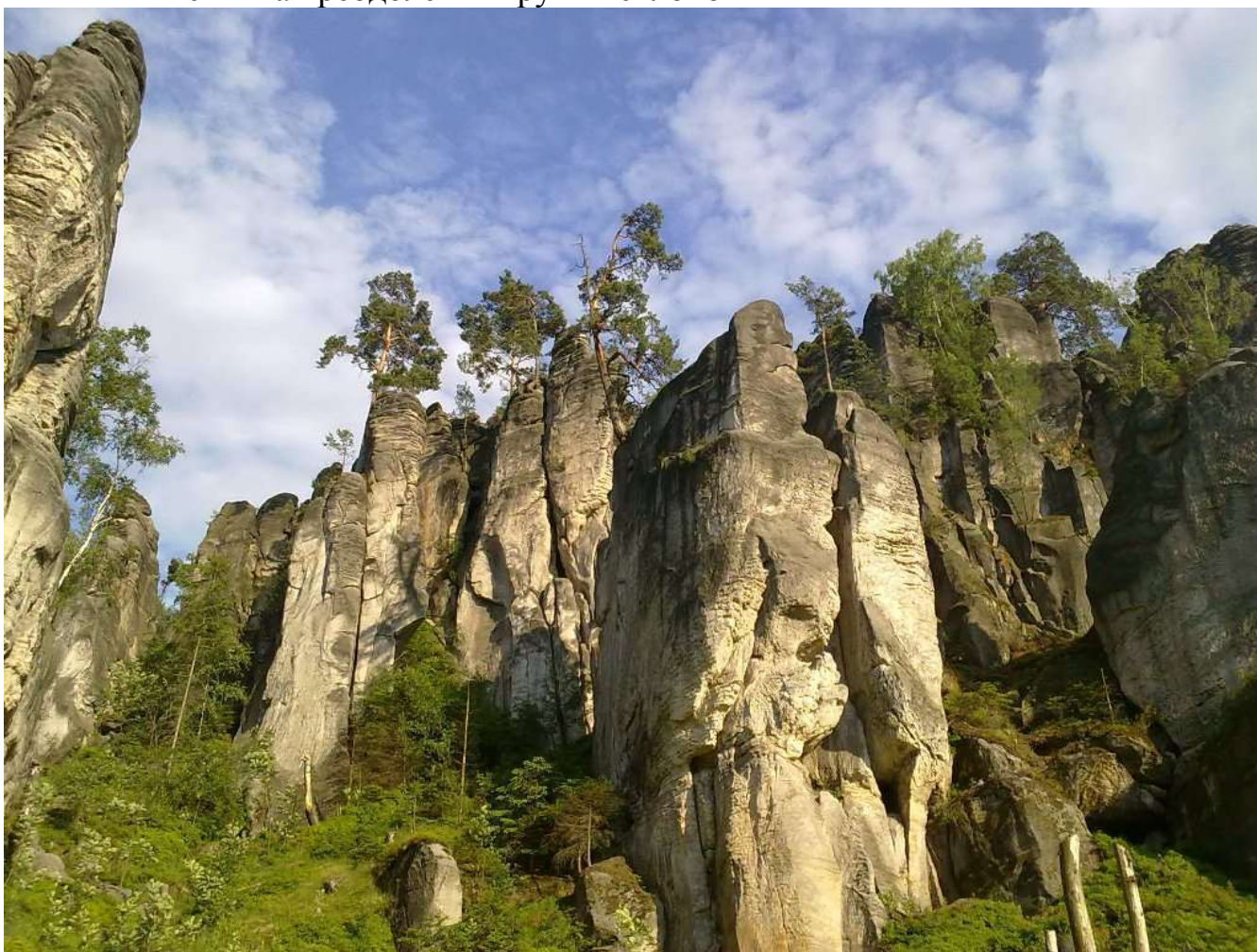


Конспект занятий  
Дистанционное обучение

Педагог дополнительного образования Корт Е. Е.  
7, 8, 9. февраля 2022г.

Пешеходный туризм: Техника преодоления крутых склонов,  
переправа через болото, полоса препятствий пешеходного туризма.  
Техника преодоления крутых склонов



## СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРАВЯНИСТЫХ СКЛОНОВ, ОСЫПЕЙ И СКАЛЬНЫХ РЕЛЬЕФОВ

Травянистые склоны – по существу не сложны для преодоления, но при незнании техники и на них могут быть срывы, которые приведут к несчастным случаям. Особенно опасны участки, которые в нижней части заканчиваются обрывом.

В зависимости от крутизны и состояния травянистого склона применяются различные способы их преодоления:

**подъем в «лоб»** применяется на не очень крутых участках. При этом ступни ног разворачиваются и движение производится по способу «елочка». Угол между ступнями увеличивается с увеличением крутизны склона. Ногу нужно ставить на грунт сразу на всю ступню. Туловище следует наклонять

вперед, двигаться без рывков, сохраняя равновесие. Ледоруб надо использовать как дополнительную точку опоры, темляк надеть на руку (рис.14).

**подъем «зигзагом»** применяется на более крутых склонах. При подъемах зигзагом важно удерживать равновесие при повороте. Надо обратить внимание на правильную постановку ног: стоящую выше – носком по направлению движения, у стоящей ниже — носок слегка должен быть развернут вниз по склону. При движении «зигзагом» обучаемые не должны находиться один над другим (следует подождать отставших в конце каждого «зигзага»). Поворот после каждого «зигзага» нужно осуществлять лицом к склону, ледоруб для самостраховки держать на изготовку, штырем к склону. При траверсировании (движении вдоль склона), положение ног и ледоруба тоже самое, что и при подъеме «зигзагом» (рис. 15);



Рис.14 Использование ледоруба в качестве опоры при подъеме по склону

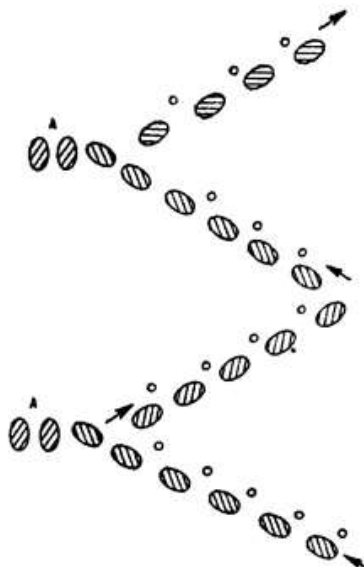


Рис.15 Схема расположения ступеней при подъеме зигзагом вверх по склону.

А - точки промежуточной страховки

**подъем «бокком»** к направлению движения применяется на очень крутых склонах. Ступни обеих ног ставятся параллельно друг

другу, вышестоящая нога поднимается и её ступня устойчиво ставится на грунт, после чего поднимается нижестоящая нога и становится рядом, после чего движение повторяется.

При подъеме «бокком» ледоруб можно использовать как дополнительную точку опоры (рис.16).

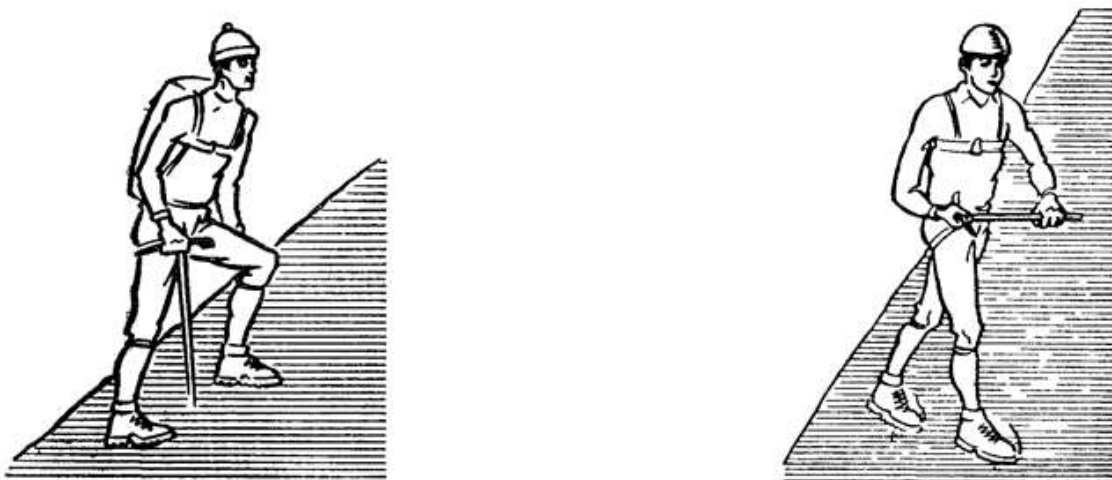


Рис. 16 Подъем и траверс бокком к склону

Спуск по травянистым склонам производится теми же способами, что при подъеме, техника движения такая, как при подъеме.

#### Способы преодоления осыпей

**Осыпи** — это продукт разрушения скал. Обычно они располагаются под скальными массивами. Представляют собой нагромождения скальных обломков, покрывающих склоны на значительном протяжении, или конусообразные кучи камней под кулуарами и желобами.

Обломки скалы, возвышающихся над ледниками, попадают на ледники и, переносимые ими, образуют морены.

Когда ледник отступает, у конца языка по обеим берегам остаются груды береговых морен. Со временем они уплотняются и их преодоление не требует особой технической подготовленности. Степень трудности преодоления осыпей зависит от крутизны склона, величины обломков и их устойчивости. Более опасны осыпи, которые лежат на гладких скалах (бараньи лбы) и на ледовых склонах. Они более подвижны и сползают из-под ног со значительной скоростью. Поэтому движения по осыпям требуют большой осторожности и внимательности. Делая очередной шаг ногой, прежде чем перенести на нее тяжесть тела, нужно опробовать ногой надежность опоры. Подъем по мелкой осыпи усложняется еще и тем, что масса обломков сползает вниз. На таких участках усиление на ногу должен быть осторожным и постепенным.

Подъем по средней осыпи производится осторожно, перепрыгивая с камня на камень. Нужно выбирать прочно лежащие камни, удобные для постановки ноги.

При подъеме по крупной осыпи нужно выбирать путь по менее крупным обломкам, чтобы не приходилось то вылезать на большую глыбу,

то спрыгивать на маленький обломок. Способы передвижения по осыпям в основном такие же, как на травянистых склонах: «в лоб», «зигзагом», «траверсированием». В случае падения самозадержание производится тем же способом, что и при движении по травянистым склонам.

Лучшим маршрутом для движения по морене является её гребень. По осыпи возможно двигаться в любом направлении.

Техника передвижения в горах. Передвижение по травянистым склонам, осыпям, моренам

#### Технические вопросы спортивного туризма

На пути попавшего в горы встречается самый разнообразный рельеф (травянистые склоны и осыпи, снежные склоны и ледники, горные реки и скалы, вплоть до отвесных стен), преодоление которого требует специальной техники, навыков и умений. Привычная ходьба по равнинной местности здесь неприменима. В горах необходим особый стиль передвижения, горная походка.

Движение по горному рельефу требует иного темпа и ритма, включения групп мышц, ранее не принимавших активного участия в работе, умения одновременно думать и выбирать безопасный путь, смотреть под ноги, остерегаться падения камней, постоянно быть начеку. Особенно важно уметь выбирать правильный темп движения, плавно передвигаться, равномерно переносить вес тела с одной ноги на другую. Чтобы не уставали голеностопные суставы и икры, ногу нужно ставить на всю ступню, рационально используя микрорельеф склона, тропы. Ритмичный, спокойный темп движения позволит обеспечить правильную работу сердечно-сосудистой системы и дыхательного аппарата. Хорошо отработанное дыхание особенно важно на больших высотах.

Важную роль играет тренировка вестибулярного аппарата. Равновесие при движении по тропе с тяжелым рюкзаком, на остром скальном гребне, ледовом рельефе не бывает врожденным естественным, оно вырабатывается тренировками, специальными упражнениями.

С изменением набора высоты в пределах крутизны склонов от 10 до 30° скорость изменяется незначительно, но существенно снижается с подъемом по высоте над уровнем моря. Если на высоте 3000 м над уровнем моря набор составляет 300 м в час, на высоте 4000 м - примерно 200 м, а на высоте 5000 м - всего, 100 м. На стенных участках маршрута за счет сложности скального рельефа скорость передвижения может составить 30-40 м/ в час, а то и 100 м. за целый день.

По горным склонам крутизной 30° и более передвигаться прямо вверх трудно и неудобно, особенно по травянистым и ледовым склонам. Чем круче склон, тем больше приходится разворачивать ступню носком наружу. Такой способ передвижения для человека неестественен и приводит к усталости голеностопа. Поэтому альпинисты преодолевают склоны более 30° зигзагом. Крутизна наклона зигзага на подъеме зависит от крутизны склона: чем он положе, тем зигзаг круче. Протяженность движения по склону в одном направлении без разворота зависит от численного состава группы и

характера склона. Зигзаг надо закладывать так, чтобы камни в случае их срыва из-под ног впереди идущих не падали на замыкающих.

Выше мы говорили об общих правилах преодоления различного горного рельефа, но имеются и специальные, когда речь идет о склонах крутизной более 30-35°.

### ***Передвижение по травянистым склонам, осыпям, моренам***

Эти формы горного рельефа встречаются на подходах к вершинам и перевалам. Техника их преодоления обычно не требует специальных технических средств, но требует аккуратности, внимательности и специального шага, отличного от шага на равнине. Движения должны быть плавными, равномерными, неторопливыми. Единственным техническим средством на этом рельефе служит ледоруб, используемый как дополнительная точка опоры, а с увеличением крутизны склона - как средство самостраховки.

### **ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО ТРАВЯНИСТЫМ СКЛОНАМ**

Движение вверх по травянистым склонам осуществляется зигзагом, ледоруб при перемене направления движения все время должен быть на изготовке и направлен штычком к склону, чтобы в любой момент при проскальзывании можно было опереться на него, можно было предотвратить падение, провести самозадержание.

Длина шага определяется крутизной подъема: на пологом рельефе шаги удлиняются, на крутизне - соответственно укорачиваются.

Спуск осуществляется вертикально вниз или же, когда используется проторенная тропа, зигзагом. При спуске особая нагрузка приходится на икроножные мышцы. Спуски иногда бывают длительными, и специальный шаг необходим альпинисту. Ногу полагается ставить на всю ступню (носок вертикально вниз), выбрасывая стопу вперед и расслабляя икроножную мышцу. Ледоруб также находится в положении на изготовку штычком к склону, одна рука при этом держит за головку, другая - за рукоятку, и в случае проскальзывания даже одной ноги ледоруб приходит на помощь.

Равномерное дыхание - основополагающий фактор при длительных нагрузках. На тяжелых подъемах ритм дыхания согласуется с частотой шагов. Например, шаг левой - вдох, шаг правой - выдох. На один цикл может приходиться и больше шагов, т. е. на каждый шаг потребуется вдох-выдох.

Равномерность в ходьбе и дыхании в горах сохраняет силы. Вдох следует делать не ртом, а носом. Это особенно снимает напряжение организма при длительных нагрузках.

В. М. Абалаков дает переводной коэффициент от набора высоты к движению по горизонтали по затрате энергии. Он приблизительно равен 1 : 16.

С изменением крутизны склона скорость изменяется незначительно.

Спуск занимает 1/2-2/3 времени, затраченного на подъем. Темп движения группы на подъемах рекомендуется такой: 50 минут движения, 10 минут отдых. Через 2-3 часа необходим легкий перекус. Это возобновит запас быстро усваивающихся веществ - источников энергии.

Тяжелый рюкзак заметно снижает скорость передвижения и отнимает много дополнительных сил.

	На равнине (км/ч)	Набор высоты в горах (м/час)
<b>Медленно</b>	<b>3,0</b>	<b>150-200</b>
<b>Средне</b>	<b>4,5</b>	<b>250-300</b>
<b>Быстро</b>	<b>6,0</b>	<b>400-500</b>

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО ОСЫПЯМ

Принцип передвижения по осыпям тот же, что и на травянистых склонах. Осыпи могут быть мелкими, средними и крупными. Могут быть старыми, хорошо слежавшимися, или подвижными. Наиболее опасны средние, неслежавшиеся осыпи. Здесь гораздо выше возможность срыва камней и поражения людей, находящихся под идущими. Мелкая подвижная осыпь наиболее сложна в преодолении. Мелкие обломки камней уползают из-под ноги, и здесь трудно организовать твердую, надежную опору для ноги. Альпинист делает шаг вверх, а ступенька вместе с ногой уползает вниз, и он практически остается на месте, как бы пробуксовывает. На таких осыпях необходимы плавные, равномерные движения, особенно недопустимы резкие, порывистые движения и прыжки.

Средние осыпи более устойчивы, но поскольку обломочные куски скал здесь крупнее, то увеличивается опасность вызвать падение камня или даже камнепад. Преодолевать такую осыпь надо плавно, не торопясь, отыскивая твердую точку опоры для ноги. При движении по средней осыпи возрастает опасность повреждения ноги; небрежная постановка ноги на камень может привести к тому, что камень, выскользнув из-под нее, сместится и навалится на ногу. Опасно также попадание ноги или даже руки в расщелину между камнями.

Весьма своеобразно преодоление крупной осыпи. Здесь временами приходится применять элементы скалолазания, чтобы переместиться с одного блока-камня на другой. Лучшее место для ледоруба в этот момент - за лямкой рюкзака, так как при потере равновесия или при падении альпинист может нанести им себе травму.

При спуске мелкие подвижные осыпи не только предпочтительнее, но иногда могут вызывать и удовольствие.

Выбирая для спуска участки, покрытые мелким щебнем, можно легко скользить вместе с щебнем под действием собственного веса. Возможно даже глиссирование мелкими шагами.

При спуске по средней осыпи прямо вниз можно также двигаться вместе с движущейся массой камней, уравнивая темп спуска со скоростью движения камней, не боясь их падения и только время от времени делая 1-2 шага в сторону, чтобы пропустить мимо большие камни, уже набравшие значительную скорость.

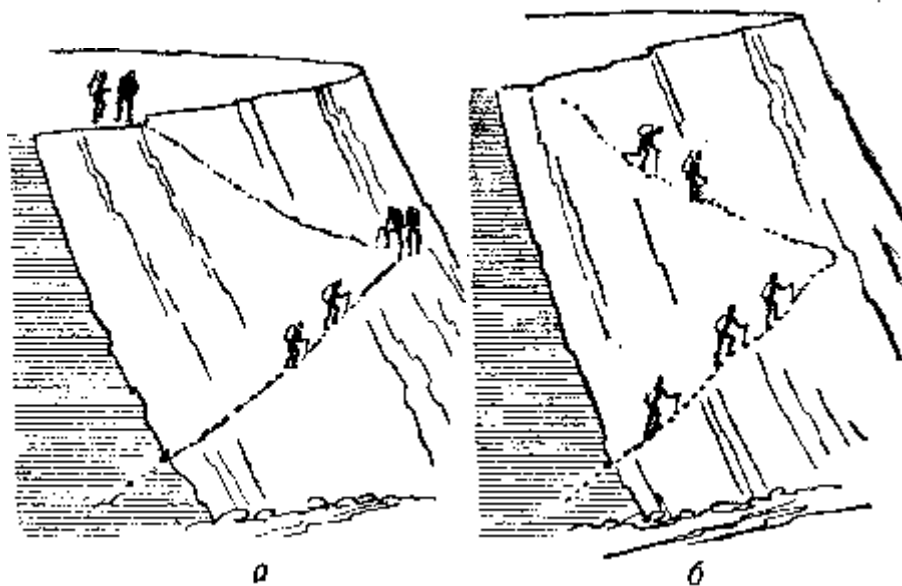
Если по мелкой и средней осыпи спуск осуществляется прямо вниз, то по крупным осыпям и скальным завалам приходится спускаться лазаньем. Повышается вероятность попадания ноги или руки в расщелину между камнями, возможен сдвиг больших, не плотно лежащих камней, возможна потеря равновесия.

### ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО МОРЕНАМ

Морена - нагромождение камней, которые ледник тащит с собой в долину. По старым, заросшим травой моренам идти легко и безопасно. Боковые морены обычно протяженны, и именно по их гребням проходят основные пути и тропы вдоль ледников.

Морены, расположенные непосредственно на леднике, так называемые срединные, постоянно движутся вместе с ледником, находясь в состоянии шаткого равновесия. Опоры для ноги здесь неустойчивы. Камни, слагающие такую морену, в любую минуту могут сорваться или соскользнуть в сторону, ибо они лежат непосредственно на льду.

Особенно опасны при прохождении окаймляющие ледник крутые боковые морены. Они сложены из конгломерата - песка, сцементированного с отдельными разнокалиберными камнями. В сухую погоду в этой породе трудно сделать ступеньку, при дожде же она раскисает, камни высвобождаются и произвольно падают. Двигаться по таким участкам следует аккуратно, и ледоруб в качестве основной точки опоры здесь необходим. На передвижение человека в горах влияют многие факторы. Дождь, ветер, резкие перепады температур постоянно меняют обстановку в горах. Кажущийся безопасным в хорошую погоду, покрытый травой и цветами склон при дожде становится скользким и опасным. Морена, в которой в сухую погоду трудно сделать ступеньку даже при помощи ледоруба, становится мощным источником селевых потоков и камнепадов при намокании. Камни, лежащие на склоне тысячи лет, подмытые водой, падают, вызывая камнепады.



Пересечение бокового склона морены: а - правильно; б - неправильно

При необходимости траверса бокового склона морены следует наметить путь, свободный от ненадежно лежащих в гнездах камней. При движении группы зигзагом ни в коем случае не собираться друг под другом – любой случайно сброшенный камень может вызвать лавину камней, обрушив ее на идущих внизу товарищей. А учитывая сложность рельефа, морены, быстро от них не уйти и не убежать.

Характерные для горных районов сильные ветры, низкие температуры, туманы, осадки представляют собой специфические опасности, которые следует хорошо знать и избегать.

### **СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ И ПЕРЕПРАВА ЧЕРЕЗ БОЛОТА.**

Как пройти болото быстро и безопасно?

Каждый опытный турист, точно знающий, как пройти болото, также знает, что делать это стоит лишь в крайнем случае. Пожалуй, ни одна природная зона не таит столько опасностей, как болото.

Какие бывают болота

Начнем с того, что специалисты делят все болота на три вида:

Верховые – расположены в верховьях рек. Основное питание – осадочное. В летнюю жару сильно мельчают или даже пересыхают. Наиболее просты для прохождения. Их можно определить по наличию отдельно стоящих деревьев и обилию осоки.

Низменные – появляются на местах озер и в речных поймах. Изобилуют топями. В некоторых случаях имеют площадь в десятки квадратных километров. Практически не проходимы весной и сложно проходимы летом и осенью. Деревья практически не встречаются. Редко можно увидеть кустарник болезненного вида. Наиболее сложные болота характеризуются наличием плавающего по поверхности воды травяного покрова и большим количеством камыша, растущего из воды.

Переходные – сочетают особенности двух описанных выше разновидностей.





### Переходное болото

Зная об основных особенностях, можно легко классифицировать встретившееся болото и, соответственно, решить, насколько опасным будет переход.

Что понадобится для перехода

В первую очередь решите – действительно ли переход через болото очень важен? Ради того, чтобы сократить маршрут на 10-15 километров или просто ради удовольствия и острых ощущений в болото соваться точно не стоит. Передвижение по болоту возможно лишь в случае крайней необходимости.



Для перехода через болото понадобится палка

Опасность можно снизить, если соответственно подготовиться. У каждого человека в группе должны быть:

Палка – длинная, легкая, но в то же время крепкая.

Веревка – каждый член группы должен быть соединен с одним или двумя людьми.

Болотоступы – если нет готовых, то можно постараться изготовить их из подручных средств.

*Прежде чем делать первые шаги по болоту, обязательно расслабьте лямки рюкзака и другого снаряжения. Расстегните разгрузочный пояс.*

Да, идти будет тяжелее – нагрузка от тяжелого рюкзака на плечи увеличится. Зато в случае, если человек провалится в болото, он сможет за секунды сбросить лишний груз, повышая шансы на выживание. Дрожащими руками, по грудь в грязи, расстегнуть обычный карабин бывает очень сложно.

Подготовившись к переходу, можно начинать штурм болота.

Правила передвижения по болоту

Правила передвижения по трясине довольно просты, но забывать о них нельзя ни на секунду – болото не прощает ошибок и тысячи людей, недостаточно внимательных или слишком самоуверенных, нашли свой конец в залежах торфа, по соседству с пиявками и жабами.

При ходьбе обязательно прощупывайте каждый шаг палкой – проверяйте, достаточно ли прочная почва под ногами. Скорость передвижения может снизиться до 500-700 метров в час. Зато снизится и риск.

Идти нужно медленно, не совершая резких движений – каждый рывок может привести к потере равновесия и самым печальным последствиям.

Дистанция между людьми должна быть небольшой – 2-3 метра. Это позволит быстро прийти на помощь оступившемуся.

Случайно оступившись и проваливаясь в трясины, постарайтесь повернуть шест горизонтально и навалиться на него грудью – скорость засасывания резко снизится. Это даст возможность товарищам вытянуть вас из болота.

Сами видите – способ передвижения по болоту довольно прост. Если вам предстоит столь рискованная прогулка, запомните эти правила и соблюдайте каждую секунду.

Как вытащить человека, если он провалился

Самая неприятная часть статьи, но не рассказывать об этом просто нельзя – простой совет может спасти жизнь человека.

Провалившись в трясины, человек должен тут же использовать шест (как говорилось выше), раскинуть руки или лечь на спину – всё это позволяет увеличить площадь соприкосновения с почвой, уменьшая давление.



Провалившись в трясины человеку необходимо лечь раскинув руки чтобы увеличить площадь соприкосновения

Другие члены группы должны быстро протянуть шест или перекинуть конец веревки. Вытягивать человека нужно плавно, но без остановок. Да, это потребует напряжения всех сил. Но, достаточно дать небольшую слабину, чтобы несчастный начал тонуть ещё быстрее. Сам тонущий должен помогать всеми способами – держаться за палку, цепляться за траву, ветки, кустарник.

Когда человека вытащили из самой опасной трясины, он не должен сразу вставать. Лучше проползти на четвереньках (если позволяет глубина) до безопасной тропы, и только на ней вставать на ноги.

Запомнив эти простые правила, можно считать, что вы знаете как пройти через болото и сможете миновать препятствие с минимальным риском.

Путь перехода через болото надо выбирать очень тщательно. Переход через болота допустим в исключительных случаях, когда возможности обхода исчерпаны. Передвигаясь по болоту (если его нельзя обойти), разведчики должны держаться группой, поблизости друг от друга, чтобы в случае необходимости можно было оказать помощь товарищу. Кроме прямой угрозы утопления человека, передвигающегося по заболоченной местности, подстерегает ряд других опасностей. Вязкий грунт, высокий уровень воды, обилие кочек затрудняют движение, что, в свою очередь, приводит к быстрому утомлению. Одновременно человек испытывает чувство постоянного страха, психического дискомфорта. Одежда и обувь неизбежно намокают, теряют свои теплозащитные свойства.

Прежде чем переправляться через болото, нужно установить, нет ли тропы, которой пользуются местные жители, какова глубина болота, насколько тверд верхний покров. Через болото надо переходить осторожно и не спешить, чтобы не попасть в трясины. Вначале нужно осторожно ступить у самого края болота. Если оно выдерживает, то надо ударить несколько раз ногами по поверхности и, убедившись, что поверхность не проваливается, осторожно двигаться вперед, прощупывая путь впереди себя палкой. Рекомендуется выбирать путь с кочками, корневищами кустарника, расположенными близко один от другого. В особо опасных местах нужно набрасывать хворост, жерди, доски или плетневые щиты. При этом целесообразно перекладывать жерди и доски или плетневые щиты после прохождения по ним. Для облегчения передвижения по болоту можно пользоваться палками, такими, как при движении на лыжах. Палки изготавливаются так: связать два кольца из гибких прутьев, перевязать их крест-накрест веревкой (лыком, проволокой).

## **ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА.**

Соревнования туристов. Пешеходный туризм  
ДИСТАНЦИИ И ЭТАПЫ СОРЕВНОВАНИЙ

Общие принципы построения дистанции

Соревнования пешеходных туристов заключаются в командном прохождении дистанции с преодолением естественных и искусственных

препятствий, большая часть которых часто встречается в походах, а также в выполнении специальных заданий.

В зависимости от сложности дистанции соревнования делятся на 4 класса (от I до IV). Сложность дистанции, в свою очередь, определяется технической сложностью отдельных этапов, в значительной мере соответствующей препятствиям в походах. Определяющие этапы дистанции IV класса характерны для походов V категории сложности, III класса - для походов IV категории сложности и т. д.

Соревнования проводятся на двух дистанциях: поход-кросс и полоса препятствий. Для соревнований III и IV класса необходимо устанавливать обе дистанции (в исключительных случаях, при невозможности поставить одну из них, ее можно заменить комплексом специальных заданий). Для соревнований II класса требуются одна дистанция и легкий комплекс специальных заданий, для I класса достаточно одной дистанции.

Существенная характеристика соревнований - их масштаб. Он зависит от уровня административно-географического (территориального) или производственного представительства команд. Проводятся соревнования всесоюзного масштаба, республиканского, краевого (областного), городского, районного коллективов физкультуры.

Масштаб и класс - разные характеристики соревнований. Так, массовые соревнования, в которых главное - пропаганда туризма, проводятся, независимо от масштаба, на легких дистанциях I-II класса (всесоюзные слеты городов-героев и соревнования в коллективах физкультуры), всесоюзные, всероссийские соревнования по пешеходному туризму, а часто и проверочные, предпоходные соревнования проводятся на дистанциях IV класса. Масштаб и класс соревнований влияют на присвоение судейских категорий и званий.

Класс соревнований предварительно согласовывается, а после их проведения утверждается в коллегиях судей, обладающих соответствующими полномочиями.

Класс дистанции определяется ее протяженностью, количеством и сложностью препятствий, перепадом высот, крутизной, скоростью течения и глубиной реки и т. д. К сожалению, суммарных сформулированных требований к классу дистанции не существует. Ряд характеристик класса дистанций приведен в табл. 1, а об остальных будет сказано при описании этапов.

Таблица 1. Требования к классу дистанции

Класс дистанции	Количество этапов	Протяженность, км	
		Поход-кросс	Полоса препятствий

III-IV	10-15	8-12	До 1
II	7-9	5-7	То же
I	5-6	3-6	«

Специальные задания - это как бы сокращенная дистанция (например, транспортировка "пострадавшего" по скальному участку или через реку, переправа, включающая устройство навесной переправы и укладку бревна). В отдельных случаях специальные задания со своим контрольным временем могут входить составной частью в дистанцию.

Успех соревнований в основном определяется качеством подготовки дистанции и уровнем судейства. Дистанция обязательно должна соответствовать уровню подготовки большинства команд. В противном случае, несмотря на параллельные маршруты движения на сложных этапах, соревнования замедляются, появляются отсечки времени (задержки команд), и уже не представляется возможным выявить действительно сильнейшую команду.

Обычно технический и тактический уровень подготовки команд различен даже на одних соревнованиях. Чтобы получить ясное представление о степени освоения командами технических и тактических приемов, требуется разделить команды по группам. Практика выработала разные формы проведения туристских соревнований. Для их изложения воспользуемся классификацией, предложенной судьей соревнований по горному туризму В. Г. Коганом.

Совместная форма - все команды выступают на одной дистанции, по одному маршруту - используется на массовых соревнованиях или на выступлениях сильных, близких по уровню подготовки команд, что бывает на матчевых и отборочных соревнованиях. Эта, самая простая, форма требует подготовки одного маршрута на дистанции, относительно мало времени, снаряжения и числа судей для организации соревнований.

Двухстадийная - наиболее четкая, хотя и редко применяемая форма - требует лишнего соревновательного дня. На первой дистанции определяются сильнейшие; и они соревнуются в финале на более сложной дистанции. Это как бы отборочные и финальные соревнования. Такая форма очень подходит для соревнований городского масштаба, которые можно проводить в выходные дни в течение двух недель.

Совместно-отборочная - наиболее часто встречающаяся и справедливая форма, когда все команды на дистанции начинают движение по одному маршруту, а затем промежуточное контрольное время или срыв на этапе распределяет их на группы А и Б, каждая из которых движется по своему маршруту. Количество групп, в зависимости от сложности непройденных этапов (ранжировка), может быть большим. К недостаткам этой формы отбора нужно отнести увеличение количества этапов (маршруты А и Б) и, следовательно, увеличение числа судей и снаряжения. При описании дистанций мы еще вернемся к ней.

Раздельная - команды заранее, до начала прохождения данной дистанции, делятся на группы. Использовалась на всероссийских соревнованиях, когда по результатам первого дня на полосе препятствий формировались группы для похода-кросса. Раздельная форма более проста в организации судейства, но не дает выигрыша в числе судей и количестве снаряжения на дистанции.

Чтобы продолжить разговор о дистанциях, необходимо перечислить и классифицировать этапы и специальные задания, из которых состоит дистанция.

Технические этапы и специальные задания (Нумерация принята по Правилам туристских соревнований (раздел "Пешеходный туризм").)

I. Технически сложные

1. Навесная переправа (с возможной транспортировкой "пострадавшего")

2. Движение по скальному участку

3. Переправа через реку, овраг по бревну

4. Переправа через реку вброд с использованием перил

5. Переправа по веревке с перилами

II. Технически простые

6. Переправа на плавсредствах

7. Подъем по склону (в том числе по перилам)

8. Спуск по склону (в том числе спортивным способом)

9. Траверс склона (в том числе с альпенштоком)

10. Транспортировка "пострадавшего" (по слабо пересеченной местности)

11. Переправа через реку вброд

12. Преодоление канавы, ручья, рва с использованием подвешенной веревки (маятником)

13. Преодоление канавы, ручья, рва с помощью шеста

14. Движение по жердям

15. Движение по кочкам

17. Преодоление чащи, завала

20. Туристское ориентирование

III. Без физической нагрузки (технические задания)

16. Вязка узлов

18. Оказание доврачебной помощи

19. Зачет по топографии

IV. Начальные туристские навыки

21. Установка палатки

22. Разжигание костра

23. Укладка рюкзака

Приведенная классификация этапов по группам сделана ориентировочно, так как только конкретные условия прохождения каждого этапа могут позволить объективно оценить его действительную сложность.

Например, переправа по бревну может включать укладку бревна или заключаться в беге по заранее уложенному толстому бревну, а навесная переправа может состоять из заброса веревки, переправы первого участника и нового устройства переправы или из движения по переправе, оборудованной судьями, и т. д.

Прежде чем перейти к описанию отдельных дистанций, приведем общие принципы их установки, которые должны соблюдать в своей работе начальники дистанций.

1. Этапы по возможности следует располагать на естественных препятствиях: над оврагом - бревно, на болоте - кочки и движение по жердям, над рекой - навесную переправу и т. д.

2. Наиболее технически сложные этапы (навесная переправа, скальный участок) желательно располагать в начале дистанции, так как они в значительной мере регулируют стартовый интервал и на них можно, введя контрольное время, разделить команды на группы. Кроме того, подобное расположение повышает зрелищность дистанции.

3. На технически сложных этапах (при количестве команд более 15) следует наметить два параллельных равноценных маршрута движения, а в отдельных случаях иметь и третий, запасной, маршрут. Например, на навесной переправе может возникнуть необходимость подтянуть веревки. Даже при небольшом количестве команд (менее 15) на этапах, где долговременная надежная работа оборудования вызывает сомнение, нужно готовить запасной вариант.

4. Применение отсечек времени, когда две команды и более собираются у одного этапа, показывает, что при оборудовании дистанции или определении разрыва между стартами команд допущены ошибки.

5. При недостатке времени может быть предусмотрено прохождение отдельных технически сложных этапов неполным составом команды.

6. Введение редко расположенных пунктов сбора команд (чаще всего по требованиям безопасности, но иногда и по условиям загрузки дистанции) позволит сильным командам применять интересные технические и тактические приемы.

7. Старт нужно совмещать с финишем, стремясь, чтобы с этого места была видна большая часть дистанции полосы препятствий.

8. При установке дистанции все этапы должны быть четко отгорожены, выделены проходы и места для зрителей и корреспондентов.

9. Брод нужно располагать в конце дистанции, чтобы участники не бежали дистанцию в мокрой обуви.

10. Дистанция должна быть зрелищной.

11. При наличии реки большинство этапов желательно располагать на одном берегу, что упростит организацию судейства.

Нарушение этих принципов, как правило, приводит к недоразумениям. Например, в первом походе-кроссе, который проводился на I Всесоюзном слете пешеходных туристов, отсутствие параллельных ниток маршрута и расположение навесной переправы в конце дистанции привело к затяжке



соревнований, и последние команды переправлялись при свете фар автомашин. На IV Всесоюзном слете в самом начале полосы препятствий в широкой пойме реки, чтобы выйти к этапу "укладка бревна", нужно было перейти протоку по переброшенному через нее очень тонкому бревну. Не менее 25 % участников вынуждены были преодолевать этот участок вброд и дальше бежали с мокрыми ногами (штрафов не было). Заметим, что специальный этап "брод" был поставлен в конце дистанции. Подобных примеров можно привести немало, что лишний раз свидетельствует о необходимости разработки системы подготовки начальников дистанции.

Для постановки интересной дистанции следует подобрать местность с разнообразным рельефом - река с крутыми берегами, скальные выходы, покрытые лесом холмы, овраги, заболоченные участки. Однако и при отсутствии пересеченного рельефа, в равнинной зоне нашей страны, можно использовать для устройства навесной переправы отдельно стоящие деревья, а вместо скального участка - каменоломни, карьеры, старые постройки и даже деревья.

При использовании совместно-отборочной формы соревнований может ставиться один маршрут дистанции, на котором для команд группы Б добавляется несколько этапов (при наличии дополнительных судей) либо, что проще, команды группы Б не проходят ряд технически сложных этапов (укладка бревна, скальный участок и т. п.) или проходят их в упрощенном варианте. На грамотно поставленной дистанции с параллельными маршрутами движения на сложных участках в день можно пропустить до 30 команд на дистанциях III и IV класса и 40- 50 - на дистанции I-II класса.

Рекомендуя изложенные выше общие принципы установки дистанций, нужно заметить, что некоторые из них не всегда бывают осуществимы. Так, требование определенной последовательности расположения этапов (навесная переправа и скальный участок - в начале дистанции) может оказаться невыполнимым на данном рельефе.

Поход-кросс. Дистанция похода-кросса по существу является участком пешеходного маршрута соответствующей категории сложности, на котором сконцентрированы препятствия, характерные для данной категории. Например, дистанция IV класса содержит этапы, соответствующие походам IV-V категории сложности.

Дистанцию туристы проходят с контрольным грузом, самостоятельно преодолевая заранее намеченные естественные препятствия и ориентируясь на местности по карте подчас в сложных условиях. Поход-кросс - наилучшая форма проверки тактической и технической готовности групп к походу. Чтобы избежать гонки с рюкзаками на такой длинной дистанции, вводятся пункты контроля времени.

Термин "поход-кросс" стал широко известен в 1976 г. на I Всероссийском слете туристов. Иногда поход-кросс называют "ралли" (по типу соревнований автомобилистов, в которых движение проводится четко по графику). В Прибалтийских республиках получил распространение

термин "соревнования по туристскому ралли" и даже разработаны Правила (Рига, 1985 г.).

Дистанция похода-кросса разбивается на 3-4 участка, отделенных друг от друга пунктами контроля времени (ПКВ). На каждый участок вводится оптимальное время (ОВ). Длина дистанции и количество этапов приведены в табл. 1. Время прохождения правильно поставленной дистанции колеблется от 2 до 4 ч. Определяется оно из учета преодоления дистанции с грузом быстрым шагом и технически правильного выполнения приемов. Превышение ОВ штрафуются из расчета 1 балл на каждые 30 с. В случае опережения графика движения команда на ПКВ дожидается срока ОВ. Вместе с тем необходимо вводить и контрольное время (КВ) на прохождение участков и дистанции в целом. Команда, превысившая КВ, снимается. Как правило, КВ назначают в 1,5 раза больше ОВ, т. е.  $КВ=1,5 \times ОВ$ . Этого времени вполне достаточно, чтобы убедиться, соответствует ли тактический, технический и физический уровень подготовки команды данной дистанции.

Дистанция похода-кросса разыгрывается в течение одного дня для большого количества команд, достигающего иногда 25-30. Чтобы уложиться в светлое время, старт дают строго по графику через 10-20 мин, в зависимости от количества команд, протяженности дистанции и наличия параллельных ниток маршрутов на сложных участках. Однако и в этом случае жребий может так расставить сильные и слабые команды, что на технически сложных участках будет скапливаться по несколько команд, появятся отсечки времени и условия выступления команд не будут одинаковыми. На IV слете пешеходных туристов с целью разгрузки дистанции было дополнительно введено понятие "предельное время" (ПВ), на 10 мин (стартовый интервал) превышавшее оптимальное на каждом участке. Если команда не укладывалась в ПВ, ее снимали с прохождения следующего технического препятствия. Таким способом были ликвидированы отсечки времени.

На технически сложные этапы, такие, как навесная переправа, скальный участок, кроме ПВ может вводиться свое контрольное время. Разбивая дистанцию на 3-4 участка пунктами контроля времени, мы получаем возможность сконцентрировать в этих местах этапы и соответственно судей. Желательно, чтобы помимо технически сложных этапов вблизи ПКВ располагались этапы без физической нагрузки (вязка узлов, топография, медицина), где команды могут отдохнуть. К этим местам желательно иметь относительно простой доступ и даже подъезд, чтобы удобнее было разводить судей, завозить пищу и в случае травмы эвакуировать пострадавшего.

Победитель соревнований на дистанции похода-кросса среди команд, прошедших все этапы и уложившихся в контрольное время, определяется по наименьшей сумме штрафов, полученных за ошибки (нарушения) и превышение оптимального времени. Сильные команды, как правило, укладываются в оптимальное время прохождения (при правильном его назначении).

Далее места распределяются по принципу: сначала среди команд, не прошедших (снятых) один этап, затем - не прошедших два и т. д. С целью более справедливого распределения мест среди команд, не прошедших один этап, они разделяются снова на группы, в зависимости от сложности непройденного этапа. Выше располагаются команды, не прошедшие более простой этап, а ниже - не прошедшие более сложный.

Последовательность номеров по возрастанию технической сложности заранее оговаривается в Условиях проведения соревнований. Места среди команд, не прошедших два этапа и более, распределяют, суммируя номера технической сложности этапов - для деления команд на группы.

У команды, снятой с какого-либо этапа, аннулируются полученные на этом этапе штрафы, но начисляется штраф 10 баллов за каждого участника, не успевшего завершить этап. Это положение устраняет ранее существовавший в Правилах парадокс: команда, до последней секунды борющаяся за возможность уложиться в контрольное время при прохождении этапа и набравшая какое-то количество штрафов, оказывалась в худшем положении, чем команда, заранее решившая не тратить силы на прохождение сложного для нее этапа и лишь обозначившая попытку прохождения.

При объяснении участникам дистанции похода-кросса и в выданной картосхеме должны быть указаны направления аварийного выхода в случае потери ориентировки или травмы. Как правило, это выход к дороге или к реке, выводящей к старту-финишу или ближайшему населенному пункту.

На рис. 1 приведена дистанция похода-кросса. На одной и той же дистанции могут быть проложены два маршрута - для команд группы А и группы Б. На рисунке показано условное размещение почти всех возможных этапов. При установке дистанции количество, сложность этапов и суммарная протяженность должны быть приняты в соответствии с классом сложности.

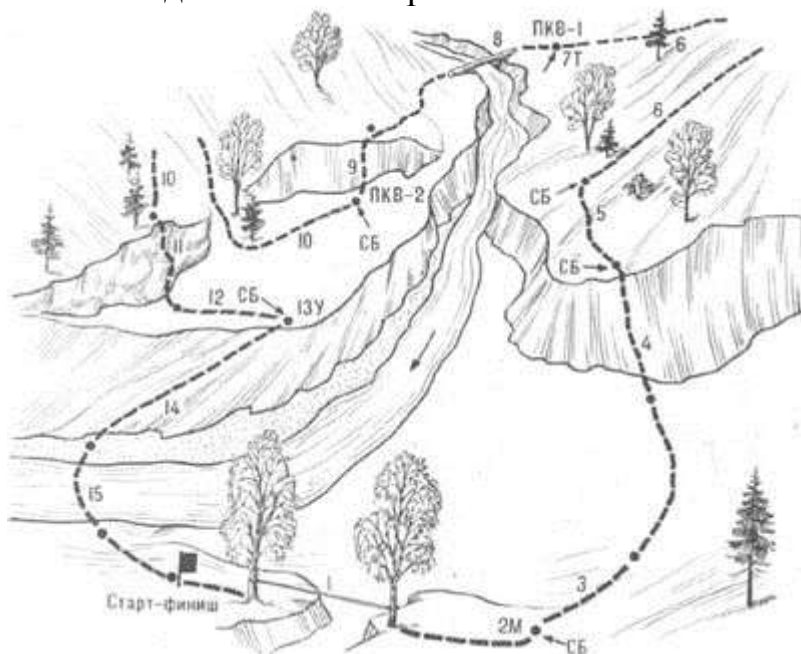


Рис. 1. Дистанция похода-кросса (9 км, общее время 3 ч 30 мин, суммарный перепад высот 500 м)

1 - навесная переправа; 2М - доврачебная помощь; 3 - транспортировка "пострадавшего"; 4 - подъем по склону; 5 - траверс склона; 6 - движение по азимуту; 7Т - зачет по топографии; 8 - переправа с укладкой бревна; 9 - спуск по склону; 10 - маркированный маршрут; 11 - спуск по скальному участку; 12 - траверс склона; 13У - вязка узлов; 14 - спуск по склону; 15 - переправа вброд

Полоса препятствий. Этот самый старый вид дистанции в соревнованиях туристов, зрелищный, динамичный, не только позволяет проверить техническую и тактическую подготовку команд, но и является средством пропаганды туризма. Дистанция может быть размечена в любом месте - на поляне, в парке, на пляже. В табл. 1 приведены количество этапов и протяженность дистанции в зависимости от класса соревнований. Время прохождения правильно поставленной дистанции от 15 до 60 мин. Часто дистанция преодолевается командой без контрольного груза. На прохождение всей дистанции и отдельных технически сложных этапов (переправа, скальный участок, укладка бревна) целесообразно вводить контрольное время. В полосе препятствий не рекомендуется вводить этапы вязки узлов, топографии, доврачебной помощи, ориентирования, более характерные для похода-кросса. Если же поход-кросс не проводится, то они могут выполняться в виде специальных заданий.



Рис. 2. Дистанция полосы препятствий на местности с разнообразным рельефом (800 м, общее время 1 ч, суммарный перепад высот 100 м)

1 - движение по жердям; 2 - переправа с укладкой бревна; 3 - вязка носилок; 4-5 - транспортировка "пострадавшего" по навесной переправе; 6 - подъем по склону; 7 - траверс склона; 8 - спуск по склону; 9 - кочки; 10 - спуск по скальному участку; 11 - подъем по скальному участку; 12 - переправа вброд с перилами; 13 - транспортировка "пострадавшего"; 14 - переправа вброд. Команды, не уложившиеся в КВ, минуют этапы 10 и 11.

Важный элемент соревнований на дистанциях полосы препятствий III-IV класса - заявка по тактике. Ее целесообразно вводить на технически сложные этапы (навесная переправа, скальный участок, спасработы). Заявка ставит команды в равные условия независимо от жеребьевки и способствует развитию тактического мышления, столь необходимого туристам. Более

подробно примеры заявок по тактике мы рассмотрим в главе "Комплектование и подготовка команд". Заявка составляется по заранее оговоренной форме в течение 1-2 ч после показа дистанции капитанам команд и тренерам.

Общие принципы построения дистанции остаются для полосы препятствий неизменными. На рис. 2 приведена дистанция на местности с разнообразным рельефом, с 14 этапами, количество которых может быть уменьшено для дистанций более низкого класса. К сожалению, во многих районах нашей страны отсутствуют пересеченная местность, скальные выходы, но и в этом случае можно поставить интересную дистанцию, используя деревья, карьеры, искусственные сооружения. На Всесоюзном слете пешеходных туристов в Белоруссии дистанция была поставлена с использованием железобетонных и стальных сооружений лыжного стадиона. Пример постановки дистанции на равнинной местности приведен на рис. 3.

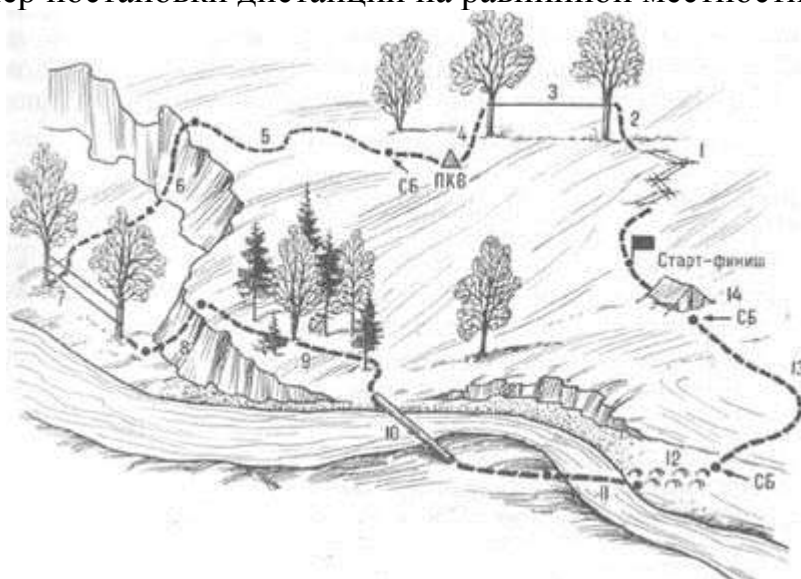


Рис. 3. Дистанция полосы препятствий на равнинной местности (1 км, общее время 1 ч, перепад высот 40 м)

1 - движение по жердям; 2 - подъем на стременах; 3 - навесная переправа; 4 - спуск (дюльфер); 5 - туристское ориентирование; 6 - спуск по склону; 7 - переправа по веревке с перилами; 8 - подъем по склону; 9 - преодоление чащи; 10 - переправа по бревну; 11 - переправа вброд; 12 - кочки; 13 - транспортировка "пострадавшего"; 14 - установка палатки

В отличие от похода-кросса полоса препятствий преодолевается бегом. Для команд, прошедших все этапы, результат определяется как сумма времени преодоления дистанции, переведенного в баллы, и штрафов за ошибки, нарушения, затем идут результаты команд, не прошедших один этап, потом - не прошедших два этапа и т. д. Этапы заранее классифицируются по сложности, команды, не прошедшие этапы, штрафуются так же, как на дистанции похода-кросса.

Специальные задания, которые применяются на соревнованиях II-IV класса сложности, могут состоять из любых этапов. Чаще всего используются технические задания (вязка узлов, топография, оказание

доврачебной помощи) и технически сложные этапы (навесная переправа, скальный участок, транспортировка "пострадавшего"). Интересные задания получаются из комбинированных этапов. Например, транспортировка "пострадавшего" по скальному участку или переправа "пострадавшего" на носилках через реку, правда, в этом случае нужно вместо человека транспортировать чурку.

В заключение приведем ориентировочные рекомендации по установке этапов на дистанции в зависимости от класса сложности и вида соревнований. Этапы выбираются из перечисленных в табл. 2 и 3 с сохранением нумерации, принятой в Правилах.

Таблица 2. Этапы на дистанциях I и II класса

Номер этапа	Наименование	Поход-кросс	Полоса препятствий
1	Навесная переправа, оборудованная судьями	+	+
3	Переправа через овраг по бревну	+	+
7	Подъем по склону	+	+
8	Спуск по склону	+	+
9	Траверс склона	+	+
10	Транспортировка «пострадавшего»	+	+
11	Переправа через реку вброд	+	+
14	Движение по жердям	+	+
15	Движение по кочкам	+	+
17	Преодоление завала	+	+
16	Вязка узлов	+	-
18	Оказание доврачебной помощи	+	-
19	Зачет по топографии	+	-
20	Туристское ориентирование	+	-
21	Установка палатки	-	+
23	Укладка рюкзака	-	+

Таблица 3. Этапы на дистанциях III и IV класса

Номер этапа	Наименование	Поход-кросс	Полоса препятствий
1*	Навесная переправа, устанавливаемая командой и снимаемая с другого берега	+	+
2*	Движение по скальному участку	+	+
3*	Переправа через овраг, ручей по бревну (в том числе с его укладкой)	+	+

4*	Переправа через реку вброд с использованием перил	+	+
7	Подъем, по склону (в том числе по перилам)	+	+
8	Спуск по склону (в том числе спортивным способом)	+	+
9	Траверс склона (в том числе с альпенштоком)	+	+
10*	Транспортировка «пострадавшего»	+	+
14	Движение по жердям	+	+
15	Движение по кочкам	+	+
16	Вязка узлов	+	-
18	Оказание доврачебной помощи	+	-
19	Зачет по топографии	+	-
20	Туристское ориентирование	+	

Примечание. Звездочкой обозначены технически сложные этапы, определяющие класс дистанции.

В этих таблицах этапы, несмотря на одно название, могут принципиально отличаться друг от друга. Например, транспортировка "пострадавшего" на дистанциях I и II класса производится на носилках по относительно ровной местности, тогда как на дистанциях III-IV класса она может осуществляться по навесной переправе или на спуске (подъеме) по скальному участку.

Этапы на дистанции могут повторяться, особенно такие, как подъем и спуск по склону.

Туристское ориентирование может состоять из нескольких этапов, например, из движения без карты по "легенде", движения в заданном направлении по карте с прохождением через КП, ориентирования по выбору, движения по заданному азимуту и карте.

#### Оборудование этапов

Старт-финиш. Формально он не является этапом. Однако этот очень важный участок дистанции требует хорошего оборудования.

Участок выбирается относительно ровный, размером не менее 20x20 м. Зоны старта и финиша могут быть увеличены при параллельном движении 2 команд или при введении этапов (установка палатки, разжигание костра и укладка рюкзака), которые целесообразно выполнять в зонах старта и финиша.

Участок размечается волчатником (шнур с прикрепленными к нему кусочками материи) на колышках. В судейской зоне следует установить палатку на случай непогоды (для хранения протоколов), 1-2 стола и стулья. В зоне подготовки может располагаться готовящаяся к старту команда.

После проверки количества снаряжения команда идет в стартовую зону, где проводится ее представление и дается старт.

Место старта-финиша нужно огородить, для чего потребуются 15-20 кольев длиной 80 см и 80-150 м волчатника. Здесь и далее приводится минимально необходимое количество снаряжения для оборудования этапов.

1. Навесная переправа. Этот этап часто бывает осложнен дополнительными элементами, которые могут рассматриваться как самостоятельные этапы. В качестве примера можно назвать переправу вброд или на плавсредствах части команды, обычно первого участника, транспортировку по навесной переправе "пострадавшего" (бревно). Навесная переправа - наиболее технически сложный этап пешеходных соревнований.

В Правилах ограничены длина и угол наклона переправы: для дистанций I-II класса - 30 м и  $10^\circ$ , для дистанций III-IV класса - 60 м и  $20^\circ$ . Ограничения введены из-за большой сложности натяжения переправы при увеличении длины, ибо резко увеличивается провис веревки посередине при движении участника, а увеличение угла наклона усложняет обеспечение безопасности. Навесная переправа изображена на рис. 4.

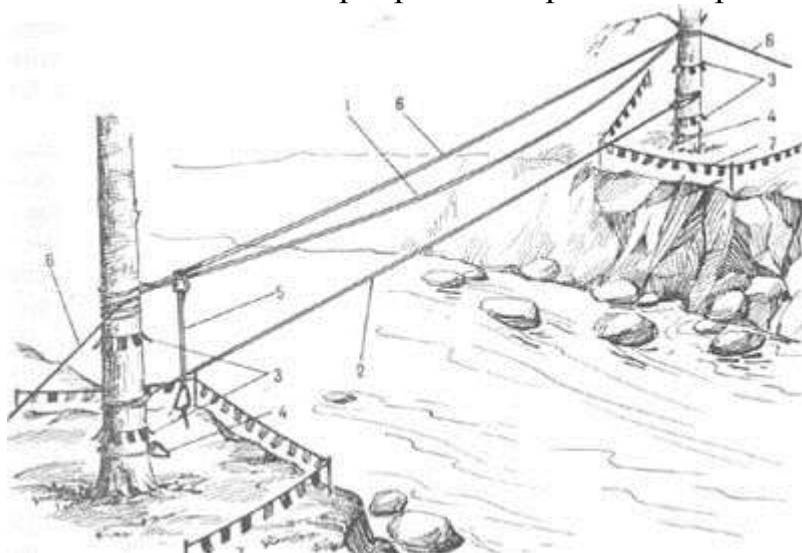


Рис. 4. Навесная переправа

1 - судейская страховка; 2 - рабочая веревка для переправы; 3 - зона закрепления веревки; 4 - петли для страховки и самостраховки; 5 - петля (фал) для прикрепления к судейской страховке; 6 - транспортировочная веревка для петли (фала); 7 - граница рабочей зоны

На соревнованиях встречаются три типа навесных переправ: готовая (судейская); с устройством навесной переправы и снятием ее последним участником команды, переправляющимся другим способом; с устройством навесной переправы и снятием ее с другого берега. Переправа первого типа применяется на дистанциях I и II класса, а второго и третьего типа - на дистанциях III и IV класса. Для ускорения соревнований желательно иметь не менее двух параллельных ниток переправ.

Место навесной переправы лучше всего выбирать над водой (река, ручей). Сложность заключается в выборе одинаковых по трудности (длина, угол наклона) участков для устройства параллельных ниток переправ.



Кстати, горизонтальная переправа (угол наклона равен или близок к 0°) резко замедлит прохождение этапа, особенно на второй ее половине. Участок под переправой и около мест закрепления не должен иметь выступающих веток деревьев, камней, которые могут нанести повреждение участнику команды во время организации переправы или при движении.

В качестве опоры могут быть выбраны деревья, камни или искусственно созданные опоры (врытые столбы, рамы с распорками или оттяжками). Чтобы не повредить деревья и меньше перетирать основные веревки, рекомендуется на дереве, камне или группе деревьев устраивать двойную петлю из расходной основной веревки, к которой крепится рабочая основная веревка. До выпуска на дистанции людей опоры и переправа должны быть испытаны динамической нагрузкой (4-5 человек дергают за веревку). Для подъема участников на дерево целесообразно повесить веревочные петли.

Выше рабочей основной веревки обязательно подвешивается судейская страховка (основная веревка, которая крепится на опорах в 0,5 м выше переправы, а в середине провисает до рабочей основной веревки). Кроме надежности крепления, надо проконтролировать провис судейской веревки, ибо в середине при прогибе рабочей веревки может произойти натяжение веревки, крепящейся к судейской страховке, что затруднит передвижение. Для крепления к веревке используют карабины с муфтами. Узел проводника на рабочей основной веревке может сильно затягиваться. Для облегчения развязывания можно вкладывать в узел кусок палки или веревки. Крепления веревок должны быть минимально трудоемкими и простыми в снятии.

На рабочей веревке, в 1,5 м от точки крепления ее к берегу, на которой переправляются, при большом уклоне следует организовать точку обязательного торможения. Это могут быть 2 оттяжки из веревки, привязанные к рабочей веревке, или петля на ней.

На деревьях, если участники прикрепляются к веревке не на земле, нужно оборудовать площадку, разметить зону крепления веревок и продумать способ самостраховки для участников и судей. Необходимо также разметить веревкой рабочую зону для участников команды и обозначить условный уровень воды, если переправа осуществляется не над водой.

Для оборудования одной нитки переправы требуются 2 основные веревки длиной 40 или 60 м, вспомогательная веревка длиной 80 или 120 м, 4 репшура по 5 м, 4 карабина, 5 м расходной основной веревки, волчатник для ограждения оборудования зоны.

Рекомендуемое контрольное время прохождения навесной переправы с оборудованием не более 30 мин.

Навесная переправа на соревнованиях III-IV класса сложности может быть использована для организации транспортировки "пострадавшего" на носилках. В этом случае следует заготовить чурку весом 50-60 кг (по соображениям безопасности настоятельно рекомендуется не переправлять человека привязанным к носилкам).

2. Движение по скальному участку. В пешеходном туризме наиболее сложные перевалы не превышают 2А категории. Как известно, они отличаются скальными, снежными и ледовыми склонами средней крутизной до 45°. Отсюда вытекают требования к скальному этапу. Он устанавливается на дистанциях III и IV класса. Минимальная протяженность маршрута 60 м, средняя крутизна до 45°, скалы выбираются с разнообразным рельефом и естественными опорами. Этап состоит из участков подъема, траверса и спуска. При движении не предусматривается забивка скальных крючьев для навески карабинов, используются только контрольные крючья, забитые судьями.

Для установки этапа могут быть использованы скалы, скальные выходы, отдельные камни, разрушенные строения, железобетонные сооружения. При этом желательно, чтобы высота была не менее Юм.

Обязательное условие при выборе скал - отсутствие "живых" камней. Кроме того, полезно наличие верхней полки, позволяющей удобно организовать страховку.

Участок должен иметь разнообразный рельеф. Наличие полок, трещин, камина позволяет проложить маршрут любой сложности. Пример подобной дистанции приведен на рис. 5.

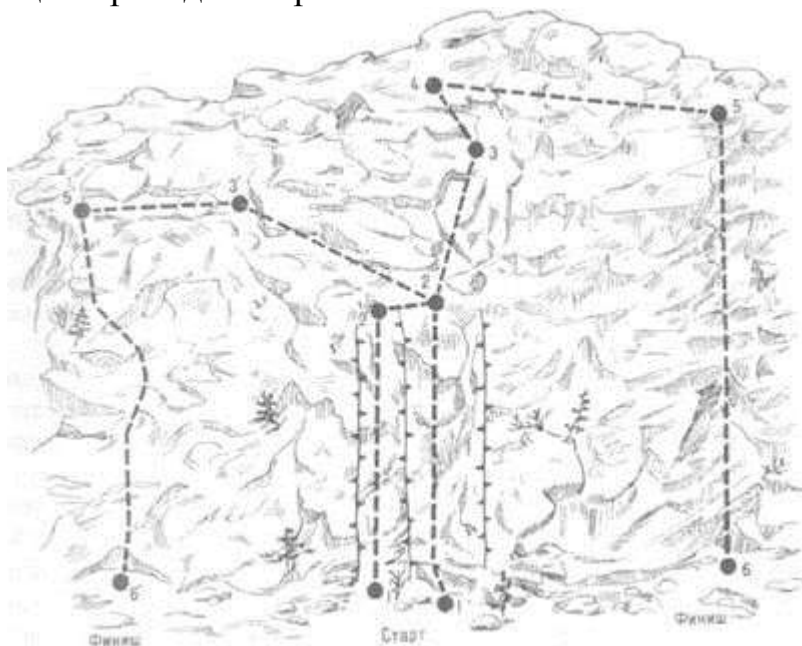


Рис. 5. Скальный участок

1 - стартовая зона; 1-2 - движение по заданному маршруту; 2-3 (У) - движение со свободным выбором маршрута; 4 - пункт смены ведущего; 4 - 5 (3'-5') - траверс; 5-6 - дюльфер; 5'-6' - спуск. Класс А: 1-2-3-4- 5-6; класс Б: 1-2-3'-5'-6'

При правильно построенном маршруте контрольное время прохождения скального участка должно составлять примерно 30 мин. Для экономии времени соревнований имеет смысл в начале скального участка выделить зону высотой 8-12 м (участок 7-2 на рис. 5), на преодоление которой 1-2 участниками команды назначается контрольное время 8-12 мин. После этого сильные команды уходят в класс А, слабые - в класс Б. Так

делается, если классификация не была проведена заранее. В классе А целесообразно предусматривать пункт смены ведущего. Особое внимание при организации этапа следует обратить на устройство страховки. Если на верхней площадке нет дерева или скального выступа, следует забить не менее 3 ледовых крючьев старого образца и объединить их опорной веревочной петлей либо забить металлические трубы. Во избежание маятника при срыве можно организовать страховку через карабин, скользящий по перилам. На верхней полке зону безопасной работы рекомендуется ограничивать маркировкой.

Первый участник при подъеме должен двигаться на судейской страховке. То же может относиться к последнему участнику на дюльфере.

Чистка скал осуществляется службой дистанции в два приема (сначала грубая чистка с помощью ломов, молотков, затем подчистка), после чего производится разметка в соответствии с требованиями Правил. Для оборудования этапа требуется 2-6 веревок основных длиной 40 м, 3 петли, 10 крючьев, 4 репшура, 10 карабинов, волчатник и краска для ограждения и маркировки.

3. Переправа через реку, овраг по бревну. Это препятствие бывает в походах всех категорий сложности, начиная с походов выходного дня. Длина переправы выбирается до 8 м. Для ее организации желательно бревно длиной 5-10 м и толщиной 20-30 см. При отсутствии таких бревен можно использовать 2-3 связанные веревкой жерди.

На соревнованиях встречается несколько разновидностей переправ: по заранее уложенным бревнам и с уже натянутыми перилами (рис. 6, а) - на дистанции I класса; по заранее уложенным бревнам с натяжением перил командой (рис. 6, б); с укладкой бревна (рис. 6, в) - на дистанции III-IV класса; по качающемуся бревну.

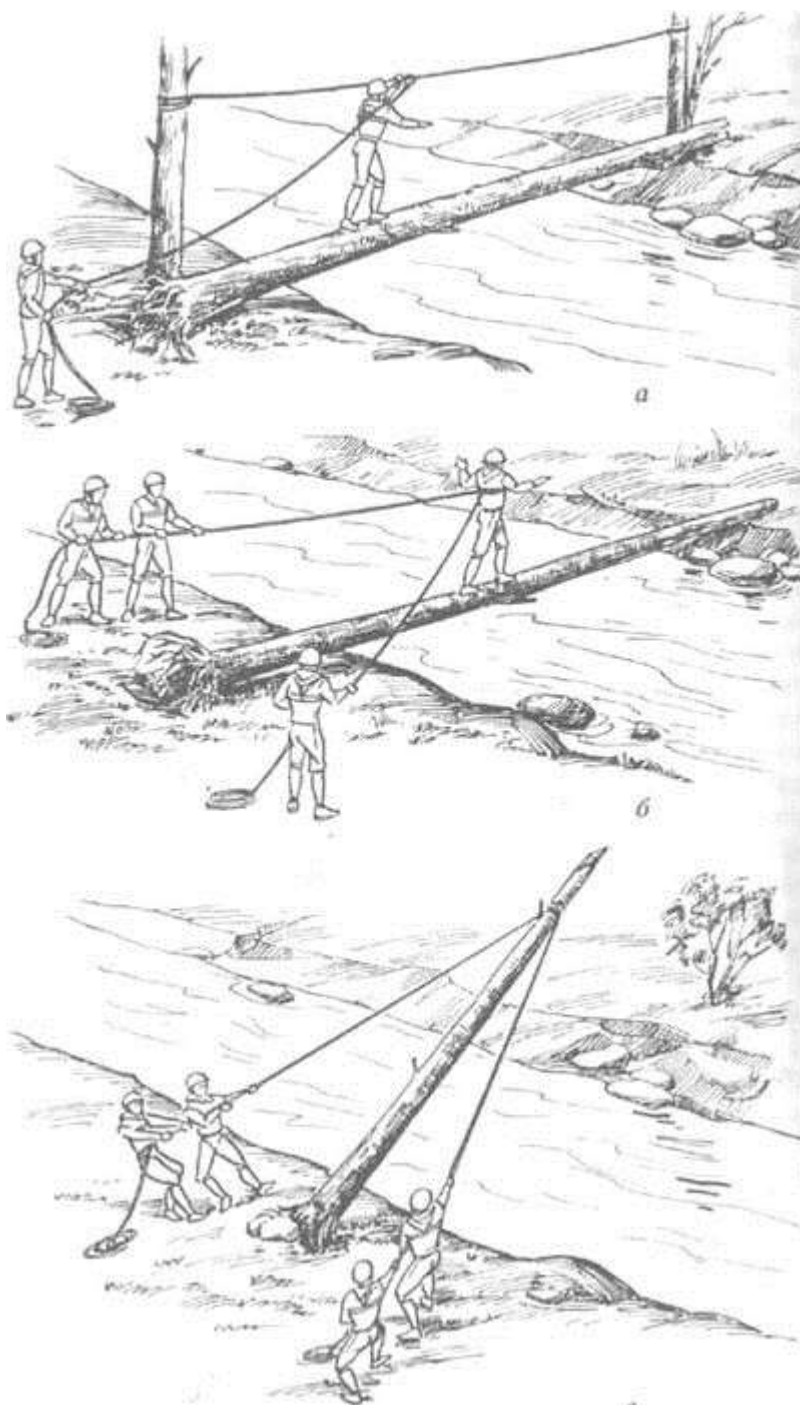


Рис. 6. Переправа через реку/овраг по бревну

Место для организации этапа желательно выбирать на ручье, можно использовать также сухой овраг или яму. Необходимо выбрать такое место или очистить его так, чтобы в случае падения с бревна избежать травм. Бревно на соревнованиях обычно укладывают между берегами одной высоты - горизонтально. Рядом с бревном на берегу ниже по течению должно быть дерево, камень или другая опора для крепления перил. Страховочные перила натягивают ниже по течению - при этом, по мнению автора, выше вероятность падения с бревна в сторону течения, что безопаснее, так как исключается возможность затаскивания участника течением под бревно. При высоко расположенном над оврагом бревне целесообразно натягивать судейские страховочные перила.

При укладке судьями бревна через реку во время постановки дистанции лучше привязать веревки к обоим концам - это увеличит безопасность и удобство работы.

При укладке бревна, особенно на дистанциях I и II класса, нужно обеспечить его неподвижность - выкопать канавку, обложить его камнями или забить колышки. Для транспортировки судейской петли (для пристегивания к перилам) или сорвавшегося участника нужно предусмотреть транспортировочную вспомогательную веревку.

При организации этапа требуется одна основная веревка длиной 40 м, одна вспомогательная длиной 80 м, 2-4 петли, 2 репшура, 2 карабина, волчатник и колья для ограждения.

4. Переправа через реку вброд с использованием перил. Как и на предыдущих этапах переправы, на дистанции III класса используются судейские перила, а на дистанции III-IV класса перила натягиваются командой. Первый и последний участники могут переправляться на страховке команды или на понтоне. Особое внимание нужно уделить выбору места для переправы. Оно не должно иметь ям и водоворотов, больших камней. Выход и вход в реку должны быть безопасными. Глубина - не более 12 м. Длина переправы для дистанций I и II класса - до 30 м при скорости течения до 1 м/с, для III класса - соответственно до 30 м и 2 м/с, для IV класса - до 50 м и 3 м/с. На берегу надо предусмотреть места для страховки и самостраховки и ограничить рабочую зону. Этап должен быть предварительно пройден судьями с организацией необходимой страховки.

При организации этапа требуется одна основная веревка для перил (судейских), 2 карабина, 2 репшура, 60- 80 м вспомогательной веревки для транспортировки петли (фала) и на случай срыва участника, волчатник и колья для ограждения.

5. Переправа по веревке с перилами. В походах практически не встречается, но применяется на соревнованиях, поскольку позволяет тренировать равновесие.

Основная веревка, по которой участник передвигается ногами, натягивается на высоте 2 м над землей. Страховочные перила из основной веревки - на 1,5 м выше. Для подъема на веревку подвязываются петли или ставятся чурки. Для страховки используется петля на скользящем карабине (рис. 7).

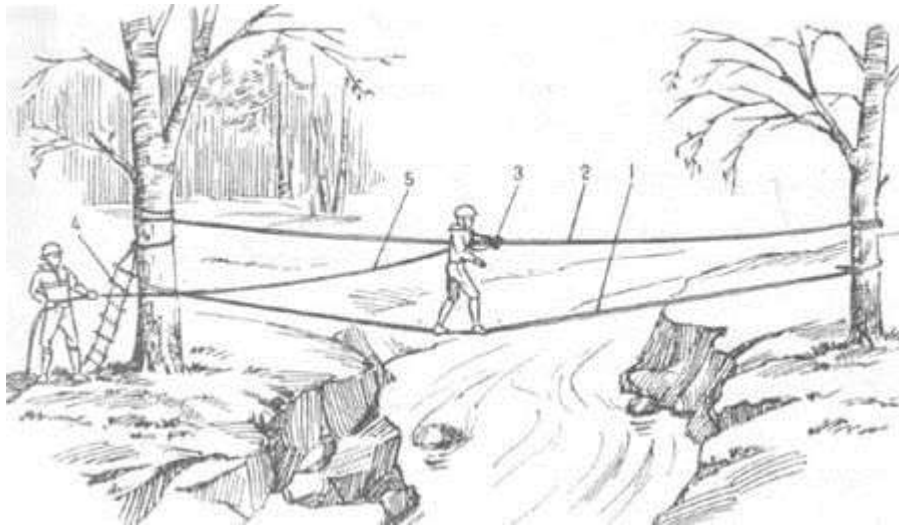


Рис. 7. Переправа по веревке с перилами

1 - рабочая веревка; 2 - перила; 3 - петля со скользящим карабином; 4 - лесенка для подъема; 5 - транспортировочная вспомогательная веревка

Переправа на дистанции I-II класса не превышает в длину 15 м и оборудуется судьейской бригадой, а на дистанции III-IV класса имеет длину до 30 м и натягивается командой.

Для оборудования этапа требуются 2-3 основные веревки, 2 репшнура, 2 карабина, волчатник с кольями.

6. Переправа на плавсредствах. Здесь могут быть использованы любые надувные плавсредства (камеры, катамараны, ЛАСы, понтоны), деревянные салики, лодки. Этап может решаться очень разнообразно, в зависимости от характера реки, - от паромной переправы одновременно всей командой до челночной переправы по одному. Например, первый участник переправляется на плавсредстве на "усах" (две страховочные веревки, одна - выше по течению, другая - поперек течения) и организует перильную страховку, вдоль которой транспортируется плавсредство. Ниже по течению может потребоваться организация поста страховки.

Этап может быть самостоятельным или вводить в состав комбинированных этапов для переправы первого и последнего участников по навесной переправе, по бревну и т. д.

Для переправы ограждается зона на обоих берегах реки. Оборудование должно включать плавсредство, волчатник и колья для ограждения. Необходимость в остальном снаряжении определяется в каждом конкретном случае.

7. Подъем по склону (в том числе по перилам). Длина подъема на дистанции I и II класса не должна быть более 20 м, а на дистанции III и IV класса - более 40 м. Крутизна не более 50°. При этом для дистанции I и II класса перила обычно устраивает судьейская коллегия. Для III и IV класса страховку организует команда. Движение по перилам предусматривает с помощью страховочной петли (фала), прикрепленной схватывающим узлом, или командной страховки.

В некоторых случаях (большая крутизна или недостаточно опытные команды) нужно предусмотреть верхнюю судьейскую страховку, а для

разнообразия тактики - возможность организации параллельного движения участников по дополнительным веревкам команды. Склон должен быть очищен от "живых" камней. Нужно огородить зоны начала и конца подъема.

Для оборудования этапа требуются: 2 основные веревки (перила и страховка при необходимости), репшнур, 2 петли, волчатник и колья.

8. Спуск по склону (в том числе спортивным способом). Этап по параметрам, организации и оборудованию полностью соответствует пункту 7 "Подъем по склону".

9. Траверс склона (в том числе с альпенштоком). Длина траверса не должна превышать 20 и 40 м для дистанций I-II и III-IV класса соответственно, крутизна склона - не более 50°. При этом для дистанций I и II класса устанавливают судейские перила. На дистанции этапа рекомендуется оборудовать не менее двух пунктов перестежки крючьями с карабинами. Для одновременного движения с целью экономии времени на каждом участке по одному человеку целесообразно жестко крепить веревку к промежуточным карабинам. При отсутствии скального рельефа нужной крутизны можно предусмотреть траверс травянистого или снежного склона с альпенштоком или ледорубом, увеличив протяженность дистанции.

Для оборудования склона требуются: одна основная веревка, 5-8 крючьев (петли), 5-8 карабинов.

10. Транспортировка "пострадавшего". Это необходимо для путешествий всех категорий сложности. На соревнованиях часто практикуется переноска "пострадавшего" на носилках, изготовляемых с помощью 2-3 штормовок и 2 жердей длиной 2,5-3 м. Однако такой способ целесообразен только на дистанциях I и II класса. Гораздо лучше и правильнее использовать жесткие носилки с двумя поперечными планками длиной 1 м, привязываемыми к жердям репшнурами. Возможно оговорить изготовление носилок из альпенштоков или ледорубов (способ трудоемкий). Переноска также может осуществляться одним человеком - в рюкзаке, на бухте основной веревки. Транспортировать "пострадавшего" можно в "коконе" - [спальном мешке](#), "окуколенном" (способ обвязки) основной веревкой.

Длина дистанции колеблется от 50 до 200 м - при переноске на носилках и до 100 м - при индивидуальной транспортировке.

Этап может быть совмещен с бродом или навесной переправой. При навесной переправе в качестве "пострадавшего" используют чурку весом 50-60 кг.

Этап оборудуется в зависимости от принятого способа транспортировки. При переноске на носилках требуются запасные жерди.

11. Переправа через реку вброд. Переправа вброд производится любым правильным способом: стенкой, таджикским способом, попарно взявшись за плечи или в одиночку с шестом.

Этап может также входить составной частью в навесную переправу и переправу с перилами для первого или для первого и последнего участников. При этом может быть организована страховка участника с шестом.

Допускается заменять самостраховку страхующего вторым участником команды, выдающим веревку. В месте переправы на берегу должен быть участок (длина его равна ширине реки), позволяющий правильно организовать страховку.

Зона перехода реки может быть ограничена. Дно в месте переправы и участки берега следует тщательно проверить. Там не должно быть подводных ям, водоворотов, переправу нельзя устраивать непосредственно выше порога берега должны быть удобны для выхода из воды. Глубина не превышает 1,2 м. Ширина и скорость течения реки не должна быть больше: для дистанций I-II класса - 30 м и 1 м/с, III класса - 30 м и 2 м/с, IV класса - 50 м и 3 м/с. Ниже по течению может потребоваться организация страховочного поста.

Этап до выпуска команд должен быть пройден судьями с соответствующей страховкой.

Для оборудования этапа требуются: волчатник для ограждения и петля для самостраховки страхующего, шест длиной 2 м.

12. Преодоление канавы, ручья, рва с использованием подвешенной веревки (маятником). Веревка толщиной не менее 10 мм подвешивается к ветвям дерева, перекладине. На веревке можно завязать узлы. Ширина преодолеваемой зоны - не более 4 м, границы ее обозначены песком, маркировкой (обозначать границу канавкой не рекомендуется).

Подобная техника преодоления препятствий в пешеходных походах не встречается. Этап устанавливается достаточно редко и может применяться на дистанциях полосы препятствий I-II класса.

Для оборудования этапа требуются: одна основная веревка длиной 20 м, волчатник и колья для ограждения зоны этапа.

13. Преодоление канавы, ручья, рва с помощью шеста. Ширина преодолеваемой зоны не более 4 м, глубина до 1 м. Границы зоны обозначаются песком, маркировкой. Длина шеста примерно 3 м. Подобная техника преодоления препятствий в походах практически не используется: прыжки с рюкзаком на спине категорически запрещены из-за возможности травм.

Этап встречается на соревнованиях достаточно редко и может использоваться на дистанции полосы препятствий I-II класса.

Для оборудования этапа требуются: 2 гибких прочных шеста, волчатник и колья для ограждения этапа.

14. Движение по жердям. Этот технический прием довольно редко встречается в условиях похода. В последнее время он часто применяется под названием "гать" в соревнованиях, проводимых на Украине. Длина этапа 10-25 м, расстояние между опорами 2,5-3 м. Количество жердей равно числу участников в команде (4-6). Опоры желательно выбирать потолще, порядка 50 см, или располагать на высоте 50 см, чтобы потеря равновесия приводила к падению (соскакиванию) на землю. Опоры минимальной толщины (20 см) несколько меняют технику и тактику движения - появляется возможность, потеряв равновесие, коснуться одной ногой земли и продолжить движение.



Длину опор целесообразно брать около 1 м. Жерди выбираются из сухой древесины диаметром примерно 10 см, длиной 3,2 м и предварительно проверяются на прочность. Жерди из сырой древесины тяжелы, могут сильно и по-разному гнуться.

Для оборудования этапа кроме жердей и опор требуются лопата, топор, колья и 60 м волчатника для ограждения этапа.

При укладке опор надо обеспечить их неподвижность, делая канавки, укладывая камни или вбивая колышки. Этот этап, как и кочки, целесообразно устраивать в сыром или заболоченном месте.

15. Движение по кочкам. Редко встречается в пешеходных походах, однако такая техника часто применяется при движении по крупным осыпям, вдоль реки. Длина участка этапа, как правило, не превышает 20 м, а расстояние между кочками - 1,5 м. Правильная расстановка кочек предусматривает необходимость смены ноги на кочке. Несмотря на кажущуюся безобидность этапа, неправильная его постановка может серьезно повлиять на результаты соревнований.

Кочки традиционно выполняются из уложенных на грунт кусков дерна размером 30 X 30 см. В последнее время кочки делают из закопанных в землю чурок (длина 30-40 и диаметром 15-20 см), к которым сверху гвоздями прибивают сектора старых покрышек размером 20-30 см. Такая опора упруго пружинит и обеспечивает необходимое сцепление с обувью.

Для оборудования этапа требуются: чурки, автопокрышки гвозди, лопата, лом, пила, молоток, колья и волчатник для ограждения. На одну нитку нужно 15-20 кочек, длина волчатника 60 м.

Целесообразно устраивать этот этап на заболоченном или мокром участке местности.

16. Вязка узлов. Для проверки умения вязать узлы рекомендуются: проводник (одним концом); двойной проводник; срединный проводник; восьмерка; булинь; брамшкотовый; прямой; академический; встречный; схватывающие: пруссик, австрийский, Бахмана (карабинный); стремя (рис. 8).

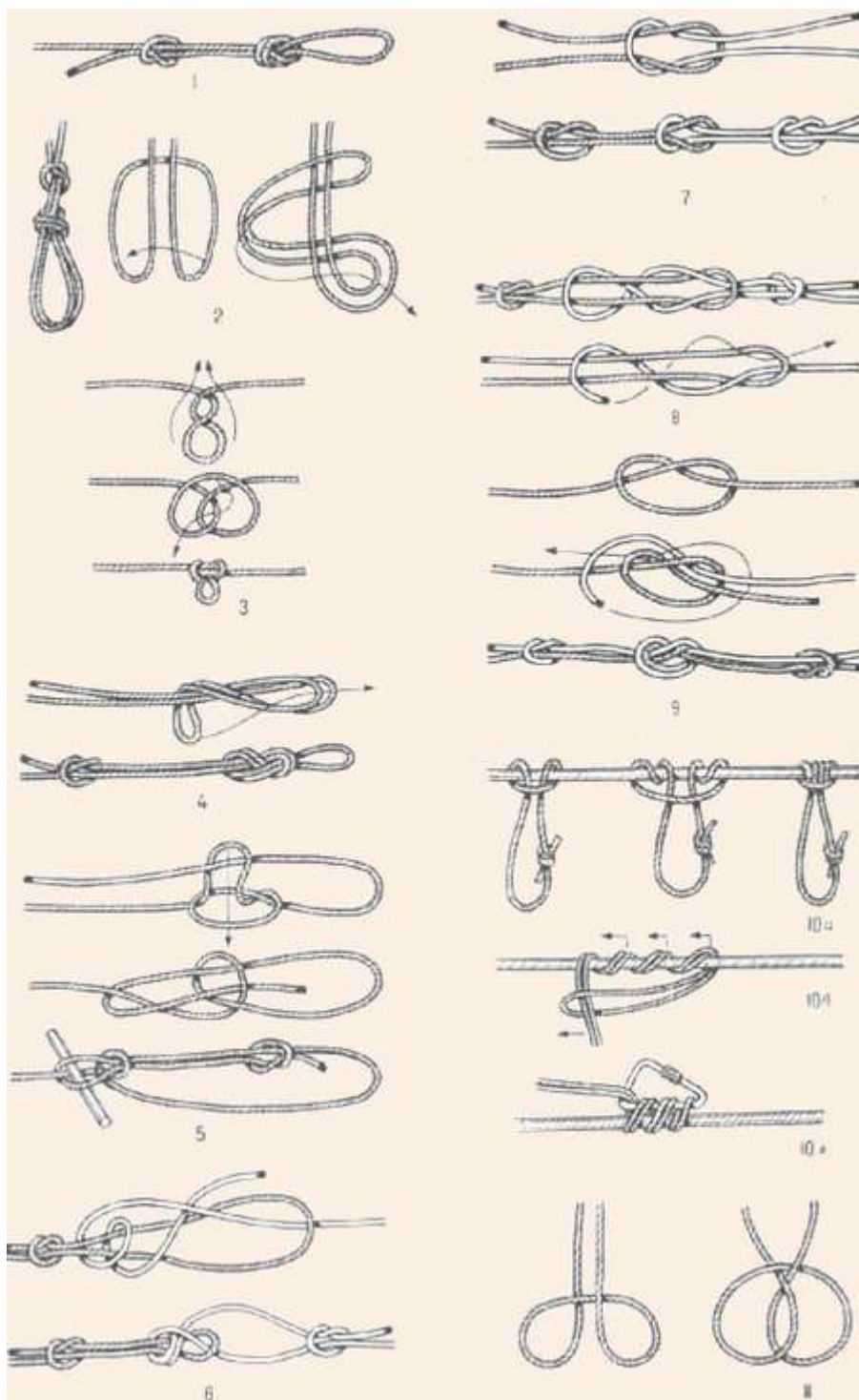


Рис. 8. Узлы

1 - проводник (одним концом); 2-двойной проводник; 3 - срединный проводник; 4 - восьмерка; 5 - булинь; б - брамшкотовый; 7 -прямой; 8 - академический; 9 - встречный; 10 - схватывающие: а - пруссик- б - австрийский; в - Бахмана (карабинный); 11 - стремя

Образцы узлов целесообразно вывесить до начала соревнований.

Доведенное до автоматизма умение завязывать все перечисленные узлы более чем достаточно для похода даже высшей категории сложности.

В зависимости от Условий проведения соревнований узлы вяжут представители команды или вся команда.

Для определения жребием типа завязываемых узлов должны быть заготовлены карточки с их наименованиями. Ориентировочное время вязки одного узла 20-40 с.

Этап используется на дистанции похода-кросса или в качестве специального задания.

Зону этапа нужно огородить, в ней должно быть необходимое количество веревки для вязки узлов.

17. Преодоление чащи, завала. Длина чащобного участка леса должна составлять 25-100 м, а длина завала - 10-30 м. Участок ограждается с двух сторон.

18. Оказание доврачебной помощи. В огороженной зоне, а лучше в большой палатке, участник вытаскивает карточку с указанием вида травмы или заболевания. В карточку рекомендуется вносить один вид травмы с требованием имитировать оказание доврачебной помощи и Два теоретических вопроса. Допускаются и другие формы проверки знаний, например решение ситуационных задач на местности.

Приводим перечень условных травм, заболеваний и приемов их лечения:

Оживление (реанимация): наружный массаж сердца; искусственное дыхание рот в рот или рот в нос.

Раны: проникающее ранение грудной клетки; проникающее ранение брюшной полости.

Травмы: травма черепа; перелом - ключицы, ребер; повреждение позвоночника; перелом - таза, плеча, предплечья, бедра, голени, лодыжки; растяжение и разрыв связок голеностопного сустава; вывихи.

Влияние температуры: отморожение; переохлаждение; тепловой, солнечный удары; термические ожоги.

Влияние других природно-климатических факторов и явлений: горная болезнь; попадание в лавину; снежная слепота; поражение молнией; утопление.

Заболевания: острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок; пищевые отравления; простудные (возможность воспаления легких); шок. Прочие: засорение глаз; укусы ядовитых животных.

Для оборудования этапа требуются: палатка, ограждение, 5 широких и 5 узких бинтов, 3 пачки ваты, шины разные, жгут, доска шириной 40 см и длиной 2 м, спальный мешок.

19. Зачет по топографии. В огороженной зоне участники (1-2 человека или вся команда) вытаскивают карточки с заданием.

В задание обычно включаются 5 топографических знаков, которые необходимо расшифровать, и 5 расшифровок, к которым надо нарисовать знаки.

Топографические знаки (порядка 80) целесообразно до начала соревнований вывесить в лагере. На рис. 9 приведены условные обозначения, которыми чаще других приходится пользоваться в походе.

	Жилые строения масштабные		Памятники на братских могилах		Леса горелые и сухостойные		Дороги лесные
	Жилые строения немасштабные		Памятники отдельные		Леса вырубленные		Тропы
	Разрушенные строения масштабные		Мазары, сулбурганы, обо (мусульманские могилы)		Луг с растительностью ниже 1 м		Просеки квартальные
	Разрушенные строения немасштабные		Колодцы		Высокотравье		Визирки
	Постоянные стоянки юрт, чумов		Колодцы с ветряным двигателем		Камышовые и тростниковые заросли		Зимние дороги
	Дома лесников		Колодцы с журавлем		Болота непроходимые		Ручьи, реки шире 5 м
	Пасеки		Источники (ключи, родники)		Болота проходимые		Ручьи, реки уже 5 м
	Торфоразработки масштабные		Камни отдельные		Солончаки непроходимые		Горизонталы основные с бергшнудом
	Торфоразработки немасштабные		Камни, скопление		Солончаки проходимые		Курганы и бугры масштабные
	Радио и телемачты		Входы в пещеры и гроты		Границы государственных заповедников		Курганы и бугры немасштабные
	Бышки легкого типа		Узкая полоса леса (2-ср. высота в м)		Каменные кирпичные стены и металлические ограды		Обрывы масштабные
	Водяные мельницы и лесопилки		Кустарник		Линии электропередач на деревянных опорах		Обрывы бараньи лбы
	Ветряные мельницы		Фруктовые сады		Линии электропередач на металлических и железобетонных опорах		Ямы масштабные
	Метеостанции		Смешанные леса		Железные дороги двухпутные		Ямы немасштабные
	Геодезические пункты		Хвойные леса		Броды (в числителе - глубина брода в м, в знаменателе - качество дна)		Карнизы скальные
	Церкви		Лиственные леса		Шоссе с мостом		Карнизы снежные
	Часовни		Отдельно стоящее хвойное дерево		Шоссе с трубой		Куллур
	Кладбища масштабные		Редкие леса		Перевал на шоссе		Полугоризонталы
	Кладбища немасштабные		Буреломы		Дороги грунтовые		

Рис. 9. Условные обозначения

Для оборудования этапа требуются: ограждение, карточки и писчебумажные принадлежности.

20. Туристское ориентирование. В Правилах туристских соревнований по пешеходному туризму дано описание этого этапа дистанции похода-кросса и приведена таблица исходных данных для определения оптимального времени его прохождения.

На этапе проверяются навыки ориентирования на местности и работы с картой. Постановка этапа возможна не только при наличии карт масштаба 1:50 000 и крупнее, но и вообще без карт (например, движение по заданному азимуту, движение по "легенде").

По постановке дистанции ориентирования, топографии существует много специальной литературы. Здесь мы ограничимся краткими пояснениями.

При подготовке этапа необходимо убедиться в читаемости на карте и на местности основных ориентиров вблизи контрольных пунктов (КП) и по

пути следования. Дистанцию не должна пересекать автомобильная дорога с интенсивным движением.

Дистанцию этапа целесообразно прокладывать в лесу с разнообразным пересеченным рельефом. Однако одновременный набор или сброс высоты не должен превышать 150 м ибо крутые затяжные подъемы при движении с рюкзаком могут привести к физической перегрузке.

Участок, на котором установлена дистанция, должен иметь четкие ориентиры, чтобы недостаточно подготовленные команды сильно не отклонялись от маршрута. Определяется также аварийный азимут, выводящий на четкие линейные ориентиры - дорогу, реку, которые позволят группе при необходимости сойти с маршрута. Контрольные пункты должны иметь четкую привязку не менее чем к двум ориентирам. Для разбивки дистанции рекомендуется пользоваться буссолью с ценой деления  $1^\circ$  с предварительным построением на бумаге в масштабе 1:50 или 1:100 с помощью геодезического транспортира. Можно также пользоваться жидкостным компасом.

Вот несколько наиболее часто встречающихся вариантов установки дистанции туристского ориентирования.

1. Движение по заданному азимуту и карте. Общая протяженность маршрута до 800 м. Движение производится по карте, где район финиша в окрестности 1,5-2 см в масштабе карты не нанесен (белое пятно).

2. Движение в заданном направлении по карте с прохождением через КП, которые устанавливаются на четких ориентирах, хорошо читаемых со стороны движения. Количество КП - 2-5, расстояние между ними 0,5-1,5 км. Маршрут между КП команда выбирает самостоятельно.

3. Ориентирование на маркированном маршруте. Участники идут по маршруту и наносят КП на карту. Количество КП - 2-5, дистанция не более 2,5 км. КП привязываются не менее чем к двум ориентирам.

4. Определение точки стояния методом засечек. На карте или на местности указываются три хорошо видимых ориентира и дается задание обозначить точку своего местонахождения.

5. Движение по заданному азимуту и расстоянию. Наиболее часто встречаются следующие варианты построения Дистанции:

а) от точки старта выход на азимутальные точки, расположенные веерообразно (рис. 10, а). Такое построение характерно для дистанций I и II класса.

б) для большей точности на дистанциях III и IV класса целесообразно проложить дистанции равной длины со значительным увеличением числа стартовых точек (рис. 10, б).

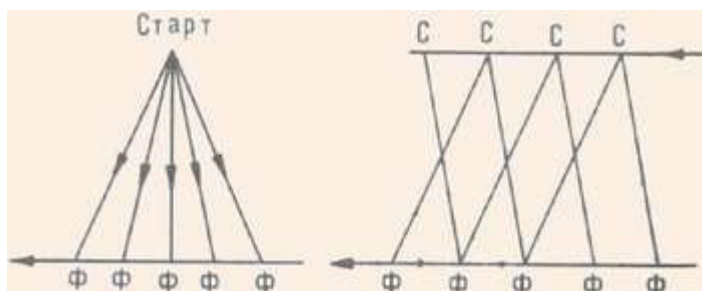


Рис. 10. Движение по заданному азимуту и расстоянию  
 а - веерообразная дистанция; б - W-образная дистанция

Для финиша желательно выбрать хорошо заметный линейный ориентир (граница леса или поля, просека, дорога). По этому ориентиру на разном расстоянии могут быть вбиты колья с прикрепленными к ним номерами. Колья устанавливаются через  $3^\circ$ , и каждый из них служит финишем одного азимута. Участники выходят к одному из кольев, записывают номер в свою карточку и далее движутся в указанном направлении к точке судейского контроля.

Расстояние от старта до финиша 100-300 м на дистанции I-II класса и 500 м на дистанции III-IV класса.

6. Движение без карты по "легенде". Точное движение по описанию с обнаружением КП. Текст "легенды" должен быть четким. Все направления указываются либо в градусах, либо в сторонах горизонта. Нужно указывать сведения об ориентирах как на линии движения, так и в стороне, вблизи, в зоне видимости. Трасса длиной не более 3 км планируется с большим количеством поворотов и должна иметь много пересекающихся и расходящихся линейных ориентиров. КП не следует устанавливать на поворотных точках.

21. Установка палатки. Для установки палатки необходимо выбрать ровное место и оградить его. В зависимости от условий проведения соревнований палатка, стойки и колышки или спицы могут быть приготовлены командой или судьями.

22. Разжигание костра. Дрова для костра заготавливаются как правило, команда и разжигает, не используя искусственных горючих веществ. Место разведения костра должно быть огорожено.

По Условиям соревнований можно потребовать вскипятить воду в мерной посуде или пережечь шнур (нитку). Этап обычно включается в соревнования на дистанциях I класса.

23. Укладка рюкзака. Этот этап совмещается обычно со стартом или финишем. Рюкзак и вещи могут быть судейскими или принадлежать команде. Место должно быть огорожено.