

# Категории сложности маршрутов

<http://alpinzm.ru/kateg.html>

## Маршруты 1Б категории сложности

К маршрутам 1Б к.т. относятся маршруты восхождений и траверсов скального, снежно-ледового и комбинированного характера на вершины высотой от 500 м до 5000 м над уровнем моря, средней протяженностью 500 м, средней крутизной 10—25°. Маршруты в основном состоят из участков 0 — очень легкой трудности, но должны включать 20—30 м и более участков I — легкой трудности, скальных или иметь несколько коротких (3—15 м) участков II — простой трудности, либо 80—100 м и более снежно-ледовых участков I — легкой трудности, или иметь короткие (30—40 м) участки II — простой, трудности. Продолжительность прохождения маршрута — от 1.5 до 5—8 часов. При массовых восхождениях, возможно, потребуются крючьева страховка.

## Маршруты 2А категории сложности

К маршрутам 2А к.т. относятся маршруты восхождений и траверсов скального, снежно-ледового и комбинированного характера на вершины высотой от 500 до 6000 м над уровнем моря. Средняя протяженность маршрута — 550 м. Средняя крутизна — 15—30°. Маршруты в основном состоят из участков 0 — очень легкой трудности и I — легкой трудности, но должны включать не менее 5—20 м скальных участков II — простой трудности или не менее 80—100 м снежно-ледовых участков II — простой трудности. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 1Б к.т. Продолжительность прохождения маршрутов — от 2 до 6—10 часов. На некоторых участках, возможно, потребуются крючьева страховка.

## Маршруты 2Б категории сложности

К маршрутам 2Б к.т. относятся маршруты и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой от 500 до 6000 м над уровнем моря. Средняя протяженность маршрута — 550 м, средняя крутизна — 15—30°. Маршруты в основном состоят из участков 0 — очень легкой и I — легкой трудности, но должны включать участки II — простой трудности: скальные — не менее 15—30 м и более или снежно-ледовые — не менее 80—100 м и более, либо иметь несколько коротких участков III — средней трудности: скальных — по 3—10 м или снежно-ледовых — по 20—50 м. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 2А к.т., и неограниченное количество маршрутов 1Б к.т. Продолжительность прохождения маршрутов — от 2 до 5—8 часов. Требуется, хотя и не всегда, крючьева страховка (1-3 крюка).

## Маршруты 3А категории сложности

К маршрутам 3А к.т. относятся маршруты восхождений и траверсов скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой от 600 до 6500 м над уровнем моря. Средняя протяженность маршрута — 600 м, средняя крутизна — 20—40°. Маршруты в основном состоят из участков I — легкой и II — простой трудности, но должны включать участки III — средней трудности: скальные — не менее 5—20 м или ледово-снежные — не менее 50—200 м. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 2Б к.т. и неограниченное количество маршрутов 1Б и 2А к.т. Продолжительность прохождения маршрутов — от 3 до 10 часов. В большинстве случаев требуется крючьева страховка. На спусках возможно применение спортивного способа, а иногда дюльферов.

## **Маршруты 3Б категории сложности**

К маршрутам 3Б к.т. относятся маршруты восхождений и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой от 600 до 6500 м над уровнем моря. Средняя протяженность маршрута — 600 м, средняя крутизна — 20—40°. Маршруты в основном состоят из участков I и II — простой трудности, но должны включать участки III — средней трудности: скальные — не менее 20—30 м и ледово-снежные — не менее 100—300 м, либо иметь несколько коротких участков IV — выше средней трудности: скальных — по 3—15 м или ледово-снежных — по 50—100 м. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 3А к.т. и могут включать неограниченное количество маршрутов 1Б и 2-й к.т. Продолжительность прохождения маршрутов — 3—10 часов. Часто требуется крючьявая страховка (2—6 крючьев). Спуск — спортивным способом или дюльферами.

## **Маршруты 4А категории сложности**

К маршрутам 4А к.т. относятся маршруты восхождений и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой от 600 до 7000 м над уровнем моря. Средняя протяженность маршрута — 650 м, средняя крутизна — 30—50°. Маршруты в основном состоят из участков II — простой и III — средней трудности, но должны включать участки IV — выше средней трудности: скальные — не менее 20—50 м или ледово-снежные — не менее 50—200 м. Траверсы должны включать не менее пяти маршрутов 3А к.т. или не менее трех маршрутов 3Б к.т., либо соответственно при одном маршруте 3Б к.т. — не менее четырех маршрутов 3А к.т., а при двух маршрутах 3Б к.т. — не менее одного 3А к.т. и неограниченное количество маршрутов 1Б-2Б к.т. Продолжительность прохождения маршрутов — 5—6 часов и более. Для организации страховки и самостраховки на маршрутах необходима забивка 10—20 крючьев. Первый должен использовать двойную веревку, возможна организация на маршруте ночевки. Спуски по маршрутам на участках выше средней трудности осуществляются, как правило, спортивным способом и дюльферами.

---

# **Методики определения категории трудности альпинистских маршрутов**

<http://mabuka.ru/content/metodiki-opredeleniya-kategorii-trudnosti->

Авторы: Федерация альпинизма СССР

В настоящее время в “Классификационную таблицу горных вершин СССР” внесено более 2000 маршрутов восхождений на вершины почти во всех горных районах СССР. Эти маршруты подразделяются на 1А, 1Б, 2А, 2Б, 3А, 3Б, 4А, 4Б, 5А, 5Б и 6-ю категории трудности (к/тр).

Основные факторы, определяющие категорию трудности маршрутов, следующие: 1) трудность отдельных участков, их протяженность и расположение на маршруте; 2) абсолютная высота вершины, одновременно характеризующая изменение категории участков в зависимости от абсолютной высоты их расположения; 3) собственно протяженность маршрута (без учета подходов и спуска, независимо от их протяженности и трудности, по моренам, ледникам, осыпям и т. п.); 4) средняя крутизна маршрута; 5) время, необходимое для прохождения маршрута, отнесенное к группам, подготовленным к данной категории трудности.

К основным факторам, определяющим категорию участка, относятся: его крутизна, характер рельефа, размер, расположение, форма и количество зацепов, выступов, уступов, трещин, расщелин. Относительными показателями трудности участка могут служить: способ преодоления при подъеме, возможность прохождения с рюкзаком, наиболее рациональный, безопасный и возможный способ спуска, необходимое специальное снаряжение для прохождения участка и для обеспечения на нем безопасности участников.

Отсюда характеризовать категорию участков можно следующим образом:

**Участок нулевой (IA)** — очень легкой категории: широкие осыпные, травянистые, снежные, сильно разрушенные скальные гребни и склоны крутизной до 15—20°. Преодолевается одновременным движением всей группы в обычной туристской обуви без использования какого-либо специального снаряжения.

**Участок первой (I)** — легкой категории: осыпные, ледово-снежные, крутизной 20—30° и некрутые скальные участки. Проходится при подъеме и спуске с использованием рук для поддержания равновесия. При прохождении требуется элементарная альпинистская подготовка. Снаряжение: ботинки, ледоруб, для организации страховки — веревка.

**Участок второй (II)** — простой категории: снежные, ледово-снежные участки крутизной 25—35° и некрутые скалы. Проходится при подъеме и спуске с использованием рук для создания опор. При прохождении требуется элементарная альпинистская подготовка. Снаряжение: ботинки, ледоруб, возможно, кошки, для организации страховки — веревка.

**Участок третьей (III)** — средней категории: ледово-снежные участки крутизной 35—45°, проходимые, как правило, в три такта или на кошках, крутые скальные стенки, ребра, внутренние углы, каминь с хорошими многочисленными зацепками, выступами, уступами, расщелинами, позволяющими надежно двигаться, или гладкие, но пологие плиты, ребра, гребни. Подъем по данным участкам требует специальной подготовки, осуществляется свободным лазанием, с помощью рук, с рюкзаком. Спуск в основном спортивным способом или дюльфером, возможен и свободным лазанием, хотя и затруднителен. Снаряжение: специальная обувь, кошки, ледоруб, для организации страховки — крючья, карабины, молотки, расходный репшнур, веревка.

**Участок четвертой (IV)** — выше средней категории: крутые скальные участки с ограниченным количеством зацепов, требующие напряженного свободного лазания и хорошего владения техникой передвижения по горному рельефу (ледово-снежные склоны крутизной 45—55°, гребни с разнообразными карнизами, проходение которых осуществляется, как правило, на кошках, иногда рубка ступеней). Прохождение с рюкзаком возможно, но сильно затруднено. Спуск в основном дюльфером, в некоторых случаях спортивным способом. Снаряжение: специальная обувь, кошки, ледоруб, для организации страховки — различные крючья, карабины, молотки, расходный репшнур, веревка.

**Участок пятой (V)** — трудной категории: крутые скалы разнообразного рельефа с очень ограниченным количеством неудобных зацепов, упоров, выступов, имеющие, однако, достаточное количество трещин для создания искусственных опор (ледово-снежные склоны крутизной более 50°, гребни с разнообразными карнизами, которые проходятся, как правило, с рубкой ступеней и созданием искусственных точек опоры). Для прохождения требуется хорошая физическая, техническая и тактическая подготовка. Движение осуществляется свободным лазанием только попеременно, с возможным применением искусственных точек опоры. Подъем с рюкзаком практически невозможен. Спуск — только дюльфером. Снаряжение: специальная обувь, кошки, ледоруб, набор разнообразных крючьев, карабины, молотки, расходный репшнур, веревка, возможны лесенки. Страховка только крючьева.

**Участок шестой (VI)** — очень трудной категории: предельно трудные гладкие вертикальные и нависающие скалы с весьма ограниченным количеством неудобных зацепов, выступов, уступов,

даже трещин, позволяющих организовать искусственные точки опоры и страховку. Требуется высшей альпинисткой подготовки.

Исходя из классифицированных маршрутов, можно привести зависимость изменения категории участка от абсолютной высоты его расположения на маршруте. Участок IA категории на высотах 4500—5000 м приравнивается к участкам I категории; участки IA и I категории на высотах 5000—6000 м — ко II, а на высотах 6000–6500 м — к III категории (маршрутам 3А к/тр); участки IA—II категории на высотах 6500—7000 м — к IV категории (маршрутам 4А к/тр), а выше 7000 м — к V категории (маршрутам 5А к/тр); участки II категории на высотах 5000—6500 м — к III категории; участки III категории на высотах 5000—7000 м — к IV категории, а выше 7000 м — к V категории; участки IV категории на высотах 5000—7000 м — к V категории, а выше 7000 м — к VI категории; участки V категории на высотах выше 5000 м приравниваются к VI категории.

Категорию трудности маршрутов можно охарактеризовать следующим образом:

**Маршруты 1А** категории трудности: восхождения на вершины высотой до 4500 м над уровнем моря, проходящие по травянистым, осыпным или сильно разрушенным скалам. Маршруты состоят из участков IA категории, возможны 1—5-метровые участки I категории.

**Маршруты 1Б** категории трудности: восхождения скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2000—5000 м, протяженность собственно маршрута не менее 500 м. Маршрут в основном состоит из участков IA категории, но должен включать 20—30-метровые участки I категории или иметь несколько коротких участков II категории.

**Маршруты 2А** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2000—6000 м; протяженность собственно маршрута не менее 500 м. Маршрут в основном состоит из участков IA, I категорий, но должен включать 5—20-метровые скальные или 80—100-метровые ледово-снежные участки II категории.

**Маршруты 2Б** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2000—6000 м, протяженность собственно маршрута 500 м и более. Маршрут в основном состоит из участков IA и I категорий, но должен включать 15—30-метровые (и более) скальные, или 80-метровые (и более) ледово-снежные участки II категории, или 2—3-метровые скальные и 20—30-метровые ледово-снежные участки III категории. При организации страховки возможна забивка 1—2 крючьев.

**Маршруты 3А** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2500—6500 м, протяженность собственно маршрута 500—600 м и более. Маршрут в основном состоит из участков I и II категорий, но должен включать не менее чем 10—20-метровые скальные и 100—200-метровые ледово-снежные участки III категории. Продолжительность маршрута 4—6 часов и более (Время указывается для групп, подготовленных к маршрутам данной категории, т. е. для 3А к/тр — участников третьего года обучения, выполнивших нормы III спортивного разряда, и т. д.). При организации страховки возможна забивка 2—5 крючьев.

**Маршруты 3Б** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2500—6500 м, протяженность собственно маршрута 600 м и более. Маршрут в основном состоит из участков I и II категорий, но должен включать 20—30-метровые (не менее) скальные и 200—300-метровые ледово-снежные участки III категории; могут встречаться 3—8-метровые скальные и 50—100-метровые ледово-снежные участки IV категории. Продолжительность маршрута 5—6 часов и более. При организации страховки возможна забивка 3—8 крючьев. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 3А к/тр и неограниченное число маршрутов 1—2 к/тр.

**Маршруты 4А** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2500—7000 м, протяженность собственно маршрута 600 м и более. Маршрут в основном состоит из участков II и III категорий, но должен включать 20—50-метровые скальные или 200—300-метровые (не менее) ледово-снежные участки IV категории. Продолжительность маршрута 6—8 часов и более. При организации страховки возможна забивка 5—20 крючьев. Траверсы должны включать не менее пяти маршрутов 3А, или не менее трех маршрутов 3Б к/тр, или соответственно при одном 3Б не менее четырех 3А, или при двух 3Б не менее одного 3А к/тр.

**Маршруты 4Б** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 2500—7000 м, протяженность собственно маршрута 600 м и более. Маршрут в основном состоит из участков II и III категорий, но должен включать 40—80-метровые скальные участки IV категории, или 3—5-метровые участки V категории, или 300—400-метровые (не менее) ледово-снежные участки IV категории. Продолжительность маршрута 8—10 часов и более. При организации страховки необходима забивка 8—10 и более крючьев. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 4А к/тр, один из которых может быть заменен (см. маршруты 4А к/тр).

**Маршруты 5А** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 3000—7500 м, протяженность собственно маршрута 600 м и более. Маршрут в основном состоит из участков III и IV категорий с немногочисленными участками I, II категории, но должен включать 10—40-метровые скальные участки или 300—400-метровые (не менее) ледово-снежные участки V категории. Продолжительность маршрута 10—15 часов и более. При организации страховки требуется забивка 20—40 крючьев. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 4Б к/тр и одного 4А, который может быть соответственно заменен (см. маршруты 4А к/тр), и неограниченное количество маршрутов 1—3-й к/тр.

**Маршруты 5Б** категории трудности: восхождения и траверсы скального, ледово-снежного и комбинированного характера на вершины высотой 3000—7500 м, протяженность собственно маршрута 700 м и более. Маршрут в основном состоит из участков III и IV категорий, но должен включать 50-метровые (и более) скальные участки V категории, возможны 2—5-метровые скальные участки VI категории или 600—800-метровые ледовые участки (не менее) V категории. Участки I—II категорий практически отсутствуют. Продолжительность маршрута 15—20 часов и более. При организации страховки требуется забивка 30—50 и более крючьев. Траверсы должны включать не менее двух маршрутов 5А к/тр, один из которых может быть заменен (см. маршруты 5А к/тр).

**Маршруты 6-й** категории трудности: восхождения и траверсы скального и комбинированного характера на вершины высотой от 3500 м, протяженность собственно маршрута 700—800 м и более. Маршрут в основном состоит из участков IV и V категорий, простые и средней трудности участки практически отсутствуют. Маршрут должен включать 20-метровые (и более) участки VI категории. Продолжительность маршрута 40—50 часов и более. При организации страховки требуется забивка 100—150 и более крючьев. Траверсы должны включать не менее трех маршрутов 5Б к/тр, один из которых должен быть стенным.

Первопроходители затрачивают обычно на маршрут в 1,5—3 раза больше времени и крючьев.

#### **Linke:**

- <http://www.summitpost.org/russian-alpine-grades/178646>
- [http://biomedicum.ut.ee/kalle/matk/loeng/dif\\_syse.htm](http://biomedicum.ut.ee/kalle/matk/loeng/dif_syse.htm)
- <http://www.alpinist.com/p/online/grades>
- <http://ria.ru/spravka/20070214/52699452.html>