

## Методика категорирования пешеходного маршрута

### 1. Общие положения

1.1. Настоящая методика предназначена для оценки категории сложности пешеходных маршрутов, нитка которых отличается от представленных в «Перечне классифицированных маршрутов», или маршрутов, включающих элементы других видов туризма, а также совершенных впервые. Методика может применяться при подготовке группы к походу и выборе маршрута, отличающегося от приведенных в «Перечне...», при выпуске МКК группы на маршрут, при составлении отчета о пройденном маршруте и его зачете, при уточнении «Перечня...», судействе чемпионатов по туризму, отнесении маршрута к одному из видов туризма и др.

1.2. Методика основана на оценке сложности маршрута по совокупности следующих характеристик: протяженности (L), продолжительности (t), локальным препятствиям (ЛП), протяженным препятствиям (ПП), перепаду высот (h), погодно-климатическим условиям, автономности, напряженности.

1.3. К локальным препятствиям относятся перевалы, вершины, траверсы, каньоны, переправы. К протяженным – препятствия, не имеющие выраженного локального характера и связанные, в первую очередь, со снижением проходимости местности. К протяженным препятствиям относятся заросли, снег, лед, пески, камни, болота.

1.5. Основные требования и ограничения к маршрутам различных категорий сложности указаны в табл.1.

**Таблица 1. Требования к параметрам маршрута**

№	Показатель маршрута	Категория сложности маршрута					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Продолжительность маршрута (t), включая дневки, дней - средняя. (min-max) - min – для спортивных групп.	6 (4-8)	8 (6-10)	10 (8-13)	13 (10-16)	16 (13-20)	20 и более
2	Протяженность маршрута (L), км (не менее)	100	120	140	170	210	250
3	Категория трудности учитываемых (зачетных) ЛП и ПП, не ниже	н/к	н/к	1А	1А	1Б	1Б
4	Суммарное количество ЛП, идущих в зачет, не менее	2	3	4	5	6	6
5	В том числе определяющих ЛП, не менее	2х н/к	2х1А	1х1Б	2х1Б	1х2А	2х2А

1.6. Предварительная оценка категории сложности маршрута определяются по его протяженности (L), продолжительности (t), количеству локальных препятствий определяющей и предопределяющей трудности. Эти параметры должны соответствовать строкам 1-5 таблицы 1.

1.7. При категорировании локальных препятствий необходимо руководствоваться разделом 2 данной методики.

1.8. При категорировании протяженных препятствий необходимо руководствоваться разделом 3 данной методики.

1.9. В соответствии с разделом 4 вычисляется напряженность маршрута Н.

1.10. Напряженность Н должна быть не ниже 1,0.

1.11. Маршрут, не удовлетворяющий одновременно всем требованиям таблицы 1 и п.1.10, классифицируется как маршрут меньшей категории сложности с элементами маршрута более высоких категорий сложности, если они имеются.

1.12. МКК имеет право не засчитывать маршрут, если:

- напряженность Н меньше 1,2;
- напряженность Н больше 2,0;
- обнаружены факты подтасовки в отчете.

1.13. При прохождении категорийных локальных препятствий (перевалов, вершин, каньонов, траверсов) к участникам и руководителю группы предъявляются требования в соответствии с «Правилами...».

1.14. При выдаче справки о пройденном маршруте рекомендуется указывать максимальные категории трудности и виды локальных и протяженных препятствий, присутствующих на маршруте (например, перевал - 2А, переправа - 3А, вершина -1А, растительность - 1Б, снежный участок - 1Б, ледовый участок - 1А). Наличие в справке информации о максимальной категории трудности препятствий позволяет в дальнейшем МКК оперативно оценить особенности пройденного маршрута и приобретенный при этом туристский опыт.

## 2. Особенности категорирования локальных препятствий

2.1. Категория трудности перевалов и вершин определяется в соответствии с действующими методиками (для перевалов – таблица оценки трудности перевалов) и перечнями классифицированных перевалов (вершин).

2.2. Категория трудности связки перевалов или перевала с односторонним прохождением оценивается по совокупности участков подъема и спуска, при этом участок траверса (если он есть) оценивается отдельно.

2.3. Если траверс хребта илихождение связки перевалов включает восхождение на вершину, то при категорировании маршрута в зачет идет только одно из двух локальных препятствий (например, при траверсе гребня в зачет по выбору может идти либо вершина, либо траверс).

2.4. Траверсы и каньоны категорируются по принципам, принятым для перевалов в соответствии с таблицей оценки трудности перевалов («Русский турист: нормативные акты по спортивно-оздоровительному туризму в России, М., 2001, с. 94»), исходя из количества точек страховки, длины определяющего участка, крутизны и характера рабочих склонов. Длина траверса или каньона – не менее 0,5 км.

2.5. Допускается оценивать траверсы и каньоны по общепринятой классификации, например, траверс Северных ледовых полей Эльбруса – 2А, Большой каньон Крыма – 1А и т.д.

2.6. Переправы оцениваются в соответствии с таблицей 2, трудностью 2Б переправы не оцениваются.

**Таблица 2. Категорирование переправ**

Категория трудности	Характеристики препятствия
н/к (простейшая)	Брод через реку с небольшим напором (сочетанием глубины и скорости течения) или переходы по бревну. Ширина не менее 6 м. Проходится индивидуально.
1А (простая)	Брод через реку среднего напора при ширине не менее 10 м «стенкой» или другим подобным образом, может быть необходимо маневрирование группы относительно основного направления при бросе. При индивидуальной переправе участник может быть уронен потоком с высокой вероятностью.
1Б (средняя)	А. Переправа через реку с таким высоким напором, что необходимо навешивание перил. Ширина не менее 15 м. Работает вся группа, часть из которой страхует. Б. Брод через широкую реку (свыше 50 м) с напором, соответствующим переправе 1А.
2А (навесная, сложная)	Навесная переправа там, где переправа вброд невозможна; переправа первого участника с применением плавсредств или вплавь со страховкой. Ширина не менее 15 м.

2.7. Допускается классифицировать отдельные участки маршрута как локальные препятствия, если они не являются составной частью иных локальных препятствий, например,хождение ледопада, скального участка и т.д. При этом следует пользоваться принципами в соответствии с таблицей оценки трудности перевалов, исходя из количества точек страховки, длины определяющего участка, крутизны и характера рабочих склонов, либо использовать принятую классификацию.

## 3. Особенности категорирования протяженных препятствий

3.1. В зачет идут все препятствия, которые имеют категорию трудности, не ниже указанной в строке 3 таблицы 1, имеющие длину участка не менее 1 км.

3.2. Категория трудности протяженных препятствий определяется в соответствии с таблицей 3:

**Таблица 3. Категорирование протяженных препятствий**

Категория трудности	Характеристики препятствия
Н/К	Простые участки бездорожья, например, легкопроходимый лес, луг, ровное каменистое плато, ровный лед с шероховатой поверхностью, скорость движения снижается незначительно по сравнению с хорошей тропой или дорогой
1А	Скорость движения снижена на 25%. Например, густозаросшие участки, подлесок, вязкие заболоченные участки глубиной 0,2-0,4 м, требующие индивидуальной страховки, камни размером до 1 м и крутизне склона до 25°, снег глубиной 10-25 см, лед, фирн, покрытый сыпучим кристаллическим снегом глубиной 10-15 см, отдельные гряды, сплошные участки ровных песков и т.д.

1Б	Скорость движения снижается на 50%. Например, скрытые в траве неровности склона, углубления, камни; кочки, окруженные водой, «живые» осыпи крутизной до 30 <sup>0</sup> , раскисший или неплотный снежный покров глубиной 0,5-0,6 м, лед с ровной поверхностью (глетчерный), сплошные пески с дюнами, грядами, барханами и т.д.
2А	Скорость движения снижается на 70%. Например, многочисленные участки завалов, буреломов, глубокий мшаник, кочки с фрагментами топей, требующие коллективной страховки, мостов из жердей, крупные (до 1 м) «живые» камни при крутизне склона до 35-40 <sup>0</sup> , раскисший или неплотный снежный покров глубиной 0,7-1 м, закрытый ледник с трещинами. Как правило, требуется коллективная страховка.
2Б	Скорость движения снижается на 90% и более. Кедровый, березовый стланик, бамбук, гари; мари и топи, требующие коллективной страховки, создания мостов из жердей, установки перил; очень крупные «живые» камни и осыпи; снежное болото глубиной более 0,5-0,6 м. и т.д.

#### 4. Расчет напряженности маршрута

4.1. Определяется количество дней, в которые преодолевались зачетные ЛП (Длп). Если ЛП преодолевалось в течение 2 и более дней, оно учитывается только в один день.

4.2. Определяется количество дней, в которые суммарная протяженность зачетных ПП не менее 1 км (Дпп).

4.3. Определяется количество дней, в которые суммарный перепад высот (h) (включая подъемы и спуски) составил более 1500 м (Дпв).

4.4. Определяется количество дней, в которые ночевки были на высоте более 3500 м (Дноч).

4.5. Определяется количество дней, в которые движение более 3 часов шло при неблагоприятных метеоусловиях (очень сильном ветре, иногда сбивающем с ног, или под непрекращающимся дождем, градом, снегом, туманом; или при низкой (ниже 0 ... +5 ° С) или высокой (более 30 – 35 ° С) температуре (Дпу)

4.6. Определяется количество дней, в которые было пройдено более 18 км (Дп)

4.7. Определяется количество дней, в которые длина радиального выхода в одну сторону составила 2 километра и более (Драд).

4.8. Определяется количество дней, в которые маршрут проходит вдоль достаточно крупных автомобильных дорог, как правило, асфальтированных, не менее 5 километров пути и на удалении не более 2 километров от них, либо проходит рядом с населенными пунктами, за исключением первого и последнего ходового дня (Днас).

4.9. Определяется количество дней, когда движение шло с неполной загрузкой рюкзаков (заброска, дозакупка продуктов по дороге) (Дзаб). В случае наличия петли на маршруте либо прохождения населенного пункта, МКК имеет право считать соответствующий участок пройденным с неполной загрузкой.

4.10. Определяется количество дней, на которые маршрут превысил нормативную продолжительность (Дпр)

4.11. Определяется количество видов ЛП, попавших в зачет (перевал, вершина, траверс, каньон, переправа) ЛПвид.

4.12. Определяется количество видов ПП, попавших в зачет (участки длиной не менее 1 км) (заросли, камни, болота, пески, снег, лед) ППвид.

4.13. Вычисляется набранная сумма баллов:

$$КС = Длп + Дпп + Дпв + Дноч + Дпу + Дп - Драд - Днас - Дзаб - Дпр + ЛПвид + ППвид$$

4.14. Вычисляется общая напряженность маршрута:  $H = КС / Д$ , где Д – продолжительность маршрута в днях, включая дневки.

4.15. При расчетах допускается принимать Дпв, Дноч, Дпу, Дп, равными нулю.

## 5. Пример расчета

Горный Крым (9 дней).

п. Черноречье – Чернореченский каньон (1А) – каньон Узунджа (1Б) – вдп. Серебряный – Большой Каньон Крыма (1А) – Ялтинская яйла – пер. Гурзуфское седло (н/к) – в. Роман-Кош (1545) – Бабуган-яйла – вдп. Головкинского – в.Ю.Демерджи (1239) – каньон р. Алака (в обход сбросов) – автотрасса п.Солнечногорское - г.Алушта

В соответствии с п. 1.6. выполняем предварительную оценку категории сложности маршрута. В зачет идут ЛП и ПП начиная с трудности н/к. Продолжительность 9 дней (соответствует II к.с.), локальных препятствий 1Б – 1 (каньон Узунджа), 1А – 2 (Чернореченский каньон, Большой Каньон Крыма), н/к – 2 (пер. Гурзуфское седло в связке с в. Роман-Кош, каньон Алака) (соответствует II к.с. – необходимо не менее 3 препятствий н/к и выше, включая 2 x 1А). Измеренная по карте протяженность маршрута 122,5 км, а с учетом  $K=1,2$  для сильнопересеченной местности 147 км (соответствует III к.с.). Предварительно II к.с.

Рассчитываем напряженность.

Длп = 5 (2 день - Чернореченский каньон, 1А, 3 день - каньон Узунджа, 1Б, 4 день - Большой Каньон Крыма, 1А, 5 день - пер. Гурзуфское седло в связке с в. Роман-Кош (учитывается 1 раз по п.2.3), н/к, 8 день - каньон Алака в обход сбросов, н/к). В соответствии с п. 2.4 каньоны категорируются по принципам, принятым для перевалов в соответствии с таблицей оценки трудности перевалов («Русский турист: нормативные акты по спортивно-оздоровительному туризму в России, М., 2001, с. 94»), исходя из количества точек страховки, длины определяющего участка, крутизны и характера рабочих склонов (Соответствует приведенной выше оценке). Каньон Узунджа имеет ключевой участок 20 м, требующий провешивания горизонтальных перил на скальной плите  $45^\circ$ , 3-4 точки страховки, что позволяет классифицировать его как 1Б, несмотря на то, что на остальной части он не сложнее 1А.

Дпп = 2 ( 6 день - спуск с яйлы к вдп. Головкинского, местами густой подлесок, поваленные стволы на склоне до  $30^\circ$ , неровности склона и камни маскируются глубоким слоем опавшей листвы (более 0,5 м), скорость снижена на 50%, 1Б, 2 км, 8 день - спуск по  $20^\circ$  склону с подлеском, движение осложняется валунами (при обходе сбросов каньона Алака), скорость снижена на 25%, 1А, 2 км)

Дпв = 1 (7 день – суммарный перепад 2040 м)

Дноч = 0 (ночевков выше 3500 нет)

Дпу = 1 (7 день - на участке вдп. Головкинского – т/с Джурла движение шло в тумане при видимости 20-40 м, температура  $8^\circ\text{C}$ )

Дп = 3 (2, 5, 7 день пройдено более 18 км)

Драд = 0 (нет дней, когда радиальный выход в одну сторону составил 2 километра и более)

Днас = 3 (на 2, 5, 7 дни участки асфальтированной трассы длиной 5 и более км. В 4 день длина такого участка около 1 км – не учитывается)

Дзаб = 0 (все дни - полная загрузка рюкзаков)

Дпр =  $9 - t = 9 - 8 = 1$ . Маршрут превысил нормативную продолжительность на 1 день

ЛПвид = 3 (в зачет попали: перевал, вершина, каньон).

ППвид = 1 (заросли – густой подлесок, движение осложняется скрытыми камнями)

Вычисляется набранная сумма баллов:

$$КС = Длп + Дпп + Дпв + Дноч + Дпу + Дп - Драд - Днас - Дзаб - Дпр + ЛПвид + ППвид = 5 + 2 + 1 + 0 + 1 + 3 - 0 - 3 - 0 - 1 + 3 + 1 = 12$$

Вычисляется общая напряженность маршрута:  $H = КС / Д = 12 / 9 = 1,33$ .

Напряженность больше 1, что соответствует требованию п.1.10. Соответственно, маршрут соответствует 2 к.с.