Московский Клуб Велотуристов

ОТЧЕТ

о прохождении велосипедного туристского спортивного маршрута 1 категории сложности (с эл. 2 к.с.), по территории Карельского перешейка в период с 27 июля по 01 августа 2019 года

Маршрутная книжка № 1/5-114

Руководитель группы: Ванягин Александр Александрович
Адрес: г. Реутов, ул. Победы, д. 22 корп. 1, кв. 77
Телефон: +7 (916) 421-65-34
vanyagin79@yandex.ru

Маршрутная-квалификационная комиссия рассмотрела отчет и считает, что поход соответствует _____ категории сложности и засчитывается руководителю и всем участникам
Отчет использовать в библиотеке……

Судья по виду…….

Председатель МКК …… Штамп МКК

г. Реутов
2019

Содержание

1. **Справочные сведения о походе 3**
   - 1.1 Проводящая организация....3
   - 1.2 Сведения о выпускающей МКК....3
   - 1.3 Место проведения....3
   - 1.4 Сроки проведения 3
   - 1.5 Подробная нитка пройденного маршрута....3
   - 1.6 Краткая характеристика маршрута....3
   - 1.7 Обзорная карта региона маршрута....4
   - 1.8 Высотный профиль маршрута....5
   - 1.9 Препятствия маршрута....5
   - 1.10 Список участников....6
   - 1.11 Материалы к отчету....7
2. **Характеристика района маршрута....7**
   - 2.1 Общая информация 7
   - 2.2 Достопримечательности и интересные объекты....10
   - 2.3 Варианты подъезда и отъезда....10
   - 2.4 Аварийные выходы с маршрута....10
3. **Общая характеристика пройденного маршрута....10**
   - 3.1 Цели прохождения маршрута....10
   - 3.2 Стратегия и тактика....10
   - 3.3 График прохождения маршрута запланированный....10
   - 3.4 График прохождения маршрута фактический....11
   - 3.5 Таблица метеонаблюдений....12
4. **Техническое описание маршрута 13**
   - День 1. 27 Июля 2019 г. Выборг – Бородинскоею....13
   - День 2. 28 Июля 2019 г. Бородинское – Громово....16
   - День 3. 29 Июля 2019 г. Громово – Удальцово....20
   - День 4. 30 Июля 2019 г. Удальцово – о. Койонсаари.... 24
   - День 5. 31 Июля 2019 г. Дневка....28
   - День 6. 1 Августа 2019 г. о. Койонсаари – Яккима....29
5. **Дополнительные сведения о походе 33**
   - 5.1 Общественное снаряжение....34
   - 5.2 Средства передвижения и поломки. 34
   - 5.3 Запчасти и инструменты....34
   - 5.4 Хозяйственный набор....34
   - 5.5 Аптечка и её применение....35
   - 5.6 Питание в походе....37
   - 5.7 Расходы на прохождение маршрута....39
6. **Балльная оценка сложности маршрута....40**
   - 6.1 Оценка трудности протяженных препятствий (паспорта)....40
   - 6.2 Расчет показателя сложности маршрута....69
   - 6.3 Расчет эквивалентного пробега....70
   - 6.4 Расчет интенсивности маршрута....70
   - 6.5 Расчет автономности маршрута....70
   - 6.6 Расчет категории сложности маршрута....72

СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОХОДЕ

1.1 Проводящая организация

Клуб велотуристов в городе Москве
Москва 111539, ул. Реутовская, д.8, корп. 1, кв. 198
e-mail: mkv@velotourclub.ru
сайт: http://мкв.рф/
форум: http://www.veloturist.ru/forum/

1.2 Сведения о выпускающей МКК

Федерация спортивного туризма – Объединение туристов Москвы.
Шифр: 177-00-56666252

1.3 Место проведения

Россия. Карельский перешеек.

1.4 Сроки проведения

27 июля 2019 г. – 01 августа 2019 г.

1.5 Подробная нитка пройденного маршрута:

Выборг-Возрождение-Бородинское-Мельниково-Сапёрное-Громово-Соловьево-Пятиречье-оз. Ладожское-Запорожское-Сосново--Кузнечное-Куликово-Хийтола-Куркиёки-о. Койонсаари-Ихоярвенкюля-Лумиваара-Яккима

1.6 Протяженность активной части –307,1 км

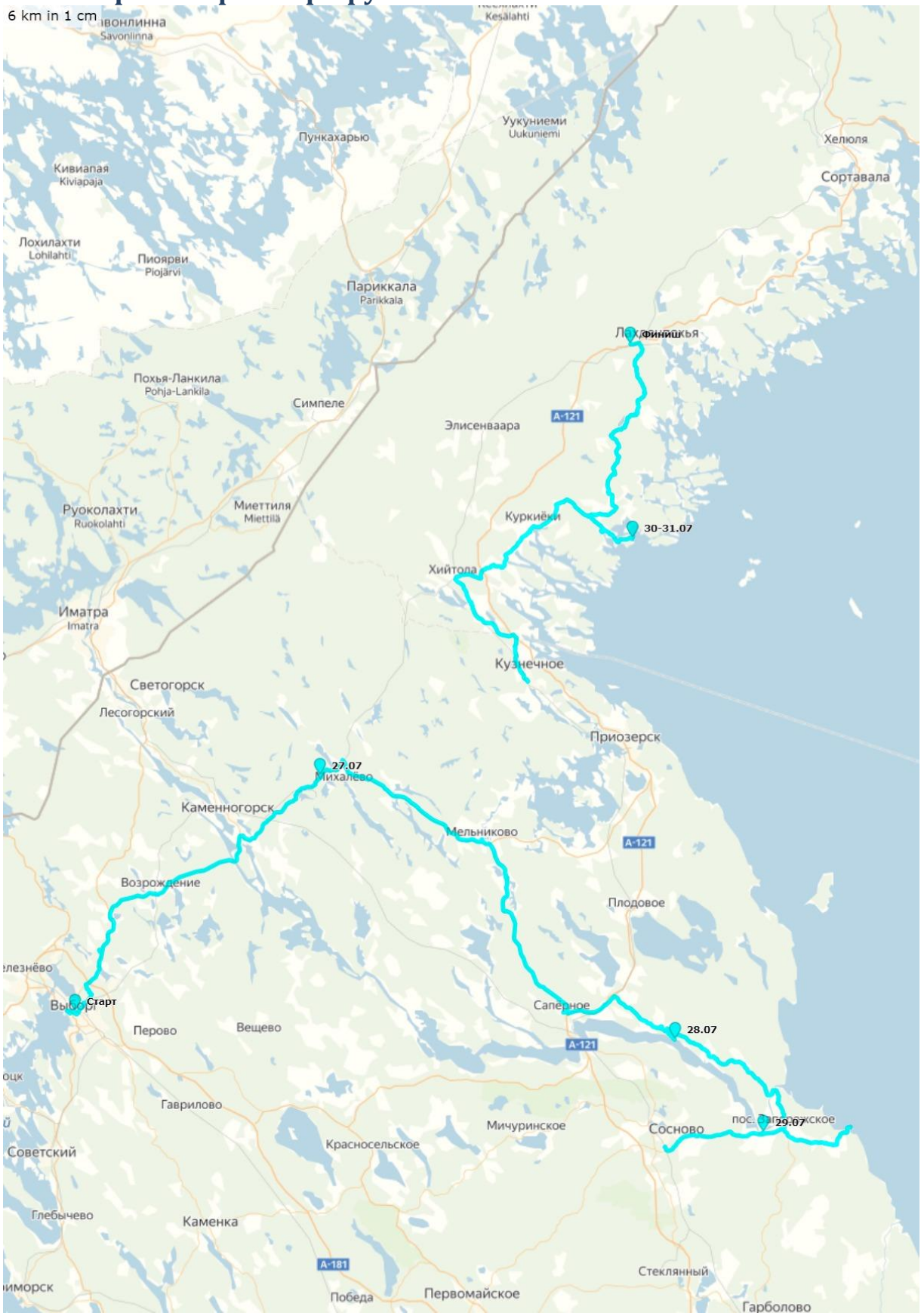
Из них:

Покрытие	Протяженность, км
Асфальт/бетон	183,6
Грунт укатанный	11,6
Грунт укатанный мокрый	11,9
Камень крупный разбитый	0,3
Камень крупный укатанный	11,1
Камень крупный укатанный мокрый	3,1
Камень мелкий разбитый	55,1
Камень мелкий укатанный	12,8
Камень мелкий разбитый мокрый	4,2
Песок плотный мокрый	11,8
Тропа осложненная ТП	1,6

- Набор высоты – **2263** м
- Общая продолжительность – 6 дней

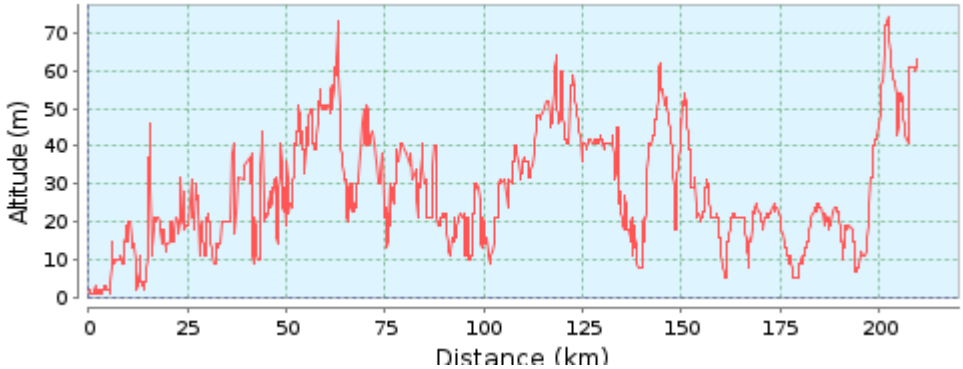
Из них:
Активная часть – **5** дней
Дневок – **1** день

1.7 Обзорная карта маршрута

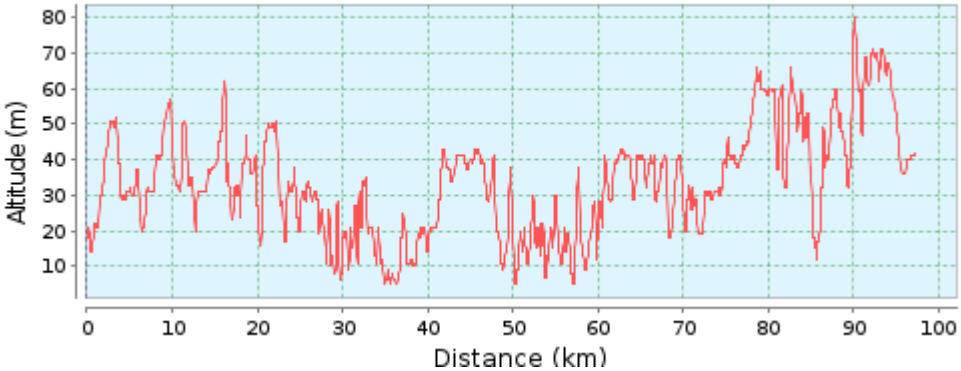


1.8 Высотный профиль маршрута

Часть 1. Выборг - Сосново



Часть 2. Кузнечное-Яккима



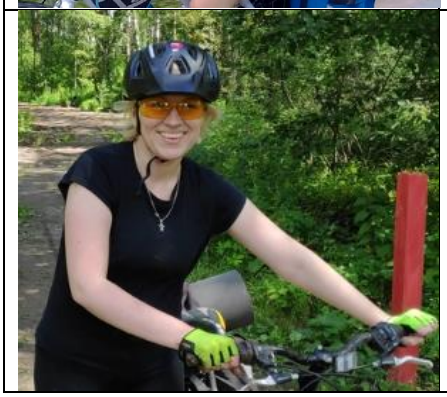
1.9 Препятствия маршрута

№ ПП	Вид препятствия	Название Препятствия	К.Т.	Границы препятствия	Характеристики препятствия
1	Равнинное	Трасса 41К-185 (на с-в)	2	Трасса 41А-183 - оз. Бородинское	Протяженность – 42,95 км. Набор высоты – 538 м. Максимальная высота – 88 м. Средний уклон подъёмов: 3,41% Средний уклон спусков: 3,07% Характер дороги: высокого и хорошего качества Покрытие: Асфальт, камень мелкий
2	Равнинное	Трасса 41К-185 (на ю-в)	1	оз. Бородинское - Трасса 41К-153	Протяженность – 24,36 км. Набор высоты – 285 м. Максимальная высота – 69 м. Средний уклон подъёмов: 3,52% Средний уклон спусков: 2,76% Характер дороги: высокого и хорошего качества Покрытие: Асфальт, камень мелкий
3	Равнинное	Трасса 41К-153 (север-юг)	1	Трасса 41К-185 - Трасса А121	Протяженность – 27,90 км. Набор высоты – 275 м. Максимальная высота – 76 м. Средний уклон подъёмов: 2,57% Средний уклон спусков: 2,23% Характер дороги: высокого качества Покрытие: Асфальт
4	Равнинное	Северный берег оз.	2	Трасса А121- р.Бурная	Протяженность – 29,1км. Набор высоты – 452 м.

		Суходольское (запад-восток)			Максимальная высота – 112 м. Средний уклон подъёмов: 4,65% Средний уклон спусков: 4,62% Характер дороги: высокого и хорошего качества Покрытие: Асфальт, камень мелкий, грунт укатанный
5	Равнинное	Трасса 41А-025	1	оз. Ладожское - руч. Быковец	Протяженность – 29,2 км. Набор высоты –311 м. Максимальная высота – 82 м. Средний уклон подъёмов: 2,88% Средний уклон спусков: 2,48% Характер дороги: высокого и хорошего качества Покрытие: Асфальт, камень мелкий
6	Равнинное	Трасса 86К-375	1	Трасса А121 - Трасса А121	Протяженность – 17,1 км. Набор высоты – 228 м. Максимальная высота – 61 м. Средний уклон подъёмов: 3,68% Средний уклон спусков: 3,31% Характер дороги: высокого качества Покрытие: Асфальт
7	Равнинное	Трасса 86К-119	2	Трасса 86к-109- Трасса А121	Протяженность – 16,03 км. Набор высоты – 309 м. Максимальная высота – 107 м. Средний уклон подъёмов: 6,15% Средний уклон спусков: 5,04% Характер дороги: высокого и хорошего качества Покрытие: Асфальт, камень мелкий

1.10 Участники похода

Участник	ФИО	Туристский опыт /звание	Обязанности в группе
	Ванягин Александр Александрович	**4Р Кольский п-ов, 4Р Кения, 1 разряд.**	**Руководитель, Видеооператор, Механик**
	Ванягин Ладимир Александрович	**ПВД**	**Штурман**

	Кузьминова Юлия Олеговна	**ПВД**	**Снаряженец, Медик**
	Чуева Ольга Сергеевна	**ПВД**	**Культорг**
	Горбанева Виктория Юрьевна	**ПВД**	**Хронометрист, Фотограф**
	**Попова Александра Максимовна**	**ПВД**	**Завхоз, Финансист**

1.11 Материалы к отчету

Треки

Часть 1 https://www.gpsies.com/map.do?fileId=ordvxxzidwoefvfp

Часть 2 https://www.gpsies.com/map.do?fileId=qkdgwcamlvgpvqfk

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЙОНА МАРШРУТА

2.1 Общая информация

Каре́льский перешéек — участок суши между Финским заливом и Ладожским озером. Южной границей Карельского перешейка считается река Нева, а северная граница проходит от Выборга до границы Ленинградской области и Карелии, примерно вдоль железнодорожной линии Выборг — Каменногорск — Элисенваара.

Географически, это территория примерно между 61°21’ и 59°46’ северной широты и 27°42’ и 31°08’ восточной долготы. С севера на юг протяжённость перешейка составляет 150—180 км, с запада на восток 55—110 км.

Высочайшая точка Карельского перешейка — гора Кивисюрья, высота которой 203,7 м над уровнем моря(по данным начала XX века — 206 м, по данным финских довоенных топографов — 205 м, по данным Большой советской энциклопедии — 201 м), расположена неподалеку от посёлка Новожилово, в урочищеКаменная гора.

Рельеф

Карельский перешеек лежит на стыке Балтийского кристаллического щита и Русской равнины, граница между которыми проходит по линии Приморск — Приозерск. Это определяет неоднородность геологического строения перешейка и большое разнообразие ландшафтов. В северной части Карельский перешеек отличается выходом на поверхность древних горных пород: гранита, гнейса, диабаза, кристаллических сланцев.

Здесь особенно заметны следы деятельности ледника. На отполированных скалах встречаются длинные штрихи и борозды, по которым можно судить о направлении движения ледника. О ледниковом периоде Карельский перешеек напоминает также обломками горных пород — валунами, рассеянными по всему району. Особенно много валунов в северной и центральной частях перешейка.

Большей частью Карельский перешеек представляет собой ряд холмов и гряд, вытянутых с северо-запада на юго-восток и разделенных ледниковыми долинами, как правило занятыми озёрами. Встречаются группы округлых холмов, называемых камовыми, и вытянутые формы рельефа — озы. Холмы, образовавшиеся в послеледниковый период, сложены из осадочных пород, накопившихся на дне древних ледниковых озёр; гряды сложенные часто грубым, плохо сортированным материалом имеют флювиогляциальное происхождение — материал откладывался в русле рек, протекающих в леднике.

Гидрография

Карельский перешеек отличается холмистым рельефом местности, близким залеганием к поверхности кристаллических пород, обилием глубоких впадин и котловин в сочетании с избыточной увлажненностью территории, что способствовало образованию множества озёр. На территории Карельского перешейка насчитывается около 700 озёр с общей акваторией 710 км². Озёра Карельского перешейка относятся к двум бассейнам — Ладожского озера и Финского залива. В Ладожское озеро впадает самая крупная река перешейка — Вуокса. В её системе расположены и наиболее крупные озёра региона, а также множество крупных и средних озёр. Реки, стекающие в Финский залив, невелики, а озёра по площади значительно уступают озёрам системы Вуоксы. Карельский перешеек

отличается большим количеством озёр, своим возникновением обязанным леднику. Узкие, вытянутые озёра, как правило, ориентированные с северо-запада на юго-восток, расположены в трещинах и разломах, существовавших ещё в доледниковый период. Ледник, при своем движении, углублял эти разломы, одновременно сглаживая края и дно. У этих озёр обычно высокие крутые берега и значительные глубины. Островов, за редким исключением, нет. У кромки таявшего ледника, там, где остались груды песка, гальки, гравия, валунов в виде вытянутых моренных холмов, образовались неглубокие озёра сложных очертаний с множеством заливов, бухт и островов. Среди песчаных камовых холмов разбросаны озёра, образовавшиеся в своё время из ледовых глыб, оставшихся после отступления ледника. Эти озёра имеют округлую или овальную форму, высокие крутые берега и, как правило, значительные глубины.

Река Бурная — южный рукав реки Вуокса

Ложе озёр выложено илистыми отложениями. В мелководных озёрах илы часто торфянистого происхождения. Береговая линия большинства озёр образована песчаными отложениями редко с примесью гальки и камней. Почвы Карельского перешейка в основном супесчаные, среднеподзолистые и подзолисто-болотные, что обуславливает низкую минерализацию озерных вод. Характерной особенностью воды озёр перешейка является высокое содержание соединений железа. Для ряда озёр Карельского перешейка характерно накопление железа в донных осадках и связанное с этим рудообразование. Обилие болот обуславливает высокую степень гумификации воды озёр. Гуминовые соединения окрашивают озёрную воду в буровато-жёлтый цвет. При уменьшении значения болот в питании озёр их гумификация снижается и вода приобретает голубоватый и нередко зеленоватый оттенок.

Флора и фауна

Большая часть территории Карельского перешейка занята лесом. В северо-западной и западной частях перешейка преобладает ель обыкновенная, на востоке и центральных районах — сосна обыкновенная. Широко распространены и мелколиственные породы — берёза бородавчатая, берёза пушистая, ольха серая (реже ольха чёрная), осина, составляющие примесь в хвойных насаждениях или образующие вторичные леса, реже — первичные, например, ольха чёрная во влажных местах; в прибрежной полосе Финского залива и ряде других районов в составе лесов можно изредка встретить дикорастущие широколиственные деревья — преимущественно клён остролистный, липу сердцевидную и дуб черешчатый, а также широколиственный кустарник — орешник (лещину обыкновенную). Ещё реже встречаются вяз шершавый, вяз гладкий и ясень обыкновенный. Леса Карельского перешейка богаты разнообразными животными. Встречаются медведи, лисицы, рыси, хорьки, зайцы, белки, а в средней части — волки. В лесах встречаются рябчики, тетерева, а близ болот — глухари, кулики, дикие утки и гуси. В озёрах больше 50 видов и разновидностей рыб, причем видовое разнообразие больше в озёрах бассейна Ладожского озера, чем Финского залива. Наиболее распространены в озёрах — окунь, плотва, щука, ёрш и лещ. В некоторых озёрах Карельского перешейка встречаются: налим, уклея, язь, краснопёрка, карась; совсем редко — сиг, хариус, ряпушка, пелядь. При этом, чем крупнее озеро, тем разнообразнее видовой состав

2.2 Достопримечательности и интересные объекты

Среди достопримечательностей района можно выделить Крепость Карела в Приозерске, а так же множество природных.

2.3 Варианты подъезда и отъезда

В связи с высокой транспортной доступностью заброска легко осуществима электричками следующими из Санкт-Петербурга в Выборг (который мы и выбрали) или Кузнечное. Так же ходит электричка-экспресс Санкт-Петербург – Сортавала с небольшим количеством остановок. Данную электричку использовали для выброски со ст. Яккима близ Лахденпохьи.

2.4 Аварийные выходы с маршрута и его запасные варианты

Аварийных ситуаций на маршруте не произошло. Тем не менее, в связи с густонаселенностью района и наличием развитой сети автодорог аварийный выход может быть совершен без затруднений.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЙДЕННОГО МАРШРУТА

3.1 Цели прохождения маршрута:

а) Спортивные

1. Пройти спортивный велосипедный туристский маршрут первой категории сложности.
2. Получить опыт прохождения спортивных маршрутов участниками без опыта.

б) Культурно-познавательные цели маршрута:

3. Ознакомление с историческими, природными и культурными достопримечательностями.

3.2 Стратегия и тактика прохождения маршрута.

1. **Подготовка к походу.**
   Во время подготовки к походу было совершено несколько тренировок в Подмосковье, а так же проведена теоретическая и практическая подготовка участников не имеющих опыта велосипедных походов навыкам прохождения препятствий на средствах передвижения и обращению с ними.
2. **Стратегия.**
   Был выбран район позволяющий пройти маршрут 1 КС с удобной заброской и выброской от Санкт-Петербурга. Первая часть маршрут пролегала преимущественно по асфальтовым дорогам, что позволяло группе раскататься перед второй частью с более сложными каменистыми и грунтовыми покрытиями и более холмистым рельефом.
3. **Тактика.**
   В течение дня группа старалась до обеда пройти большую часть запланированного на день пробега.

3.3 График движения по маршруту запланированный

Дни пути	Дата	Участок маршрута	Пробег, км	Способ передвижения
1	27.07.2019	Выборг-Бородинское	65	Вело
2	28.07.2019	Бородинское-Громово	70	Вело
3	29.07.2019	Громово-Удальцово	53	Вело, Лодка (переправа)
4	30.07.2019	Удальцово-Сосново-Кузнечное-о. Койонсаари	65	Вело, ЖД
5	31.07.2019	Дневка		
6	01.08.2019	о. Койонсаари-Костамоярви	58	Вело
7	02.08.2019	Костамоярви-Велимяки	5	Вело
	Итого		**316**	

3.4 График движения по маршруту фактический

Дни пути	Дата	Участок маршрута	Пробег, км	Способы передвижения
1	27.07.2019	Выборг - оз. Зеркальное (близ Бородинское)	61,3	Вело
2	28.07.2019	оз. Зеркальное - Громово	78,4	Вело
3	29.07.2019	Громово-Удальцово	55,1	Вело, Лодка (переправа)
4	30.07.2019	Удальцово-о. Койонсаари	69,3	Вело, ЖД
5	31.07.2019	Дневка		
6	01.08.2019	о. Койонсаари - Яккима	43,0	Вело
	Итого		**307,1**	

Маршрут был закончен раньше на 1 день в связи с достижением необходимого для похода данной категории сложности пробега и более удобной выброской со ст. Яккима, расположенной в нескольких километрах от Велимяки.

3.5 Таблица метеонаблюдений

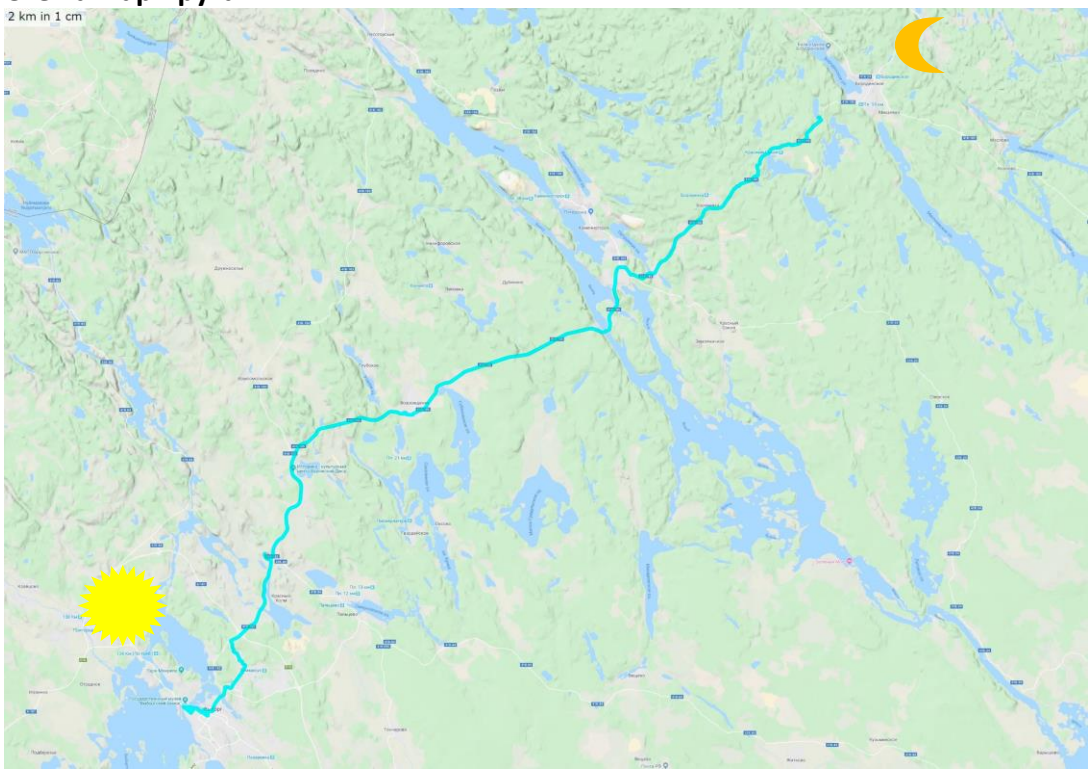
Дата	Время	Температура	Облачность	Ветер	Осадки
27.07.2019	10.00	20	Лёгкая	Слабый	Нет
	13.00	27	Лёгкая	Слабый	Нет
	19.00	26	Лёгкая	Слабый	Нет
28.07.2019	10.00	19	Ясно	Средний	Нет
	13.00	17	Лёгкая	Средний	Нет
	19.00	15	Ясно	Штиль	Нет
29.07.2019	10.00	13	Ясно	Слабый	Нет
	13.00	15	Облачно	Слабый	Нет
	19.00	13	Облачно	Штиль	Нет
30.07.2019	10.00	14	Облачно	Слабый	Нет
	13.00	15	Облачно	Слабый	Дождь
	19.00	12	Облачно	Слабый	Дождь
31.07.2019	11.00	10	Облачно	Слабый	Нет
	15.00	13	Облачно	Средний	Нет
	19.00	12	Облачно	Средний	Нет
01.08.2019	10.00	13	Облачно	Слабый	Нет
	13.00	15	Облачно	Слабый	Нет
	18.00	14	Облачно	Слабый	Нет

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МАРШРУТА

Время в регионе прохождения маршрута московское.

День 1. 27 Июля 2017 г. Выборг – оз. Зеркальное

Схема маршрута.



Высотный график.

Описание прохождения

Время	Дистанция за день, км	Общая дистанция, км	Примечание	Покрытие
11:07	0,00	0,00	Начинаем движение от вокзала в Выборге (Фото 1)	Асфальт
11:56	0,50	0,50	Сделали закупку в магазине, едем в сторону крепости	Асфальт
13:50	2,50	2,50	Осмотрели крепость, пообедали, выезжаем из города	Асфальт

14:15	7,50	7,50	Поворот налево (Фото 2)	Камень мелкий разбитый
14:24	8,50	8,50	Остановка. Саша упала на сыпухе. Обработка царапин.	
14:40	9,50	9,50	Выезжаем на Светогорское шоссе (Фото 3)	Асфальт
15:05	14,80	14,80	Сворачиваем с трассы на осмотр скал	Камень мелкий разбитый
15:05	15,10	15,10	Поворот направо	Камень крупный разбитый
15:08	15,40	15,40	Осматриваем скалы	
15:19	15,40	15,40	Возвращаемя назад	Камень крупный разбитый
15:21	15,70	15,70	Поворот налево	Камень мелкий разбитый
15:22	16,00	16,00	Вернулись на шоссе (Фото 4)	Асфальт
16:03	27,50	27,50	Привал	
16:23	27,50	27,50	Продолжаем движение (Фото 5)	Асфальт
16:31	29.2	29.2	Остановка возле магазина	
17:05	29.2	29.2	Продолжаем движение	Асфальт
17.43	37,70	37,70	Привал	
18:04	37,70	37,70	Продолжаем движение	Асфальт
18:53	50,00	50,00	Привал	
19:02	50,00	50,00	Продолжаем движение	Асфальт
19:12	52,60	52,60	Смена покрытия (Фото 6)	Камень мелкий разбитый
19:55	61,00	61,00	Сворачиваем налево к озеру Зеркальному	Грунт укатанный
20:00	61,30	61,30	Встаем на ночевку на высоком берегу озера на оборудованной столом стоянке. (Фото 7)	

Итого за день	**км**
Асфальт	49,40
Камень крупный разбитый	0,60
Камень мелкий разбитый	11,00
Грунт укатанный	0,30
Набор высоты	457 м

Фотографии. День 1.

Фото 1

Фото 2

Фото 3

Фото 4

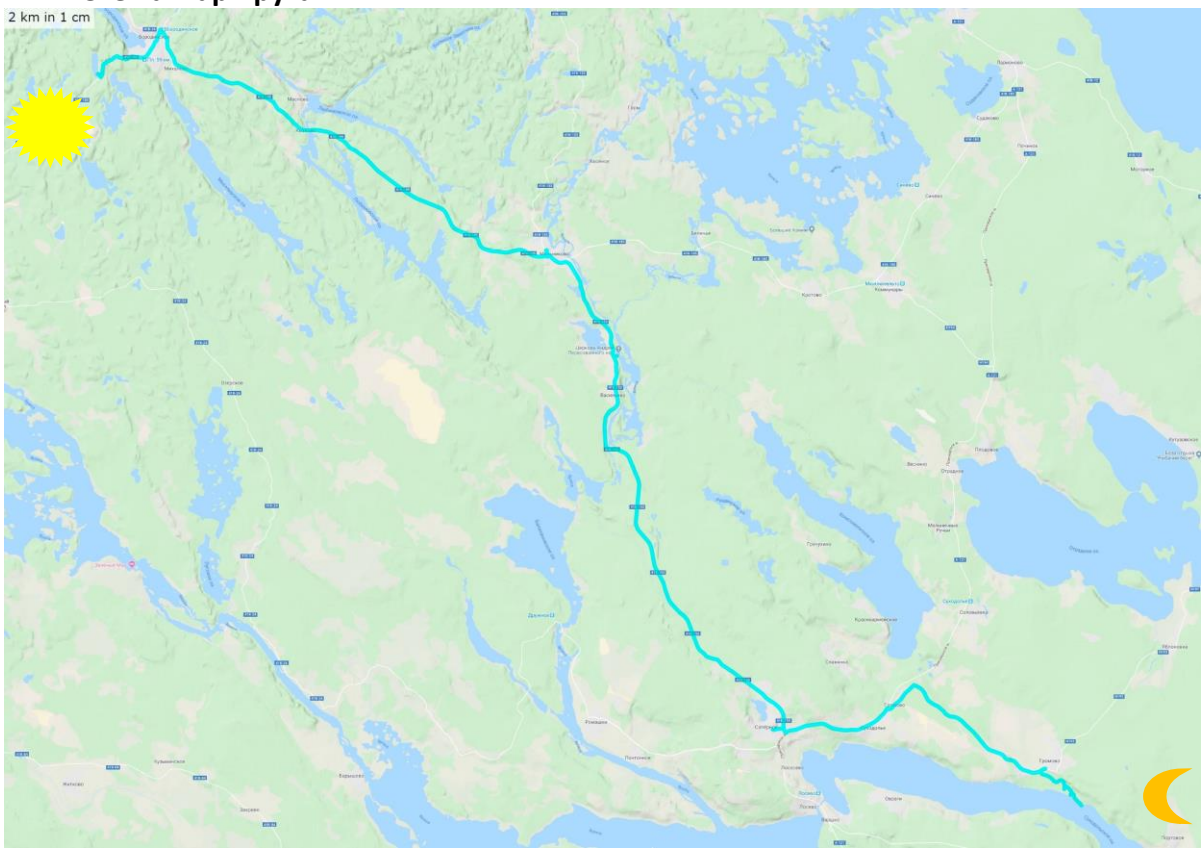
Фото 5

Фото 6

Фото 7

День 2. 28 Июля 2019 г. оз. Зеркальное – Громово

Схема маршрута.



Высотный график.

Описание прохождения

Время	Дистанция за день, км	Общая дистанция, км	Примечание	Покрытие
9:42	0	61,30	Стартуем с места ночевки	Грунт укатанный
9:45	0,3	61,60	Выезжаем обратно на дорогу (Фото 1)	Камень мелкий разбитый
10:23	4,8	66,10	Остановились в п. Бородинское набрать воды в колонке. Рядом есть магазин	Камень мелкий разбитый
10:35	4,8	66,10	Продолжаем движение по шоссе	Асфальт
11:09	14,2	75,50	Остановка возле д. Козлово. Регулируем тормоза Оле	

11:35	14,2	75,50	Продолжаем движение по шоссе (Фото 2)	Асфальт
11:56	18,5	79,80	Смена покрытия (Фото 3)	Камень Мелкий разбитый
12:13	22	83,30	Смена покрытия	Асфальт
12:46	28,2	89,50	Въехали в Мельниково. Закупились а магазине. Встаем на обед в парке возле Кирхи. (Фото 4)	
14:22	28,2	89,50	Продолжаем движение по шоссе	Асфальт
14:41	29,7	91,00	Сворачиваем направо на трассу 41К-153 (Фото 5)	Асфальт
15:10	35,2	96,50	Остановка для осмотра достоприма церковь св. Андрея Первозванного (Фото 6)	
15:43	35,2	96,50	Продолжаем движение по шоссе. Много машин (Фото 7)	Асфальт
16:30	47,0	108,30	Остановка. Ищем грибы.	
17:05			Продолжаем движение по шоссе	Асфальт
17:23	51,0	112,30	Короткая остановка	
17:31			Продолжаем движение по шоссе	Асфальт
18:00	58	119,30	Поворот с шоссе направо в сторону магазина	Камень мелкий разбитый
18:02	58,5	119,80	Остановка на закупку	
18:36	58,5	119,80	Продолжаем движение	Камень мелкий разбитый
18:38	59	120,30	Возвращаемся на шоссе	Асфальт
18:40	59,3	120,60	Поворот налево. Выехали на Приозерское шоссе. В сторону Питера огромная пробка. (Фото 8)	Асфальт
19:00	65,9	127,20	Поворачиваем направо возле ст. Громово. Небольшой перерыв.	Асфальт
19:10	65,9	127,20	Продолжаем движение	
19:17	66,6	127,90	Поворот направо в сторону д. Громово (Фото 9)	Асфальт
20:00	70	131,30	Доехали до Громово. По правой стороне широкая водоохранная зона озера. Выясняем где можно встать на ночевку. Местные говорят, что всем пофигу и все стоят где хотят.	
20:10	70	131,30	Ищем место ночевки. (Фото 10)	Грунт укатанный
20:37	78,4	139,70	Останавливаемся на м. Пионерский на песчаном пляже на берегу оз. Суходольское (Фото 11)	Грунт укатанный

Итого за день	**км**
Асфальт	60,70
Грунт укатанный	8,70
Камень мелкий разбитый	9,00
Набор высоты	437 м

Фото графии. День 2

Фото 1

Фото 2

Фото 3

Фото 4

Фото 5

Фото 6

Фото 7

Фото 8

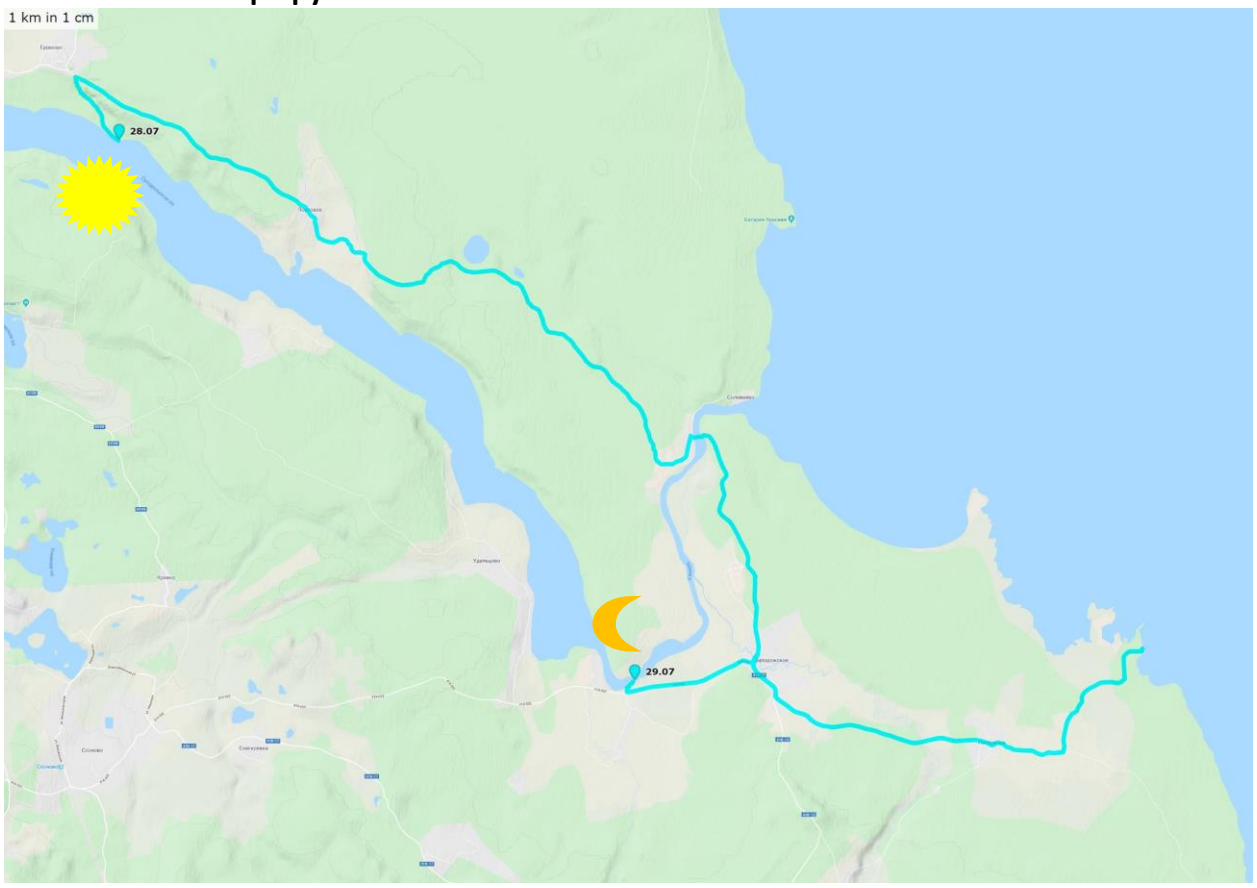
Фото 9

Фото 10

Фото 11

День 3. 29 Июля 2019 г. Громово – Удальцово

Схема маршрута.



Высотный график.

Описание прохождения

Время	Дистанция за день, км	Общая дистанция, км	Примечание	Покрытие
9:40	0	139,70	Возвращаемся на шоссе по лесной дороге	Грунт укатанный
10:03	2	141,70	Выехали на шоссе. Едем на восток (Фото 1)	Асфальт
10:06	2,6	142,30	Смена покрытия. Пыльный грейдер (Фото 3)	Мелкий камень разбитый
10:43	7,9	147,60	Остановка	
11:00	7,9	147,60	Продолжаем движение через Портовое (Фото 2)	Мелкий камень разбитый
11:50	15,3	155,00	Остановка	

11:55	15,3	155,00	Продолжаем движение (Фото 4)	Мелкий камень разбитый
12:32	21,6	161,30	Остановились в Соловьево на берегу р. Бурная. Ищем как переправиться. Местный житель любезно перевез нас на моторной лодке на противоположный берег совсем бесплатно. После переправы обедаем. (Фото 5)	
14:07	21,6	161,30	Продолжаем движение (Фото 6)	Асфальт
14:39	27,4	167,10	Остановка	
14:45	27,4	167,10	Продолжаем движение, поворот на Пятиречье	Асфальт
14:19	34,3	174,00	Уходим с шоссе налево (Фото 7)	Мелкий камень разбитый
15:24	35	174,70	Остановка	
16:09	35	174,70	Продолжаем движение	
16:12	35,8	175,50	Поворот налево к финскому молу (Фото 8)	Мелкий камень разбитый
16:25	38,3	178,00	Поворот налево. Объезжаем стройку какого-то то ли санатория, то ли яхт клуба под видом санатория.	Бетон
16:35	39,9	179,60	Выехали к Ладоге. Остановка на осмотр достоприма Финский мол (Фото 9)	
17:50	39,9	179,60	Возвращаемся на дорогу по бетонке	Бетон мокрый
18:00	41,5	181,20	Поворот направо с бетонки	Мелкий камень разбитый
18:13	44	183,70	Поворот направо	Мелкий камень разбитый
18:28	45,5	185,20	Вернулись на шоссе	Асфальт
18:53	52,2	191,90	Остановка возле магазина в Запорожском. Закупаемся.	
19:40	52,2	191,90	Продолжаем движение на запад по шоссе в поисках места для ночевки (Фото 10)	Асфальт
19:53	54,3	194,00	Сворачиваем в районе Лугового направо к реке. Ищем стоянку чуть ниже порога на прибрежной полосе. Тропа пересекающая рвы, заросшая по бокам высокой травой.	Тропа осложненная ТП
20:12	55,1	194,80	Встаем на ночевку на берегу реки (Фото 11)	

Итого за день	**км**
Асфальт	22,10
Грунт укатанный	2,00
Мелкий камень разбитый	27,00
Бетон	1,60
Бетон мокрый	1,60
Тропа осложненная ТП	0,80
Набор высоты	192 м

Фотографии. День 3.

Фото 1

Фото 2

Фото 3

Фото 4

Фото 5

Фото 6

Фото 7

Фото 8

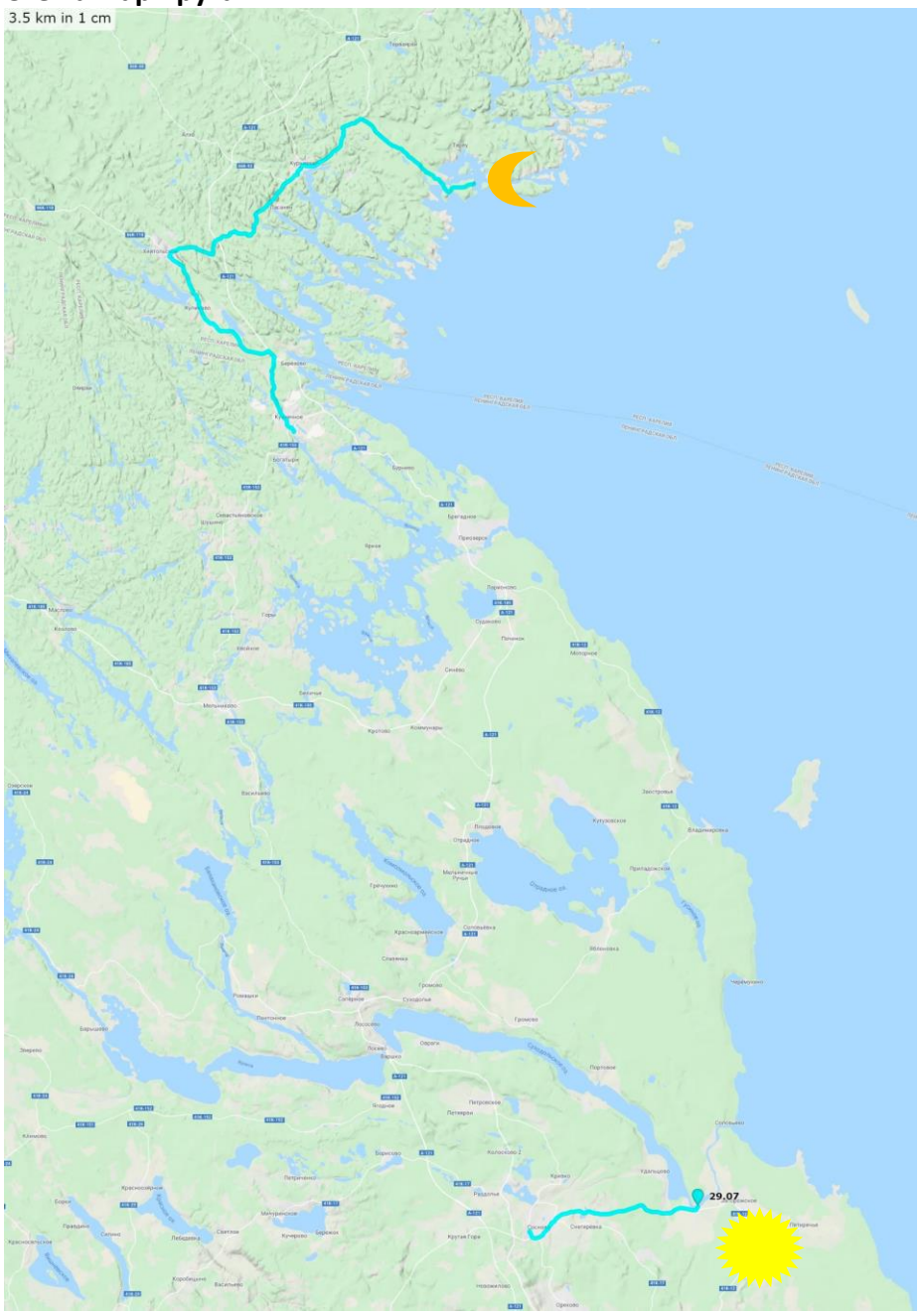
Фото 9

Фото 10

Фото 11

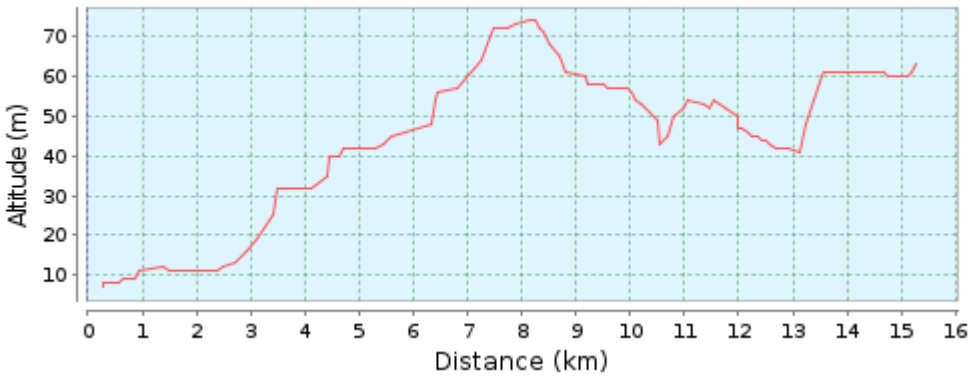
День 4. 30 Июля 2019 г. Удальцово – о. Койонсаари

Схема маршрута.



Высотный график.

Часть 1



Часть 2

Описание прохождения

Время	Дистанция за день, км	Общая дистанция, км	Примечание	Покрытие
7:40	0	194,80	Стартуем с места ночевки	Тропа осложненная ТП
7:48	0,8	195,60	Выехали на шоссе. Двигаемся в сторону ЖД. (Фото 1)	Асфальт
8:24	9,2	204,00	Остановка.	
8:30	9,2	204,00	Продолжаем движение	Асфальт
8:57	15,2	210,00	Добрались до ст. Сосново. Пробрасываемся в Кузнечное.	
11:06	15,2	210,00	Стартуем от ст. Кузнечное. (Фото 2)	Асфальт
11:30	18,7	213,50	Смена покрытия	Мелкий камень разбитый
11:45	21,8	216,60	Выехали на трассу Сортавала. Отдыхаем. Собираем землянику. (Фото 3)	
12:07	21,8	216,60	Продолжаем движение	Асфальт
12:12	22,5	217,30	Сворачиваем налево на Хийтолу	Асфальт
12:23	25,2	220,00	Начался дождь. Смена покрытия. Одеваемся	Асфальт мокрый
12:36	25,2	220,00	Едем дальше (Фото 4)	Асфальт мокрый
13:27	34,6	229,40	Остановка в Хийтоле. Обедаем. Заинтересовали пограничника. Попался разговорчивый. Хотел нафотать все паспорта. Юридический отдел группы отбил атаку – отделались списком ФИО и группен фоткой. И это еще далеко не пятикилометровая приграничная территория. Прошел очередной сильный дождь.	
14:52	34,6	229,40	Стартуем с места обеда. Поворачиваем в сторону Куркиёки. (Фото 5)	Асфальт мокрый
15:16	39,7	234,50	Пересекаем трассу Сортавала. Смена покрытия	Мелкий камень разбитый, мокрый
15:45	42,9	237,70	Остановка	

15:58	42,9	237,70	Продолжаем движение	Мелкий камень разбитый, мокрый
16:43	48,4	243,20	Въезжаем в Куркиёки. Смена покрытия (Фото 6)	Асфальт мокрый
16:48	49,2	244,00	Остановка. Идем на экскурсию в краеведческий музей. (Фото 7,8)	
17:51	49,2	244,00	Продолжаем движение	Асфальт мокрый
17:55	50	244,80	Остановка в Куркиёках на закупку. Пошел сильный дождь.	
18:30	50	244,80	Стартуем с места закупки	Асфальт мокрый
18:51	52,8	247,60	Смена покрытия (Фото 9)	Мелкий камень разбитый мокрый
19:17	57	251,80	Поворот направо в сторону Вятиккя. Отдыхаем (Фото 10)	Мелкий камень разбитый мокрый
19:25	57	251,80	Продолжаем движение	Песок укатанный мокрый
19:40	60,6	255,40	Держимся правее на развилке (Фото 11)	Песок укатанный мокрый
20:20	64,7	259,50	Смена покрытия	Асфальт мокрый
20:27	65,4	260,20	Подъехали к шлагбауму на мост на о. Койонсари.	Мелкий камень разбитый мокрый
20:52	68,5	263,30	Проехали вглубь острова. Ищем место ночевки. На берегу стоит огромный лагерь йогов. У них фестиваль.	Грунт укатанный мокрый
20:59	69,3	264,10	Встали на ночевку	

Итого за день	**км**
Асфальт	21,30
Асфальт мокрый	19,60
Мелкий камень разбитый	3,10
Мелкий камень разбитый мокрый	19,60
Песок укатанный мокрый	4,10
Тропа осложненная ТП	0,80
Грунт укатанный мокрый	0,80
Набор высоты	632 м

Фотографии. День 4.

Фото 1

Фото 2

Фото 3

Фото 4

Фото 5

Фото 6

Фото 7

Фото 8

Фото 9

Фото 10

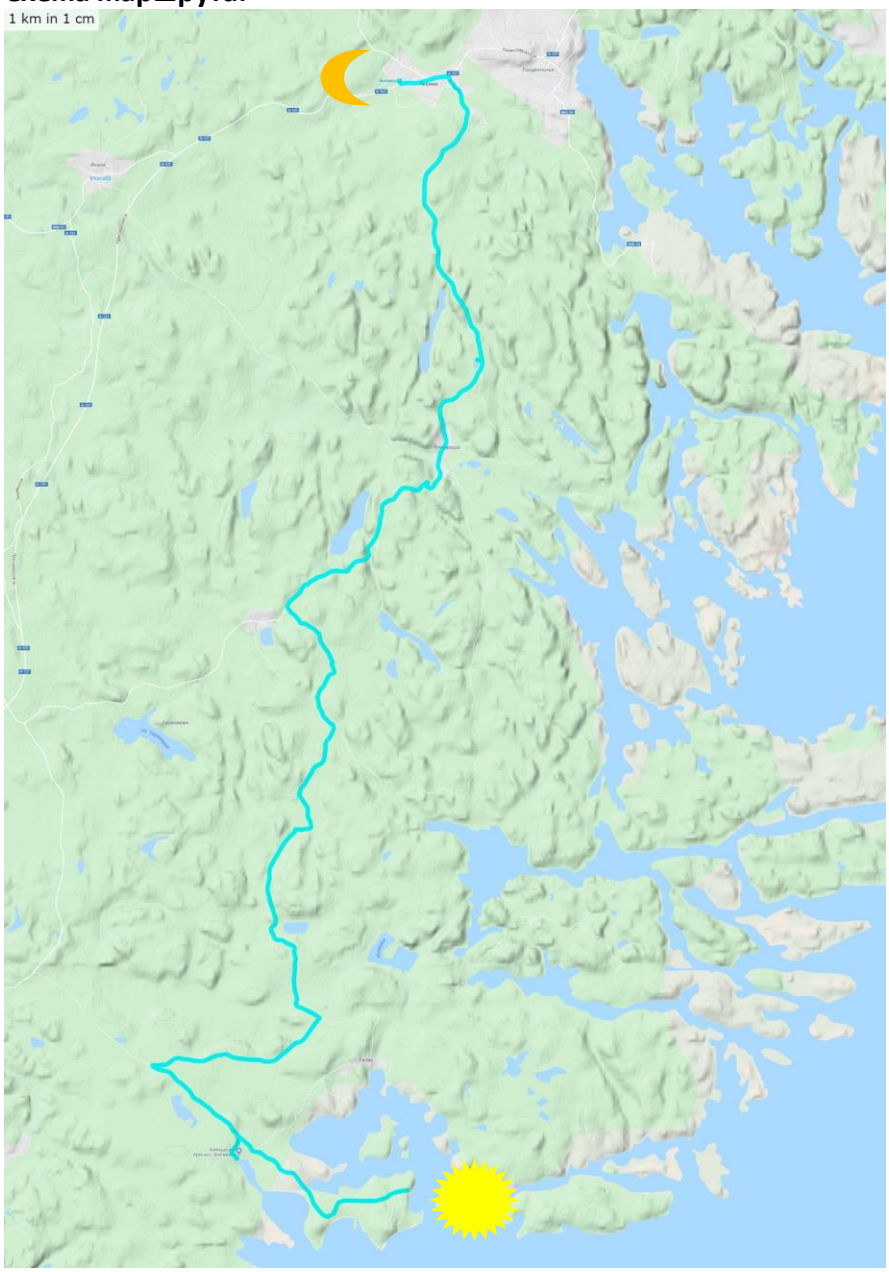
Фото 11

Фото 12

День 5. 31 июля 2019 г. о. Койонсаари. Дневка.

День 6. 1 Августа 2019 г. о. Койонсаари – Яккима

Схема маршрута.



Высотный график.

Описание прохождения

Время	Дистанция за день, км	Общая дистанция, км	Примечание	Покрытие
9:58	0	264,10	Стартуем с места дневки	Грунт укатанный
10:03	0,3	264,40	Выезжаем с берега	Камень мелкий разбитый мокрый
10:21	3,4	267,50	Выезжаем с острова	Асфальт
10:25	4,1	268,20	Смена покрытия	Песок плотный мокрый
11:02	8,2	272,30	Поворот направо (Фото 1)	Камень мелкий разбитый
11:40	12,5	276,60	Поворот налево к Ихоярвенкюля (Фото 2)	Асфальт
12:10	14,1	278,20	Выезжаем из деревни. (Фото 3,4)	Грунт укатанный сырой
12:26	17,1	281,20	Остановка	
12:42	17,1	281,20	Продолжаем движение	
13:29	25,2	289,30	Выезжаем на грейдер. Поворот направо. Последние километра 3-4 дорога часто становилась разбитой. (Фото 5)	Камень мелкий укатанный
13:43	27,7	291,80	Остановка	
13:52	27,7	291,80	Продолжаем движение	Камень мелкий разбитый
14:08	29,2	293,30	Остановка. Осматриваем старую кирху в Лумивааре	
14:45	29,2	293,30	Продолжаем движение	Камень мелкий укатанный
14:45	29,5	293,60	Смена покрытия (Фото 6)	Асфальт
14:48	29,8	293,90	Остановка возле магазина	
14:57	29,8	293,90	Продолжаем движение	Асфальт
15:03	31,2	295,30	Выезжаем из Лумиваары (Фото 7)	Камень мелкий укатанный
15:17	34,2	298,30	Остановка на обед на берегу озера рядом с дорогой	
16:45	34,2	298,30	Продолжаем движение. Качество грейдера все время меняется	Камень мелкий укатанный
17:25	39,7	303,80	Смена покрытия	Асфальт

17:40	41,8	305,9	Выехали на трассу Сортавала. Отдых	Асфальт
18:50	43	307,1	Прибыли в конечную точку ж/д ст. Яккима	

Итого за день	**км**
Асфальт	7,30
Песок плотный мокрый	4,10
Камень мелкий укатанный	12,80
Камень мелкий разбитый	7,40
Грунт укатанный сырой	11,10
Грунт укатанный	0,30
Набор высоты	475 м

Фотографии. День 6.

Фото 1

Фото 2

Фото 3

Фото 4

Фото 5

Фото 6

Фото 7

Фото 8

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОХОДЕ

5.1 Общественное снаряжение

Наименование	Масса, кг
Бивуак	**11,329**
Палатка 3х местная	2,5
Палатка Alexika Rondo 3	3,872
Тент 3*5	0,95
Кухня (половник, доска, клеёнка, нож, шуршик, варежка, терка, губка для мытья канов)	0,48
Кан 5.2 л	0,45
Кан 3.8 л	0,39
Противень	0,292
Таганок	0,7
Топор	1,12
Цепная пила	0,215
Трос для велосипедов	0,36
Электроника и навигация	**3,158**
Навигатор Garmin eTrex 30x	0,156
Навигатор Garmin eTrex 30x	0,15
Комплект штурмана (карты, компас)	0,1

Батарейки АА для навигаторов	0,18
Диктофон	0,1
Метеостанция	0,067
Квадрокоптер (коптер, батареи, зарядник (в т.ч. 2 порта ЮСБ), пульт, сумка)	1,9
Видеокамера JVC Everio R	0,405
Фотоаппарат	0,1
Прочее	**2,03**
Аптечка	1,55
Хознабор	0,16
Мусорные пакеты	0,1
Набор летописца и связного	0,22
Итого	16,517

5.2 Средства передвижения

Участник	Модель велосипеда
Ванягин Ладимир	Merida Matts 350 trail-D, 2008
Ванягин Александр	Rapid titan, custom
Кузьминова Юлия	Jamis Durango 2
Чуева Ольга	Jamis Durango 2
Горбанева Виктория	Forward Rockford
Попова Александра	Stels navigator

Неисправности и поломки на маршруте

За время похода произведено устранение следующих неисправностей:

1. Замена рубашки тросика у Оли;
2. Регулировка тормозов у Вики;
3. Регулировка переднего переключателя у Саши П.

5.3 Запчасти и инструменты

Наименование	Масса, кг
Инструменты	**1,956**
Велоаптечка (заплатки, монтажки, клей)	0,100
Ключ для педалей 6-гранник	0,075
Ключ разводной	0,172
Ключ спицевой	0,047
Ключ для барабана	0,165
Ключ для кассеты	0,082
Ключи для втулок (2шт.)	0,143
Набор шестигранников	0,060
Плоскогубцы	0,100
Выжимка цепи	0,130
Медная проволока (2мм)	0,015
Смазка для цепи	0,070
Хомуты нейлоновые	0,050
Хомуты червячные (10-16мм, 20-32мм по 4 шт)	0,115

Армированный скотч	0,144
Набор для прокачки тормозов (DOT4, SMO, шприцы)	0,050
Болты М4-М6, шайбы	0,130
Кусачки	0,308
Запчасти	**1,280**
Ось перед/зад с конусами, гайками М10 и эксцентриками	0,190
Покрышка 26"	0,595
Трос скоростной (2 шт.)	0,025
Трос тормозной (1 шт.)	0,020
Рубашка для тросов скоростного	0,060
Рубашка для тросов тормозного с троссом перед	0,060
Замок для цепи (2шт*8ск / 2шт*10ск)	0,010
Сумка	0,330
Итого	**3,241**

Средний вес на участника – 3,35 кг

При распределении снаряжения применялся поправочный коэффициент для женщин/детей – 0,7

С учетом коэффициента

- Вес для участника мужского пола – 4,49 кг
- Вес для участника женского пола – 3,15 кг

5.4 Хозяйственный набор

Наименование	**Кол-во**
Шило	1шт
Нитки капрон толстый	1шт
Игла толстая	1шт
Нитки Лавсан №45	1 катушка
Нитки обычные черные	1 катушка
Ткань кордура плотная	0,15 м2
Ткань тафета (тентовая с пропиткой)	0,2 м2
Ткань тонкий хлопок	0,2 м2
Пуговицы разные	5 шт
Иглы для разных типов нити	4 шт
Английские булавки	5 шт
Резиновая тесьма тонкая, толстая	1 м, 0.5 м
Стропа тонкая (15 мм)	1,5м
Липучка 15 мм	15 см
Наперсток	
Масса, кг	0,16

5.5 Аптечка и ее применение

Все медикаменты были распределены на групповые (возил с собой медик) и личные (брал каждый к себе в рюкзак). Список приведен ниже.

Состав групповой аптечки

Назначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Перевязочные средства	Бинт стерильный 7м х 14см	3	
	Бинт стерильный 5м х 10см	1	
	Эластичный бинт	1	
	Стерильные салфетки, уп	1	
	Рулонный пластырь широкий	1	
	Бактерицидный пластырь, разного размера	15	
Антисептики	Спирт	200 мл	
	Йод	1	
	Мирамистин	1	
Обезболивающие, спазмолитические	Ибупрофен	10	
	Цитрамон	20	
	Но-шпа (дротаверина гидрохлорид), табл	30	Спазмолитик. По 2 табл. на прием
При заболеваниях дыхательных путей	Йокс	1	Боли в горле
Также см. обезболивающие и жаропонижающие.	Амбробене, табл.	10	Разжижает мокроту. При кашле без отхождения мокроты (непродуктивном). 1 табл. 2 раза/день
	Аскорбинка, порошок 2,5 гр.	5	Простудным больным и заболевающим. 1 гр. на стакан чая.
	Галазолин	1	При "заложенности" носа. Сужают сосуды в носовых ходах, убирая отёк. Капать по 1-3 капли 2-3 раза в день. Не использовать больше 7 дней: нос потом будет заложен хронически!
	Колдрекс	12	Комплексный препарат от простуды. По 1 таблетке 3 раз/день
Сердечно-сосудистые	Валокордин, капли, мл	50	Успокаивающее, сосудорасширяющее. При болях в сердце, неврозах, бессоннице. 30-60 капель в небольшом количестве воды или на кусок сахара.
Желудочно-кишечные	Лоперамид, табл	10	Останавливает диарею, не устраняя её причины. Сначала выпить 2 капсулы, затем по 1-й после каждого жидкого стула.
	Сенаде, табл	4	При запоре. По 1 (2-3) таб. на ночь

			или 1 табл. 2-3 р. в день.
	Активированный уголь	30	от 2 до 8 г при подозрении на отравление
	Омепразол	10	Боли в животе, тошнота
	Ренни	12	При изжоге разжевать 1 таблетку
Антигистаминные	Зодак	10	Противоаллергическое. 1 табл. В сутки
Инъекции	Кетопрофен, амп.	10	Обезболивающее
Мази	Диклак 5% (диклофенак)	1	Противовоспалительное. Больные колени, невриты, артриты и т.п. 2 раза/день
	Ацикловир	1	При герпесе
	Троксевазин	1	Противоотечное, венотонизирующее
	Банеоцин	1	На гнойные раны, ожоги
Антибиотики	Амоксиклав	20	2 табл./день
Инструменты			
	Градусник	1	
	Шприц	5	
	Жгут	1	Для остановки кровотечения. Учитывать правила наложения.
	Пинцет	1	
	Перчатки	Пара	

Рекомендации по составу личной аптеки

1. Бинт стерильный
2. Пластырь рулонный
3. Пластыри бактерицидные
4. Бинты эластичные, наколенники и т.д. – по мере надобности
5. Лекарства от наличных хронических заболеваний

Случаи оказания медицинской помощи

№ п/п	Причина	Принятые меры
1.	Боли в колене	Гель Диклак, 5% утром и вечером
2.	Ссадины в результате падения	Промывание мирамистином, йод, пластырь

5.6 Питание в походе

Меню
(повторялось каждые три дня)

	день 1	**день 2**	**день 3**

завтрак	каша овсяная с молоком и изюмом	каша из пшенных хлопьев с молоком и сушеной клюквой	макароны с сыром
	Нуга с орехами или кос халва	козинаки (Азовская фабрика)	печенье "Юбилейное" с шоколадом
карманный перекус	орехи, сухофрукты, леденцы	орехи, сухофрукты, леденцы	орехи, сухофрукты, леденцы
обед	Колбаса с/к,сыр, галеты "Любятово"	Суп из овощей и чечевицы с мясом или Суп из овощей и лапши с мясом сухарики черные	Сало, сыр, криспы "Любятово"
	сникерс	шоколадные конфеты	щербет с арахисом (Азовская фабрика)
ужин	Макароны с мясом, лук или чеснок	Гречка с мясом, лук или чеснок	Карпюр с мясом, лук или чеснок
	Печенье овсяное	Нуга с орехами или кос халва	Тульский пряник

Раскладка (на 6 человек)

Завтрак	Норма на 1ч/день	1 день	2 день	3 день
Пшенные хлопья	60		360	
Макароны	70			420
Сыр твердый	25			150
Молоко сухое	10		60	
Клюква сушеная	15		90	
Чай	3		18	18
Сахар в чай	10		60	60
Сахар в кашу	5		30	
Козинаки (Азовские)	35		210	
Печенье Юбилейное с шоколадом	30			180
Вес, г			828	828
Обед				
Сало	40	240		
Колбаса с/к	40			240
сыр	50	300		300
Чечевица красная	25		150	

Смесь овощей сушеная	15		90	
Колбаса с/к в суп	25		150	
Тушенка	50		300	
Чай	3	18	18	18
Сахар	10	60	60	60
Хлеб черный	50	300	300	
Хлеб белый	50	300		
Галеты "Любятово"	46			270
Сникерс	50	300		
Шоколадные конфеты	30		180	
Щербет с арахисом (Азовский)	50			300
Вес, г		1518	1248	1188
Перекус				
Орехи и сухофрукты	40	480	240	240
Конфеты леденцы	25	150	150	150
Вес		630	390	390
Ужин				
Макароны	90	540		
Приправа "томаты с чесноком"	5	30		
Гречка	90		540	
Карпюр	60			360
Тушенка/рыба	30	650	650	650
Печенье овсяное	31	180		
Нуга с орехами или кос халва	30		180	
Тульский пряник	35			210
Чай	5	30	30	30
Сахар	10	60	60	60
Вес, г		1490	1460	1310
Итого на 1ч /день, г		606	654	619

В связи с наличием магазинов на маршруте раскладка регулярно пополнялась незапланированным ассортиментом продуктов по желанию участников.

Указанной раскладки было вполне достаточно.

5.7 Расходы на прохождение маршрута

Статья расходов	Сумма, руб.	На одного человека, руб.
ЖД билеты	19 690	3 282
Багаж	1 003	167
Аптечка	2 000	333
Ласточка до Выборга	3 447	575

Электричка Сосново-Кузнечное	1 464	244
Куркиёкский музей	900	150
Продукты на маршруте	14 184	2 364
Итого:	**42 688**	**7 115**

6. БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА СЛОЖНОСТИ ВЕЛОСИПЕДНОГО МАРШРУТА

6.1 Оценка трудности протяженных препятствий

ПП1 равнинное Трасса 41К-185 (на с-в)

Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Трасса 41К-185 (на с-в)**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**Трасса 41А-183 - оз. Бородинское**
Характер дороги:	**Высокого и хорошего качества**
Характер покрытия:	**Асфальт, камень мелкий**
Время прохождения:	**27-28.07.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**2**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**42955**
Максимальная высота, м:	**88**
Минимальная высота, м:	**10**
Набор высоты, м:	**538**
Сброс высоты, м:	**533**
Количество точек GPS-трека:	**661**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**65**
Общее ходовое время:	**18 ч. 21 мин. 15 сек.**
Чистое ходовое время:	**2 ч. 59 мин. 50 сек.**
Общая скорость движения:	**2.34 км/ч**

Средняя ходовая скорость: **14.33 км/ч**

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	**2401**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568149450_5d780fca65b20.xml**

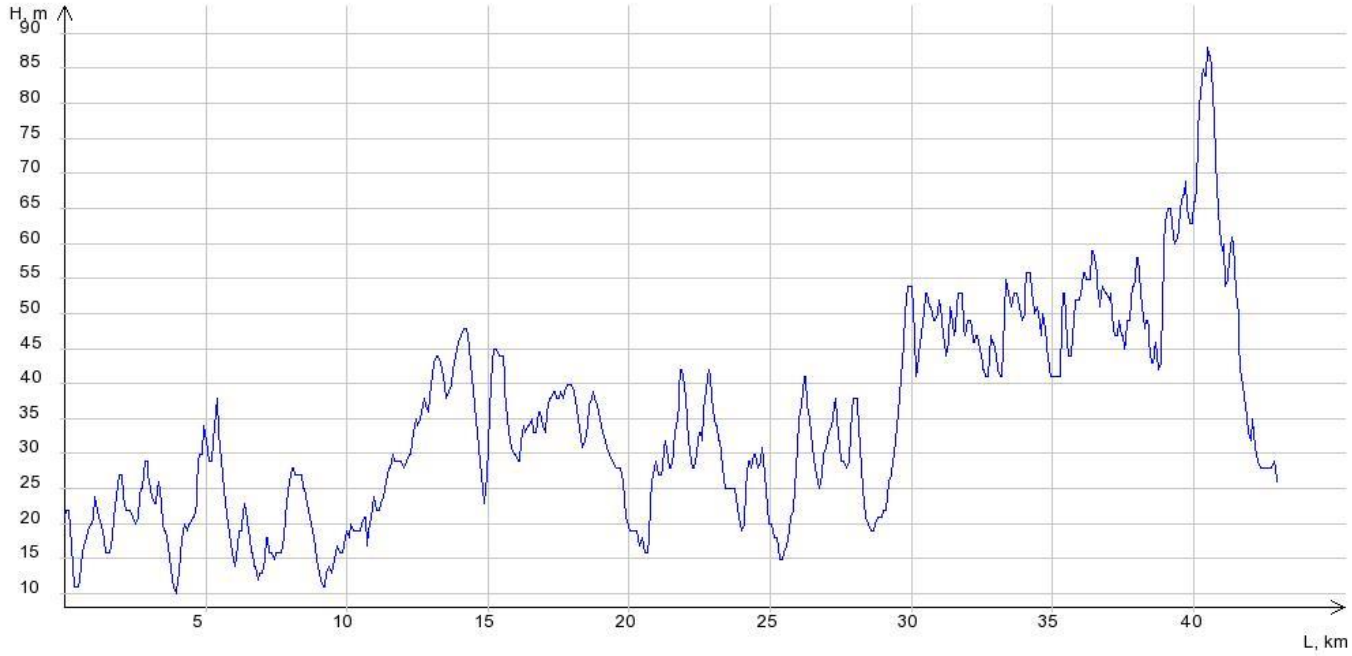
Описание препятствия

Препятствие пролегает по трассе 41К-185 от съезда с Трассы 41А-183 до оз. Бородинское. От начала препятствия и до поворота на д. Боровинка движение по асфальту (фото 1,2), после чего начинается очень пыльный грейдер (фото 3,5). Грейдер периодически превращается к более крупный укатанный камень (Фото 4). Последние 1,5 км препятствия снова асфальт в населенке.
На протяжении препятствия есть магазины. Движение весьма оживленное. Несложно найти место для стоянок. Много озер. На грейдерном участке активное движение самосвалов перевозящих щебень с множества окрестных карьеров. Очень сильная запыленность затрудняющая дыхание и видимость.

Карта препятствия

ПП1

Высотный профиль



Фотографии

1.Асфальт

2.Асфальт

3.Камень мелкий

4.Камень мелкий

5.Грейдер

6.Асфальт

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 42.955 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.43

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 42955 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	31555	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото1,2,6
2	11400	Мелкий камень, дорога разбитая, сухая	1.40	Фото 3-5

Кпк = 0.96

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 538 м

Кнв = 1.27

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 3.41%

Средний уклон спусков: 3.07%

Ккр = 1.07

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 34.32 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.43 * 0.96 * 1.27 * 1.07 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 2.05

Препятствие соответствует II категории трудности

ПП2 равнинное Трасса 41К-185 (на ю-в)

Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Трасса 41К-185 (на ю-в)**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**оз. Бородинское - Трасса 41К-153**
Характер дороги:	**Высокого и хорошего качества**
Характер покрытия:	**Асфальт, камень мелкий**
Время прохождения:	**28.07.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**1**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**24356**
Максимальная высота, м:	**69**
Минимальная высота, м:	**16**
Набор высоты, м:	**285**
Сброс высоты, м:	**293**
Количество точек GPS-трека:	**357**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**68**
Общее ходовое время:	**4 ч. 35 мин. 1 сек.**
Чистое ходовое время:	**1 ч. 42 мин. 51 сек.**
Общая скорость движения:	**5.31 км/ч**
Средняя ходовая скорость:	**14.21 км/ч**

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	**2402**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568150124_5d78126c7e32b.xml**

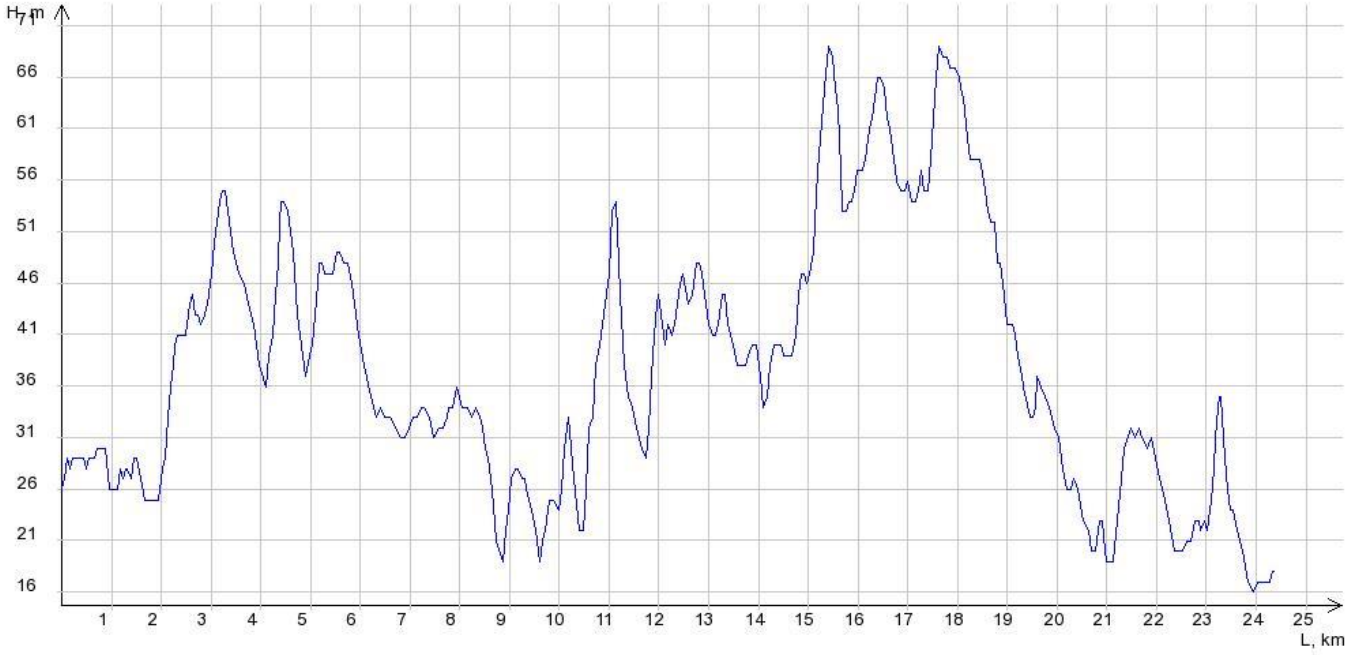
Описание препятствия

Препятствие пролегает по асфальтовой трассе 41К-185 между от оз. Бородинское до поворота на трассу 41К-153 (Фото 1). На 14-м километре препятствия начинается небольшой участок грейдера (Фото 2,3).. После грейдера до конца препятствия асфальт (Фото 4). На протяжении препятствия есть магазины. Движение весьма оживленное. Несложно найти место для стоянок. Сильная запыленность на грейдерном участке.

Карта препятствия

Схема

Высотный профиль



Фотографии

Асфальт

Грейдер

Грейдер

Асфальт

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 24.356 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.24

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 24356 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	20856	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото 1,4
2	3500	Мелкий камень, дорога разбитая, сухая	1.40	Фото 2,3

Кпк = 0.89

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 285 м

Кнв = 1.14

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 3.52%

Средний уклон спусков: 2.76%

Ккр = 1.06

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 37.79 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.24 * 0.89 * 1.14 * 1.06 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 1.47

Препятствие соответствует I категории трудности

ПП3 равнинное Трасса 41К-153 (север-юг)
Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Трасса 41К-153 (север-юг)**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**Трасса 41К-185 - Трасса А121**
Характер дороги:	**Высокого качества**
Характер покрытия:	**Асфальт**
Время прохождения:	**28.07.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**1**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**27900**
Максимальная высота, м:	**76**
Минимальная высота, м:	**16**
Набор высоты, м:	**275**
Сброс высоты, м:	**249**
Количество точек GPS-трека:	**350**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**80**
Общее ходовое время:	**3 ч. 59 мин. 42 сек.**
Чистое ходовое время:	**1 ч. 38 мин. 18 сек.**
Общая скорость движения:	**6.98 км/ч**
Средняя ходовая скорость:	**17.03 км/ч**

Параметры учётной записи

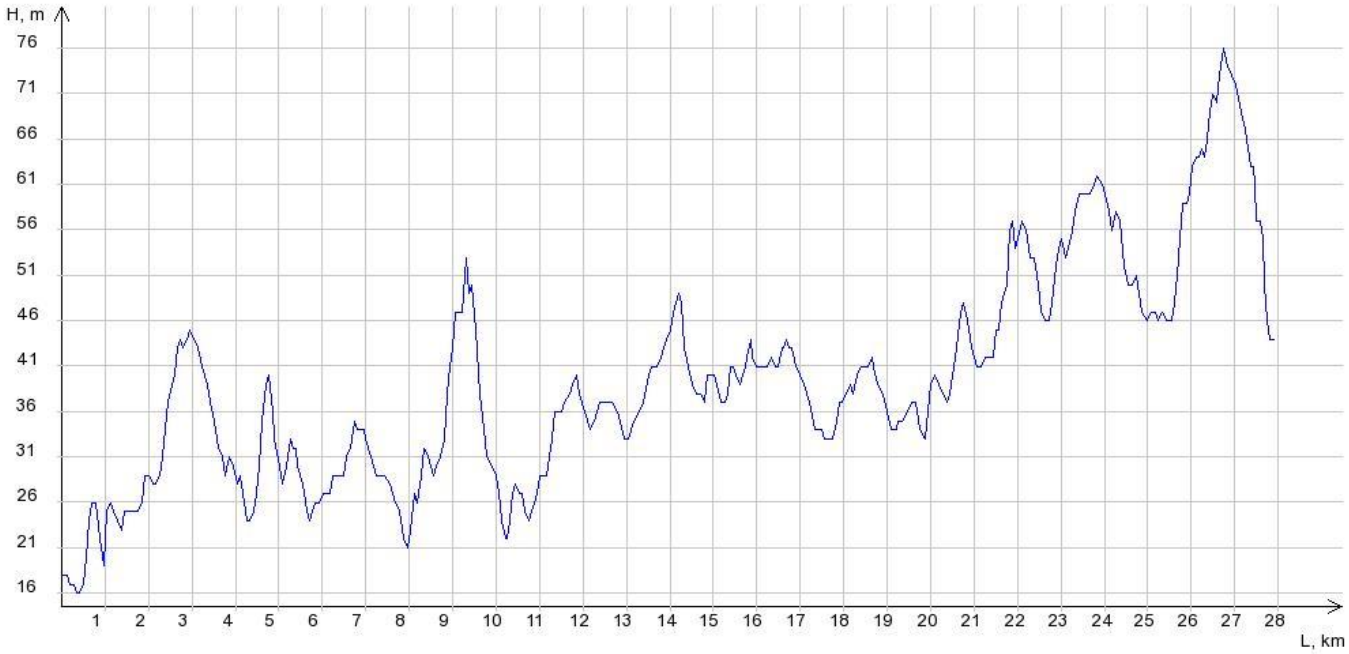
№ учётной записи:	**2417**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568150413_5d78138d9830d.xml**

Описание препятствия

Препятствие представляет собой трассу Трасса 41К-153 начиная от трассы 41К-185 до Трасса А121. Покрытие 100% асфальт (Фото 1,2). На трассе имеются магазины, водоемы, места под стоянку. Движение крайне оживленное (особенно в воскресенье вечером в сторону Питера).

Карта препятствия

Высотный профиль



Фотографии

1.Асфальт

2.Асфальт

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 27.9 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.28

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 27900 м

Характеристика покрытия

№	Длина	Вид покрытия	Кпк	Примечание

	участка, м			
1	27900	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото 1,2

Кпк = 0.80

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 275 м

Кнв = 1.14

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 2.57%

Средний уклон спусков: 2.23%

Ккр = 1.01

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 39.39 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.28 * 0.80 * 1.14 * 1.01 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 1.30

Препятствие соответствует I категории трудности

ПП4 равнинное Северный берег оз. Суходольское (запад-восток)

Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Северный берег оз. Суходольское (запад-восток)**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**Трасса А121-р.Бурная**
Характер дороги:	**Высокого и хорошего качества**
Характер покрытия:	**Асфальт, камень мелкий, Грунт укатанный**
Время прохождения:	**28 - 29.07.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**2**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**29077**
Максимальная высота, м:	**112**
Минимальная высота, м:	**7**
Набор высоты, м:	**452**
Сброс высоты, м:	**500**
Количество точек GPS-трека:	**542**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**54**
Общее ходовое время:	**17 ч. 10 мин. 25 сек.**
Чистое ходовое время:	**2 ч. 19 мин. 46 сек.**
Общая скорость движения:	**1.69 км/ч**
Средняя ходовая скорость:	**12.48 км/ч**

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	**2418**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568150744_5d7814d8a6e0b.xml**

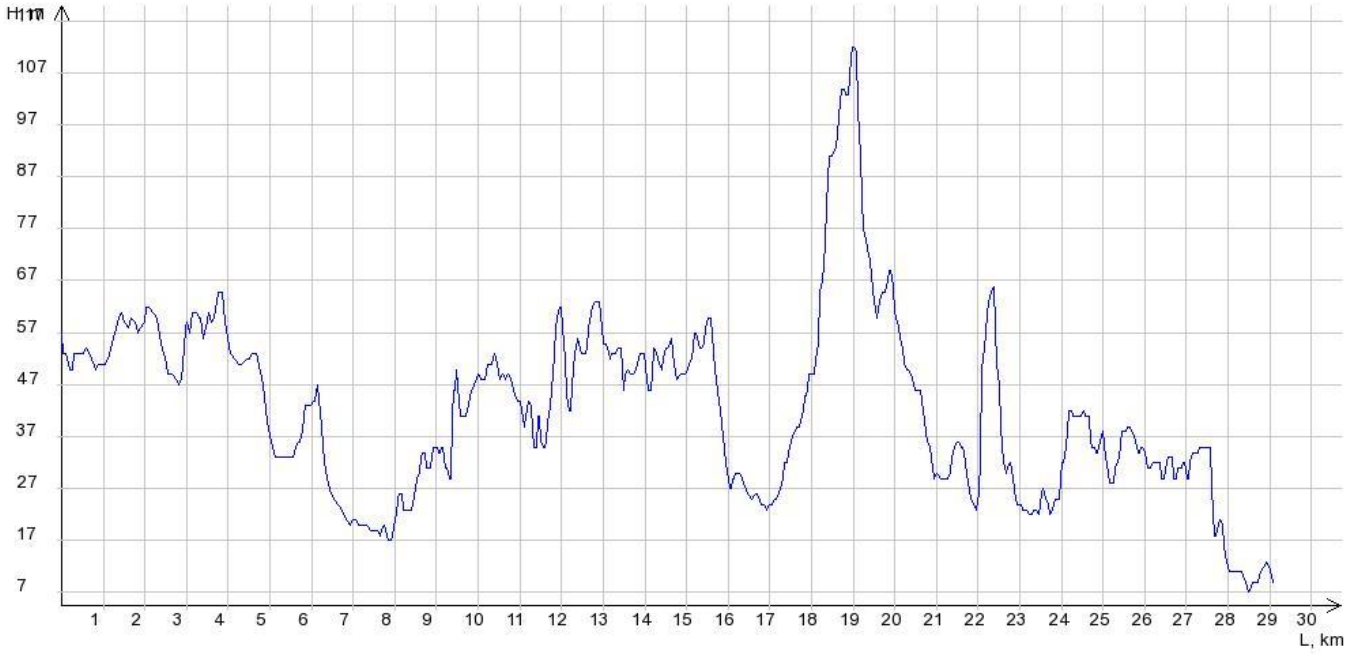
Описание препятствия

Препятствие пролегает между Трассой 41К-155 и р. Бурная. Первые 8 км проходят по асфальту (Фото 1,2). Далее небольшой участок грунтовых лесных дорог (Фото 3,4) включенных в ПП в поисках места стоянки. После выезда из леса практически сразу начинается грейдер разного качества (фото 5,6), который ближе к концу препятствия чаще бывает довольно укатанным (Фото 7).
На протяжении препятствия в деревнях встречаются магазины. Место под стоянку найти несложно, однако оз. Суходольское имеет достаточно широкую (метров 700-800) водоохранную зону. Движение по асфальту слабое, по грейдеру практически отсутствует.

Карта препятствия

Схема

Высотный профиль



Фотографии

1.Асфальт

2.Асфальт

3.Грунт укатанный

4.Грунт укатанный

5.Грейдер

6.Грейдер

7.Камень мелкий

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 29.077 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.29

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 29077 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	8000	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото 1,2
2	1700	Грунт, дорога укатанная, сухая	1.40	Фото 3,4
3	14377	Мелкий камень, дорога разбитая, сухая	1.40	Фото 5,6
4	5000	Мелкий камень, дорога хорошего качества, сухая	1.20	Фото 7

Кпк = 1.20

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 452 м

Кнв = 1.23

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 4.65%

Средний уклон спусков: 4.62%

Ккр = 1.19

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 42.23 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.29 * 1.20 * 1.23 * 1.19 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 2.49

Препятствие соответствует II категории трудности

ПП5 равнинное Трасса 41А-025

Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Трасса 41А-025**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**оз. Ладожское - руч. Быковец**

Характер дороги:	**Дорога высокого и хорошего качества**
Характер покрытия:	**Асфальт, камень мелкий**
Время прохождения:	**29 - 30.07.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**1**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**29177**
Максимальная высота, м:	**82**
Минимальная высота, м:	**4**
Набор высоты, м:	**311**
Сброс высоты, м:	**246**
Количество точек GPS-трека:	**399**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**73**
Общее ходовое время:	**15 ч. 18 мин. 23 сек.**
Чистое ходовое время:	**2 ч. 1 мин. 48 сек.**
Общая скорость движения:	**1.91 км/ч**
Средняя ходовая скорость:	**14.37 км/ч**

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	**2419**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568150959_5d7815af3fc4f.xml**

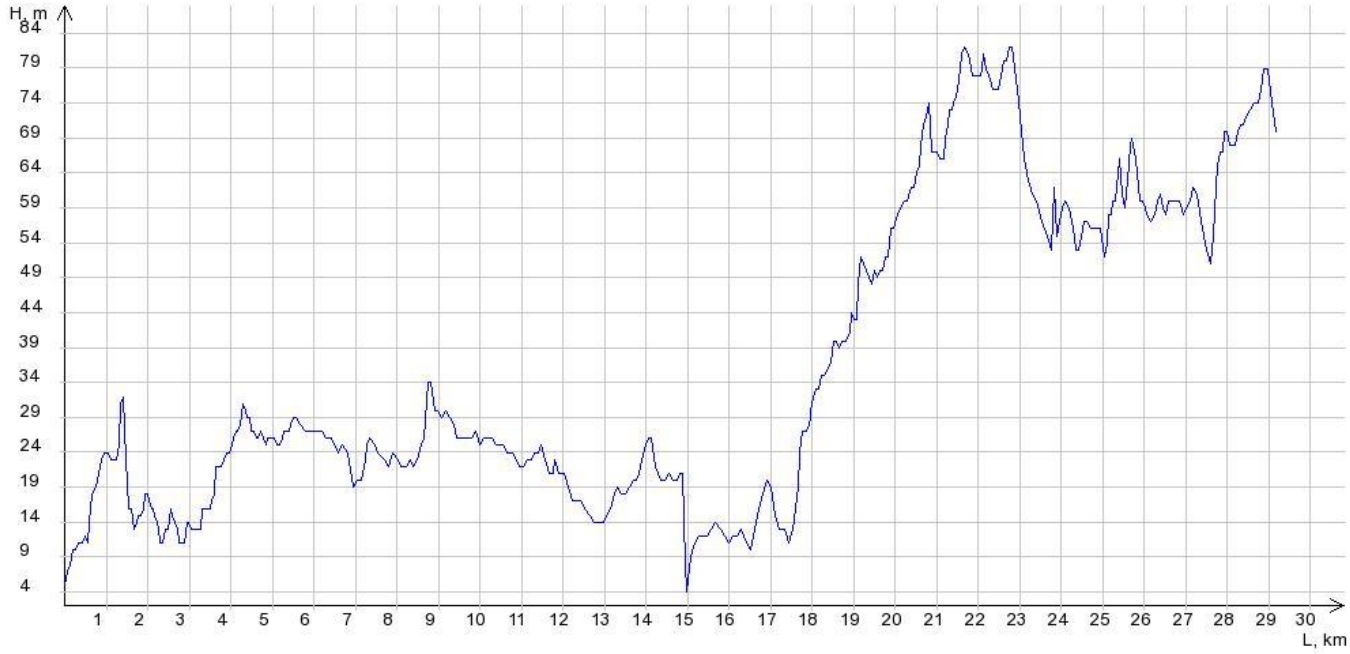
Описание препятствия

Препятствие располагается между западным берегом оз. Ладожское и руч. Быковец. Начало препятствия пролегает по бетонке проложенной вокруг стройки. (Фото 1). Далее до Пятиречья следует грейдер (Фото 2). Далее до конца препятствия асфальт (Фото 3,4). На протяжении препятствия множество магазинов. Несложно найти место для стоянки. Трафик на асфальтовом участке средний.

Карта препятствия

Схема

Высотный профиль



Фотографии

1.Бетонка

2.Камень мелкий

3.Асфальт

4.Асфальт

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 29.177 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.29

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 29177 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	1600	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото 1
2	4000	Мелкий камень, дорога разбитая, сухая	1.40	Фото 2
3	23577	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото 3,4

Кпк = 0.88

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 311 м

Кнв = 1.16

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 2.88%

Средний уклон спусков: 2.48%

Ккр = 1.06

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 36.15 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.29 * 0.88 * 1.16 * 1.06 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 1.54

Препятствие соответствует I категории трудности

ПП6 равнинное Трасса 86К-375

Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Трасса 86К-375**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**Трасса А121 - Трасса А121**
Характер дороги:	**Высокого качества**

Характер покрытия:	**Асфальт**
Время прохождения:	**30.07.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**1**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**17101**
Максимальная высота, м:	**61**
Минимальная высота, м:	**19**
Набор высоты, м:	**228**
Сброс высоты, м:	**242**
Количество точек GPS-трека:	**254**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**67**
Общее ходовое время:	**3 ч. 4 мин. 33 сек.**
Чистое ходовое время:	**1 ч. 19 мин. 10 сек.**
Общая скорость движения:	**5.56 км/ч**
Средняя ходовая скорость:	**12.96 км/ч**

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	**2403**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568151714_5d7818a20550f.xml**

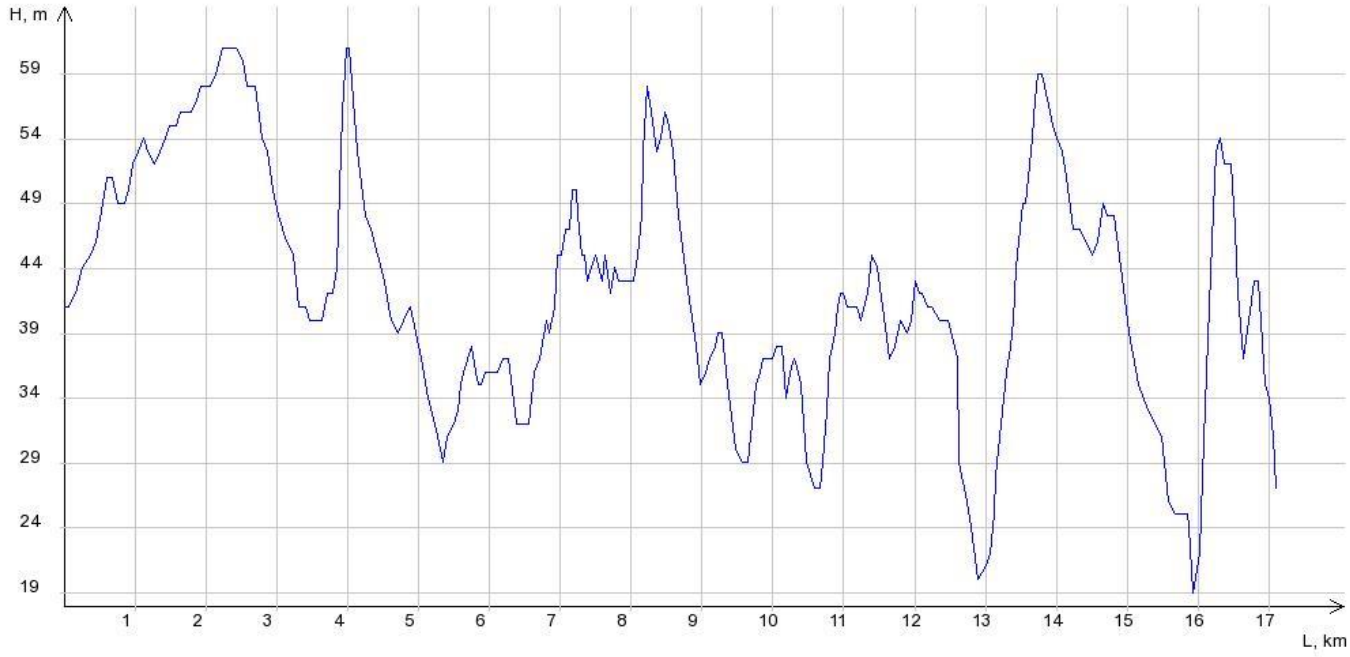
Описание препятствия

Препятствие представляет собой трассу 86К-375 ограниченную Трассой Сортавала. Покрытие 100% асфальт (фото 1,2). Встречаются довольно крутые спуски/подъемы. Движение среднее. Возможно есть места для стоянок. В населенке есть магазины. Приезжими бодро интересуются патрулирующие территорию пограничники, будучи выданными (по их словам) местной агентурой :). Наличие пропуска в приграничную 5-ти километровую зону будет однозначным плюсом, хотя данная трасса в нее не входит. В любом случае с вас любезно попросят ваши персональные данные вплоть до IMEI телефона.

Карта препятствия

Схема

Высотный профиль



Фотографии

1.Асфальт мокрый

2.Асфальт мокрый

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 17.101 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.17

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 17101 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	17101	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, мокрая	1.00	Фото 1,2

Кпк = 1.00

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 228 м

Кнв = 1.11

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 3.68%

Средний уклон спусков: 3.31%

Ккр = 1.12

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 42.04 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.17 * 1.00 * 1.11 * 1.12 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 1.60

Препятствие соответствует I категории трудности

ПП7 равнинное Трасса 86К-119

Паспорт протяжённого препятствия

Общие сведения

Наименование:	**равнинное Трасса 86К-119**
Страна:	**РФ**
Регион:	**С-З РФ**
Границы:	**Трасса 86к-109-Трасса А121**
Характер дороги:	**Хорошего и высокого качества**
Характер покрытия:	**Асфальт, камень мелкий**
Время прохождения:	**01.08.2019 г.**
Автор паспорта:	**Ванягин А.А.**
Ссылка на видео:	
Категория трудности:	**2**
Статус паспорта:	**утверждён 26.12.2019**

Параметры препятствия

Протяжённость, м:	**16031**
Максимальная высота, м:	**107**
Минимальная высота, м:	**14**
Набор высоты, м:	**309**
Сброс высоты, м:	**338**
Количество точек GPS-трека:	**309**
Усреднённый интервал между точками GPS-трека, м:	**52**
Общее ходовое время:	**4 ч. 11 мин. 16 сек.**
Чистое ходовое время:	**1 ч. 25 мин. 22 сек.**
Общая скорость движения:	**3.83 км/ч**
Средняя ходовая скорость:	**11.27 км/ч**

Параметры учётной записи

№ учётной записи:	**2427**
Загрузил:	**Shakesbeer**
Дата загрузки:	**11.09.2019**
URL:	**http://velotrex.ru/files/1568153513_5d781fa9dd6de.xml**

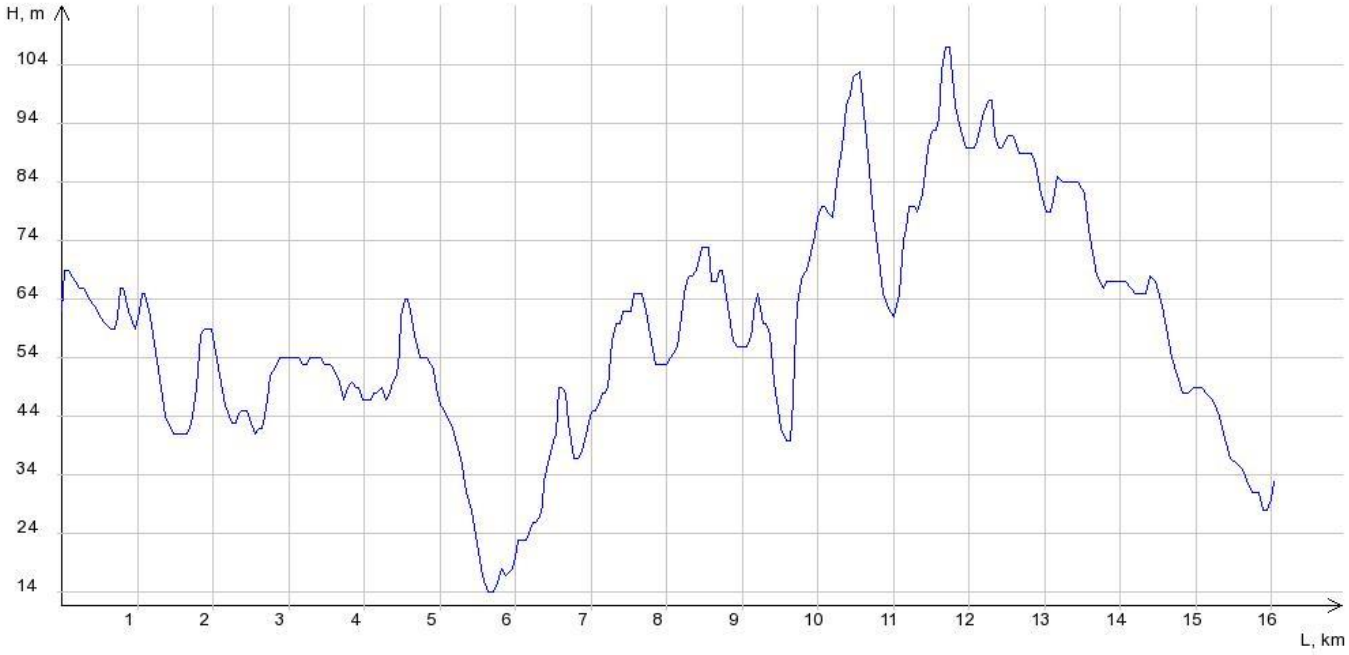
Описание препятствия

Препятствие начинается от выезда на с трассы 86к-109 и заканчивается на трассе Сортавала. Дорога представляет собой грейдер переменного качества, от весьма уверенной гребенки, до укатанного покрытия почти без выступающих камней (Фото 1,3,5). Асфальтовые участки встречаются в пос. Лумиваара и последние 2 км до трассы Сортавала. Есть весьма крутые подъемы и спуски. Движение слабое.

Есть магазин в Лумивааре. Встречаются неплохие места под стоянки рядом с водоемами.

Карта препятствия

Высотный профиль



Фотографии

1.Грейдер

2.Асфальт

3.Грейдер

4.Асфальт

5.Камень мелкий укатанный

Расчёт категории трудности протяжённого препятствия

Кпр - коэффициент протяжённости

Протяжённость препятствия (Lпп): 16.031 км

Протяжённость ЛП (Lлп): 0 км

Кпр = 1 + (Lпп - Lлп)/100 = 1.16

Кпк - коэффициент покрытия

Протяжённость препятствия: 16031 м

Характеристика покрытия

№	Длина участка, м	Вид покрытия	Кпк	Примечание
1	3800	Асфальт/бетон, дорога хорошего качества, сухая	0.80	Фото 2,4
2	6000	Мелкий камень, дорога разбитая, сухая	1.40	Фото 1,3
3	6231	Мелкий камень, дорога хорошего качества, сухая	1.20	Фото 5

Кпк = 1.18

Кнв - коэффициент набора высоты

Суммарный набор высоты: 309 м

Кнв = 1.15

Ккр - коэффициент крутизны

Средний уклон подъёмов: 6.15%

Средний уклон спусков: 5.04%

Ккр = 1.31

Кв - коэффициент высоты

Район похода: Равнины

Средневзвешенная высота: 58.46 м

Кв = 1.00

С*Г - сезонно-географический показатель

Сезонный фактор: Благоприятный сезон

С = 1.00

Географический фактор: Малоблагоприятные районы

Г = 1.10

Категорирование протяжённого препятствия

КТ = 1.16 * 1.18 * 1.15 * 1.31 * 1.00 * 1.00 * 1.10 = 2.27

Препятствие соответствует II категории трудности

6.2 Расчет показателя сложности маршрута (S)

S- Сложность маршрута (сумма баллов за препятствия)

№	Препятствие	Баллы	Категория трудности
1	ПП1 равнинное Трасса 41К-185 (на с-в)	2,05	2
2	ПП2 равнинное Трасса 41К-185 (на ю-в)	1,47	1
3	ПП3 равнинное Трасса 41К-153 (север-юг)	1,30	1
4	ПП4 равнинное Северный берег оз. Суходольское (запад-восток)	2,49	2
5	ПП5 равнинное Трасса 41А-025	1,54	1
6	ПП6 равнинное Трасса 86К-375	1,60	1
7	ПП7 равнинное Трасса 86К-119	2,27	2
	Итого	**12,27**	

В зачет баллов препятствий 1 к.т. суммируем баллы за ПП № 1-7 =2,05+1,47+1,30+2,49+1,54+1,60+2,27 =12,72 балла (в зачет идет максимум 9 баллов).

S = 9 баллов

6.3 Расчет эквивалентного пробега (КЭП)

Покрытие	Тип дороги	Протяженность, км	КЭП
Асфальт, бетон	Высокого качества Кэп=1,0	183,6	183,3/307,1*1,0=0,598
Камень мелкий укатанный и разбитый, грунт укатанный, песок плотный мокрый, камень мелкий укатанный мокрый, крупный укатанный	Хорошего качества Кэп=1,1	105,5	105,5/307,1*1,1=0,378
Камень крупный разбитый, грунт сырой, мелкий камень разбитый мокрые	Среднего качества Кэп=1,3	16,4	16,4/307,1*1,3=0,069
Тропа разбитая	Сверхнизкого качества Кэп=1,8	1,6	1,6/307,1*1,8=0,009
Итого		**307,1**	**1,054**

6.4 Расчет интенсивности маршрута (I)

Показатель интенсивности	Значение
Lф — фактическая протяженность маршрута, км.	**307,1**
Кэп – коэффициент эквивалентного пробега	**1,054**
ЛП — пробег (км), эквивалентный по затратам времени и сил преодолению суммы локальных препятствий, имеющихся на маршруте	**0**
Тн — продолжительность похода по ЕВСКМ, дней	**6**
Тф – фактическая продолжительность прохождения маршрута, дней	**6**
Lн — номинальная протяженность маршрута по ЕВСКМ, км	**300**

I=(Lф*КЭП+ЛП)*Тн/(Тф*Lн) – формула расчета интенсивности

I=(307,1*1,054+0)*6/(6*300)=1,08

6.5 Расчет автономности маршрута (А)

Продолжительность похода: 128 ч. (6 д.)

Автономность похода: 0.75

Подробный расчёт по временным интервалам:

1. Начало маршрута: 27.07.2019 11:00
Конец временного интервала: 27.07.2019 11:00
Количество часов: 1
Автономность временного интервала: **0.80**
2. Магазин: 27.07.2019 12:00

Конец временного интервала: 27.07.2019 15:00
Количество часов: 4
Автономность временного интервала: **0.80**
3. Магазин: 27.07.2019 16:00
Конец временного интервала: 28.07.2019 9:00
Количество часов: 18
Автономность временного интервала: **0.80**
4. Магазин: 28.07.2019 10:00
Конец временного интервала: 28.07.2019 12:00
Количество часов: 3
Автономность временного интервала: **0.80**
5. Магазин: 28.07.2019 13:00
Конец временного интервала: 28.07.2019 17:00
Количество часов: 5
Автономность временного интервала: **0.80**
6. Магазин: 28.07.2019 18:00
Конец временного интервала: 28.07.2019 19:00
Количество часов: 2
Автономность временного интервала: **0.80**
7. Магазин: 28.07.2019 20:00
Конец временного интервала: 29.07.2019 10:00
Количество часов: 15
Автономность временного интервала: **0.80**
8. Магазин: 29.07.2019 11:00
Конец временного интервала: 29.07.2019 13:00
Количество часов: 3
Автономность временного интервала: **0.80**
9. Магазин: 29.07.2019 14:00
Конец временного интервала: 29.07.2019 18:00
Количество часов: 5
Автономность временного интервала: **0.80**
10. Магазин: 29.07.2019 19:00
Конец временного интервала: 30.07.2019 8:00
Количество часов: 14
Автономность временного интервала: **0.80**
11. Магазин: 30.07.2019 9:00
Конец временного интервала: 30.07.2019 10:00
Количество часов: 2
Автономность временного интервала: **0.80**
12. Проброска: 30.07.2019 11:00
Конец временного интервала: 31.07.2019 10:00
Количество часов: 24
Автономность временного интервала: **0.50**
13. Начало временного интервала: 31.07.2019 11:00
Конец временного интервала: 1.08.2019 14:00
Количество часов: 28
Автономность временного интервала: **0.84**
14. Магазин: 1.08.2019 15:00
Конец временного интервала: 1.08.2019 17:00

Количество часов: 3
Автономность временного интервала: **0.80**
15. Магазин: 1.08.2019 18:00
Конец временного интервала: 1.08.2019 18:00
Количество часов: 1
Автономность временного интервала: **0.80**

6.6 Расчет категории сложности маршрута (КС)

$$КС = S*I*A = \mathbf{9*1{,}08*0{,}75 = 7{,}29}$$

Маршрут соответствует 1 (первой) категории сложности