда, а теперь стих совсем, -13°C
02.03.2017	ясно, -13°C, ветер ≈ 2 м/с	ясно, тихо, тепло + 1,5°C	тихо, нехолодно -3°C, появилась дымка
03.03.2017	тихо, -7°C, дымка, туман, обильный снегопад	тихо, -1°C	не фиксировались
04.03.2017	не фиксировались		

11. Техническое описание прохождения маршрута

День 1 23.02.2017	грунт - 0,6бкм. снег, плотный - 0,4км.		
время	км	описание	покрытие
17:40	0	Выгрузились на въезде в Куркут на развилке Сахюрта/Куркут, стартуем в сторону Куркута, там интереснее береговая часть для ночевки	грунт

17:43	0,66	Выезжаем на лед Озера	снег
18:15	1,06	Встаем на ночевку на заснеженном участке льда Озера, рядом с берегом	снег



День 2 24.02.2017	снег – 0,44км. грунт – 5,96км. лед водоемов со множеством ТП – 16,2км. лед гладкий – 39,8км.		
----------------------	---	--	--

время	км	описание	покрытие
6:00	0	общий подъем	



6:00-10:00	0	завтрак, фасовка продуктов, сборы	
10:05	0	выезжаем	снег
10:12	0,44	выезжаем на берег, выкинуть мусор	грунт
10:26	1,2	выезжаем на Озеро	лед водоемов со множеством ТП





12:20	17,4	подъезжаем к о. Огой, экскурсия	
-------	------	---------------------------------	--





13:20

17,4

продолжаем движение

лед, гладкий, сухой



14:55

36

перекус у мыса Хужиртуй



15:12	36	продолжаем движение в сторону Хужира	лед, гладкий, сухой
15:37	43,3	въезжаем в Хужир, экскурсия по поселку	грунт





16:43

48,5

выезжаем на лед восточнее мыса Бурхан, двигаемся в сторону запланированной ночевки. По пути попадает одна, легко преодолеваемая трещина.

лед, гладкий, сухой









18:00	62,4	встаем на ночевку за мысом Будун, можно встать на берегу, можно на льду рядом с берегом	
-------	------	---	--



День 3 25.02.2017	лед гладкий – 1,6км. лед водоемов со множеством ТП – 60,3км.		
время	км	описание	покрытие
6:00	0	встает дежурный	

7:00	0	встают все остальные	
7:30-7:50	0	завтрак. <i>Марина не учла, что на улице зима, разбудила всех, когда завтрак уже был готов, в итоге пока все вылезли из палатки, завтрак успел остыть. Мораль: подъем должен быть минут за 30 до того, как завтрак приготовится</i>	
7:50-9:00	0	сборы	
			
9:00	0	выезжаем, продолжаем движение вдоль острова	лед, гладкий, сухой
			
9:09	1,6	поворачиваем на север в сторону материка	лед водоемов со множеством ТП, сухой





13:40-14:17	37,1	обедаем	
14:17	37,1	продолжаем движение в сторону материка, встречаются трещины (лед больше 50см. в толщину) и небольшие участки торосов, незначительные участки снега на некоторых спешиваемся и тропим.	лед водоемов со множеством ТП, сухой









18:20

61,9

Встаем на ночевку на льду



День 4 26.02.2017	снег – 7,5км. лед водоемов со множеством ТП – 26,5км.		
время	км	описание	покрытие
6:00	0	встает дежурный	
7:00	0	встают все остальные	
7:30	0	завтрак, сборы	
			
9:10	0	выежаем, берем направление на Ушканы	мягкий снег 2-5 см. надо льдом
			
10:25	7,5	начинается продолжительный участок колобовника, по большей части тропим, объезжаемые торосы, трещины	лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой





14:43- 15:27	22,8	обедаем	
-----------------	------	---------	--



15:27

22,8

продолжаем движение на Ушканы

мягкий снег 2-5см. над льдом,
колобовник





18:15

34

встаем на ночевку на льду



День 5 27.02.2017	лед водоемов со множеством ТП – 17,1км. снег – 33,9км.		
время	км	описание	покрытие
6:00	0	встает дежурный	
6:20	0	встают все остальные	
6:40	0	завтрак, сборы	



8:10	0	выезжаем в сторону Ушканов	колобовник под мягким снегом 2-
------	---	----------------------------	---------------------------------

5см., сменяется ровным льдом под
снегом







12:10

17,1

подсекаем зимник к Большому Ушканьему острову

Снег, дорога укатанная



12:13

17,3

подъезжаем к метеостанции на острове. Общаемся))





12:38

17,3

начинаем движение на южную
оконечность Святого Носа.

Снег, дорога укатанная





13:50-
15:10

29,7

На пути встречаем широкую трещину, перебираемся, возле нее обедаем чем бог послал...





15:10	29,7	продолжаем движение	Снег, дорога укатанная
-------	------	---------------------	------------------------



18:20	51	встаем на ночевку возле мыса Рытого, к берегу подход закрыт широким участком торосов	
-------	----	--	--

День 6 28.02.2017		снег – 8,9км. лед водоемов со множеством ТП – 74,3км.	
----------------------	--	--	--

время	км	описание	покрытие
-------	----	----------	----------

6:00	0	встает дежурный	
6:30	0	встают все остальные	
7:25	0	завтрак, сборы	



9:10	0	выежаем в сторону мыса Нижнее Изголовье	Снег, дорога укатанная
10:20-10:34	8,9	подъезжаем к мысу, изучаем, осматриваемся. Все вокруг завалено	

огромными глыбами льда, видно, что стихия здесь была особенно сурова



10:34

8,9

выезжаем в сторону мыса Хобой по отличному зимнику, редкие переметы и узкие трещины

Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой/ Снег, дорога укатанная







14:40-15:10	45,5	обед	
15:10	45,5	продолжаем движение к мысу Хобой	Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой/ Снег, дорога укатанная
16:40-17:00	64,8	мыс Хобой, фоткаемся, осматриваемся	







17:00	64,8	выезжаем в сторону Узуров	Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой
19:06	83,2	в Узурах, встаем на ночевку в домике, который на ночь освободила группа французов в пользу бурятской юрты)))	
День 7 1.03.2017	лед водоемов со множеством ТП – 60,1км. ЛП, торосы – 0,7км.		
время	км	описание	покрытие
7:00	0	общий подъем	
7:30	0	завтрак, сборы	



9:30	0	выежаем	Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой
------	---	---------	---------------------------------------





11:00

8,4

начинаем уходить мористее, в попытках обойти торосы, понимаем, что придется проходить насквозь, работаем на торосах

Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой. ЛП.



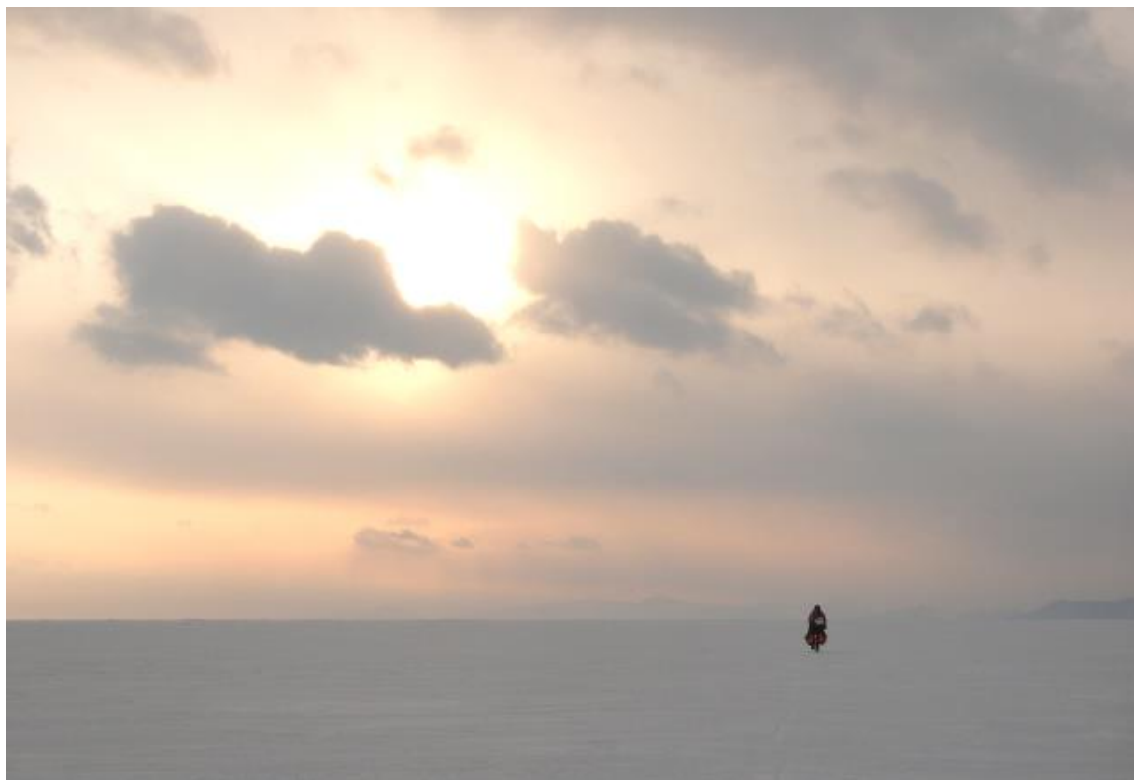




13:38	30,9	<p>прошли самый перегруженный торосами участок, продолжаем движение в сторону Ольхонских Ворот параллельно береговой линии острова Ольхон</p>	<p>Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой, иногда прикрыт мягким снегом 2-5см.</p>
-------	------	---	---



14:10- 14:40	34,2	обед	
-----------------	------	------	--



18:27	60,8	встаем на ночевку	
День 8 2.03.2017	лед водоемов со множеством ТП – 77,4км. ЛП, торосы – 3,2км.		
время	км	описание	покрытие
6:00	0	общий подъем	
7:00	0	завтрак, сборы	



8:07	0	выежаем в сторону Ольхонских Ворот	Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой
------	---	------------------------------------	---------------------------------------



10:16

13,6

Ольхонские Ворота

Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой



12:15

28,2

упираемся в поля торосов, идем насквозь, при возможности используем «ручьи» внутри

ЛП



12:50	31,4	торосы отступили, продолжаем движение вдоль материка в ЮЗ направлении	Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой
-------	------	---	---------------------------------------



14:20-15:00	47,1	обед	
-------------	------	------	--



15:00

47,1

продолжаем движение

Лёд водоёмов, со множеством ТП,
сухой





18:40	80,6	встаем на ночевку	
День 9 3.03.2017	лед водоемов со множеством ТП – 22,5км. асфальт, грунт – 9,1км.		
время	км	описание	покрытие
6:00	0	общий подъем	
6:40	0	завтрак, сборы	



7:50	0	выежаем в сторону Бугульдейки	Лёд водоёмов, со множеством ТП, сухой под свежим снегом
------	---	-------------------------------	--





11:53	22,5	выежаем на берег	грунт
12:09	25	въезжаем в Бугульдейку, бронируем домики	грунт
15:00	27,1	выежаем из Бугульдейки в сторону мраморных карьеров	асфальт
15:20	28,7	на карьерах	грунт



15:40	28,7	возвращаемся в Бугульдейку	грунт
15:50	29,2	выезжаем на дорогу	асфальт
16:00	31,6	встаем на ночевку в домике	
День 10 4.03.2017	грунт – 6,1км.		
время	км	описание	покрытие
6:00	0	общий подъем	

6:30	0	завтрак, сборы	
7:30	0	выежаем	грунт
7:46	3	подъезжаем к берегу, непогода – пришел циклон, видимость 150м., обильный снег. Решаем вернуться в домики	грунт
8:00	6,1	возле домиков решаем закончить маршрут по запасному варианту	



12. Итоги, выводы и рекомендации по прохождению маршрута

Пройден сложный и интересный спортивный маршрут.

Погода внесла свои незначительные коррективы, и в целом мы ощутили на себе все прелести зимнего велотуризма в таком красивом месте.

Получен опыт преодоления ледовых, снежно-ледовых и снежных препятствий на обширных открытых территориях, а преодоление полей торосов запомнится как одна из главных изюминок маршрута. Отрицательные температуры на велосипеде теперь воспринимаются иначе, можно продолжать осваивать зимний велотуризм ;)

Знакомство с льдом Байкала оставило незабываемые впечатления для всех участников похода - его узоры, причудливые формы торосов, звуки при изменении температуры – все это стоит попробовать самому!

Выводы в части снаряжения можно прочитать в разделе 13.

13. Дополнительные сведения

13.1 Перечень общественного снаряжения

Что	Примечание	Вес одной штуки, кг
Палатка 4-ка	Alexika Mirage 4	6,40
Горелка бензиновая	Kovea Booster+1	0,60
Горелка бензиновая 2	FMS F5	0,35
Экран ветрозащитный	Листовой(0,28) + титановая фольга(0,03)	0,31
Подставка под горелки	фанера	0,26
Бензин «Галоша»	120мл/чел/день ≈ 500мл/день = 5,5литров	4,50
Кан 2л.	Анод. алюминий, радиатор	0,50
Кан 3л.	Анод. алюминий, радиатор	0,61
Люстра в палатку		0,06
Кухня	половник, нож, доска, шуршик, рукавичка, воронка для термосов, мешки для мусора	0,36
Хознабор	Кордура кусок, таффета кусок, стропа 1м, фастекс 2шт, нитки, иголки, липучка 30см, скотч, резинка 50см	0,32
Навигатор 1		0,22
Навигатор 2		0,22
Космоснимки и карты		0,20
Батарейки для электроники	20шт. AA + 20шт. AAA	0,70
Фотоаппарат		0,32
Видеокамера		0,90
Велозамок		0,25
Ремнабор		3,90
Аптека		1,50
Пила		0,20
Айсбаль	Petzl AZTAREX	0,50
Морковка 1		0,72
Морковка 2		0,49
Морковка 3		0,56
Морковка 4		0,34
Ледобур 1		0,15
Ледобур 2		0,19
Ледобур 3		0,14
Ледобур 4		0,14
Спутниковый телефон		0,24
Метеостанция		0,05

Тетрадь хронометриста		0,10
Безмен		0,20
Солнечные панели 1		0,27
Солнечные панели 2		0,17

Взятое на маршрут общественное снаряжение полностью удовлетворяло возникавшим потребностям и активно использовалось.

1. Желательно взять минимум 6 ледобуров на группу, так будет намного удобнее установить палатку – не придется вбивать колышки в лед.

2. В зимние походы желательно брать не палатку, а шатер, т.к. в нем больше жизненного пространства. Будет намного приятнее кушать и готовить внутри, а в палатке это затруднено. В данный поход шатер на брался ввиду того, что установка его на льду без палок и стоек несет большие трудности, а дополнительно везти еще и стойки желания не было.

3. В расход бензина в 120г/чел/день укладывались, в основном топили лед, изредка была возможность добыть воду из трещин. Но, следует учитывать, что использовались котелки с радиаторами. По возможности следует исключить из раскладки продукты, которым необходима долгая варка, например, пропаренный рис.

4. Очень хорошо себя показали «грипсовицы», надеваемые на руль велосипеда. Внутри всегда тепло, даже когда там присутствует влага. Полная противоположность – перчатки. Как только они промокнули – сразу продуваются ветром и не греют.

5. Дополнительный комфорт придают бахилы на обувь, закрывающие ее вместе с носком.

6. Грелки, которые продаются в спортивных гипермаркетах и пр. магазинах работают неплохо, но следует учитывать, что перед использованием грелок, их необходимо на несколько минут положить в теплое место – под нижний слой одежды. Тем не менее, намного грамотнее будет подобрать правильную одежду для похода, а грелки оставить как НЗ.

7. Обязательно в личное снаряжение включить солнцезащитные очки, т.к. помимо яркого солнца, которое слепит «сверху», очень ослепляет отражение от снега и льда.

8. Ледоходы, продающиеся в спортивных гипермаркетах, и им аналогичные в условиях торосов очень быстро теряют шипы. Нам хватило их на преодоление двух торосов, после чего они потеряли почти все шипы.

9. Электронику на ночь лучше оставить на улице, а не заносить в палатку. В противном случае она отсыревает, а движущиеся механизмы замерзают впоследствии.

10. Солнечные панели в условиях низкого солнца работают довольно странно. На выходе получается довольно высокое напряжение, но при подключении нагрузки напряжение сразу же просаживается. Для максимальной мощности следует использовать специальные MPPT-контроллеры для солнечных панелей.

11. Зачастую не нужно надевать на себя большое количество теплой одежды, но следует обратить внимание на хорошую ветрозащиту.

12. Перед походом обязательно произвести ревизию и чистку горелок. У нас были проблемы с горелками на сильном морозе: у одной замерзла смазка в насосе и он не создавал давление (необходимо подобрать подходящую смазку), а у второй была произведена замена о-ринга.

13. В среднем на навигаторе два комплекта батареек хватает на 3 дня. При этом в мороз эти комплекты используются попеременно.

13.2 Состав медицинской аптечки

Название препарата	Тип	Форма
Цифран 500мг.	Антибиотики	Таблетки
Амоксицилин 500мг.	Антибиотики	Таблетки
Супрастин	Антигистаминные	Таблетки
Альбуцид 20%	Антисептики	Р-р
Йод	Антисептики	Р-р
Аскорбинка в пакетиках	Витамины	Порошок
Активиров. уголь	Желудочно-кишечные	Таблетки
Фестал	Желудочно-кишечные	Таблетки
Имодиум	Желудочно-кишечные	Таблетки
Гастал	Желудочно-кишечные	Таблетки
Пенцет	Инструменты	
Ножницы	Инструменты	
Шприц 5куб	Инструменты	
Градусник	Инструменты	
Дексаметазон	Иньекции	Ампула
Боро плюс	Мази	Туба
Финалгон	Мази	Туба
Дип релиф	Мази	Туба
Зовиракс (ацикловир)	Мази	Туба
Бепантен	Мази	Туба
Диклофенак	Мази	Туба
Аспирин (ацетилсалициловая кислота)	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Но-шпа (дротаверина гидрохлорид)	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Парацетамол	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Баралгин	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Анальгин	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Цитрамон	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Диклофенак, 50мг.	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
найз	Обезболивающие, жаропонижающие, спазмолитические	Таблетки
Бинты нестер. 7x14	Перевязочное средство	
Бинты нестер. 5x10	Перевязочное средство	
Стер. салфетки мал.	Перевязочное средство	
Стер. салфетки бол.	Перевязочное средство	
Бинт эластичный	Перевязочное средство	
Рулонный пластырь шириной 4-5 см	Перевязочное средство	
Рулонный пластырь тонкий	Перевязочное средство	
Бромгексин	При заболеваниях дыхательных путей	Таблетки
Галазолин (нафтизин)	При заболеваниях дыхательных путей	Р-р

Терафлю	При заболеваниях дыхательных путей	Порошок
Граммидин	При заболеваниях дыхательных путей	Таблетки
АЦЦ лонг	При заболеваниях дыхательных путей	Таблетки растворимые
Стрепсилс	При заболеваниях дыхательных путей	Леденцы
Пиносол	При заболеваниях дыхательных путей	Р-р
Валерианка	Прочее	Таблетки
Спирт	Прочее	Р-р
Пантенол	Прочее	Флакон
Валидол	Сердечно-сосудистые	Таблетки

Случаев оказания первой помощи или использования аптечки в походе не было.

13.3 Перечень запчастей и инструментов

	Инструменты	
1.	Биты шестигранники 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, Torx25, отвертка(+),	1
2.	Трещетка с удлинителем бит	1
3.	Головки 8,9,10,11	4
4.	Ремонтные вставки для педалей	2
5.	Перчатки рабочие пара	1
6.	Ключ спицевой	1
7.	Выжимка цепи	1
8.	Ножовочное полотно	1
9.	Ключ pedalный (14x15)	1
10.	Надфиль круглый крупный	1
11.	Плоскогубцы-кусачки	1
12.	Разводной ключ	1
13.	Щетка	1
14.	Съемник кассеты	1
15.	Отбортовщик покрышки	2

	Запчасти и расходники	
1.	Набор болтов, гаек, бонок	1
2.	Переключатель задний 9ск	1
3.	Педали комплект	1
4.	Эксцентрик передний	1
5.	Эксцентрик задний	1
6.	Трос переключения	1
7.	Трос тормозной	1

8.	Спицы разные с ниппелями	20 шт
9.	Ремнабор для покрышек	1
10.	Покрышка запасная шипованная	1
11.	Рубашка переключения с колпачками	1м
12.	Рубашка тормоза с колпачками	1м
13.	Ремнабор для цепей 9S,10S	1
14.	Трубка для ремонта багажника	40см x 2шт
15.	Хомуты сантехнические	6шт
16.	Смазка консистентная	20г
17.	Масло жидкое	100г
18.	Проволока алюминиевая	1м
19.	Проволока сталь	2м
20.	Универсальный петух	1
21.	Стяжки	80шт
22.	Армированный скотч	1
23.	Суперклей	1
24.	Велоаптечка для камер с запасными ниппелями	1
25.	Изолента	1
26.	Холодная сварка	1
27.	Размораживатель замков	60мл

13.4 Перечень транспортных средств и поломок

Ф.И.О участника	Велосипед	Комплектация
Баранов Павел	Merida Kalahari 570	Вилка: жесткая Трансмиссия: Shimano 1x9 Тормоза: Avid BB7 (перед) + Avid SD5 (зад) Багажник: алюминиевый Втулки: Shimano XT, шарики
Ванюшина Марина	Author Traction 2007	Вилка: RST Gila Трансмиссия: Sram 3x10 Тормоза: Avid BB5 Багажник: титановый Втулки: DT Swiss пром., рэтчет
Алашов Александр	Merida Kalahari	Вилка: жесткая Трансмиссия: Shimano 3x9 Тормоза: Shimano SLX гидрав. Багажник: титановый Втулки: пром.
Яковлев Федор	Haro Flightline 3DX 2011	Вилка: RS XC32 воздух Трансмиссия: Shimano 3x8 Тормоза: Avid BB7 Багажник: титановый Втулки: Magura пром., рэтчет

Поломок на маршруте не наблюдалось, за исключением двух лопнувших спиц на заднем колесе у Феде. Т.к. это случилось в один из последних дней, заменять на морозе их не стали ввиду того, что установлен крепкий обод и сильных неровностей не ожидалось.

Профилактические меры: смазка цепи при необходимости, подстройка тормозов и переключателей, т.к. на морозе их работа ухудшается.

Комментарии:

1. По возможности при планировании зимнего велопохода по льду, необходимо ставить новые покрышки или покрышки с небольшим пробегом. Так, некоторые проблемы были у участников, которые поехали на б/у покрышках, в которых шипы были вдавлены в протектор. На голом льду такие шины работают нормально, но как только появляется тонкий слой снега или переметы на пути – шипы сразу забиваются снегом и контролировать велосипед становится очень сложно.

2. Наилучшее сцепление показали покрышки Schwalbe Ice Spiker Pro, однако у Паши на покрышках, грамотно прошедших обкатку (около 600км) за поход вылетело в сумме 27 шипов на двух покрышках. Возможно это связано с тем, что версия Pro Evolution – топовая с алюминиевыми шипами и максимально облегченная. Другие участники потерю шипов не обнаружили

3. Перед зимним велоходом обязательно просушить все тросики и рубашки, а еще лучше заменить на новые. Смазки в рубашках быть не должно, т.к. она очень легко замерзает и увеличивает тем самым силу трения.

4. Т.к. при низких температурах металл более хрупок, желательно установка болтов высокого класса прочности на нагруженные узлы (например, багажник). Кроме того, для крепления нижних стоек багажника к раме лучше закрутить болт изнутри в раму, а багажник притянуть к болту гайкой. Такой метод крепления избавит от проблем выкручивания срезанного болта.

13.5 Отчет штурмана

Т.к. ледовая обстановка на льду озера неповторима, утвержденной дорожной сети на озере нет, однако это не мешает ежегодно накатывать неплохие зимники от ключевых точек на озере. В целом рекомендуется выбирать накатанные зимники, хорошие следы от воздушшек или буранов. Чаще всего читаемые следы проходят вдоль береговой линии метрика или островов.

Поля торосов при невозможности обойти можно проходить насквозь, отыскивая в них «ручьи», но это бывает редко и для их фиксации необходимо забраться максимально высоко для осмотра местности.

Трещины в узких местах преодолеваются без особых проблем, в широких же местах иногда требуется траверс до более узкого места или поиск готовой переправы из досок, сделанные для атотранспорта.

Масштабы озера настолько огромны, а воздух настолько прозрачный, что иногда к кажущемуся совсем рядом объекту приходится ехать ½ дня.

В непогоду использование GPS и/или компаса с картой крайне желательно, т.к. можно запросто уйти с курса в некуда.

В целом навигация на озере оказалась в меру простой из-за общей специфики открытого пространства и крупных (острова) площадных ориентиров.

13.6 Раскладка по питанию

На группу				Февраль					воскресенье			Март					воскресенье	
4	человека	Закупка Моск	Закупка в Иркут	Норма чел/д	МРС	Хужир в	Мыс	Б. Ушканий	Змеиная	Узуры	Сахюрт	Бууды	Листья	ннка	5	11		
					вечером	обед	Рытый		Бухта		а						дейка в	
					23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Завтрак																		
			480	40		40	160		40	160		40	160		40	160		
			600	50				50	200		50	200		50	200			
			600	50				50	200		50	200		50	200			
				50														
		800	20		20	80	20	80	20	80	20	80	20	80	20	80		
		200	5		5	20	5	20	5	20	5	20	5	20	5	20		
		600	15		15	60	15	60	15	60	15	60	15	60	15	60		
			3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12		
		900	25		25	100	25	100	25	100	25	100	25	100	25	100		
		480	20					20	80	20	80	20	80	20	80	20	80	
		600	50		50	200	50	200	50	200								
		1 080	30		30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120		
		720	20		20	80	20	80	20	80	20	80	20	80	20	80		
Обед																		
		600	50		50	150			50	150			50	150		50	150	
		450	50				50	150			50	150			50	150		
		270	30		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
		120	20				20	60			20	60			20	60		
		90	15				15	45			15	45			15	45		
		108	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12	3	12		
		540	15		15	60	15	60	15	60	15	60	15	60	15	60		
		960	40					40	160	40	160	40	160	40	160	40	160	
		600	50		50	200	50	200	50	200								
		480	40		40	160				40	160				40	160		
		320	40				40	160			40	160						
		320	40				40	160			40	160						
		320	40					40	160			40	160					
		320	40					40	160			40	160					
Перекус																		
		900	25		25	100	25	100	25	100	25	100	25	100	25	100		
		360	10		10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40		
		1 080	30		30	120	30	120	30	120	30	120	30	120	30	120		
Ужин																		
		1 120	70	280			70	280			70	280			70	280		
		420	35		35	140			35	140			35	140				
		180	15		15	60			15	60			15	60				
		720	60				60	240			60	240			60	240		
		270	30		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
		600	20	60	20	60	20	60	20	60	20	60	20	60	20	60		
		640	40	160			40	160			40	160			40	160		
		480	40		40	160			40	160			40	160				
		480	40				40	160			40	160			40	160		
		400	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40		
		400	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40		
		200	5	20	5	20	5	20	5	20	5	20	5	20	5	20		
		600	15	60	15	60	15	60	15	60	15	60	15	60	15	60		
		560	20				20	80	20	80	20	80	20	80	20	80		
		600	50	200	50	200	50	200										
			200															
Итого на 1ч/день					215	629	649	617,25	559	579	577	559	579	589	178			
		4 970	17 386															
		200																
		200																
		200																
		100																
ИТОГО:		23 056																

Часть продуктов была закуплена в Москве: колбаса, картофельное пюре, сухое молоко, красная чечевица, изюм, курага, сушеное мясо, лук, чеснок, перец (сушили самостоятельно). Эти продукты покупались и расфасовывались в Москве из-за сомнений в возможности купить их по прибытию в Иркутске и из-за удобства фасовки по дням.

Маршрут планировался быть полностью автономным – 10 дней и, соответственно, в дополнение к московским продуктам в крупном продуктовом магазине Иркутска «Лента» были закуплены остальные продукты согласно раскладке.

В среднем на человека в день полагалось 700-750грамм продуктов и в принципе раскладка удовлетворяла потребностям группы.

Магазины Байкала:

При построении маршрута можно ориентироваться на следующие магазины: в Хужире, Бугульдейке и Листвянке. Очевидно, в крайнем случае, на метеостанциях в Ушканах и Узурах вырчат с крупами. При случае у рыбаков можно приобрести омуля.

13.7 Затраты на поход

26000р./ч. – перелет Москва – Иркутск – Москва (Паша, Саша, Марина)

17990р./ч. – перелет Москва – Красноярск, Иркутск – Москва, ж/д Красноярск-Иркутск (Федя)

8000р./гр. – заброска Иркутск – Сахюрта (Куркут)

7000р./гр. - закупка продуктов, медикаментов и прочего в Москве

3200р./гр. – ночевка в Узурах

2000р./гр. – ночевка в Бугульдейке

2500р./гр. – выброска Бугульдейка – Иркутск

8600р./гр. – закупка продуктами перед походом в Иркутске и в процессе похода

3240р./гр. – ночевка в Хостеле

Итого: 34540р./гр. или 8635р./чел. без учета затрат на основную логистику.

14. Расчет категории трудности протяженных препятствий

ПП1

Общие сведения

Наименование:	равнинное Огой - Хужир
Страна:	Россия
Регион:	Восточная Сибирь
Границы:	о.Огой - п.Хужир
Характер дороги:	Дорога низкого качества (зимник)
Характер покрытия:	Лёд, гладкий, сухой
Время прохождения:	24.02.2017, 2,5 часа х.в.
Автор паспорта:	Баранов П.В.
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	3
Статус паспорта:	утверждён 14.11.2017

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	24562
Максимальная высота, м:	457
Минимальная высота, м:	448
Набор высоты, м:	70
Сброс высоты, м:	70
Количество точек GPS-трека:	179
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	137

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	691
Загрузил:	parsik
Дата загрузки:	12.11.2017
URL:	http://velotrex.ru/trackview.php?file=691

Описание препятствия

Ледовый зимник хорошего качества, ежегодно подготавливаемый для нужд местного населения и туризма.

Загруженность автотранспортом - высокая.

Воду на ПП можно добыть из льда.

Отличный зимник, две полосы (Фото 2-3), местами с разметкой вешками.

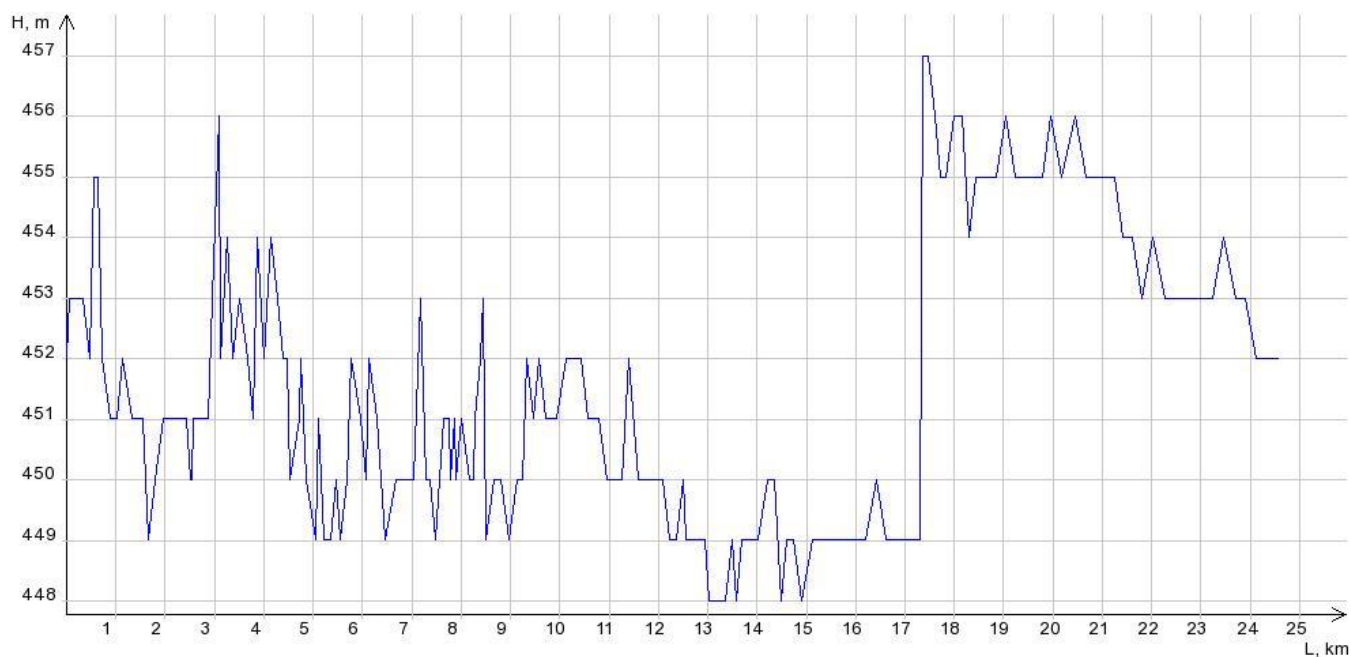
Трещин в процессе преодоления не было, как и любых других ЛП.

Карта препятствия



Карта

Высотный профиль



Фотографии



Фото 1. Группа возле о.Огой



Фото 2. Движение по ПП



Фото 3. Движение по ПП



Фото 4. ГФ



Фото 5. В Хужире



Фото 6. ГФ на Бурхане

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Лпп): 24.562 км

Протяжённость ЛП (Ллп): 0 км

$$Кпр = 1 + (Лпп - Ллп)/100 = 1.25$$

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 24562 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	24562	Лёд, гладкий, сухой	2.40	Фото 2-3

$$Кпк = 2.40$$

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 70.065 м

$$Кнв = 1.04$$

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 0.59%

Средний уклон спусков: 0.55%

$$Ккр = 0.99$$

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Восточная Сибирь

Средневзвешенная высота: 451.59 м

$$Кв = 1.05$$

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Неблагоприятный сезон

$$С = 1.30$$

Географический фактор: Неблагоприятные районы

$$Г = 1.20$$

Категорирование протяжённого препятствия

$$КТ = 1.25 * 2.40 * 1.04 * 0.99 * 1.05 * 1.30 * 1.20 = 5.06$$

Препятствие соответствует III категории трудности

ПП2

Общие сведения

Наименование:	равнинное Ольхон - Кочерикова
Страна:	Россия
Регион:	Восточная Сибирь
Границы:	м.Будун - устье р.Кочерикова
Характер дороги:	Дороги сверхнизкого качества
Характер покрытия:	Снег. Лёд, гладкий и со множеством ТП, сухой.
Время прохождения:	25.02.2017, 10 часов х.в.
Автор паспорта:	Баранов П.В.
Ссылка на видео:	https://youtu.be/VeX-1O1YOik
Категория трудности:	3
Статус паспорта:	утверждён 14.11.2017

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	61510
Максимальная высота, м:	457
Минимальная высота, м:	426
Набор высоты, м:	196
Сброс высоты, м:	171
Количество точек GPS-трека:	851
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	72

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	693
Загрузил:	parsik
Дата загрузки:	12.11.2017
URL:	http://velotrex.ru/trackview.php?file=693

Описание препятствия

Движение по редко используемому зимнику и буранкам.

Брать на вооружение последователям не рекомендуется, лучше выйти на зимник хорошего качества который идет вдоль материка в районе Зама и идти по нему до поворота на Ушканы.

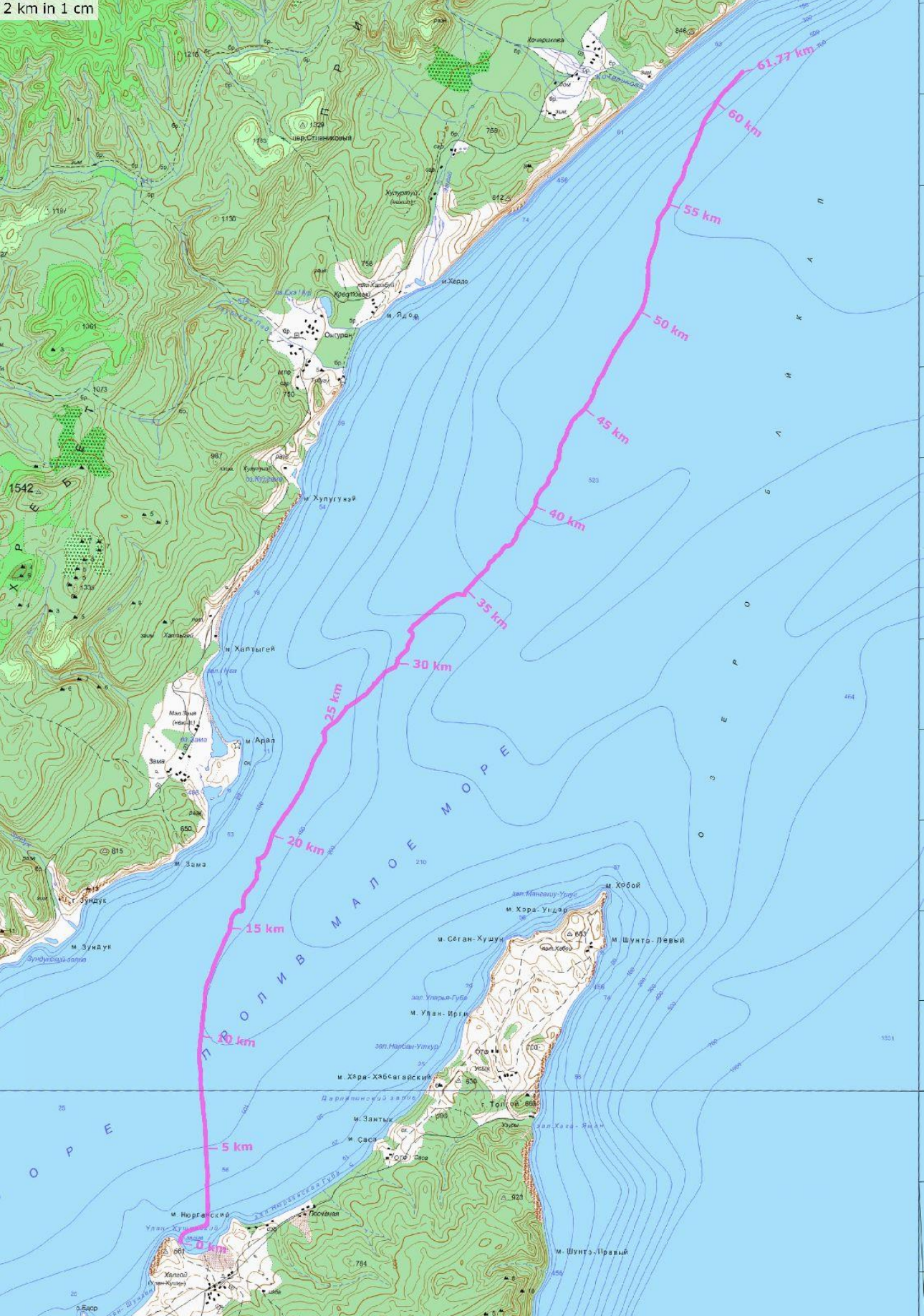
Загруженность автотранспортом нулевая, ближе к вечеру мимо проскочила воздушка МЧС.

Воду на ПП можно добыть из льда и трещин.

Трещины в процессе преодоления (фото 6), неровный лед (фото 7), снег (фото 1,2,4,8), несколько коротких участков торосов вдоль трещин (фото 9).

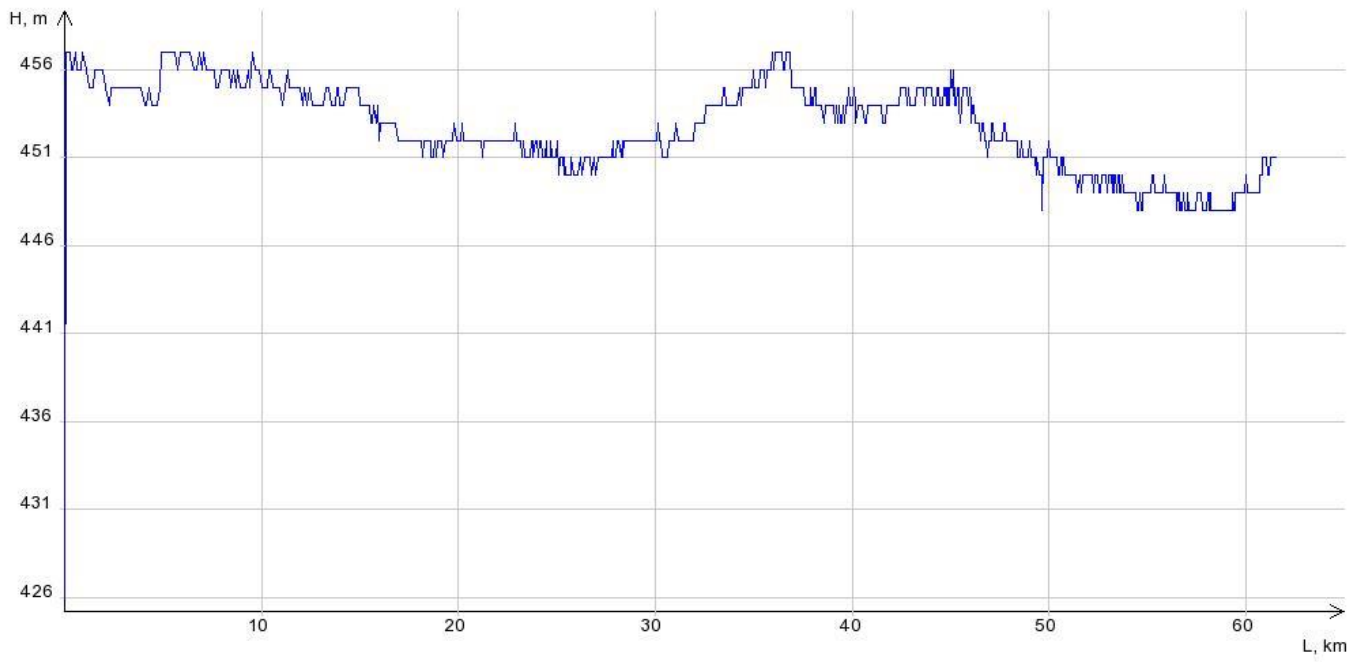
Карта препятствия

2 km in 1 cm



Карта

Высотный профиль



Фотографии



Фото 1. Нам туда...



Фото 2. На ПП



Фото 3. ГФ



Фото 4. На ПП



Фото 5. На ПП



Фото 6. ТП



Фото 7. Вот такое покрытие...



Фото 8. На ПП



Фото 9. Подарок к ужину за дневные
труды

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Лпп): 61.51 км

Протяжённость ЛП (Ллп): 0.1 км

$$Кпр = 1 + (Лпп - Ллп)/100 = 1.61$$

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 61510 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	100	ЛП	-	фото 6
2	21200	Снег, уплотнённый	2.40	фото 1,4,8
3	5500	Лёд, гладкий, сухой	2.40	фото 5
4	34710	Лёд, со множеством ТП, сухой	3.00	фото 7

$$Кпк = 2.74$$

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 196.104 м

$$Кнв = 1.10$$

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 0.66%

Средний уклон спусков: 0.56%

$$Ккр = 0.99$$

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Восточная Сибирь

Средневзвешенная высота: 452.78 м

$$Кв = 1.05$$

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Неблагоприятный сезон

$$С = 1.30$$

Географический фактор: Неблагоприятные районы

$$Г = 1.20$$

Категорирование протяжённого препятствия

$$КТ = 1.61 * 2.74 * 1.10 * 0.99 * 1.05 * 1.30 * 1.20 = 7.87$$

Препятствие соответствует III категории трудности

ППЗ

Общие сведения

Наименование:	равнинное Большой Ушканий - Святой Нос
Страна:	Россия
Регион:	Восточная Сибирь
Границы:	о.Большой Ушканий - м.Рытый
Характер дороги:	Дорога низкого качества
Характер покрытия:	Снег, уплотнённый
Время прохождения:	27.02.2017, 6 часов х.в.
Автор паспорта:	Баранов П.В.
Ссылка на видео:	https://youtu.be/BMHmRn57T2M
Категория трудности:	3
Статус паспорта:	утверждён 14.11.2017

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	33498
Максимальная высота, м:	450
Минимальная высота, м:	443
Набор высоты, м:	78
Сброс высоты, м:	80
Количество точек GPS-трека:	370
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	91

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	688
Загрузил:	parsik
Дата загрузки:	12.11.2017
URL:	http://velotrex.ru/trackview.php?file=688

Описание препятствия

Движение по редко используемому зимнику.

Альтернативный вариант движения - идти от Ушканов к берегу Святого Носа и двигаться вперед вдоль берега.

На пути была одна большая трещина.

Воду на ПП можно добыть из льда и трещин.

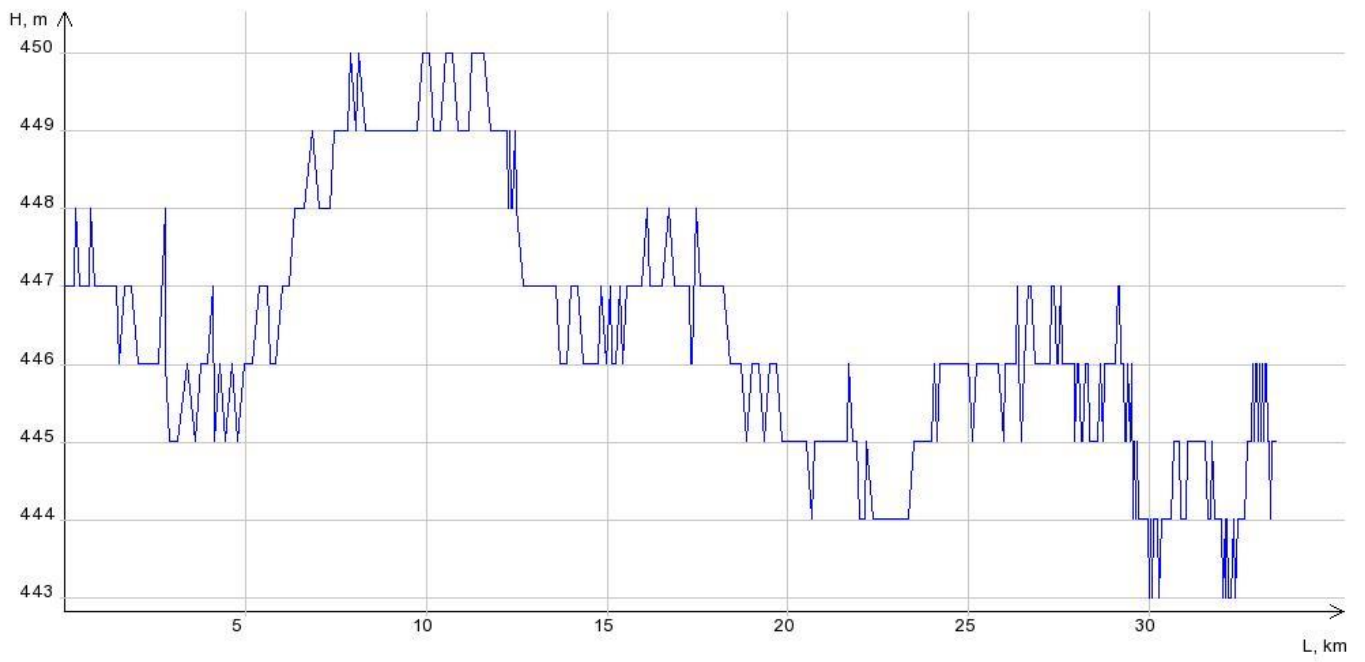
Накат из-за снежного покрова был ниже чем на ледовых участках маршрута, но в целом участок оказался относительно простым (Фото 2-3). В процессе движения резко падала температура воздуха, чувствовали это всеми частями тела.

Карта препятствия

2 km in 1 cm



Высотный профиль



Фотографии



Фото 1. ГФ на Большом Ушканьем острове



Фото 2. На ПП, на фоне Святой Нос



Фото 3. На ПП

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Лпп): 33.498 км

Протяжённость ЛП (Ллп): 0 км

$$Кпр = 1 + (Лпп - Ллп)/100 = 1.33$$

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 33498 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	33498	Снег, уплотнённый	2.40	Фото 2-3.

$$Кпк = 2.40$$

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 77.533 м

$$Кнв = 1.04$$

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 0.49%

Средний уклон спусков: 0.49%

$$Ккр = 0.99$$

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Восточная Сибирь

Средневзвешенная высота: 446.39 м

$$Кв = 1.04$$

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Неблагоприятный сезон

$$С = 1.30$$

Географический фактор: Неблагоприятные районы

$$Г = 1.20$$

Категорирование протяжённого препятствия

$$КТ = 1.33 * 2.40 * 1.04 * 0.99 * 1.04 * 1.30 * 1.20 = 5.33$$

Препятствие соответствует III категории трудности

ПП4

Общие сведения

Наименование:	равнинное Святой Нос - Ольхон
Страна:	Россия
Регион:	Восточная Сибирь
Границы:	м.Нижнее Изголовье - м.Хобой
Характер дороги:	Дорога низкого качества (зимник)
Характер покрытия:	Лед, гладкий, сухой
Время прохождения:	28.02.2017, 7 часов х.в.
Автор паспорта:	Баранов П.В.
Ссылка на видео:	https://youtu.be/aj_JcnHs-9g
Категория трудности:	3
Статус паспорта:	утверждён 09.11.2017

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	54782
Максимальная высота, м:	451
Минимальная высота, м:	441
Набор высоты, м:	90
Сброс высоты, м:	93
Количество точек GPS-трека:	498
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	110

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	655
Загрузил:	parsik
Дата загрузки:	08.11.2017
URL:	http://velotrex.ru/trackview.php?file=655

Описание препятствия

ПП представляет собой ледовый зимник, ежегодно подготавливаемый для нужд местного населения и туризма.

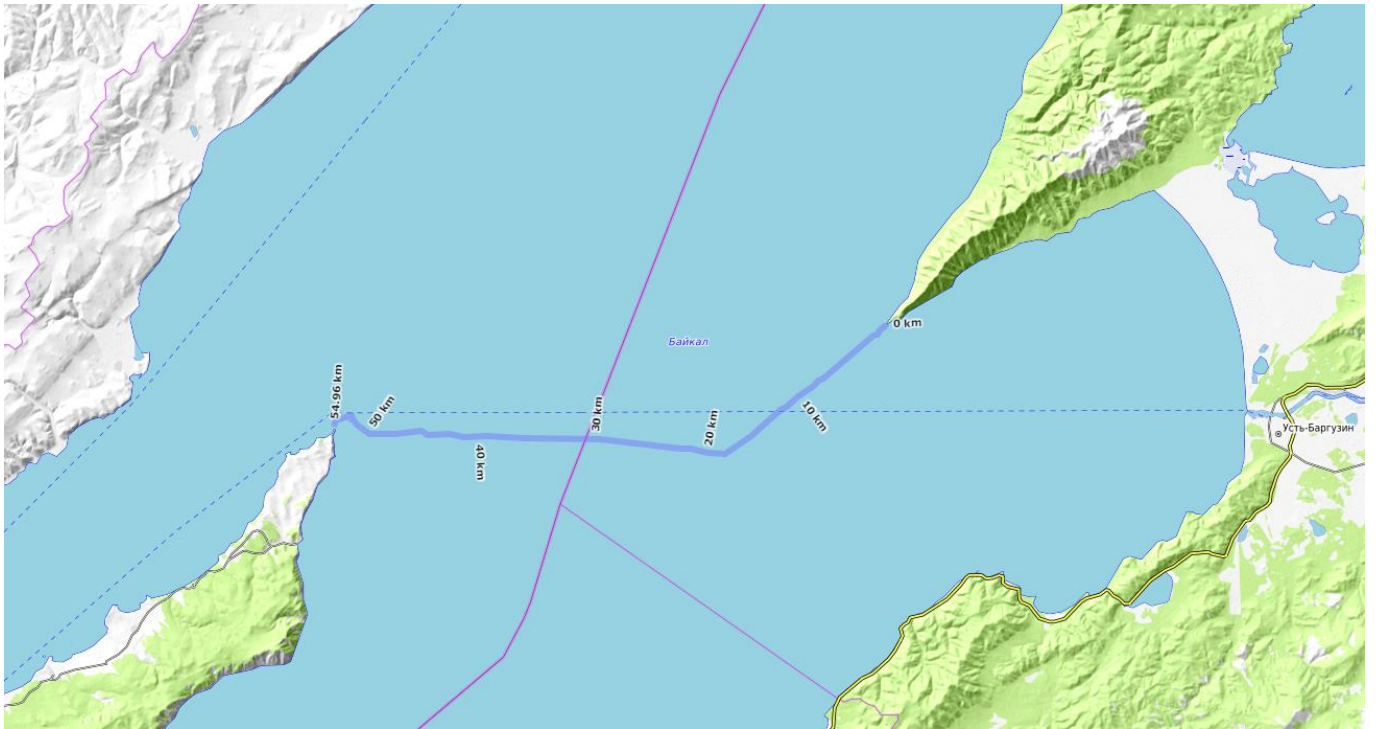
Загруженность автотранспортом самая высокая относительно всего маршрута, за все время прохождения ПП встретили около 10и автомобилей.

Скорость движения при отсутствии ветра и осадков может достигать 40км/ч.

Воду на ПП можно добыть из трещин или льда.

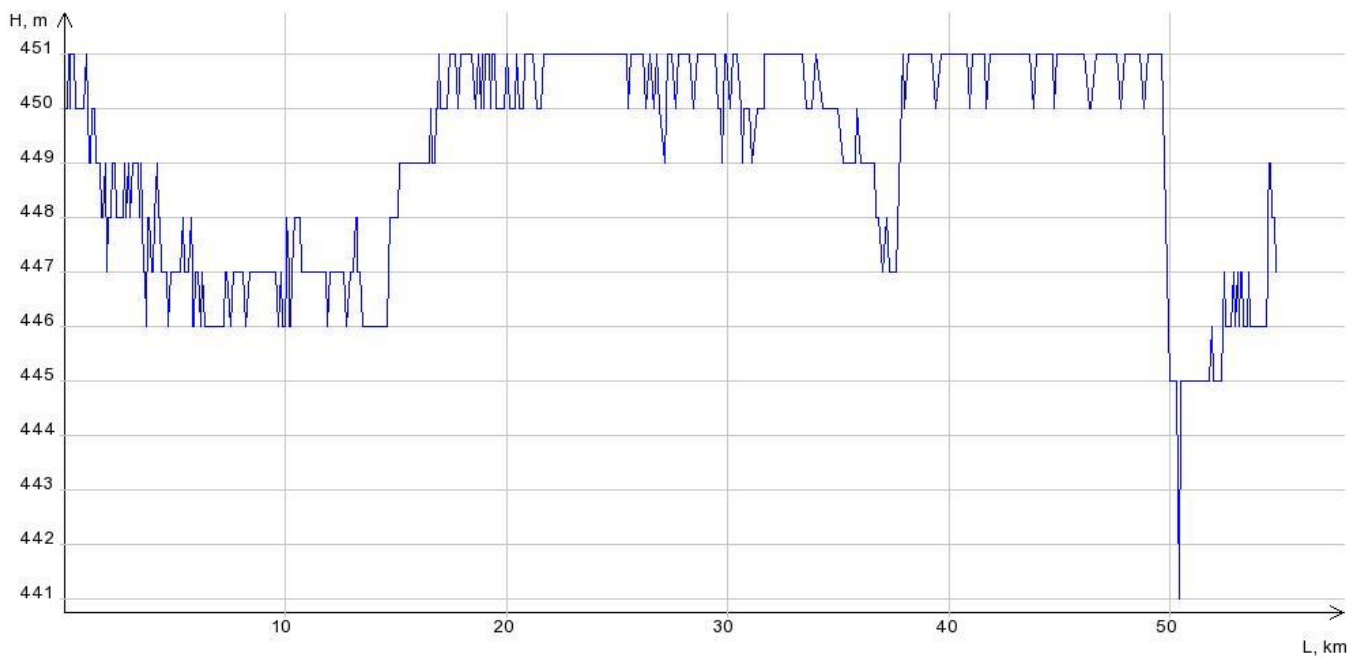
По факту прохождения встретили незначительно количество ледовых трещин которые преодолевались в один шаг, неровности и рыхлый снег на данном ПП не представляли трудностей поэтому по факту в расчете не отображены. Следует учитывать, что покрытие может меняться в зависимости от погодных факторов на Озере!

Карта препятствия



м. Святой Нос - м. Хобой

Высотный профиль



Фотографии



Группа на Нижнем Изголовье



Движение по ПП_1



Движение по ПП_2



У Хобоя



Трещина

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Лпп): 54.782 км

Протяжённость ЛП (Ллп): 0 км

$$Кпр = 1 + (Лпп - Ллп)/100 = 1.55$$

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 54782 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	54782	Лёд, гладкий, сухой	2.40	

$$Кпк = 2.40$$

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 90 м

$$Кнв = 1.04$$

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 1.02%

Средний уклон спусков: 1.02%

$$Ккр = 0.99$$

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Восточная Сибирь

Средневзвешенная высота: 449.17 м

$$Кв = 1.04$$

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Неблагоприятный сезон

$$С = 1.30$$

Географический фактор: Неблагоприятные районы

$$Г = 1.20$$

Категорирование протяжённого препятствия

$$КТ = 1.55 * 2.40 * 1.04 * 0.99 * 1.04 * 1.30 * 1.20 = 6.21$$

Препятствие соответствует III категории трудности

ПП5

Общие сведения

Наименование:	равнинное Узуры - Ташкиней
Страна:	Россия
Регион:	Восточная Сибирь
Границы:	п.Узуры - падь Ташкиней
Характер дороги:	Дороги сверхнизкого качества
Характер покрытия:	Лёд, со множеством ТП. Лёд, гладкий, сухой.
Время прохождения:	01.03.2017, 8 часов х.в.
Автор паспорта:	Баранов П.В.
Ссылка на видео:	https://youtu.be/wNYNit4_OVY
Категория трудности:	3
Статус паспорта:	утверждён 14.11.2017

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	50789
Максимальная высота, м:	480
Минимальная высота, м:	443
Набор высоты, м:	198
Сброс высоты, м:	228
Количество точек GPS-трека:	843
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	60

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	695
Загрузил:	parsik
Дата загрузки:	12.11.2017
URL:	http://velotrex.ru/trackview.php?file=695

Описание препятствия

Движение по редко используемому зимнику на старте ПП (фото 2-3), в районе мыса Ижемей переход в сплошные поля торосов, которые от части распутывали, от части преодолевали насквозь. Как только отошли максимально далеко от берега поля остались позади, но постоянно оттягивали нас в море (фото 6-7). По пути поля встречались несколько раз.

Границы ПП выбраны с учетом возможности преодолеть основную часть в седле, со стороны Ольхонских ворот начинается самый "перегруженный" участок торосов и неровного льда, как следствие маршрут движения должен выбираться по факту. Узурь - жилой поселок на острове Ольхон - логичный пункт возможной ночевки на "твердой земле".

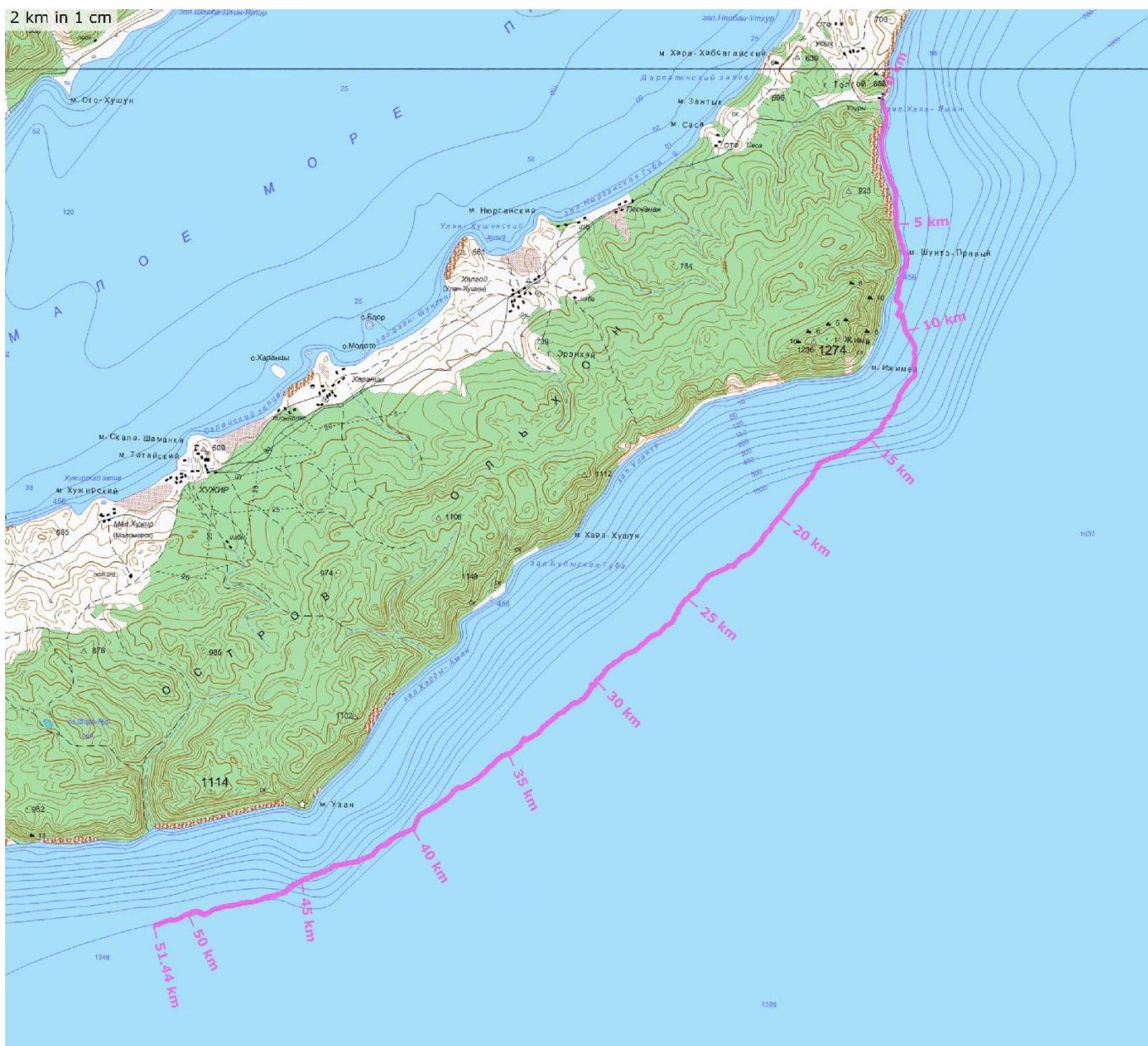
Повторение 2015г. по концентрации торосов.

Трещин не было.

Воду на ПП можно добыть из льда.

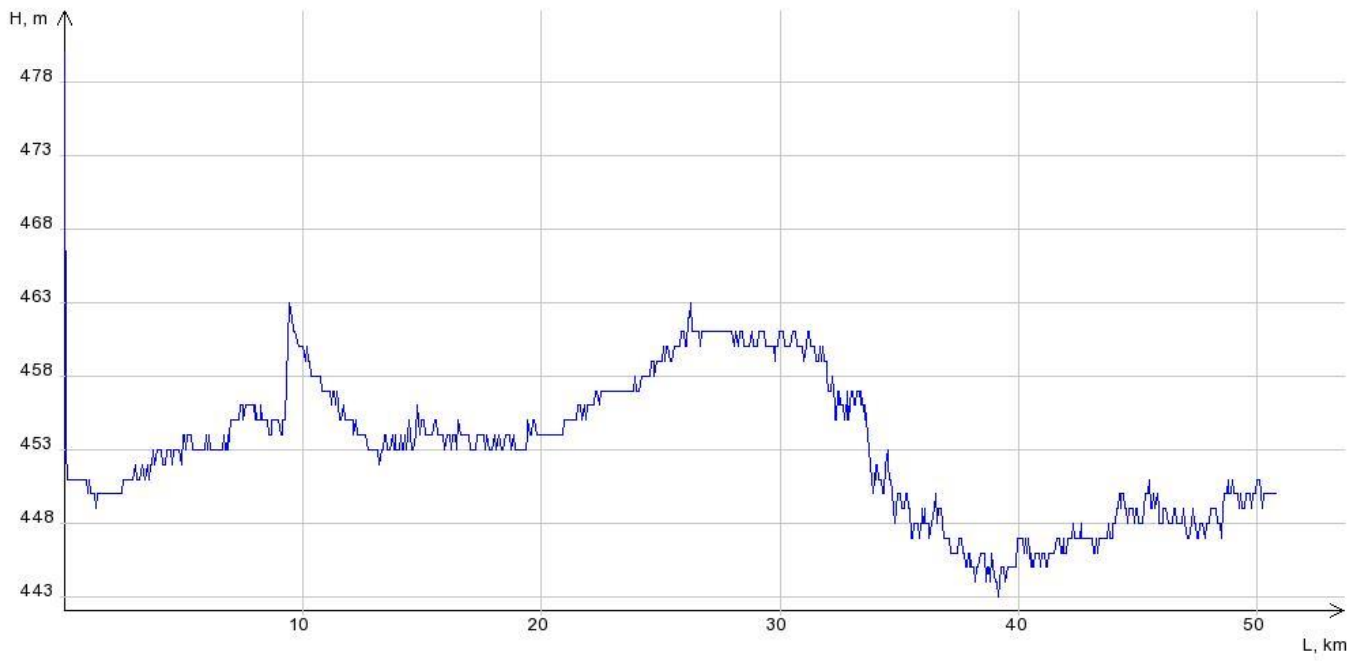
При преодолении торосов (фото 4) будьте максимально аккуратны - структура крайне хрупкая, скользкая и неоднородная. Сильно спасли ледоходы. Идти на пролом - не всегда самый оптимальный вариант - внутри полей торосов бывают "ручьи" (фото 5), по которым можно спокойно ехать в седле, но чтобы их найти надо залезть на максимально высокую точку тороса и оглядеться.

Карта препятствия



Карта

Высотный профиль



Фотографии



Фото 1. ГФ в Узурах



Фото 2. Движение по ПП



Фото 3. Движение по ПП



Фото 4. ЛП на ПП



Фото 5. Движение по ПП



Фото 6. Движение по ПП



Фото 7. Движение по ПП



Фото 8. Движение по ПП

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Лпп): 50.789 км

Протяжённость ЛП (Ллп): 0.7 км

$$Кпр = 1 + (Лпп - Ллп)/100 = 1.50$$

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 50789 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	700	ЛП	-	фото 4-5
2	40000	Лёд, со множеством ТП, сухой	3.00	фото 8
3	10089	Лёд, гладкий, сухой	2.40	фото 2,6

$$Кпк = 2.88$$

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 198.062 м

$$Кнв = 1.10$$

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 0.85%

Средний уклон спусков: 1.02%

$$Ккр = 0.98$$

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Восточная Сибирь

Средневзвешенная высота: 453.02 м

$$Кв = 1.05$$

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Неблагоприятный сезон

$$С = 1.30$$

Географический фактор: Неблагоприятные районы

$$Г = 1.20$$

Категорирование протяжённого препятствия

$$КТ = 1.50 * 2.88 * 1.10 * 0.98 * 1.05 * 1.30 * 1.20 = 7.63$$

Препятствие соответствует III категории трудности

ПП6

Общие сведения

Наименование:	равнинное Улан-Нур - Барун-Елгу
Страна:	Россия
Регион:	Восточная Сибирь
Границы:	м.Улан-Нур - падь Барун-Елгу
Характер дороги:	Дорога низкого качества
Характер покрытия:	Лёд, гладкий, сухой. Снег, уплотнённый.
Время прохождения:	02.03.2017, 5 часов х.в.
Автор паспорта:	Баранов П.В.
Ссылка на видео:	https://youtu.be/h0UcBe6Eo8
Категория трудности:	3
Статус паспорта:	утверждён 14.11.2017

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	40184
Максимальная высота, м:	453
Минимальная высота, м:	446
Набор высоты, м:	100
Сброс высоты, м:	105
Количество точек GPS-трека:	539
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	75

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	696
Загрузил:	parsik
Дата загрузки:	12.11.2017
URL:	http://velotrex.ru/trackview.php?file=696

Описание препятствия

Движение вдоль береговой линии материка.

Поля торосов вдоль берега и при этом хороший лед за торосами (фото 1,3,5), аналогичная картина была в 2015г.

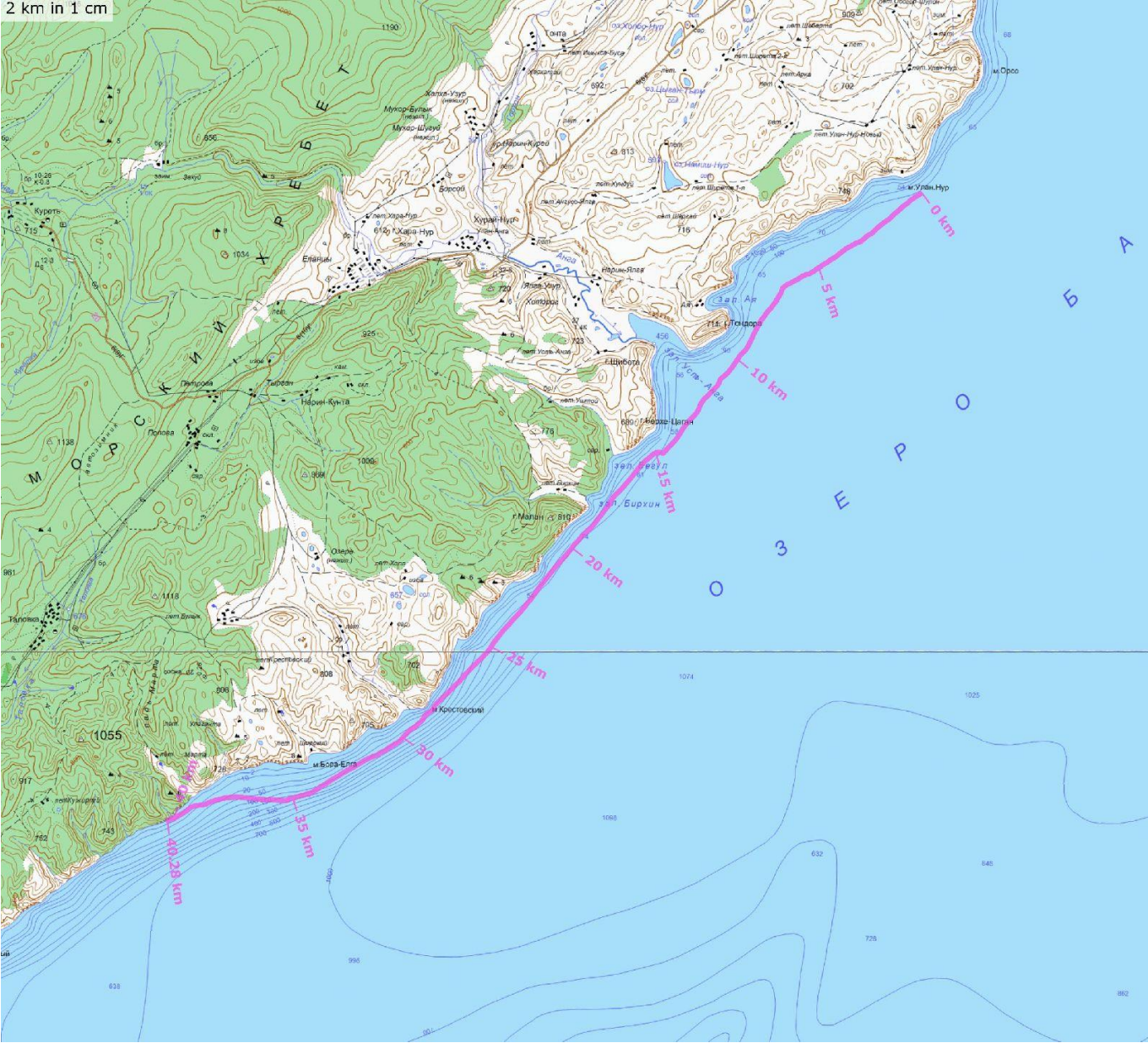
Границы ПП выбраны с учетом возможности преодолеть основную часть в седле, со стороны Ольхонских ворот начинается самый "перегруженный" участок торосов и неровного льда, как следствие маршрут движения должен выбираться по факту. В районе пади Барун-Елгу есть хорошие места ночевки на берегу (фото 6).

Воду на ПП можно добыть из трещин или льда.

Двигались в основном по азимуту вдоль берега, ближе к концу ПП пошел след воздушки.

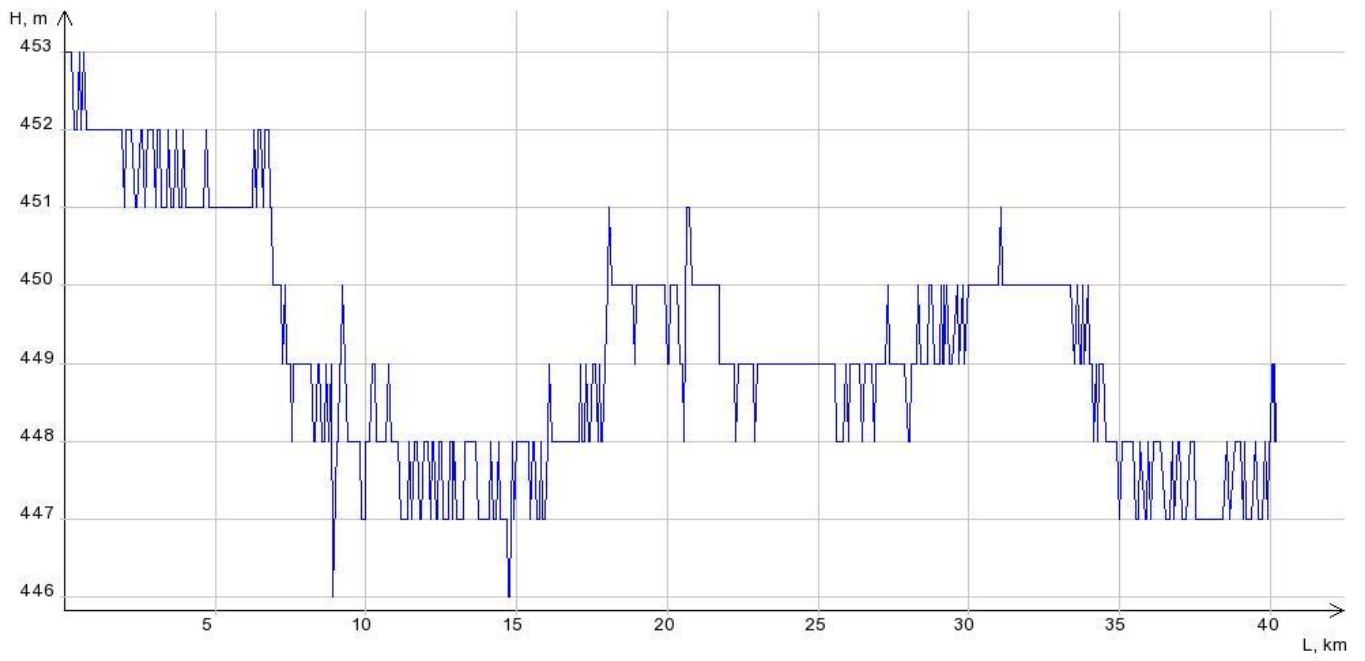
В более теплые зимы именно на этом участке самая большая концентрация тонкого льда, пропарин и трещин на Участке от Ольхонских ворот до Бугульдейки!

Карта препятствия



Карта

Высотный профиль



Фотографии



Фото 1. Движение по ПП



Фото 2. Движение по ПП



Фото 3. Движение по ПП



Фото 4. Движение по ПП



Фото 5. Торосы вдоль берега



Фото 6. Место ночевки - окончание ПП

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Лпп): 40.184 км

Протяжённость ЛП (Ллп): 0 км

$$Кпр = 1 + (Лпп - Ллп)/100 = 1.40$$

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 40184 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	30000	Лёд, гладкий, сухой	2.40	фото 1,2,4
2	10184	Снег, уплотнённый	2.40	фото 3

$$Кпк = 2.40$$

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 99.842 м

$$Кнв = 1.05$$

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 0.52%

Средний уклон спусков: 0.52%

$$Ккр = 0.98$$

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Восточная Сибирь

Средневзвешенная высота: 449.13 м

$$Кв = 1.04$$

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Неблагоприятный сезон

$$С = 1.30$$

Географический фактор: Неблагоприятные районы

$$Г = 1.20$$

Категорирование протяжённого препятствия

$$КТ = 1.40 * 2.40 * 1.05 * 0.98 * 1.04 * 1.30 * 1.20 = 5.61$$

Препятствие соответствует III категории трудности

15. Бальная оценка сложности велосипедного маршрута

Интенсивность прохождения маршрута (I)

Характеристика типа дорожного покрытия, км

Дороги среднего качества, Кэп=1,2	Дороги низкого качества, Кэп=1,5	Дороги сверхнизкого качества, Кэп=1,8	ЛП Торосы, простейшая индивидуальная техника передвижения, самостраховка (3км. за каждые 100 м пути)
21,82	92,54	358,3	3,9

$$\text{Кэп} = (21,82 \cdot 1,2 + 92,54 \cdot 1,5 + 358,3 \cdot 1,8) / 472,66 = (26,184 + 138,81 + 644,94) / 472,66 = 1,71$$

$$I = (L_f \cdot \text{Кэп} + \text{ЛП}) \cdot T_n / (T_f \cdot L_n) = (472,66 \cdot 1,71 + 117) \cdot 10 / (9 \cdot 500) = 2,05$$

(Первый и последний дни учтены как 0,5)

Сумма баллов за препятствия (S)

$$S = 5,61 + 7,63 + 6,21 + 5,33 + 7,87 + 5,06 = 37,71, \text{ максимально для Зк.т./Зк.с.} = 24$$

Автономность (A)

23/02 18:00 - 24/02 17:00	23	0,8
24/02 17:00 - 27/02 12:00	67	0,98
27/02 12:00 - 27/02 13:00	1	0,8
27/02 13:00 - 28/02 19:00	30	0,825
28/02 19:00 - 01/03 9:00	14	0,5
01/03 9:00 - 3/03 12:00	51	0,21
3/03 12:00 - 3/03 16:00	4	0,8
3/03 16:00 - 4/03 7:00	15	0,5
4/03 7:00 - 4/03 8:00	1	0,8

$$A = 0,58$$

Категория сложности велосипедного туристского маршрута (КС)

$$КС = A \cdot S \cdot I = 1,8 \cdot 24 \cdot 0,58 = 25,056$$

Категория сложности соответствует Зк.с.

16. Список использованных при подготовке к маршруту источников

Отчёт о велопоходе по Байкалу, 2015г. КТ «Абрис», г.Королёв, МО

Отчёт о велопоходе по Байкалу, 1990г. Финоченко А.Е. - <http://tlib.ru/doc.aspx?id=32593&page=1>

<http://angara.net/>

<http://www.magicbaikal.ru/>

<http://geol.irk.ru/>

<http://glovis.usgs.gov/>

<http://zapovednoe-podlemorye.ru/>

<http://nature.baikal.ru/>

<http://baikal.irkutsk.ru/>

<http://www.veloufa.ru/>

<http://dubinchuk.com>

<http://manturs.narod.ru>

<http://velopiter.spb.ru>

<http://activeinfo.ru>

<http://ru.wikipedia.org>

<https://radost-s.livejournal.com/>

<http://irkipedia.ru/>

<http://ozerobaikal.info/>