### Занятие 13. Техника и тактика в туризме

Эти два раздела туристской подготовки взаимосвязаны, так как с точки зрения обеспечения безопасности наиболее существенно решение технико-тактических задач. Изучающим курс туризма важно познакомиться хотя бы в самых общих чертах с основными элементами техники массовых видов спортивного туризма.

#### Основы техники пешеходного и горного туризма

Эти два вида туризма имеют больше сходства, чем различий. В них один способ передвижения - пешком, общие технические приемы преодоления пересеченного рельефа, водных препятствий; различия же прежде всего в том, что пешеходные походы совершаются во всех районах, а горные - только в высокогорных. Однако это главное различие сохраняется в основном лишь на уровне походов I-III категорий сложности, так как для пешеходных маршрутов высших категорий сложности используются и высокогорные районы - Западный и Восточный Кавказ, Алтай, Памиро-Алай, Западный Тянь-Шань, высокогорный массив Буордах в хребте Черского, хотя качественные различия (например, техническая сложность перевалов) сохраняются.

С точки зрения технической подготовленности туристов и обеспечения их безопасности необходимо обратить внимание на несколько важных моментов.

Классификацией на маршрутах I категории сложности в пешеходном, лыжном, водном, велосипедном туризме естественные препятствия, требующие специальной технической подготовки, не определяются - их, как правило, в равнинных районах и на равнинных реках нет. Между тем маршруты горных походов I категории сложности включают как минимум 2 перевала IA категории трудности, требующих уже определенных навыков в технике движения и страховки.

К сказанному, однако, необходимо добавить, что пешеходные походы не только II-III, но во многих случаях и I категории сложности совершаются не в равнинных, а в низкогорных и среднегорных районах, часто имеющих альпийские формы рельефа (Горный Крым, Карпаты, Кольский полуостров, Южный и Приполярный Урал, Кодар, Саяны). В этих случаях, как и в горных походах, участники должны владеть техникой движения по горным склонам и переправ через горные реки, техникой страховки и самостраховки.

В табл. 1 приведены основные типы естественных препятствий, характерных для маршрутов пешеходных и горных походов.

**Таблица 1.**

Основные типы естественных препятствий на маршрутах пешеходных и горных походов, характеристика технических приемов их преодоления 0 1; mso-yfti-lastrow:yes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Естественные препятствия** | **Основная характеристика препятствий** | **Способы преодоления и применяемые технические приемы** | | |
| **Способы и варианты движения** | **Техника движения** | **Приемы обеспечения безопасности, способы страховки** |
| Труднопроходимый лес | Лесная чаща при сильнопересеченной местности (холмы, промоины, овраги) | Преодоление лесных завалов, буреломов, скоплений валунов | Рациональная техника движения при преодолении крутых склонов, поваленных деревьев | Организация движения группы с безопасным интервалом, самостраховка через альпеншток |
| Болота | Легко- и среднепрохо-димые болота | Преодоление болота вброд с шестом по гати | Движение вброд с шестом, движение по гати | Обеспечение самостраховки и взаимной страховки; организация групповой (перильной) страховки |
| Склоны и перевальные участки | Травянистые склоны | Подъем, траверс, спуск | Рациональные приемы движения (постановки ноги) при подъеме, траверсе, спуске | Самостраховка через альпеншток или ледоруб, применение кошек на мокрых травянистых, заснеженных и обледенелых склонах |
| Склоны и перевальные участки | Скально-осыпные склоны | Подъем, траверс, спуск по осыпным склонам; подъем по скальным склонам и легким скалам, траверс скальных склонов, спуск по скальным склонам | Рациональная техника движения по крупным, средним и мелким осыпям; техника движения по легким скалам, элементы скалолазания, техника спуска на веревке спортивным способом | Самостраховка через ледоруб или альпеншток при движении по осыпным склонам или осыпным кулуарам; организация групповой страховки при прохождении легких скал (работа с веревкой и вязка узлов) |
| Склоны и перевальные участки | Снежные склоны | Подъем, траверс, спуск на пологих склонах и склонах средней крутизны - снежных и фирновых | Техника подъема и вытаптывания ступеней на снежных склонах, техника движения на кошках по фирновому склону, глиссирование на пологих и безопасных снежных склонах, спуск по веревке спортивным способом | Самостраховка через ледоруб или альпеншток; взаимная, одновременная и попеременная страховка в связках; групповая страховка |
| Склоны и перевальные участки | Ледовые склоны, элементы ледового рельефа | Подъем, траверс и спуск на пологих ледовых склонах, движение по леднику | Техника движения на кошках (подъем, траверс, спуск), рубка ступеней, спуск на веревке спортивным способом | Самостраховка; попеременная страховка при движении по открытому и закрытому леднику, групповая страховка на спуске |
| Водные препятствия (ручьи, реки) | Несложные водные препятствия (ручьи и небольшие равнинные реки) | Переправа вброд или по камням | Техника индивидуальной переправы вброд или по камням | Разведка брода, самостраховка при переправе с помощью альпенштока (шеста) |
| То же | Быстрые, но не глубокие и не очень широкие горные ручьи и реки | Переправа вброд с обеспечением групповой страховки | Техника движения вброд по быстрой воде с обеспечением страховки | Полное обеспечение страховки первого и последнего участника, перильная страховка для остальных участников |
| То же | Быстрые, неширокие, но достаточно глубокие реки (в зоне леса) | Переправа по клади | Техника наведения переправы кладью и техника движения по клади | То же |
| То же | То же, но в безлесной зоне или текущие в каньоне | Навесная переправа | Техника наведения навесной переправы и техника движения на навесной переправе | Организация переправы с полным обеспечением страховки всех участников |

Как видно из таблицы, к простейшим препятствиям, характерным для пешеходных походов в равнинных районах, должны быть отнесены: среднепересеченная местность (холмы, овраги, промоины, лощины), густой лес, болота, ручьи и реки. В низкогорных и среднегорных районах к этим препятствиям добавляются: перевальные участки со склонами небольшой и средней крутизны- травянистые, осыпные, снежные. Сложны в этих районах и водные препятствия - как правило, не широкие, но быстрые ручьи и реки; соответственно несколько более сложными будут и технические приемы организации переправ. В высокогорных районах даже для маршрутов I категории сложности к указанным препятствиям добавляются: небольшие участки движения по ледникам и фирновым склонам, крутые тропы, морены, мелкие, средние и крупные осыпи камней.

Освоение технических приемов движения, страховки и самостраховки, транспортировки пострадавшего достигается выполнением специальных упражнений (как в подготовительном периоде, так и непосредственно на маршруте похода, особенно когда речь идет об учебных походах). К числу таких упражнений относят:

- движение по крутым тропам с отработкой рациональной техники ходьбы (правильная постановка ног, опора на альпеншток);

- отработку приемов преодоления невысоких препятствий - камней, упавших деревьев;

- преодоление труднопроходимого леса (чаща, густой лес с подлеском, овраги и промоины, завалы, буреломы);

- движение по травянистым, заснеженным и осыпным склонам (подъем, траверс, спуск), организация самостраховки с помощью альпенштока или ледоруба;

движение по болотам - приемы движения с шестом, по гати с обеспечением взаимной страховки;

- переправы через водные препятствия (ручьи, реки) - организация переправы вброд с альпенштоками, организация страховки, наведение переправы (кладь, перила);

- транспортировку пострадавшего - выполнение упражнений по транспортировке -пострадавшего на импровизированных носилках из двух шестов и палатки (или двух штормовок, курток) на страховочных поясах;

- вязание различных видов узлов ("проводник", "схватывающий" "стремя", "прямой" и др.).

На рис. 1-3 приведены иллюстрации более сложных технических приемов, упомянутых в табл. 1, в том числе движение по снежным и ледовым склонам с обеспечением самостраховки и самозадержанием, рубка ступеней, спуск "дюльфером", различные типы узлов, способы закрепления веревки при организации страховки (в том числе на скалах), применение зажимов, способы переправы через реку, элементы техники спасательных работ в горных условиях.

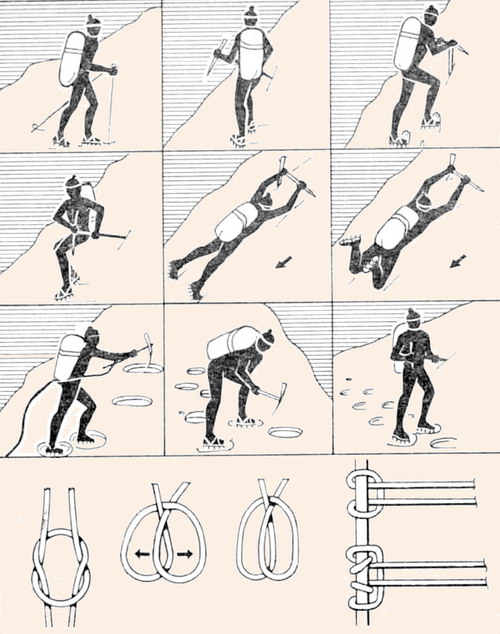


Рис. 1. Элементы техники горно-пешеходного туриста (слева направо, сверху вниз): движение по отлогому снежному склону; подъемы зигзагом и в три такта; спуск на кошках спиной к склону; самозадержание; вырубание ступеней; траверсирование снежного склона; узлы прямой, стремя, схватывающий

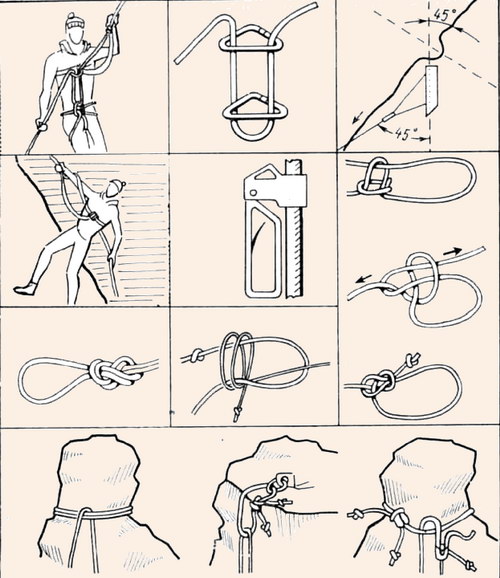


Рис. 2. Элементы техники и страховки горно-пешеходного туриста (слева направо, сверху вниз): спуск на карабине; закрепление фирнового якоря в склоне; спортивный спуск; зажим для подъема и спуска по веревке ("жумар"); узлы обвязки - булинь (справа) и проводник (слева); узел брамшкотовый для связывания концов веревок разного размера (в середине); способы закрепления веревки на спусках

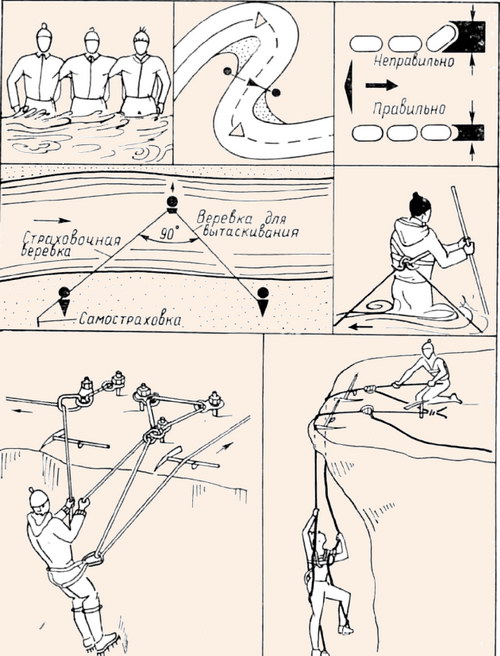


Рис. 3. Элементы техники переправ и подъема из трещин (слева направо, сверху вниз): переправа вброд шеренгой; наиболее рациональный путь переправы; схема расположения переправляющихся; организация страховки при переправе первого; правильное закрепление страхующей веревки; подъем из трещины "одинарным блоком" (слева) и при помощи стремян (справа)

В табл. 2 приведена первая часть "Шкалы оценки трудности перевалов" ("Шкала оценки трудности перевалов" - см. "Методические рекомендации по организации горного путешествия".-М.: ЦРИБ "Турист", 1979). Категорийные высокогорные перевалы 1А, 1Б и 2А являются определяющими для оценки сложности горных походов соответственно I, II и III категорий. В пешеходных походах, совершаемых в высокогорных районах, эти же перевалы (в сочетании с другими естественными препятствиями и соответствующим увеличением протяженности маршрутов) определяют техническую сложность маршрутов I-IV категорий.

**Таблица 2.**

Шкала оценки трудности перевалов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория трудности перевалов** | **Характер наиболее сложных участков пути** | **Техника и тактика передвижения и условия ночевок** | **Общее время преодоления перевала. Количество ходовых часов (T1); время движения со взаимной страховкой (T2); количество точек страховки (n)** | **Необходимое специальное снаряжение** |
| 1А | Простые осыпные, снежные и скальные склоны крутизной до 30°, пологие (до 15°) ледники без трещин \*, крутые травянистые склоны, на которых возможны выходы скал; как правило, нали-личие троп | Простейшая индивидуальная техника; самостраховка альпенштоком или ледорубом. При переправах через реки на подходах может потребоваться страховка с помощью веревки. Ночевка обычно на траве в палатках, хижинах или кошах | Несколько часов T1=4-8 T2=0 n=0 | Обувь на нескользкой подошве; ледорубы или альпенштоки; 1-2 веревки на группу |
| 1Б | Несложные скалы, снежные склоны средней крутизны (от 20 до 40°), а в некоторые годы и участки льда на склонах, обычно покрытых снегом, закрытые ледники с участками скрытых снегом трещин. Осыпи различной крутизны и крупности | Простейшая групповая техника: движение в связках по склонам и закрытым ледникам; иногда навеска перил -на коротких (до 40 м) участках склонов и при переправах. Ночевки в палатках на удобных площадках на границах ледниковой зоны | Как правило, не более одного дня T1=4-10 T2=1-4 n=до 5 | Ботинки "вибрам" или отриконенные; грудные обвязки или пояса "абалаковские", альпенштоки и ледорубы (1-2 на группу); основные веревки по одной на 3-4 человека |
| 2А | Скальные, снежные, ледовые склоны средней крутизны (от 20 до 40°) Закрытые ледники и несложные ледопады | Более сложная индивидуальная и групповая техника: попеременная страховка на небольших по протяженности участках, иногда использование кошек или рубка ступеней, может потребоваться крючьевая страховка. Возможны ночевки в ледниковой зоне | Не более суток T1=6-10 T2=3-6 n=5-10 | Ботинки "вибрам" в комплекте с кошками |

\* Имеются в виду трещины, в которые может провалиться человек.

В технической подготовке туристов (пешеходов и горняков) нет первостепенных и второстепенных элементов - все они важны в равной степени, так как именно техника передвижения и страховки - главное в обеспечении безопасности участников туристских походов. Даже на крутых, особенно после дождя, травянистых склонах, расположенных над обрывами, движение туристов становится далеко не безопасным, а преодоление склонов, безусловно, требует организации страховки.

**Передвижение по травянистым склонам.** На травянистых склонах практически не бывает ровных поверхностей. Почти всюду встречаются выступающие камни и кочки. При внимательной ходьбе все эти неровности можно использовать как ступени и идти по ним даже без специальной обуви, а в "вибрамах" или отриконенных ботинках можно продвигаться и по очень крутым склонам. Если же трава мокрая, по крутым опасным склонам желательно ходить только в "вибрамах" или откриконенных ботинках либо надевать кошки.

При срыве самозадержание на травянистом склоне производится ледорубом или альпенштоком. В опасных местах надо организовать страховку веревкой. Страховка организуется через большие камни, выступы, плечо или поясницу.

При подъеме по травянистым склонам "в лоб" в зависимости от крутизны склона ступни могут ставиться параллельно, "полуелочкой", "елочкой", а по положению подошвы обуви относительно плоскости склона - на всю ступню, на наружный или внутренний рант ботинка.

На пологих склонах с рюкзаком следует идти ступая на всю ступню. При незначительном увеличении крутизны нужно продолжать движение, опираясь на всю ступню, но изменив положение ступней относительно линии подъема: "полуелочкой" или "елочкой" на более крутых склонах. С увеличением крутизны в качестве второй точки опоры используется ледоруб или альпеншток.

При подъеме наискось и зигзагом ноги желательно ставить "полуелочкой", на всю ступню, нагружать больше наружный или внутренний рант обуви (верхнюю ногу - на наружный, нижнюю - на внутренний). Верхнюю ногу лучше ставить горизонтально, а нижнюю несколько разворачивать вниз по склону "в долину". Это повысит устойчивость и несколько снизит нагрузки на голеностопные суставы. На более крутых склонах можно применять комбинацию из этих двух способов: одна нога ставится на склон рантом обуви, а вторая - всей ступней, несколько развернутой.

При подъеме зигзагом важно удерживать равновесие при повороте. Вес тела при этом переносить на внешнюю по отношению к склону ногу, а внутреннюю разворачивать носком в сторону, в положение, соответствующее новому направлению. Теперь турист стоит лицом к склону и готов продолжить движение в новом направлении, остается только переменить положение ледоруба относительно склона.

При спуске прямо вниз ступни нужно ставить параллельно или, слегка разворачивая носки в стороны, на всю ступню. Если склон не очень крут, спускаются спиной к нему, слегка согнув колени, быстрыми короткими шагами. Шаг должен быть пружинистым. По крутому склону рекомендуется спускаться боком, ледоруб держать двумя руками в положении изготовки для самостраховки.

На мокром травянистом склоне оковка отриконенных ботинок забивается грязью и можно легко поскользнуться, поэтому требуется особое внимание. Грязь удаляется ударами рукоятки ледоруба или альпенштока по ранту ботинка.

На старых осыпях и каменистых склонах, заросших густой, высокой травой или мелким кустарником, необходимо идти медленно: поспешность часто приводит к соскальзыванию и потере равновесия. Кроме того, под растительностью трудно различить микрорельеф склона.

**Передвижение по осыпям.** Выходя на осыпи, лежащие на крутых склонах, нужно помнить, что они почти всегда опасны камнепадами. На участках значительной крутизны осыпи лежат неустойчиво. Ходить по ним не только утомительно, но и опасно.

При выборе пути надо учесть, что проходимость осыпей в различных направлениях существенно меняется в зависимости от крутизны склона, размера и шероховатости камней. Мелкие осыпи, особенно образовавшиеся из плиточных осадочных пород, легко ползут под ногами, поэтому хотя и удобны для спуска, но утомительны для подъема и траверса.

Ходить по осыпи надо спокойно, постепенным нажатием уплотняя склон до тех пор, пока не прекратится ее сползание. Лишь после этого на нее можно переносить вес тела. Второй ногой начинают утаптывать осыпь на достаточном расстоянии от первой, с учетом сползания осыпи так, чтобы, когда оно прекратится, вторая нога не оказалась на уровне первой. Для лучшей опоры надо ставить ногу на всю ступню, туловище держать вертикально, насколько это позволяет рюкзак. Ледоруб можно использовать при необходимости как вторую точку опоры. В случае падения самозадержание производится тем же способом, что и при движении по травянистым склонам.

При подъеме по мелкой осыпи группа обычно идет колонной, Хотя движение на разных уровнях серпантином допустимо, тем не менее лучше его избегать. Учитывая сказанное, на поворотах приходится ждать, пока к месту поворота подтянется вся группа. По закрепленной ("мертвой") или смерзшейся осыпи движутся так же, как по травянистым склонам. Порядок движения по "живой" осыпи на спуске произвольный, но лучше идти шеренгой с относительно небольшой дистанцией между участниками.

При спуске шаги должны быть короткими. Часто достаточно большой участок мелкой осыпи удается пройти, съезжая вниз вместе с осыпными "подушками" под ногами. Надо только следить, чтобы ноги не слишком глубоко увязали в осыпи, вовремя переступать через образовавшийся осыпной валик или уходить в сторону от него.

При движении по мелким осыпям надо постоянно помнить, что они особенно опасны камнепадами с расположенных выше скальных участков.

По средней осыпи можно двигаться практически в любом направлении, как и по мелкой, но предпочтительнее наискось или зигзагом.

При движении группы зигзагом особое внимание следует уделять безопасности прохождения поворотов. Дойдя до точки поворота, направляющий должен дождаться, пока к нему не подтянутся остальные участники, и лишь после этого начинать движение в новом направлении. При движении по живой осыпи большой группы лучше разбиться на несколько мобильных групп, идущих со значительным отрывом друг от друга. Это сократит время прохождения поворотов и исключит возможность травмирования туристов камнями, сорвавшимися из-под ног идущих выше. Необходимо помнить, что особенно опасны осыпи и морены, лежащие на твердом, гладком основании (на крутых плитах, бараньих лбах). Неопытному человеку они кажутся простыми, но нередко они каменной лавиной соскальзывают вниз. При подъеме надо заранее намечать место для укрытия на случай камнепада.   
Следует избегать резких движений, ноги необходимо ставить мягко, осторожно. Не рекомендуется опираться ледорубом о склон: такая опора ненадежна, к тому же ледорубом можно нечаянно сбросить камень.

Крупная осыпь, как правило, бывает более плотной, чем средняя и мелкая. Двигаться по ней надо осторожно, переступая с одного камня на другой, избегая значительных прыжков.

Камней с наклоненными гранями и наклонных плит следует опасаться: при большой крутизне нога может соскользнуть с них. Как при спуске, так и при подъеме ноги надо ставить на край камней, обращенных к горе.

**Передвижение по снегу и фирну.** Снежные и фирновые склоны позволяют почти везде организовать страховку, хотя она и менее надежна, чем на льду и скалах. При движении по снегу применяется принцип "двух точек опоры" (нога - нога, нога - ледоруб), действительный даже на крутых склонах.

При подъемах и спусках по снежным маршрутам, где большую нагрузку испытывают мышцы ног, главным образом из-за тяжелой работы по вытаптыванию ступеней, особое значение имеет физическая подготовка участников.

Для обеспечения безопасного передвижения по снегу предлагаются следующие рекомендации:

- на мягком снежном склоне следует постепенно прессовать опору для ступни, избегая сильного удара ногой по снегу. Это помогает сохранить ступени, которые могут обрушиться от резкого удара, экономит силы и уменьшает опасность лавины;

- если наст непрочный и не выдерживает веса человека, не надо стараться удержаться на его поверхности. Лучше резким ударом ноги проломить наст, а затем нажимом подошвы уплотнить ступень под ним;

- иногда на крутом настовом склоне можно удержаться, опираясь подошвой на край пробитой в насте ступени, а голенью - на наст, распределив таким образом вес тела на большую площадь поверхности снега;

- при движении по снегу положение тела должно быть вертикальным, особенно если ступени ненадежны;

- длина шага ведущего не должна превышать длину шага самого малорослого участника группы;

- все участники должны идти след в след, не сбивая ступеней, заботясь об их сохранности;

- поскольку идущий первым выполняет тяжелую работу, его надо периодически сменять. Это диктуется также соображениями общей безопасности, ибо утомленный человек скорее ошибается в выборе пути, организации страховки, своевременном обнаружении опасности;

- следует отдать предпочтение более трудному пути, если он менее опасен. Так, подъем прямо вверх предпочтителен не только из-за кратчайшего пути, но и из-за большей безопасности, поскольку при этом не подрезается снег, как при движении зигзагом или траверсе склона.

По снежному склону крутизной до 30-35° лучше всего подниматься прямо вверх. При достаточной глубине рыхлого, мягкого снега ступни ставят параллельно. Каждый след утрамбовывается до образования снежной "подушки", на которую и ступает затем нога. Идущие за направляющим при необходимости дополнительно обрабатывают такие следы, сбрасывая ногой в подготовленное им углубление снег и подтрамбовывая его.

При увеличении крутизны склона, жесткости снега переходят на движение зигзагом, меняя время от времени направление движения. Идти надо под углом около 45° к линии течения воды (самый экономный путь), для подъема использовать на плотном снегу или фирне детали микрорельефа (например, небольшой гребешок между снежными бороздами, выбивая в нем с обеих сторон рантом ботинка ступени).

Ступени выбивают рантом ботинка косыми скользящими ударами, опираясь в этот момент штычком ледоруба о склон. Такая работа требует навыка и тренировки, поскольку при размахивании и резких ударах ногой можно потерять равновесие. Прежде всего штычком ледоруба надо упереться в склон на уровне пояса, затем наружным рантом ботинка, который находится ближе к склону, выбить горизонтальную ступень. Небольшой размах ноги, главным образом за счет голени, компенсируется сравнительно устойчивым положением тела. Затем, встав этой ногой в готовую ступень, переносят на нее вес тела. Следующую ступень выбивают внутренним рантом прямой расслабленной ноги, стоящей ниже по склону. Большой размах ноги облегчает выбивание ступени, однако положение тела при этом менее устойчиво, к тому же здесь труднее обеспечить горизонтальность ступени.

На склонах средней крутизны ледоруб переносят на новую точку опоры при каждом шаге. На крутых склонах при увеличении глубины снега ледоруб нужно использовать для создания более надежной опоры. На очень твердом насте или фирне трудоемкое выбивание ступеней ногой заменяют вырубанием или выцарапыванием лопатой ледоруба. Еще более экономно и безопасно передвижение по твердой снежной поверхности на кошках.

Особенности передвижения по льду. На туристских маршрутах III-IV категорий сложности значительное место занимают ледовые участки самого разнообразного рельефа: склоны различной крутизны, отвесы, трещины, гребни. Трудность движения по льду определяется крутизной склона, видом и свойствами льда, состоянием его поверхности.

Ходить по льду следует в ботинках "вибрам" и кошках, а на более крутых склонах при необходимости использовать искусственные точки опоры (вырубание ступеней и захватов для рук, вбивание или ввертывание ледовых крючьев). Возможно также передвижение с использованием закрепленной на склоне веревки в качестве перил.

Для передвижения по ледовым склонам без вырубания ступеней используются кошки. На относительно пологом льду возможно движение в "вибрамах" или отриконенных ботинках с подрубанием некоторых ступеней. Техника движения и страховки при этом та же, что и при движении по снегу и фирну, только нога в окованной обуви ставится всегда на всю ступню.

Основу ледовой техники составляют ходьба на кошках, вырубание ступеней, работа с ледовыми крючьями.

**Переправы через горные реки.** Горные реки - серьезное препятствие на пути туриста. Здесь можно встретиться с сильным течением, низкой температурой воды, катящимися по дну крупными камнями, способными сбить с ног или поранить. Все это делает переправу опасным мероприятием и требует от участников похода тщательной подготовки к ней и овладения всеми необходимыми приемами.

Место переправы определяется шириной и глубиной реки, скоростью и режимом ее течения, которые зависят от времени суток, характера дна и крутизны берегов, времени года, метеорологических условий, наличия мест для организации страховки, наблюдения за переправой и руководства ею.

Способ переправы через реку (вброд, над водой или по камням) выбирается в соответствии с характером участка реки, техническим оснащением и подготовленностью группы.

Место для брода надо искать там, где река разделяется на рукава или разливается по широкой пойме. Для переправы над водой с помощью технических средств благоприятна суженная часть реки с деревьями на берегу или скальными выступами. Подходящим для переправ по воде при помощи сплавных средств считается участок реки со спокойным течением и удобным для причаливания берегом.

Наиболее безопасное место переправы - участок реки, где сила потока минимальная, т. е. где русло самое широкое, а глубина потока наименьшая. Обычно это место разделения реки на несколько рукавов. Наличие отдельных островков позволяет организовать не только отдых участников, но и эффективную разведку дальнейшего пути движения через реку.

Любая переправа вброд должна начинаться с разведки, которая складывается из: осмотра местности с целью определения типа возможной переправы; определения участка реки и берега, удовлетворяющих требованиям организации выбранного типа переправы; определения конкретного способа движения первых участников вброд (с шестом, стенкой, кругом) или характера подготовительных работ (заброс веревки, укладка промежуточных камней, укладка и закрепление бревна, подготовка опоры для натяжения перил при переправе над водой); выбора типа страховки, соответствующей избранному виду переправы.   
После подготовительных работ начинается переправа. В простых случаях, когда снос человека течением воды угрожает лишь купанием, может быть осуществлена переправа вброд без страховки. Наиболее удобными способами в этом случае будут: одиночный переход реки с опорой на шест, которым упираются в дно против течения; шеренгой-лицом к течению, обнявшись за плечи или талию, причем сверху по течению становится наиболее физически сильный участник; по двое - лицом друг к другу, положив руки на плечи товарища и передвигаясь приставным шагом боком к течению; кругом - взявшись за плечи.

Когда брод представляет определенную опасность, переправляются с помощью двух веревок, соблюдая все меры предосторожности. Первым переходит реку наиболее опытный и сильный участник на страховке основной веревкой, прикрепленной карабином у грудной обвязки на спине. Под углом около 90° к основной веревке ниже по течению идет к берегу вспомогательная веревка, которой можно при необходимости быстрее подтянуть страхуемого к берегу. Страховку лучше организовать через выступ, дерево, или просто держать веревку руками (2-3 человека).

На случай, если вода собьет переправляющегося с ног, основная страхующая веревка должна быть свободна. Иначе она, жестко удерживая сорвавшегося, не позволит ему ни встать, ни плыть. Страховать нужно так, чтобы веревку в любой момент можно было ослабить (что позволит переправляющемуся плыть вниз по течению), одновременно подтягивая его к берегу или выдавая веревку, если течение несет к противоположному берегу.

При переправе вброд с шестом необходима достаточно прочная палка длиной не ниже роста человека, прикрепленная коротким концом веревки к страховочным веревкам или к грудной обвязке. Двигаться нужно несколько против течения, сильно упираясь в дно шестом выше по течению; палку держать широко расставленными руками; при передвижении все время соблюдать две точки опоры; ноги и шест нельзя в воде поднимать высоко; предварительно ощупывать дно, ища прочную точку опоры.

Переправившись на другой берег, турист закрепляет там основную веревку за дерево или выступ. Организуются перила для переправы остальных участников. Высота перил должна быть не ниже уровня груди человека, стоящего в реке. Двигаться по перилам также желательно против течения.

При переправе вброд по перилам участник пристегивается карабином к страховочной веревке спереди. Размер петли с карабином для самостраховки должен быть таким, чтобы во время движения можно было идти откинувшись на прямых руках. При этом следует держаться двумя руками за натянутые перила, идти приставным шагом. Переправляться нужно ниже по течению относительно перил.

Переправившись на другой берег, отстегивают страховочную веревку и, подсоединив ее карабином в безопасном месте, снимают самостраховку. Последний отвязывает перильную веревку, прикрепляется к ней и к вспомогательной веревке, как при переправе первого, и, опираясь на шест, переправляется.

Переходят по перилам только по одному. Нельзя применять вместо карабина схватывающий узел. Переправляться обязательно в ботинках и одежде. После переправы надо вылить воду из ботинок, вытереть их изнутри сухой тряпкой, отжать носки и одежду.

#### Тактика в туризме

В самом общем виде тактическую подготовку можно определить как способность группы совершать целенаправленные действия, позволяющие эффективно решать как общие, так и частные задачи похода и обеспечивать безопасность всех его участников. Следует различать групповую и индивидуальную туристскую тактику. При этом нужно иметь в виду, что задачи группового характера решаются как на этапе подготовки похода (выбор и подробное изучение района маршрута, планирование маршрута и составление календарного плана похода, тщательно продуманное материально-техническое обеспечение группы, планирование мер безопасности), так и непосредственно на маршруте (изменение плана похода и графика движения, организация вынужденных привалов и дневок, предварительная разведка и обработка отдельных сложных или объективно опасных участков маршрута, организация забросок продуктов питания, топлива и снаряжения, перераспределение обязанностей между участниками). На групповую тактику и возможную необходимость ее корректировки влияют: резкие изменения погодных условий и стихийные бедствия, необходимость срочного оказания помощи другой туристской группе, потерпевшей аварию, или местному населению в случае стихийного бедствия, травма или заболевание кого-либо из участников, неудовлетворительное состояние (физическое, психическое) группы, необходимость не предусмотренной предварительным планом общественно полезной работы.

Все тактические групповые действия участников похода должны в полной мере способствовать обеспечению безопасности на маршруте, максимальному решению воспитательных, оздоровительных и образовательных задач. Что касается конкретных условий учебного похода со студентами института физической культуры, следует подчеркнуть, что применяемые варианты групповых тактических действий должны решать помимо перечисленных выше задач также задачу обучения туризму будущих специалистов по физической культуре и спорту. Поэтому некоторая часть тактических вариантов должна удовлетворять эффективности методов обучения. Например, использование повторного метода прохождения определенного сложного отрезка маршрута с целью отработки технико-тактических действий участников похода. Как правило, отрезок маршрута, на котором используется повторный метод, должен быть связан с преодолением препятствий. Этот метод применяется только в том случае, если преподаватель - руководитель группы убежден в абсолютной безопасности данного отрезка и в возможности полного визуального контроля за действиями группы. Тактическим вариантом в целях обучения студентов может быть и специальный выбор переправы в наиболее сложных условиях с применением подручных средств независимо от того, что рядом имеется мост.

В целом следует отметить, что в основе использования тех или иных тактических приемов в учебном походе должен быть анализ складывающейся обстановки для формирования у студентов умений и навыков, необходимых при организации и проведении туристских мероприятий.

Индивидуальная тактическая подготовка участника похода складывается из умений:

- распределять силы на отрезках дневного перехода и в целом на маршруте;

- отдыхать на привалах;

- рационально передвигаться, особенно на сложных отрезках маршрута; ориентироваться на местности (оптимальный выбор пути);

- осуществлять страховку и самостраховку (выбор способов).

Важный компонент тактической подготовки туристов - умение быстро и качественно решать разнообразные технико-тактические задачи, связанные с выбором тех или иных технических приемов, наиболее целесообразных в конкретной ситуации. При этом решаются задачи выбора применительно к технике движения, приемам страховки, организации бивака, технике ориентирования. Так, ряд приемов ориентирования (сличение карты с местностью, определение точки стояния, азимутальное движение в заданном направлении, счисление пути) относится к числу чисто технических, но выбор пути, соизмерение скорости движения с точностью ориентирования - это тактические задачи, решаемые одновременно с техническими.

Аналогичные технико-тактические задачи решаются и при организации бивака (определение времени, когда группе уже необходимо прекратить движение и остановиться на ночлег, а также выбор места бивака - задачи тактические, создание же удобного и безопасного бивака - дело техники). Многочисленные технико-тактические задачи решаются туристскими группами при прохождении маршрута, организации страховки на крутых склонах, организации переправ.

В начальной тактической и технико-тактической подготовке туристы (в массовых туристских походах) получают следующие умения и навыки: выбор пути, анализ точности ориентирования и скорости движения на отдельных участках; сопоставление графиков движения-запланированного и фактического; разбор вариантов преодоления препятствий.

Первые три задачи решаются каждым участником. Для наиболее эффективного освоения навыков выбора маршрута и умения анализировать ошибки в ориентировании это необходимо делать на привале. Маршрут заранее разбивается на участки "часового хода" (группа идет 45-50 мин. и отдыхает 10-15 мин.), и на каждом привале обсуждаются варианты движения и способы ориентирования. На очередном привале делаются краткий разбор пройденного участка и выбор пути движения по следующему участку.

Запланированный график движения по участкам маршрута лучше всего записать в форме таблички на обратной стороне фотокопии картосхемы маршрута (табл. 3).

**Таблица 3.**

Форма учебного графика движения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **День пути** | **Участок маршрута** | **По плану** | | **Фактически** | | **Примечания** |
| **Протя женность, км** | **Ходовое время, час.** | **Протяженность, км** | **Ходовое время, час.** |
| 1-й  и т.д. | Пункт выхода - пункт 1 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 1 - пункт 2 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 2 - пункт 3 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 3 - пункт 4 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 4 - пункт 5 (место ночлега) |  |  |  |  |  |
|  | Всего за день |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 5 (место ночлега) - пункт 6 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 6 - пункт 7 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 7 - пункт 8 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 8 - пункт 9 |  |  |  |  |  |
|  | Пункт 9-пункт 10 (конечный пункт) |  |  |  |  |  |
|  | Всего за день |  |  |  |  |  |
|  | Всего по маршруту |  |  |  |  |  |

В таблице пункты условно пронумерованы. В действительности они имеют либо географическое название (село Валерьяны, река Ветлуга, озеро Балтым, гора Маяк), либо характерные топографические определения (высота 133 м, безымянный левый приток реки Пышма, 18-й км Логойского шоссе).

Протяженность участков маршрута по плану определяется заранее любым топографическим способом (циркулем-измерителем или курвиметром), фактическая протяженность - по счислению пути способами, принятыми в глазомерной съемке маршрута (см. главу 8). Ходовое время записывается в часах и минутах.

В графе "Примечания" дается краткое объяснение расхождения плановых параметров по участку (протяженности и ходового времени) с фактическими. Например, фактическая протяженность участка оказалась выше из-за необходимости обхода препятствия, не показанного на картосхеме, или потребовалось меньшее ходовое время на данном участке, так как группа прошла его по хорошей попутной просеке.

Умение планировать график движения и анализировать отклонения от него - важный показатель тактической подготовки участников туристских походов.

Уплотнение графика в учебных походах достигается максимальным использованием времени на привалах. Выбору удобного места для привалов следует уделять должное внимание. Важно также, чтобы прохождение предыдущего участка маршрута и выход к месту привала совпадали с началом возможного препятствия. Так, привал на берегу реки позволит провести обсуждение способов переправы. Место привала дает достаточно необходимой информации для обсуждения его преимуществ и недостатков с точки зрения возможности организации бивака.

Организация разбора похода - важный элемент организационно-методической и тактической подготовки. Анализ маршрута, плана его прохождения, графика движения (по плану и фактического) является составной частью похода. Разбор проводится с использованием картосхемы маршрута и таблиц с анализами графика движения.

При рассмотрении вопросов тактической подготовки туристов и совершенствования педагогических приемов обучения тактике важно обратить внимание на существенное различие в организации технической и тактической подготовки.

Обучение разнообразным техническим приемам организуется прежде всего в подготовительном периоде. При этом огромную роль в совершенствовании техники движения и страховки играет участие туристов в соревнованиях по технике туризма. Дальнейшее обучение технике, причем на наиболее высоком для данного контингента туристов уровне, продолжается и в походе, но основы технической подготовки закладываются в подготовительном периоде.

С тактической подготовкой дело обстоит наоборот: основное обучение тактике происходит именно на маршруте (т. е. в основном периоде подготовки). Значительную роль играет и послепоходный (переходный) период - разбор похода, подготовка отчетных материалов. Значение подготовительного периода в целом меньше, так как важнейшие вопросы тактики похода (выбор района, разработка маршрута, составление календарного плана похода и плана материально-технического обеспечения) решает, как правило, руководитель. Это прежде всего относится к учебным походам. Что же касается спортивных походов (особенно высшей категории сложности), то в этих случаях роль подготовительного периода в тактической подготовке всех участников группы существенно возрастает, так как в спортивных группах все члены команды принимают непосредственное участие в решении важнейших тактических задач.

**Литература**

**а) основная учебная литература**

1. Физическая культура: учебник для вузов. Гриф Московского педагогического гос. Университета / А.Б. Муллер. - М.: Юрайт, 2013. - 424 с.
2. Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении: учеб. пособие для студентов МГУУ Правительства Москвы всех направлений подготовки (степень бакалавр) / под ред. В.А. Баранова. - М.: МГУУ ПМ, 2014. - 140с.
3. 3.Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2017. - 288 c.
4. Бишаева, А.А. Физическая культура: Учебник / А.А. Бишаева. - М.: Академия, 2018. - 256 c.
5. Олимпийский спорт и олимпийское движение [Текст]: учебное пособие для студентов МГУУ Правительства Москвы всех направлений подготовки (степень "бакалавр") / А. В. Николаев [и др.]. - М.: МГУУ ПМ, 2013-152 с.
6. Евсеев Ю. И. Физическая культура [Текст]: учебное пособие. Гриф МО РФ. Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (третьего поколения) / Ю.И. Евсеев. - 8-е изд., испр. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 445 с.

**б) дополнительная учебная литература**

1. Шулятьев В.М. Физическая культура студента [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шулятьев В.М. - Москва: Российский университет дружбы народов. 2012. - 288с. -Режим доступа: ЭБС Ай Пи Ар Букс.
2. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / Барчуков И.С. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 431 с. - Режим доступа: ЭБС Ай Пи Ар Букс.
3. Лысова И.М. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие /[Электронный ресурс]: учебное пособие / Лысова И.А. - М.: Московский гуманитарный университет, 2012. - 161 с. - Режим доступа: ЭБС Ай Пи Ар Букс.
4. Холодов Ж.К. Терпя и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие. Гриф УМО /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 479 с.
5. .Содержание и направленность оздоровительной физической тренировки: учебное пособие для студ. Всех специальностей и направлений подготовки / ред. В.А. Баранов. - М.: МГУУ ПМ, 2010.-93 с.
6. В.Т Никоноров. Физическая культура; учебное пособие. Чебоксары: Чуваш. Гос. педун-т, 2011. - 96 с
7. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие / Г.С. Туманян. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 335 с.

**Интернет ресурсы**

1. Собрание спортивной литературы [электронный ресурс]-Режим доступа http://firuk.net/sportbook/
2. ФИС: журнал «Физическая культура и спорт»: Золотая библиотека Здоровья [электронный ресурс] - Режим доступа http://www.fismag.ru
3. Сайт «ФизкультУра» [http://www.fizkult-ura.ru/](https://www.google.com/url?q=http://www.fizkult-ura.ru/&sa=D&ust=1566007446937000)
4. Раздел: Физическая культура и спорт Сайт Rus.Eduhttp: //www.rusedu.ru/ fizkultura/ list\_49.html
5. Образовательные сайты для учителей физической культуры [http://metodsovet.su/dir/fiz\_kultura/9](https://www.google.com/url?q=http://metodsovet.su/dir/fiz_kultura/9&sa=D&ust=1566007446937000)
6. Сообщество учителей физической культуры на портале «Сеть творческих учителей» [http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=22924&tmpl=com](https://www.google.com/url?q=http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no%3D22924%26tmpl%3Dcom&sa=D&ust=1566007446937000)