

Томская федерация спортивного туризма

# Велосипедный туризм

Лекция

для слушателей «Школы туристской подготовки начального уровня»



лектор: Макунин Алексей

# Велосипедный туризм

**Велосипедный туризм** - это вид туризма, подразумевающий передвижение и преодоление естественных (специфических и общетуристских) препятствий на велосипеде.

Как правило, велосипедный туризм заканчивается там, где заканчиваются проезжие участки.

# Снаряжение личное

- 1 – каска велосипедная
- 2 – велосипед
- 3 – очки
- 4 – велорюкзак



# Одежда

- 1 – Веломайка
- 2 – Велошорты
- 3 – Перчатки





# Обувь

- 3 – Велоботинки (контактные)



# Категории сложности

К.С вело маршру та	Протяжен- ность, км	Продолжи- тельность, дней	Баллы за преп. (КС)	Количество протяженных препятствий					
				1	2	3	4	5	6
1	300	6	2-6	2					
2	400	8	7-14	1	2				
3	500	10	15-24		1	2			
4	600	13	25-39			1	2		
5	700	16	40-59				1	2	
6	800	20	>60				1	2	2

$$КС = П * I * А$$

П – сумма баллов по всем идущим в зачет протяженным препятствиям

I – показатель интенсивности

A – показатель автономности

# Автономность

**Показатель автономности (А)** в велопоходе может быть как повышающим, так и понижающим категорию сложности в зависимости от его влияния на выполнение всех других параметров.

**А = 1,4** – высокая степень автономности, когда количество населенных пунктов не превышает одного на 5 дней прохождения участка маршрута.

**А = 1,0** – средняя степень автономности, когда количество населенных пунктов не превышает одного на 1 день похода.

**А = 0,5** – неавтономные походы. Для случаев походов с механическим транспортом сопровождения или полным отсутствием полевых ночлегов.

Населённые пункты, не имеющие отделения связи (телефонов) и магазинов, не учитываются. При подсчете среднего количества населенных пунктов на маршруте первый и последний дни в расчет не берутся.

# Интенсивность

**Интенсивность прохождения маршрута (I)** – специфический показатель велотуристского похода, количественно оценивающий ежедневный уровень затрат физических и моральных сил в походе. Он определяется отношением фактического среднего дневного пробега (с учетом километража – эквивалента локальных препятствий) к номинальному (минимальные значения по нормативным требованиям):

$I = ((Lф + ЛП) * 1,2 * Тн) / (Тф * Ln)$  где:

**I** – интенсивность прохождения маршрута (  $I < 2,0$  )

**Lф** – фактическая протяженность маршрута, км

**Ln** – нормативная протяженность маршрута, км

**Тф** – фактическая продолжительность прохождения маршрута, дней

**Тн** – продолжительность похода по норме, **1,2** – коэффициент дней

**ЛП** – пробег (км), эквивалентный по затратам времени и сил преодолению суммы локальных препятствий, имеющихся на маршруте, определяется по формуле:

$$ЛП = ЭП_1 + ЭП_2 + \dots + ЭП_i$$

(2), где:

**ЭП** – эквивалентный пробег, определяемый путем экспертной оценки,

**i** – порядковый номер Локального препятствия.



# Локальные препятствия:

**Локальные препятствия (ЛП)** – препятствия, имеющие четкие границы, небольшую протяженность (до 3 км) и характеризующиеся отсутствием дороги и тропы, пригодной для передвижения на велосипеде.

Участки **ЛП**, встречающиеся в велопоходах (перевалы, переправы и.т. п.), не являются велосипедными препятствиями. Они характерны для других видов туризма (пешего, горного).

Включение подобных участков в веломаршрут носит случайный или вынужденный характер, для них характерна малая протяженность по сравнению с протяженностью веломаршрута.

# Локальные препятствия:

Наличие **Локальных Препятствий** на веломаршруте не является основанием для повышения категории сложности велопохода.

**Локальные Препятствия** – косвенный фактор, повышающий сложность велопохода за счет затрат времени на их преодоление.

Добавление в нитку маршрута **ЛП** позволяет:

- снизить общую протяженность маршрута за счет добавления эквивалентного пробега;
- увеличить показатель I интенсивности прохождения маршрута;
- сократить количество Протяжённых препятствий (при наличии минимального набора ПП, определяющих КС маршрута )

# Локальные препятствия:

Локальные препятствия засчитываются как эквивалентный пробег

Категория трудности препятствия	Характеристика препятствия	Эквивалентный пробег (ЭП), км
Переправы		
брод	Скорость течения не более 0.5 м/сек, глубина менее 0.5 м, преодолевается в седле или вброд	0,5
н\к (простейшая)	Переправы через реки с небольшой скоростью течения (не более 0.5 м/сек); глубина 0.5-0.6 м; переходы по бревну или вброд при ширине потока менее 5м.	2
1а (простая)	Переправы через реки шириной 6-20 метров; течение среднее (до 1,5 м/сек); глубина – 0.6-0.8 м. Для организации переправы требуются усилия не менее 3-4 человек.	10
1б (средняя)	Переправы через реки шириной более 20 м: скорость течения выше средней (от 1.6 до 2 м/сек); глубина – более 0.8 м; Необходимо маневрирование группы относительно основного направления при бросе. Необходима работа всей группы; часть группы страхует.	20
2а (сложная)	Ширина реки – 30 м, скорость течения около 3 м/сек, глубина – 0.8 м. Для переправы необходимо навешивание перил. Работает вся группа, часть из которой страхует	40
2б (навесная)	Ширина реки – 30м, скорость течения – 3 м/сек и более, глубина – 1.2 м и более. Переправа вброд невозможна, необходима навесная. Переправа первого участника – с применением плавсредств (салик, катамаран, надувное судно) или вплавь со страховкой.	80

# Локальные препятствия:

Категория трудности препятствия	Характеристика препятствия	Эквивалентный пробег (ЭП), км
Перевальные взлеты без тропы (за каждые 100 м пути)		
Н/к	Не менее 100 м перевального взлета, движение затруднено осыпями, растительностью, легкими скалами, не требующими коллективной страховки.	1,5
1а	Простые, осыпные, снежные и скальные склоны крутизной до 30 градусов; пологие (до 15 градусов) ледники без трещин; крутые травянистые склоны, на которых возможны участки скал, обычно наличие троп на подходах.	2,0
Болота (за каждые 100 м пути)		
н/к (легкопроходимое)	Гати, вязкие заболоченные участки глубиной 0.2-0.4 м, необходима индивидуальная страховка.	2,0
1а (кочкарник)	Кочки, окруженные водой, нужна индивидуальная страховка.	4,0
1б (топи, мари)	Индивидуальная и коллективная страховка, глубина свыше 1м	8,0

Аналогично для: каньонов, осыпей, морен, снежно-ледовых участков и растительности

# Протяженные препятствия

При расчете категории трудности препятствия учитываются:

1. Коэффициент пересеченной местности
2. Коэффициент абсолютной высоты
3. Коэффициент дорожного покрытия:

Асфальт	0,8
Профилированная гравийная (до 10 мм) или грунтовая дорога (грейдер); непрофилированная грунтовка (проселок), плотно укатанный снеговой покров	1,0
Каменистая грунтовая дорога, профилированная горная дорога, мелкощебеночная дорога (преобладающий размер камней 10-20 мм); снежно-ледовый накат	1,3
Каменистая горная дорога со значительными неровностями, уступами, выступающими частями скального массива; крупнощебеночная дорога (преобладающий размер камней 30 мм и выше); песчаная дорога (рыхлый песок глубиной до 3 см.).	1,6
Используемая лесовозная, тракторная дорога; песчаная дорога (рыхлый песок глубиной 3-5 см.), многочисленные ледовые "надолбы" поверх полотна дороги.	2,0
Зимник летом, зарастающие кустарником и деревьями старые лесовозные или тракторные дороги; песчаная дорога (рыхлый песок глубиной 5-10 см.); туристская или конная тропа; бездорожье на грани проезжести	2,5



# Районы велосипедных маршрутов

Сложность веломаршрутов зависит от географического расположения местности.

Наиболее густая сеть дорог с твердым покрытием – в Прибалтике, Западной Белоруссии и на Украине, в Молдавии, Московской и прилегающих областях, Западной Грузии, в Ферганской долине. В пределах этих районов проходят маршруты I категории сложности, реже II.

# Районы велосипедных маршрутов

Сложность веломаршрутов зависит от географического расположения. Горы на одну-две категории повышают уровень сложности маршрута (**Крым** – до III категории, **Карпаты** – до IV, а расположенный рядом с **Колхидской низменностью Кавказ** – до V категории).

Для европейского севера России наиболее характерен маршрут III категории сложности (**Кольский полуостров и Хибины** позволяют проложить маршруты до V категории сложности).

# Районы велосипедных маршрутов

Для западной и центральной частей России типичен маршрут II категории сложности, в Заволжье много возможностей для маршрутов III категории сложности. На Урале наилучшие условия для велотуризма в средней и южной его частях. Северный и Полярный Урал – для отважных, там мало дорог. Урал – хороший «трамплин» для Кавказа, Памира и Тянь-Шаня.

Сибирь и Дальний Восток, имеют плохо развитые сети дорог, велосипедные маршруты – единичны. Это Западная Сибирь - I – II категории сложности, Хакасия с Кузнецким Алатау и Горной Шорией – II – IV категории сложности, Алтай – до V категории сложности включительно

# Особенности велотуризма

- ▣ **Сезонность**
- ▣ **Специфические нагрузки**
- ▣ **Опасности на дороге, острая необходимость соблюдать ПДД**
- ▣ **Серьезная предподходная подготовка:**
  - ▣ **спортсмена (тренировки «по вкатыванию»)**
  - ▣ **технического состояния велосипеда**
  - ▣ **снег (осадки)**
  
- ▣ **Сложные расчеты категории сложности маршрута**
- ▣ **Климатические и метеорологические особенности:**
  - ▣ **«Ветер в харю, а я шпарю»**
  - ▣ **Земляное или глиняное дорожное покрытие под дождем становистя плохо проезжаемым**