

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

Иксанова Н.Ф., Шарафутдинов И.С., Юсупов М.А.

Спортивный туризм

Учебное пособие

Шымкент -2019

УДК 659.1(075.8)

ББК 014961 С-89

Учебное пособие рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом университета «Мирас» (протокол № 2019г.).

Рецензенты:

Дашко О.А. – председатель федерации альпинизма и спортивного туризма

Керхер Е.Г. – заслуженный инструктор туризма РК, педагог высшей категории, отличник образования

Гусейнов М.Г. – заслуженный тренер РК

Иксанова Н.Ф., Шарафутдинов И.С., Юсупов М.А.

Спортивный туризм: Учебное пособие/ - Шымкент:издательство«Алем», 2019 - 163 с.

ISBN 978-9965-32-854-1

Учебное пособие содержит теоретический материал по классификации спортивного туризма, формирование у будущих специалистов готовности к реализации профессиональных задач в новых социально–экономических условиях, владеть терминологией, основами методики обучения и спортивной тренировки в туризме.

Учебное пособие предназначено для студентов специальностей 5B010800 - Физическая культура и спорт и 5B090200 – Туризм. Материал может быть полезен преподавателям, магистрантам, тренерам, специализирующимся в области спортивного туризма

ISBN 978-9965-32-854-1

© Университет Мирас, 2019

© Университет Мирас, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1	ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА	5
1.1	Этапы развития спортивного туризма	5
1.2	Спортивный туризм в системе физической культуры, спорта и туризма.	10
1.3	Перспективы развития спортивного туризма в Казахстане	17
2	ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНЫХ ВИДОВ ТУРИЗМА	22
2.1	Задачи и принципы спортивного туризма	22
2.2	Виды и формы спортивного туризма	29
3	ПЕШЕХОДНЫЙ ТУРИЗМ	35
3.1	Основные препятствия пешеходных туристских маршрутов	40
3.2	Снаряжение для занятий пешеходным туризмом	47
3.3	Тактика и техника пешеходного туризма	55
3.4	Техника безопасности в пешеходном туризме	60
4	ГОРНЫЙ ТУРИЗМ	65
4.1	Препятствия горных туристских маршрутов	70
4.2	Снаряжение для горного путешествия	90
4.3	Техника и тактика горного туризма	93
4.4	Особенности обеспечения безопасности в горном туризме	94
5	ВОДНЫЙ ТУРИЗМ	98
5.1	Основные препятствия водных туристских маршрутов	98
5.2	Снаряжение для водных спортивных походов	106
5.3	Тактика и техника водного туризма	117
5.4	Особенности обеспечения безопасности в водных походах	126
6	ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТУРИСТОВ	135
7	ОСНОВЫ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА	139
7.1	Основы топографии и ориентирования на местности	142
7.2	Основные узлы, используемые в спортивном туризме для связывания страховочных веревок	147
8	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	153

ВВЕДЕНИЕ

Спортивный туризм является одним из базовых видов спорта. Учебное пособие «Спортивный туризм» предназначено для студентов, изучающих спортивный туризм в виде профильной учебной дисциплины. Цели данной дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по проведению путешествий по разным маршрутам с активными способами передвижения, а также специфических знаний и навыков по различным видам спортивного туризма. Формирование у будущих специалистов готовности к реализации профессиональных задач в новых социально-экономических условиях.

Задачи: отработка и совершенствование технических и тактических приемов при преодолении реальных препятствий; сформировать у студентов базовые знания по туристской подготовке, которые позволят в дальнейшем участвовать в спортивных походах, познание окружающего мира в доступных географических районах страны (мира), участие в соревнованиях различной сложности. Спортивный туризм – вид спорта, в основе которого лежат соревнования на маршрутах, включающих преодоление категорированных препятствий в природной среде (перевалов, вершин, порогов, каньонов, пещер и др.), и на дистанциях, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе.

В настоящее время в Казахстане спортивный туризм является эффективным средством патриотического, морально-нравственного, эстетического и физического воспитания подрастающего поколения. Он удовлетворяет потребности человека в общении, познании, самовыражении и творчестве доступными средствами спортивно-туристской деятельности. В то же время спортивный туризм стал одним из направлений экономического развития многих стран, культивирующих туризм как отрасль экономики. Особенностью спортивного туризма является его профессионально-прикладное, включая военно-прикладное, значение. Методы выживания в природной среде совершенствуются благодаря этому виду спорта. В своей основе спортивный туризм доступен всем слоям населения страны и представляет собой уникальный, массовый, национальный вид спорта, основанный на самодеятельности и имеющий исторически сложившуюся базу, направленную на обеспечение безопасности и организационную основу этого уникального вида спорта. Это настоящее богатство демократических форм отдыха и спортивного творчества, а также активная технология влияния на социальные процессы.

Глава 1

ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА

1.1. Этапы развития спортивного туризма

К началу XVII в. обилие географических открытий и завоеваний вовлекло людей в путешествия, побудило в них желание увидеть новые земли, познакомиться с жизнью местного населения. К тому времени уже была накоплена достаточная информация о близких и далёких странах с описанием аборигенов. Эти описания, не отличаясь точностью, носили явно рекламный, приключенческий характер и привлекали имущие классы к путешествиям. Цели этих путешествий разнообразны: от экономических стимулов до познания и развлечения.

В целом развитие туризма в СССР можно условно разделить на три периода.

Первый период охватывает 1918–1935 гг. Он связан с зарождением и формированием организационной структуры туризма.

Второй период – 1936–1968 гг. В это время была осуществлена передача туризма и экскурсий в ведение профсоюзов и созданы предпосылки формированию индустрии туризма.

Третий период – 1969–1992 гг. Он характеризуется интенсивным развитием туристско-экскурсионного дела в условиях социалистического общества и превращением его в крупную отрасль обслуживания населения.

Началом развития туризма в СССР положило создание в 1918 г. при Наркомпросе музейно-экскурсионного выставочного отдела. Экскурсионные бюро открывали при губполитпросветах. В 1919 г. в Москве было создано бюро школьных экскурсий. В период нэпа членами этого общества были главным образом лица из непролетарских слоёв населения. Так, в 1926 г. на 500 членов РОТ приходился всего один рабочий (журнал «Насушеинаморе», № 15, 1933). Газета «Комсомольская правда» на своих страницах развернула кампанию по привлечению в РОТ молодёжи из числа рабочих и крестьян, а в 1927 г. состоялось совещание молодых туристов, где было решено, не распуская РОТ, коренным образом изменить социальный состав его членов. 31 мая 1928 г. Московская конференция РОТ, в работе которой приняло участие несколько тысяч молодых людей, избрала новое руководство общества. В него вошли В.П. Антонов-Саратовский, Л.Л. Бархаш, Л.М. Гурвич, В.И. Никитин. РОТ просуществовало ещё год.

Вместо него с 3 июня 1929 г. начало функционировать Общество пролетарского туризма (ОПТ) РСФСР. 8 марта 1930 г. было создано Всесоюзное добровольное общество пролетарского туризма и экскурсий (ОПТЭ), которое вошло и ранее созданное акционерное общество «Советский турист»; акционерами последнего являлись Наркомпрос, Наркомздрав, Моссовет, Комиссариат железных дорог. В этом же году был утверждён Устав Всесоюзного добровольного общества пролетарского туризма и экскурсий.

Во второй половине 1920-х гг. стала проводиться большая работа по организации туризма и экскурсий среди школьников. 23 сентября 1927 г. Наркомпрос принял постановление «Об усилении экскурсионной работы среди детей и подростков», а в 1930 г. состоялась Всесоюзная конференция по вопросам туристско-экскурсионной работы со школьниками. Вновь созданное общество проводило большую работу организационного и агитационного порядка. Неоценимую помощь в этом оказывали печатные органы ОПТЭ – журналы «На суше и на море» (издавался с 1928) и «Турист-активист» (издавался с 1929). ОПТЭ совместно с комсомолом боролось за осуществление своих установок, считая, что «...туризм должен развиваться как массовое и общественное движение, органически связанное с общими задачами социалистического строительства и революционной борьбы» («Турист - активист», № 3, 1932). Таким образом туризму придавался ярковыраженный политический, классовый характер.

В 1929 г. в туристско-экскурсионных мероприятиях участвовало 13 тыс. человек; в 1930 г. – более 661 тыс.; в 1931 г. – 2,1 млн. человек; в 1932 г. – 10,4 млн. человек («Турист-активист», № 3, 1932). Академия наук привлекала туристов к исследованию богатств нашей Родины, организовывая совместно с Центральным советом ОПТЭ экспедиции и исследовательские походы. Туристы помогали в поиске полезных ископаемых, исследовании отдельных и малообжитых районов, изучении неизвестных растений. Например, в 1931 г. группа московских туристов под руководством ленинградца В. Буханевича во время путешествия по Тянь-Шаню открыла ценный каучуконос коксагыз, который стал основным сырьем каучуковой промышленности СССР.

В 1932 г. Большое внимание в эти годы уделялось не только практической работе, но и теории туристско-экскурсионного дела. В Москве открылись Центральный экскурсионно-музейный институт, туристско-экскурсионный вечерний техникум, в Ленинграде – научно-исследовательский институт («На суше и на море», № 26, 27, 1932; «Турист-активист», № 10, 1932). За эти годы была проведена большая организационная и методическая работа. Важной частью её явилось принятие в 1935 г. положения о значке «Альпинист СССР» 1-й и

2-й ступени и введение звания «Мастер советского альпинизма». Однако отсутствие материальной базы, чёткой структуры общества и низкий научно-теоретический и методический уровень обеспечения туристско-экскурсионных мероприятий стали тормозить развитие этого дела. В связи с этим правительство решило передать туризм самой массовой общественной организации – профсоюзам.

Началом второго этапа развития туризма в стране послужило решение, принятое Совнаркомом 17 апреля 1936 г., в результате которого спортивный туризм вошёл в систему добровольных спортивных обществ (ДСО), а при ВЦСПС было создано туристско-экскурсионное управление (ТЭУ). В постановлении «О ликвидации Всесоюзного общества пролетарского туризма и экскурсий» указывалось, что туристское и экскурсионное движение является неотъемлемой частью физкультурного движения и существование самостоятельного общества туризма и экскурсий нецелесообразно.

Центральный Исполнительный Комитет Союза ССР принял решение:

- 1) ликвидировать Всесоюзное общество пролетарского туризма и экскурсий, передав всё его имущество ВЦСПС;
- 2) возложить на ВЦСПС и его организации непосредственное руководство работой в области местных и дальних экскурсий и массового туризма и альпинизма. ВЦСПС организовать управление местными и дальними экскурсиями и массовым туризмом, передав в его непосредственное ведение маршруты союзного и местного значения, находящиеся в системе ОПТЭ, со всеми туристско-экскурсионными базами, имуществом и строительством;
- 3) передать ВЦСПС строительство Дома туристов в Москве для использования его в качестве гостиницы для экскурсантов и туристов, приезжающих в Москву;
- 4) для ликвидации общества и передачи имущества ВЦСПС организовать центральную ликвидационную комиссию в составе Салтанова (председатель), Харченко (ВСФК), Аболина (ВЦСПС) и Крыленко; с соответствующими совнаркомом союзных и автономных республик, краевыми и областными исполнительными комитетами организовать местные комиссии по ликвидации местных ОПТЭ. Обязать центральную ликвидационную комиссию закончить всю работу по ликвидации к 20 мая 1936 г.;
- 5) возложить на Верховный совет физической культуры при ЦИК Союза ССР руководство и контроль над всей работой в области туризма и альпинизма как части физической культуры, организуемой государственными, профсоюзными и другими общественными организациями.

В 1936 г. ЦИК СССР принял постановление «О развитии туризма и экскурсий в стране». Появилась новая форма работы в самостоятельном туризме – туристские клубы.

В ноябре 1938 г. Всесоюзный комитет по делам физической культуры и

спорта при СНК рассмотрел вопросы, связанные с развитием самостоятельного туризма. При спорткомитетах и ДСО были созданы секции туризма. Была проведена классификация самостоятельных туристских путешествий. Начала работать Всесоюзная секция туризма. В 1939 г. был утверждён значок «Турист СССР».

В 1940 г. для привлечения опытных спортсменов-туристов к общественной педагогической и организаторской работе были введены инструкторские звания.

В этот период большую работу по организации туристских походов и экскурсий среди школьников вела созданная в 1932 г. Центральная детская экскурсионная туристская станция (ЦДЭТС). Так, в 1941 г. ею была организована Всесоюзная экспедиция пионеров и школьников по маршрутам боевой славы Гражданской войны. К этому времени туризм уже прочно завоевал симпатии трудящихся. Об этом говорят такие цифры: в предвоенный год было обслужено на турбазах 200 тыс. человек, в самостоятельных путешествиях приняли участие почти 3 млн человек.

В период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. деятельность ТЭУ ВЦСПС была прекращена, но навыки походной жизни, физическая подготовка туристов пригодились в борьбе с врагом. И даже в это суровое время ЦДЭТС продолжала активно функционировать. Так, в 1942 г. по её призыву пионеры и школьники страны заготовили тысячи тонн целебных трав, грибов, ягод и других даров природы, активно участвуя во всенародном движении «Всё – для фронта, всё – для победы». Уже в апреле 1945 г. ВЦСПС принял решение о восстановлении ТЭУ в Москве, Ленинграде, Крыму, Пятигорске, Краснодаре, Грузии. Большим тормозом в развитии туризма были разрушения, принесённые войной. Понадобилось 10 лет для достижения довоенного уровня. Большое внимание в послевоенные годы уделялось организации и совершенствованию управления самостоятельным туризмом. В ряде городов начали работать туристские клубы: Свердловск (1950),

Москва (1950). В мае 1957 г. в Ленинграде открылись туристские клубы при Дворце культуры им. С.М. Кирова, в Выборгском и Петроградском районах; а год спустя создан Центральный клуб туристов. 20 июля 1962 г. в целях дальнейшего развития туризма, улучшения руководства им, привлечения к работе по туризму широкой общественности и туристского актива руководство самостоятельным туризмом из Центрального совета Союза спортивных обществ и организаций СССР было целиком передано профсоюзам. При ВЦСПС был создан Центральный совет по туризму, которому была предоставлена большая самостоятельность по сравнению с ликвидированным ТЭУ. Эти же годы из туризма выделили в качестве самостоятельного вида спорта ориентирование на местности. Положение было окончательно закреплено в 1963 г. проведением всесоюзных соревнований по спортивному ориентированию.

К концу второго периода, т.е. в 1965 г., Центральный совет по

туризму располагал 82 туристскими теплоходами, в стране действовали 240 железнодорожных туристских рейсов. Туристскими организациями были обслужены около 1,7 млн. туристов и 8 млн. экскурсантов.

Начало третьего периода развития туризма связывают с принятием ЦК КПСС, Советом Министров и ВЦСПС постановления от 30 мая 1969 г. «О мерах по дальнейшему развитию туризма и экскурсий в стране». К этому времени уже в 450 городах страны действовали бюро путешествий и экскурсий.

В первой половине 1970-х гг. осуществлены мероприятия по широкому развитию туризма, укреплению его материальной базы, организации морских, речных, железнодорожных, автомобильных и воздушных туристских маршрутов. В эту сферу было направлено в два раза больше средств, чем за 20 предыдущих лет, причём большая часть – из прибыли туристских организаций. В эти годы в СССР 25,4 млн. туристов и более 130 млн. экскурсантов совершили около 10 тыс. железнодорожных рейсов, почти 24 тыс. авиарейсов, свыше 200 тыс. автобусных путешествий. Советские ориентировщики вышли на международную спортивную арену, успешно участвуя в Кубке дружбы социалистических стран, двухсторонних встречах армейских коллективов в Финляндии и др. Туризм превращался во все более крупную отрасль обслуживания населения. К 1980 г. 542 турбазы, 140 советов по туризму и экскурсиям, 575 бюро путешествий и экскурсий и автохозяйства с общим парком более 7 тыс. автомобилей обслуживали более 30 млн. туристов и 160 млн. экскурсантов. Исследования, проведённые в эти годы, позволили существенно улучшить многие организационные положения и учебно-методическое обеспечение самостоятельного туризма. Например, по данным социально-демографического исследования был выявлен возрастной состав занимающихся туризмом. Он характеризовался следующими показателями: 29% – молодёжь в возрасте 16–24 лет, 26% – люди среднего возраста 40–59 лет, 19% – 25–39 лет, 2% – старше 60 лет и 24% – учащиеся общеобразовательных школ в возрасте до 16 лет. Социальный состав совершеннолетних туристов оказался следующим: 28% – рабочие, 23% – служащие, 25% – инженерно-технические работники, 13% – студенты, 6% – творческая интеллигенция, 2% – пенсионеры. В этот период активно развивался международный туризм. В 1981 г. более 5 млн иностранных граждан посетили СССР и более 4 млн советских туристов выезжали за рубеж. Максимальное количество иностранных граждан, посетивших СССР, было зарегистрировано в 1989 г. – 7,8 млн человек, что составило 1,8% в структуре мирового туризма. Начиная с 1990 г. доля выезда в туристском обороте нашей страны начала последовательно увеличиваться и достигла максимума в 1991 г. – около 11 млн. человек. В связи с широким развитием международного туризма ежегодно 27 сентября отмечается Всемирный день туризма.

Новейшая история развития туризма в нашей стране началась с

распадом СССР и преобразованием государственных структур Казахстана. В этот период в основном завершилось акционирование туристских предприятий и организаций. В 90-е гг. XX в. и в первое десятилетие XXI в. происходили неоднократные реорганизации государственной системы управления сферой туризма. Начиная с 1993 г. спортивный туризм перешёл в систему Госкомспорта Казахстана, с мая 2000 г. руководство спортивным туризмом в стране было передано Государственному комитету физической культуры, спорту и туризму.

1.2. Спортивный туризм в системе физической культуры, спорта и туризма

Спортивно-оздоровительный туризм (СОТ) представляет собой группу различных типов, видов и форм туризма, объединённых по основным целевым функциям в два самостоятельных блока – физкультурно-оздоровительный туризм (ФОТ) и спортивный туризм (СТ). (рис. 1.1)

Мотивами занятий СОТ являются и оздоровительные формы активного отдыха, и экстремальные туристские походы и путешествия, и спортивное совершенствование в преодолении естественных препятствий природной среды.

По характеру маршрута и способу передвижения это могут быть пешие, водные, велосипедные, лыжные и другие виды туристских походов и путешествий.

Спортивно-оздоровительный туризм представляет собой одну из уникальных форм организации туризма – самодеятельную, в основу которой положено строгое соблюдение правил проведения самодеятельных туристских походов и кодекса путешественника, принятого Всемирной туристской организацией. Существенную помощь в организации туристско-спортивных мероприятий оказывают клубы туристов, турбазы, добровольные спортивные общества, коллективы физической культуры предприятий и организаций и другие общественные, коммерческие и государственные учреждения.

Не следует путать самодеятельный туризм с неорганизованным, «диким», часто сопровождающимся браконьерством, нарушениями норм охраны окружающей среды и другими негативными проявлениями вседозволенности и бесконтрольности. СОТ представляет в своей основе *туризм внутренний, социальный и самодеятельный.*

В законе об основах туристской деятельности эти направления в развитии туризма названы приоритетными. К сожалению, реальных основ для осуществления этой приоритетности в настоящее время нет. Одна из причин такого явления связана с недооценкой, а иногда и непониманием социальной и экономической значимости развития спортивно-оздоровительного туризма. Социальную значимость СОТ можно

определить цифрами развития массовости спортивного туризма, где строгий учёт соревнований как по туристскому многоборью, так и по совершённым категорийным (многодневным) туристским походами путешествиям ведётся на основании отчётных документов маршрутно-квалификационных комиссий региональных федераций туризма. Организованным спортивным туризмом в настоящее время в Казахстане постоянно занимаются более 2 млн человек.

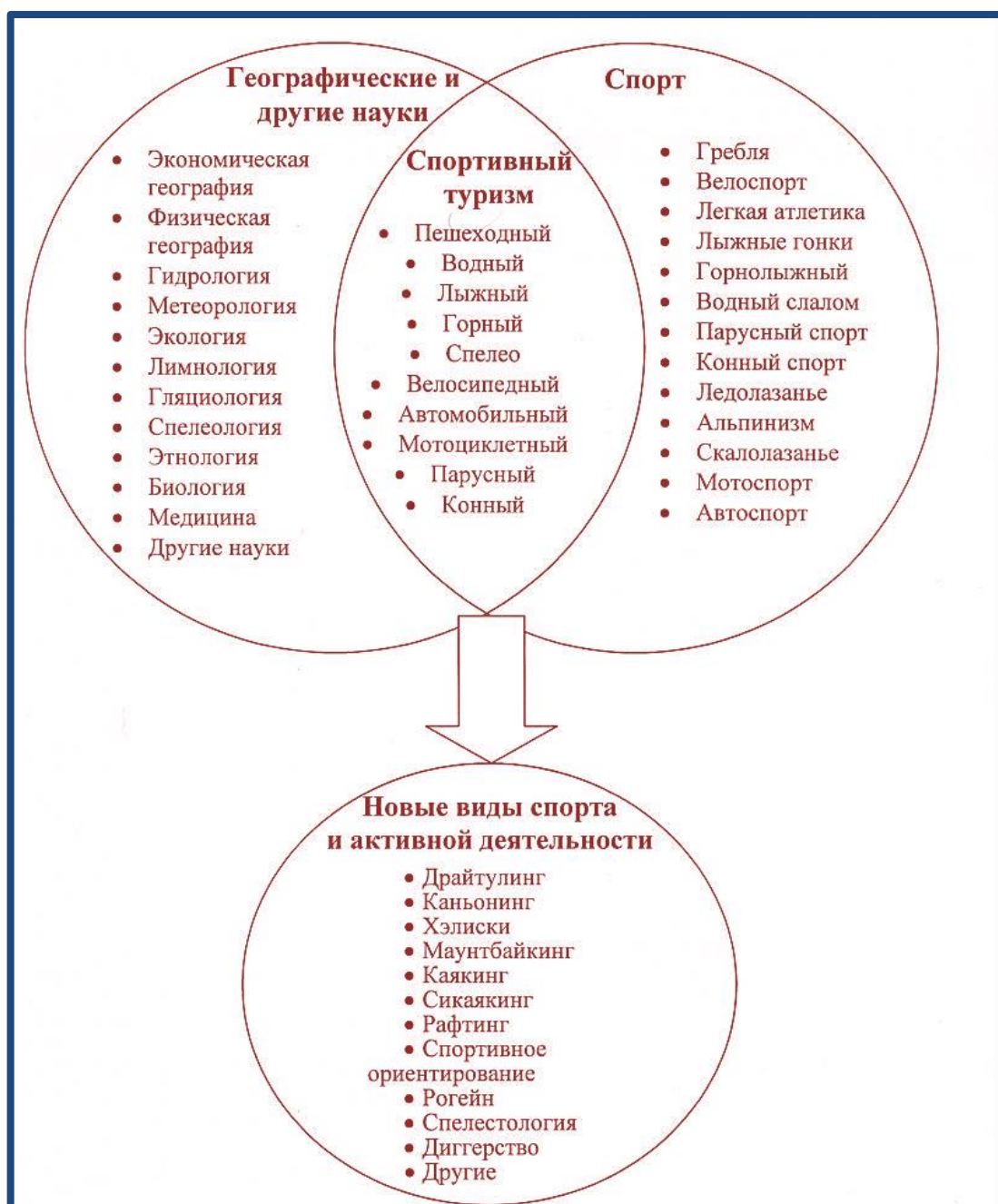


Рис.1.1 Соотношение «сфер» спортивного туризма, географических и других наук и спорта

Спортивно-оздоровительный туризм развивается по объективным законам развития общества, определяется социально значимым явлением, доступным широким массам трудящихся и

учащейся молодёжи, удовлетворяет потребности людей в отдыхе, познании, общении, творчестве, являясь одновременно частью физической культуры, спорта и туризма (рис. 1.2).

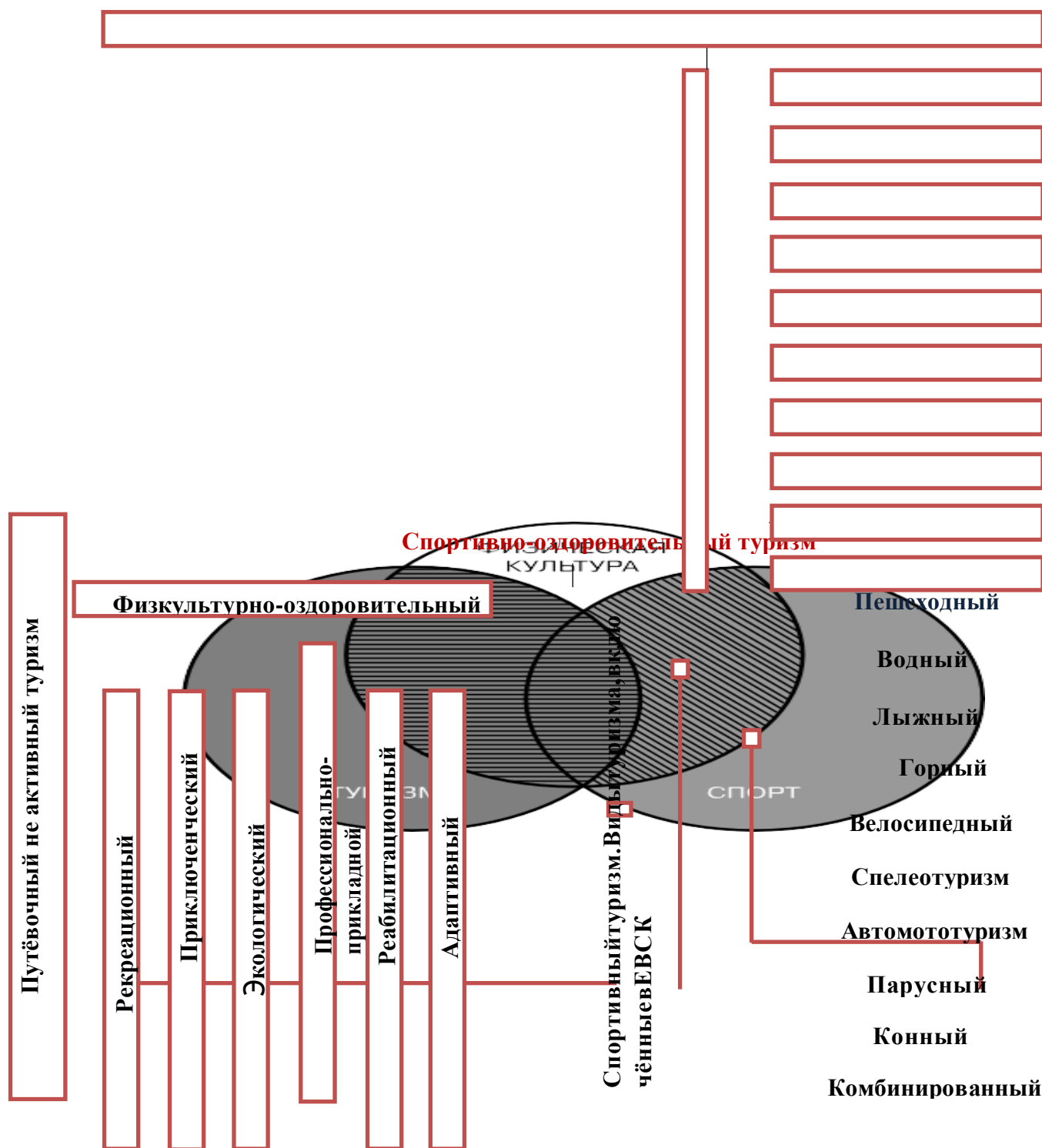


Рис. 1.2. Формы, типы и виды спортивно-оздоровительного туризма

Физическая культура рассматривается как системообразующая, многокомпонентная подсистема. Физическая культура частично включает в себя подсистемы спорта и туризма, так как они

обладают функциями, свойственными физической культуре. «Своего рода “ядро” содержания физической культуры составляют: физическое воспитание, спорт, туризм и лечебная физкультура. Это – область специфических и одновременно структурно непростых формообразующих воспитательно-образовательных видов двигательной активности, деятельности двигательного характера», – отмечают в своих работах зарубежные специалисты Я. Мергаутова и Ф. Йохимсталер (цитируется по книге «Очерки по теории физической культуры», М.: ФиС, 2004).

Спорт – подсистема, в основном включённая в физическую культуру, но имеющая определённую часть, не относящуюся ни к физической культуре, ни к туризму. Эта часть подсистемы имеет специфическую для спорта соревновательную функцию.

Туризм – многокомпонентная подсистема, частично включённая в физическую культуру и спорт в форме активного туризма, оказывающего определённую физическую нагрузку на организм человека. Эта подсистема имеет специфическую для туризма функцию путешествий, которая не всегда соответствует основным, строго определённым функциям физической культуры или спорта.

Физкультурно-оздоровительный туризм.

В теоретических разработках основ общей физической культуры активный туризм относят к её фоновым видам, в частности к рекреативной физической культуре. При этом физическая рекреация рассматривается как вид физической культуры: использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощённых формах для активного отдыха людей, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов трудовой, бытовой, спортивной, военной деятельности. Физическая рекреация составляет основное содержание массовых форм физической культуры и представляет собой рекреативную деятельность (Курамшин Ю.Ф., 2003). Средства рекреативной физической культуры, в том числе и ФОТ, широко используют в режиме активного отдыха и рассматривают как основу здорового образа жизни современного человека. Существует большое многообразие форм активного туризма, которые объединены в ФОТ и относятся к рекреативной физической культуре. Понятно, что это разные типы туризма по целевым функциям, мотивам и результатам занятий и следовательно рассматриваются самостоятельно.

Физкультурно-оздоровительный туризм представлен рекреационным, приключенческим, экологическим, профессионально-прикладным.

Рекреационный туризм имеет целевую функцию – восстановление физических и психических сил человека средствами туризма, используется

в режиме активного отдыха и оздоровления, поэтому его часто называют оздоровительными и относят к фоновым видам физической культуры.

Приключенческий туризм определяется Всемирной туристской организацией в качестве широкого понятия (adventure tourism), включает в себя и экотуризм, и элементы спортивного туризма. Отличительные особенности *приключенческого туризма* понятны из буквального определения приключения как происшествия, неожиданного случая в жизни. Например, поход приключенческий в «Энциклопедии туризма» (Зорин И.В., Квартальнов В.А., 2000) определяется как организованное туристское путешествие с

целью пройти трудный маршрут с возможными неожиданностями, удовлетворить страсть к приключениям, реализовать себя как сильную личность, самоутвердиться. В приключенческих походах могут участвовать только опытные туристы, достаточно тренированные и хорошо оснащённые (в зарубежных туристских фирмах, организующих приключенческие туры, вряд ли случаи от туриста требуют расписки, снимающей ответственность фирмы при возможном несчастном случае). При организации приключенческих туров особое внимание обращают на обеспечение безопасности участников.

Экологический туризм имеет свою специфику взаимодействия туристов сокружающей средой, местным населением и индустрией туризма как в части охраны природы и культурно-исторического наследия, так и в части экономического развития туристских регионов. Экотуризм относят к тем формам активного туризма, которые делают сознательные попытки свести к минимуму негативное воздействие массового туризма на окружающую среду, оказать помощь в финансировании охраняемых природных территорий, создать источники доходов для местного населения. В мировой практике экотуризм развивается на особо охраняемых природных территориях (заповедниках, национальных и региональных природных парках, заказниках и др.).

Профессионально-прикладной туризм имеет целевую функцию – совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков средствами туризма, использует приёмы и технологии спортивного туризма для достижения своих учебных и профессионально-прикладных целей.

Реабилитационный туризм имеет целевую функцию – лечение определенных заболеваний средствами туризма. При этом используют климатические условия различных мест пребывания туристов, целебные источники, дозированные физические нагрузки при прогулках и т.п.

Адаптивный туризм, специфика которого состоит в том, что им занимаются инвалиды или люди с определёнными ограничениями

жизнедеятельности, которые могут совершать спортивно-оздоровительные и другие походы и путешествия по специально разработанным программам, учитывающим их мотивацию и физические возможности.

Физкультурно-оздоровительный туризм взаимосвязан с различными компонентами физической культуры. В базовой физической культуре ФОТ представлен в виде школьного, детско-юношеского туризма, в профессионально-прикладной физической культуре - в виде элементов ориентирования на местности и преодоления естественных препятствий в природной среде. Эти элементы туризма необходимы геологам, геодезистам, гляциологам, топографам, ботаникам, орнитологам и другим специалистам для профессиональной деятельности. В фоновых видах физической культуры элементы ФОТ используют в целях активного отдыха, а в лечебно-оздоровительной физической культуре в качестве средств восстановления или компенсации утраченных двигательных способностей, лечения заболеваний средствами климатологических и курортологических факторов природных туристских центров. В физкультурно-оздоровительном туризме достаточно эффективно реализуют специфические функции физической культуры: образовательные, прикладные, рекреативные и оздоровительно-реабилитационные. ФОТ имеет большое воспитательное значение, он используется как средство физического, эстетического, трудового, морально-нравственного, патриотического воспитания подрастающего поколения, как средство познания окружающей среды и человека в природных условиях. ФОТ оказывает воспитательное воздействие сравнительно простыми и доступными средствами: походы и путешествия, экскурсии и прогулки, туристские слёты, а также краеведческая и природоохранная деятельность.

Все виды воспитания в туризме реализуют комплексно, в естественных природных условиях, без акцентирования внимания туристов на воспитательных задачах ФОТ. Естественность воспитательного процесса в ФОТ можно проиллюстрировать на примере любого туристского похода:

передвижения с рюкзаками преодоление естественных препятствий – *физическое воспитание*;

красота окружающей природы – *эстетическое воспитание*;

установка бивака и приготовление пищи, умение выполнять разнообразную работу на биваке – *трудовое воспитание*;

взаимоотношения участников похода, необходимость взаимопомощи, дисциплины, ответственности – *морально-нравственное воспитание*; знакомство с природными богатствами своей страны, её историческими и культурными памятниками – *патриотическое воспитание*.

Оздоровительное, культурно-познавательное и воспитательное значения ФОТ трудно переоценить. Основными условиями

развития туристских регионов являются: природные ресурсы, сеть транспортных и информационных коммуникаций, развитая сеть сервисного обслуживания в широком смысле слова, дружелюбное население, безопасность жизнедеятельности и конкурентноспособные цены на туристские услуги. В настоящее время очевидна необходимость объединения усилий учебных и научно-исследовательских центров, всех ветвей власти, коммерческих и некоммерческих организаций физкультурно-спортивного и туристского профиля в решении социально-экономических задач развития ФОТ.

Спортивный туризм (СТ) рассматривается нами как вид спорта, в котором соревновательная деятельность и подготовка к ней направлены на достижение наивысших результатов. СТ имеет специфические для спорта хорошо развитые программно-нормативные и соревновательные функции. В данном случае спортивная деятельность направлена на раскрытие резервных возможностей человека, выявления предельных для данного времени уровней функционирования организма человека в процессе двигательной деятельности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения являются специфическими признаками СТ как вида спорта, вида физической культуры. В ряде публикаций спортивный туризм относят к циклическим видам спорта, предполагая сходство со спортивной ходьбой и греблей, что неверно в своей основе, так как при этом не учитывается многообразие видов туризма и видов естественных препятствий в спортивных туристских походах и соревнованиях по туристскому многоборью.

Спортивный туризм, объединяя три подсистемы – физическая культура, спорт и туризм, можно рассматривать как особый системообразующий вид деятельности двигательного характера, дающий новое качество всей системе связей физической культуры, спорта и туризма. Спортивный туризм имеет целевую функцию – спортивное совершенствование в преодолении естественных природных препятствий. Это означает совершенствование всего комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для безопасного передвижения человека по пересечённой местности, совершенствования физической подготовки для преодоления естественных препятствий различных форм природного рельефа и обеспечения жизнедеятельности в экстремальных условиях природной среды. Спортивный туризм представляет собой уникальное общественное явление, получившее статус национального вида спорта, т.е. имеет специфические для спорта хорошо развитые программно-нормативную и соревновательную функции. Понимание роли и назначения спортивно-оздоровительного туризма как социально-ориентированного массового общественного движения в Казахстане выработывалось десятилетиями и в настоящее время связывается: - с эффективным средством организации и обеспечения

жизнедеятельности человека в природных условиях;
– созданием;
– с физическим и духовным развитием личности;
– с эстетическим и морально-волевым воспитанием;
– с познанием истории и современности, культуры и обычая местного населения;
– с бережным отношением к природе и уважением национальных традиций.

Учитывая, что сегодня одной из самых острых проблем страны является физическое и духовное здоровье детей и молодежи, ограждение их от наркотиков и криминальной среды города, государство и общественные институты обязаны востребовать спортивный туризм как одну из наиболее современных технологий продуцирования у человека здоровых духовных и физических качеств, а также познавательных и самосберегающих начал при минимальных затратах государства и самого путешественника.

1.3. Перспективы развития спортивного туризма в Казахстане

По оценкам экспертов, доходы от международного туризма в Казахстане составляют не более 10 % от потенциально возможных. Доход от внутреннего туризма в республике незначителен, в то время как в большинстве развитых в туристском отношении стран он обеспечивает от 30 до 50 % поступлений в бюджет [1]. Между тем, несмотря на все минусы, в последние годы наметилась тенденция положительного развития туристской отрасли, что позволяет ставить цели и задачи с учетом перспектив ее развития на долгосрочный период, в том числе и в рамках реализации Стратегии вхождения Казахстана в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира. Национальный сектор туризма может внести свой вклад в реализацию данной Стратегии путем создания высокоэффективной туристской индустрии с развитой инфраструктурой на основе кластерных инициатив и привлечения в отрасль отечественных и иностранных инвестиций. В том числе ставится задача сделать все возможное, чтобы в ближайшей перспективе республика стала центром туризма Центрально-Азиатского региона. На реализацию данной Программы из республиканского бюджета планируется финансирование в объеме более 59 млрд тенге [2].

В целях реализации государственной политики по привлечению инвестиций в туристскую индустрию, уполномоченным органом в сфере туризма и спорта создана рабочая комиссия по оценке и отбору наиболее актуальных инвестиционных проектов в сфере туризма, в состав которой входят представители АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына», АО «Банк развития Казахстана» и АО «Фонд развития предпринимательства «Даму». На сегодняшний день состоялось пять заседаний, в ходе которых было рассмотрено 34 проекта. Так, были одобрены

и рекомендованы для дальнейшей реализации некоторые инвестиционные проекты. Реализация данных проектов будет способствовать созданию новых рабочих мест и не позволит допустить существенного роста уровня безработицы. Некоторые особо важные проекты, имеющие отношение к развитию спортивного туризма республики, которые будут реализовываться в перспективе на государственном уровне:

- Горнолыжный курорт «Медеу-Шымбулак». Горнолыжный курорт «Шымбулак» входит в десятку мировых лидеров по категории сложности горнолыжных трасс. На сегодняшний день доля Шымбулака на рынке горного туризма и развлечений составляет 86%. Пропускная способность горнолыжного курорта на данный момент составляет 2000 человек в день, которую планируется довести на момент завершения строительства до 6000 человек. Трудовые ресурсы - в период строительства 200 человек, в период эксплуатации – 1000 человек;

- Строительство горнолыжного курорта «Каскасу» в Южно-Казахстанской области. Главная цель проекта – развитие туристской инфраструктуры в Южно-Казахстанской области, развитие массового горнолыжного спорта, создание новых рабочих мест, повышение инвестиционной привлекательности региона. По окончании первого этапа проекта единовременное количество отдыхающих составит 2000 человек, а после завершения последней очереди до 8 500 человек единовременно отдыхающих туристов. Срок окупаемости проекта – 10 лет;

- Строительство горнолыжного курорта «Коксай» в Жамбылской области. Цель проекта – создание туристской базы, с качественно новой для Жамбылской области инфраструктурой, сервисом обслуживания. Для достижения цели планируется создать базу отдыха у подножия гор со всей соответствующей инфраструктурой и др.

Спортивный туризм это самостоятельная и социально ориентированная сфера, образ жизни значительной прослойки общества; эффективное средство духовного и физического развития личности; воспитания бережного отношения к природе, взаимовоспитания и взаимоуважения между народами и нациями. Если развивать инфраструктуру под этот вид туризма, то можно значительно поднять уровень экономики и престижа нашей страны.

В мировой практике развитие спортивный туризм представляет собой уникальное общественное явление. Феноменом этого массового спортивного движения является то, что он успешно может существовать в сложных экономических условиях сегодняшнего дня [3]. Этому способствует интерес и доступность, в том числе и материальная, спортивного туризма для всех категорий и возрастных групп населения, а также пригодность большей части территории Казахстана для спортивно туристских мероприятий.

Проведенный в 1986г. анализ туристских ресурсов республик, ранее входивших в состав СССР, показал, что территория Казахстана обладает огромными и востребованными ресурсами для спортивного туризма. Причем большая часть этих ресурсов содержит потенциал для развития, прежде всего

горного и водного туризма. Сюда относятся части Центрального, Северного, Западного Тянь-Шаня, Алтая и Джунгарии, входящие в территорию Республики Казахстан.

Казахстанские турфирмы пока еще слабо работают в области организации активных туристских путешествий по территории республики, как для отечественных, так и для иностранных клиентов. При этом казахстанские туристско-рекреационные ресурсы используются странами дальнего и ближнего зарубежья. Слабое использование в своей работе казахстанскими турфирмами активных путешествий имеет множество причин. В их числе явный недостаток интеллектуального и кадрового обеспечения данного направления туризма. Ведь организация активных туристских путешествий требует серьезных научных разработок и высокой профессиональной подготовки проживающего персонала. В путешествиях с активными способами передвижения от выучки персонала зависит не только качество обслуживания, но и физическая безопасность туристов. Оптимальная организация активных путешествий невозможна без определенного уровня развития спортивного туризма

Когда речь идет о развитии инфраструктуры спортивного туризма, мы охватываем развитие всей инфраструктуры туризма Казахстана.

По мнению некоторых авторов, инфраструктура – это совокупность различных обслуживающих отраслей и видов деятельности по обеспечению материального производства и необходимого уровня жизни населения. Согласно другому пониманию, под инфраструктурой подразумевается совокупность объектов и инженерно-технических сооружений для обеспечения эффективного функционирования предприятий сферы материального производства, жизнедеятельности в пределах конкретной территории. В других случаях специалисты предлагают рассматривать инфраструктуру как часть материально-технической базы, обеспечивающую общие условия развития экономических и социальных процессов [4].

Важным звеном туристской деятельности остается турпродукт, т.е. то, что Казахстан может предложить туристам. Главная задача состоит в том, чтобы казахстанский турпродукт полностью соответствовал рыночному спросу и был востребован как на внутреннем, так и на международном рынке. При этом важно, на каких сегментах международного рынка казахстанский турпродукт будет конкурентоспособен, а для этого необходима разработка стратегии маркетинга.

Важно и продвижение казахстанского турпродукта на рынки развитых стран. Рынок международного туризма - это арена жесткой конкурентной борьбы, развернувшейся между странами, для многих из которых иностранный туризм является важнейшей статьей национального экспорта. Туристский имидж Казахстана должен создаваться и укрепляться с помощью различных рекламно-пропагандистских мероприятий, проводимых национальной туристской администрацией.

Каждый элемент инфраструктуры туристской отрасли Казахстана имеет

свои специфические особенности. Так, например, в связи с географическим положением, в Казахстане наиболее развитым является автомобильный транспорт. Менее развитыми являются - водный и железнодорожный транспорт, хотя, наибольшее количество туристов прибывают в Казахстан железнодорожным транспортом.

Очевидно, что отрасль туризма предполагает параллельное развитие всех элементов и взаимных связей социально-экономического комплекса. При таком условии достигается максимальная эффективность.

Кроме того, наряду с основными сегментами функционируют дополнительные, предоставляющие сопутствующие услуги, такие как, банковские и финансовые, информационные, услуги страхования и услуги связи и др.

Учитывая, что Казахстан обладает уникальным природным потенциалом, у страны есть все возможности для развития различных видов туризма: спортивного, культурно-познавательного, экологического, экстремального, делового, оздоровительного и другие.

Как отмечают международные эксперты в области туризма, состояние развития туристской отрасли в Казахстане за последние годы характеризуется его поступательным и устойчивым развитием. За рубежом Казахстан начинают рассматривать как одну из наиболее стабильных стран с уникальными туристскими возможностями.

Спортивная инфраструктура Казахстана на современном этапе развития туризма находится на стадии бурного роста. Но данный стремительный подъем обслуживающей сферы туризма удовлетворит потребности туристов только в недалеком будущем, в то время как в настоящее время, существующая инфраструктура не обеспечивает той степени удовлетворение всех запросов как отечественных, так и иностранных туристов.

Развитие инфраструктуры спортивного туризма представляет собой комплексный подход к удовлетворению спроса, как на стратегические объекты жизнеобеспечения туристов, так и на отдельные объекты роскоши, которые создают добавленную стоимость туристских услуг.

Решение инфраструктурных проблем, таких как: транспортное обеспечение, инженерное, надежное энергоснабжение, строительство новых отелей, санаториев и пансионатов, спортивных объектов, носит крупномасштабный характер, требующий значительных объемов финансирования. Для развития спортивного туризма необходимы не только финансовые, материальные средства, но и проявление государственной поддержки.

Инвестирование в развитие инфраструктуры спортивного да и в целом туризма должно предусматривать процессы масштабирования проектов по объему вложений средств бизнесом и государством на основе критерия доходности и сроков окупаемости; деятельность по обеспечению открытости системы путем размещения информации о существующих и разрабатываемых проектах в сети интернет на сайте министерства туризма и спорта Республики Казахстан.

Необходимо отметить такой сдерживающий фактор развития туристской отрасли как недостаточное развитие инфраструктуры гостиничного бизнеса, а также ограниченность финансовых средств на строительство и реконструкцию основных фондов гостиничных предприятий. Следует обеспечить создание сети гостиниц категории туркласса, гостевых домов и кемпингов.

Ключевой проблемой так же является подготовка кадров. Начало профессиональному образованию в сфере туризма в Казахстане было положено в 1992 г. В начале XXI в. в республике насчитывалось свыше трех десятков учреждений, выпускающих специалистов для индустрии туризма. Несмотря на заметные сдвиги в этой области, процесс формирования национальной системы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере туризма находится на начальной стадии. Поэтому для решения проблем активных видов туризма необходима система подготовки кадров, включающая туристские спецклассы общеобразовательных школ, выпускники которых могли бы получать на вузовских факультетах туризма ученые степени бакалавров, магистров, кандидатов и докторов наук [5].

Развитие инфраструктуры туризма в условиях слабой материально – технической базы практически невозможно без осуществления мероприятий по привлечению иностранных инвестиций. В силу того, что туризм является капиталоемкой отраслью, для создания высокоразвитого туристского хозяйства необходимы инвестиционные средства. Некоторые развивающиеся страны решают подобную проблему, обращаясь к услугам иностранного капитала. Для того чтобы развитие туризма при иностранных инвестициях оказывало благоприятное влияние на экономику региона (страны), желательно строительство и эксплуатацию туристских объектов производить в непосредственном контакте с местной властью. Распространенным способом взаимодействия государственных органов с инвесторами является создание кластерных зон развития туризма. Данный механизм развития туризма, позволяет инвесторам вкладывать инвестиции не в один проект, а в комплекс туристских объектов [6].

В рамках кластерных инициатив особо важным является возможность привлечения инвестиций для развития туристской инфраструктуры. Особенностью возникновения туристского кластера является необходимость создания технологических связей (в основном бизнес - связей) между предприятиями и секторами экономики, участвующими как в производстве, так в реализации туристского продукта и услуг, т.е. создании условий реализации туристско-рекреационного потенциала региона. Поэтому для государства эффективнее, когда инвестор создавая кластерный комплекс заинтересован в развитии не только основного производства, но и вспомогательных объектов инфраструктуры. Туристские кластеры формируются на базе ключевых туристско-рекреационных ресурсов региона. Например, разрабатывается Концепция создания современных многофункциональных туристских центров мирового уровня в Алматинской,

Акмолинской и Мангистауской областях.

Вопросы к главе 1

1. Какие имена выдающихся государственных и общественных деятелей можно выделить в истории отечественного туризма?
2. Что можно сказать о развитии отечественного туризма в XIX веке?
3. Какие общественные организации (клубы, общества) сыграли заметную роль в развитии туризма в XIX веке?
4. Характерные черты и содержание развития отечественного туризма в Казахстане?
5. Что представляет собой спортивный туризм в настоящее время?
6. Какие основные направления развития спортивного туризма можно выделить?



Глава 2

ХАРАКТЕРИСТИКА СПОРТИВНЫХ ВИДОВ ТУРИЗМА

1.1. Задачи и принципы спортивного туризма

Спортивный туризм (СТ) имеет целевую функцию-спортивное совершенствование в преодолении естественных препятствий. Это означает совершенствование всего комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для безопасного передвижения человека по пересеченной местности, и обеспечения физической подготовленности по преодолению сложного природного рельефа. Спортивно-оздоровительный (самодеятельный) туризм-специфический вид общественной туристской деятельности, осуществляемый на добровольной самодеятельной (любительской) основе. Самодеятельный туризм основывается на деятельности добровольных туристских объединений, союзов и туристских клубов, которые издают собственные нормативные акты, регулирующие туристскую деятельность, проводят походы, туристские слёты и соревнования, издают собственную туристскую методическую литературу и периодические издания. В спортивном туризме туристские услуги обеспечиваются на основе самодеятельности туристов. Словом «самодеятельность» в русском языке называют проявление личного почина в каком-либо деле. Самодеятельность является высшей формой социальной активности, её следует понимать как «внутренне детерминированное самовыражение личности, группы».

В настоящее время спортивно-оздоровительный туризм развивается в *двух направлениях* (рис.2.1). Первое направление – развитие так называемого организованного, «*планового*», «путёвочного», «коммерческого» спортивно-оздоровительного туризма (сектор Б). Второе направление – развитие организованного *самодеятельного* спортивного туризма: физкультурно-оздоровительного (сектор В) и спортивного (сектор Г). В «плановом» туризме туристы получают платные туристские услуги по туристским путёвкам. Он представлен организованным не активным (познавательным,

развлекательным, оздоровительным) туризмом (80%), т.е. туризмом без преодоления природных препятствий соответствующих категорий трудности (сектор А), и организованным активным (физкультурно-оздоровительным и спортивным – сектор Б) туризмом (20%). Организаторами предоставления подобных услуг выступают турфирмы, турбазы, дома отдыха, пансионаты, санаторно-курортные комплексы и другие организации сферы туристских услуг. Основной нормативной базой реализации подобных услуг является «Закон о туристской деятельности». Организованные формы самодеятельного спортивно-оздоровительного движения представлены группой различных типов, видов и форм активного туризма, объединённых по основным целевым функциям на физкультурно-оздоровительный туризм (сектор В) и спортивный туризм (сектор Г).

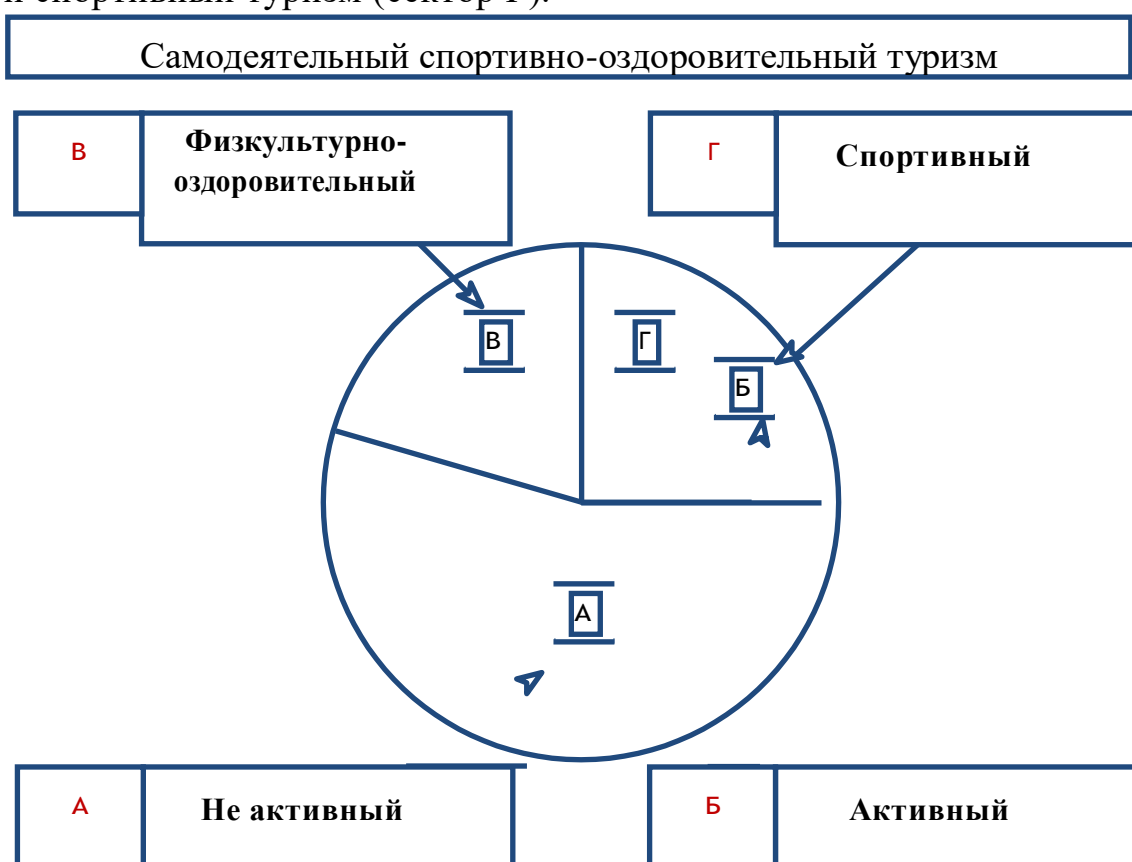


Рис. 2.1. Классификация типов активного туризма

Физкультурно-оздоровительный туризм (ФОТ) представлен основными типами активного туризма: рекреационным, приключенческим, экологическим, профессионально-прикладным, реабилитационным, лечебным и адаптивным (рис. 2.2). Кроме того, приёмы и технологии физкультурно-оздоровительного туризма используют ряд общественно-молодёжных и государственных организаций для достижения своих учебных и профессионально-прикладных целей. К общественно-молодёжным объединениям можно

отнести движение скаутов, движение «СпАрт», всевозможные объединения краеведов, следопытов, искателей в природной среде и т.п.; к государственным организациям – подразделения МЧС,МО,Мингеологиии другие. Спортивный туризм представлен в основном спортивным туризмом для взрослого населения и выделенным по возрастному и ведомственному принципу детско-юношеским туризмом. По своей сути эти два направления едины по большинству позиций, имеют единые правила и формы проведения туристско-спортивных мероприятий, но строятся на разной материальной и финансовой базе. При этом детско-юношеский туризм имеет значительную государственную поддержку и нормативно-правовую обеспеченность.

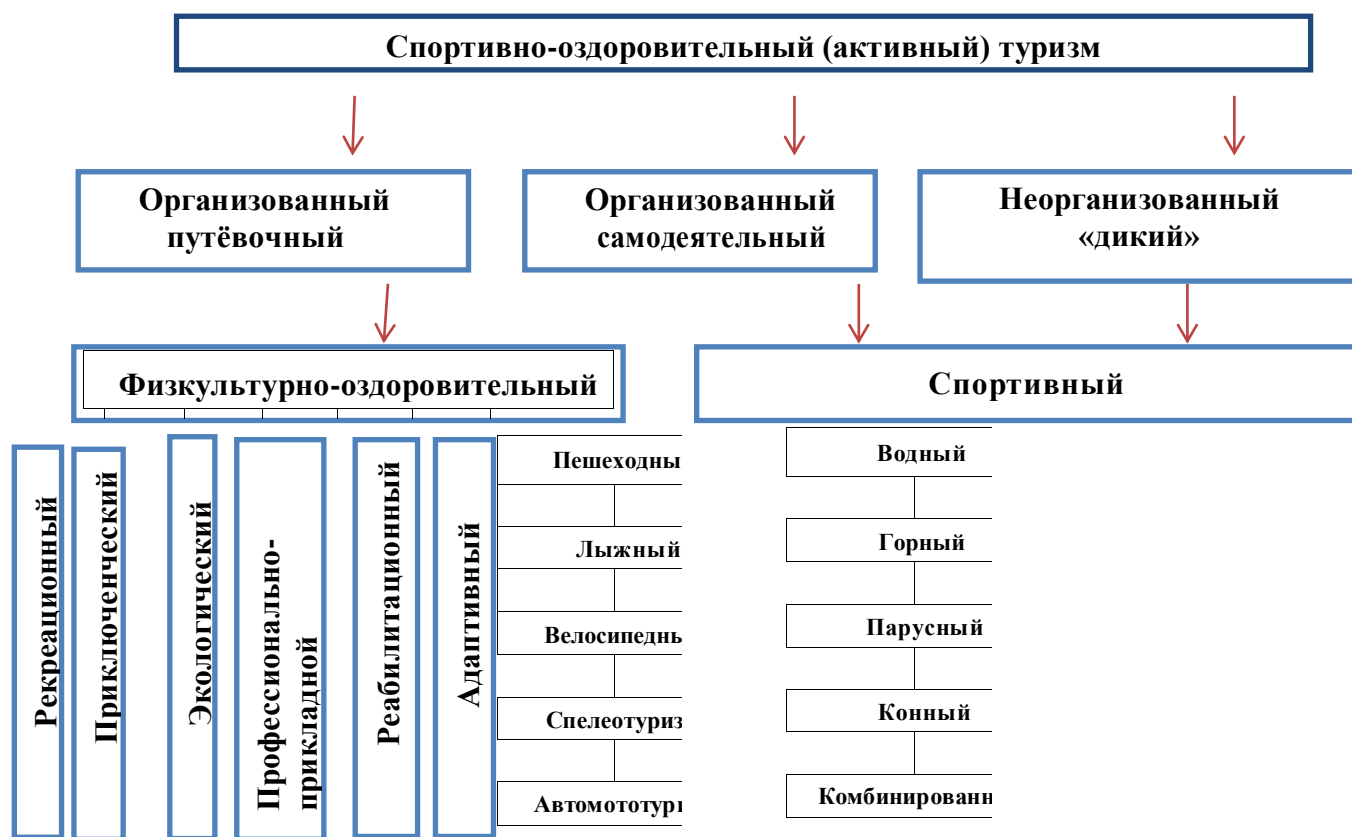


Рис. 2.2. Классификация видов спортивно-оздоровительного туризма

Особый интерес представляет группа туристов, любящих хождение с рюкзаком и палатками в природную среду, но не примыкающих к организованному физкультурно-оздоровительному или спортивному туризму. Это большая армия представителей «дикого» туризма. Среди них есть и известные путешественники, и простые любители странствий. Нежелание этой группы путешественников влиться в армию организованных туристов обусловлено рядом причин: это и амбиции по отношению к Стине, и нежелание быть в многочисленном туристском походном коллективе; кажущаяся строгость правил и нормативов в организованном туризме; имеющиеся элементы бюрократии в общественных органах Федерации туризма (в первую

очередь в маршрутно- квалификационных комиссиях) и жёсткие требования по линии безопасности к группе из одного или двух человек. Безусловно сказывается недостаточная реклама организованного туризма в СМИ, сокращение туристских клубов, снижение государственного финансирования ФОТ и СТ, слабая работа с молодёжью – на уровне двора, района, города. Кстати, уровень развития любого вида туризма, а СТ в особенности, пропорционально отражает экономическое состояние и политическое настроение в самом государстве

Категорирование спортивных туристских мероприятий по сложности. По сложности все туристские маршруты в зависимости от продолжительности, протяжённости и трудности преодоления естественных природных препятствий и с учётом других факторов природной среды делятся на 6 категорий. Надо отметить, что спортивные походы 4–6 категории сложности стали относить к «экстриму» – обывательскому термину, появившемуся в угоду дешёвой рекламе на телевидении и подчас вызывающему заметные проблемы в сфере обеспечения безопасности вырвавшейся на свободу молодёжи. Походы шестой, а иногда и пятой категории сложности нередко стали называть термином «экстрим по-русски».

Резюмируя вышесказанное, можно констатировать:

Бесспорно, спортивный туризм во все времена был и остаётся самым массовым общественным движением всех граждан страны (от юных туристов до взрослых и ветеранов спорта).

Анализ соотношений государственной поддержки коммерческого (путёвочного) туризма (через систему социального страхования) и СТ поражает своим гигантским разрывом – в 40–50 раз, а если учесть, что в настоящее время государственное финансирование сократилось на порядок, а вся туристская инфраструктура туризма приватизирована, то разрыв этот становится ещё более значимым. Вопреки этому только учтённый поток организованного туризма (по статистическим данным) вышел почти на уровень 1988 г. Приведённые данные дают основание сделать главный вывод: физкультурно-оздоровительный и спортивный туризм – это массовое, общенародное, движение, не знающее национальных и территориальных границ и требующее в связи с этим адекватную государственную поддержку и заботу. Если обратиться к отличительным чертам и особенностям этого многогранного массового общественного движения, то порядок востребованности этой самой дешёвой технологии духовного и физического оздоровления нации во мнении всех государственных институтов резко возрастёт.

Третий вывод менее заметен, но очень важен для понимания ситуации, сложившейся на современном этапе развития СТ. Этот вывод обусловлен столкновением разнонаправленных интересов двух сообществ – представителей спортивного туризма и представителей мира бизнеса. Зону пересечения этих интересов можно

назвать зоной неустойчивого равновесия, зоной перехода социально-спортивного туризма в коммерческий СТ; зоной стыка разных интересов-рыночных отношений и мира самодеятельного, самоорганизующегося общественного движения. При этом в указанной «зоне» используют отличные от мира бизнеса технологии организации туристско-спортивных мероприятий и подготовки кадров, имеют отличающиеся друг от друга параллельно существующие и независимые нормативные базы (бизнеса и спорта), различные ключевые цели организаторов (прибыль и многоаспектный веер целей спортивно-туризма)

Главный вывод из представленной классификации – *любая узаконенная классификация, а отечественная в особенности, своим фактом появления благотворно сказывается на эффективности функционирования и развития всей системы СТ* последующим основным причинам:

- 1) возрастает чёткость и определённость в понятийном аппарате, принятом в СТ;
- 2) выявляются неохваченные слои и возрастные группы населения, например: «семейный туризм», «лечебный», «адаптивный» и др.;
- 3) появляется необходимость в более детальной проработке перечня социально незащищённых слоёв населения;
- 4) легче и определённой решается задача расстановки приоритетов в финансировании и концентрации усилий по тем или иным направлениям развития СТ, выделения главных и второстепенных направлений;
- 5) большая весомость, однозначность и определённость в принятии решений возникает в том случае, если на основе современной единой классификации СТ создать схему статистической отчётности, постоянно отслеживать количественные характеристики туристских потоков, т.е. попросту увязать количество занимающихся СТ со всеми разделами структуры. Анализ количества спортсменов, принимающих участие в многодневных категорированных спортивных походах занимающихся туристским многоборьем, сразу же может показать перевес финансовых и организационных усилий в пользу туристского многоборья, хотя по количеству занимающихся, несомненно, преобладают многодневные категорированные спортивные походы. К стати говоря, это одна из причин того, что отдельные организаторы СТ ходят от статистической отчётности, ссылаясь на отсутствие чёткой классификации СТ

Технологический цикл проведения туристского мероприятия походного типа

Первичной областью зарождения «любителя спортивного туризма» является городская среда обитания городского человека, причём она резко отличается от природной среды, что и создаёт сильный контраст и

притягательную силу данного вида спорта. Из этого можно сделать первый вывод: большие города со всем набором «негатива» и есть самая благоприятная среда для зарождения интереса к спортивному туризму. В городе на самом начальном уровне общения процесс втягивания в туризм происходит в школах, институтах, на предприятиях, в организациях и по месту жительства. Организовать группу любителей спортивного туризма в образовательных учреждениях или на предприятиях можно сравнительно легко. История этого процесса хорошо известна. В то же время по месту жительства, где максимально проявляются негативные стороны нашего времени – пьянство, наркомания и т.п., сделать это значительно труднее. В этом плане территориальную задачу на уровне микрорайона, района, города и области с успехом решала система территориальных туристских клубов. Туристский клуб является эффективным, самоорганизующимся местом, где люди всех возрастов общаются, объединяются в группы, планируют тренировки и новые маршруты, консультируются, обучаются теории и практике спортивного туризма, выпускаются на маршрут, собираются после похода, организуют праздники. Таким образом, *клуб является главным формирующим началом всего процесса.*

Это, пожалуй, одна из главных причин снижения темпов развития СТ. После прихода туриста в клуб идёт активное формирование спортивной команды (группы), и после консультаций, выбора маршрута, подбора снаряжения группа готовит маршрутные документы и представляет их в маршрутно-квалификационную комиссию (МКК), которая после тщательной и квалифицированной проверки знания маршрута и готовности группы выпускает её на маршрут. Не вдаваясь в подробности правил СТ и механизмы обеспечения безопасности, следует сказать, что, получив маршрутную книжку, группа сообщает в местную (района путешествия) службу МЧС о выходе на маршрут. В зависимости от типа туристско-спортивного мероприятия группа попадает в природную среду, где происходит главное таинство – группа автономно преодолевает препятствия и всевозможные экстремальные факторы этой среды. Здесь-то у человека и появляется чувство радости познания природы, формируются духовные и физические качества, накапливается жизненный опыт. После возвращения из похода группа составляет отчёт. МКК его принимает, далее происходит судейство достигнутых группами результатов на чемпионатах разных уровней и как итог – награждение и оформление разрядов и званий.

Неорганизованные «дикие» туристы, с большим риском для себя самостоятельно проходят этапы подготовки и прохождения сложных туристских маршрутов. Без регистрации в местных органах МЧС, при отсутствии контрольных сроков выхода на маршрут и возвращения, группа лишает себя возможности получения экстренной помощи в аварийных ситуациях, т.е. необоснованно рискует здоровьем, а порой и жизнью. Надо отметить

следующее, что по экспертным оценкам доля «дикого» туризма в разные годы превышала потоки организованного туризма в 3–9 раз. Это очень большая цифра и огромная опасность для федераций СТИ государства. Причин такого поведения «диких» туристов много, всех не перечислишь, главная – это общий низкий уровень жизни, менталитет дикого рынка, отсутствие государственных вложений, социальных технологий и туристских клубов; дорогой транспорт, непрозрачность туристского пространства и многое другое.

Спортивно-оздоровительный туризм как массовое социальное общественное движение решает три группы задач.

1. Общественные задачи

- Подготовка молодых людей к службе в Вооружённых силах (военно-прикладные задачи):
 - освоение специального туристского снаряжения;
 - разработка и прохождение туристско-спортивных маршрутов;
 - освоение способов выживания в экстремальных условиях природной среды;
 - освоение способов преодоления естественных препятствий.
- Проведение общественно-полезной работы на маршруте:
 - мониторинг природной среды;
 - выполнение заданий научно-исследовательских учреждений.
- Максимальный охват всех групп населения с целью оздоровления и формирования навыков здорового образа жизни.
- Приобщение к оздоровительному туризму социально незащищённых и проблемных групп населения:
 - инвалиды;
 - наркоманы и алкоголики;
 - брошенные дети (беспризорники);
 - трудные подростки;
 - малоимущие семьи.
- Обеспечение демократичной формой отдыха и творчества населения.
- Ослабление межнациональных противоречий через форму народной демократии

2. Личностные задачи

- Формирование духовной сферы:
 - воспитание посредством общения с природой (первая и главная религия человека);
 - формирование моральных и волевых качеств;
 - формирование чувства коллективизма;
 - развитие патриотизма.
- Экологическое воспитание человека.
- Обеспечение выполнения туристско-спортивных нормативов с присвоением спортивных разрядов и званий.
- Развитие разнообразных навыков жизнеобеспечения и

самоорганизации человека в природной среде (школа выживания).

- Развитие семейного туризма (прекрасная школа сохранения семьи и воспитания детей).
- Развитие технического и художественного творчества личности (фото, кино, живопись, авторская песня, литература и др.).
- Спортивный туризм – элемент здорового образа жизни.

3. Туристско-организационные задачи

- Разработка эффективной коммерческой программы:
 - организация экстремальных форм туризма;
 - расширение сферы туристских услуг;
 - открытие новых рабочих мест вне города;
 - строительство и эксплуатация туристских центров в природной среде.
- Создание интеллектуального продукта, проверенного при прохождении реальных туристских маршрутов, каталоги, картографический материал справочники по тактике и стратегии путешествий и информационный материал для коммерческого туризма.
- Подготовка штатных и общественных туристских кадров.

Детальный анализ формирования и развития отдельных элементов движения, их роль и значимость для граждан Казахстана даёт возможность обоснованно подойти к разработке основных положений концепции развития СТ. Прежде чем приступить к разработке основных положений концепции развития СТ, необходимо выработать общие принципы её построения. Мы предлагаем в основу построения системы положить восемь основных принципов.

1. Обеспечить введение в законодательную базу отечественного туризма понятийного аппарата спортивного туризма.
2. Перераспределить и повысить ответственность государственных и общественных организаций за развитие СТ.
3. Обеспечить комплексный, межведомственный подход к развитию туристско-спортивного массового движения.
4. С учётом перехода страны на рыночные отношения необходимо выбрать адекватный принцип построения управленческой структуры.
5. Интеллектуальный продукт, создаваемый туристско-спортивным движением должен превалировать над финансовыми и другими интересами.
6. Государственная поддержка, её уровень и объём должны быть адекватны массовости и социальной значимости движения.
7. Обеспечить принятие закона о социальном туризме и туристской ренте, а также обеспечить льготные условия деятельности рыночной инфраструктуры (фирм), предоставляющей услуги социального и спортивного туризма.
8. Создать единую для всей страны систему безопасности, её нормативную базу (правила, кадровые документы, ГОСТы, программы

ит.п.).

Пояснимосновныемоменты.

Первый и второй принципы взаимосвязаны и направлены на уточнение отечественной классификации СТ, его понятийного аппарата, в первую очередь в отношении незащищённых слоёв населения – дети, молодёжь и т.п. (см. классификацию). Другая сторона этого процесса заключается в том, чтобы единый понятийный аппарат, удовлетворяющий в первую очередь самих любителей СТ, был внедрён в общую законодательную базу туризма и спорта на уровне страны. Таким образом, СТ должен занять адекватное ему (в социальном смысле) место в обществе. В настоящее время эти положения отсутствуют в законе о туристской деятельности и других подобных документах, разработанных миром бизнеса.

Второй принцип, как следствие первого, должен определить, кто же конкретно несёт моральную, организационную и финансовую ответственность за составные элементы движения. Например, семейный туризм, социальный туризм – что это такое, из каких элементов он состоит, какие приоритеты должны иметь и т.п. Необходимо принципиально поднять уровень определённости в системе и обозначить зоны ответственности, включая и общественные организации.

Третий принцип говорит о том, что если СТ – это многофакторное движение, то и в его развитии принимают участие различные институты не только власти, но и мира бизнеса. Поэтому при создании всевозможных комиссий, клубов, центров и программ основным должен быть положен межведомственный принцип организации и поддержания движения.

Четвёртый принцип – правовая форма реализации межведомственного подхода, при создании инфраструктуры СТ должна быть адекватна специфике этой сферы деятельности человека и учитывать личную заинтересованность конкретных людей. Любое дело – разработка программы, создание туристского клуба, туристского центра, проведение спортивных мероприятий и т.п. – должно быть построено по принципу смешанной формы участия – соучредительства с ориентировочным, но очень принципиальным соотношением пропорций между соучредителями, связанным с правами по принятию решений в сфере СТ.

Практика иного подхода (а примеров более чем достаточно) говорит о том, что максимальный приоритет одного из выше перечисленных субъектов приводит либо к исчезновению движения (если это первый субъект), либо к переориентации деятельности по причине нерентабельности (если это третий субъект), либо к большой нагрузке на государство и стагнации всего движения (если это второй субъект).

Пятый принцип говорит о том, что без

духа, без фанатизма лидеров. Стигм интеллектуального продукта, создаваемого ими, движение умирает, сколько бы в него ни вкладывали средств, а это значит, что интеллектуальный продукт в сфере СТ всегда должен превалировать над финансовыми и иными средствами, вкладываемыми в то или иное дело (клуб, центр, программа). Пропорции этого превалирования приведены выше (четвёртый принцип).

Шестой принцип понятен и осознаётся всем институтом власти даже имеет законодательное подкрепление, но он попросту не выполняется. Примером этому может быть олимпийское движение, которому по сравнению с массовыми оздоровительными видами спорта уделяют заметно большее внимание, обеспечивают солидной финансовой поддержкой в угоду престижа страны и её руководства, элитарности вида спорта, броскости его рекламы в СМИ и т.п.

Седьмой принцип говорит о практически полном отсутствии механизма действенных льгот в социальной сфере для бизнеса, а значит, отсутствует заинтересованность в поддержке массовых социально значимых спортивно-оздоровительных движений. Из этого вытекает и дополнительный вывод, что уже давно назрела разработка дифференцированной системы оценки необходимости и социальной значимости того или иного движения, мероприятия, программы и т.п.

Восьмой принцип – это принцип, связанный с обеспечением безопасности в сфере спортивного туризма. Основопологающими элементами системы должны быть нормативные документы, единые на территории всей страны, как, например, правила дорожного движения. Плюрализм и многовариантность нормативной базы не стоит жизни даже одного человека. Но это не означает, что нормативы не могут изменяться и адаптироваться к новым условиям освоения среды обитания, совершенствованию специального снаряжения и росту мастерства спортсменов. Весь технологический процесс организации и проведения туристско-спортивных мероприятий приводит к формированию сообщества людей, активно развивающих в себе духовные, познавательные и оздоровительные начала, организованность и патриотизм. При этом основой воспитания и совершенствования человека служит природа во всём её многообразии. Можно сказать так, что «Природа» – это первая естественная религия человека с рождения и до его смерти. Каждому общественному движению присущ определённый образ, обобщённая цель. И спортивный туризм, учитывая его многоаспектный комплексный характер воздействия на человека, по праву символизирует образ социального, т.е. важного для общества движения за духовность – спорт – природу!

Основным содержанием спортивного туризма является преодоление естественных

нных препятствий природного рельефа местности. Эти препятствия отличаются большим многообразием: скалы, снег, лёд, водные преграды и многие другие типы, виды и формы естественных препятствий макромикрорельефа местности. Многообразны и условия преодоления препятствий: климатические, метеорологические, высокогорные и др. При преодолении естественных препятствий используют различную технику и тактику, средства передвижения и обеспечения безопасности.

Преодоление естественных препятствий требует различной по времени и интенсивности работы туриста-спортсмена. Туристская работа в данном случае – это совокупность физических и технических действий туриста-спортсмена. Она имеет определённое сходство с физическими упражнениями, принятыми за первооснову в теории и методике физического воспитания, но значительно шире по своему содержанию. Туристская работа имеет определённую, отличную от физических упражнений структуру. Её структурную основу составляют действия туриста-спортсмена, направленные на преодоление естественных препятствий с минимальными затратами или максимальным обеспечением безопасности. Определённые ограничения минимизации усилий и максимального уровня безопасности связаны с характером препятствий и условиями их преодоления, а поэтому в каждом конкретном случае требуется решение задачи оптимизации. Например, при прохождении сложного скального рельефа требуется применять совершенную скальную технику и обеспечивать надёжную страховку. Оптимальное решение такой задачи возможно при работе умеренной мощности. Как замедленное, так и ускоренное прохождение сложного скального рельефа в походных условиях может привести к потере необходимого уровня безопасности. В теории спортивной тренировки (Матвеев Л.П., 1991) первоосновой выступают собственно соревновательные упражнения (часто тождественные понятию «вид спорта») и тренировочные формы соревновательных упражнений. Соревновательные упражнения рассматривают как целостные действия (в том числе и сложные совокупности действий), которые служат средством ведения спортивной борьбы и выполняются в том же составе, что и в условиях соревнований по избранному виду спорта. В этом смысле основные элементы туристской работы можно считать соревновательными упражнениями, учитывая особенности тренировочных форм таких упражнений и особенности их использования в подготовке туристов-спортсменов. В спортивном туризме эти упражнения многообразны. Они могут быть скоростно-силовыми, собственно силовыми, и сложнокоординированными. Они могут иметь относительно стабильные и переменные формы в зависимости от ситуационных условий. При этом сложнокоординированные упражнения составляют основу техники туризма в условиях преодоления

естественных препятствий.

Спортивный туризм относится к видам спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность с проявлением физических и волевых качеств. Рассматривая различные классификации видов спорта, можно отнести спортивный туризм к комплексным (смешанным) видам спорта типа многоборий. Спортсмен-турист должен обладать специфической многоборной специальной туристской выносливостью.

Вопросы к главе 2

1. Характеристика спортивного туризма как вида спорта. Параметры двигательной активности.
2. Характеристики профессиональных нагрузок в спортивном туризме.
3. Характеристики рекреационного туризма.
4. Физиологические характеристики рекреационного туризма.
5. Варианты двигательной активности.
6. Восстановительный период спортсменов при различных нагрузках.

Глава 3

ПЕШЕХОДНЫЙ ТУРИЗМ.

3.1. Основные препятствия пешеходных туристских маршрутов

Среди спортивных видов туризма пешеходный занимает особое место. Можно сказать, что с него начинается самостоятельный туризм, а множество спортивно-технических составляющих пешеходного в той или иной степени свойственны и другим видам туризма. Кроме того, он обладает преимуществами, которые позволяют ему быть и самым массовым, относительная простота организации, возрастная и экономическая доступность, широта охвата географических ландшафтов и многое другое.

Большую часть походов выходного дня и 1 категории сложности, которые в основном проводят по родному краю, составляют пешеходные походы. В сложные же пешеходные походы отправляется заметно меньше групп, чем в водные и горные. Количество районов для пеших походов по сравнению с другими видами туризма наибольшее. Это объясняется тем, что такие походы можно совершать в любом районе нашей страны, путешествовать пешком можно и летом, и зимой, и в межсезонье. В других видах туризма без владения основами пешеходного не обойтись.

Классификация пеших походов сложнее, чем классификация походов в других видах туризма. Только в пешеходном и лыжном туризме мы можем иметь дело со всей «плоскостью» карты и провести «нитку»

маршрута через любые выбранные точки, отрезки, вдоль или поперёк рек, хребтов, дорог или иных объектов. Категория сложности пешеходного маршрута определяется не только совокупностью локальных (переправы, перевалы, вершины, траверсы, каньоны) и протяжённых (леса, стланики, гари, болота, мари, осыпи, морены, пески, снежные и ледовые участки) препятствий, но зависит

также от автономности и новизны маршрута, географического расположения района, перепада высот и напряжённости маршрута, определяемой его протяжённостью и продолжительностью. И все же основным способом определения категории сложности пешеходного маршрута остаётся метод сравнения его с заранее классифицированным путём экспертных оценок маршрутов из «эталонного» перечня. Районы пешеходных путешествий очень разнообразны. Туристское районирование в нём не совпадает ни с физико-географическим, ни с административным, ни с каким-либо другим делением.

Пешеходные путешествия, как правило, совершают в благоприятный период года – с мая по октябрь, а на юге страны – до начала декабря. В середине этого сезона в южных районах бывает 2–3 месяца слишком жарко, а в средних широтах в мае

иногда холодно, обычны ночные заморозки и осенние дожди с ветрами. На самом севере страны благоприятный период длится 1–2 месяца, а на юге – до полугода. Однако любой, даже самый несложный поход нуждается в основательной подготовке, иначе он станет сплошным недоразумением и отобьёт охоту к дальнейшим путешествиям. Жизнь в полевых условиях для современного человека, привыкшего к цивилильным удобствам, – настоящее испытание на стрессовую и эмоциональную устойчивость, психологическую совместимость, умение воспользоваться имеющимися знаниями в непривычных условиях. Азнать и уметь нужно многое от знания как подобрать снаряжение и продукты питания до умения оказать первую медицинскую помощь в полевых условиях и организовать эвакуацию пострадавшего.

Болота

Болота являются одним из основных препятствий на пешеходном туристском маршруте. Их подразделяют на низинные, верховые и всиачие. (3.1) Низинные образуются в поймах рек и при зарастании водоёмов. Они питаются в основном грунтовыми водами. Верховые (моховые) болота чаще располагаются на водоразделах. Влажность в них поддерживается за счёт атмосферных осадков. Всичие болота чаще всего находятся на склонах гор. Они образованы выходами ключей и атмосферными осадками.



Рис. 3.1 виды и характеристика болот

По проходимости болота классифицируют на проходимые, труднопроходимые и непроходимые. На проходимых болотах растёт густая трава вперемешку с осокой. Они не представляют опасности, по ним легко пройти, а в сухое время года даже проехать. Труднопроходимые болота по-крыты мхом, среди которого встречается вода, растут трава пушица, ива, ольха, берёза. Продвигаться по ним приходится в одиночку по мшистым полоскам и грядам, поросшими невысокими кустами.

К непроходимым болотам относятся зарастающие, илистые водоёмы, покрытые камышом и так называемой сплавиной. Сплавина – это слой неразложившихся остатков листьев, стеблей и других частей растений, плавающий на воде и поросший болотными травами. Толщина сплавины может быть весьма различна и неоднородна даже на одном болоте (табл.3.2)

Таблица 3.2 Характеристики болот

Вид и характер болота в тёплое время года	Степень проходимости
Верховые (моховые) болота	
Сплошной моховый покров, деревья в тени или редковстречаются одинокая сосна, много мочажин, вода стоит выше поверхности или на уровне её (в мочажинах)	С трудом
Тот же вид болота, но мочажин мало, вода на поверхности и в мочажинах нет	Проходимо
Низменные (травяные) болота	

Сплошной травяной покров, деревья нет, редко встречаются кусты ивы, вода на поверхности	С трудом
Травяной и моховой покров, кусты ивы, отдельные деревья, небольшие кочки, вода выше поверхности и лина её уровне	Тоже
Тот же вид болота, но вода ниже поверхности	Свободно проходимо
Сплошные заросли тростника, поверхность вязкая и торфянистая или илистая, вода на поверхности или немного ниже	С трудом
Вид и характер болота в тёплое время года	Степень проходимости
Лесные болота	
Сосновый или берёзовый лес, густой травянистый покров, кочки у стволов деревьев, вода на поверхности и лина её уровне	Проходимо
Сосновый лес (редкий или средней густоты) высотой 10–12 м, торфяной покров, кочки крупные, поверхность сухая	Свободно проходимо
Берёзовый или еловый лес (средней густоты), кусты ольхи, густой травяной покров, кочки вокруг деревьев, много бурелома, вода на поверхности и лина немногониже	Проходимо
Сплошные торфяные болота	
Торф очень плотный, осушенный или слабо увлажнённый. При сжатии торфа в руке не чувствуется уменьшения объёма, вода не выделяется	Свободно проходимо
Торф плотный, средней увлажнённости. При сжатии торфа в руке заметно некоторое уменьшение его объёма, вода выделяется, но не стекает с руки	Тоже
Торф рыхлый, сильно увлажнённый. При сжатии торфа заметно значительное уменьшение объёма, вода выделяется каплями, торф продавливается сквозь пальцы	Проходимо
Торф очень рыхлый, сильно увлажнённый. При сжатии торфа в руке вода вытекает струйкой, масса продавливается сквозь пальцы	С трудом
Торф жидкий, текучий. Масса полностью продавливается сквозь пальцы	Непроходимо

Сплавину обычно легко проткнуть заострённым шестом, при помощи которого можно определить её толщину. Тонкая сплавина под давлением человека опускается, и это место сейчас же заполняется

водой. Такого рода болота опасны и трудны для переходов. По возможности их следует обходить.

Особую опасность на болоте представляют так называемые окна – участки прозрачной воды на серо-зелёной поверхности болот. Иногда их размеры достигают десятков метров. Из томлённого трудным переходом, искусанного мошкой и комарьём путника они так и влекут к себе. Но стоит сделать неосторожный шаг – «берег» оказывается – лишь тонкой прослойкой из торфа, прикрывающей бездонную топь. Не менее

коварной оказывается «чаруса», напоминающая ярко-зелёную полянку среди болота, покрытую нарядной травкой и яркими цветами. Но слабый травянистый покров мигом проваливается под ногами, увлекая неосторожного путника в топь. Таки места следует обходить стороной. Для лучшего понимания специфики пешеходных путешествий рассмотрим более подробно характеристики зоны пустыни.

Зона пустынь

Пустынями называют крайне засушливые области земного шара, бедные водой и растительностью. Климат пустынь характеризуется высокими температурами воздуха. Средняя температура в течение лета превышает 25°C , нередко достигая 50°C (Бернар, 1949; и др.). Максимальная температура ($+58^{\circ}\text{C}$) была зарегистрирована в Эз-Завии (в Ливии). Чрезвычайно велика интенсивность прямой солнечной радиации, что связано с большой прозрачностью воздуха и малой облачностью. Годовая суммарная радиация в Северной Африке составляет $200\text{--}220$ ккал/кв. м. Под солнечными лучами почва нагревается до $70\text{--}80^{\circ}\text{C}$. Металлические предметы настолько раскаляются, что прикосновение к ним может вызвать ожог. Одна из самых больших песчаных пустынь – знаменитая Такла-Макан, раскинулась между Памиром, Тянь-Шанем и Тибетом на 1200 км с запада на восток и на 500 км с севера на юг. Однако большинство пустынь никак нельзя назвать царством песка, так как чистые пески часто занимают не более $10\text{--}15\%$ их поверхности. Например, в Аравийской пустыне песок занимает $20\text{--}25\%$ площади. «Песчаное море» Сахары составляет лишь 10% её поверхности, а более 70% – это бескрайние каменистые плоскогорья «хамады», разделённые неглубокими долинами и впадинами. Поверхность их усеяна кремневой щебёнкой, прокалённой солнцем. Порой её покрывает черная блестящая корка, «лак пустыни», или «пустынный загар», осадок солей железа и марганца, выпавший из грунтовых вод, поднявшихся на поверхность. И среди этих звенящих под ногами путника обломков пробиваются запылённые, чахлые стебельки полыни и мятлика. Центральные её районы – высокие, лишённые растительности горы. Время от времени мёртвую тишину горных ущелий оглашают резкие, словно выстрелы, звуки. Это трескаются под действием перепада температуры горные породы, засыпая склоны обломками скал, образующими местами зыбкие осыпи.

Другой разновидностью пустынного рельефа является «серир» – песчаная равнина, покрытая мелким щебнем, или ровные бескрайние поверхности из разрушенных горных пород. Человек, оказавшийся в «серире», чувствует себя как бы в центре плоского диска, не имеющего ни единого ориентира. Высокая температура воздуха, интенсивная солнечная

радиация, сильные ветры, отсутствие водоисточников создают крайне неблагоприятные условия для автономного существования человека в пустыне. Известно, что в пустыне организм человека получает извне огромное количество тепла – более 300 ккал/ч. Оно поступает со всех сторон: с потоком солнечных лучей, отпылающего жаром песка и знойного ветра. Режим поведения человека всегда однозначен и направлен на уменьшение теплопродукции организма, ибо каждая лишняя калория тепла требует для своего удаления расхода воды, следовательно, будет способствовать дегидратации. Вот почему любую физическую деятельность в жаркое время суток следует ограничивать до минимума. Все работы по благоустройству лагеря, поиск воды и пищи выполняют только ночью, в прохладные утренние или вечерние часы.

Важнейшая особенность пустыни – крайняя бедность осадками. В течение года их выпадает не более 100–200 мм. Так, в 1980 г. сумма годовых осадков, выпавших на территории республики Джибути, составила всего 25 мм. А в ряде районов Ливийской, Нубийской пустынь их количество приближается к нулю. Дожди в пустыне большая редкость. Но порой эти редкие дожди выпадают в виде бурных ливней, сопровождающихся грозой. Вот как описывает английский путешественник А. Бьюкенен такое «наводнение» в Сахаре: «Вид всей местности мгновенно изменился, повсюду возникли бурлящие потоки; сливаясь, они постепенно выросли до угрожающих размеров. Позади нас, с холмов, доносилось слабое журчание, которое всё приближалось, а мы тем временем наблюдали, как бесновалась, всё опрокидывая на своём пути, маленькая речушка. Она мчалась, словно приливная волна, к песчаному побережью, однако докатившись до него, не разбилась, а под давлением напавшей сзади воды пронеслась мимо нашего лагеря кюгу, оставив после себя наполненное водой речное русло. Мы смотрели на это затаенно, вспоминая, что ещё несколько часов назад мы безуспешно искали здесь питьевую воду».

Воздух пустынь крайне сух, и это одна из их особенностей. Относительная влажность воздуха в дневное время колеблется в пределах от 5–20%, повышаясь ночью до 20–60%. Более благоприятны климатические условия пустынь, расположенных в прибрежной зоне Атлантического океана, Персидского залива, где климат несколько смягчается их влиянием. Здесь наблюдается более высокая влажность воздуха (до 80–90%), размахи суточной температуры меньше, периодически выпадают росы, туманы. Климат внетропических пустынь (Кара-Кумы, Кызыл-Кум, Гоби) отличается от пустынь тропической зоны прежде всего холодной, иногда даже суровой, бесснежной зимой. В Гоби, например, она длится около 6 месяцев без оттепелей, с морозами до -40°C . Климатические условия летнего периода такие же, как в пустынях тропического пояса. Абсолютные

максимумы дневной температуры воздуха в тени доходят до плюс 50°C. Осадки крайне скудны. Например, в Кызыл-Куме их годовое количество всего 5мм. Климатическая характеристика пустынь была бы неполной, если не упомянуть о ветре, который называют великим хозяином пустыни. Как гласит арабская пословица, «в Сахаре ветер встаёт и ложится вместе с солнцем». Не случайно местные жители нарекали пустынные ветры разными именами. Таковы сирокко Сахары, гебли, хамсин Ливийской и Аравийской пустынь, брикфильдер Австралии, афганец Средней Азии и т.д. Но как бы их ни называли, все они жаркие, сухие, пыльные, отличаются известным постоянством направления, длительности, частоты появления. Сирокко, например (он же шехили и фири), в Африке дует по нескольку раз в месяц с мая по октябрь. Ветры нередко переходят в пыльную бурю. За один день ветер может унести из Сахары миллион тонн пыли. Если её погрузить в железнодорожные вагоны, то длина поезда составила бы 400 км. Температура воздуха в это время повышается до 48–50°C, сопровождаясь резким падением влажности.

3.2. Снаряжение для занятий пешеходным туризмом

Необходимость в том или ином снаряжении в пешеходных походах диктуется выбранным районом путешествия, временем года и сложностью маршрута.

Личное снаряжение в пешем путешествии

В летнем путешествии, если оно проходит не по северным районам, из шерстяных вещей достаточно иметь длинный свитер (желательно с высоким, но расстегивающимся воротником) и носки, которые должны быть мягкими и хорошо облегать ногу, не образуя складок, поскольку рубцы, утолщения, небрежная штопка легко становятся причиной мозолей и потёртостей. Брюки должны быть из плотной материи. Нежелательна байка или ткань с начёсом: одежда, сшитая из такого материала, тяжела, быстро намокает и долго высыхает. На случай непогоды обязателен плащ-накидка, который должен полностью укрывать от дождя туриста вместе с его рюкзаком. Необходим и головной убор – не столько для защиты от дождя, сколько от солнечных лучей. В тайге, особенно в заболоченной местности, для защиты от гнуса академик Е.Н. Павловский предложил к употреблению пахучие сетки размером 50 × 70 см, изготовленные из рыболовных сетей столстым шнуром, с ячейками до 1–1,5 см. Края сетки следует обшить тесьмой, к двум углам широкой стороны пришить завязки. Из такого же материала изготавливают нарукавники, сшитые цилиндром (диаметр 10 см, длина 25 см). Сетку и нарукавники в течение трёх часов кипятят или замачивают на ночь в одном из противомоскитных составов, содержащих лизол и скипидар. В настоящее время существует большое количество химических составов. После

замачивания сетку нужно слегка отжать и высушить; хранить сетки надо свернутыми и завязанными в клеёнку, восковку или кальку. Сетки надевают поверх головного убора так, чтобы они свисали с козырька сзади и боков на 3–4 см и ложились на спину и плечи, оставляя лицо открытым. Нарукавники подвязывают к куртке так, чтобы они доходили до середины пальцев руки. Испаряя пахучие вещества с большой площади, сетки создают заградительный слой воздуха, отпугивающий гнус. Сетками нельзя пользоваться в дождливую погоду и вытирать ими пот с лица, шеи и рук. Хорошо пропитанная сетка действует 10–12 дней, после чего её снова следует вымачивать в растворе. Чтобы новые ботинки стали мягче, их держат в горячей воде в течение 10 мин при температуре 45–55°C (за поддержанием нужной температуры необходимо тщательно следить, так как уже при 60°C обувь может испортиться, а до 40°C кожа не растягивается). Затем ботинки вынимают из воды, вкладывают внутрь стельки и горячими обувают на ноги на две пары шерстяных носков. Походив в них часа два, снимают, плотно набивают газетами и смазывают. Используют также и готовые препараты «Разноска», «Растяжка». Если одежда и снаряжение (палатка, накидка, рюкзак, штормовой костюм) изготовлены из промокаемой ткани, то перед туристским походом их следует пропитать водоотталкивающими составами. Готовят два раствора: первый – 1 кг хозяйственного мыла растворяют в 10 л воды; второй – 1 кг калийно-алюминиевых квасцов растворяют в 10 л горячей воды. Одежду или снаряжение пропитывают сначала в первом растворе, отжимают и сразу же опускают во второй. Затем, не отжимая, сушат: этого достаточно, чтобы материал сохранил водоотталкивающие свойства на целый сезон. В путешествии никогда не помешает запасливо прибережённая сухая растопка, необходимы аварийные спички во влагонепроницаемой упаковке. Такой упаковкой может служить закрытая пробкой гильза из-под охотничьего патрона, алюминиевый патрон от фотоплёнки или лекарства, заклеенный пластырем, изоляционной лентой, тонкой резиной, слоем расплавленного парафина. Для подвешивания котелка над костром лучше всего использовать металлический тросик и крючки (рис. 3.3). Из спичек наиболее удобны ветростойкие, известные в продаже как «охотничьи».

Они горят даже в сильный ветер и дождь. В качестве шнура лучше использовать

тонкий капроновый шнур. Он не рвётся, а расплавленными концами отлично входят в отверстия шнуровки на обуви.

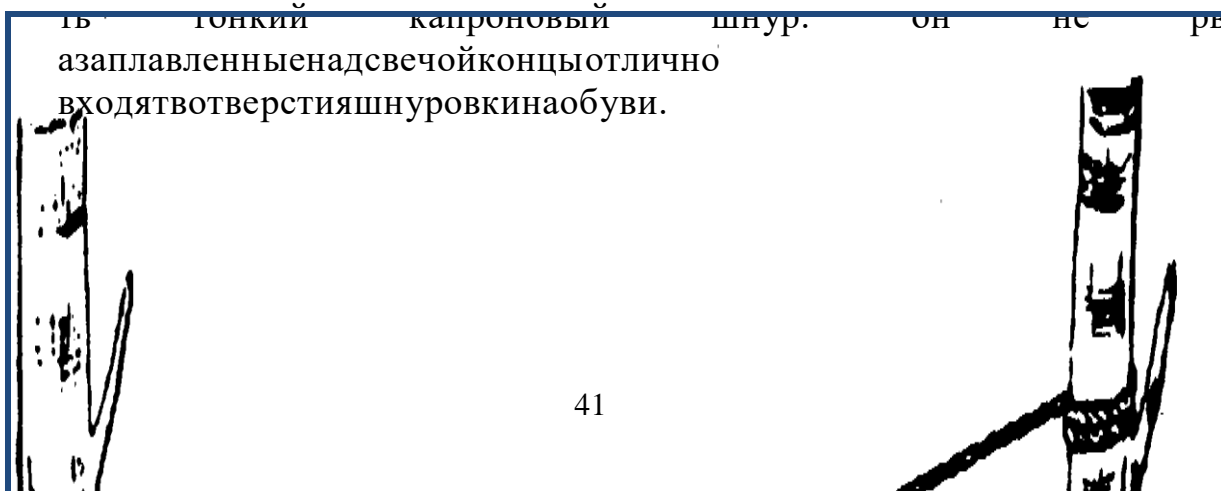


Рис.3.3.Костёрмеждудвумядеревьями

Восемь правил укладки рюкзаков

Как укладывать рюкзак. Собираясь в горы, каждый раз встает назойливый вопрос: «Как засунуть все нужные вещи в рюкзак, чтобы при этом он удобно сидел на спине?». Вроде бы все просто, но часто наблюдаю, как новички пытаются уложить вещи в совершенно нелогичном порядке, в итоге получаем вместо комфортного ношения не слишком тяжелого рюкзака, сплошное мучение.

Итак, как уложить рюкзак в поход? Самое главное, это правильно распределить вес рюкзака. В этом случае, при наличии хорошего рюкзака, он будет как влитой сидеть на вашей спине, не отвлекая на переходах на всякую раздражающую мелочь, вроде перевеса на одну из сторон или заваливания верхней части рюкзака назад. (рис. 3.4)

Первое правило, которому рекомендуют следовать все туристические пособия и методички – *необходимо сместить вес рюкзака к спине*. Таким образом, при одном и том же весе рюкзака, мы частично снимем нагрузку с плечевого пояса.

Второе правило правильной упаковки вещей в рюкзак: *в нижнюю часть*

рюкзака нужно упаковать личные вещи, которые вам не понадобятся на переходе – спальный мешок, сменное белье на ночь, можно положить палатку, если позволяют габариты, а для этого лучше упаковать дуги от нее отдельно, тент (если не планируете натягивать его на перекусах). Упомяну о современном разделении большинства рюкзаков на нижнюю секцию и верхнюю – я предпочитаю делать одно отделение, так при укладке вещей практически не остается пустот, в результате рюкзак сидит на спине гораздо лучше.

Третье правило – чуть ниже середины должны идти самые тяжелые вещи (не забываем смещать их одновременно к спине). Это могут быть тяжелые продукты, альп снаряжение, консервы и прочие разности. К наружной части рюкзака укладываем легкие вещи вроде флиски или свитера.

Правило четвертое – рюкзак должен быть упакован плотно, без пустот. Для этого мы постепенно начинаем укладку с больших вещей, а затем в ход идут уже маленькие. Пустые пространства между вещами забиваются мелочью вроде сменных носков, футболок, белья.

Правило пятое – нужные на переходе вещи должны укладываться в верху рюкзака. Представьте себе, что вам может понадобиться во время дневного перехода. Это обычно обеденная посуда, перекусы, легкая штормовка или дождевик, баллон газа, может быть пуховая куртка для того, чтобы не мерзнуть на привалах.

Правило шестое – в клапан и боковые карманы, если таковые имеются, мы обычно укладываем самое необходимое – налобный фонарик, туристический нож, бутылку с водой, крем от загара, паспорт, влажные салфетки, туалетную бумагу и прочее из той же серии

Правило седьмое – на случай дождя все вещи должны быть упакованы в гермомешки, либо в целлофановые пакеты (очень хорошо для этого подходят прочные мусорные пакеты большого литража, которые можно просто развернуть по периметру рюкзака).



Рис. 3.4 Укладка снаряжения рюкзака

Ну и последнее правило укладки рюкзака – постарайтесь не навешивать вещей снаружи рюкзака, поскольку зачастую они сильно нарушают баланс и смещают центр тяжести в ту или иную не нужную сторону. Кроме того, если вам предстоит пробираться по лесным тропинкам, навешенные снаружи вещи имеют тенденцию цепляться за все что ни попадя, доставляя массу неудобств, при этом и сами они могут испортиться, и вам жизнь испортить. Если уж нужно что то навесить, пусть это будет коврик для сна (в идеале, конечно, лучше, когда он располагается внутри по периметру рюкзака, но зачастую, это уменьшает объем рюкзака процентов на двадцать, а то и больше). Ну и такие вещи как ледоруб, топор в защитном чехле, веревка, которая как правило в рюкзак не хочет помещаться и часто нужна в пути. (рис. 3.6)

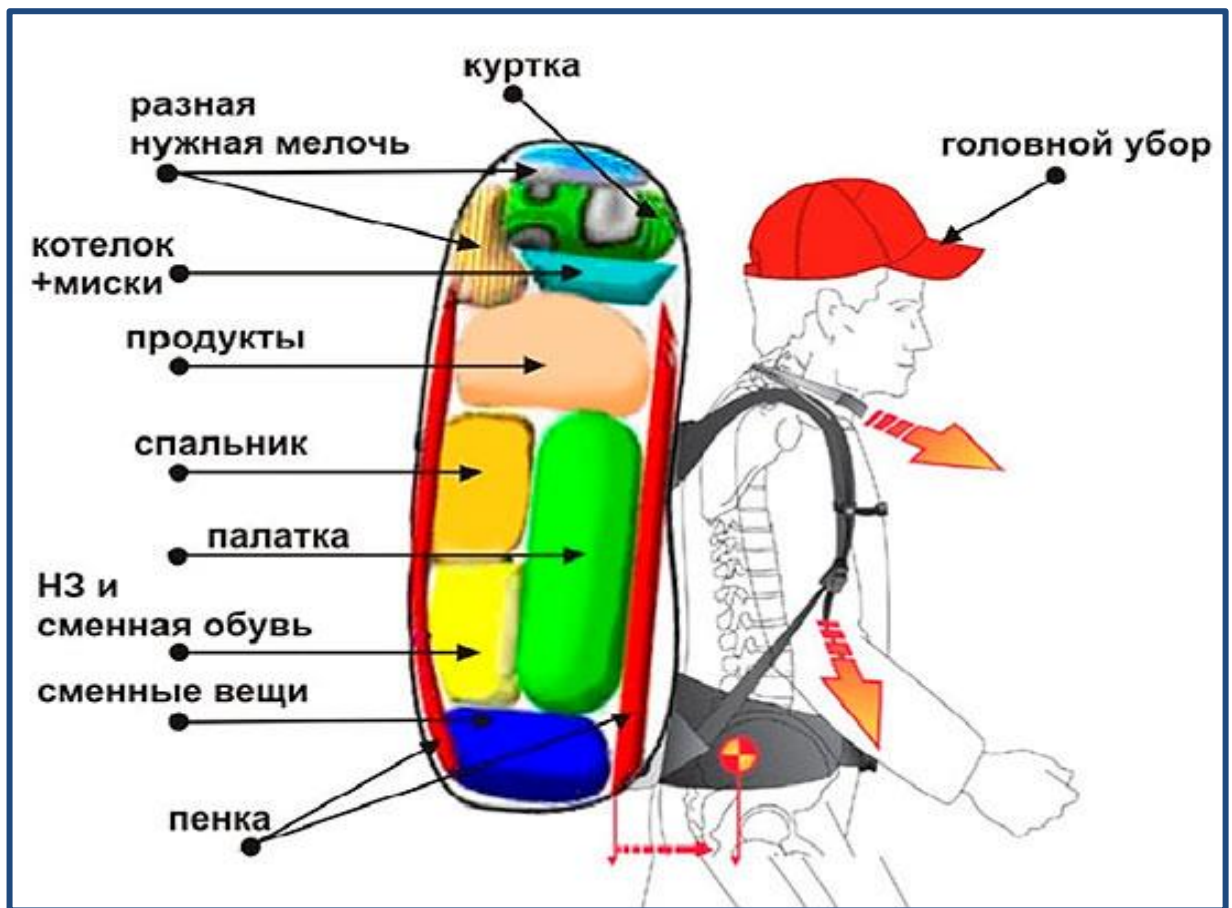


Рис. 3.5 Личное снаряжение спортсмена

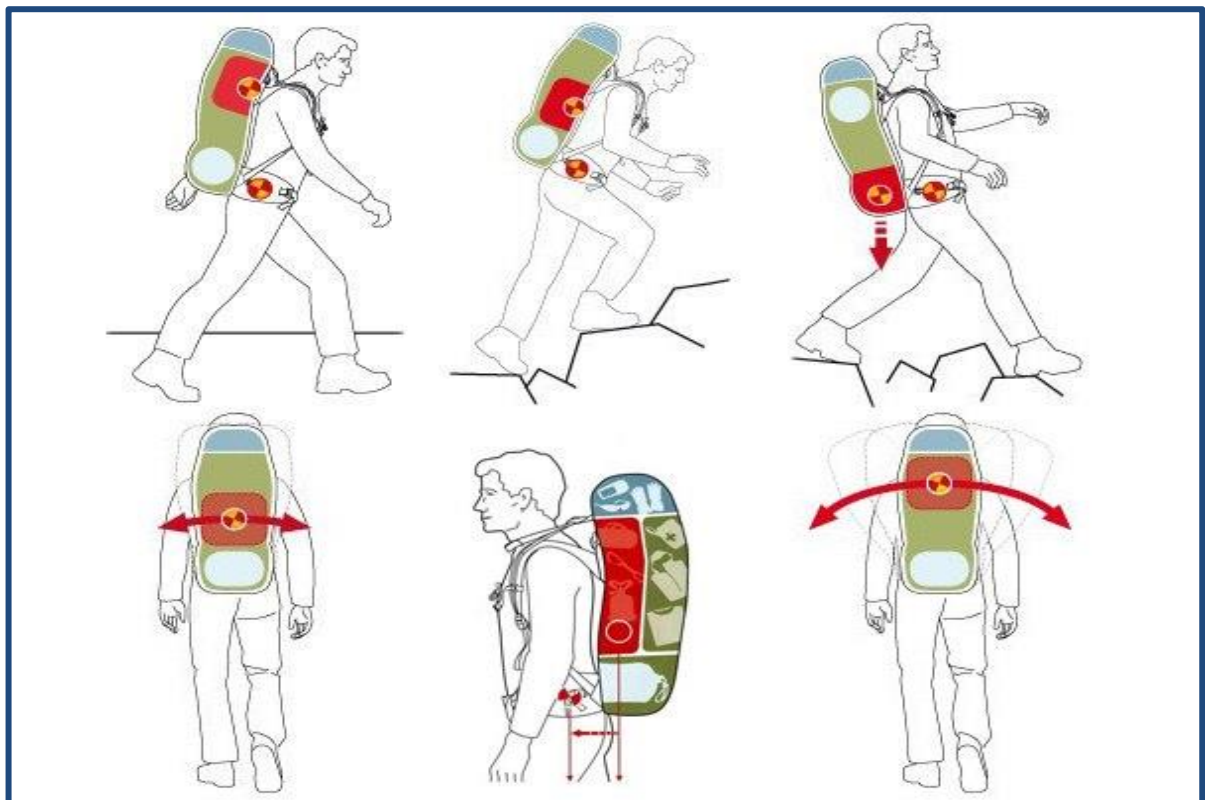


Рис. 3.6 Правила использования рюкзака

Особенности группового снаряжения в пешеходном путешествии

Групповое снаряжение в пешеходном путешествии обычно включает предметы, необходимые для приготовления пищи (костровые и кухонные принадлежности), организации ночлега и быта туристской группы, а также для преодоления естественных препятствий и движения по маршруту. (рис.3.7)

Из топоров в пешеходном походе наиболее удобен плотничный, заточенный для рубки деревьев. Важнейшее требование – хорошая, надёжно расклинённая насадка топора на топорнице (длина 50–60 см). Хорошо зарекомендовали себя также туристские (охотничьи) цельнометаллические топоры с резиновой рукояткой. В путешествии желательно иметь бинокль, лавинную лопату (на снегу её используют в качестве опоры для примуса), запасную пару солнцезащитных очков. Вместо вёдер лучше взять комплект из трёх кастрюль. Для походов по пустыням Средней Азии и Казахстана из личного снаряжения нужно иметь: обувь – мягкие войлочные ботинки или хорошие сидящие на ноге, разношенные трекинговые ботинки, в качестве стелек желательно использовать гигиенические стельки из коры пробкового дуба. Обязательны бахилы – для защиты от попадания песка в ботинки.

Групповое снаряжение

- Палатки со стойками
- Полиэтиленовые тенты на и под палатки
- Медицинская аптечка
- Ремонтный набор
- Часы
- Костровое хозяйство
- Тент для кухни
- Хозяйственный набор для приготовления пищи
- Топор
- Пила
- Фонарь электрический
- Фото- и видеоаппаратура
- Фляги (или заменяющие их емкости)
- Спички в непромокаемой упаковке
- Маршрутные документы и картографический материал
- Компасы
- Телефон
- Рация.



Рис. 3.7 Снаряжение в групповом походе

Одежда должна быть из трикотажной или х/б ткани, желательного белого цвета, свободно сидящая и максимально защищающая тело от солнечной радиации и испарения влаги с поверхности тела в открытое пространство. Голову можно защищать бурнусом (Волович В.Г., 1989, 2004) или войлочной шапкой (шляпой с широкими полями), желательного из белой верблюжьей шерсти. Непомешает лёгкая шапка, косынка. Спальник в июле-августе не обязателен, хотя перепады температур в дневное и ночное время в разных местах достигают 20–30°C: днём 40–50°C, ночью – 15–20°C, что иногда воспринимается как «холод». Для наличия постоянного запаса воды в рюкзаке хорошо зарекомендовала себя в 80-х годах XX столетия кислородная подушка, ёмкостью 18–20 л, но в настоящее время она может быть заменена несколькими пластиковыми бутылками. Для забора воды из колодцев необходимо иметь 1–2 ведра ёмкостью 4–7 л на группу из плотной брезентовой или прорезиненной ткани, имеющей в верхней части прочный круглый (металлический) каркас и капроновую верёвку диаметром 4–6 мм, длиной 20–30 м. Для заполнения водой кислородной подушки или пластиковых бутылок нужна воронка. Для организации дневного отдыха в июле-августе лучше вместо палатки иметь тент из лёгкой ткани. Хорошо, если тент будет сдвоенный, с воздушной прослойкой. Для закрепления тента или палатки используют так называемые песчаные якоря – мешочки из кусков ткани (диаметром 15–20 см, длиной примерно 30 см), которые заполняют песком и закапывают на глубину 20–30 см. Отдых будет более комфортным, если под тентом с помощью сапёрной лопатки удалить верхний слой песка на глубину 20–40 см. На солнце песок нагревается до 80°C, но уже на глубине 10–20 см он может иметь температуру 20–30°C. Ещё лучше можно отдохнуть в тени кустарников, деревьев, в имеющихся на пути движения зимних и летних сооружениях для скота.

3.3. Техника и тактика пешеходного туризма

Передвижение по пересечённой местности. Важно приучить себя к ровному свободному шагу при наиболее экономном расходовании сил. Прежде всего следят за тем, чтобы во время движения центр тяжести тела человека занимал примерно одно и то же положение по отношению к земле. Сверхмеры понижение и повышение центра тяжести во время ходьбы приводит к лишней трате сил. Для того чтобы устранить вертикальное раскачивание (то понижающее, то повышающее центр тяжести), надо идти со слегка согнутыми коленями, стараясь не до конца выпрямлять их в момент толчка. Ступню ставят немного на пятку и потом мягко перекачивают на носок. В момент, когда ступню отрывают от

земли, чтобы сделать шаг вперёд, мышцы голеностопного сустава и почти всей ноги максимально расслабляют. Движение ноги в воздухе послетолчка землю должно совершаться главным образом за счёт инерции. Но в тот момент, когда ногу ставят на землю, мышцы вновь нагружают, так как ступней надо хорошо управлять, чтобы поставить её в нужное место (избегая неровностей почвы) и точно на подошву (анена ребро), чтобы не растянуть связки голеностопного сустава.

Техника движения на подъёмах и спусках несколько иная, чем по ровному участку. На подъёмах ступню нужно ставить на землю сразу всей подошвой, несколько разворачивая носки в сторону (этим достигается лучшее сцепление подошвы ботинка с грунтом). Ногу сгибают в колене. При движении по ровному месту или на подъёме большие камни, лежащие на пути, следует или перешагивать, не вставая на них, или обходить, чтобы не затрачивать лишних сил. В то же время иногда удобно подниматься по камням, как по ступенькам, если за камнем не следует понижения. На крутых участках шаг может уменьшаться даже до размера ступни. По склонам поднимаются медленно, плавно перенося тяжесть тела с ноги на ногу, причём становится надо на всю ступню, немного разворачивая носки в стороны. Если подъём затяжной, поднимаются «серпантинном», поворачиваясь к склону попеременно то левым, то правым боком. На мокром травянистом склоне потерявший равновесие будет скользить по нему с большой скоростью. В этом случае группа должна подниматься цепочкой след в след, прямо вверх, а спускаться прямо вниз. Если склон очень крутой, спуск и подъём совершают короткими зигзагами. Ногу ставят на всю ступню. При увеличении крутизны ступни ног разворачивают при подъёме (чем круче подъём, тем больше разворот). При спуске идут слегка пружинистой походкой, опираясь на всю ступню. На крутых спусках ноги ставят слегка на пятку, почти не сгибая, а затем переносят тяжесть на всю стопу, туловище откидывают назад. На крутых спусках шаг делают короче, пружинисто. При движении поперёк склона ноги ставят так, чтобы ступня ноги, расположенной ниже, была развёрнута носком на небольшой угол вниз, а ногу, расположенную выше, ставят на всю ступню поперёк склона.

При перемене направления во время движения вдоль склона делают шаг вперёд «внешней» ногой, поставив её слегка вверх по склону, разворачивая «внутреннюю» ногу под углом к первой несколько вверх по склону так, чтобы ступни оказались в положении «ёлочки», как при подъёме; затем ставят, как при пересечении склона, и двигаются в обратном направлении. Спуски налегке или с очень лёгким рюкзаком можно совершать в быстром темпе небольшими прыжками с приземлением последовательно сначала на одну ногу и затем (почти тотчас)

– на другую, что создаёт необходимую амортизацию и позволяет легко управлять скоростью движения, в любой момент снизить её до минимума или остановиться. При спусках таким способом прыжок совершается несколько боком к склону

Техника движения по болотам. Продвигаться по ним приходится в одиночку по мшистым полоскам и грядам, поросшими невысокими кустами. Необходимо идти с интервалом в 4–5 м, след в след, ногу ставить мягко, без рывков и резких движений. Путь безопаснее прокладывать по кочкам, около кустов и стволов деревьев. При ходьбе по кочкам ногу следует ставить на середину всей ступни, опираясь на шест для равновесия. Сложнее идти по высоким кочкам. В этом случае для страховки и опоры шест выставляют несколько вперёд, на него опирается идущий и плавно переносит тяжесть тела с одной ноги на другую. По толстой сплавине можно идти почти безопасно, и только лёгкие плавные колебания сплавины при каждом шаге напоминают, что под ней находится вода или ил. Движения даже по толстой сплавине должны быть очень плавные. Группа должна двигаться отдельно, на расстоянии не менее 5–6 м друг от друга, и не в ногу, чтобы не усиливать колебательных движений сплавины и не вызвать её разрыв. Для безопасности движения по болоту нужно каждому иметь в руках длинную жердь, двигаться не в след, тщательно наблюдать за рельефом болота и окраской растительности, использовать каждое, даже незначительное повышение рельефа. Если через болото протекает ручей, надо идти, придерживаясь его берега, там обычно бывает суше. Попавшему в трясины туристу необходимо быстро подтянуть шест к себе и лечь на него грудью. В этом положении нельзя допускать резких движений. Помощь надо оказывать быстро, без суеты и в то же время осторожно. В начале следует загатить ближайшее от человека место шестами и ветками. Затем осторожно подобраться к нему, помочь снять рюкзак и выбраться. Мочажины глубиной до 50 см лучше проходить по жердям, которые последовательно укладывают по направлению движения (сделать гать). Последовательность укладки жердей состоит в том, что по мере освобождения их передают вперёд. Идти по скользкой части следует осторожно, опираясь по возможности на шест, приставными шагами или с разворотом ступни во внешнюю сторону.

При движении по болоту нужно постоянно следить за направлением, отмечать ориентиры, ставить вешки, привязывая к ним небольшие кусочки материи или бинта. Маркировка пути может пригодиться, если нельзя продвигаться вперёд и приходится возвращаться назад. Чтобы уменьшить давление ноги туриста на болотистую почву, можно применять ступающие плетёные «лыжи» или просто подвязывать к обуви легко снимающиеся куски фанеры.

пустыне. При переходе через пустыню лучше всего придерживаться старых караванных троп, в настоящее время, как правило, по ним уже неоднократно проезжали автомобили. Вообще в пустынях теперь можно наткнуться на множество хороших проезженных троп-дорог. Одни ведут к жилищам чабанов, другие – к колодцам, третьи – к развалинам городищ, четвёртые или десятые могут вести в никуда. Эти последние скорее всего оставлены браконьерами-охотниками за дичью и саксаулом и могут очень сильно дезориентировать путешественников. Если же дорога проходит через такыр, то она и вовсе может затеряться. (Такыр – плотные, твёрдые, как бетон, глинистые участки, растрескавшиеся на бесчисленные плитки

с гладкой поверхностью. Они могут занимать значительные площади и тянуться на много километров.) Если по условиям местности вам придётся идти напрямую (по азимуту) к определённой ориентире, будьте особенно внимательны. В пустынях часто попадаются значительные территории, густонаселённые грызунами. На это могут указывать многочисленные норы, пройме между которыми, не проваливаясь в подземные сообщения крайне сложно, часто невозможно. При этом можно легко получить травму (вывихнуть, подвернув ногу в суставах).

Техника переправ (по В. И. Астафьеву, 1989). Туристы должны уметь определить, в состоянии ли они безаварийно преодолеть встреченную на пути горную или таёжную реку. Если есть сомнение в этом, надо найти силуводило для того, чтобы уйти от непреодолимой опасности на поиски другого места. Реку осматривают вниз и вверх по течению на 2–3, а если надо – и на 10–15 км. Когда выясняется, что при переправе в любом месте может произойти авария, маршрут должен быть обязательно изменён. Повнешнему виду горных таёжных рек бывает затруднительно сразу определить размеры опасности. Как правило, горные и таёжные реки кажутся менее опасными и трудными для переправы, чем это есть в действительности.

Для выяснения величины опасности при переправе учитывают силу напора воды, наличие катящихся по дну камней, ширину реки, её глубину, расположение камней в русле, количество туристов в группе, их физические силы и опытность. Для этого служат следующие данные.

Сила удара воды струи зависит от уклона русла. Определить, преодолима ли струя воды для переправы вплавь или вброд, опытный турист может на глаз. Преодолимость реки проверяет наиболее сильный участник группы, идущий в реку на страховке верёвкой. Катящиеся по дну камни могут сбить или покалечить человека. Обычно с берега можно услышать глухие удары камней о

дно и вычислить с помощью часов частоту их движения.

Ширина реки не должна превышать длины страховочной верёвки (в случае если в группе нет верховых лошадей) и длины бревна, если переправа должна идти по кладке. Для определения ширины реки надевают головной убор с козырьком или приставляют ко лбу руку в виде козырька. Повернув голову в сторону противоположного берега, смотрят так, чтобы кромка берега совместилась с краем козырька или руки. Стараясь не опустить и не поднять голову, поворачивают её так, чтобы смотреть вдоль своего берега. Замечают предмет на своём берегу, совместившийся с краем козырька или руки. Измеряют расстояние до замеченного предмета. Это и будет ширина реки. К измеренному расстоянию навсякий случай прибавляют 2–3 м.

Глубину реки устанавливают, пуская на страховке разведчика. Наличие и расположение камней в воде играют большую роль.

Поторчащим из воды камням можно пройти непреодолимый вброд поток. За камнями в белых бурях можно отдохнуть, так как здесь в результате встречных потоков (завихрений) напор воды минимальный. В то же время, если за торчащие из воды камни зацепится страховочная верёвка, это

может привести к гибели туриста. Количество туристов в группе, их физические силы и опытность имеют большое значение в определении того, можно ли преодолеть горную или таёжную реку. При большом составе группы (20–

30 человек) наводят безопасную переправу через реку, которую 3–4 туристам форсировать невозможно. Нельзя ограничивать временем подготовительные работы и саму переправу. В таких случаях обычно говорят: «Часы спрятать в карман».

Спешка при переправе – это начало аварийного положения. Подготовка переправы и сама переправа могут занять 2–3 часа, но могут отнять и день, и два, и три. В подготовке и проведении переправы участвует вся группа, за исключением больных. Используют всё имеющееся в группе снаряжение, обеспечивающее безопасность.

Во время переправы через опасную реку организуют не менее двух видов страховки, так как успех переправы определяет не только механическая прочность страховочных средств, но и качество того или иного вида страховки. Приведём такой пример. Одно только прикрепление переправляющегося карабином к перилам может себя не оправдать, если сорвавшегося с кладки затянет водой под бревно. Но в этом случае сыграет свою роль второй вид страховки – верёвка, прикреплённая к груди переправляющегося. С помощью такой верёвки сорвавшегося легко подтянуть к берегу (рис. 3.8).

Время суток и погода сильно влияют на ход переправы. В горных реках меньше всего воды в 4–6 часов утра и больше всего – к вечеру. Фэны (тёплые ветры с гор) и дожди в течение нескольких часов, а иногда десятков минут могут резко поднять уровень воды в горной реке.

График движения в пешеходных походах составляется по дням и часам, чтобы рационально чередовать нагрузку и отдых. Массу рюкзака подбирают соответственно возрасту и физической подготовке каждого участника похода. В несложных многодневных походах мужчины обычно несут 15–18, женщины – 10–12 кг. В сложном походе приходится нести значительное количество продуктов и снаряжения. Вот почему в такие походы должны отправляться совершенно здоровые, физически развитые, хорошо тренированные туристы. Практика показывает, что мужчины справляются с рюкзаком весом 25–30 кг даже в сложном горном или таёжном походе (конечно, в начале маршрута, так как с каждым днём за счёт съедаемых продуктов вес рюкзака уменьшается). Женщины несут от 15 до 18 кг, а иногда и несколько больше. При этом, конечно, рюкзак должен быть безукоризненно уложен и сбалансирован.

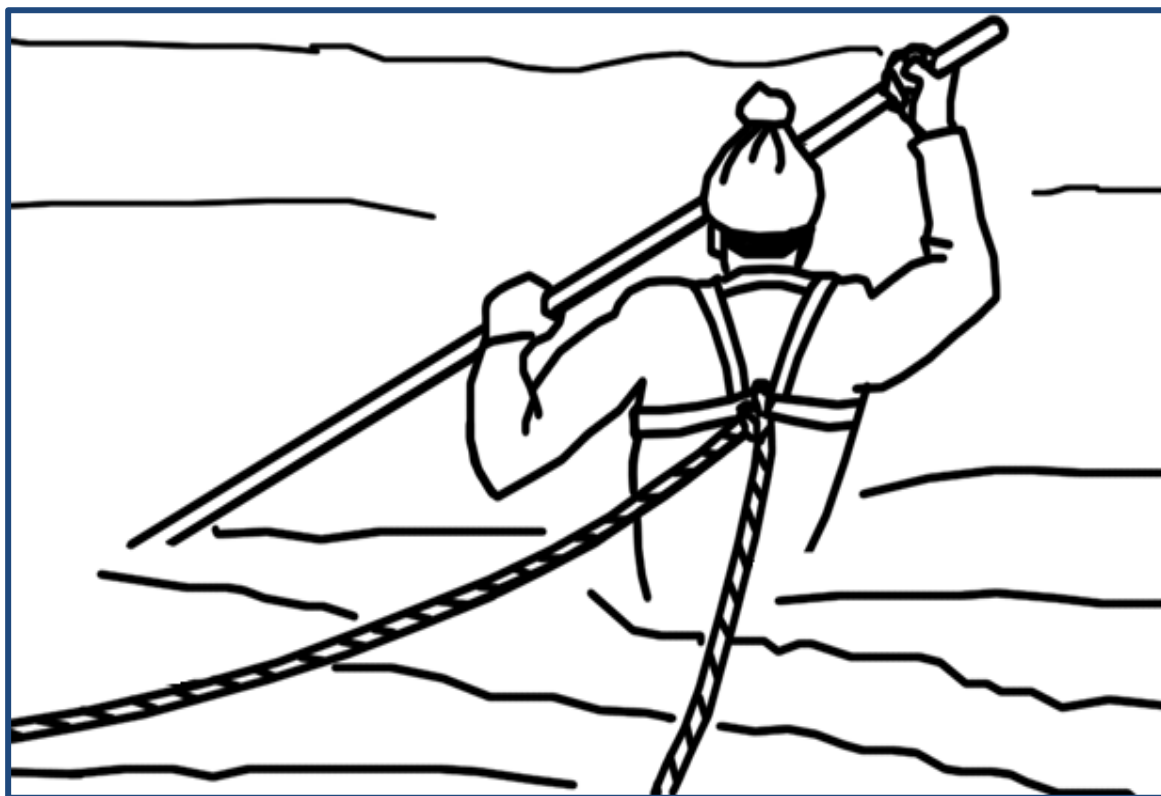


Рис.3.8. страховка при переправе вброд:

а – основная верёвка;

б – вспомогательная верёвка

В зависимости от состояния здоровья и других причин нагрузку подбирают для каждого туриста в отдельности. Практически ничего сложного в этом нет. Руководитель группы и любой участник может это сделать, опираясь на характер работы сердца во время нагрузки и общее физическое состояние. Если в группе подобрались люди разного возраста,

с различной физической подготовкой, нагрузку для более слабых уменьшают. В горных и тайских походах режим дня составляют приблизительно следующим образом: подъём в 6 часов (при переходе через перевал в 4–5 часов); туалет, завтрак, подготовка к выходу до 8 часов; движение – 8–13 часов; обед, отдых, сборы – 13–15 часов; движение – 15–19 часов; устройство bivouac, ужин – 19–22 часа.

В походах по пустыням летом график движения несколько отличается от режима дня в других географических районах. Вставать лучше в 4–5 часов утра, быстрый чай и выход не позднее 6 часов утра. Идти можно до 11–12 часов дня, затем остановка на дневной отдых, обед. Возобновление движения – после 17–18 часов. Остановка на ужин, ночной отдых – в 22–23 часа. Можно ходить и ночью, а днём отдыхать, но такой режим в многодневных походах себя не оправдал.

Проходимое в день расстояние очень трудно поддаётся точному предварительному нормированию. Оно определяется прежде всего сложностью маршрута и весом рюкзака. Практически при движении по ровному месту с рюкзаком скорость достигает 3,5–4 км/ч, на спусках скорость увеличивается, при движении по лесу, болоту, кустарнику, песку темп снижается примерно на одну треть и даже вдвое. На крутых участках пути при большом весе рюкзака длина шага сокращается более чем наполовину. При возрастании крутизны темп шага становится ещё более коротким. На очень крутом участке склона движения совершают медленно, растянуто, плавно, с постепенным переносом тяжёлого груза с одной ноги на другую. На равнине с рюкзаками среднего веса здоровые люди проходят в день 20–25 км; 30 км в день – это уже большая нагрузка. В горах в первые дни похода с тяжёлыми рюкзаками, в долинах, на подходах к перевалам проходят 13–18 км. В тайге по пересечённой местности в первые дни похода (с тяжёлыми рюкзаками) проходят около 12 км. С облегчёнными рюкзаками в горах и тайге втянувшимся в походную жизнь туристам можно проходить по 18–20 км. Преодоление естественных препятствий резко снижает проходимый километраж. При организации движения в группе выделяют ведущего – достаточно опытного туриста, задача которого выбрать путь и задавать наиболее выгодный для группы темп движения, но не выше темпа движения наиболее слабого её участника. Руководителю группы следует почаще ставить на месте ведущего каждого члена группы. Обязателен замыкающий из числа опытных туристов, задача которого оказать помощь отставшим, никого не потерять, своевременно дать ведущему сигнал к остановке, если скем-то плохо или надо привести в порядок снаряжение.

Место руководителя в походной группе должно обеспечивать удобство управления группой и безопасность её движения. Руководителю можно рекомендовать идти сразу за направляющим, время от времени помогая ему находить дорогу и подсказывая

правильные решения. На сложных и опасных участках (переправа, болото, осыпь) руководитель сам проверяет проходимость и не уходит вперёд, страхуя туристов, пока вся группа не выйдет на лёгкий участок. Так же он должен поступать при купании туристов в незнакомом водоёме, при посадке на транспорт и т.п.

Тактика прохождения пешеходного маршрута.

Во время движения по сложному маршруту необходимо быть уверенным, что группа не потеряла ориентировки. Если же туристы заблудились или не знают, где они находятся, надо найти на карте своё местоположение и только тогда двигаться дальше. Лучше потерять некоторое время на топографическую разведку местности, чем иди наобум. Во всех приметных местах следует оставлять контрольные записки. Писать их надо только простым карандашом, указывая дату и время прохождения данного места, состав группы, самочувствие участников, наличие в группе продовольствия, состояние здоровья туристов, путь дальнейшего движения. Такие записки помогут соседним отрядам узнать о продвижении группы по маршруту, а в случае поисков на много упростят задачу для спасательного отряда. Записки можно накалывать на сучья деревьев, привязывать к стволам, класть в щели между камнями, оставлять в охотничьих избушках, в населённых пунктах и т.д. Из всех пунктов маршрута, где есть устойчивая связь, направляют сообщения о прохождении маршрута.

На каждом участке маршрута туристы выбирают наиболее простой и безопасный путь движения. В горах, например, просматривая путь подъёма без троп, выбирают места с хвойным лесом, так как там легче идти. По склонам, заросшим лиственными породами (горной берёзой, лавровишней, рододендронами и т.д.), лучше не подниматься. Бывает, что пройти там можно лишь с помощью пилы. Хвойные леса издали выглядят более тёмными, чем лиственные. Обычно хвойные породы деревьев растут по ребрам и гребешкам, разделяющим желоба долин, зимой представляющих пути для лавин. Как правило, лиственные породы деревьев способны лучше сопротивляться лавине, чем хвойные, и потому лавинные желоба часто покрыты труднопроходимыми зарослями высокогорной берёзы.

В залесённых горах путь, как правило, выбирают по гребням. Идти там легче, чем по склону или по дну долин и котлованов, и труднее заблудиться. В ряде случаев путь по каменному руслу высохшего ручья (или даже в воде) удобнее, быстрее и безопаснее, чем движение по чаще или крутому скалистому склону. Двигаясь по травянистым склонам или осыпям, выгоднее выбирать рёбра и вообще выпуклые, а не вогнутые формы рельефа. Эти участки склонов обычно менее опасны, чем падающие с вышерасположенных скал. Старая, хорошо слежавшаяся осыпь, которую легко определить по более тёмному цвету

камней, лишайникам, придающим камням зеленоватую окраску, безопаснее «живой» осыпи. Осыпь, состоящая из более крупных камней, часто безопаснее осыпи из мелких камней. Подъём по осыпи совершают зигзагом в тех случаях, когда можно идти так, чтобы одни туристы не оказались над другими. Если достигнуть этого нельзя, поднимаются прямо в лоб, в сомкнутом строю, задерживая камень тотчас, как только его стронет впереди идущий.

Привалы. Малые привалы устраивают недалеко от тропы, по которой идут туристы. Это место должно быть укрыто от солнца, ветра, дождя. Неплохо, если рядом есть родник или чистый ручеёк. Там, где много комаров и мошек, выбирают наветренные участки. Во время малого от ветра участке. Лучше использовать для этой цели старое кострище привал туристы, сняв рюкзаки, отдыхают 10–15 мин, делают разминку. Место для обеденного привала выбирают вблизи источников питьевой воды. При необходимости просушивают одежду, делают мелкий ремонт снаряжения, купаются. Лагерь для ночлега и дневки разбивают на открытой, продуваемой слабым ветром поляне. Если дует сильный ветер, лучше разместиться в лесу. Не рекомендуется устраивать бивак в хвойных зарослях или в густом кустарнике из-за опасности возникновения пожара. Хорошим местом, рано освещаемым солнцем, там раньше просыхает роса. Располагаясь на берегу реки, выбирают место с песчаным дном, тихими заводьями. Желательно, чтобы поблизости не было высоких сухих деревьев – при сильном ветре они могут упасть. Не следует останавливаться под высокими дубами и соснами – в них может ударить молния. На месте привала надо выкопать яму для мусора, подготовить площадку для костра и палаток. Костёр разводят в 8–10 м от палатки и деревьев, на защищённом.

В походах по пустыням следует выбирать такой маршрут движения, чтобы колодцы с водой были в пределах однодневного перехода – не более чем через 25–30 км. Если колодцы или другие источники воды находятся на большем удалении, нужно иметь резерв воды в рюкзаке не менее 7–8 литров на человека в день. Но даже если колодцы с водой гарантированно встречаются ежедневно по пути движения, с собой необходимо всё время иметь 3–4 литра аварийного запаса воды. Удобно, если во время движения подрукой будет ёмкость 50–100 мл с водой для смачивания лица и шеи, разгорячённых движением и высокой температурой окружающего пространства

3.4. Техника безопасности в пешеходном туризме

В пешеходном туризме можно выделить следующие факторы, способные вызвать, причинить какой-нибудь вред или несчастье: геофизические, экологические, биологические,

медицинские, техногенные, организационно-технические. Говоря о безопасности человека в походе, мы предполагаем, что она достигается уклонением, уничтожением или защитой от угроз, исходящих от вышеперечисленных факторов опасности. При этом нужно оговориться, что абсолютной безопасностью в природе не существует, так как всегда остаётся хоть незначительный, но всё же вероятный риск. Если турист при подготовке похода не учитывает возможные факторы опасности или пренебрегает ими, следовательно он действует наугад, наудачу. В этом случае мы должны квалифицировать поход не как самостоятельный, профессионально подготовленный, а как любительский. В пешеходном туризме риск можно рассматривать в качестве некоторой меры опасности, а обеспечение безопасности туристского похода как степень снижения этого риска. Иными словами, обеспечение безопасности туристского похода – это доведение рисков опасных факторов до значений, когда нет угрозы жизни и здоровью участникам похода.

К геофизическим факторам опасности относятся: землетрясения, наводнения, селевые потоки, бури, ураганы, тайфуны и смерчи и т.п. Чем глобальнее геофизический фактор опасности, тем реже встречается с ним путник. Но игнорировать эти опасности нельзя. Турист-пешеходник чаще всего встречается с грозой и пыльной бурей. Чтобы избежать риска быть поражённым ударом молнии во время грозы, не следует укрываться под деревьями, необходимо переместиться с возвышения в низину, держаться подальше от линий электропередачи, трубопроводов, водных поверхностей. Пыльные (песчаные) бури возникают в распаханых степных районах, полупустынях и пустынях. Единственное спасение для путешественника, застигнутого в пути песчаной бурей (самумом) – лечь с подветренной стороны любого неподвижного образования местности, можно использовать для этой цели рюкзак, завернуться с головой в любую ткань, стараясь максимально защитить нос и рот от вездесущего песка и пыли. Как правило, такая буря длится не больше часа-двух; если же буря затянется (до суток и более), следует установить палатки или тент в виде одностороннего шалаша.

Из экологических факторов туристу наибольшей степени следует опасаться загрязнённой воды. В районах путешествий, где возможно загрязнение воды, следует пить только обеззараженную воду. Существует несколько методов обеззараживания воды. Кипячение – наиболее надёжное средство уничтожения возбудителей болезней. Кипятить воду достаточно несколько минут после закипания. При невозможности кипячения проводят хлорирование воды. Для этого используют пантоцид. Обычная доза – 1 таблетка на 0,5–0,75 л воды. Простой и эффективный способ обеззараживания – добавление в 1 л воды двух капель 5% настойки йода. Такое йодирование вызывает гибель не только болезнетворных микробов, но и яиц глистов. Другие методы обеззараживания – фильтрация,

добавление марганцовки – недостаточно эффективны.

Обеспечение безопасности при укусах ядовитых змей и насекомых. На территории нашей страны обитают свыше десяти видов ядовитых змей. Наиболее опасны укусы кобры среднеазиатской, гюрзы и эфы. Другие виды змей, в частности гадюки, а также щитомордники, представляют меньшую опасность. После их укусов смертельные исходы бывают реже, но иногда развиваются тяжёлые осложнения. В областях с жарким климатом змеи ведут, как правило, сумеречный образ жизни, а днём скрываются от прямых лучей солнца в расщелинах скал, норах грызунов, покинутых глинобитных постройках. В средней полосе и в северных областях распространена гадюка, обитающая в тенистых лесах с высоким травостоем, кустарником, активна в дневное время. Чаще всего змеи кусают во время сбора ягод, грибов, хвороста, в пору сенокоса. В южных и юго-восточных районах страны змеи нередко представляют опасность для туристов, обследующих расщелины скал, нагромождения камней, где змеи прячутся от дневного зноя. Возможны укусы змей и во время ночёвок у костра, куда они иногда подползают, привлечённые светом и теплом.

Меры предосторожности. При путешествиях по опасным районам необходимо иметь высокие сапоги и брюки, которые не должны плотно облепать ноги. Если на ногах ботинки, то брюки заправляют в них с напуском. Предохраняют от укуса змеи и толстые шерстяные носки. Возьмите длинную палку-посох, для того чтобы раздвигать заросли. При путешествии в горах надо помнить: прежде чем руками обследовать расщелины в скалах, нужно помочь палкой проверить, нет ли там ядовитых змей. Необходимо знать некоторые повадки змей. Кобра, например, нападая, способна сделать бросок, равный третьей части длины её тела. Очень характерна её поза угрозы: поднятая вертикально передняя треть тела, раздутый капюшон, покачивание из стороны в сторону, шипение. Гюрза в угрозе броска зигзагообразно выгибает переднюю часть тела. Эфа свёртывается в розетку, в центре которой находится голова со своеобразным рисунком, напоминающим летящую птицу или крест. Щитомордники перед нападением мелко трясут кончиком хвоста. Если вы увидите змею, принявшую позу угрозы, то лучше отступить. Имейте в виду: змея кусает только в случае защиты.

Симптомы отравления. Змеиный яд содержит много активных веществ, в частности ферментов, которые вызывают нарушение сосудистой и клеточной проницаемости, внутрисосудистое свёртывание крови. Наместе укуса змеи видны дверанки от её ядовитых зубов. Вскоре возникает значительная местная болевая реакция, быстро распространяющийся отёк, возможно образование больших кровоизлияний. При попадании яда в кровь общая реакция

нередко проявляется сразу, в других случаях действие развивается через 30–60 мин: головокружение, сонливость, головная боль, тошнота, рвота, кровотечение из слизистых оболочек, частый пульс, коллапс, иногда возбуждение и судороги. Смертельный исход редок и возникает через 1–2 суток при явлениях коллапса и остановки дыхания.

Первая помощь при укусе змеи. Прежде всего постарайтесь как можно скорее отсосать яд из ранки, постоянно его сплёвывая. Отсасывание яда при укусе змеи – одна из основных мер экстренной помощи. Делать это может тот, кто находится рядом с пострадавшим, или сам пострадавший. Для отсасывающего яд не опасен. Даже если у него есть ранки или ссадины, ему ничто не угрожает, так как действие любого яда зависит от того, какая доза приходится на килограмм массы тела. А количество яда, которое может при отсасывании попасть в организм оказывающего помощь, настолько мало, что не может причинить вреда. Только нужно сразу сплевывать отсасываемую жидкость. Разрезать место укуса для лучшего отхождения яда не рекомендуется. Это грозит инфекцией, нередко повреждением сухожилий, что может привести к инвалидности. После отсасывания яда нужно ограничить подвижность пострадавшего. Если укушена нога, то надо прибинтовать её к другой, если рука, то зафиксировать её в согнутом положении. Пострадавшему рекомендуется больше пить воды, чая, бульона. От кофе лучше воздержаться, так как он оказывает возбуждающее действие. Человека после укуса змеи надо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение. Ни в коем случае нельзя накладывать жгут. Во-первых, он не препятствует проникновению яда в вышележащие ткани, а во-вторых, жгут, особенно при укусах гюрзы и гадюки, пережимая сосуды, способствует ещё большему нарушению обмена веществ в тканях поражённой конечности. В результате усиливаются их омертвление и распад, что чревато тяжелейшими осложнениями. Прижигание места укуса неэффективно, потому что длина ядовитых зубов змеи достигает подчас более сантиметра. При этом яд проникает глубоко в ткани, и поверхностное прижигание не способно его разрушить. А на месте прижигания образуется струп, под которым начинается нагноение. Человеку, которого укусила змея, пить спиртные напитки категорически запрещается. Алкоголь не является противоядием, как полагают некоторые, наоборот, затрудняя выведение яда из организма, усиливает его действие. Самое эффективное средство при укусах особо ядовитых змей – противоядная сыворотка. Вводить её надо внутримышечно, желательно не позднее чем через полчаса после укуса. Поэтому туристам, отправляющимся в места обитания особо ядовитых змей, следует иметь в походных аптечках ампулы с поливалентной противоядной сывороткой «антигюрза» или «антикобра-антигюрза» и всё необходимое для её введения. Хотим подчеркнуть: сыворотку применяют главным образом при укусах гюрзы, кобры, эфы. При укусе

менее ядовитых змей можно обойтись без неё. Пострадавшего от укуса змеи надо как можно скорее транспортировать в лечебное учреждение.

Из насекомых наибольшую опасность представляют лесные клещи, пауки, скорпионы. Лесной клещ, маленький паразит, переносящий вирусы клещевого энцефалита опасного заболевания центральной нервной системы, нередко оканчивающегося смертельным исходом. Зоны распространения иксодовых клещей встречаются в РФ, на Украине, в Белоруссии, Прибалтике и во многих областях Казахстана. Далек не каждый клещ является вирусом-носителем. Опасным считается район, где 1% клещей заражён энцефалитным вирусом. В СНГ наиболее подвержены заражению зоны, прилегающие к Алтайскому региону, предгорья Северного и Западного Тянь-Шаня.

Заболевания возникают весной, потому что клещ как переносчик вируса наиболее опасен в мае-июне, в июле и августе эта опасность намного снижается, а в сентябре практически уходит на нет. В 80% случаев заболевание возникает при внесении вируса в организм человека при прямом присасывании заражённого клеща к коже. Возможно также заражение через желудочно-кишечный тракт, в том числе при загрязнении рук во время снятия клеща, на поверхности которого может находиться вирус, а также от употребления сырого козьего молока. Клещи располагаются, как правило, у троп, по которым проходят животные. Они подстерегают свою жертву, сидя на ветвях кустарника, высоких сухих травах и деревьях на высоте от 25 см до 1 м. Попав на тело человека, клещ присасывается в волосистой части головы, в ушных раковинах, на шее, ключицах, в подмышечных впадинах, на груди, руках, спине, поясице, в паху. Укус его безболезненный благодаря присутствию в слюне обезболивающего вещества.

Меры предосторожности. В целях профилактики заболевания все туристы, отправляющиеся в районы, где есть природные клещевые очаги, обязательно должны сделать противэнцефалитную вакцинацию. По прибытии в зону возможного заражения необходимо предпринять соответствующие профилактические меры. Важное значение имеет походная одежда туриста. Это заправленная в брюки штормовка или плотная (только не из ворсистой ткани) рубашка, обшлага которой рекомендуется делать на двойных резинках. Под рубашку можно надеть тесно облегающую тело футболку или тельняшку. Воротник и манжеты рубашки должны быть застегнуты. Спортивные брюки следует перетянуть ремнём и заправить в носки. Голову и шею защитить капюшоном. На воротник, манжеты, пояс одежды и верхнюю часть носков нужно нанести репелленты типа диметилфталат, «Дэта», «Тайга». Отпугивающее действие их при сухой погоде сохраняется несколько часов. Открытые части тела также смазывать этими препаратами. При движении следует производить само- и взаимоосмотры: в районах с повышенной клещевой опасностью – через

каждые 1,5–2 часа, со средней клещевой опасностью-утром, сразу после ночлега, днём и вечером. В одежде особенно тщательно надо проверять все складки, так как удалить клещей путём отряхивания нельзя. При прохождении маршрута следует учитывать, что клещи предпочитают влажные затенённые места густым подлеском и травостоем. Много клещей в молодых порослях осинника, на вырубках, в малинниках, вдоль троп, дорог и в местах, где пасётся скот. В светлых хрощах без подлеска, в сухих сосновых борах, где ветрено и солнечно, клещей, как правило, не бывает. В течение суток в условиях хорошей погоды клещи наиболее активны утром и вечером. Сильный дождь или жара значительно снижают опасность их нападения.

Действия при обнаружении клеща. Присосавшиеся клещи подлежат немедленному удалению. При этом ни в коем случае нельзя допускать отрыва головки клеща и оставления её в теле человека. При удалении клеща нельзя пользоваться пинцетом или пытаться вытащить его пальцами, в том и другом случае это может привести к отрыву головки клеща и оставлению её в теле человека. У места присасывания клеща обвязывают ниткой (затягивают узел между кожей человека и туловищем клеща) и, плавно растягивая концы нити в стороны, уверенно вытягивают его из тела. Руки и место укуса обязательно нужно продезинфицировать. Применять вещества, убивающие клещей, не целесообразно, так как тогда затрудняется извлечение их из кожи. Те участники, которые не получили противоязвенной прививки до похода, должны не позднее трёх дней с момента укуса клеща провести курс иммунизации (по инструкции) противоязвенным гамма-глобулином.

Симптомы клещевого энцефалита. После укуса заражённого клеща заболевание наступает в разные сроки – от 1–2 дней до 1–3 месяцев. Это так называемый скрытый период, в течение которого возможны слабость, потеря аппетита, сонливость, повышение температуры до 37,2–37,4°C. После этого наступает резко начальное заболевание в виде лихорадочного состояния, сильных болей в мышцах, иногда судорогами. На 2–3-й день после начала заболевания наступают расстройства центральной нервной системы, параличи мышц, возможны паралич дыхания и смерть. Для окружающих больной клещевым энцефалитом как источник заражения не опасен.

Неотложная помощь. При заболевании клещевым энцефалитом на маршруте необходимо немедленная эвакуация пострадавшего в больницу. Транспортировка обычно ухудшает его состояние. Поэтому на больших расстояниях её надо проводить авиатранспортом. При транспортировке на небольшие расстояния больного следует прикрывать от солнечных лучей, в дороге часто давать питьё.

Скорпионы. Отряд скорпионов весьма многочислен – около 500 видов. В нашей стране обитают 12 видов. Они распространены в Средней Азии, Закавказье, Нижнем Поволжье, в самых

разнообразных местах-от лесов до пустынь. Скорпионы некоторых видов поднимаются в горы на высоту 3–4 тыс. м над уровнем моря. Последствия укула (укуса) скорпиона различны в зависимости от его вида, места укула, возраста пострадавшего и его индивидуальной чувствительности к яду. Наиболее опасны укулы крупных по размерам скорпионов тропических видов, а также укулы, пришедшиеся в голову, лицо, шею. Яд скорпионов оказывает токсическое действие на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы. В месте укула пострадавший ощущает сильную боль. Возникает отёк тканей. На коже образуются пузырьки, наполненные прозрачной жидкостью. Учащается сердцебиение. Температура тела повышается. Возникают головная боль, рвота, сонливость, озноб, слабость. Затем появляются судороги, подергивание мышц рук, ног, выступает холодный пот, нарушается ритм сердца. Иногда состояние пострадавшего на время улучшается, а потом наступает ухудшение. В тяжёлых случаях возникает внезапная остановка дыхания.

В отличие от скорпионов, обитающих в основном в южных регионах, ядовитые пауки встречаются в других местах. Яд одних пауков вызывает местное поражение тканей (омертвление и разрушение клеток кожи и прилегающих мышц), яд других оказывает сильное действие на весь организм, в первую очередь на центральную нервную систему. Болезненны укусы крупных пауков-крестовиков, хотя случаются они редко. На месте укуса сколопендры появляется отёк. Сольпуги (фаланги), считавшиеся ранее ядовитыми, на самом деле ядовитых желез не имеют, их пищеварительный сок также не ядовит. Неприятные ощущения после укуса связаны, по-видимому, с попадающей в организм инфекцией.

Каракурт. Наиболее опасен каракурт («чёрная вдова»). Он встречается в пустынной и степной зоне Средней Азии, в Крыму, на Кавказе. Самка каракурта имеет величину 10–20 мм, самец мельче – 4–7 мм. Окраска чёрная, у самца и не половозрелой самки есть красные точки. Излюбленные места обитания каракурта – полынные степи (целина), пустоши, склоны оврагов, берега арыков. Гнездится он в земле, занимая норы грызунов и другие углубления, а при усилении жары ищет более затенённые места. В июне-июле пауки активно перемещаются. В это время резко возрастает число пострадавших от их укусов. Каракурт активен ночью, но опасен и днём, если наступить на него ногой или захватить травой или землёй. Его яд в 15 раз сильнее яда одной из самых грозных змей – гремучей – и смертелен даже для таких крупных животных, как верблюды и лошади. Если пострадавшему человеку не оказать своевременную помощь, то через 1–2 дня может наступить смерть. После укуса каракурта на коже появляется маленькое красное пятнышко, которое быстро бледнеет. Через 10–15 мин возникает острая боль в области живота, поясницы, груди, сильное беспокойство, возбуждение, страх смерти. У пострадавшего немеют ноги, затрудняется дыхание, появляются

рвота, головная боль. Лицо приобретает синюшный оттенок. Частота сокращений сердца падает, пульс аритмичен. Состояние крайнего возбуждения.

Укусы насекомых. Укусы комаров, мошек, мокрецов, слепней, кроме зуда кожи, могут вызвать повышенную раздражительность, потерю аппетита, бессонницу, общее нервное утомление. Кроме того, мелкие насекомые часто попадают в глаза и уши. Лучшим средством индивидуальной защиты от беспокоящих насекомых являются репелленты-отпугивающие насекомых вещества типа «Тайга», «Репудин», «Дэта» и др. В местах, особенно изобилующих такими насекомыми, применяют марлевые накладки или специальные сетки Павловского, пропитанные этими препаратами. Ими же можно пропитывать палатки и верхнюю одежду. При укусах перепончатокрылыми-пчёлами, шмелями, шершнями-возникает местная или общая реакция. Местная реакция хорошо известна каждому, когочоть

разужалила пчела или оса: сильная боль, зуд и жжение, краснота и значительный отёк в области укуса. Особенно отекают веки, губы, щёки. Длительность местной реакции 1–8 суток. Общие реакции бывают токсическими и аллергическими. Токсическая реакция возникает, когда человека одновременно жалят несколько десятков насекомых. Женщины и дети более чувствительны к яду перепончатокрылых, чем мужчины. При общей токсической реакции может появиться крапивница-волдырная зудящая сыпь по всему телу. Она сопровождается высокой температурой, резкой головной болью, рвотой, иногда бредом, судорогами.

Аллергическая реакция на яд перепончатокрылых возникает примерно у 1–2% людей, и для её развития количество яда значения не имеет. Достаточно, чтобы человека ужалило всего одно насекомое. Степень тяжести такой реакции может быть различна. Её проявлением бывают крапивница, отёк лица, ушных раковин. Очень опасен отёк языка и гортани, что может вызвать удушье. В ряде случаев наблюдаются одышка, затруднённый, хриплый выдох, сильное сердцебиение, головокружение, боль в животе, тошнота, рвота, возможна кратковременная потеря сознания. Самая тяжёлая аллергическая реакция-анафилактический шок, который угрожает жизни пострадавшего. Он развивается сразу вслед за ужалением: человек теряет сознание (иногда на несколько часов), у него нарушается деятельность многих органов и систем, в первую очередь сердечно-сосудистой и нервной.

Первая помощь пострадавшему от яда перепончатокрылых. Прежде всего следует принять меры, препятствующие поступлению яда в ткани и его распространению. Из всех перепончатокрылых насекомых жало оставляют только пчёлы, поскольку их жалящий аппарат имеет зазубрины. Поэтому, обнаружив жало, осторожно удалите его вместе с ядовитым мешочком, подцепив ногтем

низу вверх. Для ослабления местной токсической реакции сразу после ужаления перепончаток крылым насекомым надо приложить к этому месту кусочек сахара, что способствует вытягиванию яда из ранки. При общей токсической реакции, чтобы замедлить всасывание яда, на место отёка следует положить лёд, снег, грелку с холодной водой или полотенце, смоченное в холодной воде. Пострадавшему рекомендуется как можно больше пить. Нельзя использовать для местного охлаждения сырую землю, глину — это может привести к заражению столбняком или заражению крови. При крапивнице наблюдается значительное снижение артериального давления, поэтому надо дать пострадавшему 20–25 капель кордиамина. Алкоголь категорически противопоказан, так как он способствует увеличению проницаемости сосудов, что приводит к усилению отёков. Общая аллергическая реакция ликвидируется приёмом любого антигистаминного препарата (димедрола, супрастина). В остальном первая помощь при острой аллергической реакции такая же, как и при общей токсической: холодная грелка к месту ужаления, 20–25 капель кордиамина. При тяжёлой общей реакции пострадавшего надо быстро доставить к врачу. Тот, у кого хотя бы один раз возникла аллергическая реакция на яд пчелы, осы, шершня или шмеля, должен непременно обратиться к аллергологу. Таким людям в летний период надо всегда иметь при себе выданный аллергологом так называемый паспорт больного аллергическим заболеванием. В нём указывают фамилию, имя, отчество владельца, его возраст, домашний адрес, телефон, диагноз, телефон аллергологического кабинета, где наблюдается больной, и те неотложные меры, которые надо предпринять в случае ужаления перепончаток крыльями. Особенно срочные меры необходимы в случае развития анафилактического шока. Пострадавшему следует укрыть, обложить грелками тёплой водой, дать 1–2 таблетки димедрола, 20–25 капель кордиамина. В тяжёлых случаях, когда у пострадавшего остановилось сердце и прекратилось дыхание, надо сделать сердечно-легочную реанимацию: искусственное дыхание и закрытый массаж сердца. Спасательный пост выставляется при переправах больших групп и состоит не менее чем из трёх человек.

Спасательный пост ставят в 10–

20 мниже по течению в том месте, куда река понесёт сорвавшегося (направление определяется с помощью бросаемых в струю веток). Обязательно проверяется, выполнит ли спасательный пост своё назначение. Для этого пускают одного из спасателей в воду настраивающей верёвке и выясняют, сможет ли он доплыть к месту, где будет нести сорвавшегося спереправы. (Страховка делается такой же, как и для идущего первым, см. ниже.) Если спасатель несёт течение, спасательный пост надо сносить, чтобы не обманывать самих себя и вести переправу

сисключительнойосмотрительностью,сполнойгарантиейотсрывов.

Страховка идущегопервымприменяется при переправах вброд, ввремяорганизации навесной

переправы,вовремяразведокреки. Идущегопервымстрахуютспомощьюрабо чейкапроновойилисезалевой

верёвки.Туристапривязываютузломбулиньзаконецосновнойверёвкисузлом на спине. Идти такудобнее.Кроме того, узел на спинепомогаетвытаскиватьсбитого течением человекавположениилежа на спине,

прикоторомвытаскиваемыйможетлегчедышать.Еслижеузелбудетзавязанна груди,топривытаскивании человека переворачиваетнагрудь, вода бьёт прямо в лицо. Дышать втакомположении нельзя.Делают одно плечико (а не два, как обычно) для того, чтобы узел от плечика оказался не сзади, а спереди. Тогда, достигнув другого берега, идущий первым может без посторонней помощи быстро отвязать плечико, передвинуть булинь на грудь и развязать узел

Вопросы по главе 3

1. Какова краткая история развития и характеристика пешего туризма как вида спорта?
2. В чём состоит основная сложность пеших походов?
3. Какие критерии их характеристики являются определяющими при категорировании пеших путешествий?
4. Какое снаряжение относится к общему и специальному личному снаряжению, его характеристики?
5. Какие основные препятствия встречаются в пешеходном путешествии, их характеристики?
6. Какие способы переправы знаете, их отличия и особенности?
7. Каковы особенности ориентирования на местности в пешеходном путешествии?
8. Какие виды биваков знаете?
9. Какие особенности обеспечения безопасности при прохождении болот?
10. Какие особенности обеспечения безопасности при прохождении пустынь?
11. Какие особенности обеспечения безопасности при движении по тайге?
12. Особенности оказания медицинской помощи при укусах змей и ядовитых насекомых.

Глава 4

ГОРНЫЙ ТУРИЗМ

4.1. Препятствия горных туристских маршрутов

Горный туризм – это пешеходные походы в высокогорной местности, включающие преодоление разнообразного горного рельефа. Основными препятствиями в горных спортивных походах являются перевалы через горные хребты. Перевал – это путь из одной горной долины в другую. Чаще всего он проходит через седловину (понижение) хребта, но иногда проходит и через вершину (тем самым осуществляется траверс вершины, порой не одной). Такой путь достаточно труден и опасен, но зачастую логически оправдан, так как только подобный вариант является наиболее безопасным и зрелищным. Ныне такие маршруты могут быть, а недавно это считалось почти преступлением, поскольку только альпинистам разрешалось восходить на вершины

В зависимости от технической сложности пути все перевалы классифицируются в порядке возрастающей сложности на три категории трудности. Внутри каждой категории используется дополнительное деление трудности перевала на «А» и «Б». Например, перевал 2А категории трудности легче в прохождении, чем перевал 2Б категории трудности, но сложнее, чем перевал 1Б категории трудности. В альпинизме подобным же образом классифицируются маршруты восхождений на вершины. Только используются не три, а шесть категорий трудности, с делениями каждой категории на «А» и «Б», как и в квалификации перевалов. Ещё одно отличие в квалификации вершин и перевалов заключается в том, что классифицированные маршруты перевалов включают подъём и спуск с перевала (полное прохождение), а классифицированные маршруты на вершины включают только технические сложности на подъёме к вершине без учёта трудности спуска с вершины. В современной практике горного туризма путь через хребет (перевал) может быть значительно сложнее предельной для перевалов категории трудности 3Б. Технически и практически трудность пути через хребет может достигать высшей в альпинизме трудности маршрута 6Б, но современные разрядные требования по спортивному туризму ориентированы только на перевалы от 1А до 3Б включительно и более сложные пути пересечения хребта принимают к зачёту как перевалы высшей категории трудности 3Б.

Подходы к ним в подавляющем большинстве случаев проходят по долинам и ущельям, имеющим дороги или хорошие тропы, мосты через реки. Туристская группа, собираясь совершить горный поход, может разработать свой маршрут в интересующем её районе или воспользоваться Перечнем классифицированных горных маршрутов. Для каждой категории сложности горного похода установлено минимальное число перевалов определённой категории трудности. А для каждого высокогорного района имеется подробный перечень перевалов –

названиями, высотой, категориями трудности от 1А до 3Б, названиями ледников, ущелий, рек, которые эти перевалы соединяют. Сейчас классифицировано около 4 тыс. перевалов. Для оценки трудности перевалов разработана соответствующая методика (табл.4.1). В основу данной методики положен ряд наиболее важных, определяющих признаков: характер сложных участков (наличие и крутизна травянистых, осыпных, скальных, снежных и ледовых склонов, характер ледников с их ледопадами и трещинами); необходимая техника и условия передвижения (способы страховки – индивидуальной или коллективной, предварительная разведка и обработка маршрута подъёма и спуска и др.); время движения, среднее число точек страховки, длина определяющего участка; необходимое специальное снаряжение (верёвки, ледорубы, кошки, крючья и др.).

У некоторых перевалов в зависимости от условий их прохождения (в основном от снежно-ледовой обстановки) категория трудности может меняться в пределах полукатегории, например, 3А или 3Б. Группа должна при этом иметь опыт, позволяющий проходить перевал максимальной категории трудности. Перевальный опыт засчитывается по фактическому прохождению в условиях данного сезона. Перевальная точка может не совпадать с самой низкой точкой хребта, главное – логическая обоснованность пути при его максимальной безопасности. Спуск с перевала иногда следует осуществлять не с точки подъёма, а с ледопада хребта. При преодолении двух и более близлежащих перевалов, если ряд характерных для них сложных участков выпадает, такие перевалы считают «связкой» и оценивают как один перевал с учётом только входящих в маршрут препятствий. В начальной стадии маршрута должны присутствовать менее сложные препятствия, перевалы и участки для активной акклиматизации, схождения, отработки способов страховки. Для этого следует использовать радиальные выходы, разведки, заброски. Высотный опыт предыдущих походов не должен отличаться от максимальной высоты в планируемом маршруте более чем на 1200 м, если предполагается подъём выше 5000 м.

Наиболее удобными для проведения горных походов являются июль и август, в ряде районов – июнь и сентябрь. Чётко установить оптимальные сроки практически невозможно – они зависят от множества факторов и не всегда одинаковы из года в год в различных районах. Например, в Гималаях восхождения возможны в период, когда затихают муссоны (а это апрель-май, сентябрь-октябрь). В южном полушарии все привычные для нас сроки вообще смещаются на 6 месяцев. И всё же, безусловно с какими-то погрешностями, они могут быть установлены. Всё остальное время, в том числе и зимнее, принято считать межсезоньем. Именно в это время происходит больше всего аварий в горах. Поэтому «Правилами проведения туристских спортивных походов» предусмотрены дополнительные требования к участникам походов в это

время, к их опыту и навыкам. И конечно, это не означает, что путешествия в межсезонье вообще не стоит проводить. Просто надо более ответственно подходить ко всем аспектам подготовки и проведения таких путешествий. И в первую очередь это относится к снаряжению как личному, так и общественному: надёжные тёплые пуховки, варежки-перчатки, морозостойкие ботинки, двойные палатки, проверенные, надёжные примуса-горелки.

Подводя итоги этих рассуждений можно сказать, что горы охраняют: «Камнепады, метели, лавины», а ещё ледники и ледопады, скалы и осыпи, горные реки и, конечно, высота.

Таблица 4.1. Методика оценки трудности перевалов

Категория сложности перевала	Характернаиболеесл ожныхучастков	Техникаиусловия Передвижения	Общее время преодоления перевала. Кол-во точек страховки (<i>n</i>).	Необходимоесп ециальноесна ряжение
1	2	3	4	5
1А	Простые, осыпные, снежные и скальные склоны крутизной до 30°; пологие (до 15°) ледники без трещин; крутые травянистые склоны, на которых возможны участки скал, наличие троп на подходах	Простейшая индивидуальная техника передвижения: самостраховка альпенштоком или ледорубом. При переправах через реки на подходах может потребоваться страховка с помощью верёвки. Ночёвки, как правило, в лесной или луговой зоне	Несколько часов. $n = 0$; $e = 0$.	Обувь на нескользкой подошве, альпенштоки страховочные пояса (грудные обвязки) и карабины на каждого участника. 1–2 основные верёвки на группу
1Б	Несложные скалы, снежные и осыпные склоны средней крутизны (от 20 до 45°), а некоторые годы и участки льда на склонах, обычно покрытые снегом: закрытые ледники с участками крытых трещин	Простейшая коллективная техника: одновременное движение в связках по склонам и закрытым ледникам. Навешивание перил на склонах и при переправах. Возможны ночёвки на границе ледниковой зоны	Неболее одного дня. $n =$ до 5; $e =$ до 40–50 м	Ботинки на рифлёной подошве, альпенштоки или ледорубы (1–2 ледоруба на группу обязательно), страховочные системы и карабины на каждого

2А	Скальные, снежные, ледовые склоны средней крутизны (от 20 до 45°); закрытые ледники и несложные ледопады	Более сложная индивидуальная и коллективная техника, попеременная или групповая (перильная) страховка, использование кошек или рубка ступеней; может понадобиться крючьявая страховка. Возможны ночлеги в ледниковой зоне	Не более суток. $n = 5-10$; $e =$ до 80-100 м (2-3 верёвки подряд)	Кроме перечисленного для перевалов 1Б к.т., ледорубы и кошки на каждого участника, крючья в необходимом количестве и ассортименте. По одной основной верёвке на каждые 2-3 человек
----	--	---	--	---

1	2	3	4	5
2Б	Крутые (свыше 45°) снежные, ледовые и скальные склоны средней сложности, возможны короткие (до 10-15 м) стенные участки; ледопады средней сложности	Применение всего наиболее распространённого арсенала технических приёмов: перильная или попеременная страховка, применение крючьев, движение первого на подъёме, а последнего на спуске без рюкзака, отдельный подъём и спуск рюкзаков; спуск по верёвке («дюльфер»). Как правило, неизбежны ночлеги в ледниковой зоне	Не менее суток. $n = 5-20$; $e =$ до 200 м (3-5 верёвок подряд)	Кроме перечисленного для перевалов 2А к.т., тормозные устройства для спуска по верёвке и (желательно) зажимы для подъёма. Вспомогательные верёвка, петли, расходные концы верёвок и крючья для спуска
3А	Крутые (от 45 до 65°) снежные, ледовые и скальные склоны значительной протяжённости; стенные	Применение разнообразных приёмов передвижения и страховки на протяжённых участках,	До двух суток. $n = 10-40$; $e =$ от 200 до 500 м	Кроме перечисленного выше снаряжения, зажимы для подъёма

	участки до 1–2 верёвок подряд; сложные ледопады	включая применение искусственных опор, лесенок, якорей и т.п. Обычно необходима предварительная разведка и обработка маршрута. Тактика приобретает преобладающее значение. Неизбежны неоднократные ночлеги в ледовой зоне. Организация бивака может потребовать больших затрат времени и сил	(до 10 верёвок подряд)	по верёвке; возможно использование основных и вспомогательных верёвок увеличенной длины; может потребоваться применение лесенок, закладок и крючьев, извлекаемых при спуске
ЗБ	То же, что и для ЗА , но при большей протяжённости сложных участков, разнообразном их характере или предельной сложности, включая стены крутизной 60° и более	Необходимость практически непрерывной взаимной и групповой страховки в течение многих часов и даже суток; специальной, рассчитанной на преодоление данного перевала, подготовки;	Не менее двух суток. $n=30$ и более; $e = 500$ м и более (более 10 верёвок подряд)	То же, что и ЗА . Может потребоваться снаряжение, специально подготовленное для преодоления конкретного перевала

Примечания.

1. Приведённые в графах 2, 3 и 4 техническая сложность участков и способности преодоления характерны только для данной категории трудности перевалов и не встречаются при преодолении перевалов предшествующих категорий. Допускается наличие участков любой протяжённости со сложностью, характерной для перевалов предшествующих категорий.

2. Под точками страховки подразумеваются места (позиции) закрепления и протравливания верёвки с помощью ледоруба, крючьев с карабинами, скальных выступов, ледовых столбиков, через плечо, поясицу и т.п., необходимые для навески перил и для страховки идущего первым на подъёме и последнего при спуске.

3. Для прохождения перевалов любой категории и трудности в зимних условиях или при глубоком снеговом покрове на склонах дополнительно требуется иметь: лавинные шнуры (20 м) на каждого участника и лавинные лопаты по одной на каждого из 2–3 человек).

4.2. Снаряжение для горного путешествия

Снаряжение и экипировку можно условно разделить на три основные группы:

- личное снаряжение, обувь, одежда;
- специальный инвентарь и приспособления для прохождения маршрута и обеспечения безопасности;
- вспомогательное и бивуачное снаряжение.



Рис.4.1 Основное снаряжение для горного туризма

Личное снаряжение, обувь, одежда



Рис.4.2. Специальная обувь

Обувь горного туриста чрезвычайно разнообразна – в зависимости от характера и категории сложности маршрута. Современная промышленность предлагает широкий набор ботинок различных фирм, учитывающих самые взыскательные требования. Но главное различие заключается в том, что для Горные ботинки высокогорных

маршрутов, частично проходящих на высотах за 6000–7000 м (Памир, Ц. и В. Тянь-Шань, Куэнь-лунь, Каракорум, Гималаи, в/г район Аляски), производителей), где в основном будет проходить маршрут: в малоснежных районах или заснеженном царстве. Нельзя забывать и время (точнее – сезон) совершения путешествия (рис.4.2). Ботинки должны быть непромокаемыми, удобными, в меру тяжелыми (чтобы топтать ступени в снегу и работать в кошках). Для горных походов в общем неплохо подходят одинарные и полуторные вибамы. Они удовлетворительно себя ведут 1-2 сезона, если их пропитывать - держат воду, на них нормально становятся кошки.

Одежда для путешествий в высокогорье должна быть удобной, прочной, тёплой, водо- и ветронепроницаемой и хорошо вентилируемой. Сегодня можно приобрести качественный комплект белья, обеспечивающий реализацию всех основных требований. Разработаны различные варианты так называемого термобелья, которые могут удовлетворить самого взыскательного туриста. Термобельё бывает разным. Некоторые модели рассчитаны на более интенсивный отвод тепла, но почти не греют, другие, наоборот, греют хорошо, а вот влагу отводят «средне». Соответственно каждая из моделей рассчитана на применение в своей области. Известные производители термобелья: фирмы MJ Sport (Финляндия), Lepton (Чехия), Marmot, MILLET (Франция), LOWE ALPINE (США), VAUDE (Германия), ODLO, HELLY HANSEN, Morgan Mills и др. Следующий слой одежды может состоять из *полартекового костюма* (Polartec 200). Он прекрасно греет, но пропускает всё, что только можно пропустить: пот, дождь, ветер. Не стоит отказываться от шерстяных вещей. Они прекрасно сохраняют тепло, даже будучи влажными. При постановке лагеря незаменима пуховка или тёплая синтепоновая куртка. До сих пор натуральный птичий пух (лучший – гагачий) не нашёл себе равноценной синтетической замены. Для очень плохой погоды, пурги – флисовый шлем на голову, так называемая *балаклава*. *Штормовка* в зависимости от климата местности – либо хорошо дышащая для сухих морозных районов, либо из мембранных тканей для влажных. Многие предпочитают *анорак*, который шьётся из двойного парашютного капрона или подобного материала. В этом случае образование конденсата происходит между слоями и свитер или шерстяная рубашка, надетые на нижнее бельё, остаются сухими. Для длительных походов необходимы тёплые штаны – пуховые либо флисовые в комплекте скапроновыми, надеваемыми поверх них, либо «самосбросы» с синтетическим утеплителем. Желательно иметь верхнюю одежду, пошитую из материалов ярких расцветок – оранжевой, красной, жёлтой, облегчающих наблюдение за участниками на маршруте.

Рукавицы должны предохранять руки от холода, ушибов, царапин и особенно от ожогов при работе с верёвкой. Обязательны достаточно длинные краги, защищающие запястье, и тесьма, предотвращающая

потерю рукавиц. В качестве головных уборов практичны вязаные шапочки различных фасонов, прикрывающие уши. На подходах и в солнечные тёплые дни удобны лёгкие матерчатые шапочки из светлой ткани, с твёрдыми достаточно длинными козырьками, затеняющими лицо. На технически сложных маршрутах обязательны защитные каски с подбородочным ремнём амортизирующим каркасом (рис.4.3) мокаемости, прочности и удобству. Объём рюкзака должен позволять вместить все вещи, предназначенные для переноски. Для длительных переходов по несложному рельефу удобнее всего станковый рюкзак. Он позволяет равномерно распределить нагрузку на плечи и крестец, а также обеспечивает вентиляцию спины. При выборе рюкзака серьёзное внимание надо обращать на достаточную ширину лямок и удобство изменения длины последних применительно к размерам торса и плотности набивки рюкзака. Ассортимент рюкзаков, представленных современной промышленностью, просто огромен. Важно не только выбрать свой рюкзак, но и пройти с ним несложный поход, чтобы убедиться в правильности сделанного выбора.

Спальные мешки. В современных спортивных магазинах легко подобрать для себя подходящий спальник. Большинство из них имеют памятки, где указаны области применения, вес, габариты и температурный диапазон. Поэтому нужно просто трезво оценить свои потребности и возможности. В некоторых случаях применяют коллективные спальные мешки на 3–4 человека. На сложных и длительных маршрутах порой применяют так называемую «слоновую ногу», в которой спальник оканчивается на груди, а верхнюю часть тела согревает пуховка.

Рюкзаки. Форма и конструкция рюкзаков полностью зависят от условий похода. Общими требованиями остаются лишь стремление к малому весу, непромокаемости, прочности и удобству. Объём рюкзака должен позволять вместить все вещи, предназначенные для переноски. Для длительных переходов по несложному рельефу удобнее всего станковый рюкзак. Он позволяет равномерно распределить нагрузку на плечи и крестец, а также обеспечивает вентиляцию спины. При выборе рюкзака серьёзное внимание надо обращать на достаточную ширину лямок и удобство изменения длины последних применительно к размерам торса и плотности набивки рюкзака. Ассортимент рюкзаков, представленных современной промышленностью, просто огромен. Важно не только выбрать свой рюкзак, но и пройти с ним несложный поход, чтобы убедиться в правильности сделанного выбора.



Рис.4.3 Рюкзак

Нож. «Основное средство самостраховки», – говорит чёрный юмор. Иметь под рукой острый нож (наряду с хорошей реакцией) бывает **ОЧЕНЬ** полезно (характерный пример – участник, повисший на перилах под тем бревном, по которому переправлялся через реку). Нож можно держать, например, в ножнах, пришитых на бедра ходовым штанам.



Рис.4.4. Каска

Каска. Необходимый предмет снаряжения – от походов 1-й категории сложности до высшей (накапливаемый опыт компенсируется растущей опасностью). Можно брать строительную или мотоциклетную каску, а можно купить специальную, например каску Petzl Meteor (пено-пластовая, с характерными дырочками, весом 240г), хотя она и не закрывает полностью виски и уши. Главное в ней то, что она лёгкая и не мешает.

Компас. Лучше брать жидкостный (1–2 на группу).

Защитные очки. Они необходимы при движении по ледникам и снежным полям. Оправа может быть металлической или пластмассовой, а фильтры желательно иметь стеклянные – они лучше задерживают ультрафиолетовые лучи, хотя некоторые виды пластмасс приближаются

по этому показателю к стеклу. Цвет фильтров лучше всего жёлто-зелёный, достаточно тёмного оттенка. Следует обращать внимание и на надёжность крепления очков. Сегодня можно легко подобрать необходимые вам очки с учётом всех упомянутых требований и личного вкуса.

Специальный инвентарь и приспособления

В основе альпинистской и горнотуристской техники лежит применение верёвки. Она необходима не только для организации безопасности, но и для продвижения по горному рельефу. Такие технические приёмы, как подъём на стремени, подтягивание партнёра, различные спуски по верёвке, перемещение грузов, – просто невозможны без верёвки. Всё это предъявляет высокие требования к её качеству. Альпинистский страховочный пояс. Система. Беседка (рис. 4.5). Иначе его называют грудной обвязкой. Он изготавливается из широкой и прочной ремённой тесьмы (раньше – хлопчатобумажной, теперь – синтетической) со специальной надёжной пряжкой (раньше это была пятистенная фрикционная пряжка, снабжённая предохранительными зубцами, в комплексе с петлёй-подтяжками, препятствующими спаданию обвязки вниз). Ныне применяют различные типы пряжек и других мелких деталей, но принципиальных отличий в конструкции не произошло.



Рис.4.5 Система беседка

По-прежнему рекомендуется заменять пояс обвязкой из основной верёвки или репшнура, поскольку это может привести к серьёзным травмам.

Беседку также изготавливают из синтетических материалов (лент), она имеет регулировку для подгонки под фигуру конкретного человека. Эти две части состёгиваются вместе и обеспечивают определённое удобство для человека, вынужденного подолгу работать в ответственных и опасных ситуациях. Стропы обвязки и швы должны выдерживать нагрузку около 2000 кг.

грузку

около

2000

кг. Желательно, чтобы вес (обвязка+беседка) не превышал 600г.

Связочная стропа (верёвка для блокирования системы) – обычно это мягкая стропа или верёвка с усилием разрывания не менее 2000кг. Верёвку удобно брать такую, чтобы длина получившихся двух «усов» подходила для выполняемой работы. Например, ручка встёгнутого жумара или каких-либо инструментов, как положено, на 5–7 см не достаёт до ладони. Наконцах «усов» для этого вяжут узел «восьмёрка». Разделённые части обвязки удобно связывать узлом «двойной булинь». Другой, более прогрессивный вариант – использовать верёвку только для блокировки

системы (без «усов»). При этом можно избежать появления лишних верёвок на груди участника, а в качестве «усов» используют отдельные удлиняющие элементы (куски верёвки или стропы). Прочность таких элементов должна быть не меньше номинальной прочности снаряжения. На практике удобно эти «усы» держать постоянно ввязанными во все ежедневно используемые элементы снаряжения. Вес блокирующей верёвки около 150–250 г.

Основная верёвка. Бывает *статической* и *динамической*. Статическая верёвка должна держать не менее 2000 кг. Применяют для перил (вертикальных и горизонтальных), переправ, организации верхней страховки, но не для нормального лазанья с нижней страховкой. Используют верёвки как отечественного, так и зарубежного производства. Импортные надёжнее и удобнее – меньше стираются, мокнут, закручиваются спусковыми устройствами, мягче на ощупь, но дороже в 2–4 раза. Вес 60–80 г/м. Динамическую верёвку как раз не рекомендуют для перил и переправ, хотя, конечно, лучше вешать «динамику» на перила, чем «статику» на нижнюю страховку. Часто берут одну верёвку на связку – в первую очередь для страховки, следовательно, её же вынужденно используют как перильную.

Как компромиссный вариант существует импортная динамическая верёвка спущенной в сердцеvine кевларовой нитью – она работает как статическая до нагрузок 200 кг, дальше рвётся нить и верёвка становится динамической. Динамическая верёвка как раз разрабатывалась для нижней страховки (рывки УИАА, дозированная нагрузка fall factor – на срывшегося не более 1200 кгс, а лучшие образцы до 800 кгс и т.д.). Вес 60–80 г/м. Импортная верёвка, к сожалению, здесь вне конкуренции, если динамическая верёвка действительно нужна – надо брать именно её. По отзывам испытателей верёвки разных фирм, на первых местах стоят Mammut и Edelweiss (у последней хорошие динамические характеристики, но больше мокнет). Заявлено, что 10,5-мм верёвка Edelweiss Stratos 8000+ даже обладает двойной жёсткостью – 4% до 300 кг и не менее 6% в диапазоне 300–800 кг, т.е. является статической и динамической одновременно! Применение простой статической

верёвки (либo любой отечественной) для нижней страховки в обязательном порядке требует отработки страховки на стенде, учёта потерь на трение на изгибах рельефа и промежуточных точках страховки. Верёвку надо хранить в сухом, тёмном месте. Вообще, капрон надо беречь от ультрафиолета, которого в горах много, особенно это относится к отечественным верёвкам (импортные частично предохраняют оплёткой). Особенно аккуратно надо обращаться с верёвкой в кошках, не сушить и не подносить её близко к костру, горелкам, печкам.

Вспомогательная верёвка. Используют преимущественно для сдерживания (снятия) основной верёвки на спусках и переправах в тех

случаях, когда нет второй свободной основной верёвки. Многие её не любят – растягивается, путается, при спуске по скалам довольно часто цепляется. Нанашвзглядеёстоитбратьвтех случаях, когда предстоят неоднократные дюльферы на много верёвок (скажем, 4 и более), особенно польду при наличии нескольких основных верёвок соответствующего числа ледобуров-самовыворотов. Ещё её применяют для различных вспомогательных целей, когда основную верёвку просто жалко – вытаскивание рюкзаков, валка деревьев и т.д. Обычно берут отечественную верёвку толщиной 6–8 мм и длиной на 1–2 м больше основной. Хорошо зарекомендовала себя кевларовая верёвка диаметром 6–8 мм с разрывным усилием 1000–2000 кг. Вес 25 г/м (6 мм).

Кольца верёвки на оставляемые петли (при спуске по скалам). Куски верёвки длиной 3–5 м (или просто расходная верёвка, разрезаемая по мере необходимости), выдерживающие не менее 800 кг, в количестве несколько большем, чем планируемое число спусков с их использованием. Вот на них можно пускать двойную кевларовую верёвку диаметром 6–8 мм.

Самовылаз из трещины. В комплект входят:

- кусок стропы (или вспомогательной верёвки) с петлями на концах внутрь вщёлкиваются захватывающее устройство (жумар), а другую складывают узлом «стремя», обхватывающим ногу. Стропу пропускают под верхнюю обвязку, длину её подбирают так, чтобы с полностью выпрямленной ногой верхняя петля не уходила под обвязку, а согнутой ногой – ручка жумара находилась у запястья вытянутой вверх руки. Вес 100–150 г без жумара;

- другое захватывающее устройство (кроль, кулачок и т.д. – в крайнем случае, узел «пруси́к», но это весьма неудобно), прикреплённое к грудной обвязке (схема «грудь-нога») или другой ноге (схема «нога-нога»). В последнем случае куски стропы следует брать несколько разной длины. При движении по закрытому леднику полезно нести комплект в максимально собранном виде и максимально близко к месту применения.

Кольца из вспомогательной верёвки (6–8 мм) для вязки узелка «пруси́к», на всякий случай. Также для той же цели удобна универсальная страховочная петля переменной длины (Школа альпинизма. Начальная подготовка / сост.: П.П. Захаров, Т.В. Степенко. – М.: ФиС 1989, с. 356). Вес 40–70 г на петлю. Кусок вспомогательной верёвки, стропы для само страховки, выдерживающие не менее 800 кг (не кевлар) длиной 1–3 м с петлями по концам. Удобно, если длина регулируется, как в универсальной страховочной петле переменной длины. Вес 100–200 г.

Кусок вспомогательной верёвки, стропы на рюкзак (само страховка на рюкзак) с петлями на концах. Этим куском обхватывают рюкзак в верхней части (под всевозможные петельки и лямки). За эту верёвку рюкзак вешают на ледобури или крюк на крутом склоне. Удобно, если на кусок после обвязывания рюкзака остаётся ещё достаточно длинным

(0,7–1 м) и на нём есть дополнительные петли посередине и у самого рюкзака. На рюкзаке можно сидеть. Вес 100–200г.

Ледорубы(рис.4.5). Это один из самых универсальных инструментов в туризме и альпинизме. Он необходим при движении не только по снегу и льду, но и на травянистых склонах и крутых конгломератах, состоящих из земли, глины и камней. Стандартный ледоруб состоит из стальной



Рис.4.5. Ледорубы и ледовые инструменты

головки, укрепленной на деревянном или синтетическом древке (которое порой имеет довольно сложную начинку и форму) с стальным штычком. Ключ, лопатка, а также штычок подвергаются термообработке. В некоторых старых типах ледорубов в лопатке имеется шестигранное отверстие,

используемое для завинчивания/отвинчивания штычка и специальных ледовых крючьев. В центральной части головки отверстие для продевания карабина при организации страховки на снегу. Порой можно обнаружить такое же отверстие в нижней части ледоруба. Его используют при организации «катапульты», когда после спуска последнего участника со снежного плато (например, дюльфером) надо выдернуть веревки и прикреплённые к ним наверху ледорубы. Каждый ледоруб снабжён прикреплённым к подвижному кольцу темляком из тесьмы с антабкой. Перемещение кольца по древку ограничено стопорным винтом или каким-либо упором. Длина ледоруба 50–100 см, выбирают по росту и применительно к характеру маршрута, ориентируясь на крутизну преодолеваемых склонов.

Для сложных скально-ледовых маршрутов применяют айсбайль – укороченный ледоруб, у которого лопатка заменена молотком. Сегодня можно насчитать до 40 моделей ледорубов, отличающихся, например, различной формой клювов (прямой, изогнутый, узкий, усиленный, с различным расположением и величиной насечек и т.п.) и лопаток (плоская, сводообразная, с волнистой рабочей кромкой и др.). Некоторые ледорубы, применяемые для ледолазания, позволяют при врубании клюва в лёд служить надёжной точкой опоры, а в сочетании с 12-зубыми кошками и ледобурными крючьями создают новые возможности для преодоления ледовых отвесов. По методике, рекомендованной УИАА, для проверки качества подвергают испытаниям на прочность как всего древка ледоруба, так и наиболее ответственных его частей. Все испытания проводят статической нагрузкой при $t = -30^{\circ}\text{C}$, что соответствует реальным условиям его эксплуатации.

Крючья. При движении по сложному скальному рельефу с взаимной страховкой одна из наиболее важных задач – организация надёжных

точек закрепления (апоройиточкиопоры), чтобы выдержать возможный динамический рывок достаточно большой мощности. Поскольку выступы подходящей формы на таких участках явление не частое, то единственным средством для достижения этих целей является крюк, забиваемый в скальные трещины. Для страховки крючьев в процессе забивания применяют маленькие карабины-крюкоулавливатели в комбинации со шнуром, прикреплённым к поясу. Поэтому так широк и разнообразен ассортимент скальных крючьев. Это естественно, так как и условия их применения также чрезвычайно разнообразны. Стандартные скальные крючья состоят из стального лезвия клинообразной формы с ушком для продевания карабина или петли, при правильном забивании опирающиеся ушком на скалу. Крючья подразделяются на вертикальные и горизонтальные (плоскость ушка перпендикулярна плоскости лезвия) и предназначены для трещин соответствующей ориентации. Как правило, крючья изготавливают из вязкой стали и при забивании в трещину легко следуют конфигурации последней и плотно заклиниваются в ней. Проблема универсализации крючьев решается не только путём широкого варьирования основными размерами стандартных крючков, но и путём создания новых, по возможности универсальных конструкций. Например, крюки из тонкой листовой стали, с сечением U-, V-, и N-образной формы, упруго деформирующиеся при забивании в трещину; плоские клинья с несколькими (3–4) отверстиями под карабин, допускающими забивку на разную глубину без ущерба для надёжности; крюки коробчатого сечения; крюки с двумя ушками во взаимно-перпендикулярных плоскостях; с ушком, расположенным под углом в 45° к плоскости лезвия; с отогнутыми упорами и ряд других модификаций. На лезвии крючков многих типов выфрезеровывают или штампуют продольные бороздки или выступы, препятствующие смещению крюка в плоскости последней.

Своё место заняли различные *закладные элементы* – металлические детали, имеющие форму многогранной призмы или усечённой пирамиды разных размеров, сделанные из лёгкого металла, с заделанной петлёй из репшнура, тесьмы или металлического троса. Они позволяют использовать трещины очень большого диапазона ширины. Хорошо положенная закладка вполне может сгодиться для станции или иной опоры. Плохо положенная закладка легко может вылететь просто при протравливании через неё верёвки. Закладки надо уметь класть, наука эта не простая, но если умеешь –

это значительно быстрее и удобнее, чем бить крючьев. Лучше работают выпукло-вогнутые титановые закладки. Обязательно должен быть сертификат проверки. Вес малого комплекта из 7 штук – 360 г. В случае отсутствия подходящих трещин (монолитные скалы) применяют *шлямбурные* крючья разных конструкций, действующие по анкерному принципу и забиваемые в гнёзда, выдолбленные в скале

шлямбуром. Такой крюк состоит из втулки с продольными разрезами, надеваемого на него ушка под карабин и сердечника, распирающего втулку при забивании. Преимуществами такого крюка являются надёжность и универсальность, недостатками – трудоёмкость и невозможность многократного использования.

Швеллеры удобнее крючьев в средних и широких трещинах. Вес титанового комплекта из 5 штук 200 г. Для всех типов крючьев справедливо замечание, касающееся прочности страховочного крюка. Она не должна быть меньше 1000 кг на срез по опасным сечениям. Ассортимент ледовых крючьев значительно уже, и забивка их возможна практически в любом месте. Затруднения могут возникнуть только в связи со структурой льда (рыхлый тающий лёд, хрупкий натёчный или простотонкий лёд). Сегодня ледовые крючья (так называемые морковки), которые необходимо забивать, практически не употребляются.

На смену им пришли завинчивающиеся ледовые крючья – *ледобуры*, которые не только легче, но, главное, легко врезаются в лёд усилием одной руки. Режущая кромка оформляется в виде коронки с тремя или четырьмя зубьями. Следует помнить, что усилие вырыва в осевом направлении составляет примерно 100 кг. Материалом для изготовления служат сталь, титан и дюралюминий. Различие между ними заключается в длине крюка и конфигурации ушка. Ледобур можно с успехом применять как для страховки, так и для устройства искусственных точек опоры. Его можно использовать и для высверливания во льду достаточно надёжных проушин.

Кошки (рис. 4.6). Их условно можно разделить на *фирновые*, для льда *средней крутизны* и для *отвесов*. Изготавливаемые различными фирмами кошки отличаются по своему назначению, весу, количеству зубьев и способам крепления к ботинкам. Сейчас можно насчитать более 20 моделей кошек, способных удовлетворить самым взыскательным потребителям.



Рис.4.6 Кошки

Кошки применяют для прохождения ледовых и фирновых участков различной крутизны (от 0 до 90°). Кошки образца 1950–1980-х годов весили 1,2–1,4 кг за пару, современные кошки, выполненные из упругой высоколегированной стали и других материалов, весят 0,7–0,9 кг при сохранении высоких прочностных показателей. В них предусматривается возможность точной индивидуальной подгонки кошек к ботинкам как с помощью передвижных фиксируемых элементов конструкции, так и благодаря способности материала переносить пластические деформации без нагрева, не теряя при этом

гонки кошек к ботинкам как с помощью передвижных фиксируемых элементов конструкции, так и благодаря способности материала переносить пластические деформации без нагрева, не теряя при этом

механических качеств. Сейчас в продаже можно встретить различные типы кошек, главным отличием которых является число зубьев. Имеются 8-, 10-, 12- и 14-зубые кошки. 14-зубые предназначены исключительно для спортивного ледолазания и имеют сменные зубья. Эти кошки, хотя и делают доступными для прохождения ледовые отвесы, требуют высокой техники и специальных физических качеств, обусловленных большой нагрузкой на голеностопный сустав. 12-зубые применяют уже шире, не только на соревнованиях, но и в серьёзных походах и восхождениях, где действительно необходимо проходить большие участки ледовых отвесов. Требования к физической подготовке примерно такие же. Наибольшее распространение в прошлом получили 10-зубые кошки, удовлетворявшие на 90% потребности путешественников по горам. Особенность современных кошек заключается и в том, что все они рассчитаны на высокогорную обувь с подошвой, выполненной из синтетических материалов с рисунком, обладающих теми или иными свойствами сцепления с грунтами, снегом, фирном и льдом. На наш взгляд, лучшую модель (с хорошим отрывом!) для экстремальных условий сделала фирма Grivel – с длинными передними Т-образными в сечении зубами с насечкой и удобной системой крепления. Ныне вышедшие из употребления так называемые отриконенные ботинки во многих случаях позволяли обходиться без кошек, но теперь их никто не выпускает из-за высокой технологической сложности изготовления (большой процент ручного труда) и увидеть их можно только на антресолях у старшего поколения любителей гор.

Карабин – соединительное разъёмное звено при работе с верёвкой. В случае необходимости может выполнять функции блока, тормозного устройства, а порою служить непосредственной точкой опоры. Формы карабинов разнообразны – треугольный, овальный, грушевидный, бобовидный и т.д. Изготавливают их из высокопрочных легированных сталей, титановых и алюминиевых сплавов. Форма, размеры сечений и конструкция разъёмных деталей (замка) карабина должны гарантировать не только высокую прочность, но и отсутствие заметных деформаций под нагрузкой (тем более остаточных), нарушающих совмещение деталей замка. Современные модели карабинов снабжены предохранительными муфтами различных конструкций, предотвращающими случайное (самопроизвольное) открывание замка. Существуют два основных вида муфт: завинчивающиеся и защёлкивающиеся. Конкретный способ блокировки муфты карабина и её конструкция влияют на область его применения. Карабин должен выдерживать в продольном направлении нагрузку свыше 2200 кг при собственном весе, не превышающем 100 г.



Рис. 4.7 Карабины

Зажимы. Для экономии времени сил на отвесах, при подъёме по закреплённой верёвке успешно применяют в комбинации со стременами и лесенками специальные зажимы. Ассортимент этих устройств также достаточно широк. В ходу так называемые жумары, выполняющие роль схватывающих узлов. Они заклиниваются на верёвке при приложении нагрузки и свободно передвигаются при снятии последней. Зажимы работают за счёт эксцентриситета кулачка, зажимающего верёвку в одной точке при нагрузке, либо с помощью рычага, перегибающего верёвку, зажатую в одной точке.

Палатка. В настоящее время торговая сеть предлагает большой ассортимент различных импортных и отечественных палаток, так что сделать выбор применительно к собственным потребностям не так уж трудно. Отправной точкой при выборе палатки является её назначение. Можно выделить несколько основных классов (рисунок 4.8). Теперь вернёмся к главной теме: выбор палатки для туризма. Начнём с наиболее общих вопросов. Палатки бывают двухслойными и однослойными. В двух-слойной-внутренняя палатка сделана из дышащего, но промокающего материала, а внешняя, которую еще часто называют просто «тент», из непромокаемого и непродуваемого. Это наиболее удачная конструкция на сегодняшний день, обеспечивающая заметно больший комфорт, чем однослойные палатки. В чём недостаток однослойных? Ночующий турист отдаёт тепло своего тела окружающей среде, то есть воздуху внутри палатки. Снаружи, однако, воздух холоден. В результате на палатке образуется конденсат, который по стенкам стекает вниз, как раз туда, где лежит турист. В грамотно сделанной «двух-слойке», в которой на внутренней палатке также предусмотрена вентиляция, конденсат образуется в основном на тенте. Поэтому, когда он стекает по нему вниз, то оказывается вне пределов палатки. Турист

остаётся сухим даже во время сна. В целом, однослойные палатки – вариант проблемный, хотя и к двухслойным есть определённые претензии. Наиболее распространённые типы палаток по форме



Рис. 4.8. Виды палаток

Подстилка. Ижевский завод полимеров с 1985 г. начал производство физически сшитого пенополиэтилена и пеноэвилена под торговой маркой ИЗОЛОН. Именно из этого материала и изготавливают самые популярные на сегодняшний день «ижевские» коврики. Примерно тогда же к нам в страну начали проникать западные образцы. Вобиходе появилось слово «кареemat», под которым понимают длинный полимерный коврик, при переноске сворачивающийся в рулон. Этимология слова «кареemat» совершенно загадочна. В английском языке такого слова нет; ни европейские, ни американские путешественники свои коврики так не называют. По одной из версий слово «кареemat» происходит от care material (т.е. «материал заботы»). Есть иная версия: английская фирма “Karrimor” некогда производила туристский коврик под названием “karrimat”. В англоязычной альпинистской литературе вы найдете слово “sleeping pad”. На Западе лет 15 назад начали выпускать самонадувающиеся коврики под торговой маркой “Terma-Rest”. Патент на них принадлежит американской фирме “Cascade Designs”. Они совмещают в себе тонкий слой «пены» и надувные секции.

Примуса, горелки. Сегодня некогда широко распространённый примус «Шмель» сдаёт свои позиции под напором современных типов горелок, работающих на разных видах топлива: спирте, газе и бензине. Конструкции самые разнообразные, но все они дают большую тепловую мощность (до 3 кВт). Наибольшее распространение получили

баллоны со сжатым газом, которые подключают к горелке гибким шлангом. Есть как одноразовые, так и многоразовые баллоны разной ёмкости.

Снеговая лопата. Она находит применение в двух случаях: когда надо рыть

пещеру для ночлега или проводить спасательные работы. В походных условиях хина восхождения ходят на ледоруб.

Походная посуда. Зачастую берут обычную алюминиевую посуду (котелки, кастрюли, чайники). Объём рассчитывают в зависимости от количества участников похода. Для высокогорных путешествий рекомендуется обзавестись автоклавом, который позволит сэкономить значительное количество горючего и ускорить приготовление пищи.

Фонари, светильники. Горные путешествия проводят всё-таки в светлое время дня, и фонари нужны лишь в экстремальных условиях, хотя отправляться без них в сложное путешествие не стоит. Сегодня имеются фонари на светодиодах, работающие от пальчиковых батареек и позволяющие не брать тяжёлые батарейки (373 типа). Желательно иметь несколько свечей или парафиновый подвесной светильник.

4.3. Техника и тактика горного туризма.

Техника преодоления травянистых склонов

Травянистые склоны могут быть крутыми, пологими, длинными, короткими, с высокой или низкой травой, сухими или мокрыми, покрытыми небольшим снежным покровом и т.д. Техника передвижения по травянистым склонам проста и применяется с учётом характера и направления движения – «в лоб», «зигзагом», а также постановки ступни на склоне «полуёлочкой», «ёлочкой». Совершать подъёмы или траверсы и спуски на травянистых склонах следует плавно, без рывков, скачков, не большими шагами. Передвижение широким шагом вызывает быстрое утомление. Дополнительной опорой при движении по травянистым склонам служат альпеншток или ледоруб. Рекомендуется использовать для дополнительной точки опоры телескопическую лыжную палку для быстрой регулировки длины в зависимости от крутизны склона. С увеличением крутизны склона необходимо принять меры к возможному самоудержанию с помощью дополнительной точки опоры. Для этого, например, ледоруб держат штычком к склону. При очень большой крутизне травянистого склона в качестве точки опоры можно использовать клюв ледоруба. На крутых и мокрых травянистых склонах, когда не натянуты перила, самоудержание затруднено, поэтому, преодолевая их, необходимо идти ближе друг к другу в постоянной готовности удержать товарища присыре.

Подъём прямо («в лоб») применяют на сравнительно коротких склонах, ступни можно ставить параллельно, «полуёлочкой», «ёлочкой», на всю ступню, на наружный или внутренний рант обуви. На очень короткое время можно поставить ноги на носок. Для меньшей затраты энергии и обеспечения безопасности движения ногу следует ставить на полную ступню и в удобное место. При постановке ноги на полную ступню с возрастанием крутизны склона положение ступней может быть: параллельным – на пологих склонах; «полуёлочкой», когда одну ступню ставят параллельно направлению движения, а другую разворачивают носком в сторону на склонах средней крутизны; «ёлочкой», когда ноги ставят на всю ступню, оба носка развернуты в стороны на крутых склонах или когда необходимо быстро преодолеть склон. С увеличением крутизны склона угол между ступнями увеличивают, шаг делают короче. Возможна ходьба по травянистому склону с постановкой ноги на внутренний или внешний рант. В этом случае применяют способ движения «полуёлочкой» или «ёлочкой». Туловище при ходьбе всегда держат вертикально с небольшим наклоном вперёд. Ледоруб следует нести одной рукой за древко наперевес штычком вперёд, клювом вниз или держать его за головку клювом назад для опоры в склон. Подъём «зигзагом» используют на длинных склонах. Ноги ставят «полуёлочкой» на всю ступню, причём нога, стоящая выше по склону, – носком по направлению движения, а стоящая ниже – слегка развернута носком вниз по склону. Подъём производят с переменной направленности движения наискось к склону. Величина и количество зигзагов зависят от ширины и крутизны склона (чем круче склон, тем короче зигзаг). Если склон покрыт камнями, необходимо двигаться вплотную друг за другом в колонне по одному, чтобы в случае срыва камня успеть его задержать. Если покотившийся камень удержать невозможно, то группе передаётся сигнал или команда «Камень!». Ледоруб для самостраховки держат наизготовку штычком к склону. При обучении подъёму «зигзагом» важно освоить поворот, т.е. перемену направления. При этом тяжесть тела переносится на впереди стоящую (наружную от склона) ногу, другую ногу разворачивают носком в сторону (в положении «ёлочки»), турист встаёт лицом к склону, а тяжесть тела в таком положении равномерно распределяется на обе ноги. Ледоруб используют как дополнительную точку опоры. Спуск прямо выполняют спиной к склону, ступни ставят параллельно на всю подошву, колени слегка согнуты. Ледоруб держат в положении изготовки для самостраховки штычком назад к склону, клювом вниз.

Спуск «зигзагом» осуществляют следующим образом: ноги на склон при спуске ставят «ёлочкой» на всю подошву. Носок нижней ноги для большей устойчивости разворачивают вниз по склону. Поворачиваться необходимо или лицом, или спиной к склону. Ледоруб держат в положении самостраховки, штычок должен быть постоянно

направлен в сторону склона. Группа при спуске «зигзагом» может начинать движение в новом направлении лишь после того, как все участники подойдут друг к другу и сделают поворот для нового зигзага. Травянистые склоны большой крутизны лучше всего преодолевать на кошках. Если внизу находится крутой берег горной реки или обрыв, применяют попеременную страховку или навешивают перила.

Техника преодоления осыпей

Различают технику преодоления мелкой, средней и крупной осыпи. Каждый вид осыпи может быть устойчивым и неустойчивым. Опасны осыпи, лежащие на твёрдом гладком основании – на плитах и на льду. Опасны средние неустойчивые осыпи из-за повышенной возможности падения камней. В общем, движение по осыпям аналогично движению по травянистым склонам в части аккуратной постановки ноги, плавности движения, использования «зигзага» и дополнительной точки опоры. В частности, техника преодоления каждой осыпи имеет свои особенности.

Преодоление крупной осыпи осложнено необходимостью выбора рационального пути с минимальным колебанием центра тяжести туриста. Преодоление крупной осыпи иногда связано с использованием рук для дополнительных опор и захватов. Преодоление крупной осыпи осуществляют без ледоруба. Самая грубая ошибка – использование ледоруба с темляком на руке. Необходимо внимательно смотреть и плавно нагружать каждый камень крупной осыпи, так как многие из них, особенно на свежей осыпи, находятся в неустойчивом положении, и поэтому очень легко потерять равновесие. Многие камни крупной осыпи бывают покрыты слоем скользкой пыли или лишайником, поэтому опробование опор необходимо. Подниматься и опускаться по крупной осыпи надо по линии падения воды – любые зигзаги вредны, так как удлиняют путь.

Преодоление средней осыпи возможно и зигзагом, и прямо вверх или вниз. При движении необходимо использовать опробование опор и целенаправленную постановку полной ступни для прижима камней средней осыпи к склону. Имеет особенность и снятие ступни с опоры, которое осуществляют практически вертикально вверх. Грубая ошибка – отталкивание от опоры носком обуви, так как горизонтальная составляющая силы отталкивания часто сдвигает камни осыпи с места, что может вызвать падение камней. В необходимых случаях ледоруб используют для поддержания равновесия и в качестве самоотраховки. условленный сигнал «Камень!», криком предупредив идущих сзади об опасности. Преодолевая группой среднюю осыпь, важно не находиться друг под другом, особенно на большом расстоянии. Принцип движения друг за другом рядом с товарищем необходимо соблюдать в обязательном порядке при движении по средней осыпи.

Преодоление мелкой осыпи имеет особенности при движении вверхивниз. По существу это разные техники движения. При движении по мелкой неустойчивой («живой») осыпи трудно организовать ступень – опору для ноги. Необходимо нажать на осыпь сверху и ногданесколько раз носком обуви или рантом, когда прекратится сползание осыпи, перенести на впереди стоящую ногу тяжесть тела. Все эти приёмы делать плавно без рывков. Осуществлять движение по мелкой осыпи можно зигзагом и прямо вверх. Ледоруб используют при преодолении некрутой мелкой осыпи в основном как дополнительную опору. Очень опасна мелкая осыпь на скальных плитах ледовой основе. Преодоление таких участков требует организации надёжной страховки. Спуск вниз по «живой» осыпи осуществляют спиной к склону по линии падения воды. При спуске допустимы небольшие скачки и глиссирование мелкими шагами. При этом скольжение вместе с осыпью необходимо прекратить в момент «засасывания» ног, сделать шаг или прыжок в сторону и продолжать спуск. Чем мельче «живая» осыпь, тем легче спуск по ней. Слежавшаяся, устойчивая мелкая осыпь представляет определённую трудность при подъёме и спуске. Преодоление такой осыпи требует самостраховки ледорубом, а на опасных участках необходима страховка верёвкой. Постановку ног на такой осыпи следует делать полной ступнёй с максимальным использованием сил трения. Иногда приходится носком или рантом ботинка делать углубления-ступеньки в слежавшейся осыпи и по ним подниматься вверх. При движении вниз подобные углубления-ступеньки делают пяткой ботинка. В этом случае, чем жёстче обувь, тем лучше. Для образования ступенек можно использовать ледоруб. Во всех случаях движение по такой осыпи друг под другом недопустимо.

Передвижение по снежному склону в связке

Передвижение в связке по снежным и фирновым склонам осуществляют в зависимости от конкретной обстановки. Обычно в связке по два или три человека передвигаются по леднику, закрытому снегом гребню со снежными карнизами, крутым снежным склонам. Подъём прямо вверх по снежному склону в связке из двух человек производят следующим образом: связка на одной линии, в 1,5–2 м один от другого; второй номер страхует первого через ледоруб; первый номер поднимается на 10–12 м, отходит на 1,5–2 м вправо (влево) от проложенного маршрута, утаптывает ступени и место для ледоруба и организует страховку для второго номера, который по ступеням, сделанным первым, поднимается на один уровень с ним и продолжает подъём выше на 10–12 м, выбивая новые ступени на расстояние верёвки, выданной первым, после чего отходит на 1,5–2 м влево (вправо) и организует страховку через ледоруб и т.д. При подъёме прямо вверх в связке из трёх человек первый номер поднимается вверх, второй и третий

организуют страховку (третий немного выше и в стороне от второго). Движение осуществляют по очереди. Узкие и острые снежные гребни без карнизов преодолевают так же, как и любые склоны. Движение по гребню с снежным карнизом следует производить за предполагаемой линией обрыва карниза (предварительно определяют границу и величину снежного карниза). Идти нужно след в след на расстоянии 8–10 м друг от друга поочередной страховкой. Спуск в связке по два-три человека на некрутых снежных склонах производят лицом вперёд, спиной к склону параллельно друг другу на расстоянии 2–3 м. В двойке сначала спускается первый на всю длину верёвки при страховке вторым, затем второй при страховке первым. В тройке первый номер спускается при страховке вторым и третьим, второй – при страховке третьим и первым. Ледоруб – в положении изготовки к само страховке.

Ошибки, которые наиболее часто встречаются при преодолении снежных (фирновых) склонов: туловище держат не в вертикальном положении, из-за чего под ногами разрушаются ступени;

- не учитывается структура снега и при постановке ноги не создаётся хорошая опора (плохо утаптывают ступеньку);

- при спуске скольжением садятся, теряют управление и устойчивость;

- ледоруб неправильно и ненадёжно закреплён в склоне, верёвка при страховке через ледоруб проходит далеко от поверхности; во время страховки верёвкой через ледоруб снят с руки темляк ледоруба (не обеспечивается само страховка); ступени, сделанные впереди идущим человеком, разрушают идущие сзади.

Техника преодоления скального рельефа

Передвижение по скальному рельефу встречается практически во всех видах массового спортивного туризма и представляет собой одну из самых больших сложностей в освоении техники туризма. Наиболее полно техника преодоления скального рельефа используется в горном и пешеходном видах туризма. Она является основой альпинизма и скалолазания. В этих видах спорта разработаны основы преодоления скального рельефа и сформулированы основные правила скалолазания в природных условиях.

- Перед началом подъёма нужно внимательно осмотреть скалу и наметить свой маршрут в зависимости от наличия точек опоры.

- Останавливаться для передышки и осмотра дальнейшего отрезка пути нужно на наиболее простом и удобном для стоянки месте. Трудное и более опасное место скалы стараться пройти без задержки.

- Прежде чем использовать для лазанья точку опоры, необходимо беглым осмотром определить её прочность, если есть сомнения – проверить нажатием, лёгким сотрясанием или ударом. Опробование делать осторожно, чтобы непрочная опора, оторвавшись, не поранила

самого или товарищей. Однако непрочную опору иногда можно использовать, если нагружать её на отрывот скалы, а прижимая к ней.

- Каждую проверенную, надёжную точку опоры стремиться использовать многоратно (подтянуться, перейти в упор руками, встать на неё ногой).

- Постоянно иметь три точки опоры, перенося следующую только одну конечность. Исключение допускается только на лёгких скалах или при очень сложных условиях.

- Передвигаться нужно в основном на ногах, держась руками за точки опоры. Однако чем менее надёжно стоят ноги, тем большую нагрузку с ног нужно перенести на руки. Нередко на очень сложных местах основная нагрузка падает на руки.

- Чередовать нагрузку на разные группы мышц путём поочерёдной работы конечностями захваты, упоры и распоры. Умение пользоваться распорами на много расширяет возможности туриста.

- При неудобных или ненадёжных (по величине, форме, расположению) точках опоры нужно дополнительно использовать тренинг тела и конечностей скалу.

- Лазать нужно плавно, без рывков, чтобы сохранить равновесие, энергию и прочность точки опоры.

Тактика горного туризма

В спортивном туризме под тактикой понимается выбор средств и способов их использования при реализации индивидуальных и командных возможностей туристов для достижения поставленной цели и решения конкретных задач в условиях туристских походов. Тактика складывается из разработки плана-графика похода и реализации его с полным учётом конкретных обстоятельств, т.е. определения линии движения группы на местности, времени, порядка движения и соответствующих приёмов, необходимых для прохождения отдельных участков маршрута при данных средствах в данной обстановке. Тактика горного путешествия складывается из тактики преодоления различных форм преодолеваемого рельефа, тактики организации и проведения бивачных работ, тактики страховки, поисково-спасательных работ.

Уровень тактической подготовленности можно оценить, выделив основные составляющие, такие как умение выбрать:

- оптимальный план похода,
 - запасные и аварийные варианты,
 - вариант комплектования группы,
 - материально-техническое обеспечение похода,
 - соответствующее питание и его организацию,
 - распределение обязанностей в группе,
- варианты комплектования связок
- технику преодоления препятствий и соответствующую страховку,
 - технику бивачных работ,

- технику поисково-спасательных работ, включая транспортировку пострадавшего,
- умение принять правильное решение в нестандартной ситуации.

Разработка тактики похода начинается задолго до выхода на маршрут. В тактическом смысле горный туризм связан с другими видами туризма и в значительной мере - с альпинизмом в его нынешнем виде, хотя, как показывает история и нынешнее состояние дел, - эти два вида по сути являются одним. Основа любого тактического плана - требование максимальной безопасности, поэтому он находится в прямой зависимости от состава группы, её тренированности (табл. 4.9), технической подготовленности и материальной обеспеченности.

Таблица 4.9

Контрольные нормативы для определения уровня физической подготовленности участников горных путешествий

№ п/п	Вид норматива	Для мужчин		Для женщин	
		Удовлетв.	Хорошо	Удовлетв.	Хорошо
1-3 категории сложности					
1.	Лазанье по верёвке без помощи ног (для женщин - с помощью ног)	3 м	4 м	3 м	4 м
2.	Подтягивание на перекладине	8 раз	9 раз	—	—
3.	Приседание на одной ноге	10	15	5	10
4.	Лежание в упоре, сгибание и разгибание рук	—	—	4 раза	6 раз
5.	Ходьба по бревну диаметром 20 см на высоте 1-2 м от земли	Неуверенно, с остановками, руки в стороны	Уверенно, без остановок, руки в стороны	Неуверенно	Уверенно
6.	Кросс для мужчин - 3 км, для женщин - 1 км	13 мин	12,5 мин	5,5 мин	4,5 мин
7.	Удержание угла в висе	3 с	4 с	2 с	3 с
8.	Лыжные гонки: мужчины - 10 км, женщины - 3 км	70 мин	65 мин	26 мин	25 мин
4-5(6) категории сложности					
1.	Лазанье по верёвке без помощи ног (для женщин - с помощью ног)	4 м	5 м	4 м	5 м
2.	Подтягивание на перекладине	9 раз	11 раз	—	—
3.	Приседание на одной ноге	15	20	10	15
4.	Лежание в упоре, сгибание и разгибание рук	—	—	15 раз	20 раз
5.	Ходьба по бревну диаметром 20 см на высоте 1-2 м от земли	Уверенно, без остановок, руки	Уверенно, но, руки опущены	Уверенно, но, руки в стороны	Уверенно, руки опущены

		в стороны	ущены	ны	
6.	Кросс для мужчин—3км, для женщин—1км	12 мин	11,5 мин	4 мин	3,5 мин
7.	Удержание угла в висте	5 с	8 с	4 с	5 с
8.	Лыжные гонки: мужчины—10км, женщины —3 км	60 мин	50 мин	24 мин	22,5 мин

При выборе маршрута следует четко определить цель и задачи путешествия: всё второстепенное должно быть подчинено главному. При этом необходимо учитывать возможные опасности маршрута и его запасные варианты в конкретных условиях для данной группы. Маршрут может быть построен по одной из следующих схем: линейной, линейно-радиальной или кольцевой. При этом не надо забывать, что «нельзя объять необъятное», и не стараться одним путешествием (маршрутом) охватить большой район или много перевалов. Общая продолжительность путешествия, а также километраж и техническая сложность, указанные в нормах ЕВСК, вполне достаточны, и превышать их не следует.

Техническая сложность и физическая нагрузка на маршруте должны возрастать постепенно, достигая максимума ко второй трети похода и вновь снижаясь в последние 2–3 дня. Режим похода, обеспечивающий акклиматизацию при наборе высоты, позволит сэкономить время и силы группы. Первую днёвку планируют на 3–4-й день, так как по опыту известно, что самым трудным будет 2–3-й день похода. Помните! Тяжёлый рюкзак не самоцель, а печальная необходимость, поэтому надо стараться облегчить вес рюкзака, тщательно подбирая рацион питания и оптимальный состав и качество снаряжения, делая заброски, используя караван, а также применяя радиальные и кольцевые маршруты с организацией базовых лагерей. При планировании маршрута по дням учитывают следующие нормы нагрузок и скоростей: предельный вес рюкзака для мужчин—35–40 кг, для женщин—25–27 кг; рекомендуемый вес рюкзака для мужчин—25 кг, для женщин—18 кг; число ходовых часов в день—8–10. При прохождении технически сложных мест, переправ, перевальных участков число ходовых часов может быть в отдельные дни увеличено до 12–14. После такого дня следует планировать днёвку или облегчённый день. На ишака, в зависимости от трудности пути, можно грузить до 50 кг, на лошадь (или мула)—от 70 до 90 кг, на верблюда—от 150 до 180 кг. Переход через реки вброд допускается при твёрдом грунте в следующих условиях: ишаков—при глубине до 80 см и скорости течения до 1 м/с, лошадей—при глубине 1,25 м и скорости течения 2 м/с, верблюдов—при глубине 1,50 м и скорости течения 2,5 м/с.

Протяжённость однодневного перехода по тропам, долинам и ледникам (в зависимости от сложности пути) – 10–30 км.

При недостаточной физической подготовленности участник туристского похода может сойти с маршрута, оказаться в критической ситуации, получить травму и «подставить» всю группу. Заявленный маршрут может быть не пройден или же пройден не полностью. Вся подготовка к маршруту, материальные и духовные затраты группы, которые она потратила на появление в районе путешествия, идут насмарку. Именно поэтому огромное значение в горном туристском походе имеет физическая подготовка его участников. В табл. 4.9. приводятся контрольные нормативы для определения уровня физической подготовленности участников горных путешествий.

4.4. Особенности обеспечения безопасности в горном туризме

Необходимым условием безаварийного прохождения сложных спортивных походов в горах является использование всего арсенала современных технических средств и чёткого выполнения правил страховки и само страховки всеми участниками группы. В последние годы техника движения стремительно совершенствуется: в широкий обиход вошли закладные элементы для скал, снаряжение для прохождения ледовых отвесов; получают распространение крюконоги, «фрэнды»; в список обязательного индивидуального снаряжения прочно вошли каски, подвесные системы, амортизаторы, зажимы. В этих условиях иногда возникает мнение, что и методы страховки, и принципы обеспечения безопасности требуют пересмотра. Действительно, многие моменты техники страховки в книгах 1950–1960-х гг. смотрятся архаично, однако основные принципы взаимной страховки и само страховки не зависят от применяемых технических элементов и нововведений. Эти принципы относятся к прохождению любых видов горного рельефа.

Движение участника с нижней страховкой

1. Перед началом движения участник должен просмотреть путь движения и отметить ключевые участки. Элементы страховки, находящиеся у участника (крючья, петли, карабины и т.п.) должны обеспечивать как минимум двукратный по количеству запас для прохождения.
2. При прохождении технически сложных участков первый должен идти без рюкзака или с облегчённым рюкзаком. При этом второй участник несёт личные вещи первого, остальные личные вещи и общественный груз первого участника распределяют равномерно между членами группы.
3. При подъёме первый участник обеспечивает свою безопасность, организуя пункты страховки не реже, чем через 5 м. Страховщик следит за движением первого и обеспечивает свободное и равномерное движение верёвки. Страховка осуществляется через карабин, в который не должны быть вщёлкнуты другие верёвки, в рукавицах (конец страховочной

верёвки должен быть жёстко закреплён); а также, если масса страхующего меньше массы первого участника и ли страхует женщина, верёвка должна обязательно проходить через тормозную систему, закреплённую в точке страховки. Во всех остальных случаях применение тормозных элементов желательно, так как это увеличивает надёжность страховки в случае срыва.

4. При движении по крутому или опасному рельефу первый движется на двойной верёвке. Пункты страховки организуют как обычно, а верёвки прощёлкивают в них поочерёдно. Страхующий пропускает обе верёвки через один карабин. Такая техника обеспечивает следующие преимущества:

- каждая верёвка прощёлкнута в меньшее количество крючьев, поэтому она образует меньше перегибов и существенно легче протягивается, что важно, когда первый выходит на 20–40 м;
- при срыве нагрузка перераспределяется на обе верёвки, что уменьшает нагрузку и позволяет избежать жёсткого рывка даже при отсутствии протравливания; особенно это важно при использовании отечественных 10–12-миллиметровых верёвок;
- нагрузка, прикладываемая к крючьям при рывке, распределена сложным образом, что обеспечивает оптимальный режим нагружения по сравнению со срывом «на вырыв» при вертикальном движении верёвки;
- после организации первым перил одну верёвку закрепляют в качестве перильной, а вторую используют для верхней страховки. Таким образом, использование двойной верёвки резко повышает безопасность прохождения и создаёт определённые удобства.

Горный рельеф воспринимается поразному при рассмотрении снизу и при непосредственном прохождении. Поэтому какие-либо указания снизу первому о методах прохождения того или иного участка, советы или вопросы не допускаются. Можно либо давать осторожные рекомендации, либо, если первый движется явно вложном направлении, руководитель группы даёт указание об окончании движения и спуске. Первый самостоятельно определяет направление движения и методы страховки. Первый начинает движение, только убедившись, что ему обеспечена надёжная страховка и страхующий полностью готов к работе. Страхующий осуществляет свою функцию без перерыва в течение длительного времени, поэтому перед началом движения он должен полностью подготовиться: снять рюкзак и закрепить его от падения, при необходимости одеть тёплую одежду, встать в удобную позу. В процессе страховки он не должен отвлекаться на посторонние действия и разговоры. При необходимости распутать верёвку, перещёлкнуть её и т. п. Страхующий кричит: «Закрепись», – и, получив ответ, производит действия. Без получения ответа делать что-либо запрещено, так как внезапный срыв участника может вызвать

потерю страховки. Страхующий может прибегать к помощи других членов группы. Первый участник и страхующий обмениваются между собой командами: «Выдай», «Выбери», «Закрепи», «Пошёл». На расстоянии 20 м при наличии перегибов и ветра слышимость практически отсутствует, поэтому использование других, не оговоренных слов нецелесообразно. Когда остаются 10 м верёвки, страхующий подаёт сигнал «10 метров», потом «5 метров», потом «Верёвка вся».

Эти слова служат сигналом для первого о необходимости окончить движение и приготовить точку приёма или закрепления. Надвязывание верёвки для продолжения движения первого допускается только в исключительных случаях. Все верёвки, используемые группой, должны быть одинаковой длины. Удобно красить верёвки в разные цвета, это облегчает обмен информацией между первым и страхующим. Для окраски отечественных верёвок можно использовать синтетические красители, раствор йода, зелёнки.

- Придя на место организации приёма или закрепления, первый должен прежде всего организовать самостраховку и крикнуть: «На самостраховке». После этого сигнала страхующий прекращает страховку. НЕ рекомендуется организация самостраховки через закладные элементы, так как в процессе работы элемент может самопроизвольно выпасть.

- Второй участник движется обязательно с верхней страховкой. Это связано с возможностью вырыва промежуточных крючьев или выпадения закладных

элементов. Во время движения второй участник и первый (страхующий) обмениваются отмеченными выше командами. На промежуточных крючьях допускается использование карабинов без муфты или с незавинченной муфтой, на пунктах страховки муфтование карабинов обязательно. На промежуточные крючья удобно навешивать оттяжки-петли, равнопрочные основной верёвке длиной 0,3–0,5 м с карабинами, в которые прощёлкивают страховочную верёвку, что облегчает её продергивание.

Движение по перилам

1. Перилами называется страховочная верёвка, жёстко закреплённая с обоих концов и обеспечивающая возможность статического и динамического нагружения участника группы.

2. Перила повышают безопасность прохождения технически сложного участка, однако при этом движение требует большего времени, чем при одновременном прохождении.

Перила организуют в двух случаях:

- если прохождения участка с рюкзаком представляет сложность для участников группы; если проходимость участка характеризуется повышенной опасностью (камнепад, лавинная опасность, скользкие скалы и т.п.).

Однозначную рекомендацию, когда делать перила, а когда нет, дать нельзя. Это определяется характером и состоянием маршрута, квалификацией группы, погодными условиями и т.п. Руководитель должен действовать по обстановке. Например, при траверсе крутого ледового склона можно организовывать перила. Однако если у всех участников есть кошки и группа имеет запас ледобуров, первый может двигаться, завинчивая ледобуры через 10–15 м, а каждая связка прощёлкивает свою верёвку в карабины на этих ледобурах. Последняя связка передаёт освободившиеся ледобуры по цепочке вперёд. Такой способ движения гарантирует полную безопасность и резко сокращает время прохождения. Слабых участников ставят в середину связки-тройки.

3. Верхняя точка закрепления перил должна обеспечивать повышенную надёжность. Она организуется на надёжном выступе, на трёх заблокированных скальных крючьях (из них может быть только один закладной элемент), забитых в разные трещины или ледобурах. Блокировка крючьев должна обеспечивать равномерное их нагружение. Самостраховка участников и страховка должны производиться через другие точки страховки.

4. Участник,двигающийся вторым, выбирает крючья, спрямляя перила, по возможности убирая из-под них живые камни. На перильной верёвке через 10–15 м оставляют надёжные крючья, к которым верёвку жёстко прищёлкивают (например, узлом «стремя»). Эти крючья обеспечивают удобное положение верёвки и повышают надёжность её закрепления.

5. При навешивании нескольких перильных верёвок одна за другой начало одной верёвки должно быть соединено с концом другой. Если при прохождении сложного участка встречается отрезок, не представляющий технической сложности, а далее вновь требуются перила, то их навешивают и на этом отрезке, чтобы участникам не приходилось перестраиваться с одного вида деятельности на другой. Первому участнику,двигающемуся с нагружением перил, обязательно организуют верхнюю страховку. Для остальных верхняя страховка желательна, но в принципе возможно движение без неё с обязательной страховкой схватывающим узлом.

Зажимы жумары не являются страховочными элементами, так как их конструкция не всегда обеспечивает безопасность при динамических рывках.

6. На перилах может одновременно находиться только один участник. Наличие промежуточных крючьев не влияет на соблюдение этого правила. Перестёгивание на промежуточных крючьях следует производить без потери страховки: подойдя к крючку, участник завязывает второй схватывающий узел за крючком, после чего развязывает первый и продолжает движение. Подойдя к концу перил, участник становится на самостраховку, после чего

подаёт команду «Перила свободны» и развязывает схватывающий узел. Услышав команду, следующий участник может начинать движение.

7. При движении по перилам основная задача участника – пройти перила с максимально возможной скоростью, так как на перилах невозможно одновременно движение всех участников группы и после прохождения верёвки будет время отдохнуть. Чем быстрее движется каждый, тем быстрее преодолет группа сложный участок, т.е. быстрее окажется на безопасном месте.

8. Для быстрого прохождения перил участник должен не лазать, придерживаясь за верёвку, а полностью на неё опираться, не пользуясь для движения элементами рельефа. На крутом рельефе за верёвку надо держаться просто руками, на крутом рельефе используют зажим, на отвесах – два жима, к одному из которых привязано стремечко для ноги.

Одновременное движение нескольких связок

При независимом движении нескольких связок по рельефу, требующему крючковой страховки, первая связка оставляет для последующих крючья через 5–10 м, отмеченные яркой маркировкой. Все участники последующих связок прощёлкивают свою связочную верёвку в карабины на этих крючьях, а последний участник последней связки выбивает все крючья и передаёт их по цепочке вперёд. Расстояние между участниками одной связки (кроме первой) может быть в пределах 10–15 м. При прохождении сложных мест, если участнику требуется страховка, он подаёт команду «Страховка», по которой ближайший к нему участник, дойдя до крюка, подаёт команду «Страховка готова» и осуществляет страховку. Слабейшие участники ставят ся в середину связки.

- при одновременном движении по скальному гребню участники связки находятся на расстоянии 15–20 м друг от друга, каждый держит в руке 2–3 колечка свободной верёвки, при помощи которых он регулирует расстояние до идущего впереди участника. Лишнюю верёвку маркируют и убирают в рюкзак, часть её, идущую к участнику, закрепляют на грудной обвязке у узла проводника. Каждый участник закладывает идущую от него назад верёвку за выступы, что обеспечивает трение верёвки при срыве.

- при одновременном движении участников связки по снежно-ледовому гребню расстояние между участниками 20–25 м, верёвку в колечки не собирают. Помимо срыва, на таких гребнях особо опасны снежно-ледовые карнизы. Перед началом движения по гребню надо по возможности посмотреть его сбоку, первому зондировать путь ледорубом, всем участникам иметь наготове ледоруб и присырена-бросить на него страховочную верёвку. Если есть возможность, оставшийся на гребне участник связки прыгает с гребня в противоположную по отношению к срывавшемуся сторону.

Спуск по верёвке

Крепление спусковой верёвки осуществляются соблюдением тех же правил, что и перильной. При сбрасывании спусковой верёвки на её конец завязывают узел. Все участники группы, кроме последнего, спускаются с обязательной верхней страховкой.

Действия последнего участника:

- в момент спуска участников подготавливается спусковая петля, обязательно проходящая через крючья или выступы, на которых осуществляется спуск всей группы и надёжность которых уже проверена;
- когда предпоследний участник оказывается на земле, последний участник выщёлкивает карабин страховочной верёвки из крюка, через который осуществлялась страховка, и продев её вокруг спусковой петли, фиксирует карабин на спусковой петле;
- после этого он прищёлкивает свою само страховку к спусковой петле и выбивает все крючья, кроме оставляемых для спуска;
- выщёлкивает дюльферную верёвку из крючья и защёлкивает её конец в карабин на страховочной верёвке;
- снимает все карабины, кроме само страховочного; при этом одна из верёвок оказывается продетой сквозь спусковую петлю, а ниже петли оказывается место соединения двух верёвок посредством карабина, муфтаном которого завинчена до упора;
- завязывает схватывающий узел на двойной верёвке и организует спусковую систему;
- снимает само страховку со спусковой петли и защёлкивает её карабином вокруг верёвки ниже места соединения двух верёвок;
- этот карабин отдельный служит указанием, за какую из двух верёвок тянуть вниз для подёргивания;
- спускается, расправляя ниже себя верёвки; перед спуском участники внизу связывают концы дюльферной и страховочной верёвок.

Субъективные причины аварий

1. Пренебрежение спортсменами техникой безопасности во время проведения походов и совершения восхождений, ошибки в тактике восхождений.

2. Недостаточный контроль со стороны руководящего состава спортивных мероприятий. В частности, отсутствие контроля тактических планов, порядка выпуска на маршрут, медицинских документов. Не действует система разбора походов и анализ допущаемых во время восхождений и походов ошибок.

3. Причины, способствующие росту аварийности:

- недостаточный контроль соответствия уровня подготовленности спортсмена и сложности похода;

- отсутствие рычагов контроля группы со стороны начальников спасательных отрядов;
- недостаточная подготовленность представлений МЧС в горных районах для проведения работ на сложном горном рельефе;
- отсутствие централизованной системы обучения, аттестации и переподготовки инструментов альпинизма и альпинистов-спасателей.

Обращают на себя внимание такие факты, что большой процент аварий представлен спортсменами высокой квалификации (48% числа погибших), людьми зрелого возраста (47% погибших спортсмены старше 35 лет). Так-же большой процент аварий представлен учебно-тренировочными сборами и соревнованиями (57% общего числа аварий).

Вопросы к главе 4

1. Какова краткая история развития и характеристика горного туризма как вида спорта?
2. В чём состоит основная сложность горных походов?
3. Особенности физической и специальной подготовки спортсмена к горному путешествию.
4. Какие критерии и характеристики являются определяющими при категорировании горных путешествий?
5. Какое снаряжение относится к общему и специальному личному снаряжению, его характеристики?
6. Какие основные препятствия встречаются в горном путешествии, их характеристики?
7. Каковы особенности ориентирования на местности в горном путешествии?
8. Классификация техники страховки.
9. Узлы, применяемые в горных путешествиях.
10. Питание в горных путешествиях, особенности подбора продуктов.
11. Какие особенности обеспечения безопасности при движении по снегу?
12. Какие особенности обеспечения безопасности при движении по льду?
13. Какие особенности обеспечения безопасности при движении по скалам?
14. Особенности оказания медицинской помощи в горных походах.
15. Особенности планирования горных маршрутов.
16. Влияние высоты при прохождении горного маршрута.

Глава 5

ВОДНЫЙ ТУРИЗМ

5.1. Основные препятствия водных туристских маршрутов

Среди разнообразных видов туризма водный туризм по праву занимает одно из ведущих мест по численности туристских групп, каждое лето сплавляющихся натуралистских судах по рекам, озёрам и водохранилищам. В последние годы в Казахстане и в других странах наблюдается рост популярности водного туризма.

Есть три основных вида водного туризма:

Рафтинг. Это вид представляет собой спуск по реке на транспортном водном средстве, которое имеет надувную основу. Но при этом такие плавсредства удобны в обращении. И в основном очень хорошо чувствуют себя на водной поверхности. Как правило группа людей, которая

участвует в таком спуске не превышает 12 человек. (Рис.5.1) В наших краях очень много рек и все они замечательно подходят для водного туризма, но чаще всего такой активный водный отдых, как рафтинг устраивают в Карелии.



Рис.5.1. Рафтинг

Сплав на байдарках Осуществляется с помощью плавательного средства в отличие от рафтинга, которое имеет жёсткий каркас. Лодка довольно лёгкая и небольшая в ширину. Такие судна способны разместить до 3 человек. (Рис.5.2) Управление производится при помощи обычных вёсел. Чаще всего такие спуски организуют на реках Алтая или водоёмах Якутии.



Рис.5.2 Сплав на байдарках

Парусный туризм. Он подразумевает собой некое соревнование между участниками заплыва. Но конечно, это может быть обычная прогулка на судне по красивым уголкам природы, которые со стороны водного пространства радуют своими живописными картинами. (рис.5.3) Для этого вида туризма используются чаще всего яхты, а также катамараны с парусом. Самые рискованные туристы могут отправиться в такое путешествие на плоту



Рис.5.3. Парусный туризм

Водный туризм, в отличие, например, от пешеходного или лыжного, технически более сложен. Даже в самом простом походе турист должен уметь собрать (или построить), а в случае необходимости и отремонтировать судно, правильно упаковать, разместить и защитить от воды продовольствие и снаряжение. Он должен уметь садиться и сходиться с судна, правильно грести и управлять им, подходить к берегу и отваливать от него. Турист-водник должен хорошо знать препятствия, встречающиеся на реке, и уметь легко различить их, знать способы преодоления этих препятствий и уметь ими пользоваться.

При выборе маршрута необходимо учитывать некоторые особенности, свойственные только водному туризму. Своды турист видит лишь реку и берега долины. Поэтому для путешествия предпочтительны реки с живописным и разнообразным ландшафтом берегов. Водный туризм потенциально опасен, так как ареной деятельности туриста является водоём. Даже в самых простых водных походах возможны аварии судов, приводящие к попаданию туристов в воду с воздействием на них опасных факторов переохлаждения, ударов о различные предметы в воде, сбоя дыхания. При этом могут быть повреждены или

утрачены суда, продовольствие и снаряжение. Всё это может привести к крайне негативным последствиям. Поэтому турист-водник должен знать и уметь применять способы самостраховки, взаимной страховки и оказывать первую помощь. Все эти знания накапливаются постепенно, в результате поэтапного перехода от простых походов к более сложным.

Число рек, по которым можно осуществлять спортивные сплавы 4–6 категории сложности, ограничено. Поэтому, на первый взгляд, составить перечень водных маршрутов не очень трудно. Но это не так. Оценка реки зависит от типа судна, на котором сплавляется группа, от уровня и расхода воды во время похода, от плотности и характера препятствий. Одна и та же река в зависимости от этого может иметь разную категорию сложности. Причём повышение или понижение категории, против среднего режима воды, усложняет прохождение одних препятствий и упрощает прохождение других. Важнейшими характеристиками реки, позволяющими достаточно надёжно решить вопрос о возможности плавания по ней, являются её уклон и расход воды. Определить возможность подъёма против течения помогает знание характера долины реки. Под уклоном реки понимают отношение её падения на определённом участке (т.е. разности урезов воды начала и конца участка) к длине этого участка. Уклон записывается в метрах на 1 км или безразмерной десятичной дробью. При изменениях уровня воды в реке меняется и уклон, но незначительно, поэтому в дальнейшем мы будем считать уклон реки величиной, постоянной во времени для данного участка реки. Обычно наибольшие уклоны рек наблюдаются у истока, наименьшие – у устья – более или менее плавным переходом от больших уклонов к малым (профиль равновесия). Однако профиль равновесия часто нарушается резкими возрастаниями уклонов, особенно на реках горных районов с недостаточно разработанными долинами. Уклоны резко возрастают в местах прорыва горных хребтов, отгибания горных массивов и т.п. Малые уклоны наблюдаются в широких межгорных котло-винах. Расход воды – количество её в кубических метрах, проходящее через поперечное сечение русла реки за секунду. Обычно турист-водник интересуется среднегодовой расход воды, как показатель средней мощности реки, и расход, относящийся к выбранному времени сплава. Если в других видах туризма можно остановиться практически на любом сложном участке, чтобы справиться силами, найти лучшее решение по преодолению того или иного препятствия, то туристам-водникам не позволяет сделать этого течение реки. Гарантию правильных действий может дать только отработанная реакция каждого туриста в отдельности и экипажа судна в целом.

В сложных походах искусственных препятствий почти не бывает, только естественные. Наиболее сложные из них – пороги и шиверы, возникающие в местах с неоднородным материалом русла вследствие его

ступенчатого размыва. Из-за неоднородности материала русла и его одновременного размыва порог представляется как один, несколько или много скачков воды в плавном продольном профиле русла реки. Порогом (рис. 5.4)



Рис.5.4 Порог

можно назвать также резкий перепад уровня воды, возникающий вместе сильного сужения русла, например, береговыми утёсами. Пороги обычно расположены в участках сужения и поворота русла, длина их, как правило, невелика (не более 500 м). Участки с относительно меньшим падением русла всегда больше засорены камнями, и выбор их для сохранения линии движения на них представляют известную трудность. Засорённые участки в начале порога появляются из-за уменьшения скорости течения реки перед порогом и по своему характеру приближаются к шиверам.

Шиверы (рис. 5.5), как и пороги, имеют большее падение русла, чем соседние участки реки.



Рис.5.5 Шиверы

Однако в шиверах эти скачки профиля более растянуты по длине участка. Шиверы не связаны с сужением русла и могут располагаться в любом месте реки. Длина шивера может достигать 10 км. Шиверы характеризуются сильной засорённостью русла, отсутствием чётких сливов. Сливы, существующие на коротком участке, нередко заканчиваются тупиком, уходят в стороны, разделяются на несколько маломощных.

Из-за отсутствия мощных, ярко выраженных сливов в шиверах нет таких высоких валов, как в порогах. Шиверы иногда образуются в местах размыва моренных гряд древнего оледенения, в местах впадения мощных притоков и более свойственны горным рекам. Многие таёжные реки имеют так называемые *щёки* – *каньоны* протяжённостью от сотен метров до десятков километров с порогами и шиверами в русле. Высота стен каньона может достигать нескольких сотен метров. Каньон, как правило, не сплошной и прерывается иногда более пологими участками берега. Щёки можно выделить в особый вид препятствий, так как они имеют ряд присущих только им особенностей. Основные трудности прохождения щёк – неудобство разведки, зачастую невозможность обносов и проводки, ограниченное число мест, где можно пристать к берегу.

Пороги чаще всего образуются в местах выходов в русло коренных пород, которые обнажаются из-за размыва более мягких осадочных пород. В связи с нарушением плавности спадания продольного профиля русла в пороге всегда создаётся некоторый подпор воды по отношению к вышележащему участку реки, т.е. скачок продольного профиля потока. Порог нередко бывает засорён наносным материалом – крупными камнями, принесёнными потоком или ледоходом. Как правило, порог имеет одно или несколько направлений преимущественного стока (сброса) воды, иногда называемых *сливами*. Слив имеет характерную форму треугольника, обращённого вершиной вниз по течению. Основанием треугольника является перегиб продольного профиля русла реки или потока, боковые стороны образованы струями от скал или камней, ограничивающих слив сбоку. Боковые струи, сходясь, образуют вершину треугольника, от которой вниз по течению идёт линия постепенно уменьшающихся стоячих волн (валов). Чем мощнее поток и круче слив, тем больше высота валов. Сливы особенно ярко выражены в той части порога, на которую приходится наибольшее падение русла и более чисты от камней.

Пороги, шиверы, щёки встречаются на участках реки со значительным падением. Продольные профили рек, как мы знаем, неравномерны, т.е. участки со значительным падением часто чередуются с участками с малым падением. На последних размывающая деятельность реки уменьшается и начинает преобладать осадочная деятельность, в результате которой появляются острова, мели и перекаты. Разница в осадочной деятельности реки

вверхнеминижнемтеченииисостоиттолько
втом,чтовнизовьеоткладываетсяпесок, авверховье–
крупныйбулыжник.Самаже форма препятствий на участкеосадочной
деятельностирекинезависитотсреднего размера осадочногоматериала

Заслуживаютвниманиясистемыостровов(«разбои»),встречающиесяво
блестях осадочной деятельности реки. Здесь для туриста важен выбор
правильной протоки, чтобы не засосало на отмель в голове и конце
острова, а также не оказаться в узкой, маловодной и захламлённойпро-
точке в стороне от основного русла. Дело в том, что различные протоки,
текущие, например,справаислеваотодногоострова, часто имеют
неодинаковое инеравномерноепадение.Впротоку,котораяпадает круче,
через отмель в голове острова с большой скоростью переливается вода.
Попав в более пологопадающую протоку близко от острова, туристское
судно неминуемо будет посажено на отмель. То же происходит у конца
острова, гдетакже имеется отмель. Поэтому всегда нужно
выбиратькручепадающуюпротоку.Желательно выбирать также прямую
протоку, у которой виден выход. Чаще всего прямая протока и бывает
круче падающей,таккактожепадениеприходится
наменьшуюдлину.Прямаяпротокаимеет и то преимущество, что сразу
можно увидетьееконциубедиться,чтоононерас-
падаетсянанесколькомалых.В«разбоях» нужно стараться выбирать
протокуближе к коренномуберегу. Серьёзная опасность, которая чаще
всего встречается в «разбоях» – *завалы*. Это нагромождение подмытых,
упавших ипринесённыхпотокондеревьеввисучьев, перекрывающее
полностью или частично реку или протоку. Завал уменьшает сечение
русла и с большой
скоростьюзасасываетводу,собираявсё,чтоплывётсверху. В этом и состоит
его основнаяопасность. Завалыобразуютсянастрелкахостровов, на входе в
неосновные протоки, на внешних берегах поворотов.Особенно опасен
завал, перекрывающийполностьюнеосновныепротоки,если с воды не
видно, что за ним естьпротока. Линиюдвижениянужновыбиратькакможно
дальше отзавала.При поворотах русла у вогнутого берега под действием
центробежной силы образуется *прижимное течение*. Если рассмотреть
поперечное сечение потока в повороте русла, то обнаруживается
поверхностная составляющая течения, направленная в сторону вогнутого
берега. Поток как бы закручивается в этом
сечении,подмываявогнутыйберегипереносит наносы к противоположному
выпуклому. Стрежень потока всегда устойчиво находится у вогнутого
берега. В результате образуется так называемое *сбойное течение*,
действующее на судно так, что оно наряду с движением вперёд по
течению имеет значительное перемещение
(«навал»)всторонувогнутогоберега.При мощном потоке прижимное
течение при навале на вогнутый берег образует
отражённыестоячиеволны, иногдазначительнойвысоты,которыечаще всего
смыкаютсявнепрерывныекосыевалы,идущиепод

острым углом к стрелке потока. Пересечение таких волн и валов представляет известные трудности. Кроме наваланагнутого берега имеется опасность опрокидывания судна при неудачном выборе угла и места пересечения рикошетного косого вала или заливания сверху от гребешков стоячих волн со всеми вытекающими последствиями.

Линию движения нужно выбирать так, чтобы она по возможности была плавной (без резких манёвров), избегала наибольших стоячих волн и проходила как можно ближе к выпуклому берегу. При подходе к косому валу нужно следить, чтобы поток не выставил судно в линию вала, резкими, мощными гребками направлять судно под углом 40–50° к этому валу и переваливать через него. Как только судно переваливает через вал серединой корпуса, его следует энергично направить снова параллельно главному потоку. Место пересечения вала надо выбирать как можно дальше от вогнутого берега, поскольку с удалением от него уменьшается высота вала.

Прижимы могут существовать как отдельно, так и в составе порогов, шивер, щёк. При больших скоростях потока (и туристского судна) серьёзную опасность представляют расположенные рядом со стрелкой области стоячей воды или противотока, а также водовороты. Руслорек и её берега не гладкие и неровные. При отражении потока от этих неровностей и постепенном затекании за них образуются различные неоднородности потока – *вертикальные (водовороты), горизонтальные (уловы)* и просто стоячая вода. Основная опасность здесь – опрокидывание байдарки при попадании её носа на полном ходу в стоячую воду или в область противотока. Между тем линия движения часто прокладывается в порогах с большими валами по краю струи – на границе её стоячей воды или противотока. В этих случаях нужно точно выдерживать байдарку параллельно струе. При необходимости выйти из стоячей воды в струю или пересечь границу противоположных течений такой манёвр нужно выполнять под минимальным углом к направлению течения.

Как следует из перечисления основных опасностей, степень сложности прохождения препятствий определяется как устройством, извилистостью и протяжённостью ложа порожистого участка реки, так и строением (динамикой), мощностью, организованностью водного потока. Степень трудности прохождения зависит от сложности линии движения туристского судна, характер же русла и потока определяет большую или меньшую вероятность создания аварийной или даже катастрофической ситуации сплава.

Оценка трудности водных препятствий. Характеристика препятствия

(Л) – «Лёгкое препятствие». Доступно для прохождения туристам, не имеющим туристского опыта. Перекат, быстрина,

невысокие валаы, не требуется выбор линии движения и разведки. Характерно для маршрутов 1 к.с.

(П) – «Простое» препятствие. Валы, несложная шивера, порог, прижим, скорость воды и уклон невелики. Линия движения видна с воды. Определяющее препятствие маршрутов 2 к.с.

(СР)–

Препятствие «средней» трудности. Локальный порог спокойным участком на выходе, шивера, отдельные камни в русле, завалы. Линия движения видна с воды. Определяющее препятствие маршрутов 3 к.с.

(С) – «Сложное» препятствие. Протяжённая шивера или порог с большим количеством камней, бочками и валами. Каньон и щёки с прижимами, отдельными камнями и сливами. В конце препятствий имеются достаточно протяжённые относительно спокойные участки реки. Желательна разведка, элементы страховки, линия движения с воды не просматривается или неявно выражена. Определяющее препятствие маршрута 4 к.с.

(Т)–«Трудное» препятствие». Технически трудный протяжённый порог или шивера на участках с большим уклоном и расходом воды, крупные бочки и валы, сложная линия движения. Препятствия следуют друг за другом. В конце препятствия короткий участок быстрого течения, где возможна швартовка. Каньон с препятствиями 4 к.т. Сильный прижим. Обязательная разведка и страховка, возможна аварийная ситуация. Определяющее препятствие маршрутов 5 к.с.

(ТТ)–«Очень трудное», опасное препятствие. Опасный сложный каскад препятствий или каньон с набором наиболее трудных препятствий. Отдельные препятствия переходят из одного в другое, швартовка и страховка затруднены или невозможны. Опасное локальное препятствие на участках с высоким уклоном и расходом воды. Проходится после тщательной разведки и страховкой. Преодолевается на пределе возможности судов. Определяющее препятствие маршрутов 6 к.с.

(ТТТ)–«Сверхтрудное» препятствие. Труднопроходимое для любого класса судов. Ранее не пройденное или имеющее единичные случаи прохождения, крайне опасное для жизни членов экипажей (завалы, водопады, водосбросы, ущелья.). Характерно для маршрутов-первопрохождений 6 к.с.

Многие туристы-водники достигают вершин туристского мастерства, плавая на байдарках, другие, начиная с походов 3–4 категории сложности, переходят на надувные суда, катамараны или плоты. Поэтому первое о чём мы поговорим подробнее в следующем параграфе – это выбор судна для спортивного туристского похода.

5.2. Снаряжение для водных спортивных походов

Выбор судна для водного похода.

В современном водном туризме используют следующие типы судов:

- шлюпки заводского производства (ялы, баркасы, пеллы и др. – в основном используются туристами для проведения несложных походов до 2 к.с.);
- разборные каркасные байдарки заводского и самодельного производства (1-, 2-, 3-местные);
- надувные байдарки (1-, 2-местные);
- разборные каркасно-надувные байдарки;
- надувные резиновые лодки: лодки авиационные спасательные ЛАС-3, ЛАС-5, лодки типа НДЛ, плоты надувные спасательные типа СПиПСН, туристские лодки-понтон ТЛГТ-1000, рафты, лодки для охотников и рыболовов;
- катамараны;
- каркасные плоты с гребями: на автомобильных камерах, на продольных и поперечных надувных гондолах, на надувных подушках;
- каркасные вёсельные плоты на надувных гондолах;
- деревянные плоты.

Но большинство водных походов туристы-спортсмены организуют и проводят на байдарках, катамаранах и плотах различных конструкций.

Прежде чем останавливаться подробнее на конструктивных особенностях различных туристских судов, рассмотрим некоторые характеристики и поведение их в водной среде.

Под *мореходностью* судна понимают совокупность эксплуатационных качеств судна, которые обеспечивают безопасность его плавания в определённых условиях (высота волн, сила ветра и др.). Главные из них – это запас плавучести, непотопляемость, ходкость, поворотливость, остойчивость и устойчивость на курсе.

Плавучесть. Для того чтобы судно не тонуло, необходимо силу тяжести судна уравновесить силой поддержания. Чтобы противодействовать погружению корпуса при крене, обеспечивать всхожесть на волны и валы, судно должно обладать определённым запасом плавучести, под которым понимают предельно возможное возрастание силы плавучести. Этот запас создают защищённые от воды объёмы надводной части судна. Для открытых лодок (беспалубных) запас плавучести обеспечивает высота надводного борта. У спасательных шлюпок в полном грузе высота надводного борта должна составлять в самом широком месте судна (миделе) 6%, а в носу и корме – 10% длины судна по плоскости конструктивной ватерлинии (КВЛ).

У туристских судов, предназначенных для плавания по бурным рекам, где валы носят беспорядочный характер, а удельный вес вспененной воды сильно падает, запас плавучести должен обеспечиваться более действенными способами. Эти суда делают закрытыми, т.е. они, в каком-то смысле, имеют палубу. Действительно, туристские катамараны и плоты не имеют заливаемых водой полостей (кокпитов, трюмов) – вся плавучесть создаётся герметичными объёмами. У современных

туристских байдарок водонепроницаемые деки (палубы) выполняются как одно целое с фартуком, а посадочные люки минимальных размеров закрываются вокруг гребцов водонепроницаемыми юбками. Установленных норм по запасу плавучести для туристских судов нет, на практике же бытуют две тенденции. Сторонники одной принимают полный объём, например, плотов равным 3,5- и даже 5-объёмным водоизмещениям, считая, что такие суда ходят «суше», лучше ведут себя, когда их потоком прижимает к неподвижному препятствию, и, следовательно, безопаснее. Сторонники другой берут полный объём, например, для катамаранов и байдарок больше их объёмного водоизмещения всего в 2–2,2 раза. Эти суда ходят «мокро», но гораздо легче и с меньшей потерей скорости преодолевают валы. Известно, что и парусные суда одновременно быстроходными и «сухими» не бывают.

Непотопляемость – способность полностью залитого водой судна сохранять некоторый запас плавучести. Для полностью гружённых прогулочных судов требуется, чтобы они, будучи затоплены водой, сохраняли запас плавучести не менее 10% от их полезной грузоподъёмности. При этом предполагается, что экипаж, находясь в водерядом судне, может придериваться за него руками. По этим нормам на члена экипажа двухместной туристской байдарки требуется объём непотопляемости всего 25 литров. Большинство современных туристских судов, которые применяют на более или менее сложных реках (катамараны, каркасно-надувные байдарки и др.), имеют объёмы непотопляемости по 80 литров и более на члена экипажа. Это позволяет экипажу при аварии самому поставить судно на ровный киль или взобраться на него.

Ходкость – это способность судна развивать заданную скорость хода при наименьшей затрате мощности. Большая часть энергии экипажа на гребных судах тратится на преодоление сопротивления воды, которое она оказывает движению корпуса и которое в основном определяет быстроходность этих судов. Скорость существенна и для безопасности путешествия: от столкновения с препятствием суда ходят за счёт быстрого смещения. Полное сопротивление воды обычно делят на следующие составляющие: сопротивление формы, трение, волновое и индуктивное. Выделить и отдельно измерить эти составляющие практически нельзя, но такая классификация помогает конструктору лучше понять поведение реального судна.

Поворотливость – способность судна изменять направление движения и двигаться по криволинейному пути. Применяемое в этом смысле некоторыми туристами понятие «манёвренность» в действительности включает в себя ещё скорость хода, инерцию судна, время реверса и т.д. На спокойной воде туристские гребные суда поворачивают, как обычно, перекладкой руля, а на бурных горных реках байдарками, катамаранами и плотами управляют вёслами и гребями. При

повороте судно одновременно вращается вокруг вертикальной оси и движется по криволинейной траектории. При этом сопротивление воды повороту будет тем значительнее, чем больше длина судна, площадь сечения корпуса и коэффициент его полноты. Худшее сочетание этих показателей обычно бывает у катамаранов и плотов катамаранного типа, лучшее – у каяков и байдарок.

Устойчивость. От устойчивости (и от поворотливости) зависит управляемость судна – при слабой устойчивости судно считается плохо управляемым. При этом устойчивость и поворотливость – два взаимоисключающих качества: всё, что повышает устойчивость, снижает поворотливость, и наоборот. О судах с малой устойчивостью говорят, что они рыскливы. Это отнюдь не безобидное свойство. Во-первых, нейтрализуя рыскание, экипаж вынужден непрерывно работать рулём, вёслами или гребями. Это не только утомляет людей и притупляет их реакцию, но и снижает скорость судна. Во-вторых, в сложных условиях неожиданный произвольный поворот может привести к тяжёлой аварии. Очевидно также, что разумный компромисс между поворотливостью и устойчивостью на курсе будет различным для озера и бурной горной реки. Плоты с поперечным расположением поплавков более рыскливы, чем плоты других конструкций. Здесь могут сказаться по крайней мере два обстоятельства. Во-первых, при большой ширине левые и правые оконечности поплавков скорее могут показаться в струях с разной скоростью воды, что может привести к произвольному повороту плота. Во-вторых, при «соскальзывании с горки» плот приобретает заметную поступательную скорость, которая нежелательным образом может сказаться на устойчивости судна.

Остойчивость – способность судна, выведенного из положения равновесия внешними силами, вновь возвращаться в это положение после прекращения действия сил. Различают поперечную остойчивость, противодействующую крену судна на борт, и продольную остойчивость, которая препятствует дифференту на нос или корму. О важности этого свойства говорит хотя бы то, что почти все несчастные случаи на воде начинались с опрокидыванием судна. Для почти всех туристских судов неприемлемой догмой большого флота – «корабль должен тонуть не переворачиваясь». Как раз наоборот, туристские суда, переворачиваясь неоднократно, не должны тонуть – они должны быть приспособлены к опрокидыванию, а их экипажи – иметь опыт ликвидации таких аварий. Знание основных теоретических закономерностей и осмысленный на этой базе опыт позволяют уменьшить вероятность переворота судна, что ещё более важно, вероятность неожиданных опрокидываний, когда авария как раз может перерасти в катастрофу.

Большинство любителей путешествий знакомятся с водным туризмом и совершают свой первый поход на *разборной байдарке*. Это

судно наиболее пригодно для освоения начальных навыков туристского спортивного сплава, умения понимать или, как говорят бывалые туристы-водники, «читать» воду.

Общие требования к байдаркам для спортивных походов

Байдарка должна обладать оптимальными мореходными качествами при полезной грузоподъёмности не менее 240 кг. Она должна быть двухместной. Лучше, когда положение гребцов в кокпите позволяет несколько вариантов размещения. Спасение экипажа и судна проще и надёжнее у двухместной байдарки. Варианты размещения гребцов допускают оптимальную загрузку судна в зависимости от условий и особенностей трассы прохождения водного препятствия. В облегчённом варианте байдарка должна обладать повышенными слаломными свойствами: достаточной устойчивостью, поворотливостью, ходкостью, жёсткостью и непотопляемостью, которые можно было бы использовать как одному, так и двум гребцам. С этой точки зрения также важно иметь возможность различного размещения гребцов в кокпите, от чего зависит согласованность их действий: схоженные и опытные гребцы могут более близко располагаться друг к другу, и наоборот. Конструкция байдарки должна обеспечивать: минимальный вес при сохранении оптимальных мореходных и слаломных качеств; минимальность мест в упакованном состоянии (лучше два места примерно равного веса); достаточную жёсткость и высокую прочность каркаса, прочности и упругости оболочки; простоту сборки и разборки.

На туристских маршрутах страны *катамараны* появились сравнительно недавно, однако они быстро завоевали большую популярность. Это объясняется чрезвычайно широким набором полезных качеств катамарана, выгодно отличающим его от всех других туристских судов. Из этих качеств прежде всего следует выделить универсальность в применении. Катамаран (более всего это относится к четырёхместному) одинаково пригоден для простых и самых сложных маршрутов, для семейных и спортивных походов, очень прост в управлении. Оборудованный приспособлениями для фиксации ног в канойной стойке, позволяет применить весь арсенал приёмов техники водного слалом, является наиболее надёжным средством активной страховки на сложных и опасных препятствиях. Он обладает прекрасным набором мореходных качеств – хорошей ходкостью, Катамаран практически непотопляем и может быть выполнен с любым нужным запасом плавучести. Однако хотелось бы предостеречь от чрезмерного увлечения запасом плавучести. Оптимальным будет трёхкратный запас, и он не должен превышать пятикратного, иначе получится такой дредноут, которым будет очень трудно управлять. В отличие от байдарок и надувных лодок катамаран не имеет внутренних объёмов, которые могут быть залиты водой; в отличие от плотов на надувных элементах плавучести имеет более богатый арсенал технических средств управления судном. Катамаран

с металлическим каркасом проще изготовить, чем каркасную или каркасно-надувную байдарку; катамаран с деревянным каркасом проще и быстрее изготовить на месте, чем плот на надувных элементах плавучести. Масса переносимых в рюкзаках элементов конструкции, приходящаяся на одного гребца, для катамаранов меньше и составляет в первом случае – до 12 кг, а во втором – до 6 кг. Катамаран обладает хорошей обитаемостью, удобен при посадке и высадке гребцов, легко чалится. К недостаткам катамаранов относят недостаточную защищённость гребцов от воздействия валов (как на плоту) и высокую парусность судна, что сильно сказывается при встречных ветрах на открытых водоёмах и в нижнем течении рек. Катамаран состоит из жёсткого каркаса (рамы) и двух гондол (поплавков). Каркас даёт жёсткость судну и служит платформой для посадки гребцов и укладки груза. Симметричные надувные гондолы закреплены вдоль каркаса. Они обеспечивают необходимую грузоподъёмность и запас плавучести судна, поддерживают каркас на нужной высоте над уровнем воды, обуславливают высокую степень поперечной остойчивости (за счёт предельного разнесения гондол по бортам) и удовлетворительную степень продольной остойчивости (за счёт достаточного выступания гондол спереди и сзади передний и задний края каркаса). Каркасы катамаранов подразделяют на стационарные, изготавливаемые заранее в городе и затем перевозимые к началу сплава, и нестационарные, изготавливаемые на месте начала сплава из местных материалов. Стационарные каркасы делают из отрезков дюралевых труб различных диаметров с толщиной стенки 1,5–2 мм. Нестационарные каркасы собирают из сухих или сырых ошкуренных жердей необходимой длины и диаметра (из сырых жердей рама получается более гибкой). Стационарные каркасы (порой и нестационарные), как правило, оборудуют заранее заготовленными упорами для ног, охватывающими бедро для обеспечения устойчивой канойной стойки гребца, и сиденьями, позволяющими снять часть нагрузки с коленей.

Гондолу катамарана в целях повышения надёжности выполняют из двух частей – внутреннего воздухонепроницаемого баллона и внешней защитной оболочки. Внутренний баллон склеивают чаще всего из лёгкого прорезиненного капрона, состоит не менее чем из двух, примерно равных по объёму, изолированных частей, имеющих отдельные клапаны на качки и выпуска воздуха. Основное требование к баллону – хорошо держать воздух. Защитную оболочку сшивают из прочного лёгкого материала по той же выкройке, что и баллон, но с уменьшенными (на 3–5%) размерами. Форма гондол у катамаранов может быть разной. Самая простая – цилиндр с тупыми концами. Катамаран с такими гондолами не имеет хороших мореходных качеств, кроме остойчивости. Несколько лучше ведёт себя катамаран с гондолами в форме цилиндра с закруглёнными концами – появляется некоторая ходкость. Лучшие

мореходные качества катамарана реализуются на гондолах веретенообразной формы. Еще лучше проявляют себя гондолы, имеющие в верхней части – цилиндрические, а в нижней – хорошую гидродинамическую форму, например удлинённой капли. Катамараны различаются также числом гребцов. Имеются двухместные катамараны с продольным (между гондолами), поперечным и диагональным расположениями гребцов. При продольном расположении гребцы сидят лицом по движению судна и гребут байдарочными веслами, при поперечном или диагональном – канойными вёслами. Преимущественно распространена продольная посадка. Длина гондол двухместных катамаранов – до 4,5 м, диаметр – до 0,4 м, ширина катамарана – до 1,3 м.

Среди туристов наиболее популярны четырёхместные катамараны. Гребцы сидят и стоят на коленях (лицом по движению) в углах каркаса и гребут канойными вёслами. Длина гондол – до 5,5 м, диаметр – до 0,6 м, ширина катамарана – до 2,2 м, длина каркаса – до 4 м. При этом обеспечивается запас плавучести до 2,5–3 раз, что достаточно для сложных препятствий. В настоящее время в стране разработано достаточно много самодельных конструкций катамаранов. Наиболее удачные из конструкций выпускают серийно на промышленных туристских фирмах, например «Тритон». (Рис.5.6) Некоторые отличаются лишь небольшими особенностями. Ниже как пример приведены данные конструкции катамарана, которую можно считать базовой.

Плоты туристски и на надувных элементах плавучести. По мере развития водного туризма и освоения новых сложных рек появились суда нового класса, в том числе каркасные плоты на надувных элементах плавучести. Возможности плотов максимально проявляются прежде всего на мощных реках с препятствиями. На них осваивают наиболее сложные реки Саян, Алтая, Средней Азии. Главное преимущество плотов перед другими типами судов заключается в том, что наилучшее положение плота при прохождении водного препятствия соответствует положению наилучшего управления судном, так как плот при управлении смещается поперёк потока. Использование для управления поперечного перемещения в поток не зависит от того, производится это перемещение вёслами или гребями, является основным отличительным признаком этого класса судов.



Рис.5.6 Катамаран «Тритон»

Каркас (рама) является основой плота, к которой крепятся надувные элементы плавучести. Каркас состоит из поперечных и продольных элементов. Для исключения (или уменьшения) смещений по диагонали можно ставить укосины. В конструкциях металлических плотов роль укосин выполняют косынки, соединяющие элементы плота: трубы, уголки. Каркас в зависимости от необходимых требований можно изготавливать поразному. Любая конструкция – это всегда компромисс между различными, часто противоположными, требованиями. С одной стороны, необходимо, чтобы плот, и прежде всего каркас, был достаточно жёстким и прочным, чтобы на нём было удобно стоять и работать, закреплять запасную гребь. С другой стороны, жёсткий каркас при попадании в аварийные ситуации и на мощных сливах из-за концентрации напряжений разламывается. Мягкий и гибкий каркас позволяет плоту огибать камни, распределяет нагрузку на надувные элементы. Предел мягкой конструкции – это двуставный, а точнее, многоставный плот.

Однако на большой воде проявляются недостатки таких сверхмягких конструкций из-за отсутствия возможности закрепить запасную гребь, а также из-за подламывания и переворачивания плота при навале носом на препятствие в силу малых продольных устойчивостей его половинок (элементов).

Оговорим понятие жёсткости и прочности. Жёсткость – это свойство конструкции противостоять деформации, т.е.

сохранять форму. Прочность – это свойство конструкции противостоять разрушению, форма конструкции при этом может изменяться. Эти понятия могут очень сильно различаться и даже быть противоположными. Плот не должен в полной мере сопротивляться давлению потока (или камней при наездах на них). На основе опыта сейчас можно достаточно уверенно сказать: конструкция судна должна быть такой, чтобы плот входил в вал, обязательно протыкая его. Конечно, это достигается не только гибкостью каркаса плота, но и соответствующим размещением надувных элементов под ним. В зависимости от требований к плоту меняются. На несложных реках со средним расходом воды гибкость конструкции не является определяющим качеством. На сложных и особенно мощных реках жёсткий плот абсолютно неприемлем, так как весьма быстро разламывается, а чем он больше по размеру, тем быстрее.

К настоящему времени накоплен довольно большой опыт использования *надувных элементов плавучести* для плотов. Всё так же широко применяют автокамеры. Они наиболее просты и доступны. Для сложных рек используются гондолы, как более лёгкие и удобные надувные элементы. Гондолы бывают двух типов: с вкладышем или без вкладыша. Гондолы без вкладышей обычно делают из двухслойных прорезиненных тканей. Они получаются более лёгкими.

Подгребница – элемент плота, который передает усилие от гребка плоту. В связи с этим основное требование к ней – прочность в направлении гребли, т.е. поперёк плота. Дополнительные требования: страховка людей, удобство гребли при разных уровнях погружения лопасти, страховка от выпадения гребца, защита от валов, ограничение хода гребца. Для эффективной гребли на плоту необходима лёгкая гребь. Длина гребца, как правило, меньше длины плота на 1 м. Ширина гребца в районе зуба при работе на ней двух человек – 10–12 см. Лучшим материалом для деревянной облегчённой гребли служит сырая ель. Неплохая, но более тяжёлая гребь получается из берёзы. Металлическая гребь – это либо разновидность фермы из уголков, либо сочетание трубок и уголков. Практически во всех современных конструкциях гребей отказались от противовесов, т.е. гребь не уравновешена. Привязку гондол к каркасу плота надо делать достаточно прочной тесьмой или верёвкой. Хорошо подходит для этого толстая капроновая тесьма от парашюта, выдерживающая на разрыв 300–400 кг. Тонкая капроновая тесьма или стропа от парашюта слабы – при наезде гондолы на камень их легко разрывает. Автокамеры можно привязывать киперной лентой. В том и другом случае важно, чтобы надувные элементы не могло вырвать из-под плота. Для этого камеры с внутренней стороны привязывают более прочной тесьмой, чем с наружной. Чальные верёвки крепят в двух местах, чтобы нагрузка распределялась на два узла. Конец, смотанный для чалки, вешают на подгребницу на специальный гвоздь или палку. Для того чтобы исключить падение или разматывание смотанной

верёвки при ударах плота и на валах, её целесообразно привязать хлопчатобумажной тесьмой, которую предварительно закрепляют на подгребнице. Тесьма должна быть такой прочности, чтобы в случае необходимости её можно было легко разорвать. Подобное закрепление верёвки гарантирует от всяких случайностей и делает ненужным употребление ножа. На всякий случай разумно на каждой подгребнице иметь по топору, закреплённому также, как и начальная верёвка. При его подвязывании надо следить затем, чтобы лезвие топора было закрыто и привязка не мешала работе гребью. На сложных реках целесообразно иметь две запасные гребни: переднюю – лопастью вперёд, заднюю – лопастью назад. Если запасная гребень одна, то её располагают с учётом расхода воды или сзади, или спереди, так как при малом расходе воды чаще ломается передняя гребень, при большом – задняя. Страховка должна обеспечивать достаточную устойчивость на плоту всех членов экипажа. При продольном настиле желательны поперечные упоры для ног, которые обеспечивают устойчивость гребцов при ударах плота о препятствия и валы. При поперечном настиле, наоборот, нужны продольные упоры для ног. В качестве страховки для рук передние гребцы используют прежде всего гребни боковые укосины подгребницы. Следует отметить, что при ударах большая нагрузка ложится на зуб гребни, который должен быть хорошо закреплён. В сложных сливах и при ударах трудно приходится задним гребцам, так как помимо само страховки им необходимо страховать вылетающую заднюю гребень. На наш взгляд, лучшим вариантом страховки для них является балаган, который представляет собой прочную палку, закреплённую на высоте 10–20 см над уровнем плота; по ширине балаган не доходит на 0,5 м до каждого борта. Страховочный балаган такой высоты не мешает смене гребни и, самое главное, в сложных сливах, когда на плот наваливается вода, помогает занять устойчивую низкую стойку, оставив одну руку на гребни (стойка полуприсед). Это позволяет гребцам начинать работу не медленно после прохода вала.

Специального бивачного снаряжения для водного туризма не существует. Турист-водник использует такое же групповое снаряжение общего назначения, как и его собратья-туристы в других видах этого спорта.

Личное снаряжение туриста-водника незначительно отличается от снаряжения туристов, занимающихся другими видами этого спорта, и включает: рюкзак, обувь, одежду, спальный мешок, подстилочный коврик, туалетный набор, личную посуду. (рис. 5.7)

Рюкзак является одним из важнейших предметов снаряжения, и к нему предъявляют некоторые специфические требования: хороший рюкзак должен быть достаточно большим (80–120 л), так как туристу-воднику приходится переносить грузы большого объёма и веса. Он должен

быть удобен при носке, иметь малый вес и габариты, быть простым в укладке, непромокаемым.

Обувь туриста-водника состоит из «мокрой» и «сухой». «Мокрая» надевается при посадке в судно. Это резиновые сапоги, а при наличии гидрокостюма с изоляцией ступней ног – просто кеды или туристские ботинки. Сухой обуви лучше иметь две пары – одну для перехода и одну для лагеря. Обувь должна быть разношенной на два размера больше и иметь толстую войлочную стельку, а дополнительно – стельку из пенополиэтилена.



Рис.5.7 Личное снаряжение

Одежда включает две пары термобелья, купальный костюм, штормовой костюм, тренировочный костюм, брюки-джинсы, 1–2 ковбойки с длинным рукавом, свитер, хлопчатобумажную шапочку с козырьком и шерстяную шапочку.

Спальный мешок является необходимым элементом снаряжения туриста-водника. Спальные мешки должны обладать хорошими теплоизоляционными качествами, малым весом (от 1 до 2 кг на человека), низкой гигроскопичностью, быстро сохнуть и иметь малый объём при сворачивании.

Схемы маршрута, а также документы и деньги лучше заварить в полиэтиленовую плёнку. В снаряжение туриста могут также входить фото- и видеокамеры в герметичной упаковке, записная книжка, карандаш. Водный туризм – потенциально опасное занятие. В результате неправильных действий туриста или других причин может создаваться аварийная ситуация, произойти переворот судна, поломка судна, сброс туриста в воду в результате воздействия на судно водного потока, попада

ние туриста в воду не с судна, а на броне, на разведке ит.п.Результатом аварий могут быть травмы и гибель туристов. **Индивидуальное спасательное снаряжение** служит для борьбы с опасными факторами водного потока. К нему относят спасательный жилет (туристский, с использованием пенопласта или другого наполнителя, армейский – надувной). Первый имеет подъёмную силу 8–9 кг, второй–16кг. Туристский спасжилет пригоден для походов не выше второй категории сложности, армейский – не выше четвёртой. Для более сложных походов используют комбинированные спасательные жилеты с подъёмной силой около трети веса туриста, т.е. 23–25кг; гидрокостюм с шерстяным костюмом для лучшей теплоизоляции тела; каску. (Рис.5.8.)



Рис.5.8 Индивидуальное снаряжение водника

5.3 Тактика и техника водного туризма

Под тактикой движения по реке понимается выбор такой линии движения, которое обеспечивает наиболее быстрое и безаварийное

прохождение того или иного участка, а под тактикой путешествия в целом – прежде всего правильное распределение времени и сил, правильный выбор способов преодоления препятствий. Техника туриста-водника складывается из умения садиться в судно, грести, приставать и отваливать от берега, правильно проходить одиночные и комбинированные препятствия, а также умело применять все средства обеспечения безопасности в водном походе

Особенности составления графика движения в водном походе. Каждое туристское путешествие жёстко ограничено во времени. Поэтому график движения следует составлять очень точно, иначе неизбежна спешка, особенно в последние дни, а спешка – верная союзница аварии. Выбрав реку и имея основные данные о ней (продольный профиль с выделением наиболее сложных участков и т.п.), о подходе к маршруту и выходе с него, а также о средствах материального обеспечения, можно приступить к составлению графика, т.е. к определению числа ходовых дней с разделением всего маршрута на суточные переходы. График движения в водном походе зависит от направления движения (вниз или вверх по реке), скорости течения, насыщенности сложными препятствиями. Но одних исходных данных ещё недостаточно. Нужно чётко представлять возможные потери времени на наиболее трудных участках, чтобы заложить в график резервное время. Большие потери времени могут возникнуть на подходах (ожидание лёгкой погоды, сбора каравана оленей или лошадей и т.п.) и при ликвидации серьёзных аварий (обычно ремонт совмещают с днёвками). В графике следует предусмотреть также и днёвки-резерв,

использовать который можно только в случае крайней необходимости. Есть и другие резервы времени. При выходе в нижнее течение реки, например, можно увеличить число ходовых часов, сократив дневной перекус и отодвинув разбивку и снятие лагеря почти полностью на тёмное время суток, а дневные переходы делать по 100–120 км. Это утомительно, однако 2–3 дня выдержать можно. Опасности здесь нет никакой, так как в нижнем течении и на реке обычно бывают лишь мелкие перекаты. График движения должен составляться исходя из возможностей и подготовленности наиболее слабого экипажа группы. «Рабочий день» группы складывается из абсолютного времени движения (сумма времени, затраченного только на движение без учёта остановок) и из технического времени (сумма времени, затраченного группой на сплав от одного пункта до другого или на дневной переход). Техническое время включает абсолютное время с учётом остановок на разведку и проведение спасательно-страховочных работ, обнос, ремонт и других остановок по техническим причинам. Общее время работы не может превышать 16 часов. Если светлого времени мало, то общее время работы складывается из продолжительности светлого времени суток с добавлением 2–3 часов. Для увеличения

технического времени необходимо сокращать время на вспомогательные работы—установку и снятие лагерь, обед. Чем больше техническое время, тем больше организованность группы на вспомогательных работах. Затраты времени на вспомогательные работы зависят также от подбора снаряжения и продуктов питания. Абсолютное время никогда не может полностью совпадать с техническим, так как даже при самых простых условиях плавания остановки неизбежны. Чем больше осложняется обстановка, тем больше абсолютное время отличается от технического. Это происходит потому, что со сложением условий плавания больше времени тратится на разведку, составление схем и фотографирование препятствий. Более того, может возникнуть необходимость обносов, попеременного прохождения с организацией взаимной страховки. На маршруте нужно стремиться к увеличению абсолютного времени, конечно, не в ущерб безопасности, фото- и видеосъемке, зарисовке и описанию порогов.

Величина дневных переходов прямо пропорциональна абсолютному времени, которым удобно пользоваться на маршруте, так как скорость движения по отношению к этому времени всегда постоянна и составляет, например, на быстрых горно-таёжных реках 10–12 км/ч. Таким образом, зная каждый день абсолютное время, среднюю скорость движения и сопоставляя эти данные с картой и показаниями GPS-навигатора, можно очень точно определять продолжительность дневных переходов. При составлении графика движения в период подготовки к путешествию удобнее пользоваться техническим временем.

Тактика подходов к реке. Выгрузившись из поезда или пролетев на самолете в начало маршрута, туристская группа часто ещё далека от начала сплава. Впереди 20–30 км, а иногда и 80–100 км пути по горным тропам через тайгу и перевалы. На этот участок также необходимо составить чёткий график движения и не допускать его срыва, особенно если продолжительность подходов не менее 4–6 дней. Если протяжённость такого участка более 10 км, целесообразно использовать вьючный транспорт (лошади, олени). Если подходы к реке составляют более 100 км, то без использования вертолётной заброски просто не обойтись. На лошадь в горах можно грузить 65–70 кг, на оленя – 30–35 кг. Для упаковки вьюков нужно заранее запастись тарой (мешками) и верёвками для связывания. Рюкзаки и стандартная упаковка байдарки катамаранов для вьюков не слишком хорошо подходят: в тайге они цепляются за деревья и рвутся. Обычно один проводник легко ведёт караван сцепленных друг с другом 6–8 оленей. Но оленей, гружённых байдарками и катмаранами, нужно вести осторожно, по одному, так, чтобы вьюки не цеплялись за деревья, иначе суда могут поломаться. Ведут эти олени сами туристы. Олений караван движется быстро, однако за день по тропе проходит не более 25 км. Основные задержки—длительный дневной привал в жаркое время и поздний выход с ночёвки, так как олени

далеко разбредаются ночью проводник утром их долго собирает. Абсолютное время движения оленьего каравана – не более 4–5 часов в день. Лошади идут медленнее, но за счёт большего количества ходовых часов проходят за день по тропе до 30 км. Порожняком по тропе и оленю, и лошади покрывают до 50–60 км в день.

Тактика сплава. На сложных водных маршрутах нет каких-либо новых видов препятствий, препятствия же и техника их прохождения складывается из тех же основных технических элементов. Однако из-за насыщенности реки техническими препятствиями, из-за того, а также из-за высокой скорости течения, валов по всей реке, сложного пульсирующего потока, турист-водник, даже обладающий известным опытом, может растеряться и не сумеет применить технические приёмы, которыми он владел на более спокойной реке, где препятствия чередуются с плёсами. Чтобы правильно использовать весь арсенал технических приёмов, в сложном путешествии важно выбрать правильную тактику. И, кроме того, иметь мужество признаться в первую очередь самому себе, а затем и товарищам по команде в невозможности прохождения данного участка. На реке основным повседневным элементом тактики является выбор линии движения. Выбор оптимальной линии движения невозможен без грамотной оценки водной обстановки, потому необходимо чётко классифицировать основные препятствия.

Основная трудность прохождения порогов – выбор реализации линии движения в вихревом «шиверном» участке, а затем грамотное прохождение слива. Основная трудность прохождения шивер – выбор реализации линии движения в сильно захламлённом русле иногда на протяжении нескольких километров. Пороги сильно изменяют свой вид при изменениях уровня воды, так как они чаще расположены в сужениях русла.

Тактику плавания по горно-таёжной реке также определяет характер препятствий. Участок, не имеющий слишком сложных препятствий (прямые короткие пороги без манёвра, короткие относительно чистые шиверы), можно преодолевать без разведки, особенно если он проходится не впервые и имеется лодка предыдущей группы. Если участок проходится впервые, то необходима общая разведка, хотя бы на 3/4 его длины для оценки характера препятствий; в дальнейшем можно двигаться в пределах всего участка без разведки. На горно-таёжных реках отрезки, где допустимо движение без разведки даже в случае первопрохождения, характеризуются относительно меньшими уклонами (контролируется по карте и продольному профилю) и расширениями долины (контролируется как по карте, так и визуально). Сужения и расширения долины хорошо видны на местности, особенно издалека. Поэтому, выйдя в расширение долины, нужно произвести общую разведку на 2–3 км, убедиться, что река подходит для движения без разведки, отметить виднеющееся вдали начало следующего сужения долины и его ориентиры и двигаться без разведки до этих

ориентиров. Бывают, однако, случаи, когда такая тактика неприменима, но это нужно определять на месте. Большинство препятствий расположено на поворотах русла, а остальные – у впадения притоков или в местах разделения русла на несколько протоков и т.п. У каждого поворота есть выпуклый (внутренний) и вогнутый (внешний) берег. Эти берега самой динамикой потока на повороте поставлены в неравные условия. Придерживаться выпуклого берега трудно, но от него легко попасть в любую точку потока, а при необходимости и пристать к берегу. Придерживаться вогнутого берега легко, но уйти от него почти невозможно. Из этого следует основной тактический приём при движении без разведки – придерживаться выпуклых берегов поворотов. Войдя в поворот у выпуклого берега, легко обойти любое препятствие, увиденное по ходу движения, и попасть в нужную часть слива, если впереди порог. Войдя же в поворот у вогнутого берега, байдарка пойдёт туда, куда отнесёт её поток. Повороты почти всегда чередуются, т.е. за правым следует левый и наоборот. Поэтому между поворотами чаще всего приходится пересекать струю в наиболее спокойных местах. Такие места обычно есть между поворотами – вода, ускоренная на верхнем повороте, уже успокоилась и ещё не начала ускоряться перед входом в ближний поворот. В местах впадения притоков лучше держаться противоположного притоку берега реки или, если это противоречит предыдущему положению, самого края отмели или шиверы, образовавшейся у устья притока. При необходимости от края легко отойти, используя свал воды притока к отмели. Основное правило при выборе линии движения в порогах – входить не в вершину условного треугольника, образованного сходящимися струями потока, а ближе к одной из его сторон, образующих вершину, так как мощный поток не позволяет в случае нужды выйти из стрейня, создавая иногда опасность наваланабереги всегда опасность оказаться залитым стоячим волнами или перевёрнутыми. После пересечения основного спада верхнего гребня порога (основания треугольника) и последующего выхода на уровень скал и камней, суживающих поток, следует энергично перевалить через боковую сторону треугольника. При выполнении манёвра мощный поток затащит судно в вершину треугольника, поэтому, направляя судно под углом до 45° к отвальной струе (боковой стороне треугольника), надо короткими, сильными гребками «прыжком» выйти из треугольника. Чтобы при этом не попасть носовой частью судна в противоток (или зону стоячей воды) и не оказаться в положении «лагом» или сразу не перевернуться, судно в момент переваливания через отвальную струю серединой корпуса резко направляют опять параллельно главному потоку и стоячим волнам с последующим выдерживанием данного курса, избегая тем самым ещё и

опасности заливания. Сильно отдаляться после прыжка от стрежня потока не следует, так как можно попасть в обратное течение. Если манёвр выполнен плохо и судно затягивает к вершине треугольника, нужно немедленно выправить судно параллельно главному потоку, возможно дальше от него, чтобы войти в стоячие волны носом, а не лагом, и идти по центру или рядом с центром стоячих волн. Движение по центру зоны стоячих волн

в сливе порога, как правило, грозит аварией. Идти по центру можно в слабых сливах с небольшими стоячими волнами. При возможности идти только по линии главного потока (единственный чистый проход) требуется строго выдерживать курс среди самых высоких стоячих волн, что достигается интенсивной работой веслами. Не строгое выдерживание курса может привести к тому, что на большой скорости, например из-за случайной пульсации, перемещающейся поперёк потока стоячей волны, судно неожиданно рыскнет в сторону и ударится о камень, попадёт носом в противоток, стоячую воду и т.п. Если на отдельном участке реки сосредоточено несколько препятствий, требующих страховки и обноса, последний целесообразно совместить с общей разведкой. Особенно необходима такая тактика в щёках.

Дневная норма движения на очень сложных участках не превышает 3–5 км. Перенеся груз на 3–5 км по тропе, выбрав на берегу и оборудовав ориентирами место лагеря, группа возвращается к своим судам по суше, производя общую разведку участка, оборудуя ориентирами места промежуточного приставания. Затем следует сплав до лагеря с поэтапной разведкой и страховкой на каждом препятствии. Дневной перекус в таком случае делают холодным. Если базовый лагерь отнесён далеко и группа в этот день не может доплыть до него (на сыщенность участка сложными препятствиями, усталость, ухудшение погоды и т.п.), нужно оставить суда и уйти на ночлег в базовый лагерь, а утром вернуться и пройти оставшееся расстояние. Обнос груза по тропе и организацию базового лагеря лучше сделать во второй половине дня, чтобы общую разведку и прохождение участка производить сутра. Если препятствия, требующие обноса, расположены редко, обносы выполняют на длину препятствия до первого удобного места погрузки. Разведку, если она не совмещена с обносами, делают только поэтапной, на данный порог или данную его ступень, а при длинных сложных шиверах – до места очередного приставания, на расстоянии не более 1 км. Выбирая линию движения в сложной шивере, следует четко представить её по всей шивере или по всему разведываемому участку. Линия движения должна быть единой и выбрана так, чтобы было достаточно места для всех необходимых манёвров – поворотов, обходов камней, проходов ворот и т.п. При этом следует учитывать свальные и отбойные течения, засасывающее действие струи, наличие валов, водоворотов, противотоков и стоячей воды – иными словами, особенности сложного потока, на быстрых горно-таёжных реках

с большим расходом воды поток отличается неоднородным строением, причём эта неоднородность проявляется не только в порогах или шиверах, но и навсём протяжении реки. Причина сложного строения потока заключается прежде всего в большой скорости течения и неровности русла. Неоднородность строения потока в плоскости зеркала воды проявляется в сочетании участков стоячей воды и противотечений за мысами или скалами, а в вертикальной плоскости – в наличии отбойных струй у скал положительной крутизной под водой и затягивающих струй у скал с отрицательной крутизной под водой, водоворотов, вертикальных течений, затягивающих в основную струю и выбрасывающих из основной струи. Для туристского судна наиболее неприятны вертикальные неоднородности потока, особенно их нестабильность как во времени (как правило, неопределённая частота следования), так и по месту возникновения (перемещаются по реке). Отбойная волна от скал может опрокинуть байдарку, а подсос под скалы – прижать её к берегу и также опрокинуть. Небольшие водовороты, непрерывно возникающие на реке, уменьшают скорость судна, заставляя его рыскать на курсе (затягиваются в разные стороны нос и корма). Вертикальные течения, затягивающие в струю, могут стать причиной переворота. Из-за вихреобразного строения потока затягивание происходит с ускорением, и в высоких валах нос судна, подходящий под углом к струе, задирается, а корма подтапливается. Возникает кренящий момент, который усиливается по мере преимущественного стремления потока выставить судно по потоку. Если это осуществится, судно переворачивается. Вертикальные неоднородности потока (водовороты) желательно обходить или, если это невозможно, проходить с большой скоростью, управляя только рулём. Успешное преодоление горизонтальных неоднородностей потока требует неуклонного выдерживания правильно выбранного положения судна относительно потока. Опрокидывающие моменты возникают тогда, когда нос и корма попадают в части потока с противоположными скоростями (или одна часть потока имеет нулевую скорость). Подобные границы раздела следует проходить под очень пологим курсом, небольшим углом к линии раздела.

Техника сплава. Действия гребцов в сложном потоке должны быть строго согласованными. Только одновременное и чёткое понимание возникающей опасности и мгновенное, дружное парирование её помогают успешно провести необходимый манёвр. Бороться с затягивающим действием течений можно только интенсивной греблей, при этом нос судна нужно направлять в желаемую сторону от струи. Линию движения нужно выбирать так, чтобы избегать неоднородностей потока, проходить по наиболее чистым его местам, с минимальным количеством манёвров, по возможности без пересечения струи. Для выполнения каждого манёвра необходимо

достаточнопространствосучётом скорости потока. Число ориентиров минимальное, и все они должны быть хорошо видны с судна. Выбор линии движения в сложном пороге или шивере производят берега. После того как линия движения выбрана, группа начинает выполнять её в реальных условиях реки. Пороги или шиверы складываются из отдельных элементов, требующих определённой техники прохождения. Такими типичными элементами являются одиночные надводные и мелкосидящие подводные камни, два камня, расположенные поперёк потока (поперечные ворота), два камня, находящиеся вдоль потока, между которыми необходимо пройти (продольные ворота), водоскаты и водосливы, прижимы отбойной волной.

Техника прохождения простейших элементов-одиночного камня, поперечных и продольных ворот-хорошо освещена в литературе. Необходимо напомнить только основные положения, особенно важные в мощном скоростном потоке. Туристское судно всегда должно иметь скорость (положительную или отрицательную) относительно воды. Для успешного прохождения шивер следует учиться управлять судном на отрицательной скорости. В сложных порогах и шиверах техника гребли рассчитана на то, чтобы выложиться за короткое время, но достичь нужных результатов. Гребки должны быть энергичными, короткими, резкими. Для длинной проводки весла нет времени, да и беспокойная вода не позволяет сделать длинную проводку. Грести нужно в те моменты, когда под гребцом вершина волны, а не падина между волнами. Считанные мгновения даются на разгон или торможение судна. В большинстве случаев сильно разогнаться не нужно. При обходе камней или прохождении между ними манёвр должен выполняться так, чтобы течение помогало ему, а не мешало, например обходить камни так, чтобы течение не наваливало на камень. Поэтому нужно внимательно следить за направлением струй в потоке, ибо река почти никогда не течёт прямо. Повороты вокруг камня следует начинать без промедления после того, как первый гребец прошёл камень и получил возможность работать веслом. В тех случаях, когда нужно обогнуть камень очень плотно, «в ритирку», особенно важно своевременно начать поворот. Обходя камни в мощном потоке, обращайтесь вниманием на отбойные и свальные течения, способные легко отбросить нос судна в сторону и помешать манёвру. Сложные шиверы на байдарке лучше проходить без руля, так как при малых радиусах поворота, которые требуются, и при использовании отрицательной скорости руль приносит больше вреда, чем пользы, затрудняя маневрирование.

В сложном пороге можно выделить также водопады («падуны»), водоскаты и водосливы. Напомним, что водоскатом называется перепад воды, на котором поверхность скатывающейся воды образует с горизонталью угол, близкий к 45° . Более

крутоепадение, вплоть до вертикального, называется водопадом. Более пологий угол при значительной длине уклона обычно называют водосливом. Это типичные пороги, например, для рек Карелии.

Пороги типа водопадов в выводе скатов на байдарках преодолеваются «прыжком». Для прыжка выбирают по возможности наиболее пологую часть слива. Вероятность прохождения порога прыжком определяют после предварительного осмотра с берега и запоминания ориентиров. При этом нижняя часть водосброса должна быть чистой и свободной от камней. При благоприятных условиях (свободный и прямой вход, достаточная глубина) можно прыгать с высоты до двух метров. Байдарку следует максимально облегчить, прежде всего носовую часть. Особенность донной и водной обстановки таких порогов заключается в том, что корма судна может оказаться под ударом мощного, почти вертикального потока. Единственный выход – большая скорость. Поэтому целесообразно проходить пороги вдвоем, чтобы развить как можно большую скорость в момент прыжка. Пороги типа водослива при значительной длине уклона (более длинны байдарки) можно проходить вдвоем *на неразгруженном судне небольшой скоростью*, чтобы не дать судну зарыться носом при входе в нижний бьеф; иногда целесообразно при этом затанцевать по последующим набором скорости. При преодолении порогов первых двух типов следует учитывать возможность просадки байдарки на верхней кромке водосброса (а для порогов типа водослива – на нижнем перегибе), так как плавучесть носовой и кормовой частей резко падает. Поэтому глубина в месте перегиба должна быть не менее 0,4 м. Потребность разгружать байдарку диктуется как высотой перепада порогов, так и необходимостью выполнения резких манёвров на входе в порог или выходе из него, а также общей длиной порожистого участка.

Против течения байдарку ведут на бечеве. В качестве бечевы применяют верёвку длиной 50–70 м, тонкую и прочную, выдерживающую на разрыв нагрузку примерно 150 кг. Таким требованиям хорошо удовлетворяет капроновый шнур диаметром 3 мм. На очень мощных и быстрых реках можно использовать репшнур диаметром 7 мм. При подъёме против течения на бечеве большое значение имеют слаженность действий и чёткое взаимопонимание экипажа. Руководит действиями тянущего судно рулевой байдарки, подавая команды голосом с дублированием жестами. Идущий по берегу должен без промедления реагировать на команды рулевого. Поэтому, идя по берегу иногда в очень трудных условиях, тянущий не должен выпускать из поля зрения буксируемое судно. Кроме того, он первый оценивает обстановку (особенно на поворотах русла) и жестами показывает рулевому, как к берегу лучше направить судно. Взаимопонимание и слаженность действий экипажа при движении на бечеве достигаются предподходными тренировками.

Способ подъёма на бечеве с рулевым не применим на мощных и быстрых реках. Знание опасностей сложных водных походов, правильные тактические решения и хорошее владение техникой в водных походах необходимо дополнить системой мероприятий, направленных, во-первых, на предотвращение аварий и, во-вторых, на быструю ликвидацию их последствий.

В аварийной ситуации необходимы постоянный самоконтроль и контроль за обстановкой на реке. Перевернувшись, нужно выплыть и держаться за судно. Следует по возможности *не выпустить зруки* весла и, схватившись за обвязку, закинуть его на судно. Плывая вместе с судном, надо стараться как можно *быстрее пристать к берегу*. Если судно находится в улове или наплёсе, и вынелишились весла, забирайтесь на судно верхом и подгребите к берегу (рекомендовано для каркасно-надувных и надувных байдарок). Находясь в воде, *следует помнить об основных опасностях* – ударах о камни, сбоях в дыхании, переохлаждении.

Чтобы ослабить удары о камни, необходимо занять в воде правильное положение – поднять и слегка согнуть ноги. От удара о камни можно защититься так же, как и в судне. Удары о камни наиболее вероятны на сложных участках реки. Поэтому, если впереди серьёзное препятствие (крутой водослив, водопад, частые камни), лучше бросить судно и самому добраться до берега. Если до начала опасного участка сделать это нельзя, можно зайти в «тень» камня и там ждать подачи с берега спасконца. Высокие валы при любом спасжилете накрывают с головой, поэтому ритм дыхания нужно привести в соответствие с чередованием валов. Работать до полного изнеможения с целью выхода на берег нужно только тогда, когда есть реальная возможность. Очень опасно переохлаждение организма. Время наступления такого момента зависит от физического состояния, возраста и типа нервной системы каждого человека, однако 10–15 мин – крайний срок пребывания в холодной воде горных рек. Если за 5–7 мин не удалось причалить к берегу с судном самостоятельно или взобраться на него, нужно его бросить и прибаваться к берегу самому. Главное – не быть пассивным, действовать, исходя только из своих сил и возможностей, не дожидаться, теряя время, помощи товарищей.

5.4 Особенности обеспечения безопасности в водных походах

Обеспечение безопасности при плавании на байдарках. По способам осуществления страховку различают: с воды, с берега и взаимную на воде. *Наиболее действенна страховка с воды.* Для страховки с воды выделяют байдарку полным экипажем. В случае переворота проходящей препятствие байдарки

страхующая байдарка должна как можно скорее подойти к аварийной. Если аварийная байдарка и экипаж плывут отдельно, необходимо сначала спасти людей, затем байдарку, а уж потом отдельные предметы снаряжения, которые могут выпасть из байдарки. Отдельно плывущему человеку не следует пытаться влезть в страхующую байдарку, подошедшую к нему. Он должен взяться за корму байдарки, слегка вылезти на неё, не нарушая равновесия. После этого страхующая байдарка подводит его к берегу. С берега применяют страховку с бросанием спасательного конца и страховку сподачей спасательного конца с помощью «кораблика» или спиннинга. Береговая страховка любым способом должна быть задублирована для большей надёжности, т.е. должно быть выставлено два последовательных поста страховки через 30–50 м. В ряде случаев, особенно при движении в каньонах, щёках, очень трудно или просто невозможно организовать страховку с воды или с берега. В этих случаях две или три байдарки движутся с взаимной страховкой. Наибольшей опасности подвергается экипаж первой байдарки, так как выбирает линию движения он. Экипажи второй и третьей байдарки следуют за первой, они почти освобождены от необходимости выбора линии движения, поэтому и осуществляют страховку. (рис. 5.8)



Возможные аварийные ситуации во время водных походов и правила безопасного поведения при них

- Судно перевернулось на свободной волне.
- Судно перевернулось на пороге.
- Спасение тонущего.






Рис.5.9 Страховка на воде

В основном это делает экипаж второй байдарки. Вторая байдарка должна быть снабжена страховочным концом, экипаж её – достаточно сильным

и опытным. В случае аварии методика действия страхующей байдарки такая же, как описано выше. При взаимной страховке байдарки идут теснее, чем обычно, на расстоянии 20–30 м. Довольно часто аварии возникают при навале байдарки на какое-нибудь препятствие: камень, корягу, низко нависающие стволы и ветви деревьев, завал. В большинстве случаев такой навал заканчивается переворотом и поломкой байдарки, прижатием её к препятствию, на которое произошёл навал. Особенно опасны стволы, ветви деревьев, коряги, завалы. Когда быстрое течение затягивает байдарку под низко нависающие стволы и ветви деревьев, нужно, если позволяет высота, постараться пригнуться как можно ниже, не теряя скорости. Можно так же, если байдарка без руля, попытаться выйти из затягивающей струи обратной греблей. Нельзя хвататься руками за нависающие ветви, так как байдарку будет затягивать сильнее, а вероятность переворота при этом ещё больше увеличится. Очень опасен навал на корягу, так как своим разветвлением она может проткнуть оболочку и прочно захватить байдарку. При навале на камень, если байдарку прижимает носом или средней, находящейся между гребцами частью, трудно избежать переворота. Если же байдарку наваливает кормой, начиная от второго гребца, то можно попытаться избежать переворота откренением байдарки декой к камню, а не наоборот. При любом откренении вода должна подтекать под байдарку, а не давить на её погружённую в воду часть. Откренившись в сторону камня, необходимо быстро, используя инерцию байдарки и скорость течения, пройти мимо камня в свободную воду. При навале байдарки на камень экипаж должен постараться удержаться на камне или за камнем в его «тени», где нет течения, а затем влезть на него. В этом случае остальные участники группы немедленно начинают спасательные работы. Если байдарка находится на камне вместе с экипажем, первой задачей спасательных работ является подача терпящим бедствия туристам конца спасательной верёвки. Спасательный конец подают с берега броском, с помощью спиннинга или «кораблика». Аварийный экипаж, приняв спасательный конец, привязывает его к обвязке байдарки в той её части, которая находится дальше от берега, с которого ведутся спасательные работы. Другой конец спасательной верёвки должен быть закреплён на берегу выше по течению. Вторая задача – снять байдарку с камня. Сделать это обычно очень трудно, так как течение сильно прижимает середину байдарки к камню. Аварийному экипажу нужно попытаться приподнять над водой ту часть байдарки, которая находится дальше от берега, и вылить из неё воду. С берега в это время подтягивают спасательный конец. Когда течение полностью стащит байдарку с камня, выбранную часть верёвки закрепляют, и байдарку «маятником» прибивают к берегу. Если с помощью облегчения одной части байдарки

снять её скамья не удаётся, необходимо разрезать оболочку в средней части байдарки. Наиболее опасно попадание байдарки в завал. Завалы чаще всего не похожи друг на друга и поэтому трудно дать исчерпывающие рекомендации по спасательным работам в завалах. Главная опасность завала – подсос воды. Он не одинаков по всей ширине завала: чем более глубоко находятся в воде брёвна завала, тем подсос потока сильнее. При попадании в завал прежде всего нужно попытаться выбраться из него. Если выбраться на завал в данном месте нельзя, нужно уходить из области сильного подсоса в область более слабого. Только оказавшись в полной безопасности, нужно приступить к спасению байдарки. Байдарку, пользуясь боковыми течениями, нужно также выводить в область слабого подсоса. Здесь можно будет перевернуть байдарку, вылить из неё воду, а затем либо сесть в неё, либо транспортировать в более удобное место. Очень опасен завал с острыми сучьями, которые могут привести к травмам экипажа или пропороть оболочку байдарки.



Рис.5.10. Безопасность водного похода

Обеспечение безопасности при плавании на плотах. Страховка в походе на плотах имеет свои особенности. В отличие от походов на других видах судов, даже при плавании группой из нескольких плотов практически исключается страховка с воды. Экипаж второго плота обычно занят страховкой с берега и подачей сигналов экипажу, проходящему порог. Иногда организуют страховку с помощью спасателей, бросающихся в воду на перехват плывущих людей или вещей.

Спасатель плывёт в спасательном жилете и страхуется с берега верёвкой. Этот способ эффективен на плёсовых участках, на порогах же скорость течения значительно выше скорости плавания такого спасателя, поэтому, прежде чем он продвинется на необходимое расстояние поперёк реки, его несёт вниз по течению. Если по течению между спасателем и берегом окажется надводный камень, то зацепившаяся за него верёвка грозит притоплением и быстрым переводом спасателя в разряд утопленника, болтающегося под водой на привязанной верёвке. Во всех случаях привязывание к верёвке следует осуществлять только с помощью альпинистского карабина, позволяющего быстро отцепиться от неё. Неумелое обращение с верёвкой стоило жизни не одному туристу-воднику. На случай непредвиденных осложнений с верёвкой рекомендуется всегда иметь под рукой острый нескладной нож. Если же переворот произошёл, то первое, что нужно сделать – *быстро выбраться на перевёрнутый плот*. Запас аego плавучести даже в этом положении хватит, чтобы защитить экипаж от воды и ударов о камни. Когда порожистый участок кончится, можно подумать о способе причаливания плота к берегу. *Очень опасны для плота прижимы* – участки реки сочень крутыми поворотами, где большая масса воды наваливается на внешний берег поворота. Сила этой навальной струи настолько велика, что работы гребей может оказаться недостаточно, чтобы избежать удара плота о берег (чаще всего скальной). Чтобы грамотно пройти прижим, нужно *строго держаться ближе к внутренней части основной струи*, пересекать её струю следует только на прямых участках. Но часто даже грамотного захода в прижим оказывается недостаточно для ухода от удара, так как почти вся вода бьёт в скалу. В этом случае нужно *работать изо всех сил*. Наиболее частая ошибка состоит в том, что при виде надвигающейся скалы перестают работать «поперёк струи», а разворачивают плот параллельно берегу и начинают работать «от берега». Эффективность такой гребли гораздо ниже. Работать на пересечение струи нужно до самого конца. Лишь когда пройти прижим явно не удастся в следующие мгновение плот угрожает ударом скалу, следует убрать переднюю гребь, а заднюю гребью отвести корму от берега (так как плот после удара начинает разворачивать) и приготовиться к сильному толчку. Если после первого разворота грозит второй (вокруг кормы), следует убрать заднюю гребь и помочь развороту передней гребью. Обычно после одного-двух разворотов плот подхватывается течением и уходит от прижима. Наиболее опасны случаи, когда плот прижимает к скале боком и подтапливает. Тут нужно быстро перебраться на выступающие из воды части плота и *крепко держаться*. Скорее всего, плот сразу же отойдёт от берега. Хуже, если его начнёт разворачивать в вертикальное положение.

Тогда, если нет возможности выбраться на берег, нужно прыгать в воду, чтобы не оказаться зажатым между плотом и берегом. *Ещё более опасны для плота завалы.* Перекрывая собой отдельные протоки, а в редких случаях и всю реку, нависая над рекой на стрелках островов, они опасны тем, что под ними или рядом с ними проходит большое количество воды, сила течения которой может не позволить уйти плоту в сторону от завала, если он был замечен слишком поздно. Основным способом не попасть в завал – *внимательно смотреть за рекой и своевременно уходить от завала* в другую часть потока. Если с камнями и даже с прижимами можно проводить эксперименты по оценке своих знаний свойств водного потока, то с завалами такие эксперименты полностью исключены. Завалы чаще в среднем и нижнем течении реки, когда наиболее сложные препятствия уже пройдены, наступило благодушное настроение, команда отдыхает. Поэтому даже при своевременном обнаружении завала участники часто опаздывают с началом интенсивной работы гребями. Если плот подтянуло к завалу, нужно *немедленно выпрыгнуть на завал*, чтобы не оказаться вместе с плотом под завалом. Сила течения под брёвнами завалатакова, что человек не в силах справиться с ней. Поэтому о спасении какого-либо снаряжения можно думать лишь после того, как все члены экипажа окажутся в безопасности. Если плот не совсем затянуло под завал, можно снять с него груз, гребни, верёвки с обязательной страховкой работающих на плоту. Плот после попадания в завал, как правило, спасти не удаётся. Лишь незначительные завалы можно разобрать или проделать в них проход.

Обеспечение безопасности при плавании на надувных лодках. При плавании на надувных лодках нужно применять все приёмы техники безопасности и приёмы страховки для байдарок. Вместе с тем необходимо отметить ряд особенностей. Опасны для лодок препятствия, при соприкосновении с которыми может произойти *прорыв оболочки*. Это коряги и деревья, лежащие в воде или низко нависающие над ней, это остатки свай и различный строительный мусор в реке (рельсы, глыбы расколотого бетона, арматура), завалы торчащими из них сучьями, камни и прижимы острыми, сколотыми гранями.



Рис.5.11 Аварийные ситуации

Такие места требуют от экипажа лодки повышенного внимания и осторожности. Для экипажа лодки представляют опасность движения лодки в повороте, удар о скалу или камень, встреча с крутой волной и другие случаи, когда от резкой перемены скорости или направления движения лодки турист может упасть за борт. Опасна для надувных лодок встреча с валом в потоке под углом или бортом к границе вала, когда лодка от удара в борт может перевернуться. Определённую опасность для надувных лодок представляют водяные ямы за большими камнями или плитами в пороге. Относительно лёгкая надувная лодка при недостаточной скорости может застрять в яме. При перевороте надувной лодки экипаж должен собраться в лодке и попытаться отбуксировать её к берегу самостоятельно или с помощью страхующих. В случае невозможности буксировки на ближайшем отрезке реки, экипаж должен попытаться перевернуть лодку в нормальное положение собственными силами. При посадке лодки на камень необходимо попытаться снять лодку с камня, не вылезая из неё, для чего экипаж раскачивает лодку интенсивно работая вёслами, помогая течению снять лодку с камня. Перед этим необходимо убедиться, что стаскивание лодки с камня не приведёт к прорыву оболочки. Если опасность прорыва реальна, то перед снятием лодки с камня необходимо облегчить её, для чего один или два члена экипажа покидают лодку, держась за леера, и после снятия лодки быстро забираются в неё. При навале на камень или дерево необходимо действовать быстро, но осторожно, так как действия могут привести к перевороту лодки. Экипаж должен покинуть лодку, перебравшись, если это возможно, на препятствие и принять меры к

обводке лодки вокруг препятствия, помня о том, что в определённый момент, когда препятствие перестанет держать лодку, её подхватит поток и в считанные доли секунды необходимо будет успеть прыгнуть в лодку. Если лодку невозможно обвести вокруг препятствия, то её необходимо разгрузить и перетащить через препятствие или с помощью других лодок переправить на берег.

При попадании лодки в водоворот и резком её наклоне нельзя откренивать лодку в обратную сторону, так как при выходе из области засасывающего действия воды лодка резко выпрямится и может перевернуться или выбросить за борт членов экипажа. Если лодку прижимает к завалу и уйти от него уже нельзя, необходимо подготовиться к прыжку на завал и в последние секунды перед столкновением выпрыгнуть на завал. Только оказавшись в безопасности, можно подумать о спасении лодки и снаряжения. При плавании на лодке ни в коем случае не засовывать ноги под рёвки, вещи и т.п. Помнить о том, что при перевороте лодки ничто не должно мешать выходу из лодки. При укладке груза в лодку не допускать выступания вещей над бортами лодки, так как при перевороте лодка может зацепиться выступающими вещами за камни или другие предметы. Все вещи должны быть тщательно привязаны друг к другу и лодке, все непривязанные предметы при перевороте обязательно выпадут в воду. Если от препятствия (водяного вала, ямы, камня и т.п.) не удаётся уйти, необходимо направить нос лодки прямо на препятствие.

Правила безопасности в водном походе

1. В байдарке необходимо все время находиться в спасжилете и обуви. Спасжилет не должен сниматься с человека вверх.
2. Байдарка должна быть снабжена двумя причальными веревками с колышками, буксирной веревкой, в носу и в корме – по несколько надутых волейбольных камер (или воздушные шары). В байдарке должен быть ремнабор, (клей, шкурка, изолента, ножницы, нитки с иглой, резина, лейкопластырь) и аптечка первой помощи.
3. Личные вещи, снаряжение и продукты должны быть упакованы в непромокаемые мешки и привязаны к байдарке.
4. При посадке в байдарку развернуть её носом вниз. Один участник удерживает байдарку за корму, другой берется двумя руками за борта, ставит в байдарку одну ногу, затем вторую.
5. При выходе из байдарки взяться двумя руками за борта и по очереди перенести ноги на берег.
6. Запрещается в байдарке вставать в полный рост, сидеть на фальшбортах.
7. При движении выдерживать между байдарками интервал, следить за сигналами впереди идущей байдарки.

8. О замеченной опасности и препятствиях сигнализировать следующей байдарке поднятым веслом или криком.
9. При прохождении крутого поворота с песчаной отмелью лучше идти вдоль противоположного берега.
10. При прорыве байдарки – выгребать воду из байдарки и грести к берегу.
11. При перевероте байдарки следует, вынырнув из воды, подплыть к байдарке и буксировать ее к берегу. Следить, чтобы в это время не уплыли весла.
12. На берег можно вытаскивать только разгруженную байдарку.

Особенности оказания первой помощи в водном походе. Наиболее типичны для сложного водного похода: потеря дыхания в воде, переохлаждение от долгого пребывания в холодном потоке, простудные заболевания, ушибы (особенно ног), переломы, раны. Захлебнувшегося необходимо освободить от стесняющей его одежды, уложить лицом вниз так, чтобы под животом и грудью было возвышение, или перекинуть через колено. Нажимая обеими руками на спину около нижних рёбер, удалить воду из желудка и лёгких, а затем делать искусственное дыхание, до тех пор пока не появится собственное. Приведённому в чувство пострадавшему дать подкрепляющее горячее питьё. Способам искусственного дыхания должен быть обучен каждый участник сложного похода до выезда на маршрут. При переохлаждении от долгого пребывания в холодной воде необходимо немедленно по выходе из неё раздеться, вытереться досуха и растереться мягкой шерстяной вещью (особенно руки и ноги). Затем одеться в сухое и выпить крепкого горячего чая. Если в этот день не предполагается дальнейшего движения, можно выпить 50 г спирта. Для быстрого согревания нужно также использовать движение, костёр и солнце, если погода хорошая. Следствием переохлаждения могут быть простудные заболевания. При первых признаках простудных заболеваний (насморк, кашель, повышение температуры – определяется по учащённому пульсу) желательно устроить днёвку, поместить больного в отдельную палатку в спальном мешке и провести в течение дня интенсивное лечение (сульфадимезин – до 3 г, аспирин – до 2 г, в случае головной боли – амидопирин – до 1 г в день). В течение дня обильное горячее питьё. Обычно такое лечение даёт хорошие результаты – на следующий день можно уже двигаться, продолжая приём сульфадимезина по 1,5 г в день. Часты в походе ушибы, особенно ног, при разведках на каменистых берегах, при авариях, когда несёт в потоке. Если пострадавший может ходить, нужно обеспечить ему максимальный покой, освободив его от лагерных, погрузочно-разгрузочных работ, обносов, разведки. Если же пострадавший ходить не может, необходима задержка группы, транспортирование его в байдарке до ближайшей больницы. На ушибленное место накладывают холодные компрессы и давящую

повязку. На вторые-третьи сутки после ушиба холодный компресс заменяют согревающим (практически это возможно только ночью). В более серьезных случаях необходимо срочно транспортировать пострадавшего в медицинское учреждение.

Вопросы к главе 5

1. Какова краткая история развития и характеристика водного туризма как вида спорта?
2. Основные виды плавсредств для водных спортивных походов. Их характеристики.
3. В чём состоит основная сложность водных походов?
4. Основные препятствия в водных путешествиях.
5. Спасательные средства в водных путешествиях.
6. Какие критерии их характеристики являются определяющими при категорировании водных путешествий?
7. Какое снаряжение относится к общему и личному, их характеристики?
8. Способы преодоления различных препятствий в водных путешествиях.
9. Ограничения на район плавания для водных походов различной категории сложности.
10. Каковы особенности ориентирования при плавании на реках, озёрах и больших открытых пространствах (Ладожское озеро, Белое море и т. п.)?
11. Подготовка снаряжения (в первую очередь – плавсредство) к плаванию.
12. Признаки изменения погоды.
13. Питание в водных путешествиях, особенности подбора продуктов.
14. Особенности обеспечения безопасности при движении по открытым водоемам.
15. Правила прохождения сложных участков маршрута (каньоны, пороги и т. п.).
16. Основные требования по непотопляемости для туристских плавсредств.
17. Особенности оказания медицинской помощи в водных походах.

Глава 6.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТУРИСТОВ

6.1. Развитие и совершенствование специальных психических качеств туристов

В каждом виде спорта для спортсменов характерны свои специализированные психические процессы и качества, уровень развития которых влияет на спортивный результат. К наиболее важным из них для туристов можно отнести: скорость реакции, чувство времени,

ориентирование в пространстве, чувство положения тела, чувство свободы движений, внимание, технико-тактическое мышление.

Скорость реакции проявляется в быстрой противодействия ожидаемому или нежданному событию негативными, как правило, последствиями. Это может быть самозадержание при срыве, действия одного партнёра при срыве другого. Реакция человека на внешний раздражитель может быть простой или сложной. Простая – это реакция, вызванная заранее обусловленным или ожидаемым фактором. Например, турист знает, что сверху ему сбрасывают верёвку или другой какой-либо предмет, от которого следует не только повернуться, но и удержать его от дальнейшего падения. Внезапный срыв партнёра требует сложной скоростной реакции.

Для развития скорости реакции следует:

- вырабатывать у туристов максимально быстрое и точное реагирование на предлагаемые различные раздражители-сигналы (зрительные и звуковые), умение восстанавливать равновесие при неожиданном выведении из него действиями других, увертываться от летящих предметов (надувного, набивного, теннисного мяча);
- во время упражнения внезапно менять условия, на которые турист мгновенно должен реагировать быстрыми действиями, в том числе и силовыми;
 - работать над ликвидацией скованности движений, напряжённости; которые вызваны неправильной координацией движений или эмоциональным состоянием;
 - учить туристов контролировать свои реакции по времени и управлять их быстротой;
 - создавать у туристов чёткое представление о длительности реакции.

Восприятие. В туризме особенно важны пространственно-временные факторы, без которых немислим анализ движений и специализированные мышечно-двигательные восприятия. Это – чувство времени, которое определяется особенностями протекания физиологических и психических процессов в организме. Уравновешенность процессов возбуждения и торможения создают предпосылки для удержания от несвоевременного движения. Турист должен обладать развитым чувством времени при пребывании в пространстве на одной точке опоры, при восстановлении равновесия, при срыве с самозадержанием. Основным упражнением в развитии чувства времени в пространстве могут служить упражнения на гимнастических снарядах, на учебных скальных участках и тренажёрах. Хорошим средством служат подвижные и спортивные игры, бег с препятствиями и др.

Ориентирование в пространстве. Под этим термином следует понимать ориентирование в пространстве во время преодоления туристами участков пути разного характера и разной трудности. В этих условиях, например на скалах, турист должен определить сложность

пути, зрительно представить окружающие объекты рельефа местности, рассчитать возможности их использования, мысленно определить, в каком положении окажется тело при движении, какие точки опоры можно использовать. Ориентирование включает в себя целый ряд психических процессов, связанных с мышлением, чувством уверенности или страха, с активными действиями, предположениями, представлениями. Туристы, у которых недостаточно развито чувство ориентирования, как правило, часто ошибаются в выборе простого и безопасного пути.

Чувство положения тела связано с чувством ориентирования. В практике туризма встречаются технически сложные участки пути, когда тело принимает необычное положение. При преодолении скального рельефа можно оказаться в положении лёжа, сидя, в наклоне, в висах, упорах и даже вниз головой. Эти положения часто оказываются исходными для перемещения тела в разных направлениях активными последующими действиями, при которых положение тела тоже меняется. Чувство положения тела в разных сложных условиях с применением технико-тактических действий надо тренировать. Для этого используют гимнастические снаряды с упражнениями на изменение положения тела, упражнения на брусьях, вертикальной и горизонтальной лестницах, на кольцах, шведской лестнице, перекладине.

Чувство свободы движений. Одно из отличительных черт мастерства туриста – умение излишне не напрягаться, при длительных действиях в сложных условиях держаться свободно и непринуждённо. Свобода движений прежде всего зависит от умения туриста расслабляться после моментов напряжения. Скованность всегда приводит к неточности движений, быстрой утомляемости и разрушению навыков. Основой для развития чувства свободы движений является овладение координацией и правильными техническими действиями. Каждому туристу следует научиться контролировать свои движения, чередовать напряжение и расслабление отдельных групп мышц.

Внимание – это направленность или сосредоточенность на одном или нескольких объектах. Наиболее важные свойства внимания – интенсивность и устойчивость. Турист во время передвижения по любому рельефу должен быть предельно внимателен. Потеря внимательности может привести к несчастному случаю. Без обострённого внимания трудно воспринимать и перерабатывать информацию, продуктивно мыслить и контролировать свою деятельность. Поддержание высокого уровня внимания требует большого расхода физической и нервной энергии. При утомлении организма внимание снижается вследствие охранительного торможения. Устойчивость внимания определяется тем, что направленность психической деятельности не переключается на объекты, отвлекающие от решения основной задачи. Туристу весьма трудно сосредоточить внимание на каком-нибудь одном факторе, так как если не множество, то хотя бы несколько факторов, связанных друг с другом,

действуют одновременно и выделить для сосредоточения внимания только один невозможно. Например, при одновременном движении спартнёром по сложному рельефу надо очень внимательно следить за своими техническими действиями, проявлять осторожность, чтобы не сбрасывать камни на идущего ниже, предвидеть ситуацию, обеспечивать самостраховку и быть готовым страховать товарища. В отдельных случаях возможно сосредоточить внимание на двух или трёх объектах. При страховке партнёра, например, когда тот преодолевает сложный участок пути при попеременном движении, необходимо сосредоточить внимание на его действиях и своей страховке. Следует отметить, что все упражнения для развития скорости реакции одновременно улучшают внимание туриста, так как требуют распределения внимания на двух практически почти одновременных моментах: появлении раздражителя и ответного действия. В практике туризма приходится постоянно переключать внимание, чтобы реагировать на изменение обстановки.

Технико-тактическое мышление – процесс обобщённого отражения действительности – протекает в сложной форме и характеризуется тесной связью с восприятиями и представлениями. Необходимым условием развития технико-тактического мышления являются наблюдательность, зрительная память, воображение. Мышление туриста развивается главным образом в процессе технической и тактической подготовки в условиях учебно-тренировочных занятий и походов.

– **Управление психическим состоянием туриста.** В целях управления психическим состоянием спортсмена наряду с общими факторами педагогического воздействия (разъяснением, побуждением, одобрением словом или приказом и т.д.) используют специальные средства, методы и приёмы – способы «настройки», мобилизации и снятия напряжённости, основанные на выполнении специализированной разминки, упражнений на расслабление и других двигательных действий, способствующих достижению необходимого психического состояния;

– идеомоторные упражнения (мысленное воспроизведение двигательных действий с концентрацией внимания на решающих фазах), непосредственно предшествующие самим действиям, а также «самоприказы» и тому подобные приёмы самопобуждения, используемые по ходу выполнения соревновательных и подготовительных упражнений;

– специфические методы и приёмы «психорегулирующей тренировки», которая проводится в типичных для неё формах под руководством специалиста или самостоятельно. Управление психическим состоянием туриста основано на знаниях структуры психики человека.

6.2. Психологические советы туристам

В спортивных походах возникают ситуации, вызывающие отрицательные эмоции и как следствие психологические срывы.

Постарайтесь не сорваться и спокойно удержать от срывов других. Необходима, в частности, целевая установка всей группы и отдельных её участников на достижение определённых результатов похода путём системы различных действий. Сила, сплочённость группы во многом зависят от общего психологического настроения на выполнение графика

из задач похода. Если же отдельные участники или часть группы «сбиваются» над ругую целевую установку, то это приводит к различным негативным, непредсказуемым последствиям: группа теряет участников, которые, думая уже не о походе, а о доме или отдыхе на взморье, начинают «рваться» вниз; группа может под давлением части участников изменить цели похода и маршрут (например, выйти к тёплым источникам из-за занятия закупанием вместо преодоления сложного перевала) и т.п. Изменение целевой установки может происходить под влиянием различных негативных факторов: плохого самочувствия, плохих погодных условий, тяжёлого психологического климата в группе, чувства обиды, сильной усталости и т.д. Особенно часто возникают разногласия в целевых установках участников в конце похода, когда его основные цели уже достигнуты и план похода начинают заменять личными планами участников: одним хочется скорее вниз, у других натёрты ноги, кто-то хочет собирать грибы и ягоды. Руководитель и опытные участники должны видеть эту проблему и осторожно, аккуратно, не используя силовые приёмы, направлять группу с учётом пожеланий всех участников. Каждому участнику надо постараться внушить, что с его мнением считаются и выполняют его пожелания в той мере, которая отвечает реальным возможностям группы.

Стиль общения. Люди незнакомые или малознакомые, не связанные с вами общим делом, – для вас «дамы и господа». Но члены вашей туристской группы – это если не друзья, то по крайней мере «товарищи», и отношения должны быть с ними товарищескими. В результате конфликта товарищеские отношения нередко трансформируются в формальные отношения, как между «дамами и господами» («я с ним, с ней, общаюсь только потому, что того требуют обстоятельства...»). В условиях туристской группы это не повышение статуса отношений, а их резкая и недопустимая деградация.

Она оправдан только в тех случаях, когда отдельные участники или часть группы начинают откровенно практиковать нетоварищеский стиль отношений: пренебрегать общественными обязанностями, скрыто или открыто требовать привилегии, проявлять грубость, пренебрегать мерами для обеспечения безопасности. Сюда же следует отнести и поступки, граничащие с предательством и подлостью. Во всех указанных случаях выход один: надо быстро, по простейшему пути выйти в ближайший населённый пункт и прекратить поход либо

избавиться от неадекватных участников.

Не конфликтуйте. Ничто не наносит такого ущерба отношениям, как скрытый или открытый конфликт. Старайтесь всеми силами избежать его, даже если вас открыто провоцируют. Основа конфликта – логическое утверждение: «Я прав!» Но «логика правоты» имеет вторую сторону: эмоциональную. Не принимать её в расчёт можно только, если вы нисколько не уважаете чувства своего оппонента. Но тогда не рассчитывайте, что он будет уважать ваши чувства и всю вашу «логическую правоту»...

Не задевайте болью чувств другого и никак не касайтесь каких-либо отрицательных человеческих качеств своих товарищей. Обсуждайте только поступки, их правильность или ошибочность, но без выводов о личных качествах. *Будьте дипломатичны*, избегайте резких слов,

которые могут быть восприняты как оскорбление или обвинение. Можно сказать: «Сегодня Коля Тарасов допустил нарушение походной дисциплины», что будет воспринято как обвинение. Но можно сказать: «Сегодня у меня возникло взаимное непонимание с одним из участников...» И акцентировать внимание окружающих не на обвинении, а на понимании возникшей проблемы как своей, так и со стороны оппонента. И спокойно обсудить ситуацию. На искренние похвалы и комплименты не надо скупиться – они всегда приятны, даже если человек и непоказывает вида. Старайтесь создать вокруг себя некоторый «положительный фон»: ненавязчиво «давите» на окружающих своими положительными эмоциями, оптимизмом, видимым признанием замечательных, положительных качеств ваших товарищей и вашей группы. А вот отрицательные эмоции старайтесь сдерживать: ворчун и нытик никому не нужны. Спрячьте поглубже свои болячки: другим они не нужны. Сочувствия к ним можно добиться, но только у очень близкого друга. Облегчите душу прощением, если вы так или иначе заделали чувства другого человека, нанесли ему боль, даже если он не прав, а вы правы на 200%. Не держите зла в душе. Другой гораздо быстрее поймёт, в чём он не прав, если вы попросите у него прощения. Сделайте это искренне! Это всегда возможно! Скажите себе: «Сейчас попрошу у него прощения за то, что я его задел. Пусть я считаю, что я поступил правильно, но если я его задел, – значит, я виноват перед ним.». Если вы заделали его при других, попросите прощения также перед свидетелями. Это важно: публичная стоимость обиды и прощения должна быть одинаковой.

Не укоряйте! Не укоряйте за слабый темп, за разговорчивость, молчаливость, плохо приготовленную кашу, за проявленную слабость. У любого человека, и у вас в том числе, бывают минуты слабости, непонимания, растерянности, горя и слёз.

Не навязывайте своё мнение никогда, если оно не обретает форму приказа. Если же товарищ несогла

снысвами, осторожно нарисуйте себе и другим последствия, скоторыми группастолкнётся, неучтявашихпожеланий. Ненаправляйте неблагоприятные события «в своё русло». Когда же произойдёт так, как вы предсказывали, не укоряйте за это – все и так поймут.

«Одёрживать» не надо. Точнее, это допустимо только в крайних случаях. Надо осторожно направить на правильный путь. Вначале надо хотя бы остановить неправильные действия. Если возможно, остановить группу (можно, например, внешне усомниться в правильности выбранного пути, посмотреть схему, почитать описание, а при этом обдумать ситуацию). Когда ошибку начинает совершать вся группа, как бы сговорившись, исправить её бывает трудно; руководитель оказывается в меньшинстве, «в вакууме». Это случается нередко в достаточно опытных группах, где участники мало уступают или не уступают руководителю в походе опыте и в то же время не ощущают той ответственности, которая лежит на руководителе тяжёлым грузом.

Уступайте, если обстановка позволяет это сделать и если ваша уступка ничего и ничего, кроме ваших внутренних чувств, не заденет. Уступка – это своеобразный долг: если кому-то уступили, потом должен будет уступить он. Если же уступить не можете, постарайтесь объяснить, почему и чем придётся поступиться, если пожелание будет выполнено. При распределении обязанностей и выдаче указаний на определённые действия (по-товарищески, в форме просьбы даже со стороны руководителя) надо помнить, что люди гораздо легче, быстрее и эффективнее выполняют привычные дела, содержание которых отработано тренировкой, навыками. Если же вы поручаете человеку дело, для него новое, непривычное, которым он не овладелили овладел плохо, то быстрых и эффективных действий здесь ожидать и требовать нельзя. Сама постановка задачи уже может вогнать человека в стресс, в состояние растерянности, паники, пока он будет разбираться, что и как надо сделать. Поэтому указания на определённые действия должны даваться в соответствии с обстановкой: одно дело, когда спокойная работа, например на биваке, позволяет выполнять работу в режиме обучения, а другое дело, когда обстановка сложна, напряжена и работа должна быть выполнена очень быстро и эффективно. Обучение методом объяснения и показа даёт результат не сразу: для обретения устойчивого навыка требуется тренировка, практика. Инерция неумения, неприятия, нелюбви к тем или иным делам – явление негативное, но реальное. Оно часто присутствует, его надо преодолевать.

Совместное дело, выполненное хорошо, по-дружески, в режиме активной взаимопомощи, способно достаточно быстро погасить мелкую неприязнь, возникшую вследствие размолвки, мелкого конфликта. Двум людям, испытывающим неловкость, но желающим как-то преодолеть конфликт,

можно посоветовать выполнять бытовые обязанности, помогая друг другу. Взаимопомощь удаляет шероховатости общения и ненужную подозрительность.

Применяйте к товарищам индивидуальный подход. Люди совершенно по-разному реагируют на одни и те же слова. Смотришь, от одного мелкие замечания отскакивают, как горох от стенки, а другая, услышав одно чуть задевающее её слово, отойдёт в сторону и заплачет слезами.

Сломите навязчивы мысли! В первую очередь, чёрными мыслями об окружающих, что они вам не доверяют, что строят козни, что считают «слабаком», «жлобом» или «зазнайкой». Сломите свои желания! Мысль о том, что вам очень хочется сегодня дойти до населённого пункта с кафе, баней и танцами на турбазе. Что хочется пройти интересный перевал, который слишком опасен или на который уже не хватает времени, что хорошо бы как-нибудь проскочить лавино-опасный участок. Для овладения своими желаниями, обуздания их требуется большая сила. Любая победа – это победа над собой! Умейте перебороть себя, свои временные прихоти и чересчур опасные устремления. Будьте спокойны, взвешены и мудры в тех своих решениях, от которых зависят жизнь и здоровье – ваши и товарищей. Сломить свою манию – большая победа! Не важно, что её не видят окружающие: вы спасли их от своего тяжёлого поражения! Хвалите себя победившим! Требование обеспечения безопасности никак не является прерогативой руководителя группы. Это всё мараспространённое заблуждение, что только руководитель должен решать, где и когда вешать страховку, где и когда связываться и т.п. Обычно руководитель определяет совокупность мер безопасности в несложных походах с новичками. В более сложных походах меры безопасности должны определять все участники. Здесь руководитель определяет «необходимость» этих мер, а участники – их «достаточность». Каждый участник вправе потребовать, чтобы ему была обеспечена личная безопасность всеми доступными техническими средствами. Пренебрежительные отговорки, возражения, тем более упрёки в «перестраховке» и «трусости» недопустимы. Ими часто прикрываются лень, благодушие, пренебрежительное отношение к мнению товарищей. Взгляд на потенциальную опасность всегда субъективен, и то, что одного не насторожит, другому может показаться слишком рискованным, и он вправе потребовать от группы обеспечить безопасность коллективными мерами. Решайте сами за себя, когда идёте в одиночестве, но когда вы идёте в группе, с напарником, он имеет право на собственное мнение хотя бы потому, что без него ваш поход был бы невозможен.

Человек должен быть психологически подготовлен к той роли, которую ему поручают. В особенности к роли руководителя, ведущего участника, участника, от которого зависит безопасность других. Случается так: вдруг он (она) останавливается и «ни туда, ни сюда». Или начинает делать что-то нето

и не так, невпопад. Это может быть признаком психологической или иной неподготовленности. Часто это принимают за «трусость», «неумение» или что-то ещё. Но причины чисто человеческого характера здесь бывают значительно сложнее и глубже (представления, заблуждения, бывшие психологические травмы, прошлый опыт и т.д.). Вскрывать эти причины надо не только для того, чтобы разрешить текущую ситуацию, но и для того, чтобы реально оценивать силы и возможности данного человека, чтобы и он их правильно видел и сознавал. Психологическая неподготовленность может быть и глубинным свойством характера, и весьма кратковременным, быстро проходящим состоянием души из-за усталости, неожиданности, растерянности и т.п.

Турист, попавший при перевороте лодки в воду, часто совершает ошибку, стремясь немедленно плыть к берегу без учёта сложившейся ситуации, когда правильнее ни в коем случае не бросать перевёрнутую лодку, а с нею подгребать к берегу. В практике туризма известны многочисленные случаи, когда угроза опасности вызывала панические действия туристов. Они бросали рюкзаки, палатки, спальные мешки и даже одежду, подвергая себя ещё большей опасности, особенно в зимних условиях. Паника проявляется в ощущении беспомощности, безысходности и обречённости. При этом не сам человек, а случай решает его судьбу. Известный путешественник и врач А. Бамбер писал:

«жертвы легендарных кораблекрушений, васубилонеморе, васубилне голод, васубилане жажда! Раскачиваясь на волнах под жалобные крики чаек, вы умерли от страха».

Страх – естественная реакция человека на опасность. Но действия, вызванные страхом, совершенно различны у разных людей. У одних, обычно опытных туристов, страх вызывает ответную реакцию мобилизации всех сил для борьбы с опасностью. У других, обычно новичков, чаще всего проявляются неадекватные реакции панического характера, и тогда подавить страх и действовать разумно – важнейшая психологическая задача. Решению этой задачи помогает вера в свои силы и надежда, которая не должна умирать в любой ситуации. Вспомните, о чём поётся в одной туристской песне: «надежда – наш компас земной, а удача – награда за смелость...».

Периоды психологического расслабления, разрядки в походе необходимы. Долгое «давление на психику» потенциальной опасности, плохих взаимоотношений, неблагоприятных условий – всё это выливается в усталость, притупление бдительности, апатию, нервные срывы. Если чувствуется психологическое перенапряжение, «наэлектризованность» обстановки, надо сбросить темп, а то и совсем остановиться, расслабиться, отдохнуть и дать участникам «занятие для души». Расслабляет несложная, неторопливая работа по починке снаряжения, походные записи, коллективные игры. Игральные карты – хорошее развлечение, если цель –

саморазвлечение, а не попытка «ободрать» друг друга высокими ставками. Игры «по-крупному» в товарищеской компании быть не должно.

Усталость –

фактор риска. Она отвлекает внимание, снижает скорость реакции, уменьшает физические и психологические возможности и «генерирует» другие, часто непредсказуемые факторы риска. Усталость наступает не только вследствие нагрузок и напряжения, её определяют многие другие факторы – состояние среды: холод, жара, непогода, дождь. Усталость развивает плохое состояние снаряжения: плохо подогнанное, тесное, жмущее, ненадёжное, оно угнетает и психологически, и физически. Так, в тесных ботинках устаёшь уже после первого перехода. Сильнее и быстрее устают участники и в травмированном состоянии, хотя травма может быть почти незаметна: ноют сожжённые на солнце плечи под лямками рюкзака, ноют мозоли, потёртости и трещины на коже, болит перегретая голова и т.д. В случае если у вас плохое настроение, надо подумать: «А что меня, нас угнетает?» Очень часто причина настолько существенна и сложна, её можно психологически перебороть, устранить. Внимательно должен следить за общим состоянием группы её руководитель. Следует обращать внимание и на туристов, у которых плохое настроение. За этим могут скрываться и серьёзные причины (которые и вам откроют глаза), и эфемерные предрассудки, которые вы легко развеете.

Никаких тактических и технических секретов в походе от участников быть не должно. Группой легко управлять только в том случае, если действия руководителя понятны и приняты участниками. Поход – это школа, учёба, совершенствование. Свой авторитет руководитель должен укреплять не «мудрёными» манёврами, а действиями, которые для всех являются естественными. В случае если манёвр может быть непонят, его надо объяснить. К примеру, руководитель выбирает путь по закрытому леднику с учётом возможного расположения скрытых снегом трещин у края, на выпуклостях и вогнутостях, поворотах ледника и по видимым продолжениям трещин так, что бы двигаться перпендикулярно трещинам. Это безопаснее: уменьшаются общая вероятность срыва (если идти вдоль трещины, она возрастает) и вероятность одновременного срыва участников одной связки. Но в результате путь группы начинает петлять, удлиняется, и для чего это нужно, участники могут не понять. Руководитель должен подготовить их небольшим предварительным объяснением своих действий. Тогда такая правильная ходьба «от рельефа» быстро станет для группы нормой поведения.

Общение с местными жителями должно быть сдержанным, доброжелательным и уважительным. Уважительность должна проявляться не только на словах, но и в знании местных обычаев, следовании им в своих действиях. Например, требуется

определённая строгость в одежде (закрытость), определённые особенности в пище (мусульмане не принимают свинины), осторожность и понятность речевых оборотов, чтобы они были восприняты правильно. Ко определённому «дарам цивилизации» местные жители могут быть не приучены и не готовы к их использованию. Так, лекарства следует выдавать очень осторожно. Иная женщина может запихать в рот ребёнку целую пригоршню таблеток, а другая их вообще не использует.

Убедитесь, что лекарства будут правильно использованы и предупредите, что в неправильной дозировке они – яд. В подарок местным ребятишкам можно захватить небольшие игрушки, значки – они доставят большую радость. Взрослых можно отблагодарить отдельными предметами снаряжения: карабинами, обрезками веревок. Гитара, песни – чудесное средство для общения. Устройте небольшой концерт туристской песни, и вас лучше поймут, появится тепло взаимопонимания.

Развивайте в себе психологические качества, комплекс спасателя! Это поможет вам в трудной ситуации быстрее «найти себя». Жизнь часто «подбрасывает» нам мелкие аварийные ситуации. Главное – не быть равнодушным и потому быть деятельным. Отсутствие обывательского равнодушия, умение видеть и объяснить опасность, опасное развитие событий, предотвращать их – важнейшие качества спасателя. И часто надо сделать совсем немного: позвонить в аварийную службу (водоканала, пожарным, электрикам), спокойно объяснить детям возможные последствия шалостей (например, что при падении с высоты и переломе тазобедренных костей трое из пяти не выживают даже в городских условиях, что перелом позвоночника парализует всё, что ниже перелома). С аварией справиться гораздо легче путём профилактики, безо всякого героизма. Самоотверженные, геройские поступки обычно требуются от одних людей вследствие глупости, головотяпства и равнодушия других, допустивших опасное развитие событий.

Развивайте своё творчество. Походы и восхождения предоставляют прекрасные возможности для развития творческого начала. Активные путешествия – это один из видов образования и самообразования, познания и самопознания, которые, развиваясь, способны при целенаправленной работе вывести человека на творческий уровень понимания предмета, явления. Тогда человек открывает новое, ранее неизвестное знание, создаёт произведения искусства, технические изобретения, научные открытия, приходит к написанию книг и передаёт накопленный опыт другим людям. Походный опыт – огромный жизненный капитал, который может быть использован в самых различных областях, порой совершенно неожиданных.

Спортивное творчество состоит не только из прохождений рекордных вершин, перевалов и маршрутов, технических, высотных,

сезонных, скоростных, протяжённых, «весовых» (по максимуму или минимуму), «на выживаемость» («голодных», «холодных», с минимумом снаряжения...) И других достижений. Оно заключается прежде всего в умении сделать поход или комплекс восхождений максимально содержательным, филигранно отработанным и обоснованным, дающим очень высокую отдачу в плане изучения района и удовлетворения целевых запросов группы: эмоциональных, физических, эстетических и т.п. Спортивное творчество состоит в открытии новых запросов и возможностей района, группы, участников. Это-поиск новых достопримечательностей и препятствий, неизведанных районов и путей (необязательно сверхсложных), новых способов передвижения и преодоления, новых «связок» маршрута (например, путём преодоления перевалов, вершин, участков гребневых траверсов) и «связок» районов, например с использованием различных видов транспорта, различных видов туризма. Свою специфику и свои возможности открывают путешествия групп определённого состава: с детьми, с инвалидами, с людьми старшего возраста, группы чисто мужского и чисто женского состава и др. В каждом из таких походов можно открыть для себя много нового, неожиданного, интересного.

Творчество общения состоит в живом интересе к тем, с кем вы делите невзгоды и радости походной жизни, совместного поиска, усилий коллектива единомышленников. Каждый путь в горах – неповторим. И он проходит не только по склонам и тропам, но и через вашу душу и через души ваших товарищей. Прекрасно, когда человек выходит из похода, наполненный впечатлениями, с сознанием обретенного богатства. Плохо, если в его душе остаётся чёрная горечь взаимных обид и упреков, подозрений и несбывшихся надежд. Старайтесь взять в группу новых людей, если их подготовка позволяет. Они обогатят в плане общения: новый человек всегда расскажет что-то новое и своё. Не лишайте себя радости обладания добрым, внимательным и чутким взглядом на всех окружающих. Такой взгляд обогащает, это – тоже внутренний талант. Неприятие же другого человека, уход от общения, непонимания – это разорение, которое часто идёт от внутренней нищеты.

Настраивайтесь на походную работу. Повседневная бытовая походная работа не всегда приятна, порой грязна, бывают моменты, требующие значительных затрат душевных сил. Трудно иногда встать на час раньше других в холод, в дождь, в темень. Чтобы успешно выполнять походную работу, очень важно правильно психологически настроиться на неё, суметь занять ею не только руки, но и голову, и сердце. Одновременное «нытьё» и тела и души – обычно следствие того, что душа ничем, кроме телесных «болячек», не занята. Очень важно самовнушение полезности «твоей» работы для всего коллектива и полезности того, что эту работу выполняешь именно ты. Выполняешь добросовестно, качественно, быстро и невзирая на внешние обстоятельства. В трудные моменты надо внушить себе, что, хотя условия

трудны и неприятны, но преодоление их – процесс очень интересный, он обогатит новым опытом и подарит в воспоминаниях ни с чем несравнимые впечатления. Действительно, самые яркие воспоминания у человека остаются от преодолённых трудностей. Любую работу следует рассматривать не как единичный акт, а как процесс самообразования, самосовершенствования и постоянно думать о том, как сделать работу качественней, быстрее, интересней, в чём состоят недостатки применяемой техники, в чём состоит различие в выполнении одинаковой работы отдельными участниками и т.п. А дополнительные трудности – вот прекрасная возможность получить новый опыт! Намыслили, что умеем работать не только руками, но и головой. Наконец, можно занять себя и другими мыслями о близких и приятных предметах, лишь бы не сводилось всё к тому, что «колотун», «мокрота», «темнота», «перспективы мерзительны», а «условия мерзопакостны» и т.п. Настроению под внешние условия человек должен поддаваться тогда, когда эти условия хороши или идут к лучшему. Если же они плохи или ухудшаются, надо настроением идти против этого «течения в канаву» и упадка. Мысли и чувства надо стараться подчинить задаче преодоления ситуации, ослабления неблагоприятных факторов путём осознанных действий.

Учите психологические особенности повышения мастерства в спортивном туризме. Повышение мастерства – обычный путь развития в любой деятельности, и оно не обязательно связано с честолюбивыми устремлениями и «резкими» формами самоутверждения. Этот процесс долгосрочный. Можно, конечно, «не претендуя на многое», брать из него только отдельные «элементы» и ходить в походы «для удовольствия». Но в этом случае «удовольствия» будут притупляться, если не пытаться хоть в чём-то «подняться над собой», открыть новое в природе, в себе, в других. Любая деятельность интересна, если человек находит в ней новое, совершенствует своё умение, знания. Конечно, у каждого свои возможности «своей вершины», но не надо отказывать себе в удовольствии овладеть ею. В конечном итоге каждый спортсмен соревнуется только с самим собой, преодолевая силы природы (в виде которых могут выступать соперники). Процесс совершенствования личного мастерства должен быть методически правильно поставлен с самого начала, и с самого начала его надо лишить (и не допускать) негативных проявлений, которые могут развиваться в «болезни роста» и изъёмы подготовки. Поднимаясь в чём-то «выше себя», не опускайтесь вдруг «ниже». В хорошем смысле рост мастерства даёт стимулирование общего спортивного тонуса, повышение спортивных результатов, увеличение прав на совершение более сложных и более интересных походов и восхождений. Он даёт повышение собственного спортивного имиджа, позволяющего на равных войти в общую

среду и в коллективе спортсменов с определённым уровнем подготовки, обучаясь и выступать на своём спортивном уровне. Он стимулирует тренировочный процесс и все виды специальной подготовки, даёт общий высокий уровень образования, знания и культуры, умения не только что-то сделать и увидеть, но сделать хорошо и увидеть глубоко. Он даёт психологическое и моральное самоутверждение, подкреплённую веру в свои силы, в способность обрести новые возможности. Наконец, он выводит на решение сверхзадачи – стимулирует творческую деятельность.

Основные принципы, которые надо заложить в основу процесса повышения уровня личного мастерства, во многом совпадают с основными принципами образования. Можно отметить следующие основные моменты.

Лихачество проявляется в осмысленно или подсознательно увеличении риска, вотказеот профилактики потенциальных факторов опасности, в пренебрежении ими. Нередко оно начинается у молодых в виде «детской болезни»: мальчишество, бравада, «ухарство», «крутость», которые проистекают от непонимания уровня риска и от неумения правильно использовать свою «кипучую энергию», которой очень много. Но со временем может развиться и более серьёзная, глубокая мания подсознания: периодическое желание достичь психологической разрядки на опасном «повороте», на рискованном трюке. Такие люди превращают опасность в азартную игру. Эта мания создаёт закономерную психологическую основу аварии, которая становится делом времени: один из «поворотов» окажется последним. Слюдьми, имеющими подобные наклонности, иметь дело очень опасно...

Браконьерство в широком понимании – потребительское отношение к ценностям природы, её разрушение для достижения сиюминутной выгоды (часто весьма призрачной). К сожалению, термин «турист» нередко применяют в «ругательном» смысле, подразумевая браконьеров, когда видят поломанные деревья и грязные от мусора кострища. Но настоящие туристы ценят красоту природы и понимают необходимость её сохранения даже из чисто прагматических соображений: для себя и своих детей. Но поведение культурного человека не определяется соображениями выгоды. Отношение к природе – индикатор, «лакмусовая бумажка» уровня вашей культуры. Нельзя платить природе чёрной неблагодарностью за её чудесные дары и красоту.

Спортивный карьеризм состоит в стремлении заработать материальный, моральный капитал не естественным спортивным ростом и творческими достижениями, а их имитацией: показателями, «липовыми» отчётами, саморекламой, «связями». Опасная грань карьеризма: постановка опасных, сложнейших целей для ускорения спортивного роста и выдающихся достижений,

разрядомания, естественно переходящая в рекордоманию. Но целью настоящего, большого спортсмена являются не разряды и звания (пусть они есть: а что дальше?) и не победы над соперниками (пусть они все побеждены:

а что дальше?), а победы над собой, своими слабостями, своим незнанием, усовершенствование своей природы, творческое самопознание! Только это делает личность уникальной. И только через это можно улучшить и природу других людей: они увидят, что вершина взята, и можно подняться ещё выше, используя опыт первых.

Вопросы к главе 6

1. Специальные психические качества туристов.
2. Психологические советы туристам.
3. Основные процессы повышения уровня мастерства.
4. Что такое спортивное творчество.
5. Психологические особенности повышения мастерства в спортивном туризме.

Глава 7

ОСНОВЫ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА

7.1. Основы топографии и ориентирования на местности

Слово «ориент» означает «восток». Сориентироваться – это значит принять решение в неоднозначной или неопределённой ситуации. Ориентироваться можно везде: в незнакомом городе, в большом магазине, в лесу, в воде, в воздухе и в космосе. Знание некоторых элементов топографии и умение пользоваться картой необходимы туристу. Они обеспечивают прохождение сложного маршрута в наиболее короткий срок и с наименьшей затратой сил. Неумение пользоваться картой и ориентироваться в незнакомой местности, особенно на сложных маршрутах, приводит к потере ориентировки, срыву сроков путешествия, а иногда – к несчастным случаям. Уменьшенное изображение местности на бумаге называется картой или планом. Карта состоит из следующих основных элементов: масштаба, условных знаков и изображения рельефа местности. Четвёртый элемент карты – координатная сетка, позволяющая определить местонахождение любой необходимой точки на земной поверхности. Координаты бывают географические (меридианы и параллели) и топографические (Гаусса, Крюгера). Передвижение человека по поверхности Земли обусловило необходимость ориентирования его по сторонам света. Кроме того, человеку постоянно приходится ориентироваться на земле, под землей, на воде, под водой, в воздухе, в любое время года, суток и при любой погоде. Можно сказать, что весь окружающий нас мир в определённой степени является миром ориентиров

В настоящее время координаты любой точки на местности быстро и надёжно можно определить с помощью навигационной системы GPS, которая фиксирует координаты местности относительно положения нескольких космических спутников. Пользуясь этой системой при наличии достаточных навыков, можно ориентироваться на незнакомой местности, даже имея карты. Уменьшенное изображение земной поверхности на бумаге, выполненное условными знаками в определённом масштабе, называется планом. Изображение, на котором даётся значительный участок земной поверхности и при этом учитывается кривизна Земли, называется картой. Отличительный признак карты – сетка географических координат. На планы и топографические карты, кроме того, наносится сетка прямоугольных координат. Карты по содержанию делят на обще-географические и специальные. Обще-географические карты отображают рельеф, дороги, населённые пункты и некоторые другие элементы местности. К специальным картам относятся геологические, почвенные, политико-административные, рельефные, спортивные и т.п.

Местность со всеми находящимися на ней так называемыми местными предметами (реки, леса, населённые пункты, дороги и т.п.) на карте изображаются условными знаками, которые делятся на контурные, масштабные и пояснительные. Вид условных знаков и их количество бывают различны и зависят от масштаба карты. (рис. 7.1)

Могут быть разные ситуации, например:

- есть карта и компас,
- есть карта, но нет компаса,
- есть компас, но нет карты,
- нет ни компаса, ни карты.

В первом случае задача решается сравнительно легко, если умеешь пользоваться картой и компасом.

Во втором случае нужно уметь сориентировать карту по окружающим объектам или уметь найти направление на север (по солнцу и часам, по Полярной звезде, по муравейникам и др.), чтобы сориентировать карту относительно сторон света. Если есть компас, но нет карты, то тогда нужно при уходе в лес (от железной дороги, от шоссе или населённого пункта), знать, в каком направлении идёшь, например на север от железной дороги. Тогда, пользуясь компасом, можно выйти обратно на дорогу и по ней вернуться домой. Ситуация может оказаться критической, если вы заблудились, а у вас нет ни карты, ни компаса. В этом случае трудно дать какие-то точные рекомендации. Нужно постараться выходить к железной дороге или к шоссе. Можно идти по течению ручья, который выведет к реке. В любом случае нужно иметь представление о местности (дорогах, реках, населённых пунктах), чтобы знать куда выходить дороги и т.п.)

на карте изображаются условными знаками, которые делятся на контурные, масштабные и пояснительные. Вид условных знаков и их количество бывают различны и зависят от масштаба карты. Чем крупнее масштаб, тем больше на ней различных условных знаков, которые показывают большее количество деталей местности. Обозначения условных знаков изображаются на нижнем поле карты или под её названием. Приблизжённые измерения расстояний на местности. Для правильного ориентирования на местности необходимо овладеть навыками быстрого и наиболее точного выбора главного ориентира, а также определения простейшим способом расстояния и размера наблюдаемого объекта. Способность человека оценивать на глаз расстояния до окружающих его предметов и их размеры называется *глазомером*. Умение на глаз оценивать предметы и расстояния нужно постоянно тренировать и совершенствовать. Для распознавания предметов при нормальном зрении и хороших условиях видимости можно руководствоваться таблицей расстояний различимости предметов, составленной по многолетним наблюдениям (табл. 7.2). Отдельные высоты можно определить геометрическим путём, зная некоторые величины конкретных тел и предметов (табл. 7.3) Неплохо самостоятельно измерить свои размеры – длину шага, длину вытянутой руки и т.п. Примеров определения длины и ширины недоступного объекта, например реки, можно привести множество. Все они основаны на законах геометрии, тригонометрии, метода подобия треугольников. Вот наиболее простые и доступные.

Таблица 7.2 - Расстояния различимости предметов на местности

Наименование предмета	Расстояние до объекта, км
Большие башни, церкви, элеваторы	От 16 до 20
Заводские трубы	5–6
Отдельные деревянные дома	5
Окна в домах (без переплётов)	4
Отдельные деревья, столбы, люди	2
Переплётыва на окнах	0,5
Листва деревьев, доски, черепица	0,2

Таблица 7.3 - Некоторые геометрические размеры тела человека и предметов

Наименование	Средний размер, м
Средний рост человека	1,75
Шаг среднего человека	0,8
Длина вытянутой руки	0,6
Высота пассажирского вагона	4,25
Длина пассажирского вагона	24,5
Высота 4-осной железнодорожной цистерны	3,0
Длина 4-осной железнодорожной цистерны	9,0
Высота железнодорожной будки	4,0
Ширина железнодорожного междупутья	4,1
Ширина железнодорожной колеи	1,52

7.2 Основные узлы, используемые в спортивном туризме для связывания страховочных веревок

Туристические узлы, их предназначение

Вязание туристических узлов - это азы спортивного и пешеходного туризма, альпинизма, скалолазания. Без них не закрепишь переправу, не зафиксируешь страховку. Для разных целей придуманы разнообразные туристические узлы:

- для затягивания вокруг предмета;
- для связывания веревок одинаковой толщины;
- для связывания веревок разной толщины;
- для фиксирования страховочной системы;
- для вязания страховочных петель;
- и многих других целей.

Каждый узел имеет свою особенность, потому мы подробно расскажем про каждый из них.

Прямой узел

Иногда туристы его называют «плоский узел», а моряки раньше называли «геракловым». (рис.7.4) Завязывается двумя способами. На концах веревки обязательно должны присутствовать страховочные узлы, крепящиеся к основе, поскольку прямой узел легко развязывается. Его используют исключительно для связывания веревок одинаковой толщины и не применяют, если на связанные шнурки будет припадать большое натяжение. Для страховки этот узел не надежный. Его преимущество в том, что, даже при сильном затягивании, прямой узел можно легко развязать, растянув две веревки выходящие с одной стороны узла. Быстро и легко вяжется.

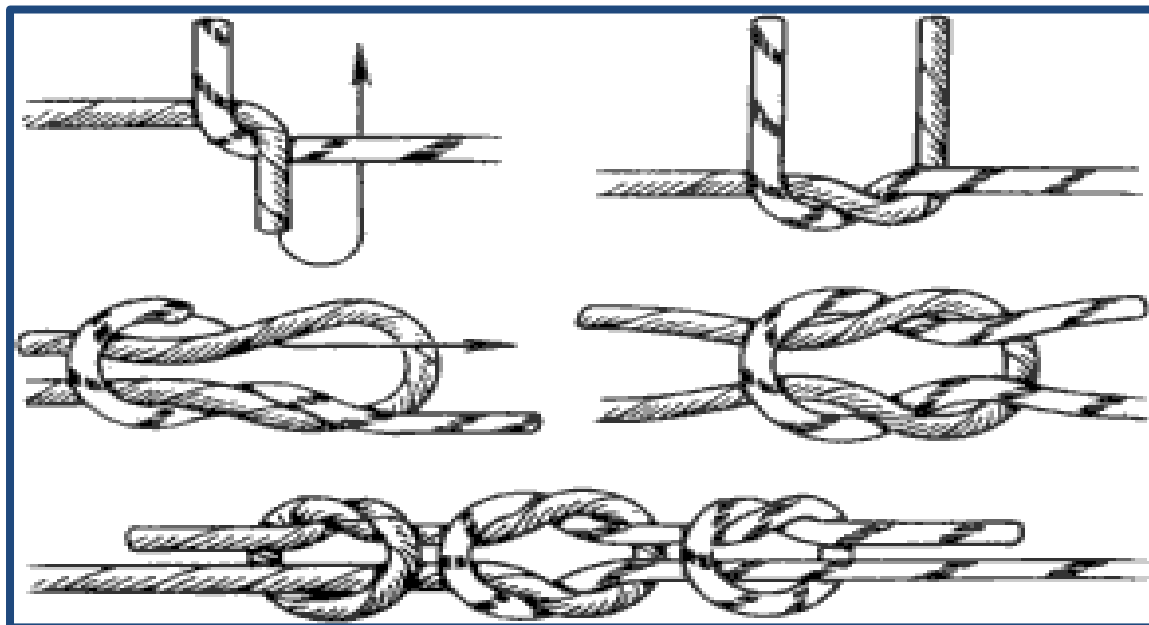


Рис.7.4 Прямой узел

Швейцарский проводник

Крепкий и надежный узел. Используется для петлей на концах страховочной веревки, для завязывания «усов» на личной страховочной системе спортсмена и других целей, где нужно завязать надежную петлю. Швейцарский проводник не нуждается в страховочных узлах, поскольку никогда не расплзается.

Существует два способа завязывать швейцарский проводник:

1-й способ — на веревке сложенной в двое

2-й способ — одной веревкой вяжется восьмерка, а потом одним концом дублируется узел, чтобы получилась двойная восьмерка.

Узел этот — основной в спортивном туризме. Чтобы его было легко развязать, нужно тщательно расправить все веревки, чтобы не было перехлестов.

Схватывающий узел

Схватывающий узел используется для страховки во время подъема и спуска по наклонной поверхности, на вертикальных подъемах и спусках он используется как дополнительная обязательная страховка. Для натяжки

переправ также используют схватывающий узел. Как вязать его правильно видно на рисунке. Для завязывания схватывающего узла используют прусик. Узел должен быть обязательно расплавленным, иначе его способность схватывать веревку и не скользить по ней в случае срыва туриста будет утрачена.

Узел Булинь

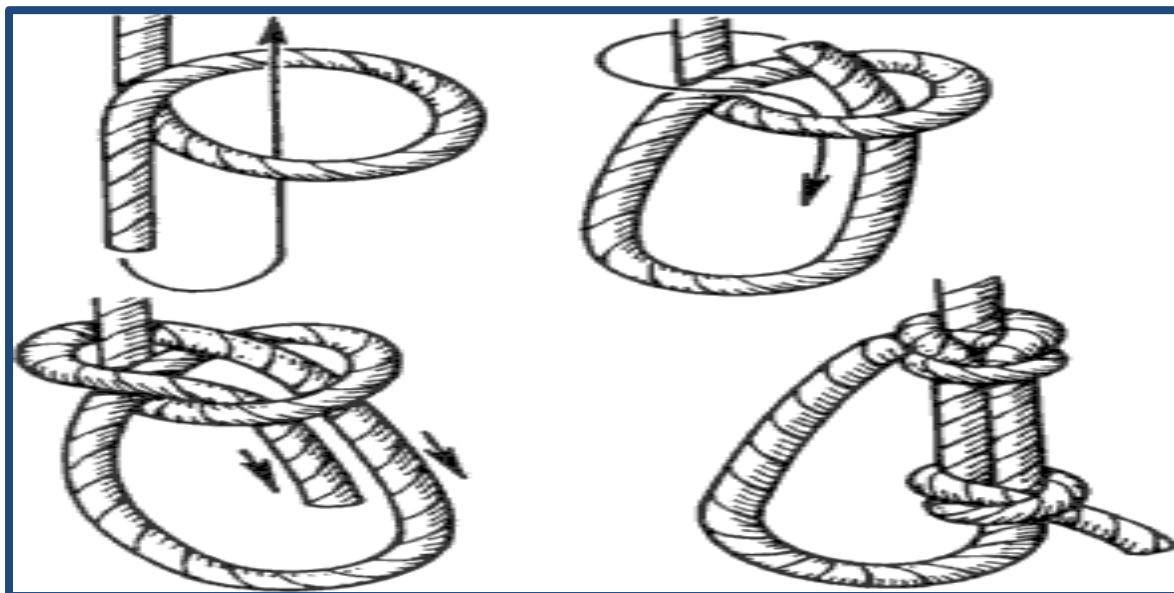


Рис.7.5 Узел Булинь

Как вязать узел булинь правильно знает любой моряк, но этот узел используется часто в туризме и альпинизме для связывания веревок, обвязывания вокруг опоры, создания не затягивающейся петли, при некоторых видах страховки. В разделе «Туристические узлы» он считается самым многофункциональным. (Рис.7.5)Завязать булинь одной рукой-это важное умение, которое помогает в экстремальных ситуациях. Есть несколько способов вязать этот узел, но правильный один. Булинь вязать нужно именно так:Узел булинь имеет один недостаток: он может сползть (развязываться) при определенной нагрузке. Потому страховочный, завязанный на основе, обязательно должен присутствовать.

Ткацкий узел

Чтобы завязать ткацкий узел (Рис.7.6)необходимо уметь вязать обычные страховочные узлы на основе (веревке). Узел хорошо подходит для связывания двух веревок одинаковой толщины, он имеет свойство затягиваться, удлиняя веревку, и растягиваться, укорачивая ее. Часто этот туристический узел применяют рыбаки для связывания лески. Если для завязывания ткацкого узла выбран правильный способ, то оба узелка будут размещены параллельно, если нет-один из них будет перпендикулярен к другому. Ткацкий узел не очень надежен: он может сползть и развязываться, потому страховочные узлы на нем обязательны.

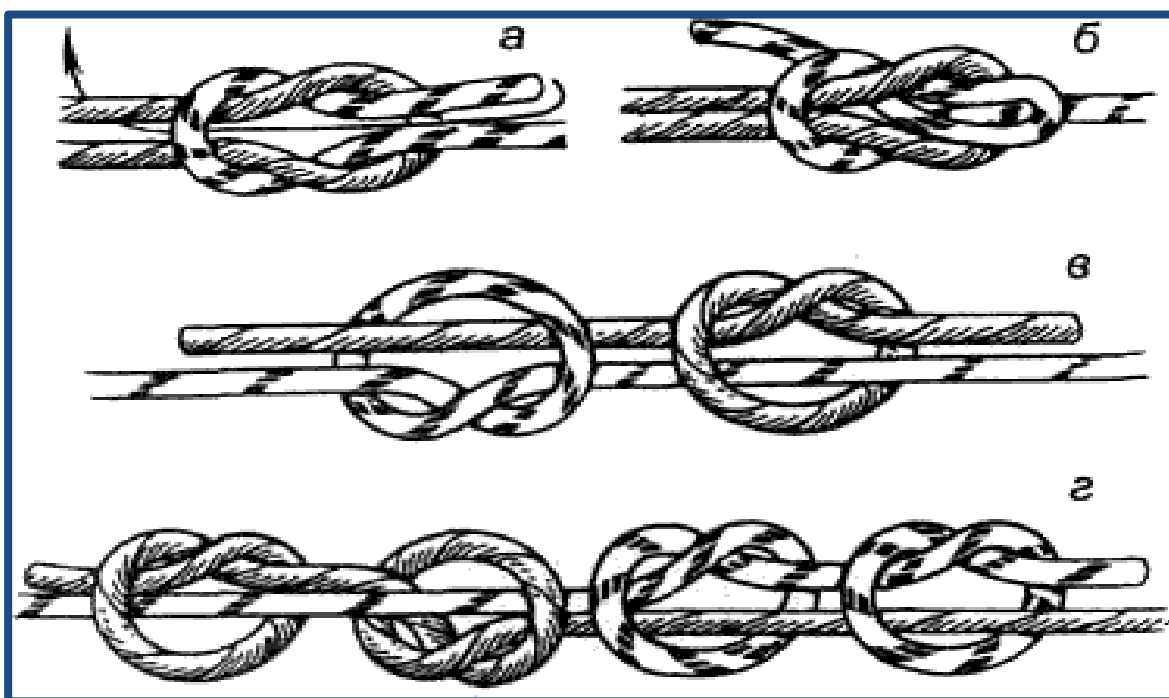


Рис.7.6 Ткацкий узел

Узел гренадин

Один из самых надежных и красивых узлов. (Рис.7.7) Применяется для связывания веревки, из которой делают прусик, а также для связывания любых веревок одинаковой толщины, строп и лент.

Имеет возможность растягиваться как и ткацкий, но более надежен и не требует страховочных узлов.

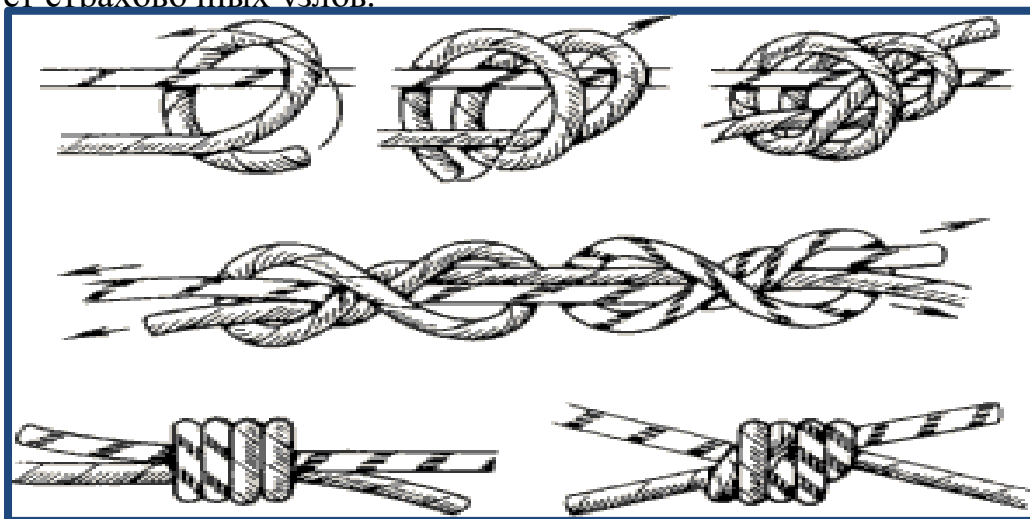


Рис.7.7 Узел гренадин

Вопросы к главе 7

1. Техника спортивного туризма.
2. Техника преодоления естественных препятствий.
3. Техника страховки.
4. Техника бивачных работ.

5. Техника спасательных работ.
6. Техника переправ.
7. Тактика спортивного туризма. Общие подходы по видам туризма.
8. Основы ориентирования на местности.
9. Ориентирование в спортивном туризме.
10. Ориентирование с помощью приборов спутниковой навигации.
11. Признаки хорошей и плохой погоды.
12. Меры безопасности при наступлении плохой погоды.
13. Узлы, используемые в туризме для связывания страховочных веревок.
14. Области применения различных узлов.

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ

Общие требования безопасности

Вредные факторы (факторы риска) в походе могут быть классифицированы следующим образом:

- травмоопасность;
- воздействие погоды или припятствий;
- пожароопасность;
- биологический контакт;
- встреча с животными и растениями;
- психофизиологические нагрузки;
- физические нагрузки.

Травмоопасность может возникнуть в результате перемещения, предметов и тел; вследствие сложного рельефа местности; неблагоприятных эргономических характеристик используемого туристского снаряжения и инвентаря, влекущих травмы (тесная спортивная обувь, узкие лямки рюкзаков и т. п.); опасных атмосферных явлений (шаровая молния, град и т. п.).

Снижение травмоопасности обеспечивается:

- соблюдением эргономических требований: хорошая обувь, подгон снаряжений;
- упреждающим информированием школьников о факторах риска; мерах по предупреждению травм и соблюдение техники безопасности

Воздействие окружающей среды обусловлено повышенными или пониженными температурами окружающей среды, влажностью и подвижностью воздуха, резкими перепадами барометрического давления. Предупреждение вредных воздействий данного фактора риска обеспечивается:

- выбором благоприятного времени года, суток для проведения похода;
- рациональным проектированием маршрута;
- учетом погодных особенностей района;

Биологические факторы (ожоговые растения-крапива, борщевник; ядовитые растения-грибы, ягоды и другие.)

Воздействие данных факторов риска предупреждается:

упреждающим информированием школьников об опасных животных, рыбах, пресмыкающихся, растениях, о том, как избежать нежелательных контактов и какие экстренные меры следует предпринять в случае получения травмы (контакта).

Правила безопасности перед началом похода

Выход из лагеря (населенного пункта) - это и есть начало похода. Чтобы участники прошли маршрут легко и в рассчитанные сроки выбранный маршрут должен соответствовать их уровню подготовки и возможностями.

Во избежание недоразумений нужно тщательно изучить направление движения, имеющуюся маркировку, характер рельефа, трудности, опасности, источники воды, возможность схода с маршрута в случае необходимости. Немаловажны также погодные условия. Необходимо заранее узнать о них. Не выходить на маршрут при явно неблагоприятных условиях: через 2-3 дня после обильного снегопада, в туман, при низкой температуре или сильно выраженной лавиной опасности

Перед выходом на маршрут разработать график и определить порядок движения группы - это мобилизует и дисциплинирует людей. Это очень важно, так как каждый в группе несет ответственность как за свою жизнь и здоровье, так и за других участников. Дисциплина в группе необходима, и эта ответственность ложиться только на руководителя группы.

Перед любым походом необходимо провести тренировочные занятия, чтоб определить уровень подготовленности и выносливость каждого участника в отдельности. Есть еще немаловажные меры безопасности, благодаря которым можно избежать много сложностей в походе:

1. Выходить в темное время суток только при хорошем знании маршрута, предстоящем долгом дневном переходе, а в плохую погоду - при спасательных работах.
2. Тщательно проверить экипировку, снаряжение и продукты питания, состояние здоровья участников, не брать на маршрут больных, чувствующих недомогания.
3. Всем участникам знать опасности и причины, ведущие к несчастью, уметь их своевременно обнаружить, не допускать самонадеянного подхода к опасности, соблюдать правила безопасности.
4. Не предпринимать поход, восхождения или экспедицию без опытного, авторитетного руководителя, знающего маршрут, без правильно заполненной и оформленной документации.
5. В незнакомой местности двигаться внимательнее, уточняя свое местонахождение по карте, делая разведку пути.
6. Выходить на маршрут рано утром, хорошо экипировавшись, имея достаточный запас продуктов и только после сообщения графика движения на КСС, начальнику базы или другим лицам.
7. Принять необходимые меры к предохранению ног от ранений и переохлаждений.
8. Начинать движение лишь в исправной (прочной, просушенной) обуви.

Правила безопасности при движении

Самым главным правилом в группе - это передвижение должно быть не индивидуальным, а групповым, что позволит обеспечить взаимопомощь участников на маршруте. Не допускать разделения группы и нарушения дисциплины. Всякая отлучка возможна только с разрешения инструктора. Естественно каждая группа независимо от ее размера, должна иметь опытного, хорошо подготовленного руководителя, обладающего авторитетом. Для грамотного распределения сил участников темп движения

и остановки должны соответствовать уровню подготовленности и возможностям участников, условиям местности и погоды. Также необходимо соблюдать правильный режим нагрузки, отдыха, питания, питьевой режим, принимать меры, обеспечивающие хорошую терморегуляцию организма.

Задачей руководителя является поддерживать в группе высокую дисциплину и чувство взаимовыручки. Существует несколько главных "не", которые участники похода обязаны знать и выполнять:

Не допускать купания в горных озерах, где есть опасность утонуть или простудиться.

Не сокращать путь за счет безопасности (можно попасть в лавину, поскользнуться, упасть на камни).

Не терять и не забывать вещи, чтобы в тот или иной момент не остаться без необходимого инвентаря и экипировки. Избегать движения в ненастье, в тумане, в темноте, поздно вечером. Основную часть дневного перехода совершать в утренние часы.

Не сбрасывать камни со склонов гор во избежание ранений.

Не преодолевать сложных участков без достаточной уверенности в прочности опор и собственных силах. По возможности избегать подъемов и спусков по желобам со свободными камнями.

При прохождении маршрута необходимо руководствоваться конкретными данными и выбрать маршрут с учетом конкретных условий (состояния участников, погоды), всегда предпочитая безопасный путь. Большую маневренность группы и отдельных ее участников запрещается достигать за счет облегчения экипировки или уменьшения количества бивачного снаряжения и продуктов.

Соблюдение заявленного контрольного срока возвращения с маршрута мобилизует участников и в случае аварии облегчает спасательные работы.

Каждый участник должен знать и соблюдать правила движения и правила оказания первой медицинской помощи и при аварии уметь оказать помощь пострадавшему.

Свод правил при движении:

1. Избегать отступления от намеченного маршрута и тактики передвижения (кроме случаев усложнения обстановки с целью обеспечения безопасности, спасательных работ и др.).
2. При прохождении лавинно- и камнеопасных склонов внимательно следить за сигналами сигнальщиков, предупреждающими об опасности, быстро и точно исполнять соответствующие команды.
3. При движении по неустойчиво стоящим камням, крутым склонам внимательно ставить ноги, а при необходимости страховаться.
4. При малейшем сомнении в безопасности прибегать к страховке.
5. При ухудшении состояния группы и ее экипировки своевременно сойти к ближайшему лагерю, населенному пункту, по наиболее легкому пути (сойти с маршрута).

6. При движении в сильный мороз делать короткие остановки для отдыха, непрерывно двигать пальцами, лицевыми мышцами, слегка растирать открытые части тела. Постоянно наблюдать за появлением признаков отморожения у товарищей.

7. При сильном дожде или граде остановиться в укрытом месте и переждать непогоду. При снегопаде действовать с учетом характера рельефа, снежного покрова и состояния группы.

8. При движении в тумане во избежание потери ориентировки, срыва в пропасть, падения со снежного карниза, попадания в лавину усилить внимание: в случае опасности дожидаться рассеивания тумана, использовать веревку. При сильном тумане движение прекратить!!!

При движении в зимних условиях:

а) начинать поход при хорошей погоде и не ранее чем через 2-3 дня после снегопада.

б) преодолевать крутые обледенелые склоны без лыж, на кошках, вырубая ступеньки или устраивая перила из веревок.

в) на трудных участках лыжи прочно прикрепить к рюкзаку, чтобы они не мешали при движении (освобождаются руки и увеличивается устойчивость).

г) преодоление снежных гребней и покрытых снегом рек начинать после тщательной разведки, зондирования пути ледорубом или лыжной палкой, при обязательной страховке веревкой с надежного места.

д) при движении по очень крутому опасному склону ледоруб держать в удобном для самозадержания положении, рука должна быть в темляке.

е) не допускать глиссирования по крутым, непросматриваемым склонам с большой скоростью и без подготовки во избежание падений в трещины, ранений о скалы.

ж) избегать движения по снежным сугробам, расположенным на крутых склонах, как и скольжения по травянистым склонам.

з) знать, что более безопасны склоны, на которых под снегом много камней и неровностей, а в их нижней части кустарник.

При грозовой буре:

а) спуститься с хребта.

б) сложить железные предметы метрах в десяти от людей.

в) не стоять под одиночным деревом, маркировочными столбами, на берегу водоема.

г) не бегать, а ходить не спеша.

д) группа должна рассредоточиться.

е) не останавливаться на опушке леса и на местности, через которую течет вода.

ж) не стоять вблизи мест, где есть металлические провода.

з) по возможности расположиться на изолирующем материале.

и) помнить, что не всякое поражение молнией смертельно и энергичное вмешательство группы может предотвратить несчастье.

При необходимости переправы через реку:

- а) прежде всего выбрать время и место переправы.
- б) правильно определить место и вид страховки, расставить членов группы с учетом их сил, опыта и роста.
- в) при переправе иметь спасательные посты перехвата.
- г) прикрепляться к натянутой через реку веревке с помощью карабина на расстоянии от груди не более одного локтя.
- д) при навесной переправе применяется только основная веревка.
- е) при навесной переправе запрещается использовать самосдергивающие системы.
- ж) при переправе в брод с шестом пользоваться спасжилетами и дополнительными надувными емкостями не менее 16 литров.

При несчастье направить для помощи минимум двух самых подготовленных участников. В аварийной ситуации сохранять высокий моральный дух, крепкие нервы, хладнокровие, уверенность, умение действовать правильно и быстро, без паники.

Правила безопасности при обращении с горючими и взрывоопасными веществами

1. При использовании газовых нагревательных приборов:

- а) строго следить за режимом давления; не допускать отрыва пламени от горелки или исчезновения пламени.
- б) не переполнять баллоны со сниженным газом сверх установленных норм.
- в) не допускать динамических ударов газовых баллонов.
- г) переносить баллоны вертикально.
- д) не отогревать заледеневший газовый баллон примусом, спиртовкой.
- е) не храните газовые баллоны в палатке или в местах, где спят туристы.

2. При обнаружении мин, снарядов, бомб, гранат на местах боев:

- а) предупредите группу.
- б) оградите место обнаружения.
- в) не берите их в руки.
- г) не разбирайте.
- д) не пытайтесь разбить, кинуть.
- е) не бросайте ничего в костер.
- ж) незамедлительно сообщите о находке в ближайший поселковый совет или органы милиции.
- з) сопроводите саперов.
- и) не перевозите найденный взрывоопасный предмет в общественном транспорте.



Рис.8.1. Безопасность в туризме

Объективные опасности на маршруте

К объективным факторам, снижающим уровень безопасности туристского путешествия, относят: стихийные бедствия, природно-климатические особенности региона, неблагоприятную гидрометеорологическую обстановку и т.д. Поэтому перед походом на этапе планирования необходимо тщательно изучить природно-климатические особенности района похода. Например, если группа туристов собирается в горы, то к особенностям этой местности будет относиться: высота над уровнем моря, низкая температура, избыточная солнечная радиация. На высоте более 3000 м организму потребуется некоторое время для адаптации. Это происходит из-за низкого парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе. В результате у человека увеличивается частота и глубина дыхания, пульс, повышается артериальное давление — такой симптомокомплекс называется горная болезнь. Высокий уровень солнечной радиации может спровоцировать перегрев, ожоги кожи и сетчатки глаз. Чтобы этого не случилось, необходимо знать эти особенности региона и заранее приготовить защитные средства.

Стихийные бедствия могут быть непредсказуемыми, от них нельзя застраховаться. Поэтому необходимо знать, как правильно вести себя при возникновении опасных ситуаций природного характера. К стихийным

бедствиям относят: землетрясения, сильные ветра, ливни, снежные лавины, оползни и обвалы, сели, природные пожары и т.д.

Рельеф местности также может быть причиной дополнительных опасностей.

Крутизна горных склонов обуславливает камнепады, обвалы, лавины и т.д.

Склон — это наклонный участок земной поверхности. Склоны бывают прямые, выпуклые, вогнутые и ступенчатые. Крутизна — один из самых важных его показателей. Пологие склоны имеют уклон до 20° , средней крутизны — до 30° , крутые — до 45° , очень крутые — до 60° (называют стенами). Недостаточно объективно оцененная крутизна горных склонов представляет собой источник опасности. При осмотре «в лоб» крутизна искажается. При прохождении травянистых склонов надо учитывать возможность камнепада, который здесь особенно опасен своей бесшумностью и потому неожиданностью. Кроме этого, на крутых и мокрых травянистых склонах велика опасность срыва, так как на них практически невозможно самозадержание. В любом случае при нахождении на травянистых склонах необходима максимальная бдительность и наблюдение.

Камнепад — это падение обломков горных пород, каменных глыб и крупных каменных масс с крутых горных склонов под воздействием силы тяжести. Камнепады могут быть как естественными, так и вызванными действием человека или животных. Опасность камнепадов заключается в их неожиданности и большой скорости перемещения. Кроме того, очень трудно определить направление движения и место приземления камней, так как, соприкасаясь с неровностями рельефа, камни меняют траекторию полета. Камнепады особенно опасны в каньонах и в узких участках долин, так как камни, падая сверху и попеременно ударяясь о противоположные стенки, разбиваются на мелкие обломки и веером разлетаются во все стороны, увеличивая площадь поражения. Камнепады возникают на горных склонах крутизной более 35° , когда обломки теряют связь с материнской горной породой.

Неблагоприятная гидрометеорологическая обстановка также может стать причиной возникновения чрезвычайной ситуации, поэтому прежде чем пойти в поход, необходимо ознакомиться с прогнозом погоды. Гидрометеорологическая обстановка в первую очередь зависит от климата местности, также от погодных условий. Кишат-определенная совокупность метеорологических состояний, характерных для данной местности и существующих длительный период времени. Климат каждой местности имеет свои особенности. Следует отличать климат от погоды. Погода-это определенное состояние атмосферы в приземном слое. К элементам, характеризующим погоду, относят температуру и влажность воздуха, силу ветра, атмосферные осадки, облачность и т.д.

Обеспечение безопасности человека от неблагоприятных погодных явлений заключается в подборе соответствующей одежды, режима передвижения и отдыха на маршруте. Осадки, мороз, метель, ветер усложняют движение по маршруту, увеличивают опасность камнепадов и лавин. Намокание ведет к снижению работоспособности людей, переохлаждению, заболеваниям. Туман

значительно затрудняет передвижение, возможно ориентирование только при помощи карты и компаса. В горных районах туманы иногда имеют местный характер и распространяются до определенной высоты, а выше в это время может быть ясная и солнечная погода. В некоторых случаях целесообразно вообще не выходить на маршрут, переждать неблагоприятные условия. Как раз в тумане легче всего оказаться в опасной ситуации, если принимать легкомысленные и безответственные решения.

Субъективные опасности на маршруте

Субъективные опасности связаны с качествами и возможностями участников мероприятия. Иногда неопытность, переоценка своих возможностей или возможностей группы, слабая физическая подготовленность, психологическая неуравновешенность одного из участников могут стать причиной происшествия и трудностей для всей группы. Наиболее частые причины возникновения на маршруте чрезвычайных ситуаций это низкая сознательность и дисциплина в группе. Сюда можно отнести деление на мелкие неуправляемые группки, беспечность участников, отказ от страховки, самовольное изменение, а тем более усложнение маршрута, нарушение режима движения и плана-графика и др. Помимо этого, неопытность руководителя и участников, которые не обладают достаточной организационной и тактической подготовленностью. Причинами могут служить неграмотное комплектование группы, отсутствие «схоженности» участников, ошибки, допускаемые на маршруте, отсутствие опытных замыкающих, скопление участников на опасных участках, потеря ориентировки на местности, отсутствие навыков работы с картой, компасом, снаряжением и т.п. Также уровень безопасности резко снижают плохое знание района путешествия, ошибки в оценке или отсутствие разведки сложных участков, неоправданная спешка на маршруте без отдыха, отсутствие запасных вариантов маршрута. В некоторых случаях не учитывается акклиматизация, не планируется время, пренебрегается организация страховки или неумение организовать эффективную страховку и самостраховку.

Вопросы к главе 8

1. Система обеспечения безопасности в спортивном туризме.
2. Факторы выживания человека в природной среде.
3. Как должно проходить обучение человека преодолению экстремальных ситуаций во время совершения спортивного путешествия?
4. Перечислите объективные опасности в спортивных путешествиях.
5. Перечислите субъективные опасности в спортивных путешествиях.
6. В чём состоит вероятностный подход к оценке безопасности человека в природных условиях?

Литература

1. Бардин К.В. "Азбука туризма", М, Просвещение, 2011
2. Ильичев А.А. Большая энциклопедия выживания. – М.: Эксмо-Пресс, 2002.
3. Варламов В.Г. Физическая подготовка туристов - пешеходников. -М., 2017.
4. Васильев И.В. "В помощь организаторам и инструкторам туризма", М, Профиздат, 2013.
5. Веретенников Е.И., Дрогов И.А. "Общественный туристский актив: подготовка, обучение, воспитание", М, Профиздат, 2011.
6. Ганопольский В.И., Безносиков Е.Я., Булатов В.Г. Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для ин-тов и техникумов физической культуры. М.: ФиС, 2015 - 163 с.
7. Драгачев С.П. Туризм и здоровье. - М., 2014.
8. Истомина П.И. "Туристская деятельность школьников: вопросы теории и методики", М, Педагогика, 2012.
9. Коструб А.А. "Медицинский справочник туриста", М, Профиздат, 2001.
10. Курилова В.И. "Туризм. Учебное пособие для студентов пединститутов", М, Просвещение, 2013.
11. Матвеев Л. П. Общая теория спорта. ~ М., 1997.
12. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - Киев, 2018
13. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 2011.
14. Попчиковский В.Ю. "Организация и проведение туристских походов", М, Профиздат, 1987.
15. Селуянов В.Н., Федякин А. А. Биологические основы оздоровительного туризма. - М.: СпортАкадем Пресс, 2000.
16. Спортивный туризм: Учебное пособие / Под ред. Евсеева С.П., Федотова Ю.Н. - СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2016
17. Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для институтов и техникумов физической культуры", М, ФиС, 1986.
18. Федотов Ю.Н. Спортивно - оздоровительный туризм. - СПб.: ГАФК им П.Ф. Лесгафта, 2001.
19. Шабанов А.Н. Карманная энциклопедия туриста. - М.: «Вече»,
20. Штюмер Ю.А. "Опасности в туризме: мнимые и действительные", М, ФиС, 2016
21. Энциклопедия туриста. - М., 2003.
22. Школа альпинизма. Сост. Захаров П. П., Степенко Т. В. М. ФиС,2015
23. Высокогорные перевалы.Перечень классифицированных перевалов высоко-горныхрайоновСССР.–М.,2000.
24. ВяткинЛ.идр.Туризмиспортивное ориентирование: учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия,2001.–208с.
25. Ганопольский В.И. Туризм и спортивноеориентирование.– М.:ФиС,1987.
26. Гранильщикова Ю.В., ВейцманС., Шимановский В.Ф. Горный туризм.

– М., 2016.

27. Григорьев В.Н. и др. Путешествия на гребных судах / сост. И.Д. Аристова. – М.:Физкультураиспорт,2017.–136с.

28. Григорьев В.Н. Водный туризм. – М.:Профиздат,2003–304с.

29. ГригорьевВ.Н.Снаряжениетуриста-водника.–М.:Профиздат,2016.–208с.

30 . Добромыслов А.Н. и др. Путешествиеподпарусом.–М.,2001.

31. ДублянскийВ.Н.,ИлюхинВ.В.Путешествиеподземлей.–М.,1981.

32. Захаров П.П. Инструктору альпинизма. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: СпортАкадемПресс,2001.

33. Зорин И.В., Штюмер Ю.А. Туризм иохранаокружающейсреды.–М.,2006.

