



Республика Казахстан  
Университет «ТУРАН»

В.Н. Вуколов

**ОСНОВЫ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ  
АКТИВНЫХ ВИДОВ ТУРИЗМА**

Учебное пособие для ВУЗов  
по специальности "Управление туризмом"

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН  
УНИВЕРСИТЕТ “ГУРАН”

**В.Н. ВУКОЛОВ**

**ОСНОВЫ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ  
АКТИВНЫХ ВИДОВ ТУРИЗМА**

**Учебное пособие для вузов по специальности  
“Управление туризмом”**

**Алматы, 1996**

57420

Батыс  
энергетика  
КІІ АП У... А... Б  
Б... А... А... А...  
Б... А... А... А...  
Б... А... А... А...  
Б... А... А... А...

В.Н. Вуколов, декан факультета туризма университета "Туран", к.п.н., доцент, мастер спорта по горному туризму.

Основы техники и тактики активных видов туризма

Учебное пособие для вузов по специальности "Управление туризмом". 244 стр.

Рецензент А.А. Поздсев, инструктор горного туризма

Из всего объема туристско-рекреационных ресурсов Казахстана природные ресурсы составляют основную часть. В свою очередь, большую часть природных туристско-рекреационных ресурсов можно использовать в экономических целях только через культивирование активных туристских путешествий. Однако казахстанские турфирмы слабо используют такие путешествия в своей работе из-за недостатка интеллектуального и кадрового обеспечения данного направления в туризме.

Материалы книги предназначены для профессиональной подготовки менеджеров и гидов туристских структур, принимающих туристов в Республике Казахстан. Цель представленной информации - научить специалистов использовать активные виды туризма прибыльно и с социальной пользой.

© В.Н. Вуколов  
© Университет "Туран"

ISBN 5-7667-4448-X

## ВВЕДЕНИЕ

Д.Г. Активными называют виды туристских путешествий, которые характеризуются способами передвижения по маршруту с затратами собственных физических усилий туриста. К активному туризму относится большинство видов спортивных туристских путешествий: пеших, лыжных, горных, водных (с применением безмоторных судов), велосипедных и других, или их комбинации на различных участках маршрута. В плановые туристские путешествия с использованием транспорта также нередко включают активную часть путешествия (367, 17). Именно такие туры часто предлагают в последние 4-5 лет казахстанские фирмы, принимающие группы иностранных туристов.

Широкомасштабное использование активных путешествий в туристской индустрии Казахстана имеет как глобальное, так и региональное значение. Ведь именно в активных туристских походах реализуются практически все функции туризма как мирового социального явления: познавательная, социально-коммуникативная, спортивная, эстетическая, эмоционально-психологическая, оздоровительная, творческая, а в отдельных случаях - и паломническая функция. В этом состоит глобальное значение активного туризма. Следует иметь в виду, что из всего объема туристско-рекреационных ресурсов Казахстана природные ресурсы составляют основную часть. В свою очередь, большую часть природных туристско-рекреационных ресурсов можно использовать в экономических целях только через культивирование активных туристских путешествий. И в этом состоит региональное значение активного туризма в туристской индустрии Казахстана. ↓

Проведенный в 1986г. анализ туристских ресурсов (ТР) республик, ранее входивших в состав СССР, показал, что территория Казахстана обладает огромными востребованными ТР для активных туристских путешествий. 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 (268, 24-25-54).

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. Так, московская турфирма "Азия Трэвел" организует спортивные и приключенческие туры на Тянь-Шане (альпинизм, горные и пустынные трекинги, рафтинг, велотуры), а также горнолыжные туры в Чимган (Западный Тянь-Шань) и Чимбулак (Северный Тянь-Шань) (325, 16). Более того, в казахстанской печати появилась информация, что в летнем сезоне 1997 года горнолыжная база "Чимбулак" будет передана в долгосрочную аренду частной фирме одной из сопредельных стран.

Слабое использование в своей работе казахстанскими турфирмами активных путешествий множество причин. В их числе явный недостаток интеллектуального и кадрового обеспечения данного направления в туризме. Ведь организация активных туристских путешествий требует серьезных научных разработок и высокой профессиональной подготовки обслуживающего персонала. В путешествиях с активными способами передвижения от выучки персонала зависит не только качество обслуживания, но и физическая безопасность туристов. Поэтому формирование бригад сопровождения из дилетантов чревато серьезнейшими последствиями.

Оптимальная организация активных путешествий невозможна без определенного уровня развития спортивного туризма. По данным, опубликованным в журнале "Турист" в 1974-1980 годах, звание "Мастер спорта СССР по туризму" получили около 400 человек. Среди 22-х крупнейших центров спроса на спортивный туризм в СССР в туристской литературе называлась и Алма-Ата. Интересно, что в число названных центров специалисты включили города, где на 100 тыс. человек взрослого населения

приходилось более одного мастера спорта по туризму (268, 13). Разрушение единого союзного государства пагубно сказалось на развитии спортивного туризма. Уже в 1991 году количество спортивных туристских групп сократилось по сравнению с 1990 годом на 20 %, с 23 тысяч до 19 тысяч. С 1992 года произошел еще более резкий спад (188, 3).

Прекращение деятельности большинства туристских секций, клубов и федераций затруднили подготовку спортсменов-туристов, даже на уровне третьего и второго спортивных разрядов. Это означает, что стала проблемой укомплектовка бригады сопровождения иностранных туристов даже квалифицированными носильщиками. Еще хуже обстоят дела с подбором опытных поваров, переводчиков, врачей, гидов-инструкторов горного и водного туризма. 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. Именно такая система функционирует на факультете туризма негосударственного университета "Туран", созданного в 1992 году. Факультет готовит менеджеров туризма по специальности "Управление туризмом" с четырьмя специализациями, одна из которых называется "Экономика и организация иностранного туризма с активными способами путешествий". Главной учебной дисциплиной, определяющей эту специализацию, являются "Основы техники и тактики активных видов туризма", а представляемая читателю книга написана как учебное пособие по этой дисциплине.

Материалы книги предназначены для профессиональной подготовки менеджеров туристских структур, культивирующих экономический туризм. Поэтому цель, представленной информации - научить будущего специалиста использовать активные виды туризма прибыльно и с социальной пользой. Вместе с этим научные знания и умения могут быть применены для социального туризма, организации гостевых и благотворительных туристских мероприятий. Менеджер туристской фирмы - туроператора

(производителя собственных туров с активными способами передвижения) должен не только знать все туристско-экскурсионные объекты каждого фирменного тура, но и особенности услуг, которые может получить клиент на маршруте. А это невозможно без умения квалифицированно составлять тактическую разработку каждого маршрута и соответствующие экономические расчеты.

В работе достаточно подробно рассматриваются вопросы питания и физической подготовки туристов. Это сделано для того, чтобы будущие менеджеры туризма не только могли оптимально организовать активные туристские путешествия с максимальной реализацией познавательной и оздоровительной функций, но и сами сознательно исповедовали здоровый образ жизни. Информация о технике и тактике активных видов туризма представлена с учетом профессионально-должностных обязанностей менеджера туристской структуры. Так, знания о технике туризма даны в объеме, необходимом для организации подготовки бригад обслуживания туристов, а тактическая подготовка сосредоточена, в основном, на её предподходной части.

Автор не ставил своей целью подробно рассматривать технологию приготовления пищи в походных условиях, методику тренировочного процесса туристов или походную тактику. Все эти вопросы являются прерогативой поваров, тренеров-инструкторов и гидов-проводников. Руководители и менеджеры туристских структур должны знать общие вопросы организации и, в основном, предподходной тактики активных туристских путешествий, т.к. именно это относится к их непосредственным должностным обязанностям. Ограниченный объем книги не позволил рассмотреть все проблемы техники и тактики активных путешествий в сфере экономического туризма. Однако значительный список литературы и приложений дает возможность будущим и действующим специалистам получить дополнительную информацию самостоятельно.

## ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ АКТИВНЫХ ВИДОВ ТУРИЗМА

К двум главным понятиям данного учебного курса относятся понятие “техника активного туристского путешествия” и понятие “тактика активного туристского путешествия”.

2 /Техникой туризма называется совокупность приемов преодоления естественных препятствий конкретного туристского маршрута (или его отдельного участка) и умений туристов пользоваться соответствующим снаряжением для обеспечения безопасности. В зависимости от вида туризма спортсменам приходится преодолевать разные препятствия, а для этого необходимо:

а) знать особенности тех или иных естественных препятствий маршрута;

б) формировать умение и навыки преодоления характерных для данного вида туризма препятствий;

в) подбирать, создавать соответствующее снаряжение и уметь им пользоваться, обеспечивая безопасность пути;

От уровня технической подготовленности участников и руководителей походов зависит количество и качество технических ошибок, которые они допускают на маршруте. Технические ошибки являются результатом незнания технического приема или неумения его применить; выбора приема, не соответствующего требованиям обстановки.

3 /Тактика туризма. Понятие “тактика” применительно к активному туристскому путешествию может быть определена как совокупность средств и действий, необходимых для прохождения маршрута (66, 3). Другие авторы определяют тактику как совокупность мероприятий и действий, обеспечивающих достижение поставленной цели с наименьшими затратами сил, средств, времени и с необходимой степенью безопасности (103, 3). Тактика складывается из разработки плана-графика похода, его реализации с полным учетом конкретных обстоятельств, т.е. определения линии движения и соответствующих приемов, необходимых для прохождения отдельных

участков маршрута при данных средствах и данной обстановке, с необходимой степенью безопасности.

4) Тактику туристского похода разделяют на: а) предпоходную (подготовка к походу); б) походную (тактика во время похода).

Предпоходная тактика включает: 1) выбор маршрута; 2) составление плана-графика похода; 3) составление списков продуктов питания и снаряжения; 4) подбор группы туристов и руководителя, которые по уровню физической, технической подготовки, туристскому опыту смогут успешно преодолеть выбранный маршрут.

Походная тактика включает: 1) непрерывное корректирование общего плана похода и графика прохождения отдельных участков; выбор пути в конкретных условиях, на конкретном рельефе; 3) выбор и реальное осуществление порядка движения группы при преодолении каждого участка маршрута, 4) выбор технических приемов и мероприятий на данном участке маршрута.

Все тактические вопросы в походе решаются с учетом времени года и суток, рельефа, погоды, физических нагрузок, наличия снаряжения. При этом в одном случае решающим является фактор времени (например, при движении группы по ровной дороге), в другом - сложность рельефа, погода, силы и средства группы (39, 4).

Значительная часть схода туристских групп с избранного маршрута, получение туристами травм, в том числе с летальным исходом, происходит из-за неумения туристских руководителей разрабатывать оптимальный тактический план каждого туристского маршрута с учетом всех влияющих факторов. Кроме того, неумение специалистов по туризму выбирать правильные тактические решения приводит к нецелесообразному перерасходу финансовых и материальных средств и в итоге сокращает коммерческий результат деятельности туристских структур. Таким образом, очевидна необходимость технико-тактической подготовки организаторов туристских структур, культивирующих туры с активными способами передвижения.]

Под технико-тактической подготовкой подразумевается способность специалиста оптимально разра-

батывать маршруты, организовывать и осуществлять активные туристские путешествия, обеспечивая безопасность всех его участников. Следует при этом различать технико-тактическую подготовку менеджера туристской фирмы и подобную подготовку гидов - проводников групп, совершающих с помощью данной фирмы активные туристские путешествия. Если менеджеры должны, прежде всего, владеть знаниями предпоходной тактики, то гиды-проводники в своей профессиональной деятельности опираются на тактику походную.

Решение тактических задач в походе часто осложняется множеством динамичных факторов. Прежде всего, к ним относятся резкие изменения погодных условий, стихийные бедствия, необходимость оказания помощи другой туристской группе, терпящей аварию, травма или заболевание кого-либо из участников, неудовлетворительное состояние группы и т.п. (317, 85). Следует, однако, помнить, что менеджер туристской структуры, как правило, отвечает за подбор и квалификацию членов бригад сопровождения туристов, включая гидов-проводников. Поэтому он должен владеть знаниями как предпоходной, так и походной тактики активных туристских путешествий.

К основным тактическим понятиям относятся: цель, силы, средства, время, запасный и аварийный варианты маршрута, безопасность туристского путешествия.

Отправным пунктом любой тактической разработки является четко определенная цель туристского мероприятия. Цели могут быть спортивными, рекреационными (оздоровление и отдых), учебными, исследовательскими (экологическими, рекреационными, гляциологическими, гидрологическими, минералогическими, медицинскими, психологическими), поисково-спасательными.

**Спортивный поход** преследует цель повышения туристского опыта участников, выполнение спортивных разрядов, участие в соревнованиях.

**Рекреационный поход** обычно планируют по живописному району с неустойчивыми переходами, с отдыхом у целебных источников, на берегах рек, озер и т.п.

Учебные походы строятся по специальному графику для проведения практических занятий на определенном рельефе.

Исследовательские походы и испытания нового снаряжения имеют, чаще всего, кольцевые и радиальные тактические схемы и условия, для которых разрабатывается снаряжение, при этом, как правило, используются сравнительные образцы.

Понятие "сила" подразумевает возможности и ресурсы туристской группы в соотношении с препятствиями, которые планируется преодолеть. С целью выявления уровня готовности к выбранному маршруту проводят проверку физических, технических и психологических ресурсов участников и руководителей похода. Оценка сил туристской группы проводится по следующим параметрам: 1) степень овладения необходимыми знаниями и навыками; 2) технические, физические и моральные ресурсы, работанность, индивидуальный опыт и мастерство; 3) специализация, взаимозаменяемость и совместимость участников; 4) личность руководителя и потенциальные лидеры.

Силы туристской группы в целом и отдельных участников оцениваются с помощью стандартных метрик, тестов, соревнований. Динамика физических и технических показателей - один из критериев тренированности спортсменов. Характер того или иного туристского маршрута требует общей выносливости, адаптации к высоте, "схоженности" (тест-походы космонавтов).

Тактическое понятие "средства" определяет организационное и материально-техническое обеспечение туристского мероприятия: финансы, снаряжение, одежда, питание, транспорт, связь, медицинское обеспечение.

Важным тактическим понятием является "время", куда входят такие понятия, как календарные и суточные графики движения, продолжительность рабочего дня, время прохождения отдельных участков маршрута. Не случайно в туризме расстояние часто определяется временем прохождения. Одним из решающих факторов успешного прохождения маршрута является тактическая

скорость, т.е. скорость движения тактической единицы (в горном туризме - связки, в водном - экипаж одного плавсредства).

Оптимальная тактика туристского похода связана с понятием "резервы сил и средств". Изменение климато-географических условий, случайную травму или заболевание и вызываемые ими осложнения трудно прогнозировать. Учитывая то, что туристские группы часто действуют в условиях практической автономии, исключая оказание немедленной помощи, резерв сил и средств в походе просто необходим. В тактически подготовленных группах действует принцип: "выходишь на маршрут первой категории - будь готов ко второй". Этот принцип тесно связан с тактическим понятием "маневр", означающим оперативный выбор действий в сложившейся обстановке, когда в первую очередь встает задача обеспечения безопасности группы. Для этого разрабатываются запасные и аварийные варианты маршрута.

При планировании активного туристского путешествия, его организаторы должны учитывать возможность частичного изменения маршрута или вынужденного выхода из района кратчайшим путем. Поэтому продумываются запасный и аварийный варианты, которые заносятся в маршрутные документы, сообщаются руководству фирмы и соответствующей контрольно-спасательной службы. Запасный вариант от аварийного отличается тем, что в первом случае группа приходит в конечный пункт основного маршрута, а аварийный вариант предназначен для максимально быстрой эвакуации в ближайший населенный пункт.

Анализ и усвоение понятия "безопасность" применительно к туризму следует начать с противоположного понятия. Опасность - это совокупность действий, обстоятельств и явлений природы, которая создает угрозу благополучию туриста или группы в целом. Традиционное деление опасностей на объективные и субъективные требует разъяснения. Опасность реализуется, т.е. становится неизбежной, только в результате ошибок или нарушений, допущенных человеком, при наличии

субъективной составляющей. Ошибки туриста - это действия, по тем или иным причинам не соответствующие требованиям и условиям сложившейся обстановки. Тактические ошибки - результат незнания или нарушения тактических положений (109. 21-22).

В зависимости от цели и характера проходимой местности тактическая схема построения маршрута может быть линейной, кольцевой, радиальной, линейно-кольцевой, радиально-кольцевой (см. приложение №1). Наиболее часто реализуются комбинированные тактические схемы, где линейные участки маршрута сочетаются с радиальными и кольцевыми. В этом случае преимущество радиальных и кольцевых выходов сочетается с охватом большой территории, на которой осуществляется путешествие. В спортивных походах протяженность радиальной части маршрута не должна превышать 25% от общей протяженности. Для активных туристских путешествий, используемых в коммерческих целях, это значения не имеет.

## **ГЛАВА II. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ АКТИВНЫХ ТУРИСТСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ**

Для рассмотрения понятия “классифицированное туристское путешествие” необходимо разъяснить его составляющие части. Слово “класс” имеет многовариантное значение, однако для нашего случая классом называется подразделение, разряд, категория в различных классификациях. Под “классификацией” имеется в виду логичная система внутренне соподчиненных понятий, объектов, явлений в какой-либо области, распределенных по группам на основе учета общих признаков и закономерных связей между ними (150, 180-182).

Классифицированным туристским путешествием в активном туризме называется определенный маршрут, соответствующий одной из категорий сложности. Туристский маршрут - это заранее спланированная трасса передвижения туристов в течение определенного периода

времени с целью получения предусмотренных программой обслуживания и дополнительных туристско-экскурсионных услуг (228, 33).

Активные путешествия являют собой первозданный туризм. Именно путешествия, сопоставимые с классическими путешествиями XIX и начала XX веков, составляют цель и притягательную силу активного туризма. Их прохождение носит спортивный характер, т.к. имеется ограничение во времени, определенная скорость передвижения, преодоление естественных препятствий, не вызванное утилитарными потребностями человека.

Необходимость классификации маршрутов вытекает из особенностей активных видов туризма. Безопасность в этом направлении туристской деятельности прежде всего обеспечивается соответствием подготовки туристов сложности предстоящего путешествия. Располагая маршруты в определенной последовательности по степени их сложности, классификация позволяет сравнивать между собой маршруты, где бы они ни были проложены, на Северном Тянь-Шане или в Альпах. Классификация ориентирует на естественно и логично построенные маршруты. При этом логичным считается непрерывный маршрут, на котором можно получить максимальное для данной протяженности знакомство с разнообразием природных ландшафтов района при взаимоувязанном целесообразном распределении физической, технической и психической нагрузки и естественных препятствий (299, 12).

Точное знание классификации туристских путешествий необходимо организатору (менеджеру) туристской структуры для того, чтобы:

1) квалифицированно разрабатывать или целенаправленно выбирать уже разработанные маршруты в соответствии с требованиями заказчика;

2) обоснованно составлять, осуществлять и контролировать выполнение планов предсезонной подготовки обслуживающего персонала в соответствии со сложностью того или иного туристского маршрута;

3) квалифицированно формировать бригады сопрово-

ждения клиентов для активных туристских путешествий.

Первые, начальные попытки примитивно классифицировать активные туристские маршруты предпринимались еще в России досоветского периода. Попытки эти имели сугубо практические цели. Русское горное общество, возникшее в начале XX века, ставило перед собой задачи "всестороннего изучения гор, распределения сведений о них и облегчения знакомства с горной природой путем путешествий, экскурсий и восхождений" (90, 34). С 1902 г. правление общества начало подбирать проводников, которые могли бы оказать помощь путешествующим по горам Кавказа. Проводникам выдавали "Проводническую книжку" и жетон. Для каждого района Кавказа устанавливалась определенная плата за работу в зависимости от трудности маршрута. В правилах для проводников указывалось, что они "обязаны в точности исполнять взятое на себя обязательство провести путника по условленному пути, заботиться об удобствах и безопасности путешественников..." (258). Из вышесказанного видно, что разделение туристских маршрутов по разной сложности (и, соответственно, оплаты проводникам) РГО начало осуществлять с целью обеспечения безопасности туристов.

В 1947 г. в помощь руководителям спортивных групп вышло пособие О.А.Архангельской "Как организовать туристское путешествие", Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР были разработаны "Показатели, определяющие трудности туристских маршрутов". С 1949 г. туризм был включен в Единую всесоюзную спортивную классификацию наравне с другими видами спорта.

В туристских путешествиях с категорией выше первой, а иногда и в походах 1-й к.с., имеются участки, прохождение которых характеризуется повышенным уровнем опасности для здоровья и жизни. При неподготовленности групп и неблагоприятном стечении обстоятельств на таких участках могут происходить и происходят несчастные случаи.

На Западе туристские фирмы за вполне приемлемую (по западным меркам) плату организуют восхождения на

горные вершины всех континентов Земли. Существуют туристские маршруты "К вершинам мира". Фирмы обеспечивают доставку желающих к началу маршрута, резервируют места в отелях и горных хижинах. Само восхождение может проходить в свободном стиле, нередкое явление - супружеские пары на склонах Килиманджаро (Африка) или Аконкагуа (Юж. Америка) (346, 253).

Окончательное решение об отнесении маршрута к определенной категории сложности принимается только по совпадающему результату субъективных оценок, принадлежащих достаточно большому (несколько десятков) числу опытных туристов, принимающих непосредственное активное участие в современной работе маршрутно-квалификационных комиссий (299, 10). Присвоение каждому маршруту определенного места в классификации позволяет заранее оценить набор имеющихся на маршруте сложностей и тем самым определить его доступность для групп участников определенного уровня подготовки. Классификация маршрутов туристских путешествий является основой всей работы по обеспечению безопасности их участников. Впервые классификация горных вершин в СССР началась еще в предвоенные годы и с тех пор пополняется и систематизируется. К 1990 году в "Классификационную таблицу маршрутов на горные вершины СССР" было включено около 4000 маршрутов, в том числе более 1000 - 5 и 6 к.с. (130). В СССР по типу рельефа альпинистские маршруты подразделялись на скальные, снежно-ледовые и комбинированные. Отнесение маршрута к скальному или комбинированному производилось по преимущественному характеру сложных мест, определяющих категорию сложности.

Наряду с восхождениями на вершины классифицируются также траверсы - прохождение не менее двух вершин, причем спуск с предыдущей вершины должен проходить в направлении последующей и осуществляться не по пути подъема. И восхождения, и траверсы классифицируются по 11 категориям: 1б, 2а, 2б, 3а, 3б, 4а, 4б, 5а, 5б, 6а, 6б. При этом использован принцип категорирования

всего маршрута по совокупности всех его участков. Эта классификация в настоящее время продолжает действовать в большинстве республик, входивших ранее в состав СССР, в том числе и в Казахстане. В дальнем зарубежье сложилась иная система, основанная на классификации сложности отдельных участков маршрута. В двадцатые годы XX столетия на Западе появилась шестиступенчатая шкала трудности Вельценбаха, названная "Мюнхенской классификацией", которая, в принципе, согласуется с современной классификацией УИАА (Union Internationale des Associations d'Alpinisme) Международного альпинистского союза. Существующая в Альпах с 1947г. официально принятая УИАА международная шкала трудности альпинистских маршрутов подразделяется на шесть обозначаемых римскими цифрами категорий. Эти категории применяются во всех новейших путеводителях. Выше III категории трудности, для большей определенности, вводятся дополнительные обозначения "+" (плюс) и "-" (минус).

**I - малой трудности** (нетрудные, легкие). Для движения и сохранения равновесия иногда требуется помощь рук. Многочисленные, в основном, крупные зацепки и выступы при сильно разрушенном рельефе, но скалы часто разрушены и потому небезопасны. Для прохождения необходимы уверенность и отсутствие боязни глубины.

**II - средней трудности.** Сохранение равновесия и продвижение невозможны без помощи рук. Менее опытные альпинисты ходят здесь со страховкой с помощью веревки, особенно на участках, где крутые скалы сильно разрушены и возможен срыв. Одновременное движение связки на короткой веревке - только для опытных альпинистов.

**III - довольно трудные.** Верхний предел для скалолазов, занимающихся альпинизмом от случая к случаю. Зацепки относительно невелики и расположены далеко друг от друга. Даже для хороших скалолазов здесь начинаются трудности. Одновременное движение невозможно, попеременная страховка! С собой необходимо брать петли, закладки, карабины. На спуске, в зависимости

51420

Дальнейшее развитие  
Безусловно  
свободное лазание  
КСТАДКА  
ЗУБ. ПОТОВА  
защитный

от крутизны. - лазание или спуск на веревке

**IV - очень трудные.** Спортивное свободное лазание по крутым скалам. Требуются солидное умение и опыт, прежде всего, для руководителя. Попеременная и промежуточная страховка с помощью крючьев и других вспомогательных средств. Даже хорошие скалолазы считают необходимой страховку с помощью веревки. Спуск по веревке.

**V - особо трудные.** Выработанное постоянной тренировкой умение, отточенная техника, запас сил, уверенная работа с веревкой и вспомогательными средствами - необходимые качества, особенно для лидера в связке. Применение крючьев для страховки и для движения, частичное использование лесенок. Целесообразно идти на двоянной веревке. Требуется незаурядное мастерство в скалолазании.

**VI - сверхсложные.** Лучшие скалолазы еще могут лезть свободным лазанием. Малые зацепки и многочисленные участки, проходимые лишь на трении, требуют организации большого количества пунктов страховки с малым расстоянием между ними. Часто встречаются участки VI категории трудности для свободного лазания в комбинации с участками, где необходимы искусственные точки опоры, в качестве которых применяются крючья. При лазании с применением искусственных точек опоры (подвешиваемых на крючья лесенок, петель, платформ) сложность оценивается по 4-балльной шкале: A1, A2, A3, A4. (346, 117-119).

Следует отметить некоторую разницу в обозначении сложности альпинистского маршрута в разных странах Запада. Так, во Франции шкала оценки трудности пути примерно на один балл выше немецкой. Например, IV к.с. во французской системе соответствует V в немецкой и т.д. В Саксонии принята семиступенчатая шкала оценки трудности пути и существует запрет на использование искусственных точек опоры. Американская шкала трудности обозначается различными числовыми системами:

а) трудность отдельных участков - "классы 1-5" и

подразделение внутри класса 5 составляют десятичную систему от 5,1 до 5,11. Последнее означает сверхсложные участки пути.

б) римскими цифрами от I до IV отмечаются общие требования к трудности альпинистского маршрута. При этом маршрут, на котором встречаются сверхтрудные участки, в целом может иметь оценку трудности III (346, 120).

**Категорией трудности** называется классификационный показатель, характеризующий степень трудности преодоления отдельных препятствий в активном туристском путешествии (в отличие от категории сложности, относящейся ко всему походу в целом) (367, 52).

Технические препятствия определяются отдельно для каждого вида туризма: пешего, лыжного, водного, велосипедного и других. Препятствиями в пеших походах являются болота, лесные и кустарниковые заросли, переправы через реки, травянистые склоны. Для горного туризма, например, основными препятствиями являются ледники и перевалы. В практике горного туризма под понятием "перевал" подразумевается путь с пересечением хребта или его отрога из одной долины в другую или из одного элементарного бассейна в другой. Перевал, в туристском смысле, должен удовлетворять требованию логической обоснованности пути при его максимальной простоте и безопасности. Поэтому перевальная точка может не совпадать с самой низшей точкой водораздела (193, 14).

В основу шкалы трудности перевалов положены четыре определяющих признака: 1) характер наиболее сложных участков пути; 2) необходимая для преодоления перевала техника и тактика передвижения и особенности мест ночлегов; 3) количественные характеристики маршрута (время движения, количество точек страховки); 4) необходимое специальное снаряжение.

Категория трудности перевала определяется совокупностью всех четырех признаков. При наличии отдельных признаков, соответствующих более высокой категории, их нужно отмечать в качестве факторов, дополнительно

усложняющих прохождение, но не следует переводить перевал в более высокую категорию. К группам, выпускаемым на такие перевалы, должны предъявляться, соответственно, повышенные требования.

В классификационные признаки не входят потенциальные опасности (лавины, камнепады и т.п.), т.к. определяя выбор пути и тактику движения, они сами по себе не характеризуют его сложности. "Правилами..." определено, что все участники прохождения перевалов труднее Ia должны иметь опыт прохождения перевала предыдущей полукатегории, а руководитель - опыт прохождения участником перевала данной полукатегории и руководителем перевала на полукатегорию ниже. Для руководства прохождением перевалов третьей категории трудности нужно не одно, а два предшествующих руководства. Оговорены так же требования к объемам специальной подготовки.

При оценке сложности горных туристских походов большое значение имеет высота над уровнем моря, на которой проходит маршрут, и длительность пребывания на высоте. И то, и другое накладывает важные дополнительные ограничения на допуск участников, даже располагающих необходимым перевальным опытом. Известны несчастные случаи, связанные с молниеносным развитием простудных заболеваний на высоте. Возникновение этих заболеваний - следствие общего ослабления организма в результате длительного пребывания на высоте, переутомления, переохлаждения и т.п. Повышенной вероятности таких случаев может быть противопоставлена только высотная акклиматизация (299, 25).

Дополнительные требования к предшествующему опыту заключаются в том, что руководитель и участники путешествия с перевалами высотой более 5000м. должны иметь опыт пребывания на высотах, ниже максимальных на новом маршруте не более чем на 1000м. Таким образом, высота - это самостоятельный элемент обязательного опыта, требующий такой же сознательной последовательности накопления, как и другие его составляющие. Предварительная высотная акклиматизация должна

учитываться только в том случае, если она происходила одним-двумя годами раньше, при более длительных перерывах она не учитывается (299, 25).

Туристские походы в зависимости от сложности делятся на шесть категорий. **Категория сложности** определяется совокупностью трех классификационных признаков: 1) продолжительностью; 2) протяженностью; 3) технической сложностью маршрута.

**Продолжительность** маршрута определяется как минимальное время, необходимое в среднем для прохождения маршрута группой, подготовка которой соответствует его сложности, без учета дней отдыха и запасных дней на компенсацию трудностей, связанных с влиянием погоды. Дни отдыха (дневки) не входят в нормативную продолжительность, причем их количество составляет не более 20 % от общей продолжительности похода. Продолжительность путешествия "Правилами" не ограничивается. Однако, если число дней окажется больше минимального норматива более чем на 25-30% без достаточных оснований (например, без увеличения протяженности и количества препятствий), то маршрутная комиссия вправе уменьшить сложность путешествия на одну категорию вследствие недостаточной интенсивности нагрузки. При большей, чем нормативная, сложности путешествия продолжительность его рекомендуется увеличивать.

**Протяженность** маршрута понимается как наименьшая допустимая длина маршрута данной категории сложности (см. приложение №2). Протяженность маршрута может быть уменьшена лишь в исключительных случаях, при большей технической сложности, но не более чем на 25% по сравнению с указанной в нормативе. Протяженность маршрута в сильно пересеченной местности (например, в горах) измеряется по топографической карте или картосхеме масштаба 1:1000000 курвиметром. Полученный результат умножается на коэффициент 1,2.

При определении категории сложности учитывается только путь, проходящий через характерные узловые точки, с учетом возможности достижения туристских объектов

радиальными выходами. Основная часть маршрута должна быть линейной или кольцевой (одно кольцо) протяженностью не менее 75% от указанной в требованиях для данной категории сложности путешествия и, если это путешествие горное, содержать не менее двух перевалов, наиболее трудных для данного маршрута. Радиальным выходом считается указанный в маршрутной книжке участок маршрута с возвращением в начальную точку. Расстояния и естественные препятствия, пройденные в кольцевых радиальных выходах (с возвращением по другому пути), засчитываются полностью; пройденные в линейных радиальных выходах (с возвращением по тому же пути) - в половинном размере. Удлинение маршрута при неизменном характере препятствий не может являться основанием для увеличения зачетной сложности маршрута (367, 6-7).

Маршруты туристских путешествий III-VI категорий сложности должны быть непрерывными. Разрывом маршрута считается пребывание в населенном пункте более двух суток, не вызванное непредвиденными или чрезвычайными обстоятельствами, а также использование внутримаршрутного механического транспорта. В виде исключения МКК может допустить однократный кратковременный разрыв маршрута с использованием механического транспорта в пределах данного туристского района. При нарушении принципа непрерывности одна из частей такого маршрута может быть не засчитана (193, 6).

**Техническая сложность** маршрутов любой категории предполагает определенный уровень типичных для каждого вида туризма препятствий, при этом для более высоких категорий сложности характерны препятствия более сложные, чем в маршрутах низших категорий сложности (367, 52).

**Качественная оценка препятствий** определяется тем, какой уровень квалификации и технического мастерства требуется для прохождения данного препятствия с надлежащей гарантией безопасности, а также тем, насколько серьезными могут быть последствия аварии. Технический уровень препятствий, характерных для

маршрутов высших категорий сложности, требует, как правило, коллективных усилий для их преодоления (организация переправ, обеспечение страховки и т.п.). При оценке маршрутов в первую очередь учитываются такие препятствия, которые дают туристам технический опыт, необходимый для обеспечения безопасности в последующих путешествиях.

**Количественная оценка сложности препятствий** производится по суммарному времени, затрачиваемому на их преодоление, включая все виды необходимой деятельности, кроме лагерных работ. Для маршрутов пятой категории сложности количество препятствий предполагается таким, чтобы их преодоление требовало примерно 10-12 дней суммарного времени при максимальной отдаче моральных и физических сил, в маршрутах четвертой категории - 7-8 дней, в маршрутах третьей категории - 4-5 дней и т.д. (при общей продолжительности в соответствии с установленными требованиями). Техническая трудность преодоления, разнообразие и характер препятствий в походе данной категории сложности должны быть не ниже, чем для классифицированных маршрутов той же категории в данном районе. В зависимости от характера препятствий МКК определяет уровень квалификации и технического мастерства участников (и руководителя) похода, необходимый для прохождения данного препятствия при условии гарантированной безопасности (367, 52).

При классификации маршрутов в горном туризме пользуются набором перевалов, определяющих сложность маршрута (см. приложение №3). С 1989 года в СССР в маршруты горных походов стали включаться восхождения на вершины и траверсы хребтов. Число таких элементов на маршруте не должно превышать двух, а трудность должна быть не выше трудности перевалов, определяющих сложность маршрута. Число перевалов, необходимых для зачета похода, содержащего восхождение на вершины и траверсы, может быть сокращено по усмотрению МКК.

Походы по маршрутам менее продолжительным, протяженным или сложным, чем маршрут 1-й к.с., считаются некатегорийными (например, походы выходного

дня). На некатегорийных и категорийных (кроме 6-й к.с.) маршрутах могут встречаться участки, характерные для классифицированных маршрутов любой сложности. Опыт участников, требуемый для таких походов, должен соответствовать трудности преодоления этих участков. Их прохождение учитывается при решении вопроса о допуске туристов к походам по классифицированным маршрутам, но не принимается в зачет при установлении спортивной квалификации туриста и присвоении ему спортивного разряда (367, 52).

Водный туризм является сложнейшим и опаснейшим видом туризма. Если во всех других путешествиях на сложном участке можно остановиться, чтобы найти лучшее решение, отдохнуть, собраться с силами, то темпы прохождения водных маршрутов жестко задаются быстротой течения воды, и необходимо иметь отработанную реакцию, гарантирующую оптимальные действия в заданное водой время. Поэтому решение вопроса о допуске той или иной группы на сложный сплав является делом весьма ответственным. Для принятия такого решения нужны очень квалифицированные специалисты. Исчерпывающая классификация водных маршрутов затруднена тем, что их можно проходить на разных плавсредствах, а это требует различного уровня мастерства для преодоления одних и тех же препятствий. Кроме того, ранее приобретенный опыт во многих случаях зависит от уровня воды при сплаве. Некоторые специалисты считают, что категория сложности определенных маршрутов, в зависимости от этого уровня, может изменяться на ступень в каждую сторону. Причем его повышение или понижение против среднего режима усложняет прохождение одних препятствий и упрощает прохождение других (299, 26).

При классификации пешеходных путешествий нужно учитывать такой специфический фактор, как непрерывность ненаселенной и труднопроходимой местности при отсутствии коротких эвакуационных выходов. Участки пути, расположенные рядом с населенными пунктами, всегда оказываются проще для прохождения. А если населенные пункты попадают в пути часто, то маршрут

упрощается вследствие облегчения выбора направления самого движения группы. В роли облегчающих обстоятельств в этом случае могут выступать безлесные и горные участки, парковые леса и другие места, в которых группа точно знает, где она находится и при необходимости может форсировать переходы.

Более сложной бывает ситуация, когда основная часть пешеходного маршрута проходит по ненаселенному региону. В этом случае изо дня в день группе приходится выбирать линию движения при отсутствии определенных ориентиров и постоянной уверенности, двигаться без тропы, через заросли, гати, болота без возможности получить какую-либо помощь со стороны. При необходимости существенно ускорить движение в таких условиях весьма сложно. Группа должна находиться в состоянии постоянной мобилизованности, повышенного внимания к прокладке маршрута и темпу его прохождения. Это является существенным осложняющим фактором при прохождении маршрута и должно учитываться организаторами похода при подборе участников и бригады сопровождения, особенно, если мероприятие проводится на коммерческой основе.

### **ГЛАВА III. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА ТАКТИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК В АКТИВНЫХ ВИДАХ ТУРИЗМА**

Тактической разработкой активного туристского путешествия называется документ, содержащий подробное описание цели, средств, сил и действий, необходимых для полного и относительно безопасного прохождения намеченного маршрута. Тактическая разработка (ТР) содержит в себе информацию как о предподходных тактических действиях, так и частично о том, что следует делать группе в ходе самого путешествия.

В коммерческом использовании активных видов туризма тактические разработки маршрутов имеют первостепенное значение и являются самостоятельным туристским продуктом. Именно завершенная тактическая

разработка является начальным этапом подготовки и продажи активного тура как на внутреннем, так и международном туристском рынке. Без ТР невозможно определить стоимость тура, составить соответствующий прайс-лист, осуществить рекламные мероприятия, подготовку необходимого материально-технического обеспечения, соответствующей бригады сопровождения и, наконец, осуществить собственно путешествие.

Безусловно, тактическая разработка активных туров для коммерческого использования существенно отличается от ТР спортивного туристского похода. Для коммерческого использования, как правило, выбираются маршруты не выше первой категории сложности, но необходимость сопровождения и обслуживания коммерческих групп весьма затрудняет осуществление соответствующих тактических разработок.

Четырехлетнее сотрудничество преподавателей и студентов факультета туризма университета "Туран" с казахстанской фирмой МАЛ "Хан-Тенгри", холдинговой компанией "Жибек жолы" и российской турфирмой "Русса" подтвердило, какой по структуре и содержанию должна быть оптимальная тактическая разработка активного туристского путешествия для использования в коммерческих целях.

Начинать ТР целесообразно с обоснования выбора предлагаемого маршрута по следующим критериям: безопасность, познавательный интерес, устойчивость хорошей погоды в летнее время, близость подъездов к начальной и конечной точкам активной части путешествия и т.п. Именно этим критериям отвечают предлагаемые нами горные туристские маршруты по Северному Тянь-Шаню, Джунгарскому Алатау и казахстанской части Центрального Тянь-Шаня. Следует более подробно описать памятники природы, истории и культуры на данном маршруте, т.к. это можно использовать в целях рекламы.

В следующем, втором разделе ТР необходимо описать "нитку" самого маршрута путешествия с его основными физико-географическими пунктами и естественными препятствиями (реки, озера, перевалы, ледники, болота,

леса и т.п.). Примером такого перечисления основных пунктов и препятствий является начало технических описаний категорийных туристских маршрутов, приводимых нами в книге "По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей-Алатау" (М. Профиздат, 1991.). Так, описание маршрута №2 озаглавлено следующим перечислением: г.Алматы - урочище "Медое" - горнолыжная база "Чимбулак" - перевал Талгарский(н/к) - река Левый Талгар - перевал Туристов (1а) - перевал Озерный (н/к) - река Чон-Кемин - озеро Жасык-Куль - перевал Аксу Северный (1а\*) - река Чон-Аксу - поселок Григорьевка - озеро Иссык-Куль (8 дней, 124 км. пешком). Далее в ТР приводится график маршрута с начальным и конечным пунктом на каждый день пути, протяженностью пути в километрах, способом путешествия (пешком или с использованием транспортных средств). Обычно этого для ТР бывает достаточно, однако энциклопедическое понятие графика движения по маршруту трактуется более широко.

Графиком движения называется последовательное распределение во времени этапов прохождения маршрута, выраженное в табличной или графической форме. В турпрактике различают планируемый и исполнительный график движения. Планируемый график движения разрабатывается при подготовке турпохода и в сокращенном виде входит в состав маршрутной книжки; исполнительный график движения составляется во время или непосредственно после похода и включается в отчет о походе. В графике движения указывается начало и конец каждого этапа пути, его протяженность, время прохождения этапов, выраженное в часах и минутах, высотные отметки или перепад высот, а также характер пути, применявшаяся техника движения и страховки, опасные места и достопримечательности с привязками по времени и ориентирами (367, 37). В качестве примера приведем график прохождения уже упомянутого нами маршрута №2.

День пути	Участок маршрута	Средство передвижения	Протяженность в км.
1.	г. Алматы - Большое Алмагинское ущелье Бол. Алмагинское ущелье - оз. Бол. Алмагинское	авто пешком	14,4 12
2.	оз. Бол. Алмагинское - слияние рек Озёрная и Кызылсай (заброска) Слияние рек - оз. Бол. Алмагинское - ущ. Бол. Алмагинское Ущ. Бол. Алмагинское - г. Алматы - уроч. Медео Уроч. Медео - т/л " Эдельвейс "	пешком  то же авто пешком	7  - 6
3.	Т/л " Эдельвейс " - пер. Талгарский - рек. Лев. Талгар - Солнечная поляна - слияние рек Лев. Талгар и Туристов	то же	19
4.	р. Туристов - пер. Туристов - р. Озёрная - пер. Озёрный	пешком	19
5.	Пер. Озёрный - оз. Жасык-Куль - полудневка	пешком	17
6.	Полудневка - оз. Жасык-Куль - ледн. Вост. Аксу	пешком	6
7.	Ледн. Вост. Аксу - пер. Аксу Северн. - р. Чон-Аксу - граница елового леса	пешком	26
8.	р. Чон-Аксу - пос. Григорьевка - оз. Иссык-Куль	пешком	12
	ИТОГО:	пешком	124

Четвертый раздел ТР содержит подробное описание маршрута по дням и часам с упором на технику преодоления естественных препятствий. К словесному описанию целесообразно приложить кроки и профильные рисунки естественных препятствий. Напомним, что кроком (от франц. - набросок) называется чертеж участка местности с подробным отображением её важнейших элементов. Обычно кроки создают, используя глазомерную съёмку, заблаговременно составляя их основу по топографической карте или аэрофотоснимку. Кроки составляют по участкам маршрута, имеющим особый интерес (трудные перевалы, переправы через реки и т.п.). Обычные масштабы крока - 1:100000 - 1:25000 и крупнее. На крок наносятся местные ориентиры, возможные пути преодоления препятствий, масштаб, направление магнитного меридиана, дату съёмки. Кроки перевалов выполняют в перспективном изображении, условными знаками показывают трещины, лавино- и камнеопасные участки, места возможных ночевки, пути подъёма и спуска, наносят маршрут движения с отметками высот, крутизны склонов и разметкой времени прохождения перевала.

На кроках препятствий на реках для водных маршрутов подробно показывают ориентиры на берегу, надводные

и подводные камни, направление течения, прижимы и т.п. (367, 59).

Профильные рисунки естественных препятствий, или так называемое перспективное изображение местности, осуществляется зарисовками с натуры или с фотоснимка.

Кроки наиболее сложных естественных препятствий должны быть информативно связаны с общей картой (схемой) района путешествия, на которую наносится вся "нитка" маршрута, места ночевки и "забросок". Для этого лучше всего подходят карты в масштабах от 1:100000 до 1:50000. Оптимальной картой такого рода являются т.н. "коридорные" карты, которые с 1990 по 1993гг. выпускало Казахское аэрогеодезическое предприятие (г.Алматы, ул. Есинберлина, 36). На карту наносилась линия маршрута в пятикилометровой зоне, на которой были обозначены основные географические пункты и естественные препятствия. На этом же листе приводился текст словесного описания маршрута на каждый день похода и профильные рисунки основных естественных препятствий. Примером такого материала может служить авторская туристская карта по Северному Тянь-Шаню со следующим маршрутом: г.Алматы - урочище Медео - ледник Титова - перевал Титова (1а) - перевал М.Маметовой (1б) - река Левый Талгар - ледник Дмитриева - перевал Разведочный (1б) - река Чон-Кемин - ледник Восточный Аксу - перевал Бозтери Восточный (1б\*) - река Орто-Долон-Ата - поселок Бозтери (озеро Иссык-Куль).

Масштаб карты - 1:50000 позволяет очень точно нанести ночевки и заброски. В энциклопедической трактовке ночевкой называется место ночного сна туристской группы, а также сам ночной отдых (367, 77). Заброской называется заблаговременная отправка на определенный участок маршрута части груза туристов, предназначенного для прохождения этого участка и не нужного на предыдущих участках, а также сам отправляемый груз. Заброска позволяет уменьшить массу рюкзаков в начале похода, когда туристы ещё не втянулись в ритм движения. Обычно заброске подлежат предметы целевого назначения (например, часть медикаментов,

специальное снаряжение, топливо и непортящиеся продукты). Заброска должна быть надёжно укрыта и защищена от растаскивания её животными и птицами (367, 40).

В пятом разделе разработки должны быть представлены запасный и аварийный варианты маршрута. В первой теме нами была рассмотрена разница между указанными вариантами. Уточним, что запасный вариант маршрута (как правило) бывает один и прокладывается через менее сложные естественные препятствия, чем основной, но в тот же конечный пункт. Запасный вариант маршрута рассчитан на более короткое по времени прохождение, чем основной. Используется этот вариант чаще всего при резком ухудшении погоды или несоответствии физических (технических) возможностей участников похода сложности или протяженности основного маршрута.

При разработке аварийного варианта маршрута следует помнить, что чрезвычайное происшествие (ЧП) может произойти на любом участке маршрута, при этом его вероятность на сложных участках выше. Поэтому аварийных вариантов маршрута должно быть несколько, и все они должны содержать ответы на вопросы, как и какими путями группа сможет максимально быстро выйти из любой точки района путешествия.

Разрабатывая аварийные варианты, необходимо для начала определить так называемую точку возврата - место, с которого эвакуация оптимальна по пройденному уже пути к исходному пункту маршрута. Это будет первый аварийный вариант маршрута. Остальные подобные варианты высчитываются по признакам максимальной простоты и кратковременности пути к ближайшему населенному пункту или временному пребыванию людей, откуда возможна эвакуация транспортными средствами.

Аварийные варианты маршрута высчитываются до той точки, от которой наилучшим вариантом эвакуации является движение по основному маршруту до конечного пункта. При разработке аварийных вариантов маршрута необходимо иметь в виду, что несчастье может произойти и с руководителем, и он будет не в состоянии руководить

спасательными, поисковыми или транспортировочными работами. Поэтому из числа опытных членов бригады сопровождения должен быть назначен заместитель. Кроме того, заранее должны быть определены члены бригады сопровождения, которые будут, при необходимости, транспортировать или сопровождать пострадавшего в исходный пункт маршрута.

В седьмом разделе ТР указывается, каким будет или может быть (например, 8-11 человек) количество клиентов в туристской группе. Только максимально точное количество клиентов, с указанием возраста и пола, позволяет выполнить расчеты по остальным (№8-12) разделам ТР. Количество клиентов оптимально, если оно (вместе с бригадой сопровождения) позволяет перевозить всю группу к началу пешеходной части маршрута и вывозить из района путешествия минимальным количеством транспортных средств (автомобилей, самолетов, вертолетов и т.п.). Это важно для сокращения затрат, а следовательно, цены путешествия для каждого клиента и укрепления на международном туристском рынке фирмы, продающей данный активный тур.

Для того, чтобы не было осложнений на маршруте, в данном разделе ТР указывается минимальный уровень физической и технической подготовки клиентов, который позволит им успешно пройти весь маршрут тура. Если специалист фирмы, составляющий ТР того или иного активного путешествия, верно оценит его категорию сложности, то он сможет использовать данные о том, какой именно уровень подготовки должен быть у участников данного конкретного путешествия (см. приложение №3).

При рекламировании тура и особенно при его продаже следует обязательно указать те параметры физической и технической подготовки, которые необходимы для успешного прохождения маршрута активного тура. В противном случае возможны не только осложнения на самом маршруте, но и претензии зарубежных партнёров в том, что они не получили заранее информации о реальных условиях эксплуатации купленного тура. А такие прецеденты в современной практике отечественной туристской

индустрии уже есть. В этом же седьмом разделе следует подробно описать номенклатуру и качество необходимого для клиентов личного снаряжения, одежды и обуви. Как правило, всё это клиенты привозят с собой, и об этом представители наших турфирм должны заранее информировать зарубежных партнёров, а те, в свою очередь, потенциальных клиентов.

Восьмой раздел ТР содержит данные о личном составе бригады сопровождения туристов на избранном маршруте с указанием количества людей, их должностными обязанностями, уровнем физической и технической подготовки, перечнем необходимого снаряжения, одежды и обуви. Количественный и качественный состав бригады сопровождения зависит от следующих условий: вида туризма, категории сложности путешествия, особенностей региона, в котором оно совершается, количества, возраста и пола клиентов, условий комфорта и безопасности, которые заложены в контракт с зарубежным или отечественным партнером. Бригады сопровождения в практикуемых сейчас горных туристских путешествиях (трекингах), как правило, состоят из гида-проводника, переводчика, двух поваров, врача, сирдара (руководителя бригады носильщиков) и носильщиков. Если врач не включается в состав бригады, то кто-нибудь из участников должен иметь необходимый уровень медицинской подготовки. Количество носильщиков для горного (пешеходного) маршрута 1-2 категории сложности определяется количеством клиентов, плюс два-три. Например, для группы клиентов в составе одиннадцати человек требуется тринадцать-четырнадцать носильщиков, т.е. по одному носильщику на каждого клиента и два-три носильщика для переноски грузов кухни.

Для финансово-экономических расчетов, плана подготовки кадров и заключения контрактов с членами бригад сопровождения необходимо четко определить должностные обязанности каждого члена бригады. Из практики трекинговых походов с иностранными туристами сложился следующий перечень обязанностей:

**Гид-инструктор** обязан: иметь специальную и

физическую подготовку и формальное (т.е. подтвержденное полномочными государственными учреждениями) право на руководство туристскими походами и восхождениями определенной категории сложности; обеспечивать полное и безопасное прохождение группой маршрута в соответствии с графиком, утвержденным "Заказчиком"; предоставлять клиентам информацию обо всех объектах туристского путешествия; оказывать при необходимости клиентам и персоналу медицинскую помощь; быть корректным в общении с клиентами и персоналом; осуществлять руководство и контроль за деятельностью всего персонала; информировать "Заказчика" (при необходимости) о положительных сторонах и возможных недостатках работы персонала, претензиях и пожеланиях клиентов о работе персонала на маршруте.

**Руководитель бригады носильщиков (сидар)** обязан: иметь уровень специальной и физической подготовки, позволяющий проходить определенный "Заказчиком" маршрут, переносить контрактный груз (15 кг), продукты питания, личные вещи и снаряжение, необходимые для прохождения маршрута; руководить и контролировать деятельность всех носильщиков бригады, обеспечивать их прибытие с контрактным грузом в условленный (на каждый день маршрута) графиком пункт не позднее 60 минут после прихода клиентов с гидом, а прибытие головной группы (кухня, горючее, продукты питания) - одновременно с клиентами; выполнять все указания гида, касающиеся полного и безопасного прохождения маршрута клиентами и обслуживающим персоналом; распределять груз носильщикам на каждый ходовой день.

**Кухонные работники** обязаны: иметь уровень специальной и физической подготовки, позволяющий проходить определенный "Заказчиком" маршрут, переносить продукты питания, личные вещи и снаряжение, необходимое для прохождения маршрута; готовить пищу для клиентов и обслуживающего персонала в соответствии с технологическими и гигиеническими требованиями, по меню и графику (не менее 2-х раз в сутки), установленному

для данного маршрута: содержать кухонный инвентарь в соответствии с правилами гигиены под контролем медицинского работника группы; прибывать ежедневно в установленный графиком пункт маршрута одновременно с гидом и клиентами; учитывать в работе все пожелания клиентов и указания гида, касающиеся времени, качества, ассортимента и количества приготовленной пищи.

**Носильщики** обязаны: иметь уровень специальной и физической подготовки, позволяющий проходить определенный "Заказчиком" маршрут, своевременно переносить по маршруту весь контрактный груз (15 кг), продукты питания, личные вещи и снаряжение, необходимое для маршрута; приходить ежедневно в пункт назначения не позднее 60 мин. после прихода клиентов; помогать клиентам устанавливать и сворачивать палатки; в дни, не связанные с переноской грузов, выполнять другие работы по прохождению маршрута, выполнять все указания сирдара и гида, связанные с полным и безопасным прохождением маршрута.

Девятый раздел ТР состоит из перечня продуктов питания с указанием их количества, общего веса и калорийности меню на каждый приём пищи. Следует сразу отметить, что приготовление пищи, питание клиентов и бригады носильщиков в походе осуществляется отдельно, а следовательно, набор продуктов до похода также осуществляется отдельно. Составлением меню, покупкой продуктов, их упаковкой и приготовлением пищи в походе для клиентов занимаются 2-3 повара, состоящих в бригаде сопровождения. Те же самые действия для бригады носильщиков осуществляются силами самих носильщиков. По сложившейся традиции с клиентами питаются гид, переводчик и сами повара. С учетом этого и производится подбор необходимых продуктов питания. Питание в походе должно покрывать энергетические затраты туристов. В активных походах 1-2 категории сложности энергетические затраты достигают 4000 ккал. Исходя из характера пути на каждый приём пищи, составляется меню, в котором указывается, какие и сколько продуктов нужно для приготовления пищи на каждый ходовой день. Затем

составляется общий перечень продуктов питания, подсчитывается их общий вес, производятся соответствующие закупки и упаковка. Подробно процессы подготовки продуктов питания и приготовления пищи в походе будут рассмотрены в главе IV.

Десятый раздел ТР включает в себя перечень, количество, общий вес снаряжения для клиентов и группового снаряжения. К групповому снаряжению относятся, прежде всего, снаряжение бивачное и средства страховки. В состав бивачного группового снаряжения входят палатки, нагревательные приборы и горючее, варочная посуда, кухонные принадлежности, спички, фонари с запасными батарейками, свечи, хозяйственное мыло, клеёнка обеденная, ремонтный набор и т.п. Обычно в трекинговые путешествия с клиентами берут большую палатку-столовую, в которой человек может стоять во весь рост и где одновременно могут принимать пищу 12-14 человек. В комплекте с палаткой-столовой берут три легких складывающихся стола и 13-15 складных стульчиков. Такой комплект позволяет с комфортом не только принимать пищу всей группой, но и подводить итоги ходового дня или обсуждать планы на следующие дни путешествия. Палатки для ночлега берут из расчета одной палатки на двух клиентов, члены бригады сопровождения спят по 3-4 человека или в одной-двух больших палатках типа "Зима" с соответствующим полиэтиленовым тентом. При количестве клиентов 11-12 человек в качестве нагревательных приборов берут три примуса типа "Шмель"; бригада сопровождения имеет обычно два примуса.

Из средств страховки на горном маршруте первой категории необходимо иметь две основных веревки по 40м каждая, 4-5 карабинов, несколько репшнуров и, если перевалы маршрута имеют достаточно крутые участки с оледенением, то нужны 2-3 ледобурных крюка и один ледоруб. Такое же страховочное снаряжение необходимо иметь и бригаде сопровождения. Конечно, полная номенклатура группового снаряжения для трекингов может изменяться в зависимости от конкретного маршрута, но основа его представлена в приложении №10.

Состав медицинской аптечки приводится в главе №VIII. При этом следует отметить, что отдельно медаптечки подбираются как для клиентов, так и для бригады сопровождения. Существенным отличием медаптечки для обслуживающего персонала по сравнению с клиентами является большее количество средств для заклейки мелких ссадин, царапин и потертостей. Обычно носильщики, особенно первые дни похода, когда груз максимален, получают большое количество потертостей на ногах.

В качестве общих рекомендаций по составлению ТР и проведению активного туристского путешествия с коммерческими целями отметим следующее:

1) Оптимальным основанием составления ТР и коммерческой эффективности проделанной работы является предварительный заказ отечественного или зарубежного партнера. В заказе желательно оговорить район путешествия, категорию его сложности и вид туризма, сроки путешествия и количество клиентов.

2) Далее ТР следует составлять по пунктам 1-7, потом по пункту 8 ориентировочно наметить количество людей в бригаду сопровождения, выполнить расчеты по пунктам 9-11.

3) Суммарный вес личных баулов клиентов, бивачного и группового снаряжения, продуктов питания, горючего и медикаментов составит т.н. контрактный груз, т.е. груз, который должны транспортировать носильщики. Обычно по контракту носильщики переносят 15-20 кг. (не считая своего бивачного, группового снаряжения, продуктов питания, горючего и личных вещей). Разделив весь контрактный вес на 15, мы получим необходимое число носильщиков, после чего можно уточнить все материально-техническое обеспечение группы в походе.

4) Для того, чтобы расчёты в ТР были максимально точными, важно заранее обговорить с фирмой, направляющей клиентов, сколько (по весу) личных вещей может передать каждый клиент для переноски носильщикам.

5) Лучшим вариантом, как показывает наш опыт, является тот, когда в контракте бригады сопровождения с

“Заказчиком” оговаривается сумма, на которую покупаются продукты питания для носильщиков, а закупка продуктов осуществляется сирдаром.

б) Следует иметь в виду, что “Заказчик”, как правило, не обеспечивает бригаду обслуживания одеждой, личным снаряжением и медикаментами, а иногда и палатками.

В заключение главы отметим, что только заблаговременное и тщательное составление тактической разработки позволит “Заказчику” обеспечить активный тур материально-техническими и финансовыми ресурсами, а соответствующему туристскому агентству - осуществить в полном объеме план подготовки квалифицированной бригады сопровождения. Детали составления ТР будут нами рассмотрены в следующих главах книги.

#### ГЛАВА IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ В АКТИВНОМ ТУРИСТСКОМ ПУТЕШЕСТВИИ

Функция питания - наиболее древняя из всех известных, от которой зависят и вторичные функции - кровообращение, дыхание и двигательная активность. Внутренняя среда человеческого организма также, в первую очередь, зависит от качества и количества поступающей пищи, это меняет умонастроение, характер, социальную активность человека. Поэтому, проанализировав питание, можно нормализовать и все производные от него - кровообращение, дыхание, двигательную и умственную активность (176, 4). Специалисты обосновали три главных жизненных принципа человека: физиологически полезное питание, физиологически полезное движение, физиологически полезное голодание (176, 15-16). Пища современного человека совершенно не соответствует биологическим требованиям его организма. Основные пороки современного питания - потребление излишнего количества мяса, жиров, сахара, соли, раздражающих приправ, алкогольных напитков. Применяемая высокотемпературная обработка пищевых продуктов лишает их витаминов и других биологически ценных веществ.

Академиком А.А.Покровским и его учениками разработана концепция сбалансированного питания, основанная на серьезных научных исследованиях. Суть её заключается в следующем. Нормальная деятельность организма возможна при условии обеспечения его не только необходимой энергией, но и соблюдения сложных отношений между многочисленными компонентами пищи, каждому из которых отведена определённая роль в обмене веществ. Человек по своим биохимическим возможностям уступает многим другим организмам, даже одноклеточным (бактериями, дрожжам, плесени). Основным материалом для построения его организма являются белки, представляющие собой совокупность разных аминокислот, в числе которых восемь не синтезируются человеческим организмом. Их называют незаменимыми аминокислотами. Одноклеточные же способны к их синтезу. Эти восемь аминокислот должны содержаться в пище. Поэтому человеку необходимо выбирать пищу, которая доставляла бы в его организм вещества, необходимые для его нормального существования. ▲

Нормальная жизнедеятельность человека возможна только в результате точной и слаженной работы ферментных систем. Ферменты - это вещества белковой природы, регулирующие биохимические процессы в организме. Пищевые вещества проходят ряд "ферментных ворот", достаточная пропускная способность которых достигается при условии соответствия этим ферментам структуры пищи. Если какой-либо фермент отсутствует или действует недостаточно активно, переваривание отдельных ингредиентов пищи может задержаться. Результатом этого могут стать различные отклонения в жизнедеятельности человеческого организма (213, 18). Научные основы рационального питания человека должны дать ответ на один, состоящий из двух частей, вопрос: сколько и что надо есть?

Переедание вредно для здоровья - единодушно утверждают медики всех школ и направлений - от Гипократа до наших дней. Требование снизить количество потребляемой пищи проходит красной нитью в большин-

стве книг современных врачей и диетологов. О вреде переедания в пожилом возрасте также известно, как и то, что ограничение в еде способствует удлинению сроков жизни. Известно также, что после достижения человеком половой зрелости гипофиз начинает выделять "гормоны старения". Исследования американского ученого Денила показали, что умеренная диета приводит к резкому сокращению производства "гормонов старения" и значительно омолаживает человеческий организм. Поэтому можно утверждать, что количество пищи, необходимой человеку, определяется в зависимости от энергетических затрат организма и составляет примерно 1 ккал/час на каждый килограмм веса (при среднем весе человека 70 кг - примерно 700 ккал. в день).

Не менее важна и другая часть вопроса о питании - что надо есть? Ранее продукты рассматривались в основном с точки зрения их калорийности. Позднее выяснилось, что значительную ценность представляет фактор биологической активности продуктов, обеспечивающих биосинтез. Систематическое нарушение сбалансированного питания, недостаток или избыток потребления какого-либо ингредиента питания (белков, жиров, углеводов, микроэлементов, витаминов) вызывает так называемые алиментарные заболевания. Они могут быть предупреждены изменением в пище количества отдельных веществ в зависимости от потребности организма.

**Белки.** При рассмотрении проблем рационального питания много споров вызывает вопрос о мясном белке. Современные исследования, проведенные А.И. Андрияновым, показали, что животные, потреблявшие 46% белка, в большинстве случаев были мало подвижны, а особи, получавшие 6% белка, проявляли живость и чувствительность к раздражителям. Институтом питания АН СССР были установлены нормы потребления белка - 80-100г в сутки. Часть диетологов настаивает на норме 55-60г, натуропаты - 20-30г (213,20). Биологическая ценность белка зависит от его аминокислотного состава и других структурных особенностей. Сравнительная биологическая ценность белков характеризуется следующими цифрами:

белки молока - 100 единиц (условно); белки мяса и рыбы - 90; картофеля - 80; овса, ржаного хлеба - 75; гороха - 55; пшеницы - 50. Неоспоримым преимуществом растительных белков является отсутствие в них ингредиентов, способствующих (по сравнению с белками животного происхождения) возникновению подагры и мочекаменного диатеза.

**Жиры.** Многочисленные исследования показывают, что при исключении из пищи жиров или при их недостатке сокращается продолжительность жизни человека, замедляется рост, снижается синтез белка, уменьшается сопротивление организма к неблагоприятным воздействиям и заболеваниям. Институт питания рекомендовал соотношение содержания в пище жиров животного и растительного происхождения соответственно 2:1. Общее количество жиров по различным рекомендациям должно составлять 0,6-1 кг на 1 кг веса человека в сутки. Исследования показали, что одним из важнейших факторов, определяющих ценность жиров, следует считать способность входящих в их состав жирных кислот обеспечивать синтез структурных компонентов клеточных мембран. С этой точки зрения особенно полезно употреблять оливковое масло.

**Углеводы.** Потребность в углеводах зависит от энергетических затрат организма, поскольку они снабжают организм энергией. Углеводам в последнее время придается большое значение. Чистым углеводом, например, является сахар, и против его употребления сейчас выступают не только натуропаты, но и специалисты по питанию всех направлений. К отрицательным последствиям приводит употребление больших количеств сахара, главным образом, у людей, ведущих малоподвижный образ жизни, особенно в пожилом возрасте. Однако известна и роль сахара как источника образования в организме гликогена - вещества, питающего печень, мышцы и сердце. Сахар - важнейшее средство нормализации деятельности центральной нервной системы. Поэтому многочисленными исследованиями установлен нижний предел суточного потребления сахара - 50г на человека (213, 21-22).

**Витамины.** Биологическое значение витаминов для человека очень велико. Характер их действия разносторонен и связан с работой всех систем организма. Лучше всего вводить вещества, недостающие организму для нормального существования, через пищу. Все витамины (кроме В12, находящегося только в продуктах животного происхождения) человек может получить в достаточном количестве из растительной пищи. В рацион питания рекомендуется вводить больше сырых фруктов и овощей, которые содержат много необходимых для человека ингредиентов пищи. Овощи и фрукты богаты легкоусваиваемыми минеральными солями. В плодах и некоторых овощах содержатся органические кислоты, активизирующие пищеварение. В цитрусовых, луке, чесноке и других плодах и овощах содержатся фитонциды, подавляющие болезнетворные бактерии (213, 23-24).

Важным также является вопрос о пищевом режиме. Установлено, что люди, получившие одинаковые пищевые рационы, но питающиеся разное количество раз в день, в итоге приходили к разным результатам. Те, кто съедал продукты в 2 приёма, прибавлял в весе, а те, кто ел в 4 приёма, сохраняли свой вес. Дело в том, что когда промежутки между приёмами пищи составляют 7-8 часов и более, аппетит достигает крайних пределов, и человек так "набивает" желудок, что перемешивание пищи ограничивается, она задерживается в желудке, перегружая деятельность пищеварительных желёз. При четырёхразовом питании завтрак и ужин не должны превышать 20% суточной калорийности (каждый), а второй завтрак и обед - 30% суточной калорийности (каждый) (213, 27-28).

Энергетические затраты организма человека определяются количеством энергии, выделенной в виде тепла. Единицей измерения энергии является килокалория - т.е. такое количество тепла, которое в состоянии нагреть на один градус один литр воды. В современной жизни человека физическая нагрузка на организм невелика. Например, для жизнедеятельности служащего или студента необходимо всего 2500 - 3000 ккал в день. В то же время в условиях сложных туристских путешествий требуются

затраты энергии до 8000 ккал (359, 3). Главной функцией активных видов туризма является оздоровление людей. И насколько реализуется эта функция в активных туристских путешествиях, во многом зависит от того, что и как едят туристы.

Вещества, содержащиеся в пищевых продуктах, подвергаются в организме человека сложным изменениям. Под действием пищеварительных соков и в результате химических реакций эти вещества расщепляются и окисляются. "сгорают", выделяя определенное количество тепла. При полном окислении 1г углеводов или белков выделяется 4,1 ккал, а жиров - 9,3 ккал. Таким образом, зная, какое количество белков, жиров и углеводов было окислено в организме, можно определить его энергетические затраты. Даже в условиях сна человеческий организм расходует в среднем 0,4 ккал энергии в час на 1кг веса тела. Различными исследованиями установлено количество затрат энергии в зависимости от вида и темпа физических нагрузок на человека, рельефа местности, по которой он передвигается, и состояния пути при весе человека, равном 70кг (см. приложение №13). Учитывая, что вес суточного рациона питания на одного человека не должен превышать 1000 г, участники походов имеют среднюю калорийность питания от 3300 до 4000 ккал. Простой подсчет показывает, что суточный расход энергии людей в горных походах (особенно в походах 3-5 к.с.) значительно превышает среднюю суточную калорийность питания в размере 3650 ккал. Следует учесть, что в реальных условиях горного или лыжного путешествия энергозатраты туристов могут быть ещё выше под влиянием таких факторов, как низкие температуры или влажность воздуха.

Для правильной организации питания в активном туристском путешествии специалист должен располагать достоверной информацией по следующим разделам:

- 1) пол, возраст, масса тела, национальность, место жительства, профессия, желателен знак Зодиака участников путешествия;
- 2) техническая характеристика маршрута путешест-

вия на каждый день между приёмами пищи;

3) характер физической, технической и психологической нагрузки на участках путешествия;

4) максимально точный график прохождения маршрута туристами и бригадой сопровождения.

Оптимальная организация питания в активном туристском путешествии включает в себя обоснованное распределение продуктов на каждый участок маршрута. Специалистами установлено (359, 7), что в высокогорном путешествии малой и средней сложности средняя калорийность питания составляет 3650 ккал. На подходе к высокогорью можно организовывать питание малокалорийными продуктами с общей калорийностью 2600-2800 ккал. В другие дни, связанные с напряженной работой по преодолению естественных препятствий, калорийность питания увеличивается до 4500-5000 ккал за счет употребления высококалорийных продуктов.

Оптимальный выбор номенклатуры продуктов питания для активного туристского путешествия определяется несколькими критериями. Главными из указанных критериев являются следующие:

1) выбор продуктов, которые по своему химическому составу соответствуют научным основам рационального питания человека, особенностям данного туристского маршрута, оптимальному водно-солевому режиму на данном маршруте;

2) исключение продуктов, упакованных в стеклянную тару, и максимальное сокращение продуктов в металлической таре;

3) уменьшение веса продуктов без снижения их калорийности за счёт предварительной обработки, сублимации и расфасовки;

4) выбор продуктов, нуждающихся перед употреблением в минимальной тепловой обработке, а следовательно, требующих минимального расхода горючего;

5) выбор продуктов, отвечающих национальным традициям питания туристов.

Первоначальный выбор (исходя из оздоровительной функции туризма) следует осуществлять, исходя из общих

рекомендаций по организации рационального питания. Так, ученые после многочисленных исследований выделили 10 продуктов, которые могут продлить жизнь человека на период от 15 до 30 лет. При их постоянном употреблении люди сохраняют прекрасную психическую и физическую формы. Сюда относятся: нежирное молоко, картофель, помидоры, шпинат, рыба, бананы, чёрный хлеб из муки грубого помола, цитрусовые, фасоль, растительное масло. Указанные продукты дают организму все необходимое и не содержат вредных для здоровья компонентов. В них мало соли, жиров, калорий. Профессор Клод Банф из Австралии считает, что не обязательно употреблять в пищу только эти продукты, но они должны преобладать в ежедневном рационе (86).

Решая проблему калорийности, следует исходить из того, что, например, в высокогорном трекинге практически невозможно иметь рацион питания, полностью возмещающий энергетические затраты. Суточный дефицит калорий может достигать 40-50%. Однако этот факт сам по себе не является негативным. В мировой практике имеется множество примеров, подтверждающих возможность человека брать энергию из окружающего пространства напрямую. Так, Галина Сергеевна Шаталова со своими единомышленниками провела следующий эксперимент. Группа во главе с Г.Шаталовой совершила 3-х-недельный переход по перевалам Главного Кавказского хребта из Архыза до озера Рица. При этом они взяли с собой на 1 человека по 1кг крупы для каши, 250г масла и 1,5кг сухофруктов. После окончания похода они были веселы, жизнерадостны и не похудели. В другом походе, по Каракумам, питание группы Шаталовой было низкокалорийным, малобелковым, не более 1000 ккал на человека, ели каши, изюм, мед, орехи, рисовую похлёбку с душистыми травами, пили зелёный чай. Жидкостей потребляли 2-2,5литра в сутки. В группе у всех участников уровень кровяного давления и частота пульса не выходили за пределы нормы здорового человека, самочувствие было хорошее, работоспособность высокая (176, 86-87).

Этот опыт подтверждают экспериментальные походы

под руководством мастера спорта по туризму Генриха Рыжавского и Валентины Шацкой. За две недели группа Рыжавского прошла 420км без еды. Многие сильные группы спортсменов-туристов проходили по 600-800км, имея в день на 1 человека 500-600г сухих продуктов (26). Подобный опыт особенно важен для походов, имеющих специальные медицинские цели. Так в последних числах июня 1996г. из г.Усть-Каменогорска стартовала "голодная экспедиция". Около ста энтузиастов лечебного голодания во главе с президентом Семипалатинского клуба "Черный лотос" Юрием Гурским вознамерились пройти за 5 дней на условиях полного голодания более 120км по горам и алтайской тайге. Ю.Гурский, называющий себя "тибетским ламой", утверждает, что "сил путешественникам добавляют живительные родники, берёзовые роши, сосновый бор, чистый воздух и яркое солнце", потому они не берут с собой ни корочки хлеба (332).

Как мы убедились, существуют значительные теоретические обоснования выбора продуктов питания по калорийности и сбалансированности их по компонентам. И это очень важно знать организаторам активных туристских путешествий. Однако в практике работы турфирм в предсезонной подготовке специалисты руководствуются и более простыми критериями: наличием продуктов в магазинах и на рынках; простотой технологии и минимальным временем приготовления пищи; весом и стоимостью продуктов.

В последние годы на рынках и в магазинах нашей республики, как и на всей территории, ранее входившей в состав СССР, появилось много продуктов питания, завозимых из стран дальнего зарубежья. И они нередко используются поварами бригад сопровождения иностранных туристов без знания технологии изготовления и реализации тех или иных продуктов питания. А знать необходимо следующее: продукты питания, выпускаемые на Западе с использованием вредных для здоровья веществ (консервантов, пищевых красителей и т.п.), для внутреннего потребления в индустриально развитых странах не допускаются вообще. Это правило практически не

соблюдают, когда такие продукты экспортируют в другие государства. Однако при этом на упаковке должны быть обозначены символы, предупреждающие о наличии в экспортируемом продукте вредных для здоровья примесей.

К самой низшей категории относится около 80% продуктов питания, напитков и сигарет, экспортируемых из США и Западной Европы в государства Восточной Европы, республики СНГ, в том числе и Казахстан. И ущербность для здоровья таких низкопробных продуктов не скрывается. На их упаковке можно прочитать следующие символы: E103, E105, E121, E123, E125, E130, E131, E142, E152, E210, E211, E213-217, E240, E230, E477. Они означают, что данный продукт содержит эмульгаторы (консерванты), вызывающие злокачественные опухоли. Цифры E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450, E461-466 (любое из этих сочетаний-символов) предупреждают, что пища способна вызвать заболевания желудочно-кишечного тракта. Людям, склонным к аллергии, лучше не употреблять продукты, на упаковке которых значится: E230-232, E339, E311-313. Консерванты и красители, обозначенные символами E171-173, E320-322 вызывают болезни печени и почек (14). Поэтому прежде, чем купить зарубежные продукты, следует внимательно изучить надписи на их упаковке.

Вообще следует отметить, что из экологических, финансовых, социальных и даже национальных соображений лучше употреблять отечественные продукты, конечно, если зарубежные их аналоги не имеют явных преимуществ. К предпочтительным отечественным продуктам питания, используемым в активных туристских путешествиях по Казахстану, относятся: мясные продукты - популярные колбасы (казы, шужук); молочные продукты - коровье масло, кобылье молоко (кумыс) и курт; мучные продукты - баурсаки (кусочки слобного теста, жареного во фритюре); лепёшки, выпеченные из дрожжевого и пресного теста.

Кроме того, при выборе следует ориентироваться прежде всего на следующие отечественные продукты питания: мёд, грецкий орех очищенный, сухие фруктовые

соки, соки и концентрированные томатные пасты, хрустящие хлебцы, бульонные кубики, сухое и сгущенное молоко и сливки, лук, чеснок, пряности, сыр, изюм, курага, шоколад, халва, сало свиное копченое, икра черная и красная, шпроты в масле, судак в томате, печень трески в масле, печеночный паштет, мясо в белом соусе. Указанные продукты являются основой для составления пищевого рациона активных туристских путешествий.

**Пищевым рационом** называется количество продуктов, обеспечивающее суточную потребность человека в пищевых веществах. Оно рассчитывается перед началом похода и должно включать в себя достаточно широкий ассортимент продуктов. О минимуме продуктов, установленном эмпирическим путем, мы уже говорили. Если же говорить о суточном максимуме продуктов на 1 человека (при классическом расчёте 1100г всех сухих продуктов), то эти цифры отражает приложение №26. Значительно облегчает организацию питания в активном туристском путешествии использование предварительно приготовленных продуктов. При этом имеется в виду использование как промышленно изготовленных продуктов, так и тех, которые можно приготовить перед походом, в домашних условиях. К первой группе относятся мясные и рыбные консервы, супы в пакетах, колбасы, яичный порошок, сухое молоко, сливки, творог, сухое картофельное пюре. Все эти продукты промышленно производятся в разных странах и сравнительно легко могут быть приобретены в магазинах и на рынке.

Кроме промышленно произведенных продуктов, повара бригад сопровождения могут и в домашних условиях предварительно приготовить продукты, которые позволят снизить вес питания, упростить и ускорить технологию его приготовления в походных условиях. Особенно это важно для той части продуктов, которая используется членами бригад сопровождения. Хлеб для большей части пути может заменяться сухарями. Для сушки хлеб необходимо нарезать на одинаковые ломтики толщиной 8-10 мм. Более толстые ломти плохо просушиваются, с трудом ломаются, а более тонкие - крошатся при

транспортировке. Сливочное масло нужно перетопить и залить в жестяные банки или полиэтиленовый баллон с широким горлом, поместить в полиэтиленовый пакет и плотно перевязать его верхнюю часть. Картофель нарезать длинными и тонкими ломтиками, пережарить на растительном масле, подсушить, упаковать сначала в матерчатый, а затем в полиэтиленовый мешок. Этот картофель можно есть в первые два-три дня пути, добавляя в супы или используя как часть гарнира к мясным блюдам. Мясо нарезать на маленькие куски, обжарить, уложить в полиэтиленовую банку, залив растопленным жиром. Для жарения лучше применять свинину. Другая часть мяса может быть приготовлена в сублимированном виде.

Сублимация - это метод сушки, основанный на испарении влаги из продуктов и протекающий в условиях вакуума. После такой сушки содержание влаги в продуктах снижается до 8%. Лучшие результаты при субликации дают постные сорта мяса. Сублимированию могут быть подвергнуты зелёный лук, морковь, петрушка. Для восстановления влаги в сублимированных продуктах следует поместить их в воду на 3-5 минут и они приобретут свойства готового к употреблению продукта. Рис, гречневая крупа, горох и пшено варятся, затем высушиваются, упаковываются, а в походе их достаточно только бросить в кипячёную воду, и они готовы к употреблению.

В предварительном приготовлении также нуждаются сухофрукты, употребляемые в обеденное время и как карманное питание, во время преодоления сложных естественных препятствий. Сушеные абрикосы, яблоки, чернослив тщательно промывают, удаляют косточки, подсушивают и заклеивают в маленькие полиэтиленовые пакеты порциями.

Получив всю указанную выше информацию о маршруте, личном составе участников и определив предварительный рацион питания, составляется походное меню. Именно меню является основным документом, которым должны руководствоваться туристы, организуя питание непосредственно на маршруте. Обычно рекомендуется недельная цикличность меню, и это относится ко

всем видам активного туризма, кроме горного. По мнению В.Ф.Шимановского, для высокогорных путешествий с точки зрения оптимального восполнения энергетических затрат целесообразно делить маршрут на три характерных этапа: 1-й этап - движение на подходе к высокогорью по бесснежным равнинам; 2-й этап - движение в условиях высокогорья по технически несложным участкам; 3-й этап - движение в условиях высокогорья по сложным участкам.

Для каждого из указанных этапов необходимо иметь укороченную (на три дня) цикличность меню. В приложении №25 приводится типовое меню, предусматривающее три варианта суточного питания (А, Б, В) для каждого из трёх этапов в зависимости от сложности трассы дневных участков на каждом этапе: А - питание при движении по дневному участку пути, имеющему наименьшую сложность для данного этапа; Б - питание на участке со средней сложностью; В - питание на участке с наибольшей сложностью для данного этапа пути.

Повторяемость блюд внутри каждого этапа - трое суток. По мере усложнения маршрута, при переходе от одного этапа к другому калорийность питания увеличивается от 2850 ккал до 5600 ккал. К данным, приведенным в приложении №25, необходимо добавить следующее.

Во-первых, калорийность обычной порции большинства супов составляет примерно 200-300ккал., молочных крупяных супов и сборных мясных солянок - 400ккал и выше, большинства вторых блюд с гарниром - 500-600, рыбных блюд - около 500ккал, овощных блюд - 200-400 (в основном, за счёт жиров), порции каши с жиром или молоком - 350-400, компотов, киселей, желе, кофе с молоком - 100-150 ккал.

Во-вторых, по своему химическому составу рацион питания (при весе 1кг в день на 1 чел.) должен приближаться к следующей норме:

химический состав	суточная калорийность в %	усвояемая съедобная часть в г	калорийность в ккал
белки	15	150	615
жиры	25	100	930
углеводы	60	600	2460
ИТОГО	100	850	4005

Следующим важным этапом подготовки является определение режима питания в активном туристском путешествии.

Режимом питания называется по возможности строго регламентированное время, количество приёмов пищи и интервалы между ними (367, 92). Практика трекинговых походов с иностранными туристами доказала целесообразность 4-х разового питания: завтрак - 7-7.40; обеденный перекус ("пикник") - 12-13 часов; полдник - 16-16.30 часов; ужин - 19-20 часов.

Важной частью режима питания в походе является водно-солевой режим. Водно-солевым называется питьевой режим, нормирующий объём, периодичность, химический состав выпиваемых жидкостей с учётом физической нагрузки, климатических условий и состояния человеческого организма. Рациональный питьевой режим должен обеспечивать оптимальное соотношение между количеством поступивших в организм и выведенных из него воды, минеральных солей и высокую работоспособность человека. Питьевая норма зависит от возраста, пола, массы тела, физической активности, температуры окружающей среды и других факторов (367, 28). Даже в несложном активном путешествии расход воды в организме туристов может достигать 5л в сутки, а если маршрут проходит по жаркому, пустынному району, то требующая компенсации суточная потеря влаги может достигать 10л.

В походе употреблять жидкость до полного утоления жажды рекомендуется во время основных приёмов пищи - завтрака, обеда и ужина. Во время движения пить нельзя, а

на привалах рекомендуется прополаскивать рот водой. Интенсивные физические нагрузки, недостаток кислорода в высокогорной зоне, потребление талой обессоленной воды туристами изменяют привычный в равнинных условиях водно-солевой режим организма. Поэтому в походе необходима томатная паста для приготовления питья, витаминные сиропы и сухие концентраты для быстрого приготовления лимонада. Всё перечисленное питьё в значительных количествах готовится в обед. В основном же потерю организмом воды в ходовой день восполняют за ужином. Вечерний чай должен быть обильным, его пьют столько, сколько хочется. В горах для питья часто приходится пользоваться талым снегом и льдом - в полученной из них воде почти не содержится минеральных солей, а это резко нарушает водно-солевой обмен в организме туристов. Для минерализации в воду добавляют глицерофосфат, содержащий соли натрия, фосфора, магния, кальция. На флягу (700г емкости) следует добавить 2-3 чайных ложки этого препарата, ложку сахара и 2-3 таблетки глюкозы с аскорбиновой кислотой. Хорошим средством утоления жажды является зелёный чай (363, 60).

Планируя водно-солевой режим участников похода, следует придерживаться стандартных санитарных правил. В среднегорье воду для питья лучше брать из родников, а взятую из ручья или реки - кипятить: не исключено, что выше по течению ручей проходит через пастбище. Следует кипятить и молоко, приобретённое у местных жителей. Достаточно много случаев, когда употребление некипяченого коровьего молока, воды иностранными туристами приводило к заболеваниям желудочно-кишечного тракта. Поэтому в медицинской аптечке следует иметь некоторый избыток бесалола, сульгина, фталазола, левомицитина (360, 137).

Важным и достаточно сложным разделом работы является организация горячего питания утром и вечером. К горячему и, как правило, трёхразовому питанию каждый день большинство людей привыкло в обычных домашних условиях, и резкое изменение этого режима может вызвать негативные последствия. В походных условиях полноцен-

ную горячую пищу большинство туристских групп готовят и потребляют на завтрак и ужин. Здесь рекомендуется выполнять следующие правила: **во-первых**, завтрак должен составлять около 30% общей калорийности суточного рациона, но быть не слишком объемным, легкоусвояемым и не осложнять быстрого прохождения участка маршрута, запланированного на время между завтраком и обедом: **во-вторых**, ужин оптимально составляет 25% общей калорийности суточного рациона. Пища должна быть обильной, разнообразной, восполняющей потерю влаги, дающей ощущение сытости, но не осложняющей спокойный ночной сон туристов (359, 29-30).

Следует соблюдать и другие рекомендации по организации и технологии горячего питания. Так, традиционные способы приготовления каш без предварительного замачивания круп губят значительную часть ценнейших питательных веществ и требуют больших затрат горючего. Важно также для каждого продукта правильно выбрать сам вид тепловой обработки. Например, варение и запекание всегда следует предпочитать тушению и жарению (а лучше совсем их исключить), т.к. в последнем случае разложение всех жиров на вреднейшие канцерогенные составляющие неизбежно (168, 9).

Прибывающие к нам туристы стремятся увидеть не только красоты природы Казахстана, памятники истории, но и познакомиться с культурой народов, населяющих республику. Важной же составляющей частью любой человеческой культуры является национальная кухня. Поэтому при составлении походного меню следует учесть и этот фактор. Как правило, в начале активной части путешествия (особенно в горах) предусматривается 1-3 дня акклиматизации на высотах 2000-2500 м. Именно в этой части маршрута повара имеют возможность познакомить иностранцев с казахской, русской, узбекской, уйгурской и др. кухнями. По опыту работы бригад сопровождения, формируемых из студентов и преподавателей факультета туризма университета "Туран", к перечню национальных блюд, которые можно готовить иностранным туристам в период акклиматизации, можно отнести, прежде всего (по

простоте приготовления и возможности приобретения продуктов), сорпу (бульон), бесбармак, куырдак, баурсаки, борщ, пельмени, оладьи, блины, плов, шашлык, лагман. Иностранцы не только с удовольствием едят национальные блюда, но и с интересом принимают участие в их приготовлении, а некоторые женщины тщательно записывают соответствующие рецепты приготовления блюд. К этому повара бригады сопровождения тоже должны быть готовы.

Важен и соответствующий ритуал знакомства с национальной кухней. Подавая к столу бесбармак, не забудьте старшим за столом (с соответствующими пояснениями) поднести кости с мясом. Если используется свежее мясо, то отварная баранья голова подаётся самому уважаемому гостю за столом, и он у всех на глазах разделяет её, определяя, кому какой кусочек отдать. Самым младшим - ушки, чтобы послушными были, и т.д. и т.п. Иностранцы с энтузиазмом воспринимают использование в пище дикорастущих ягод и трав, которые можно собрать вблизи места ночлега. С удовольствием, например, и туристы, и члены бригады сопровождения пьют чай, заправленный мятой, чебрецом, смородиной, малиной, земляникой. Для салатов и горячих блюд используются дикий лук, щавель, листья одуванчика, крапивы, головки клевера. Одним из коронных блюд, которые готовят в походах по зелёной зоне Северного, Центрального Тянь-Шаня и Джунгарии, являются грибы, жаренные с луком и картофелем. Дикорастущая зелень нужна в походах не столько для сытости, сколько для улучшения вкусовых качеств пищи, обогащения её витаминами, компенсирующими энергозатраты туристов. Многие растения являются катализаторами жизни, регуляторами запасов крови, гормонов, стимуляторами мозговой, сердечной, пищеварительной и выделительной деятельности организма человека.

Другим вариантом знакомства иностранных туристов с национальной кухней является (как правило, с предварительной договорённостью и оплатой) гостевой визит группы на чабанскую стоянку. В этом случае обед (или

ужин) с семейством чабана завершает визит, а перед обедом туристы знакомятся с хозяйством, убранством юрты, катаются на лошадях, слушают легенды, песни и т.п. Весьма положительно оценивается представителями инофирм стремление поваров учитывать при приготовлении горячей пищи традиции национальной кухни тех стран, откуда прибыли туристы. Для этого, например, бригадами сопровождения факультета туризма университета "Туран" использовались рекомендации книги Ю.М. Новоженова и А.И. Титюника "Кулинарная характеристика блюд" (М., Высшая школа, 1982г.).

В главе XV этой книги дана кулинарная характеристика блюд четырнадцати стран дальнего зарубежья. Естественно, что за неимением времени такие блюда готовятся редко, в начале или в завершающей части маршрута, а также если в группе туристов есть именинники. Весьма запоминающимся моментом такого ужина является то, что повара (кроме любимого национального блюда) готовят имениннику салат в соответствии с диетой по его знаку Зодиака (см. приложение №6).

Перерыв в горячем питании между завтраком и ужином составляет около 12 часов, а именно на это время падает основная физическая нагрузка на туристов, проходящих дневной отрезок маршрута. Поэтому важно оптимально спланировать обеденный перекус (который осуществляется западными туристами в 12 часов дня и называется пикником), полдник, организуемый сразу после прибытия туристской группы на место ночевки, а также так называемое карманное питание (используемое при преодолении сложных естественных препятствий). Таким образом, дневное питание туристов на маршруте имеет две или три составляющих. Дневное питание организуется поварами и дежурными бригады сопровождения накануне вечером или утром, во время приготовления завтрака. В рационе пикника могут быть предусмотрены: паштет печёночный, колбаса, копчёности, печень трески, шпроты, хлеб (хлебцы), халва, орехи, конфеты, шоколад, глюкоза, фруктовые соки, чай. Всё это распределяется в соответствии с дневной нормой в стандартные полиэтиленовые

пакеты по количеству туристов и раздаётся после завтрака.

В полдник входит чай (кофе не рекомендуется, т.к. он излишне тонизирует организм туристов после ходового дня), фруктовые и овощные соки, печенье, бутерброды, мёд с орехами. Всё необходимое для полдника упаковывается в отдельный пакет и переносится носильщиком, прикреплённым к поварской группе. В ходовой день, когда преодолевается сложное естественное препятствие (например, проходится перевал), утром или вечером повара комплектуют и раздают туристам карманное питание, куда входят глюкоза, конфеты, орехи, шоколад, чернослив, сухие фруктовые соки.

Наиболее сложной по сравнению с другими видами активного туризма является оптимальная организация питания в горных походах. Осложненными факторами здесь являются:

- высота и связанная с ней кислородная недостаточность;
- нарушение функций пищеварительных желёз, которые препятствуют нормальному окислению жиров и белков;
- сложность приготовления пищи из-за пониженной температуры кипения воды;
- низкие температуры воздуха даже в летнее время и другие факторы.

Пребывание человека на больших высотах вызывает резкое изменение вкуса и обоняния - некоторые продукты кажутся пресными, неаппетитными. Жиры, сорта жирного и неострого сыра, даже шоколад, приготовленный на тугоплавких жирах, часто употребляются на высоте неохотно. Большинство людей тянет к острой, солёной, кислой пище с сильным и приятным запахом. В горном туристском походе (1-2 к.с.) при средней калорийности питания 3650ккал на подходах к высокогорью необходимо обильное питание малокалорийными продуктами, имеющими большой объём (2600-2800ккал). При преодолении естественных препятствий в высокогорье калорийность питания увеличивается до 4500-5000ккал.

Человеческий организм, подвергающийся интенсив-

ной физической нагрузке в условиях высокогорья, требует повышенного количества витаминов В1, В2, В6, В12, В15. На ускорение процессов высотной акклиматизации оказывает влияние женьшень, элеутерококк, витамины А, С, РР, хлористый кальций, смесь Н. Сиротинина (0,05г аскорбиновой кислоты; 0,5г лимонной кислоты; 50г глюкозы). Рекомендуется также сухой черносмородиновый напиток, содержащий лимонную, глутаминовую кислоты, глюкозу, хлористый и фосфорнокислый натрий (359, 35-36).

Для активных туристских путешествий необходим такой набор продуктов питания, чтобы их вес был минимальным, а калорийность максимальной. Можно, например, исключить совсем стеклянную тару для продуктов и максимально сократить мегаллическую тару, вес которой составляет 5-18% веса продуктов. Уменьшить вес продуктов, не снижая их калорийности, можно за счёт сублимированных продуктов.

Сублимированное мясо, например, обладает теми же качествами, что и сырое, но весит (за счёт удаления воды и в зависимости от жирности) на 60-75% меньше. Сухари следует складывать стопкой в узкие длинные мешочки, три-четыре мешочка укладывают в большой полиэтиленовый мешок или лёгкие картонные коробки, а затем плотно перевязывают клейкой лентой. Это предохраняет сухари от намокания, поломки и перетирания. Сухари из ржаного хлеба, крупы, сахар, соль, яичный порошок и кисель помещают сначала в полиэтиленовый, а затем в матерчатый мешки. Сублимированное мясо лучше всего транспортировать в картонных коробках, упакованных в полиэтилен и перевязанных клейкой лентой. Растительное масло и томатную пасту соответственно переливают и перекладывают в полиэтиленовые фляги с широкой горловиной и герметическими крышками. Перед выходом на маршрут продукты распределяют и упаковывают на каждый приём пищи в соответствии с составленным меню и графиком прохождения маршрута. Каждый такой пакет заворачивается в полиэтиленовую обёртку, на которой проставляются дата и время предполагаемого использо-

вания. Указанные меры соответствуют принципу “не складывай все яйца в одну корзину”, упрощают технологию приготовления пищи на маршруте и распределение контрактного груза между носильщиками. В отдельные пакеты укладывается аварийный запас продуктов на 2 дня сверх графика прохождения маршрута (359, 60).

При организации питания в активных туристских путешествиях важно иметь стандартное меню на походы разной категории сложности, продолжительности, с разным количеством участников. Совершенствовать стандартные меню позволяет фиксация всех пожеланий туристов после каждого похода и учёт этих пожеланий для следующих маршрутов.

## ГЛАВА V. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА К АКТИВНОЙ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Активные туристские путешествия имеют ряд существенных отличий от других направлений и видов туристской деятельности. Прежде всего, это отличающаяся от обыденной агрессивная природная среда (высота над уровнем моря, низкие или высокие температуры воздуха, атмосферные осадки, сильные ветры, глубокие поверхностные воды и т.д.); минимум или отсутствие бытового комфорта, потребность в знаниях и умении преодолевать естественные препятствия избранного маршрута; неизбежные физические нагрузки на участников путешествий и др. Все перечисленные факторы являются динамичными, их прямое воздействие на туриста может быть сведено до минимума изменениями природы и усилиями бригады сопровождения, за исключением последнего - для совершения активного туристского путешествия человек должен обязательно использовать собственный потенциал физической подготовки. Недостаточная физическая подготовка ведёт к переутомлению, травмам, заболеваниям, даже смерти туристов; в этом и состоит важность соответствия, прежде всего, их физического потенциала сложности избранного маршрута.

В энциклопедическом варианте **физической подготовкой туристов** называется развитие физических качеств, формирование и закрепление путём систематических тренировок двигательных навыков, необходимых для занятия туризмом. Различают общую (ОФП) и специальную (СФП) физическую подготовку.

Цель ОФП - всестороннее развитие физических качеств туристов. СФП направлена на детальное развитие физических качеств и навыков, необходимых для успешных занятий выбранным видом туризма. По мере повышения квалификации туриста возрастает доля СФП за счёт ОФП (367, 137).

Основными физическими (двигательными) качествами человека являются сила, выносливость, равновесие, ловкость, быстрота, гибкость, произвольное расслабление и другие. Для участников активных туристских путешествий в большинстве видов туризма необходимы, прежде всего, первые три качества. Рассмотрим общую характеристику этих качеств, а затем средства и методы их формирования.

**Силой** называется способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт работы мышц. При этом мышцы человека могут работать в преодолевающем режиме - например, сокращение мышц ног при подъёме по склону; в уступающем режиме - с удлинением, например, растяжение мышц ног при спуске по склону, в *статическом режиме*, например, при переноске рюкзака, глиссирование при спуске, движения по камину и другие. Сила характеризуется следующими показателями: абсолютная сила (например, поднятие штанги или переноска рюкзака предельной для данного человека массы); скоростная сила, т.е. максимум силы, развиваемой за минимальное время (например, прыжки с места); силовая выносливость, т.е. способность длительно преодолевать непределённые сопротивления, например, многократные приседания (10, 15). Из перечисленных показателей силы для туристов имеют значение прежде всего абсолютная сила и силовая выносливость.

**Выносливостью** называется способность выполнять работу без снижения её производительности в течение длительного времени, а также в период развивающегося утомления (10, 29). Выносливость во многом зависит от функционального состояния всех органов и систем человеческого организма, но решающими здесь являются сердечно-сосудистая, дыхательная и центральная нервная системы. Большое значение имеет умение туристов распределять силы при выполнении различных физических упражнений и технических приёмов без особых мышечных напряжений, т.е. технично. Длительное, технически правильное решение туристских задач определяет специальную выносливость туриста (205, 10).

**Равновесием** как физическим качеством человека называется способность сохранять устойчивое положение тела в пространстве.

Менеджер туристской структуры, кроме общих понятий о физических качествах, необходимых туристам, должен иметь чёткое представление о цели, средствах и методах физической подготовки участников активных туристских путешествий. Цель ОФП и СФП сформулирована нами в начале этой главы, поэтому рассмотрим средства, с помощью которых они могут быть оптимально осуществлены.

Упражнения для воспитания силы делятся на две группы:

1гр. - упражнения с внешним сопротивлением (например, хождение с тяжелым рюкзаком или бег по снегу, песку, в гору, по пересечённой местности);

2гр. - упражнения, отягощенные весом собственного тела (лазание по канату, преодоление навесной переправы).

Максимальное силовое напряжение может быть создано тремя путями (по В.И. Зацюрскому): преодолением непредельных отягощений (сопротивлением) с предельным числом повторений; предельным увеличением внешнего сопротивления (в динамическом и статическом режиме); преодолением сопротивлений с предельной скоростью. Специальные силовые упражнения выполняются с рюкзаком и включают лазание по канату.

гимнастической или скальной стенке; преодоление навесной переправы; ходьбу, бег; подъёмы по крутым снежным или травянистым склонам (317, 50).

Участникам активных туристских путешествий приходится проходить большие расстояния по маршруту, имеющему естественные препятствия, меняющиеся метеорологические условия, со значительной физической нагрузкой. Успех путешествия во многом зависит от выносливости его участников. При воспитании выносливости решаются три основные задачи: 1) улучшение аэробных возможностей (с доступом кислорода к работающим мышцам); совершенствование сердечно-сосудистой и дыхательной систем; 2) повышение анаэробных возможностей (без доступа кислорода к работающим мышцам); 3) повышение физиологической и психологической устойчивости к изменениям внутренней среды, вызванным напряженной физической работой (317, 49).

Для развития общей выносливости основным методом является равномерное выполнение упражнений с длительностью их в однократном режиме не менее 30 минут. Тренировки на развитие выносливости при среднем уровне нагрузки не следует проводить более 3 часов. Специальная выносливость туристов выявляется в условиях преодоления препятствий, близких к реальным. Для этого используется лазание туристов на 100-300 м по вертикали с рюкзаком весом 5-10кг, а также марш-броски по пересечённой местности (15-25км). Обязательными препятствиями в марш-броске должны быть подъёмы и спуски по рельефу, переправы через реки и овраги, участки без троп. При отличной выносливости средняя скорость марш-броска должна быть 4-5км/час; при средней - 3 км/час (205,13).

Одним из принципов, определяющих подбор упражнений в равновесии, является уменьшение площади опоры и изменение условий опоры с максимальным набором специфических движений и положений, встречающихся в активном туристском путешествии. П.Т. Собенко рекомендует следующие упражнения в зале: 1) ходьба по рейке гимнастической скамейки: вперёд, боком,

с поворотом; 2) ходьба с грузом (с рюкзаком или с партнёром на спине), преодолевая препятствия; 3) ходьба по бревну: вперёд, боком и с поворотом; 4) ходьба на ходулях.

Однако наиболее эффективны тренировки туристов в равновесии на местности, где снарядами для равновесия служат естественные предметы. Основное внимание в этом случае уделяется передвижениям по бревну, сидя верхом, бег по бревну, передвижение по кочкам и камням, подъём и спуск по рельефу, имеющему крутую узкую поверхность. Важно использовать упражнения в равновесии после значительной нервно-мышечной нагрузки, это необходимо для выработки соответствующих навыков, особенно у горных туристов (290, 78-81). Воспитание равновесия туристами также осуществляется стойкой на одной ноге с движениями рук и всего тела, движениями по определённому отрезку пути с закрытыми глазами, прыжками в глубину с приземлением на наклонный песчаный склон и т.п.

Физическая подготовка должна строиться на основе принципов всесторонности, систематичности, активности, постепенности, последовательности, сознательности, активности, наглядности, непрерывности, повторности, цикличности и волнообразности, связи физического воспитания со спортивной и профессиональной спецификацией.

Соблюдение указанных принципов позволит туристам поддерживать высокий уровень физической подготовки долгие годы. Специалисты отмечают, что отсутствие тренирующих воздействий на человеческий организм сказывается на уровне физической работоспособности, который начинает снижаться на седьмой - десятый день (317, 52).

Оптимальная организация активных туристских путешествий требует, чтобы физическая подготовка участников и обслуживающего персонала соответствовала сложности предстоящего маршрута. Опыт многих поколений зарубежных и отечественных туристов выявил, каким именно должно быть такое соответствие. Более того

специалистами отработаны контрольные нормативы, с помощью которых можно определить, насколько соответствует физподготовка конкретного туриста туристскому путешествию определённой категории сложности (см. приложение №7).

Туроператоры обязаны давать турагентам или непосредственно потенциальным клиентам информацию о том, какой уровень физподготовки должен иметь участник предлагаемого активного тура. Отсутствие такой информации приводит к отказу от маршрута или сходу участников с маршрута, нештатным усилиям обслуживающего персонала по обеспечению безопасности клиентов, обоснованным претензиям клиентов к туристским фирмам, штрафным санкциям и материальным потерям организаторов путешествия. Любое из указанных последствий оказывает антирекламное воздействие на деятельность туристских структур, культивирующих активные туристские путешествия.

Следует отметить, что из приезжающих к нам иностранных туристов много людей старших возрастов, и это значительно усугубляет проблемы прохождения маршрутов, если требования к физподготовке участников не выполняются. Ещё более строго должны соблюдаться требования к физической подготовке персонала, обслуживающего активные туристские путешествия. Особенно это касается носильщиков, физподготовка которых должна быть на два-три порядка выше, чем физподготовка участников. Это означает, что физподготовка носильщиков для похода первой категории сложности должна проводиться и контролироваться по нормативам походов третьей-четвёртой категории.

Предпоходная подготовка делится на два периода: предварительный и основной. Задача первого из них - постепенное приспособление организма к повышенным нагрузкам, второго - выработка устойчивой положительной реакции организма на физическую нагрузку, соответствующую походной. Длительность предпоходной тренировки должна быть не менее полугода, при этом в течение только последнего предпоходного месяца туристам

необходимо выполнить на тренировках весь объём энергозатрат самого похода, образно говоря, "пробежать" предварительно маршрут (353, 33).

Функциональное состояние организма оценивается по его способности увеличивать кровоток соответственно физической нагрузке, т.е. по работоспособности самого сердца. Общим показателем служит доступная для самостоятельного исследования частота пульса, отражающая совокупность сердечной и дыхательной деятельности. Специальные исследования и наблюдения туристов показывают, что удовлетворительной можно считать такую подготовку, при которой в ответ на нагрузку соответствующей категории сложности похода частота пульса приходит к исходной уже спустя 7-10 минут (353, 33).

Человеческий организм всегда стремился функционировать экономично. В условиях длительной деятельности с незначительной физической нагрузкой (например, у студентов, служащих, педагогов) в организме наступают соответствующие перестройки, не позволяющие сразу и полностью раскрыть возможности системы дыхания и кровообращения в ответ на нагрузку. Обратная перестройка требует многомесячных тренировок. Готовясь к активному туристскому путешествию, следует соблюдать два условия: объём тренировочных нагрузок должен быть равен походным, а реакция сердечной и дыхательной систем на них - ровной, без признаков перенапряжения (353, 33).

Менеджеру туризма важно знать тренировочные средства, способные одновременно формировать основные физические качества, необходимые участникам активных туристских путешествий. Такими средствами, прежде всего, являются: 1) бег на длинные дистанции; 2) марш-броски по пересечённой местности; 3) однодневные туристские походы (не менее 15-20км каждый); 4) спортивные игры (баскетбол); 5) участие в соревнованиях по технике туризма; 6) командные тренировки на рельефе характерном для определённого вида туризма.

Бег является основным средством физической подготовки туристов. Ведь именно в беге работает множество мышц, дыхание не стеснено, дозировка

нагрузки произвольная и по расстоянию, и по скорости. Практически все физические качества туристов формируются стаерским бегом на длинные дистанции, начиная с 10 км. Для хорошей организации физической подготовки важно не только правильно выбрать комплекс упражнений, но и место их проведения. Первым критерием выбора должна быть безопасность.

Так, по уровню загрязнения природы Алматы входит в десятку грязнейших городов всей территории, ранее входившей в состав СССР. В воздухе города содержание свинца, фосфора, кадмия, паров ртути, окиси углерода, двуокиси азота превышает предельно допустимые нормы в десятки раз (121). Именно поэтому ещё шесть лет назад автор выступал в печати с рекомендацией спортсменам не проводить тренировки в черте города, т.к. это приносит больше вреда, чем пользы. Ведь при гипертрофированном дыхании спортсмена во время физической нагрузки легкие в большем объеме поражаются выхлопными газами автомобилей, чем в ситуации, когда человек находится в состоянии покоя. А если всё же придётся бегать вдоль шоссе, то следует выбирать наветренную сторону обочины, тогда выхлопные газы автомобилей будут наносить спортсменам меньший урон (Приложение №8).

Другую опасность для бегунов составляют собаки. Все, кто давно занимается бегом, так или иначе сталкивались с указанной проблемой, особенно в последние годы, когда количество людей, имеющих собак, увеличилось многократно. Поэтому кроссовые трассы рекомендуется прокладывать в обход мест обычного выгула собак, и на всякий случай надо иметь газовый баллончик.

При тренировках в естественных условиях особое внимание следует обращать на состояние грунта. Для бега удобны грунтовые, лесные и полевые дороги, тропы и парковые дорожки. На них не должно быть камней, корней деревьев, выступающих над поверхностью грунта, выбоин и рытвин. Во время бега нужно соблюдать осторожность, внимательно следить за дорожкой, просматривая её участок примерно за три метра перед собой (331, 162).

Практически все специалисты по оздоровительному

бегу серьёзное внимание обращают на обувь спортсменов, особенно тех, кто бегает по асфальту. Ведь каждый шаг по твёрдой поверхности - это лёгкое сотрясение всего тела человека. В малых дозах это очень полезно - встряхивается, промывается кровью и насыщается энергией все содержимое брюшной полости человека. Но при длительной нагрузке, на дистанции 5-10км, появляются боли в суставах. Далее ударная волна распространяется на голени, позвоночник и даже голову. По данным, приводимым Г.В. Швецом, до 50% любителей бега отказываются от этого занятия из-за болей в позвоночнике или опорно-двигательном аппарате (356,32). Поэтому выбор обуви для бега - дело весьма ответственное. Лучше всего бегать в кроссовках, имеющих высокую и мягкую подошву и амортизатор, совпадающий по форме со ступней человека. Отечественной обуви с такими показателями практически не выпускается, а из зарубежных образцов хорошо зарекомендовали себя кроссовки фирм "Парс" и "Ребок". Если же нет возможности приобрести эту обувь, то покупают тапочки на два размера больше и вкладывают в них несколько мягких стелек.

Весьма полезными бывают короткие пробежки босиком, особенно в лесу, по хорошей тропинке. При этом укрепляются ступни, совершенствуется вестибулярный аппарат, снимается нервное напряжение и электростатический заряд, который накапливается в теле человека от синтетической одежды и бытовых стрессов. Некоторые медики считают, что ходьба и бег босиком являются сеансами акупунктуры: на стопу "выходят" особые нервные окончания, массируя которые, можно избавиться от определённых заболеваний (356, 33). Однако при беге босиком следует опасаться повреждения стопы о неровности грунта, камни, сучки, стекла. Поэтому длительные пробежки лучше осуществлять в хорошо подобранной обуви.

Большинство популяризаторов бега не видит разницы в том, в какое время суток лучше организовывать тренировки. Однако некоторые современные отечественные и зарубежные специалисты считают оптимальными

вечерние часы тренировок. Так, доцент японского университета Киорин Д. Хаяси установил, что бег трусцой (джоггинг) утром увеличивает свёртываемость крови на 6%, повышая тем самым вероятность тромбоза и опасность инфаркта. Бег вечером, наоборот, понижает количество тромбоцитов на 20% (6).

По мнению Г.П. Малахова, бег помогает бороться против чрезмерного и неконтролируемого употребления пищи. Если к вечеру у туристов наблюдается это явление, то можно легко предупредить его, сделав пробежку до 40 минут. При этом аппетит снимается на 1-2 часа, а спортсмена удовлетворит лёгкий ужин. Кроме того, если бегать вечером, после трудового дня, то этим снимается напряжение, обеспечивается расслабление и отличный спокойный сон (176, 97).

Немаловажным является вопрос о том, каким должно быть дыхание спортсмена во время длительного бега. По мнению Г.П. Малахова, если во время бега манипулировать своим дыханием, то оно становится великолепным средством по накапливанию углекислоты и запуску биосинтеза клеток из углекислого газа и азота. Специалисты рекомендуют бег по лестнице, в гору с затаиванием дыхания. В результате такого бега происходит быстрое накопление углекислоты, возбуждаются внутренние рецепторы и, как следствие, происходит разогрев организма, насыщение его энергией и общее оздоровление. Вообще во время бега рекомендуется вдох делать короче выдоха, соблюдая такой ритм дыхания через нос (176, 104). Важно привыкнуть во время бега дышать носом. Это бывает не просто и приходит с опытом. Зато такое дыхание тренирует диафрагму, защищает трахею и бронхи от прямого попадания холодного воздуха. Если учесть тот факт, что погода во время туристских походов постоянно меняется, а бесконечные "отсидки" на маршруте невозможны, то и бегать туристам рекомендуется в любую погоду. Однако при сильном дожде, метели, высокой влажности воздуха продолжительность и интенсивность беговой тренировки должны быть сокращены или заменены быстрой ходьбой.

При обычном режиме тренировок рекомендуется бегать от 30 до 60 мин. со скоростью 10-12км/час. В конце занятий можно пробежать около 2-х км с максимальной скоростью, а после любого быстрого бега пробежать ещё 1-1,5км в медленном темпе, расслабившись (331, 99) Беговые нагрузки целесообразно снижать в последний месяц зимы и весной, примерно с февраля по май, т.к. в этот период организм ослаблен нехваткой витаминов (331, 122).

Другим эффективным средством тренировки в туризме являются марш-броски, т.е. пешие прохождения группой туристов маршрута, не требующего бивачного снаряжения и продуктов питания, без организации ночлега в полевых условиях. Как правило, марш-броски по времени не превышают 3-4 часов. Тренирующий эффект ходьбы в марш-бросках во многом зависит от скорости и продолжительности передвижения. Медленная ходьба (до 70 шагов в минуту) почти не даёт тренирующего эффекта для здоровых людей. Ходьба со средней скоростью 3-4км/час т.е. 70-90 шагов в минуту относится к средней скорости и обеспечивает повышение тренированности для слабо подготовленных людей. Ходьба в темпе 90-100 шагов в минуту (4-5км/час) считается быстрой и оказывает уже значительный тренировочный эффект. Темп 110-130 шагов в минуту - очень быстрый. Определение темпа ходьбы через число шагов условно. Чтобы узнать среднюю длину своего шага, надо пройти 10 метров обычным шагом и разделить 1000см на число шагов (229, 60).

Автором разработан маршрут выходного дня в предгорьях Заилийского Алатау от урочища Медео через перевал Комиссаровский (2060м, н/к) - перевал Лесной (2650м, н/к) к турбазе "Алматау". В 1990г. Казахским аэрогеодезическим предприятием (Алматы, 7, ул. Есенберлина, 36) была опубликована карта этого маршрута с соответствующим словесным описанием пути. Маршрут некатегорийный и относительно безопасный для прохождения круглый год, протяжённость пешего пути - 15 км, продолжительность пешей части - 5 часов. Характер пути маршрута таков, что для начинающих он может быть

использован как поход выходного дня, а для подготовленных физически туристов - как дистанция для марш-броска.

Спортивные игры на открытом воздухе или в закрытом помещении, расположенном в экологически чистой зоне, необходимо периодически включать в план общефизической подготовки туристов. Наиболее популярны в туристско-альпинистской среде мини-футбол и баскетбол. Обе эти игры не только положительно влияют на формирование силы, выносливости и равновесия, но и формируют очень важные навыки скоординированных командных действий туристов. На практике проще всего (особенно в чистой загородной зоне) организовать мини-футбольные матчи во время отдыха в походах выходного дня. Для этого годится любая достаточно большая и ровная площадка. Однако, как показывает опыт, во время игры в мини-футбол нередки травмы опорно-двигательного аппарата участников. Баскетбол в этом плане гораздо предпочтительнее, но организовать эту игру на открытом воздухе сложнее.

С точки зрения эффективности подготовки к активным туристским путешествиям лучше всего участие команд в соревнованиях по технике определённого вида туризма. Здесь комплексно проверяется физическая, техническая и тактическая подготовка туристов. Однако с середины 80-х годов у нас и за рубежом стали проводиться соревнования, имитирующие реальные туристско-альпинистские маршруты, но проверяющие только уровень физической подготовки участников. Так, в 1985г. студенты Вроцлавского политехнического института (Польша) решили провести соревнования, имитирующие восхождение на Эверест. Для этого надо было 299 раз подняться по лестницам на одиннадцатый этаж дома высотой 29м 67см. Соревнования проходили в двух категориях: индивидуальной и командной. У каждого участника за плечами был 20-килограммовый рюкзак с запасом продовольствия на 4 дня - столько по расчётам должно было продолжаться "восхождение". Однако победитель - Эдвард Павелко - окончил его за 21 час 44 минуты 30 секунд. Единственная среди участников девушка Рената Крашев-

ская "достигла вершины" за 30 часов 22 минуты 15 секунд. Участники соревнований преодолели 56325 ступенек, поднимаясь со средней скоростью 405 м в час, а спускались вниз лифтом, проведя в его кабине 2 часа 48 минут (35).

Подобного рода соревнования уже несколько лет проводятся и в Казахстане. С 1989 года в районе высокогорного катка "Медео" (Алматы) спортсмены, в числе которых много туристов, соревнуются в забегах по ступенькам лестницы, ведущей на вершину селезащитной плотины. Идею соревнования на плотине подала газета "Вечерняя Алма-Ата". И она же совместно с городским комитетом по делам молодёжи, туризма и спорта ежегодно проводит их. В июне 1996 г. в соревнованиях приняли участие студенты и преподаватели факультета туризма университета "Туран" (108).

По данным многих исследователей, если принять здоровье человека за единицу, то 55% его определяется образом жизни и только 8-10% - организацией медицинской помощи. Образ жизни - главный фактор здоровья человека, за него приходится бороться, преодолевая лень, инертность, переедание, слабоволие. Работая над собой, укрепляя полезные привычки и искореняя вредные, нужно соблюдать заповедь К.С. Станиславского: трудное надо сделать привычным, а привычное - легким и приятным.

Одним из самых важных профессиональных качеств организаторов структур (менеджеров), специализирующихся на активных туристских путешествиях, является высокий уровень физической подготовки и общее состояние здоровья. Ведь выполнение должностных обязанностей менеджера нередко связано с серьёзными физическими нагрузками. А в форс-мажорных обстоятельствах менеджеру приходится заменять гида, переводчика, а иногда и сирдара в бригадах сопровождения туристских групп. С годами работы менеджеры накапливают свой технологический опыт организации активных туристских путешествий, однако их профессиональное долголетие зависит ещё и от физического состояния.

Любая организация заинтересована, чтобы её опытные работники имели отличное здоровье, соче

таюшееся с большим профессиональным опытом. Г.П. Малахов в своей книге "Целительные силы" приводит следующий пример: сотрудник ООН 52-х лет, женат, имеет пятерых детей, пять раз в неделю по два часа занимается в спорткомплексе с индивидуальным тренером. Стоимость одного занятия - 75 долларов. Две трети оплачивает ООН, т.к. этот сотрудник должен быть готов в любую минуту выехать по её заданию в любую точку мира, в любые условия, и быть там в форме, чтобы продуктивно работать. Вывод: чтобы продуктивно работать и просто нормально жить, необходимо постоянно двигаться (176, 92). Следует также помнить, что менеджер турфирмы и агентства, специализирующихся на активных туристских путешествиях, должен организовывать и контролировать физическую подготовку бригад сопровождения туристских групп, то есть выполнять не только организационные, но и педагогические задачи. Между тем, человечество ещё не придумало более сильного средства педагогического воздействия, чем личный пример воспитателя. Опыт показывает, что физическая подготовка обслуживающего персонала тургруппы идет успешнее, если ею руководит (и в ней участвует) хороший турист-спортсмен.

Хорошее самочувствие менеджеру могут дать три 1,5-2-часовых тренировки в неделю вместе с туристами из бригад сопровождения плюс полчаса физических упражнений утром каждый день и, по возможности, пешие перемещения во время рабочего дня. И, конечно же, нужно стараться придерживаться правил рационального питания. Утром, после зарядки и до завтрака выпить сок половины лимона или столовую ложку мёда, разведённых в стакане кипячёной и отстоянной воды. В течение дня пить больше овощных и фруктовых соков. Если во время рабочего дня нет большой физической нагрузки, то количество потребляемой пищи не должно давать ощущение полного желудка. Желательно, чтобы в питании доминировали рыба, птица, грецкие орехи, сухофрукты, мёд, картофель в "мундире", ржаной хлеб.

Физическая подготовка менеджера турфирмы должна обязательно сочетаться с продуманной системой оздоро-

вительных и гигиенических процедур. Так, Г.П. Малахов рекомендует ежедневный бег в течение 30-60 минут в продолжение 3-6 недель. Ежедневно при этом проводится 36-часовое голодание следующим образом: ночной сон - 12 часов; день бодрствования и работы - 12 часов, вечером - пробежка; снова ночной сон - 12 часов и на следующий день опять оздоровительный бег. В дни голода рекомендуется пить только воду. Такое 36-часовое голодание отнюдь не уменьшает энергию.

## **ГЛАВА VI. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СНАРЯЖЕНИЯ ДЛЯ АКТИВНЫХ ТУРИСТСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ**

**Туристское снаряжение** включает одежду, обувь, бивачное снаряжение, средства передвижения и страховки, транспортировки грузов, а также другое имущество, необходимое для туристских путешествий. Снаряжение подразделяется на личное и групповое, часть снаряжения используется во всех видах туризма, часть составляет так называемое специальное снаряжение, применяемое только как средство передвижения и транспортировки, а также для преодоления тех или иных препятствий и страховки. Практика всех видов активных туристских путешествий определила следующие основные требования к снаряжению: минимальный вес и объём, надёжность, простота эксплуатации и ремонта в походных условиях; соразмерность при совместном использовании; соответствие требованиям гигиены, безопасности, технической эстетики, охраны природы; стойкость к атмосферным воздействиям, старению и коррозии; однотипность предметов личного и группового снаряжения, обеспечивающая их взаимодействие и взаимозаменяемость (367, 109).

Успех активного туристского путешествия по любому виду туризма во многом зависит от правильного подбора и качества снаряжения. Оптимальный подбор, доработка или изготовление снаряжения применительно к условиям путешествия обеспечивает не только его безопасность,

полноценный отдых и питание участников, но и сокращение затрат на материально-техническое обеспечение и обслуживание того или иного тура.

Под личным имеется в виду снаряжение, одежда, обувь и различные походные приспособления, которые переносит и использует конкретный турист. Впрочем, деление на личное (индивидуальное) и групповое снаряжение достаточно условно, т.к. один и тот же предмет снаряжения, используемый для разных задач, может быть предметом личного или группового снаряжения. Так, в большинстве горных походов первой категории сложности не обязательно иметь ледоруб каждому туристу (бывает достаточно лыжных палок), и для обеспечения безопасности пути берут 1-2 ледоруба на всю группу. В этом случае ледоруб считается групповым снаряжением и его вносят в общий вес общественно-полезного груза. Если же ледоруб есть у каждого туриста (этого требует характер пути), то он уже считается предметом личного снаряжения. То же самое бывает со спальными мешками, ледовыми крючьями или карабинами.

В приложении №9 нами приводится перечень личного снаряжения, необходимого туристу в горном походе 1-й категории сложности. Этот перечень в своей основе пригоден как набор личного снаряжения участникам большинства видов активных туристских путешествий. Поэтому сначала рассмотрим общую характеристику личного снаряжения, названного в приложении №9, а затем отметим особенности аналогичного снаряжения для пеших, водных и лыжных походов низших категорий сложности.

Первым и неперенным предметом личного снаряжения туристов является рюкзак. Слово "рюкзак" - немецкое и в переводе означает "спинной мешок". Основным показателем качества современных рюкзаков является их соответствие анатомии тела человека, позволяющее максимально сблизить центры тяжести человека и переносимого им рюкзака. Именно такой рюкзак позволяет равномерно распределить нагрузку, что даёт возможность туристам с наименьшими физическими

усилиями переносить грузы на большие расстояния. Такие рюкзаки подразделяются на три группы: мягкие бескаркасные; с жесткостями, например из пластин фанеры; и рюкзаки, несущий элемент которых составляет каркас кораб.

Среди бескаркасных зарубежных моделей хорошо сконструирован рюкзак "Як-пек" ("вьюк для яка"). Его форма - образец анатомичности: рюкзак с грузом максимально плотно прилегает к спине, вес распределяется не только на плечи, но и на поясницу, чему способствуют перекрещивающиеся на груди лямки (282, 19). Единственный стандартный рюкзак, который в определённой мере удовлетворяет туристов для использования в походах низших категорий, это рюкзак, называемый абалаковским. К недостаткам этого рюкзака можно отнести короткие тяжёлые ремни, малый объём (47 л), большой вес (1,65 кг) и непрактичную ткань, которая быстро намокает и долго сохнет (120, 24). В трекингах с клиентами для носильщиков лучше всего иметь станок из тонкостенных стальных трубок, со "ступенькой" в нижней части. Такой станок позволяет переносить грузы в упаковке, неудобной для транспортировки в рюкзаке. В трекингах обций (контрактный и собственный) груз носильщика нередко превышает 40 кг и станок позволяет равномерно распределить нагрузку на плечи и крестец, а также обеспечивает вентиляцию спины. Переноску тяжёлых грузов в трекингах и экспедиционных походах можно осуществлять и в мягких, не имеющих станка рюкзаках. Но они должны иметь трубообразную форму, широкие мягкие лямки, поясное крепление и объём не менее 75-100 литров. Оптимальная высота основной части рюкзака зависит от роста туриста так, при росте 175-180 см она должна быть 60 см. В последние годы туристы стараются сами шить рюкзаки исходя из собственных требований и используя при этом лёгкие и прочные ткани ярких цветов.

Вторым важным элементом личного снаряжения туриста является спальный мешок. Спальные мешки разных модификаций следует выбирать из плотного прочного материала, обеспечивающего хорошую вентиля-

ляцию, с птичьим пухом в качестве утеплителя. Нижняя часть мешка должна быть изготовлена из водонепроницаемой ткани. Выбирая спальный мешок, нужно знать, что достаточно комфортный сон обеспечивает мешок, длина которого на 25 см превышает рост человека и объём его тела. Из соображений личной гигиены и в качестве дополнительного утеплителя в комплекте со спальным мешком используется вкладыш из легкой бельевой ткани.

Проблема максимального сокращения веса и номенклатуры личного снаряжения для членов бригад сопровождения очень важна. С этих позиций полезно использовать не только одноместные, но трёх- и четырёхместные спальные мешки. Это значительно сокращает вес снаряжения (вес одноместного спального мешка - 1,5-2 кг, а трёхместного - 3,2-3,6 кг), и сохраняет его теплоизоляционные свойства.

Для экономии веса также может быть использована модель укороченного спального мешка типа "слоновая нога", которая комбинируется во время сна с пуховой курткой. Вообще из тактических соображений бригада сопровождения туристских групп должна иметь набор разных по вместимости спальных мешков. Установлено, что комбинация из двух одноместных и двух трёхместных мешков на каждые 8 человек позволяет отделиться на маршруте от бригады (разведка, сход с маршрута, транспортировка и сопровождение пострадавших и больных и т.п.) любому количеству туристов и разместиться после этого в любых палатках (120, 6). Перед транспортировкой спальные мешки укладывают в водонепроницаемую упаковку.

Полноценный отдых туристам, особенно на горном рельефе, помогают обеспечивать теплоизоляционные подстилочные коврики из пенополиэтилена, пенопласта или поролон. Следует при этом отметить, что поролон менее 5 см толщиной проминается под тяжестью человека, а толстый поролон занимает в рюкзаке большой объём. Опытом установлено, что оптимальные качества для туристского подстилочного коврика имеет пенополиэтилен. Этот материал эластичен, абсолютно не впитывает

влагу, обеспечивает высокий уровень теплоизоляции. Подстилочные коврики рекомендуется выбирать или делать на всю длину спального мешка, тем самым предохраняя его от намокания. Кроме того, такой коврик, свёрнутый в рулон, может служить своеобразным внутренним каркасом для анатомического рюкзака, что значительно облегчает его рациональную укладку.

Важной частью личного снаряжения туриста являются средства страховки. Первым из этих средств следует назвать страховочный пояс. Не одно десятилетие нашими туристами и альпинистами в качестве страховочного пояса использовался 35-миллиметровый хлопчатобумажный ремень с пряжкой, имеющей предохранительные зубцы. Весьма надёжный в использовании, такой ремень имеет большой вес и не предохраняет от повреждений при срыве и длительном зависании на верёвке. Имели место случаи, когда туристы погибали от удушья, провалившись в трещину ледника и зависнув на верёвке при прохождении достаточно простого ледового рельефа.

В настоящее время рекомендуется использовать подвесные системы - комбинацию грудной обвязки с беседкой, которые выпускают как иностранные, так и отечественные предприятия. В едином комплекте с подвесной системой используются и карабины - разъёмные соединительные металлические звенья различной формы. Карабины используются как элемент крепления для быстрого соединения верёвки с другими элементами туристского снаряжения при страховке, для навески верёвочных перил, в качестве блока, тормозного устройства и др. (367, 47). Наиболее удобны и надёжны в использовании стальные карабины Абалакова с винтовой муфтой, титановые карабины "Ирбис" с винтовой муфтой, титановые карабины "Ирбис" с байонетной защёлкой. Из множества карабинов иностранного производства следует назвать чешские дюралюминиевые карабины "Вальтер" и австрийские карабины "Штубай". Преимуществами этих карабинов перед нашими являются меньший вес и большее рабочее пространство внутри карабинного кольца.

Необходимым средством страховки на горных

маршрутах является ледоруб. Достаточно нужным для маршрутов 1-2 категории сложности зарекомендовал себя ледоруб с полый алюминиевой рукояткой (автор В.М. Абалаков), который выпускался ленинградской судостроительной фабрикой. При подготовке к походу клюв ледоруба и штычок рекомендуется заточить и для безопасной транспортировки одеть на них предохранительные колпачки из резинового шланга. Для большинства горных походов 1-й категории сложности достаточно иметь два ледоруба на всю туристскую группу - для лидирующего и замыкающего участников. Для прохождения перевалов 1б-2а ледоруб необходим уже каждому участнику похода.

Важным средством личного страховочного снаряжения в горных походах являются лыжные палки. Палки позволяют туристам сохранять устойчивость при движении по сложному рельефу и перераспределять физические усилия между верхними и нижними конечностями. Особенно важно иметь лыжные палки в качестве опоры носильщикам, которые двигаются с тяжелейшими рюкзаками. Наиболее удобен телескопический вариант палок из титановой трубки, позволяющей регулировать их длину в зависимости от роста конкретного туриста и крутизны рельефа, по которому он передвигается.

Для успеха и относительного комфорта в активном туристском путешествии важен правильный подбор одежды и обуви. Одежда должна быть воздухопроницаемой, гигроскопичной, обладать теплозащитными свойствами. Хорошая воздухопроницаемость свойственна шерстяным и хлопчатобумажным тканям. Синтетические ткани плохо впитывают влагу, затрудняют работу потовых и сальных желез. Их не рекомендуется использовать для белья и предметов одежды, соприкасающихся с телом. Кроме того, верхнюю одежду туристов (как и большую часть снаряжения) рекомендуется подбирать или изготавливать из тканей и материалов ярких цветов - красного, оранжевого, ярко-синего. Это позволяет осуществлять наблюдение за туристами на маршруте, а при необходимости - и успешный поиск со значительного расстояния. Особенно это важно, когда наблюдение ведется с помощью

приборов (биноклей, труб) и с летательных аппаратов (самолётов, вертолётот, дельтопланов).

Одежда туристов должна быть лёгкой, удобной, не стеснять движений и соответствовать времени года и климатическим условиям путешествия. Летом в тёплой климатической зоне, где нет колючих зарослей, кровососущих, ядовитых насекомых и пресмыкающихся, двигаться по маршруту можно в свободных (не стесняющих движений) плавках, одетых поверх них спортивных трусах или шортах и хлопчатобумажных майках. При этом шею целесообразно защитить хлопчатобумажным платком, а голову - спортивной кепкой-жокейкой с длинным козырьком.

В ветреную морозную погоду удобно идти в тренировочном костюме из шерстяной или полшерстяной ткани. С понижением температуры воздуха и усилением ветра дополнительно надевают свитер или фуфайку, закрывающую шею (именуемую в спортивной среде "олимпийской"), ветрозащитный костюм, шерстяную спортивную шапочку, шерстяные перчатки (усиленные во внутренней части кожей или брезентом). Пуховая куртка, особенно в высокогорных походах, вещь весьма полезная, заменяющая два тяжёлых шерстяных свитера. Оптимальным вариантом выбора или изготовления пуховой куртки будет следующий: утеплитель - пух гагачий, утиный или гусиный; наружное и внутреннее покрытие - коландрированный капрон; цвет - красный или ярко-синий. В несложных походах пуховая куртка вполне может быть заменена пуховым жилетом - он легче, компактнее и в нём удобнее работать.

Ветрозащитный костюм состоит из куртки и брюк, сшитых из болоньи, репса с пропиткой, парашютного или коландрированного капрона. Среди аналогов лучшие ветрозащитные свойства имеет модель "анорак" - куртка с капюшоном, без застёжки впереди, низ стянут резинкой или шнурком. Брюки ветрозащитного костюма хороши, если они сшиты по типу "самосбросов", т.е. имеют разъемные застёжки "молнии", вшитые в боковые швы брюк по всей их длине. Это позволяет снимать и надевать

брюки, не снимая обуви. Особенно это важно для горных походов.

Большое внимание следует уделять обуви. Она должна свободно облегать ногу, не стеснять движений, соответствовать погодным условиям и рельефу, по которому пролегает туристский маршрут. Основными требованиями, предъявляемыми к туристской обуви, являются лёгкость, прочность и наличие профилированной резиновой подошвы, обеспечивающей прочное (без проскальзывания) движение по рельефу. Основной обувью в горных и пешеходных маршрутах даже низших категорий сложности являются туристские ботинки типа "Вибрам".

Как видно из приведенного перечня личного снаряжения туриста для горного похода первой категории сложности (приложение №9), в нём 35 наименований общим весом 19,5 кг. А если возникнет необходимость максимально облегчить переносимый груз, то в летнее время при нормальной погоде можно обойтись без ковбойки, костюма тренировочного х/б, брюк "гольф" и шерстяных перчаток. Это даст возможность сократить вес личного снаряжения почти на 1,5 кг, но несколько уменьшит походный комфорт его владельца. Основная часть личного снаряжения, приведённого в приложении №9, может быть использована в походах по всем видам туризма. Рассмотрим особенности личного снаряжения для пеших, водных и лыжных походов по сравнению с приведённым перечнем.

Для пеших походов из перечня, указанного в приложении №9, можно исключить (если маршрут не проходит по горной местности) пуховую куртку или жилет, бахилы, перчатки шерстяные, ледоруб, лыжные палки. При этом следует добавить накомарник и компас.

В пеших походах низших категорий сложности в спальных мешках в качестве утеплителя не обязательно использовать птичий пух. Для этого достаточно иметь синтетические утеплители. Для пешеходных и водных путешествий в относительно тёплых районах вполне достаточно состегивающихся мешков-одеял на трёх человек.

Личное снаряжение туристов-водников тоже мало

отличается от перечня для пешеходников. Однако в водных походах туристы в качестве основной обуви вместо ботинок используют кроссовки, тапочки и ботинки-сапоги, сшитые из прорезиненной ткани. Для туриста-водника, кроме того, обязательны следующие индивидуальные спасательные средства: спасательный жилет - безрукавка из материала яркого цвета (лучше красного) с общим объёмом ёмкостей от 16 до 24 литров и кусками пенопласта в качестве наполнителя; спасательный гидрокостюм из тонкого прорезиненного капрона, изготовленный в виде комбинезона или брюк с курткой. В последние годы туристы-водники всё чаще вместо спасжилета и гидрокостюма используют защитно-спасательный костюм (ЗСК) со шлемом (каскай). ЗСК изготавливается так же, как и гидрокостюм, но в нагрудную часть куртки, в рукава, на плечи и локти, на брюки в области коленных и тазобедренных суставов зашиваются бруски пенопласта объёмом до 32 литров.

Первой отличительной особенностью личного снаряжения туриста-лыжника, конечно, являются лыжи. Для туристских походов используются широкие (до 10 см) окантованные металлом лыжи. Длина лыж определяется по цифре, которую получают, если к росту человека в сантиметрах прибавить половину его веса в килограммах.

Лыжные ботинки должны быть на два размера больше обычной обуви туриста (для 2-3-х пар шерстяных носков), иметь высокий верх и широкий носок. В комплекте с ботинками используются толстые меховые или войлочные стельки. Для защиты от снега и сохранения тепла ног не годятся бахилы "фонарики". Нужны бахилы "сапожок" длиной не менее 40 см из тонкого брезента или капрона (363,30). На переднюю часть таких бахил специалисты советуют сделать застёжки "молнии", а вдоль них пришить петли для шнуровки, что позволит регулировать объём бахил. Наружный слой ткани "сапожка" утепляется слоем синтепона с подкладкой из тонкого капрона. Дополнительную теплоизоляцию можно создать подбахильником из шинельного сукна или старого шерстяного одеяла (287, 72-73). Кроме того, для транспортировки грузов в лыжных

походах очень удобна индивидуальная волокуша из пластмассовых санок (282, 68). В практике лыжных походов по сравнению, например, с горными походами в качестве теплоизолирующего материала для спальных мешков используют синтетическую вату - синтепон. Такой мешок достаточно легок и хорошо сохраняет тепло, но в сложенном состоянии он занимает существенно больший объём, чем пуховой (120, 7).

Особенностью одежды для лыжного похода является большое количество теплых вещей. К тому, что указано в приложении №9, следует добавить две смены нижнего шерстяного белья, подшлемник, ветрозащитную маску из фланели или синтепона. Ветрозащитный костюм должен быть утепленным и на два номера больше обычного, чтобы его можно было надевать поверх пуховой куртки или жилета.

В приложении №10 нами приводится примерный перечень группового снаряжения для десяти клиентов и девятнадцати членов бригады сопровождения в горном трекинге первой категории сложности. Подобный трекинг является наиболее распространенным видом активных туристских путешествий, культивируемых казахстанскими турфирмами. А указанное количество клиентов и членов бригады сопровождения уже стало как бы стандартным.

Как видно из приложения №10, большую часть группового снаряжения, указанного в нём, составляет снаряжение, используемое на биваках. Основным видом бивачного снаряжения во всех активных туристских путешествиях являются палатки. Они должны иметь оптимальные габариты, массу, стоимость, обеспечивать комфортный ночлег, быстро и просто устанавливаться. В современных активных туристских путешествиях, организуемых казахстанскими турфирмами, палатки используются для ночлега туристов, а также для приготовления и приёма пищи. Для организации ночлега годятся любые палатки, имеющие вышеперечисленные качества.

В горных трекингах для иностранных туристов, которые обслуживали бригады факультета туризма университета "Туран", хорошо зарекомендовали себя

английские палатки "Бандоспорт", изготовленные из перкалевой ткани. Эти палатки в форме юрты с прочным металлическим каркасом и тентом хорошо подходят для горных походов, весьма устойчивы к ветровым нагрузкам. Обычно в одной такой палатке для ночлега размещалось по 2 клиента или 4-5 членов бригады сопровождения. В ряде случаев для сокращения веса группового снаряжения бригады сопровождения брали вместо 4-5 палаток типа "Бандоспорт" 2 палатки типа "Зима". На установку такой палатки тратится больше времени, чем на "Бандоспорт", но в двух палатках размещается вся бригада сопровождения, и экономия веса составляет 6-7 кг. К недостаткам палатки "Зима" следует отнести высокую парусность громоздкого полиэтиленового тента сложной конфигурации.

В трекинговых походах для качественного приготовления и приёма пищи туристами в достаточно комфортных условиях используется большая каркасная палатка-столовая. В такой палатке можно стоять во весь рост и принимать пищу могут сразу 12-15 человек. Такие палатки, к сожалению, не изготавливаются промышленностью. Поэтому туристские организации делают это самостоятельно. В книге "Самодельное туристское снаряжение" (М., ФиС, 1986г.) описаны подходящие модели, которые можно использовать (282, 6-7). Лучшим материалом для такой палатки является коландрированный капрон. Каркас изготавливается из дюралевой или титановой трубки диаметром 25мм и состоит из двух (трёх) арок по 6 равных и прямых трубок. Две верхние трубки соединяются шарнирно, а остальные вставляются друг в друга с помощью угольных переходников, надёжно фиксирующих каркас в вертикальной плоскости. Каркас собирается внутри палатки и привязывается в нескольких местах тесемками.

Приготовление пищи в безлесной (а в настоящее время и в лесной) зоне осуществляется на бензиновых примусах или газовых горелках. В хорошую погоду приготовление может осуществляться без укрытия, а при низкой температуре воздуха, ветре или выпадении осадков - в кухонной палатке. Однако в любом случае следует

добиваться, чтобы вода не попадала на головку примуса или горелки. Поэтому для укрытия примуса и кастрюли нужен кусок стеклоткани, сшитый в форме цилиндра и плотно закрывающий их от ветра и влаги. Стеклоткань не подвержена горению, немного весит; транспортировать её надо отдельно от пищи и спальных принадлежностей в полиэтиленовом мешке вместе с обогревательными приборами.

Быстрота и качество приготовления пищи во многом зависят от выбора нагревательных приборов и варочной посуды. Практика доказала, что в трекинговых походах и базовых лагерях целесообразнее использовать примус "Шмель", имеющий массу около 1кг. Значительный объём бачка (650г.) позволяет заправлять его только 1 раз в день, он менее подвержен саморазогреву и более безопасен, чем другие распространённые марки примусов. Недостатком примуса "Шмель" является его неустойчивость, особенно в том случае, если на примус устанавливается объёмная варочная посуда, и он находится на мягком грунте. Для устранения этого недостатка и повышения общей эффективности в комплекте с примусом "Шмель" используются различные защитные экраны (например, стеклоткань) и специальные разборные таганки. Таганок добавляет к весу группового снаряжения 500-700г, но, кроме прочего, позволяет при необходимости более эффективно использовать местное топливо (дерево, кизяк, сухую траву). Сам таганок может быть использован в качестве мангала, что, собственно, и делается в практике работы трекинговых бригад.

В приложении №10 нами указаны четыре примуса "Шмель". Два из них используются обычно для приготовления пищи туристам, два других - для бригады сопровождения.

Лучшим топливом для примусов является авиационный бензин "калоша", который не даёт вредных паров и не засоряет горелку примуса. Возможно также использование неэтилированного бензина А-72, АИ-93, А-98, "экстра". Примус "Шмель" может работать и на авиационном керосине, но при этом примус сложнее разжечь, увеличи-

вается расход горючего и сокращается теплоотдача. Расход бензина зависит от таких факторов, как высота над уровнем моря, температура воздуха, количество туристов, тип посуды, наличие воды или снега. В среднем для группы в 8 человек нужно планировать 1 литр бензина на день (120, 9). Важен выбор ёмкостей, в которых транспортируется горючее. Весьма удобны 10-литровые дюралевые канистры, особенно если они используются для забросок. В трекингах последних лет горючее переносится в 1,5-литровых полиэтиленовых баллонах из-под различных соков. Однако для этого используется не рюкзак, а станок, горючее укрывается от прямого попадания солнечных лучей. С набором высоты и повышением температуры воздуха следует периодически стравливать давление в баллонах.

В комплект обогревательных приборов активных туристских путешествий целесообразно включать хотя бы одну газовую горелку как дополнение к бензиновым примусам. Газовую горелку удобно использовать для быстрого приготовления чая во время обеденного перекуса (приёма пищи в 12 часов дня, который западные туристы называют "пикник") и полдника (который организуется между обедом и ужином, в 16.30-17.00 часов, сразу после прихода группы на место ночевки). Лучше других в практике горных трекингов зарекомендовала себя французская газовая горелка типа "Блюэт-206", которая весит всего 290г. Сама горелка представляет собой головку со складными опорными держателями, которая навинчивается на маленький баллон с газом "бутан". Каждый баллон весит 190г. и содержит объём газа для непрерывного 4-х часового горения.

Для приготовления пищи на примусах подходит посуда с низкими стенками и широким дном, позволяющим более полно использовать тепло пламени горелки. Это могут быть обычные алюминиевые кастрюли, с загнутыми по краям и плотно подогнанными крышками. В сочетании со стеклотканью и таганками кастрюли позволяют быстро и качественно готовить пищу. Важным преимуществом такой варочной посуды является её малый вес. На

тургруппу для горного трекинга 1-й категории сложности с 10 клиентами и 19 членами бригады сопровождения вполне достаточно две 8-литровых и три 5-литровых алюминиевых кастрюли.

В качестве страховочных средств для такой группы необходимо иметь две основных верёвки по 40м, расходный репшнур длиной 10м, два ледоруба, два ледобурных крюка, 3-4 карабина, ракетницу с набором ракет. Обычная армейская ракетница-пистолет слишком тяжела, поэтому в походах используется ракетница-отбойник, состоящая из алюминиевой трубки и бойка. Вес такой ракетницы - 50 г.

Обязательно следует иметь два фонаря с запасными батарейками, 10-12 стеариновых свечей, 15-20 коробок спичек в непромокаемой упаковке, ремонтный набор (приложение №11), безмен (для распределения контрактного груза и приготовления пищи) и будильник для дежурной смены. В качестве личной посуды используются металлические кружки и миски. Полиэтиленовая посуда не годится, т.к. она плохо отмывается от жирной пищи и деформируется от высоких температур. Более практична для употребления так называемая одноразовая пластмассовая посуда из ударопрочного полистирола.

Если говорить об особенностях группового снаряжения в водном и лыжном путешествиях, то, прежде всего, речь должна идти о средствах передвижения.

Большая часть активных путешествий по воде совершается на специальных туристских плавсредствах. Туристскими называются маломерные несамоходные суда, предназначенные для водного туризма. Из гребных судов наиболее распространены байдарки, катамараны и надувные лодки. Часто турпоходы совершаются на плотях с надувными элементами плавучести (367, 119). Наиболее распространенное плавсредство для водных походов I-III категории сложности - байдарка.

**Байдарка** - узкая легкая запалубная лодка без уключин. Относится к маломерным гребным судам, предназначена для походов и прогулок по рекам, озёрам и водохранилищам в условиях умеренного волнения; бывает

одно-, двух-, трёхместной (одноместные байдары называют каяками). Гребцы сидят лицом по направлению движения и гребут двухлопастным веслом попеременно одного и другого борта. По конструкции корпуса байдары различают неразборные и разборные. Разборные байдары по конструкции разделяются на каркасные, каркасно-надувные, надувные и жесткие.

Каркасная байдарка - наиболее популярное плавучее средство в водных походах не выше 3 к.с. С 90-х годов изготавливаются и широко используются 1-, 2-, 3-местные байдарки "Таймень" (367, 19-20). Специалисты считают что из всех конструкций байдарок лучшим является вариант каркасно-надувной байдарки типа КНБ-81 Э. Космачев. Эта конструкция сочетает в себе максимальную простоту и доступность в изготовлении с универсальностью применения. Имея плавные обводы и малую осадку, она обладает хорошей маневренностью и ходкостью, благодаря надувным баллонам - непотопляемостью и малой уязвимостью при ударах о камни. Рекомендуются размеры байдарки: длина - 450см, ширина - 75см, высота - 30см, вес - 12кг. Полная грузоподъемность - 500кг, полезная 220кг (282, 84-85).

Для водного слалома чаще всего туристы используют каноэ (от англ. слова "челнок") - маломерное спортивное или туристское судно с характерной челночнообразной формой корпуса. Каноэ бывают неразборные (выдолбленные из цельных кусков ствола дерева или изготовленные из фанеры, пластмассы), разборные (имеют разборный каркас, обтягиваемый прорезиненной тканью, толстой синтетической пленкой) и надувные. Туристы пользуются главным образом, разборными и надувными каноэ (367, 47).

Весьма распространены в водном туризме являются катамараны. Катамаран (от тамильского слова "связанные бревна") - судно с двумя параллельно расположенными корпусами, соединенными в верхней части. В водном туризме применяются преимущественно надувные катамараны. Каждый из корпусов такого катамарана представляет собой надувную гондолу; между

собой гондолы соединяются жестким каркасом. Экипаж катамарана обычно состоит из 2 или 4 человек. Гребцы гребут однолопастными веслами (как на каноэ). Посадочное место гребца состоит из сиденья и 2 жестких или мягких дуг, охватывающих бедра гребца (367, 51).

Конструкция катамаранов-двоек в основном аналогична конструкциям четверок. Наибольшее распространение получили круглые катамараны, достоинством которых стали простота изготовления, малый расход материала, малый вес, низкое расположение гребцов над водой (что значительно повышает эффективность гребли). Кроме того, для водных походов с клиентами "двойка" имеет наибольшее преимущество перед четверкой как удобное судно.

Обучение на четырехместном катамаране малоэффективно, т.к. на нем новичкам трудно уловить связь между своими действиями и движением судна. Катамаран-двойка очень чувствителен к воздействию потока и к управлению, он сразу реагирует на любые воздействия, наглядно демонстрируя связь между ними и последующим движением судна. Обучаемому легче в этом разобраться, т.к. он видит большую часть судна и действия напарника. Таким образом, вырабатываются навыки не только правильной гребли, но и управления судном по крену и дифференту. Это позволяет впоследствии легко пересаживаться с "двойки" на "четверку" на более сложных маршрутах и на малые суда-кайки и каноэ. Наиболее типичные размеры катамаранов - двоек следующие: длина - 3,1-3,3 м, габаритная ширина - 1,5-1,6 м, наибольший диаметр поплавков - 45-48 см, объем - 730-770 л. (296, 134-136).

**Плот** - плавучая платформа из нескольких соединенных между собой бревен, бочек, надувных баллонов и т.д. Обычно движется по течению; при движении против или под углом к течению пользуются веслами или шестами (отталкиваясь от дна). Плот состоит из става (корпуса), носовой и кормовой подгребниц и 2 гребей для смещения плота в потоке. На ставе располагается экипаж и размещается груз (походное снаряжение), к нему крепятся подгребницы, которые передают на став усилие от гребей.

Традиционно в водном туризме до середины 70-х годов использовались преимущественно деревянные плоты. Ныне в связи с расширением движения в защиту окружающей среды все большее распространение получают каркасно-надувные плоты, что позволяет уберечь от рубки деревья по берегам рек (367, 93). Следует отметить, что традиционные конструкции плотов имеют серьезные недостатки - трудоёмкость при изготовлении и сложности при обносах и т.п.

Комбинация плота и катамарана дала новый тип судна - "честер", имеющий 2, 3, 4 гондолы, расположенные поперек потока у носа и кормы. Размер рамы "честера" - 4,5 X 2,2м, размер гондолы - диаметр 0,8 X 3,2м, габариты судна 5 X 3,2м. Рама должна быть жесткой, изготовленной из дерева или дюралюминия. Положительным качеством "честеров" являются простота в изготовлении (с момента прибытия на место стройки до отплытия проходит полдня). Конструкция судна значительно легче плотовой схемы. Разгруженный "честер" просто управляется одним человеком, запас плавучести и расположение гребцов по углам обеспечивают хорошую остойчивость.

Весьма важными элементами снаряжения для водных походов на гребных судах являются весла и другие приспособления, например, бросательный конец.

**Весло** - приспособление для продвижения гребного судна по воде. В водном туризме используются преимущественно байдарочные, канойные и шлюпочные весла, а также специальные весла для управления движением плота - гребь. Длина байдарочных и канойных весел подбирается с учетом роста и длины рук гребцов и высоты сидения над уровнем воды. Длина байдарочного весла обычно выбирается равной росту гребца с вытянутой рукой. Длина канойного весла выбирается по росту гребца - до его переносицы (367, 28).

**Бросательный конец** - в водном туризме одно из основных средств пассивной страховки с берега. Представляет собой капроновый репшнур длиной 25-30м, диаметром 6-8мм. Хранится в специальном мешке из ярко окрашенного капрона. На дне мешка укрепляется шайба

из пенопласта диаметром 10-12 см, толщиной 5 см (367, 24).

Подготовка личного и группового снаряжения к активному туристскому путешествию является ответственной частью предпоходного тактического плана. Основными этапами реализации этого плана можно назвать:

1) составление перечней снаряжения, необходимого для прохождения конкретного маршрута в определённом районе, с определённым количеством людей в известное время и сроки;

2) подбор снаряжения по составленным перечням, проверка его надёжности и соответствие назначению в обстановке, близкой к походной;

3) устранение выявленных недостатков снаряжения и осуществление профилактического ремонта, переделка или оборудование дополнительных приспособлений для обеспечения лучшей эксплуатации.

Безусловно, менеджер туристской фирмы должен ориентироваться в большом спектре не только отечественного (сегодня, в основном, самодельного) снаряжения. Необходимо знать и лучшие образцы снаряжения зарубежного. Источниками такой информации могут быть международные туристские и спортивно-технические выставки, интернациональные соревнования по технике разных активных видов туризма и совместные с зарубежными специалистами туристские мероприятия. Туристское снаряжение демонстрируется и продается как на туристско-спортивных, так и на специализированных спортивно-технических выставках. В качестве примера первого вида выставок можно назвать 1-ю Казахстанскую международную выставку "Интерспорт - 95" (спорт, туризм, путешествия, охота), которая проводилась в Алматы 7-11 ноября 1995 г. На данной выставке (заявленной как ежегодная добротное снаряжение для туризма и альпинизма представлял туристский центр "Азия" (Казахстан, Алматы, ул. М.Тореза, 359, тел. 48-25-73).

Как наиболее результативную, можно назвать выставку-смотр "Туристское снаряжение - 89", которая проводилась в 1989 г. на ВДНХ СССР в г. Москве. На этой выставке представлялся широкий спектр снаряжения для

пешеходного, горного, водного, авто-, мото- и велотуризма снаряжение для бивака; оборудование и инвентарь для спорта, отдыха и досуга в период экскурсий и путешествий. Только рюкзаков на выставке было показано 20 моделей (60). Так, в 1989г. Алтайское туристско-экскурсионное объединение "Алтайтурист" и московский кооператив "Лаборатория приключений" организовали международные соревнования туристов-водников Алтая, Сибири Дальнего Востока, а также спортсменов США, Англии, Новой Зеландии, Канады, Замбии и других. Отлично показали себя американские плоты - "рафты", катамаран-двойка, а также укороченные (3,5м в длину) пластмассовые (а не стеклопластиковые) каяки "Альфа", "Пиранья", "Дэнсер", "Трийон", представленные американской фирмой "Проджект РАФТ".

Наши туристы могли не только ознакомиться с идеями зарубежных изобретателей средств сплава. Части иностранного снаряжения вручалась победителям соревнований в качестве призов, а потом была организована аукционная продажа лучших образцов (163, 94-95).

Получив информацию о номенклатуре необходимого для работы снаряжения и о фирмах-производителях такого снаряжения, менеджер должен сделать технически грамотно оформленный заказ. В этом ему могут помочь "Каталоги перспективных образцов самодельного туристского инвентаря и снаряжения", которые ранее выпускались Центральным Советом по туризму и экскурсиям, а в настоящее время выпускаются туристскими организациями России и других государств СНГ (126).

Проверка приобретенного снаряжения оптимально может проводиться в ходе специальной подготовки бригады обслуживания активных туров. Таким образом решаются две задачи предсезонной подготовки, после чего производится доработка снаряжения в соответствии с задачами конкретного маршрута.

Качество и срок эксплуатации туристского снаряжения, обуви и одежды зависит от того, как осуществляется уход, ремонт, своевременная доработка и правильное хранение в период между сезонами. Сразу после окончания

летнего сезона кожаную обувь следует тщательно промыть, очистить от грязи снаружи и внутри, высушить естественным теплом. Затем кожу высушенной обуви пропитать рыбьим жиром, касторовым маслом или перетопленным свиным жиром, а после каждой просушки делать новую пропитку. Хранить обувь лучше в сухом, специально оборудованном стеллажами помещении, имеющем комнатную температуру. Стельки ботинок целесообразно сушить и хранить отдельно, а сами ботинки плотно набивать бумагой.

## ГЛАВА VII. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ТУРИЗМОМ

Под обеспечением безопасности занятий туризмом понимается выполнение обширного комплекса работ в общей системе организации, подготовки и проведения туристских мероприятий (путешествий, соревнований и т.п.). К ним относятся физическая, тактическая, техническая и специальная подготовка участников и руководителей походов, разработка и оборудование туристских маршрутов, мест соревнований и тренировок; материально-техническое и медицинское обеспечение туристских групп; организация туристских консультаций, проверок и контроля; оказание (при необходимости) оперативной помощи, проведение поисково-спасательных работ. Необходимость мероприятий по обеспечению безопасности определяется с учетом особенностей вида туризма, конкретной обстановки на маршруте и статистики несчастных случаев с туристами (367, 21).

Если проанализировать все основные признаки понятия "обеспечение безопасности", то мы убедимся, что именно на это направлена большая часть всех действий предподходной и походной тактики и техники активных туристских путешествий. Таким образом, обеспечение безопасности является главным принципом организации туризма, как и всей человеческой жизни вообще.

Анализ несчастных случаев в активных туристских

путешествиях показывает, что большинство из них происходит по причинам, условно распределяемым на 4 группы:

К первой группе причин относятся природные особенности региона, где проходит туристский маршрут (высота над уровнем моря, сложный рельеф, неблагоприятные погодные условия, опасные животные, насекомые и т.п.).

Вторую группу составляют причины, связанные с недостатками материально-технического обеспечения туристов.

К третьей группе относятся причины, связанные с несовершенной организацией туристского путешествия.

Четвёртую, наиболее обширную группу составляют причины, обусловленные медицинской безграмотностью, недостатком опыта и тактико-технической подготовки, недисциплинированностью самих туристов.

С 1991 г. системного анализа несчастных случаев в туристских путешествиях на территории Казахстана никто не вел, хотя за этот период в горах ежегодно погибали как наши соотечественники, так и иностранные туристы и альпинисты.

С 1994 г. сбор материала для статистики несчастных случаев в туризме и альпинизме Казахстана начал проводиться на факультете туризма негосударственного университета "Туран". Поэтому иллюстрацию перечисленных причин несчастных случаев в активных видах туризма мы осуществим на материалах федераций туризма СССР, Казахской ССР и собственных материалах последних трёх лет.

Как уже отмечалось, большую часть ресурсов для активных видов туризма в Казахстане составляют горы. А в горах значительную опасность для туристов представляют лавины, селевые потоки и другие природные факторы, характерные для данной формы рельефа. Так, наиболее часто туристы посещают центральную часть хребта Заилийский Алатау (Северный Тянь-Шань), в частности, массив пика Талгар, верховья рек Большой и Малой Алматинки. Причиной схода лавин здесь являются

снегопады, метели, оттепели, дожди. Накопившийся на горных склонах снег под действием силы собственного веса стремится сдвинуться вниз, в долину. Этому препятствуют силы сцепления внутри снежной толщи. Равновесие может нарушиться новым снегопадом. Сход лавин может произойти как во время снегопада, так и через 1-2 дня после него. Отырв обычно происходит в месте контакта свежего снега со старым. Оторвавшись, свежий снег при движении может увлечь с собой плотный старый снег. Такая лавина достигает скорости падения до 100 км/час, падение сопровождается воздушной волной, которая сохраняет разрушительную силу и после остановки лавины. При этом, даже не получив телесных повреждений, человек задыхается в снежной пыли.

Оттепель и выпадение дождя на снежную поверхность являются надёжными признаками возникновения лавинной опасности. Наиболее лавиноопасной за последнее десятилетие была зима с 1986 на 1987 год. В горах выпали сильные снегопады, вызванные выходом южных циклонов, и количество выпавшего снега с декабря по март превышало норму в 2-3 раза. 52 дня вместо обычных 17 были с лавинами. Погибли люди, причем большинство несчастий произошло в периоды, о сроках наступления которых гидрометеоцентр предупреждал по радио и телевидению (230).

Значительную опасность для туристов представляют и сели. Селем называется кратковременный горный поток, состоящий из смеси воды, грязи и камней, движущийся отдельными валами высотой до 10-20 метров (в отдельных случаях - до 40-50 метров) со скоростью 3-5 м/сек и более. Возникновение селевых потоков в горных районах Казахстана возможно в теплый период года (май-сентябрь). Предшествуют селям следующие явления:

- 1) выпадение в селеопасном бассейне продолжительных ливневых дождей;
- 2) резкое и продолжительное повышение температуры воздуха в верховьях селеопасных рек, вызывающее переполнение моренных озёр и создающее опасность их прорыва;

3) резкое падение уровня воды в озере или образовании на его поверхности воронок, указывающих на прорыв озёрной перемычки (дамбы);

4) землетрясение, приводящее к разрушению дамбы

О непосредственном приближении селевого потока можно узнать по следующим признакам:

1) прекращение или резкое уменьшение стока в селеопасном русле реки;

2) появление гула;

3) сотрясение почвы от ударов камней, переносимых селем;

4) появление облака грязевой пыли, образующегося от ударной волны перед селевым валом;

5) помутнение воды.

Если селевой поток застал туристов в русле реки нужно уйти из русла вверх по горным склонам не менее чем на 50-70 метров, избегая крутых склонов и отвесных скал, т.к. может произойти обвал или камнепад. После прохождения селя нежелательно спускаться снова в русло реки - за первым валом могут последовать и другие. В любом случае перед выходом на горный маршрут полезно проанализировать сообщения средств массовой информации об обстановке в горах (285).

Не вызывает сомнений зависимость количества травм и летальных исходов среди туристов от погодно-климатических условий. Мороз, сильный ветер, грозовые разряды, снегопад, дождь, туман усложняют путешествие и могут привести к травме или заболеванию. Так, в горном и лыжном туризме до 1/5 всех случаев серьезного травматизма связано с ухудшением погодно-климатических условий (365, 25). Однако в настоящее время невозможно обеспечение всех туристских групп ежедневными прогнозами погоды. Это связано со многими причинами, в том числе с сокращением в Казахстане гидрометеостанций, отсутствием средств связи и т.п. Поэтому фактор возможного ухудшения погоды является постоянным и должен учитываться организаторами туристских структур в планировании маршрутов. При этом не следует преувеличивать опасность возможного ухудшения погоды.

По данным Ю. А. Штюрмера, среди происшедших за 1978-1981 гг. туристских несчастных случаев со смертельным исходом не было ни одного достоверно известного, где главной и единственной причиной были бы погодные условия. Даже от таких грозных явлений стихии, как удары молнии, штормовые ветры, внезапные наводнения, жестокая пурга у пострадавших были способы защиты, не говоря уже о неиспользованных профилактических мерах (365, 28).

Трагические последствия, как правило, наступают в том случае, если ухудшение погоды сочетается с другими причинами. Примером может служить несчастный случай, происшедший с двумя иностранными туристами в конце мая 1995 года в предгорьях Заилийского Алатау. Ясным воскресным утром 21 мая 1995 года австралиец Х. и американец К. выбрались на уик-энд в район турбазы "Алматау". Чистое небо не предвещало изменений погоды, а поэтому друзья оделись легко: шорты, майки, свитера. В первой половине дня они без проблем поднялись на перевал Лесной (н/к, 2650 м). Этот подъём показался им несложным, и они решили продолжить путь дальше. А между тем погода начала портиться: внезапно похолодало, стал накрапывать дождь, который вскоре перешел в ливень, а затем в град и снег. Ущелье затянул туман. Несчастье произошло недалеко от так называемой Поляны КазПИ. Поскользнувшись на мокрых камнях осыпи, оба упали со скалы. Х. очнулся, когда уже было темно и холодно, раны его кровоточили. Под утро после тяжелой ночи он обнаружил американца К. без признаков жизни. Х. с трудом удалось доползти до турбазы "Алматау", работники которой оказали ему первую помощь и сообщили о случившемся властям. 23 мая австралийцу была сделана операция.

В тот же день силами альпинистов-спасателей, военнослужащих и вертолёт (с участием работников американского посольства) были организованы поисковые работы. Обширный район поиска, низкая облачность, запорошенная снегом местность усложнили поиск. И только 25 мая, с помощью Х. (который после операции

присоединился к спасателям) удалось найти тело К. Судебно-медицинская экспертиза Алматы и независимая экспертиза посольства США установили, что смерть наступила в результате общего охлаждения организма. В данном случае причиной несчастья (кроме ухудшения погоды) явились плохая подготовка пострадавших, их неумение ориентироваться на местности, отсутствие опытного гида, незнание особенностей горного климата, отсутствие теплой одежды. О маршруте своей прогулки и контрольном сроке возвращения пострадавшие никому не сообщили (368).

Активные туристские маршруты часто проходят по местам, где встречаются ядовитые растения, опасные для человека животные. Список ядовитых растений, таких, как белена, дурман, белладонна, болиголов, аконит и т.п. может быть очень длинным. Наиболее опасными из нежелательных контактов туристских групп с представителями животного и растительного мира являются нахождение туристов на маршруте с обилием клещей без противоэнцефалитных прививок, употребление съедобных, но неправильно обработанных грибов и т.п. (365, 33).

Установлено, что в активных туристских путешествиях 2/3 времени приходится на привалы, ночлеги и бивачные работы. Для предупреждения травматизма важно, чтобы все предметы походного быта соответствовали своему назначению, а обслуживающий персонал и туристы умели ими безопасно пользоваться.

К опасным последствиям могут привести тактические и технические ошибки, допущенные как при разработке маршрута активного туристского путешествия, так и в ходе его осуществления. Специалисты, прежде всего, сюда относят недостаточное знание района путешествия, неправильную расстановку туристов и бригады обслуживания в походе, медицинская неграмотность туристов, потерю ориентировки на маршруте, неумение организовать страховку, принятие неверных решений руководителем группы.

Именно совокупность некоторых перечисленных причин привела к трагедии, которая случилась 7 ноября

1986 года близ Алма-Аты. В ущелье Кумбельсу хребта Заилийский Алатау на восточном гребне пика Советов погребёнными под снежной лавиной оказались восемь туристов из Новосибирска. Пятеро погибли сразу, двое получили телесные повреждения, руководитель группы Г. был доставлен в тяжелом состоянии в больницу, прооперирован, но спасти его не удалось.

Нарушения установленных правил безопасности начались уже при подготовке похода и продолжались в его начале. По приказу ректора Новосибирского пединститута группа студентов должна была выйти в туристско-агитационный поход по сёлам Новосибирской области. Руководителем группы утвердили преподавателя кафедры физвоспитания Г. Почти одновременно с приказом ректора Г. получил от председателя институтского спортклуба маршрутную книжку на горный поход первой категории сложности под Алма-Атой. С разрешения новосибирской маршрутно-квалификационной комиссии (МКК) группа не явилась в Алма-Атинскую контрольно-спасательную службу (КСС), а с вокзала в Алма-Ате послала телеграмму. На карте (которую группа получила в новосибирской КСС) перевал Советов был обозначен в восточном гребне одноименного пика, хотя на самом деле этот перевал находится в северном гребне (62). Эта ошибка во многом предопределила трагедию. Ведь в восточном гребне пика Советов находится перевал Советских строителей (16\*), который выше, сложнее, а в ноябре и лавиноопаснее перевала Советов (1а). Цена этой ошибки - шесть человеческих жизней.

Плохое знание маршрута, несоответствие подготовки туристов сложности выбранного пути - частые причины трагедий в туристских группах. Летом 1984 года группа туристов из Киева в составе 8 человек совершала горное путешествие 4-ой категории сложности по Северному Тянь-Шаню. 22 августа около 19 часов во время прохождения перевала Кишкине (26, 4050 м) туристу этой группы С. падающим сверху камнем был нанесен удар в голову, отчего он, находясь на самостраховке, упал со скальной полки, пролетел вниз 3-4 метра и ударился о камни. В

результате от полученных телесных повреждений в 11 часов 23 августа С. скончался.

По факту смерти С. Алма-Атинская прокуратура возбудила уголовное дело, несколько мастеров спорта по горному туризму, в том числе и автор, были привлечены для проведения горно-туристской экспертизы. Проведенная по данному делу проверка выявила массу нарушений правил проведения туристских путешествий как со стороны выпускающей организации, так и со стороны руководителя и участников похода. Группа была выпущена на маршрут МКК организации, к которой не имели отношение ни руководитель, ни участники. Руководитель и некоторые участники не имели достаточного опыта для прохождения горного маршрута 4-ой категории сложности. Отсутствие у группы точных материалов об особенностях прохождения перевала Кишкине, месте переправы через реку Левый Талгар при выходе из ущелья Науруксай, месте прохождения ближайшей (от местного несчастного случая) точки радиосвязи, слабая (судя по длительному времени прохождения перевала) физическая и техническая подготовка группы непосредственно связаны с трагической гибелью туриста С.

Безусловного осуждения заслуживает тот факт, что группа не предприняла попытки транспортировать пострадавшего в более низкую зону (хотя рельеф пути не являлся технически сложным) и не оказала помощи отряду КСС Алма-Атинского облсовета по туризму и экскурсиям. Группа слишком далеко расположилась на ночлег от начала подъёма на перевал Кишкине, поздно вышла на штурм перевала с места ночёвки, неверно выбрала путь через перевал.

Наиболее безопасным, пологим и технически простым путём спуска с перевала на запад является северная часть западного склона перевала Кишкине. Южная часть западного склона перевала, по которой спускалась группа, является более крутой, технически сложной и камнеопасной. Пик камнепада по западному склону перевала Кишкине приходится на 14-16 часов, т.е. когда солнце прямыми лучами достаточно долго прогревает склон и в

то же время ещё высоко находитесь над линией горизонта. Поэтому попадание туристов из Киева под камнепад около 19 часов и происшедший затем трагический случай были скорее закономерными, чем случайными.

Активные туристские путешествия предъявляют людям определённые требования, игнорирование которых способствует созданию опасных ситуаций. Медики выделяют группу людей, которым противопоказано занятие активными видами туризма, т.к. они страдают определёнными заболеваниями. К этому перечню прежде всего относятся хронические пороки сердца, гипертония, заболевания сердечной мышцы, туберкулёз легких в активной стадии, острые заболевания легких, бронхов, носоглотки, хронические катары желудка, язва двенадцатиперстной кишки, хронический колит, воспаление и колики желчного пузыря, геморрой с частыми кровотечениями, выпадение прямой кишки, воспаление почек, почечных лоханок и мочевого пузыря, камни почек, острое воспаление среднего уха, конъюнктивиты, гнойное воспаление глазного мешка, инфекционные кожные заболевания, некоторые заболевания женских половых органов, злокачественные опухоли, грыжа и послеоперационные рубцы с склонностью к грыжеобразованию, хронический суставный ревматизм, заболевания органов движения, позвоночника, привычные вывихи в больших суставах рук и ног (365, 53-54).

Исключение из активных туристских путешествий лиц, заведомо больных вышеперечисленными болезнями и недостаточно подготовленных, особенно важно потому, что среди современных западных туристов, приезжающих в Казахстан, много людей старших возрастов. Так, в летнем сезоне 1995г. международный альпинистский лагерь "Хан-Тенгри" принимал группу туристов, отправленную известной французской фирмой "Атланта". Средний возраст туристов этой группы равнялся 53 годам, три туриста из десяти были старше 70 лет, а самой старшей туристке было 77 лет. Эта группа прошла горный маршрут, технически равный первой категории сложности и более значительный по продолжительности.

Обострение любой из перечисленных болезней полевых условиях при отсутствии квалифицированной медицинской помощи может привести к серьезнейшим последствиям. В нашей практике уже встречались случаи когда туристы старших возрастов, стремясь пройти сложный маршрут, но не надеясь на свои физические возможности, принимали в походе различные стимулирующие препараты. При этом в двух случаях были негативные последствия. При употреблении биологически активных веществ, таких, как фенамин, фенатин, первитин, стимулирующих деятельность нервных клеток, следует помнить, что эти вещества создают только кратковременный эффект. Поэтому целесообразно применять их только в аварийных ситуациях, при крайней необходимости, в тех случаях, когда продолжительность предстоящего движения на этот день невелика. Передозировка этих средств приводит к истощению нервной системы — резкому снижению работоспособности туристов (359, 55). Все эти обстоятельства должны быть не только хорошо известны менеджеру туристской структуры, но учтены им при планировании и организации активных туров. Все вопросы, касающиеся безопасности иностранных туристов, должны быть письменно согласованы с зарубежной фирмой — турагентом.

Установлено, что виды активного туризма различаются по потенциальной опасности. В частности, обращает на себя внимание то, что большая часть травм происходит на горных и водных маршрутах, а половина смертельных случаев в пеших путешествиях связана с водой. Отмечается и более высокая тяжесть травм на водных и горных маршрутах, а также более тяжёлый исход опасных состояний на них (365, 29).

5-8 декабря 1987 года в пос. Раково Московской области проводилось Всесоюзное совещание председателей горных комиссий республик и областей СССР. Основными докладчиками совещания были мастера спорта по горному туризму Г.Ф. Сипачёв и В.Ф. Шимановский представившие результаты анализа несчастных случаев горном туризме СССР за период с 1972 по 1987 гг. 3

пятнадцать лет указанного периода количество спортивных групп, совершавших походы в горном туризме, увеличилось с 1090 до 4455. Рост количества групп таким образом, составил 408,1%, за тот же период в пешем туризме рост составил 191%. Горный туризм по количеству спортивных групп рос быстрее других видов туризма, но и абсолютное количество аварий в горном туризме (ГТ) было значительно больше, чем в других видах туризма. За десять лет (с 1972 по 1982гг.) количество несчастных случаев (НС) в ГТ составило 207 (пострадало 297 человек, из них 187 погибло и 110 получили травмы). За тот же период в пешем туризме произошло 48 НС (пострадало 73 человека, из них 48 погибло и 25 травмировано).

За пять лет (с 1982 по 1986 гг.) в ГТ произошло 87 НС (132 человека пострадало, из них 69 погибло и 63 травмировано). За этот же период в пешем туризме произошло 19 НС (44 человека пострадало, из них 37 погибли, 7 травмировано).

Может создаться впечатление, что абсолютные цифры не дают объективных показателей опасности походов в разных видах туризма. Однако более детальный анализ полученных материалов показал следующее:

- а) в пешем туризме одно чрезвычайное происшествие (случай, когда в походе гибнут и серьезно травмируются туристы) случается на походы 1096 спортивных групп;
- б) в лыжном туризме - одно ЧП на 620 групп;
- в) в водном туризме - одно ЧП на 546 групп;
- г) в спелеотуризме - одно ЧП на 298 групп;
- д) в горном туризме - одно ЧП на 167 групп.

Таким образом, из всех видов туризма наиболее опасен горный туризм, а в горном туризме наиболее аварийноопасны походы шестой (высшей) категории сложности.

Потенциально опасны и водные походы, т.к. даже на самых простых маршрутах возможны аварии судов, приводящие к попаданию туристов в воду. А в этой среде возможны переохлаждения, удары о различные предметы, сбой дыхания, повреждения или утрата судов, продовольствия и снаряжения (45, 4).

Туристская структура, культивирующая путешествия с активными способами передвижения, обязана иметь контрольно-спасательный отряд (КСО). При этом к основным задачам КСО обычно относятся:

1) максимально тщательное изучение всех районов, по которым проложены активные туры данной туристской структуры;

2) создание и поддержание готовности необходимого спасательного фонда продуктов питания, медикаментов и снаряжения для проведения поисково-спасательных работ;

3) систематическая подготовка и переподготовка кадров для основного и запасного контрольно-спасательного отряда;

4) осуществление профилактических мероприятий по предотвращению несчастных случаев на эксплуатируемых маршрутах и в базовых лагерях (консультации гидов-инструкторов, инструктаж туристов, маркировка маршрутов, проверка прохождения маршрутных групп и т.п.);

5) проведение поисково-спасательных работ и оказание помощи лицам, терпящим бедствие;

6) подготовка и передача информации, необходимой государственной аварийно-спасательной службе, при необходимости проведения совместных мероприятий.

Необходимо иметь точную и постоянно обновляемую информацию об опасных участках, препятствиях и других факторах, осложняющих прохождение туристами эксплуатируемых маршрутов. Такая информация может быть получена в специальных разведывательных, маркировочных походах, а также от гидов плановых туров, периодически проходящих тот или иной маршрут.

Начальнику КСО совместно с сотрудником туристской структуры, ответственным за данный тур, целесообразно провести собеседование с гидом-инструктором и сирдаром непосредственно перед выходом на маршрут. Собеседование должно выявить наличие у них самой свежей и точной информации о маршруте, при этом особо проверяется наличие запасного и аварийных вариантов. Здесь же оговаривается и фиксируется в маршрутных документах и графике КСО контрольный срок прихода

группы в промежуточные и конечный пункты маршрута.

В туристской литературе контрольным сроком (КС) называется такая дата, по истечении которой немедленно начинаются поисково-спасательные работы, если к этому времени от группы не получено никаких сведений. КС - это резерв времени для прохождения маршрута на случай непредвиденных осложнений. Практикой установлены следующие наиболее оптимальные контрольные сроки: для путешествий 1-3 категории сложности - 1-2 дня; для путешествий 4-5 категории сложности - 2-3 дня.

Меньший контрольный срок приводит группу к необходимости схода с маршрута или, наоборот, более интенсивного и небезопасного движения по маршруту. С другой стороны, большой контрольный срок практически исключает возможность оказания своевременной помощи группам, терпящим бедствие (197, 9-10).

В программу пребывания на туристских маршрутах с активными способами передвижения должны быть включены следующие профилактические мероприятия:

1) медицинский осмотр всех членов группы, в процессе которого врач и инструктор проверяют показания и противопоказания для каждого из туристов;

2) контрольная проверка отдельных умений туристов для решения вопроса о возможности их выпуска на основную трассу похода (для водных маршрутов - умение плавать; для горных - ненарушение чувства равновесия);

3) выпуск групп на маршрут после подтверждения росписью каждого туриста получения им инструктажа по вопросам безопасности путешествия (365, 130).

Перед выходом группы на маршрут обычно (хотя бы в общем виде) проверяется наличие личного и группового снаряжения, продуктов питания. Однако особое внимание начальник КСО и выпускающий на маршрут должны уделить наличию медицинской аптечки, к подбору которой многие руководители относятся формально. В списке медикаментов обязательны шесть основных групп препаратов и приспособлений:

1) обезболивающие и возбуждающие (анальгин, амидопирин, кофеин, кардиомин и т.п.);

2) кровоостанавливающие и дезинфицирующие (перекись водорода, настойка йода, календулы и т.п.);

3) антибиотики (пенициллин, тетрациклин, эритромицин и т.п.);

4) наружные (бриллиантовая зелень, синтомициновая мазь, марганцево-кислый калий, спирт нашатырный и медицинский, бактерицидный лейкопластырь);

5) перевязочный материал (бинты, марля, вата, индивидуальные перевязочные пакеты для каждого туриста и т.п.);

6) приборы и инструменты (термометр, ножницы, жгут, одноразовые шприцы для внутривенных инъекций).

Для туристских групп, имеющих по маршруту лавиноопасные участки, следует рекомендовать в состав группового снаряжения туристские радиомаяки типа "Электроника-ТМ-01". Радиомаяки предназначены для поиска людей, попавших в снежную лавину, и представляют собой передатчики, излучающие модулированные радиоволны. Рабочая частота излучения р/м -  $880 \pm 1\%$  кгц, дальность обнаружения сигнала маяка приёмником не ниже IV класса - не менее 12 м. Время непрерывной работы одной батареи типа "Корунд" - 24 часа. Габариты - 91/72/22 мм, вес - 150 г.

Следует отметить, что, несмотря даже на тщательные и системные меры по обеспечению безопасности, в активных туристских путешествиях случаются ЧП. В настоящее время большая часть туристских фирм имеет автономное от государства финансовое, материально-техническое и кадровое обеспечение. Поэтому крупные турфирмы, культивирующие активные туры, создают собственные контрольно-спасательные структуры, которые могут осуществлять при необходимости не только профилактические, но и поисково-спасательные работы.

Поисково-спасательными работами называется оказание необходимой помощи туристам и экскурсантам при чрезвычайных происшествиях на маршруте, а также населению при стихийных бедствиях (367, 96). Для таких работ фирмы должны сформировать персональный состав контрольно-спасательного отряда из наиболее опытных

туристов и альпинистов

Организаторам туристских структур необходимо знать, что поисково-спасательные работы следует начать, если:

а) туристская группа не прибыла в установленный срок на один из контрольных пунктов, указанных в маршрутной книжке;

б) получено достоверное сообщение об аварийной обстановке на туристском маршруте или во время проведения туристского мероприятия;

в) получено достоверное известие о несчастном случае, требующем транспортировки пострадавшего и оказания первой медицинской помощи (274, 15).

Для оперативной и надёжной работы КСО фирма создает специальный спасательный фонд с необходимым набором снаряжения и продуктов питания (см. приложения № № 18, 19).

В перечень снаряжения передового спасательного отряда (действующего в горной местности) рекомендуется включить две пары горных мини-лыж модели "МЛ-1". Они изготовлены из листового легкого сплава, имеют ребра жесткости, снабжены съёмными пластинами для крепления обуви и предназначены для скольжения по склонам. Для использования этих лыж не требуется специальная горнолыжная обувь. Габаритные размеры лыж: длина - 585мм, ширина - 118мм, вес одной пары - всего 1300г. Мини-лыжи необходимы спасотряду для двух функций: во-первых, они позволяют спасателям (например, связному) гораздо быстрее спускаться вниз по склону, чем это можно сделать без лыж; во-вторых, головной спасотряд, как правило, не имеет носилок или саней-волокуш "Акья". Поэтому можно транспортировать пострадавшего на волокуше, смонтированной из лыжных палок и мини-лыж. Это значительно ускоряет транспортировку и экономит силы спасателей.

Однако все перечисленные меры не являются исчерпывающими. Если крупная турфирма принимает за летний сезон более 150-200 клиентов по 5-6 маршрутам, то необходима цельная система обеспечения безопасности

участников активных туристских путешествий. Прежде всего, эта система должна предусматривать соответствующие средства коммуникации, место расположения КСО и такие транспортные средства, которые бы позволяли оказать необходимую помощь туристам за минимальное время. Подобная система в общем виде ни в всех казахстанских турфирмах существует в ТОО МАЛ "Хан-Тентри". Надежная радиосвязь обеспечивает оперативный обмен информацией базового лагеря в долине реки Каркара (предгорья хребта Терской Алатау, Центральный Тянь-Шань) с тремя высокогорными лагерями и главным алматинским офисом. Мощный вертолет МИ-8-МТ с опытным экипажем постоянно находится в базовом лагере. Это позволяет КСО в течение 1,5-2 часов прибыть в любую точку любого из туристских маршрутов фирмы и оказать помощь, если она необходима.

В предшествующие годы зафрахтованные фирмой вертолёты базировались в Бурундайском аэропорту и прежде, чем прибыть в базовый лагерь, тратили 2 часа подлетного времени. И только после этого вертолётчики могли начать активные поисково-спасательные работы. Следует добавить, что в базовом лагере фирмы и высокогорных лагерях постоянно находится по несколько опытных альпинистов и горных туристов, способных без промедления взять на себя функции передового поисково-спасательного отряда. Все лагеря имеют комплект необходимого снаряжения, продуктов питания и медикаментов.

И все же никакая, даже самая крупная, турфирма не может иметь абсолютно автономную и в то же время надежную систему безопасности участников активных туристских путешествий. КСО туристских структур разной формы собственности должны в идеале не только взаимодействовать с государственными аварийно-спасательными службами, но и быть их органичными составляющими частями.

В настоящее время в Республике Казахстан головной аварийно-спасательной структурой является Государственный комитет по чрезвычайным ситуациям. Кроме

того, в начале 1996 г. в РК создана Единая авиационная поисково-спасательная служба (ЕАИСС) Казахстана, образован соответствующий координационный совет. Задачами этой службы являются организация и осуществление поиска и спасения экипажей воздушных судов, терпящих бедствие, а также выполнение Казахстаном своих обязательств по международным конвенциям и договорам в этой области (292).

Взаимодействие именно с этой организацией необходимо турфирмам, использующим в своей работе авиатранспорт. Взаимодействие крупных турфирм с Государственным комитетом по чрезвычайным ситуациям (ГКЧС) может осуществляться на взаимовыгодной основе по программам двух уровней.

#### **Программа - минимум**

1) КСО турфирм (горных и водных) зачисляются в качестве спасательных формирований второго эшелона ГКЧС со степенью готовности + 24 часа. При этом в состав отрядов включаются спортсмены, квалификация которых позволит оказать первую помощь и эвакуировать пострадавших с любого участка горного и водного туристских маршрутов высшей категории сложности;

2) подготовка кадров для поиска и спасения в горах и на воде силами инструкторов турфирм по программам и заказу ГКЧС;

3) составление специалистами турфирм программ теоретической и практической подготовки горных и водных спасателей.

#### **Программа - максимум**

1) Сбор и систематизация информации по обеспечению безопасности горных и водных путешествий силами инструкторов турфирм;

2) патрулирование наиболее аварийно-опасных горных и водных маршрутов на территории РК с визуальным наблюдением и контролем туристских групп, с последующим составлением экспресс-информации для ГКЧС;

3) осуществление круглосуточного оперативного дежурства КСО турфирм на базе ГКЧС (по 7 человек)

вахтовым методом по графику: 7 суток подряд каждый месяц;

4) организация и проведение поисково-спасательных работ в горах и на воде в районах Центрального и Северного Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и казахстанской части Алтая.

Все перечисленные работы КСО турфирм осуществляют только по контракту с ГКЧС с финансированием по отдельной смете.

Управление туризма Министерства по делам молодёжи, туризма и спорта Республики Казахстан в настоящее время не имеет отдела безопасности туристских путешествий. Однако следует иметь в виду, что перспектива развития туристской отрасли состоит в увеличении количества иностранных туристов на туры с активными способами путешествий. А это потребует отработки надежной системы обеспечения безопасности таких путешествий. Поэтому подобное подразделение в структуре управления туризма необходимо.

Используя предшествующий опыт работы Федерации туризма Казтурсовета, а также опыт ближнего и дальнего зарубежья, нами составлен "Примерный регламент работы отдела безопасности туристских путешествий", который может быть использован для соответствующих реорганизаций (см. приложение №20).

## **ГЛАВА VIII. МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АКТИВНЫХ ТУРИСТСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ**

Основные задачи медицинского обеспечения в походе - предупреждение (профилактика) заболеваний, травм в межсезонье и в походе, непосредственное оказание своевременной и полноценной помощи туристам в походе. круглогодичный медицинский контроль состояния здоровья туристов - спортсменов, а при необходимости, лечение и полное восстановление всех функций организма, позволяющих заниматься туризмом.

Основными принципами профилактики заболеваний и травматизма в активных туристских путешествиях являются соответствие опыта и физического состояния каждого участника похода трудности и технической сложности маршрута, наличие у группы полного комплекта необходимого снаряжения и умелое его использование; умение оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим обязательно для всех участников похода.

Вся система профилактики начинается с тщательного врачебного обследования. Главная особенность врачебного обследования спортсменов - это комплексный подход, направленный на изучение целостной деятельности организма спортсмена, обуславливающей его приспособляемость к физическому напряжению (158, 9).

Взаимодействие туристского агентства, занимающегося подготовкой бригад сопровождения групп туристов, с врачебно-физкультурным диспансером (ВФД) должно начинаться с заключения договора на обслуживание определённой группы спортсменов-туристов.

В систему обслуживания спортсменов ВФД должно обязательно входить врачебное обследование спортсменов, врачебные и врачебно-педагогические наблюдения; определение тренированности, перетренированности и перенапряжения; наблюдение за гигиеной, питанием и питьевым режимом спортсменов; диспансеризация и профилактика спортивного травматизма; врачебные наблюдения на спортивных сборах и соревнованиях.

Данные наблюдений и самонаблюдений автора за 30 лет занятий спортом свидетельствуют о том, что на первом месте у туристов по частоте распространения стоят хронические воспалительные и дегенеративные изменения опорно-двигательного аппарата, являющиеся следствием перенесённых и недостаточно излеченных травм, повторных микротравм и физических перегрузок. Частота заболеваний опорно-двигательного аппарата у квалифицированных туристов больше, чем у менее квалифицированных и начинающих спортсменов, что связано с более высокими физическими нагрузками, технической сложностью тренировок и походов.

К основным причинам спортивных травм, в том числе и в спортивном туризме, специалисты относят недочёты и ошибки в проведении тренировок; недостатки в материально-техническом обеспечении тренировок, соревнований, походов и экспедиций; неблагоприятные метеорологические и санитарные условия при проведении тренировок, соревнований, походов; нарушение требований врачебного контроля; недисциплинированность спортсменов (158, 278-283).

Для предупреждения спортивных травм осуществляется комплекс мер: правильная методика тренировок; обеспечение соответствующих мест занятий, инвентаря, одежды, обуви; применение защитных приспособлений; регулярный врачебный контроль; выполнение гигиенических требований, воспитательной работы со спортсменами (158, 287).

На момент завершения тренировочного периода, перед началом летнего сезона, инструктор группы и врач фиксируют состояние здоровья спортсменов на момент выполнения ими контрольных нормативов (см. приложение №7). После этого специалисты туристского агентства, формирующего бригады сопровождения, принимают решение о возможности заключения контрактов на летний сезон с тем или иным спортсменом. Такое решение принимается не только по результатам выполнения контрольных нормативов, но и с учётом перенесенных им ранее заболеваний и травм (см. приложение №15). Подобного рода работу, но в меньшем объёме, фирмы-туроператоры должны рекомендовать провести с клиентами своих зарубежных партнёров, которые планируют совершить активные путешествия по Казахстану.

Общеизвестно, что легкоатлетические тренировки в межсезонный период весьма важны для туристов как средство укрепления мышечной и сердечно-сосудистой систем. Однако тренерам и методистам туристских команд следует убедить своих подопечных, что легкая атлетика (особенно бег на длинные дистанции) является сильнейшим средством профилактики множества болезней. Причем зафиксированы случаи, когда лекарства были

бессильны, а бег оказался спасением. В качестве примера можно привести следующее. Летом 1995 года алматинец Игорь Ч., отдыхая в воскресный день, ел шашлык и незаметно для себя, с последним кусочком мяса, проглотил сидевшую на другом конце шампура осу. Оса дважды укусила Игоря за язык, который тотчас одеревенел и с каждой секундой увеличивался в размерах. Через короткое время он уже не помещался во рту. Опухоль охватила горло, щеку, губы. Игорь бросился в ближайшую аптеку. Там ему предложили лёд, вьетнамский бальзам, но ничего не помогало. Тогда Ч. быстро вернулся домой и, переодевшись в тёплую спортивную форму, побежал. В сорокоградусную жару бегущий в шерстяном костюме человек вызывал у окружающих недоумение. Через час Игорь мог уже внятно разговаривать, а ещё через сорок минут интенсивного бега понял, что опасность миновала (16).

В систему профилактических мер в предсезонный период следует обязательно включать попытки избавить туристов-спортсменов от вредных привычек. Прежде всего, это касается отказа от курения. Это необходимо не только как профилактическая мера, укрепляющая здоровье наших спортсменов. Установлено, что подавляющее большинство западных туристов, приезжающих для активных путешествий по Казахстану, сами не курят и неодобрительно относятся к курению членов бригад сопровождения. Так, по данным опросов общественного мнения 72% французов высказались за принятие вердикта о запрещении курения и лишь 25% - против. Руководители многих концернов и предприятий Европы пошли на то, чтобы производить доплату к зарплате тем, кто покончил с курением. Этот шаг экономически обоснован: некурящие рабочие и служащие, как правило, почти в два раза меньше болеют (328).

К важным профилактическим мерам, сохраняющим здоровье туристов-спортсменов, относится точное следование в межсезонный период памятке "Как выжить в экологически опасном городе" (см. приложение № 8). Не лишне будет напомнить, что большинство городов Казахстана, в том числе и столица, являются экологически опасными для жителей городами.

Специалисты по обеспечению безопасности туристских путешествий (Ю. А. Штрюмер) отмечают следующие характерные травмы туристов: легкие повреждения конечностей; ушибы, потертости, ссадины; мелкие порезы и надавы. При этом на травмы ног приходится до 3/4 всех походных повреждений. Типичны также легкие ожоги, местные обморожения, растяжения и другие повреждения связок различных суставов, вывихи и переломы, раны от острых и тупых предметов. Из заболеваний чаще других встречаются отравления, простуды, расстройства желудка, заболевания зубов.

На водных активных маршрутах нередко бывают травмы рук - ссадины, трещины, ожоги кожи, растяжение связок лучезапястных суставов, потертости ягодиц и спины, растяжения спинных мышц, ушибы, радикулиты. Наибольшая опасность травм на воде связана с возможным утоплением.

В горных путешествиях характерны потертости кожи, ожоги ладоней (иногда спины и ягодиц), вызванные трением при неправильной работе с веревкой, ушибленные раны, в отдельных случаях - сотрясение мозга, повреждения внутренних органов, переломы конечностей, ожоги и заболевания глаз при слепящем солнце (365, 16-17). Весьма распространенной травмой в походе, особенно среди носильщиков, транспортирующих тяжелые грузы, являются потертости, т.е. местное воспаление кожи, вызванное механическим раздражением - трением, давлением неправильно подогнутой обуви, одежды, снаряжения.

В горных путешествиях нередки обморожения, т.е. повреждения тканей тела под влиянием низкой температуры. Вопреки расхожему представлению, обморожения могут произойти не только при морозе, но и при температуре около 00 С, когда сыро и ветренно. Такие случаи бывают нередко и способствуют этому тесная и промокшая одежда и обувь, неполноценное или нерегулярное горячее питание, переутомление, недосыпание и другие неблагоприятные факторы (367, 82).

Всю эту информацию следует учитывать при подготовке медперсонала, участвующего непосредственно

в туристском путешествии и подготовке походной медицинской аптечки. Первоначальной же профилактической мерой уже в походе следует считать выбор целесообразного режима работы и отдыха туристов.

Оптимальным можно считать такой режим работы и отдыха в активном путешествии, который обеспечивает достижение поставленной цели своевременно и безопасно. В зависимости от вида туризма, района и времени путешествия этот режим может быть разным.

В горных трекинговых походах распределение времени между движением по маршруту и отдыхом в ходовой день может быть следующим: подъем - в 6 часов, выход на маршрут - в 7-30; большой привал на обед (1-1,5 часа) - в 12 часов; короткие привалы (по 10-15 минут) - через каждые 40-45 минут движения. Дневное ходовое время составляет 5-6 часов, в период акклиматизации - 4-5 часов. Остановка на ночлег - не позднее 17 часов. Время сна - 7-8 часов. Такой режим позволяет туристской группе средней подготовленности за 7-8 дней безаварийно пройти горный туристский маршрут первой категории сложности.

Важной частью системы профилактики заболеваний участников активных путешествий является правильно построенный период акклиматизации, т.е. приспособления организма к новым климатическим условиям. Учитывая закономерности течения процесса акклиматизации в первые дни похода, следует избегать физических и технических перегрузок. Для туристов, прибывших из равнинной местности, необходимо спланировать активное пребывание в базовом лагере в предгорьях, перед тем как начнется подъем группы в высокогорье.

Перед походом члены бригады сопровождения (а при необходимости и клиенты) должны быть проинформированы о гигиенических требованиях к обуви, одежде, снаряжению, используемых на маршруте.

Из профилактических соображений большее внимание следует уделить межсезонному сохранению и предподходной подготовке туристской обуви. Чтобы смягчить долго не ношенную кожаную обувь, в том числе и спортивную, нужно смазать её обильно касторовым или

другим растительным маслом и дать ему впитаться. Ссохшуюся туристскую обувь можно подержать в тёплой воде, пока кожа не станет мягкой, затем вытереть изнутри и снаружи, высушить, смазать глицерином и туго набить газетной бумагой.

Обувь будет меньше скользить, если время от времени натирать подошвы сырым картофелем. Тесная обувь станет просторнее, если её смочить уксусом и надеть ещё влажной. Неприятный запах обуви устраняют, протирая её раствором марганцовки (5-6 кристалликов на 1 литр воды) или перекисью водорода.

Чтобы сделать кожаную обувь водонепроницаемой, её обрабатывают на водяной бане смесью из 40 частей рыбьего жира, 10 частей воска и 3 частей скипидара.

Бесцветный крем для кожаной обуви с хорошими водозащитными свойствами готовят из 100 г. льняного масла, 100 г. говяжьего или бараньего сала, 30 г. пчелиного воска и 20 г. канифоли. Смесью растапливают при непрерывном помешивании до образования однородной пасты. Полученную пасту наносят на обувь охлажденной, хранят в плотно закрытой стеклянной банке.

Чёрный крем для обуви можно приготовить в домашних условиях, для чего 25 г. пчелиного воска, 20 г. парафина и 8 г. канифоли растапливают на водяной бане при помешивании до получения однородной массы, затем при помешивании добавляют 130 г. скипидара и 10 г. красителя нигрозина (85).

В личной гигиене туристов большое внимание следует уделять уходу за ногами: ежедневно мыть теплой водой с мылом, а непосредственно перед сном - холодной водой. Для предупреждения заражения грибковыми заболеваниями периодически смазывать стопы и кожу между пальцами специальными кремами ("Эффект", "Турист" и т.п.), в случае появления грибкового заболевания немедленно приступить к лечению (331, 158).

В походных условиях необходимо не только соблюдать вышеперечисленные условия, но и в теплую погоду мыть ноги во время больших привалов. При этом рекомендуется просушивать, по возможности, обувь и

носки. На дневках обувь можно промыть изнутри, выстирать и тщательно просушить нитяные носки.

Для сохранения здоровья требует ухода полость рта, особенно зубы и дёсны. Остатки пищи, скапливаясь между зубами или в больных зубах, создают благоприятную почву для развития микробов, поражающих здоровые зубы. Поэтому зубы нужно чистить ежедневно, лучше перед сном, а утром после сна тщательно прополаскивать рот. Зубная щетка должна быть мягкой и предназначаться только для индивидуального пользования. Чистку зубов надо сочетать с массажем дёсен: кончиками чистых пальцев поглаживать с легким нажимом дёсны с наружной и внутренней стороны у корней зубов (331, 159).

Согласно расхожему представлению, которое поддерживается многими врачами, зубы следует чистить после каждого приема пищи. В практике работы с иностранными туристами были случаи, когда клиенты требовали создавать для этих процедур специальные условия. Следует проинформировать клиентов и членов бригады сопровождения, что согласно новым научным данным слишком частая чистка зубов разрушает дёсны. Бактерии становятся опасными только через 16-24 часа, поэтому вполне достаточно делать это дважды в день - утром и вечером. Эти же данные опровергают внедряемое назойливой рекламой представление о необходимости после каждого приема пищи использовать жевательную резинку. Тем более, что делать это во время ходьбы небезопасно.

Медицинская аптечка в походе при малом весе и габаритах должна содержать все необходимое для оказания первой помощи при травмах и лечения перечисленных выше заболеваний. Из расчёта на группу 6-7 человек основными компонентами походной медицинской аптечки должны быть следующие лекарства и препараты:

- бинты узкие, средние, широкие - по одному на каждого участника, 15-20 на группу; 5-7 бинтов необходимо иметь в стерильной упаковке; марля - 3-5 м; лейкопластырь бактерицидный - 7-10 полосок, а также обычный узкий и широкий - по одной упаковке; спирт - 300г; настойка 5% -

ного раствора йода - 25 г или йод в ампулах; порошок кристаллического марганца - 3 г; вата - 2-3 упаковки по 50г; 1-2% -ный раствор новокаина в ампулах по 5-10 мл (3-4 ампулы); клей БФ - 6 или БФ - 2 - один тюбик;

- мази: фурацилиновая - 50г; оксикорт - 20г; синтомициновая эмульсия - 50 г; борный вазелин - 25 г; преднизолоновая (гидро-кортизоновая) мазь - 2-3 тюбика;

- набор по оказанию хирургической помощи должен содержать остроконечные ножницы и несколько обычных булавов для подкрепления марлевых повязок;

- препараты для приема внутрь: сульфаниламиды - белый стрептоцид в таблетках по 0,5г - 7-10 упаковок; лучше этазол или сульфадиметоксин в тех же количествах; антибиотики: оксациллин - всего 50г; канамицин - 50г; бисептол по 0,5г - 20-40 таблеток;

- болеутоляющие средства: анальгин и его сочетания (пенталгин, седалгин) - одна упаковка из 10 таблеток; пирамидон по 0,5г - одна упаковка; аспирин по 0,5г - 10-12 таблеток; бесалол - одна упаковка (6 таблеток); белалгин - одна упаковка.

Общий вес медаптечки в перечисленном наборе не превышает 0,5-0,7 кг, при этом нужна легкая, непромокаемая, прочная упаковка (352, 128).

При комплектовании медицинской аптечки следует учитывать специфику предполагаемого путешествия. Например, анальгин и амидопирин являются сходными по своему назначению и дозировке препаратами. Однако в горных путешествиях использование амидопирина нежелательно, так как его применение противопоказано при кислородном голодании, обычном в горной местности. Поэтому применение амидопирина в горах может усугубить заболевание (197, 14).

Медицинский контроль за состоянием здоровья участников и обслуживающего персонала активного путешествия необходим как в межсезонный, предпоходный периоды, так и в течение самого похода.

Медицинский контроль в походе позволяет выявить ранние признаки переутомления организма туристов и таким образом предупредить негативные последствия

(заболевания, травмы и т.п.) В походе максимальные нагрузки приходятся на сердечно-сосудистую и мышечную системы. Поэтому физическое состояние группы определяется показателем основных функциональных систем организма: мышечной, сердечно-сосудистой и нервной. Наиболее доступным показателем работы сердечно-сосудистой системы является частота сердечных сокращений (пульс). Для мышечной системы таким показателем является величина мышечной силы, измеряемой динамометром, а для центральной нервной системы - время зрительно-моторной реакции. Кроме того, измеряется артериальное давление крови.

С помощью этих показателей измеряется реакция организма туристов на дневную нагрузку и восстановление сил за ночь. Экспериментально установлено: в начале похода, после кратковременного всплеска, работоспособность падает. По мере акклиматизации она постепенно увеличивается, а к концу похода вновь снижается. Утомление туристов в конце каждого ходового дня - явление нормальное. Но при больших дневных нагрузках силы за ночь могут восстановиться не полностью. Если вовремя не остановить процесс накопления утомления, то возможен срыв, после которого работоспособность туристов в данном походе вообще не восстановится.

В начале похода величина мышечной силы падает. На четвертый день заканчивается острая акклиматизация, и сила постепенно растет. На девятый день похода утренние показатели резко ухудшаются, и опять нужна дневка. Если у ведущей связки туристов к утру показатели восстановились хуже, чем в среднем по группе, то эту связку лучше поставить в середину группы на отдых. Таким образом можно предотвратить возникновение слабого звена и, следовательно, ликвидировать предпосылки аварии.

Приведенная методика пригодна для всех видов туризма, однако требуется дальнейшее изучение связи факторов походной жизни и тактики похода с изменением функциональных проб (5, 95).

Важным фактором, влияющим на тактические

решения, является оптимальная организация питания в туристском походе. Во время приема пищи, особенно в первые два-три дня путешествия, руководитель путешествия должен обращать внимание на участников, имеющих плохой аппетит. Следует конкретно выяснить причину плохого аппетита, организовать медицинский контроль за состоянием здоровья участника и принять необходимые профилактические меры.

Контроль за подбором продуктов, составлением меню и потреблением пищи необходим и в другом аспекте. Существуют продукты питания, которые согласно сведениям старой медицины нельзя употреблять вместе, в смеси один с другим, или же употреблять один из этих продуктов непосредственно за другим. Несоблюдение такого рода предписаний может породить различные недомогания и заболевания. Так, после свежих овощей нельзя пить сырую воду. Нельзя также пить сырую воду после употребления винограда - это может вызвать заболевание водянкой. Нельзя пить воду, особенно сырую и холодную, после употребления в пищу всех фруктов, а после груш нельзя есть плотную пищу и мясо ввиду закрепляющих свойств груши. Не рекомендуется есть курицу с редькой, рыбу с редькой и т.д. Соблюдение этих правил является согласно старой медицине одним из важнейших средств сохранения здоровья (210).

В последние годы (в связи с ухудшающейся работой санэпидемстанций) настоящим бичом туристов и отдыхающих стали энцефалитные клещи. Причем, если раньше считалось, что они представляют опасность только в мае-июне, то теперь специалисты "расширили" этот срок с марта по октябрь. Так, в столице Казахстана в сезоне 1995г. первый укус клеща зарегистрирован 11 апреля. Нельзя рассчитывать на то, что каждый укушенный для профилактики может получить специальную вакцину или иммуноглобулин. В наших медицинских учреждениях они имеются в ограниченных количествах, только для особо серьезных случаев - при укусах в голову или для лечения уже заболевших энцефалитом. Поэтому в походе рекомендуется соблюдать следующие профилактические меры: использо-

вание одежды и обуви, плотно закрывающих все волосистые части тела, проведение ежечасного самоосмотра и через каждые 1,5-2 часа взаимоосмотра, "прожаривание" всей одежды на солнце не менее 40 минут после ходового дня. Если все-таки турист укушен клещом, то клеща следует удалить, а туристу каждое утро и вечер необходимо измерять температуру. И в случае даже небольшого её повышения - до 37,2-37,30 максимально быстро доставить больного в медицинское учреждение (165). Все эти меры профилактики следует использовать до тех пор, пока туристская группа не минует лесо-кустарниковую зону и не выйдет в зону альпийских лугов.

Главной особенностью оказания медицинской помощи в походе является знание специфики заболеваний и травм. Оптимальным вариантом оказания помощи надо считать тот, при котором непосредственно задействован врач или лицо со средним медицинским образованием. Если квалифицированного специалиста-медика нет, то его обязанности поручаются в походе добросовестному туристу, прошедшему курс по оказанию первой помощи по 10-12 часовой программе (352, 98).

Из многолетней практики туристских походов известен перечень основных знаний и умений туристов по оказанию доврачебной помощи (см. приложение №17). Поэтому в идеале все участники похода должны пройти курс для получения перечисленных знаний и умений.

Сократить до минимума негативные последствия заболевания или травмы в походе позволяет первая медицинская помощь, которая оказывается до прибытия медработника или доставки пострадавшего в лечебное учреждение. При оказании первой помощи необходимо максимально быстро прекратить действие повреждающих факторов или удалить пострадавшего из неблагоприятных условий (367, 87).

Лечение специфических для туристов-спортсменов травм должно быть направлено не только на полное восстановление функций организма, но и на максимальное сокращение этого процесса по времени.

Специальные исследования здоровых и физически

крепких людей, в течение длительного времени вынужденных находиться в больнице из-за перелома конечности, показали, что через неделю постельного режима наступают значительные угнетения сердечной и сосудистой деятельности, характеризующиеся уменьшением сердечного ударного выброса на 25-33%, а минутного объема кровотока - на 10-15% от исходного, одновременно снижается на те же величины потребность в кислороде (352, 18). Процесс лечения туристов в обычном лечебном учреждении целесообразно проводить с консультациями специалистов врачебно-физкультурного диспансера, а процесс реабилитации - при их непосредственном участии.

## ГЛАВА IX. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ ПУТЕШЕСТВИЙ 1-2 КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

Горным туризмом называется путешествие в горах, связанное с прохождением относительно сложных участков горного рельефа, форсированием горных потоков. Для горного туризма характерны большой объем физических нагрузок на организм при пониженном атмосферном давлении и высоком уровне солнечной радиации, необходимость преодоления препятствия с применением разнообразных средств и приёмов передвижения и страховки, специальная тактика прохождения маршрута (367, 36).

На территории Казахстана расположено несколько горных районов, пригодных для активных туристских путешествий разных категорий сложности. Это части Западного, Северного, Центрального Тянь-Шаня, Алтая и Джунгарии.

Под Западным Тянь-Шанем в туристско-географической литературе (59, 335) понимается хребет Таласский Алатау с отходящими от него хребтами Чаткальским, Чандалашским (Сандалашским), Пскемским, Мандайтальским, Угамским и их отрогами, а также Ферганский и Атойнокский, прорезанные в месте сочленения узким ущельем Нарын. Высшей точкой Западного Тянь-Шаня

является пик Чаткал (4503м) в одноименном хребте.

Западный Тянь-Шань можно отнести в туристском отношении к горам средней сложности. Здесь трудно проложить логичные горные маршруты выше 3-й категории сложности. Зато для горных туристских походов 1-2 категории этот район отвечает всем требованиям.

Сложная орография и климатические условия требуют от участников походов значительной физической подготовки, умения преодолевать порожистые горные реки, крутые скально-осыпные склоны, мелкокустарниковые заросли, защищаться от избыточной солнечной радиации, ядовитых растений и пресмыкающихся.

В туристском отношении наиболее освоены юго-западная, западная и центральная части Западного Тянь-Шаня. Это обусловлено удобствами подъездов и непродолжительными походами к активной части маршрутов.

Оптимальное время проведения горных походов по Западному Тянь-Шаню - с конца апреля по конец октября.

Согласно современным географическим воззрениям к Северному Тянь-Шаню относятся хребты Заилийский Алатау, Кунгей-Алатау, Киргизский хребет, хребет Кетмень и другие. Собственно к территории Казахстана относится только хребет Заилийский Алатау, а в значительной его части - только северные отроги.

Заилийский Алатау - самый северный хребет Тянь-Шаня. Наиболее высокий участок хребта заключен между перевалами Аманжол (3515м) на востоке и Кумбель (3247м) на западе. Район высоких вершин хребта (выше 4000 м) начинается на западе после перевала Каргалы (Ia, 3750м). Отсюда основной хребет простирается в восточном и северо-восточном направлениях, достигая наибольшей высоты в массиве Талгар (4973м).

Снежно-ледовая линия района лежит на высоте 3500-3700м. Хребты Северного Тянь-Шаня несут многочисленные ледники и снежники. Только хребет Заилийский Алатау имеет 370 ледников общей площадью 544 кв.км. Самыми большими на Северном Тянь-Шане

являются ледник Корженевского (около 12км) и ледник Богатырь (9км). Именно в этом районе находятся наиболее сложные перевалы хребта: Талгар Центральный (3б), Талгарский перевал (3б), Копртюз (3а\*), Актюз (3а).

Растительность и животный мир Северного Тянь-Шаня чрезвычайно разнообразны. В колочих зарослях шиповника, боярышника и барбариса, покрывающих "трилавки", водятся фазаны. Здесь же можно встретить козодоя, сов, щуров, зимородков, лис, летучих мышей. В лиственных лесах встречается косуля. Много здесь и птиц: горные куропатки (кеклики), синицы, иволги, соловьи, дрозды, ястреб-перепелятник. На дне ущелья можно встретить водного воробья - аляпку. В густых хвойных лесах живут кедровки, дятлы, клесты, тетерева. Здесь же водятся дикие кошки, барсуки, горностаи. Жителями высокогорья являются горные козлы - таутеке, горная индейка - улар, крупная хищная птица бородач-ягнятник и знаменитый снежный барс.

Большей частью в летние месяцы на Северном Тянь-Шане стоит тихая, маловетренная погода. Влагу в основном приносят северо-западные воздушные массы, которые формируют погоду. Северный Тянь-Шань относится к молодым горным образованиям, где активны сейсмические процессы. Частые землетрясения усложняют горный рельеф вообще и пути через перевалы в частности. Они могут быть причиной лавин и селевых потоков, как это случилось в летнем сезоне 1988г - в конце июля мощные селевые потоки сошли по р.Кумбельсу, а в 1994г - в районе Большого Алматинского озера.

Большая амплитуда температур в течение суток и высокая сейсмичность вызывают интенсивное разрушение горных пород, а это, в свою очередь, является причиной камнепадов с вершин и перевальных склонов. Наши наблюдения показывают, что северные и южные склоны в меньшей степени подвержены камнепадам, чем восточные и западные. Реже всего бывают камнепады на северных экспозициях перевальных склонов.

Наиболее благоприятным временем проведения горно-туристских походов по Северному Тянь-Шаню

являются последняя декада июля-август-первая декада сентября. Именно в этот период погода наиболее устойчива, уровень снежного покрова на ледниках сравнительно не высок. Возможности для совершения туристских путешествий огромны. Наличие 322 классифицированных перевалов (от 1а до 3б) позволяют выбирать маршруты от первой до шестой категории сложности. Полное описание 10-ти категорийных горных маршрутов от 1 до 5 категории сложности с 8-ю запасными вариантами даны в книге В.Н. Вуколова "По Северному Тянь-Шаню" (М, Профиздат, 1991).

Подъезды к началу активной части маршрутов от Алматы очень просты и дешевы. Следует также отметить, что Северный Тянь-Шань имеет ещё достаточно "белых пятен", и значительное количество перевалов (особенно в западной и юго-западной части района) ещё ждет своих первопроходцев.

Есть возможности и для расширения использования горных путешествий в экономическом туризме. Для этого целесообразно строительство турбаз и отелей на Б.Алматинском озере, урочище Чимбулак и у языка ледника Молодёжный; размещение горных хижин у языка ледника М.Маметовой, у языка ледника Мутный, на озере Б.Алматинском, у языка ледника Богдановича, на поляне "Альпийская роза" в долине реки Левый Талгар.

К Центральному Тянь-Шаню туристы и альпинисты относят хребты Кайынды (Кайнды-Катта), Энигчек-Тоо (Иныльектау), Сары-Джаз, Тенгритاغ, Куйлю, Акшийрак, Джетымбель, Нарын-Тоо, Борколдой, Ат-Баши, Терскей-Алатау. К территории Казахстана относятся части хребтов Сары-Джаз, Тенгритاغ, Терскей-Алатау.

Для организации горных походов 1-2 категории сложности подходит только восточная часть хребта Терскей-Алатау и небольшой хребет Адыртор. Хребет Терскей-Алатау начинается от пика Одиннадцати в хребте Сары-Джаз и в границах района слаборазвит, имеет небольшие высоты и слабое оледенение в северных отрогах. Склоны южной экспозиции хребта не имеют ледников и снежного покрова. Именно поэтому из 14-ти

классифицированных перевалов хребта (расположенных восточнее перевала Чон-Ашу) 4 перевала (Ашутор, Кокпак, Кокпак Вост., Надежды) имеют сложность 1а, 6 перевалов (Баянкольский, Внутренний, Кара-Сай, Космонавтов, Семёнова, Тренировочный) - сложность 1б и только 4 перевала имеют сложность 2а.

Хребет Адыртор имеет такой же характер, небольшие ледники расположены в его северных отрогах, склон южной экспозиции имеет осыпной характер и совершенно не расчленен. Все девять перевалов этого хребта имеют сложность 1б и пригодны для организации горных походов второй категории сложности.

Административно большая часть Горного Алтая относится к Российской Федерации, меньшая же, юго-западная часть входит в Восточно-Казахстанскую область Республики Казахстан. На юге Горный Алтай соединяется с Монгольским Алтаем, а его юго-западные окраины протягиваются до котловины озера Зайсан.

Климат Горного Алтая значительно прохладнее и влажнее, чем на соседних равнинах юга Западной Сибири, а в высокогорье он становится холодным и влажным. И это несмотря на то, что в открытых солнцу межгорных котловинах и широких водоразделах продолжительность солнечного сияния превышает таковую в Ялте, Батуми, Сухуми, Сочи.

В высокогорье в летнее время часты дожди и грозы, много дней с ненастной погодой, нередко снегопады. Наиболее значительные дожди в горах бывают в первой декаде августа. В середине третьей декады августа на высоте 2600м и выше обычно выпадает снег, который уже не тает, а затем устанавливается на 1,5-2 недели благоприятная погода. Переход к зиме завершается в ноябре. При планировании летних маршрутов следует иметь в виду, что самый теплый и самый дождливый месяц лета - июль. В этом месяце число благоприятных дней менее половины. В долинах самое благоприятное время для путешествий - август и сентябрь, но на вершинах и перевалах в это время среднестатистическая погода хуже, чем в июле.

В высокогорье Алтая известно около 1500 ледников.

Площадь оледенения превышает 900 кв. км. Наиболее крупные ледники - долинные, их длина - до 8-11 км. Языки ледников спускаются до 2000-2200 м. Как и во всякой горной стране, растительность Горного Алтая подчиняется закону вертикальной поясности. Там, где степи переходят в предгорья, появляется тёмно-зелёный пояс лесов. Горная тайга представлена лиственницей, сибирским кедром, сосной, елью, пихтой. Переходную область между тайгой и альпийскими лугами на Алтае занимает довольно обширный пояс, который можно назвать горной тундрой.

Разнообразие природно-климатических условий Алтая создает богатейшие возможности для путешествующих. Это единственный туристский регион Казахстана, где можно проводить туристские походы любой категории сложности по любому виду туризма. Однако препятствия, характерные для таёжной зоны (бестропье, болота, длительные походы по тайге и т.п.), существенно осложняют проведение горных походов и требуют дополнительной (по сравнению с Тянь-Шанем и Джунгарией) специальной подготовки.

Наибольший интерес для любителей горного туризма представляет центральная часть Горного Алтая, где расположены Катунский, Северо-Чуйский и Южно-Чуйский белки. К Катунскому хребту со стороны Казахстана походы возможны через селения Урыль, Рахмановские Ключи и со стороны верховьев долины Аргута. В начале 90-х годов стали частыми туристские походы, охватывающие одновременно Северо-Чуйский и Южно-Чуйский хребты с выходом в район высшей точки Алтая Белухи (4499 м), находящейся на границе Казахстана и России.

Джунгарский Алатау - это горная система в юго-восточной части Казахстана, простирающаяся с запада - юго-запада на восток - северо-восток почти на 400 км вдоль границы с Китаем. Продольные долины рек Коксу, Чажа на западе и река Каратал на востоке делят Джунгарский Алатау на Северную, Центральную и Южную Джунгарию, хребты которых идут параллельно друг другу.

Границами территории реки Каратал служат на севере Северный Центральный Хребет (СЦХ), а на юге - Южный

Центральный Хребет (ЮЦХ). На востоке граница территории проходит по горной перемычке между Северным Центральным и Южным Центральным Хребтами, носящей название гор Конгор-Обо. На западе горы постепенно понижаются и переходят в Прибалхашскую равнину. Средняя высота названных хребтов - 3800-3850 м. Высочайшей вершиной казахстанской части Джунгарского Алатау является пик Семёнова-Тянь-Шанского (4662 м).

Значительный район оледенения Джунгарии находится в верховьях реки Коры. Здесь расположены крупные ледники: Тронова, Безсонова, Каратальский, Сапожникова. На северном склоне СЦХ находится самый длинный ледник Джунгарии - ледник Абая (10,9 км).

Климат Джунгарского Алатау в целом резко континентальный, горный и для разных частей района различный. Так, верховья рек Коры и Караарыка и долина реки Казан отличаются сравнительно низкой и резкоменяющейся температурой воздуха. На южных склонах ЮЦХ теплее, а на северных склонах СЦХ погода более стабильна.

Самым теплым временем года в Джунгарии является вторая половина июля - начало августа. Основная масса осадков приходится на май и конец августа. Преобладающее направление ветров - западное и южное, они отличаются незначительными скоростями, редко превышающими 7 м/с.

Растительность и животный мир Джунгарии чрезвычайно разнообразны. В высокогорье преобладают низкотравные альпийские луга, на которых растет большое количество видов травянистых растений. Широко распространена родиола розовая или "Золотой корень". На северных склонах СЦХ встречаются эдельвейсы. Богата и разнообразна растительность в среднегорье. Древесная растительность представлена тяньшанской елью, пихтой, карагачом, берёзой. Кустарники представлены шиповником, барбарисом, арчой. В среднем течении реки Кора много зарослей малины. В этой же долине и долинах рек Тентексай, Койтас, Жаманколь много грибов.

В высокогорье встречаются архары, теки, медведи, снежные барсы, волки, лисицы, куницы, зайцы, кабаны

сурки. Из птиц распространены улары, тетерева, кеклики, дикие голуби, дрофы, фазаны, много птиц-хищников.

Начало туристско-альпинистского освоения Джунгарии связано с именем В.М. Зимина, совершившего в 40-х-50-х годах несколько восхождений на вершины бассейна реки Кора. В 60-е годы походы по этому району совершали московские и ленинградские туристы (М. Гантман, А. Тишенинов). В период с 1959 по 1962гг казахстанские туристы под руководством Б.А. Студенина, С.С. Абдамбаева, И.И. Ларионова провели три экспедиции, совершили первопрохождение 20 перевалов и первовосхождение на пик Семёнова-Тянь-Шанского.

Особая роль в туристском освоении Джунгарии принадлежит туристам г.Текели Талды-Курганской области под руководством В.А. Бацких. С начала 70-х годов Бацких последовательно исследует Джунгарию, особенно долину реки Кора. В конце 70-х - начале 80-х годов несколько горных походов 4-5 категории сложности здесь совершили туристы Московского авиационного института под руководством В.С. Тихонова. Важнейшим результатом этих походов было то, что осенью 1981г. на Всесоюзном семинаре председателей горных комиссий В.С. Тихонов впервые представил материалы на 28 перевалов Джунгарии, которые были включены в "Перечень классифицированных перевалов высокогорных районов".

Комиссия горного туризма Казтурсовета смогла получить разрешение от штаба Восточного пограничного округа на проведение горно-туристской экспедиции в Джунгарию только в 1986г. Такая республиканская экспедиция в составе трех групп под руководством автора была проведена в этом же году. По её результатам в "Перечень классифицированных перевалов ..." были включены описания таких перевалов, как Тронова, Натальи, Ольги, Тюйте, Казтурсовета, Южный, Каскабулак, Ак-Кезень, Кокчетавский, Арал-Тюбе, Славы и других.

Наиболее перспективными с точки зрения дальнейшего туристского освоения являются примыкающие к долине реки Кора цирки ледников Тронова, Безсонова и перевальные седловины в СЦХ северо-восточнее перевала

Турклуба "Альтаир". Наиболее удобными для базовых лагерей туристских групп являются четыре места: устья рек Водопадная, Южная, Тюйте, верховья ледника Тронова. Для забросок продуктов питания и горючего оптимальны верховья ледника Тронова и устье реки Южной. Наиболее безопасными местами посадки вертолетов являются устья рек Тюйте и Южная, в этих же местах возможно строительство хижин на 8-15 мест и расположение постов КСС.

Максимальной туристской информацией по казахстанской части Джунгарии в настоящее время располагают В.А. Бацких (г.Текели Талды-Курганской области); В.Н. Вуколов (Алматы); В.С. Тихонов (Москва). Кроме того, между Алтаем и Джунгарией расположен горный хребет Саур, значительная часть которого находится на административной территории Казахстана. Другая часть хребта находится в Китае. Протяженность хребта - 140км, площадь ледников - 17 кв.км., высота его достигает 3816м.

Хребет слабо исследован в туристском отношении, но интерес к этому району так велик, что в Москве создан клуб путешественников "Саур" (144).

Знание основ техники и тактики горного туризма нужно менеджерам турфирм не только для организации активных туристских путешествий, но и для путешествий, имеющих познавательного-исследовательский характер. В последние годы турфирмы Казахстана стали получать от западных партнеров заявки на зоологические и биологические туры, участники которых интенсивно изучают растительный и животный мир горных районов нашей республики. А природа наших гор действительно уникальна. Так, в горах юго-востока Казахстана, представленных Западным и Северным Тянь-Шанем и Джунгарским Алатау с их отрогами, обитают 27 видов позвоночных животных, внесенных в свое время в Красную книгу СССР и Красную книгу Казахстана. Среди них - 11 видов млекопитающих (широкоухий складчатогуб, сурок Мензбира, красный волк, тянь-шанский бурый медведь, среднеазиатская каменная куница, персидская выдра, центрально-азиатская рысь, снежный барс, манул, архар), 13 видов птиц (черный аист, серпоклюв, змеяд, бородач,

стервятник, беркут, орел-карлик, сапсан, болобан, кумай, синяя птица, райская мухоловка, расписная синичка), 2 вида пресмыкающихся (желтопузик и краснополосый полоз) и 1 вид земноводных (семиреченский лягушкозуб) (132, 56).

По охрактеризованным выше горным районам Казахстана можно разработать огромное количество горных маршрутов 1-2 категории сложности. Однако, чтобы будущие и действующие организаторы туров имели определенный ориентир, приведем несколько ниток маршрутов, которые можно использовать как эталонные.

## Северный Тянь - Шань

### 1-ая категория сложности

№1 - г. Алматы - Б. Алматинское ущелье - ущ. Кумбельсу - перевал Советов (1а, 3500м) - река Озерная - перевал Озерный (н/к, 3520м) - река Чон-Кемин - река Орто-Кой-Суу (Сев.) - перевал Кокайрык (1а, 3900м) - река Орто-Кой-Суу (Южн.) - поселок Чон-Сары-Ой - озеро Иссык-Куль (8 дней, протяженность пешего пути 112км).

№2 - г. Алматы - ущ. Малое Алматинское - урочище Медео - перевал Талгарский (н/к, 3200м) - река Левый Талгар - ледник Туристов - перевал Туристов (1а, 4000м) - река Озерная - перевал Озерный (н/к, 3520м) - река Чон-Кемин - озеро Иссык-Куль - ледник Вост. Аксу - перевал Аксу Северный (1а, 4151м) - река Чон-Аксу - озеро Иссык-Куль (8 дней, 124км пешком).

№3 - г. Алматы - ущ. Б. Алматинское - река Кумбельсу - перевал Советов (1а) - река Озерная - перевал Озерный (н/к) - река Чон-Кемин - река Кёкельбулак - перевал Ак-Куль (1а) - река Аксай - поселок Аксай - г. Алматы (8 дней, 113км пешком).

### 2-ая категория сложности

№4 - г. Алматы - урочище Медео - ледник Титова - перевал Титова (1а) - перевал М.Маметовой (16) - река Левый Талгар - ледник Дмитриева - перевал Разведочный (16) - река Чон-Кемин - ледник Вост. Бозтери - перевал Бозтери Вост. (16\*) - река Орто-Долон -Ата - поселок

Бозтери - озеро Иссык-Куль (10 дней, протяженность пешего пути 112км).

№5 - г. Алматы - ущелье Б.Алматинское - ущелье Кумбельсу - перевал Локомотив (16) - ледник Туюксу - перевал Талгарский (н/к) - река Левый Талгар - перевал Попова (16) - ледник Жусанды-Кунгей - река Жангырык - река Жельрарагай - перевал Дружные ребята (16) - ледник Горного института - поселок Тургень (11 дней, протяженность пешего пути 146км).

### Джунгарский Алатау

#### 2-ая категория сложности

№6 - г. Алматы - г. Текели - река Кора - ледник Тронева - перевал Тронева (16) - река Тентексай - перевал Натальи (16) - ледник Безсонова - река Кора - река Тюйте - перевал Тюйте (1а) - река Койтас - перевал Ак-Кезень (н/к) - река Чажа - г. Текели (12 дней, протяженность пешего пути 137км).

На горных классифицированных маршрутах достаточно разного рода естественных препятствий. В данной главе, однако, нами будут рассмотрены те из них, которые характерны для маршрутов 1-2 категории сложности. Ведь маршруты именно такой сложности чаще всего используются для активных туристских путешествий в коммерческих целях.

К основным естественным препятствиям, которые приходится преодолевать в горных путешествиях 1-2 категории сложности, относятся травянистые, осыпные и снежные склоны, ледники, горные реки и ручьи, перевалы. Травянистые склоны преодолевают по тропам, местам с редкой растительностью и толстым слоем почвы, используя для опоры выступающие неровности рельефа. Следует избегать участков густой травы и мелкого кустарника, опасаться камнепадов с вышерасположенных скальных участков. Для крутых травянистых склонов необходима обувь на рифлёной резиновой подошве.

Осыпь называется скопление обломков горных

пород у основания и в нижней части крутых склонов или кулуарах, образовавшихся в результате выветривания горных пород и скатывания обломков со склонов гор. Осыпи подразделяют на крупные (с обломками, сравнимыми с телом человека), средние (размеры обломков превышают размеры ботинка) и мелкие (с обломками меньше ботинка) (367, 81). Осыпные склоны проходят группой с минимальными интервалами между участками, чтобы (если склоны достаточно круты) избежать опасности камнепадов. По мелкой осыпи поднимаются "в лоб" или серпантином, используя для опоры ледоруб, альпеншток или лыжные палки. По средней осыпи рекомендуется двигаться крупным серпантинном, в целях безопасности собирая всю группу в точках поворота. По крутой осыпи легко перемещаются в любом направлении, переступая с одного камня на другой.

Снежные и фирновые поверхности преодолевают, по возможности, в холодное время суток, при соблюдении следующих правил: прессовать в снегу опору для ступни постепенно, двигаться след в след, фиксировать в начальной стадии возможные скольжения или проваливание партнера по связке.

Весьма осторожно следует двигаться по поверхности, покрытой фирном - кристаллизованным промежуточным образованием между снегом и льдом. Особенно опасны склоны, покрытые затвердевшим фирновым настом. Так, в январе 1995г группа начинающих альпинистов отправилась в район пика Амангельды, простой по альпинистским понятиям вершины. Один из них, 17-летний юноша, решил повернуть назад, а группа пошла дальше. На спуске, не имея соответствующего опыта, альпинист, решив сократить путь, сошел с тропы. На фирновом насте соскользнул, его ударило о скалы, и, получив перелом основания черепа, он скончался (166).

Потенциальной опасностью прохождения снежных участков горных маршрутов является возможность попадания туристов в лавину - снежный обвал, массу снега, падающую или соскальзывающую с крутых горных склонов. Образование лавин возможно во всех горных

районах, где устанавливается устойчивый снежный покров (367, 61). Наиболее лавинообразны кулуары, желоба открытые круглые склоны, покрытые толстым слоем снега. Опасную зону лучше преодолеть по выпуклым формам рельефа, покрытым высоким кустарником, лесом островами скал и т.п. Находясь в лавиноопасной зоне, нужно двигаться бесшумно, по одному, с интервалом в 100м, предварительно выставив наблюдателей.

Прохождение значительных горных участков, покрытых снегом, без соответствующего снаряжения чревато для туристов снежной слепотой - поражением глаз, вызываемом действием интенсивных ультрафиолетовых лучей, которые отражаются от поверхности снега, освещаемой солнцем. Для предупреждения снежной слепоты необходимо иметь защитные очки со светочехлами, поглощающими ультрафиолетовые лучи (367, 112).

Основными препятствиями при движении по ледовому рельефу являются крутизна склона и трещины, т.е. вертикальные или наклонные разрывы в теле ледника, вызванные деформациями льда в процессе его движения (367, 131). В маршрутах 1-2 категории сложности крутых ледовых склонов (более 15-20 град.) практически не бывает. Ледовые склоны перевалов 1а не имеют сколько-нибудь опасных трещин. Но уже подходы к перевалам 1б нередко осуществляются по закрытым ледникам с участками скрытых снегом трещин. И в этом случае требуется всем участникам похода иметь страховочные пояса, каски, карабины, лыжные палки (а для ведущего и замыкающего - ледорубы) и основные веревки для движения в связках. Зафиксировано множество случаев, когда туристы погибали в трещинах при прохождении перевалов 1б из-за несоблюдения элементарных правил страховки.

Следует также учитывать, что с течением времени ледники совершают значительные подвижки, которые меняют объективную сложность перевалов. Примером этого может служить ледник Жангырык на Северном Тянь-Шане, одна из камер которого замыкается перевалом Журналистов. 20-летние наблюдения автора (1968- 1988гг.)

за движениями этого ледника показали, что за это время трижды происходило интенсивное образование и исчезновение трещин, изменяя объективную сложность перевала Журналистов от 1б до 2а\*. Этот пример свидетельствует о необходимости технической подготовки и наличия необходимого снаряжения у туристских групп даже при прохождении перевалов 1а-1б к.с.

Многолетние наблюдения показывают, что с течением времени рельеф основных ледников Северного и Центрального Тянь-Шаня изменяется в сторону усложнения. Так, в 1969 г. ледник Правый Тогузак имел ровную, без значительных трещин поверхность, находящуюся почти на одном уровне с боковыми моренами. К летнему сезону 1987г. на месте правой боковой морены ледника, отделявшей его от ледника Левый Тогузак, образовались огромные (глубиной до 40м) провалы, а на теле ледника - многочисленные глубокие и широкие трещины. Подобные явления следует учитывать организаторам туристских структур, составляющим горные маршруты, но пользующимся информацией 5-15-летней давности.

Весьма ответственно следует подходить к горным турам, которые имеют переправы - преодоление водных преград при отсутствии моста, парома и других постоянно действующих переправочных средств; участок водной преграды, оборудованный для её преодоления. Основными способами переправы являются следующие: вброд, с лошадьми, по камням, по кладу, по навешенной веревке, вплавь (367, 88).

На горных треках 1-2 категории сложности в Казахстане переправы через горные реки осуществляются, в основном, по камням, по кладу, вброд. Очень редко используются лошади и ещё реже навешенные веревки.

Для переправ через горные реки вброд выбирают места их разливов или деления на несколько рукавов. Переправляются обычно по одному, используя для страховки веревочные перила, натянутые на уровне плеч. выше по течению от линии переправы. Для защиты ног от ушибов о камни переправляются в обуви. Наилучшее время переправ через горные реки вброд - раннее утро (4-8 часов),

когда уровень воды минимален.

Главным естественным препятствием в горном туризме являются перевалы. Энциклопедическое понятие "перевал" дано нами во второй главе настоящей книги. Для горных походов 1-й категории сложности определяющими являются два перевала 1а (см. приложение №2). Наиболее сложные участки при преодолении таких перевалов характеризуются простыми осыпными, снежными (реже скальными) склонами крутизной до 30 град, пологими (до 15 град.) ледниками без опасных трещин, крутыми травянистыми склонами, на которых возможны выходы скал, наличием троп.

Для горных походов 2-й категории сложности определяющими являются два перевала 1б (см. приложение №2). Наиболее сложные участки при преодолении таких перевалов характеризуются несложными скалами, снежными склонами до 40 град. крутизны, покрытым снегом (реже льдом), закрытыми ледниками с участками скрытых снегом трещин, осыпями различной крутизны и крупности. Требования к технике, тактике, условиям ночевки и необходимому специальному снаряжению указаны нами в приложениях №№ 3, 9, 10.

Преодоление некоторых естественных препятствий в горных походах 1-2 категории сложности (крутых травянистых склонов и осыпей, скал, ледников) требует от туристов и бригады сопровождения владения приемами самостраховки. Этим термином обозначается страховка, осуществляемая самостоятельно с использованием индивидуальных страховочных средств, без помощи других туристов (367, 106). Причем естественные препятствия на горных маршрутах даже начальных категорий таковы, что требуют от туристов не только пассивной, но и активной самостраховки, т.е. выполнения туристами определенных технических приемов, обычно с применением специальных страховочных средств (367, 106). ]

В первой главе настоящей книги уже рассматривалось понятие "техника туризма" и его основные признаки. На этой основе рассмотрим особенности техники туризма применительно к горным путешествиям 1-2 категории.

которые используются в практике казахстанского экономического туризма.

Чтобы успешно преодолевать естественные препятствия на указанных маршрутах, не только члены бригад сопровождения, но и сами туристы должны знать особенности выбранного ими тура. Первичную информацию о маршруте фирма-туроператор закладывает в рекламные материалы, затем подробное описание посылается фирме-турагенту (формирующей группу туристов в той или иной стране). Это делается для того, чтобы потенциальный турист, выбирающий маршрут, мог соотнести естественные препятствия путешествия с уровнем своей физической и технической подготовки, произвести правильный выбор личного снаряжения и т.п. Перечень основного личного снаряжения для каждого туриста также заранее должен пересылаться в фирму-турагент (см. приложение №9). Затем подробная информация о маршруте (в том числе и о технических трудностях) дается туристам по их прибытии в район путешествия на вступительной беседе с представителями фирмы-туроператора и гидом-инструктором группы.

Акклиматизационный период уже на маршруте рекомендуется использовать для формирования элементарных умений пользования снаряжением для страховки и самостраховки. Установлено, например, что большинство иностранных туристов не могут вязать узлы, надевать страховочный пояс, сделать себе грудную страховочную обвязку, осуществлять страховку и самостраховку при прохождении ледовых склонов и переправе через горные реки. Рекомендуется в первые 1-2 дня путешествия, находясь на первой ночевке, провести с туристами занятия по страховке и самостраховке. Особое внимание уделяется самым сложным естественным препятствиям, которые встретятся на конкретном маршруте.

Особенности горного рельефа и климата определяют особенности тактики горных туристских путешествий: предпочтительны линейно-радиальные и радиально-кольцевые тактические схемы. Именно эти тактические схемы позволяют осуществить (на начальном этапе

маршрутов) высотную акклиматизацию, максимальное снижение веса переносимого груза, максимальный обзор туристами района путешествия.

К тактическим мерам безопасности в горных путешествиях относятся:

1) движение по маршруту преимущественно в утренние часы, когда неблагоприятное влияние солнечной радиации минимально, минимальна вероятность схода снежных лавин и камнепадов, наименьший уровень воды в реках, наиболее устойчиво состояние погоды;

2) максимальная осторожность в начале похода (из-за недостаточной акклиматизации участников, максимального веса переносимого груза и т.п.), в конце похода и во второй половине дня (вследствие утомления, ослабления чувства опасности, снижения быстроты реакции) и на спусках с перевалов для сведения к минимуму возможности несчастных случаев;

3) выбор безопасных мест для ночлегов (367, 36-37);

4) своевременная организация дневки.

Важно заранее определить порядок движения всех участников туристской группы и строго его придерживаться. Первым в колонне идет гид-инструктор, который выбирает путь и темп движения. За гидом идут самые физически слабые участники группы (как правило, это женщины), по физическим возможностям которых гид определяет конкретный темп движения и время коротких привалов.

К важной тактической мере обеспечения безопасности относится выбор замыкающего - члена бригады сопровождения, идущего последним в походной колонне. Замыкающий назначается сирдаром бригады из числа опытных и авторитетных туристов. В обязанности замыкающего входит следующее: следить за тем, чтобы не было отставших и потерявшихся, предупреждать группу о возможной опасности, предупреждать гида и сирдара о разрывах в походной колонне, помогать отставшим (367, 41). Следует определять опытных замыкающих как в группе туристов, так и в бригаде сопровождения.

Остальные тактические требования к горным

походам совпадают с общими для всех активных путешественников требованиями, изложенными нами в первой главе книги.

## ГЛАВА X. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ВОДНЫХ ПУТЕШЕСТВИЙ 1-2 КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

Под понятием "водный туризм" подразумеваются походы по рекам, озерам и водохранилищам на туристских безмоторных судах. Имеются в виду активные путешествия по воде с затратами собственных физических усилий туристов, даже в том случае, когда они совершают походы с бригадой сопровождения.

Водный туризм доступен каждому здоровому человеку независимо от возраста, поэтому к началу 90-х он был одним из самых массовых видов отечественного туризма. В 80-е годы ежегодно на территории СССР в спортивных походах участвовало 175-200 тыс. туристов, из них в водных походах - около 30 % (45, 3).

Основной водной поверхностью, по которой совершаются туристские путешествия, являются реки.

Реки Казахстана разделены между следующими бассейнами:

1) бассейн Северного Ледовитого океана. К нему относится Иртыш с притоками Ишим и Тобол. Сюда же относятся Уба, Ульба, Бухтарма, Кучум и другие притоки Иртыша, берущие начало на Алтае, а также реки, не достигающие Иртыша: Селеты, Шидерты, Уленты и др.

2) бассейн Каспийского моря включает реки Урал с притоками, Эмбу, Сагиз, Уил, Б. и М. Узень и многие небольшие речки.

3) бассейн Аральского моря включает реки Сыр-Дарью, впадающую в Аральское море, и её приток Арысь. К востоку и северу от Аральского моря лежит ряд озёр, куда впадает немало рек, среди которых наиболее значительны Чу, Сарысу, Тургай и Ирғиз.

4) бассейн Балхаш-Алакольской группы озёр включает реки Восточного Казахстана: Или, Каратал,

Лепсы, Асу. Они берут начало в Центральном и Северном Тянь-Шане и Джунгарском Алатау.

5) небольшие бассейны озёр Тенгиз и Карасор охватывают часть рек Центрального Казахстана. К озеру Тенгиз относятся реки Кок, Нура со своими притоками, к озеру Карасор — небольшая река Талды и несколько мелких речек.

Крупных рек в Казахстане мало. Так, длиной более 1000 км их всего семь — Иртыш, Сырдарья, Урал, Ишим, Тобол, Или и Чу. Девять рек имеют длину от 500 до 1000 км — Сарысу, Нура, Тургай, Эмба, Сагиз, Или, Большой Узень, Иргиз и Уил. Большинство рек принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам.

Подавляющее большинство рек Казахстана, по которым можно плавать на туристских судах, протекают по высокогорным районам Тянь-Шаня, Алтая и Джунгарского Алатау. Именно водные походы по горным рекам особенно привлекательны для туристов. Приблизительно в 400 км на север от Алматы располагается массив Джунгарский Алатау высотой около 4400 м, по вершинам которого проходит граница Казахстана с Китаем. Казахстанская часть хребта расчленена ущельями нескольких рек, текущих на север.

Наиболее интересны реки Каратал с притоками Лепсы, Койсу, Тентек, которые классифицируются 4-6 категорией сложности для катамарана. Режим рек характеризуется высоким весенним половодьем (май-июнь) и низкой летней меженью. Реки Каратал, Аксу, Лепсы впадают в озеро Балхаш, более мелкие реки разбираются на орошение или теряются в пустыне (350, 48-49).

По горным рекам Лепсы и Тентек, а также по озеру Алаколь можно организовать водные походы 1-2 категории сложности на плотах, байдарках или надувных лодках.

Оптимальное время сплава по рекам Джунгарии — май-июнь.

На юго-востоке Западной Сибири расположен Горный Алтай с примыкающими к нему с севера Горной Шорией и Кузнецким Алатау. Оледенение района, особенно

в казахстанской части, небольшое, но такие реки, как Катунь, Чуя, Аргут имеют до 10 % ледникового питания. Рыбы в реках мало.

Реки Алтая по режиму относятся к алтайскому типу. Они питаются, главным образом, талыми снеговыми водами и летними дождями. Характерны незначительный сток зимой, длительное весенне-летнее половодье и высокий уровень воды в реках летом, поддерживаемый таянием ледников в Центральном и Южном Алтае.

Основные сплавные реки района: Катунь, Чуя, Аргут, Башхаус, Бия.

На южном Алтае пройдены притоки Иртыша Бухгарма с притоками Берель и Белая; Каракаба, Кальджир, Курчум, в Рудном Алтае — притоки Иртыша Ульба и Уба. Из этих рек более просты Бухгарма, Уба и Ульба, которые оцениваются третьей категорией сложности для катамарана (45, 50).

Восточный и Юго-Восточный Алтай, благодаря значительному расчленению рельефа и наличию бурных рек, также является привлекательным для проведения водных путешествий районом (от 2 до 5 категории сложности).

На юг Алтая, т.е. в казахстанскую его часть, можно добраться через г. Усть-Каменогорск, откуда идёт автодорога на Катон-Карагай-Урьль-Берель-Рахмановские ключи.

Горные реки Северного Тянь-Шаня имеют значительные естественные препятствия, и водные походы 1-2 категории сложности здесь не организуются. Исключение составляет пограничная между Джунгарией и Северным Тянь-Шанем река Или. Сплав на плотах от урочища Тамгалы-Тас до пос. Баканас по маршруту 1-й к.с. является традиционным для жителей и гостей столицы Казахстана.

(Оптимальными сроками проведения активных водных путешествий по Алтаю является период с 15 мая по 30 сентября; по Тянь-Шаню - с 20 августа по 31 октября; по Восточному Казахстану - с 15 апреля до 31 октября (241, 146).)

Водные походы 1-2 категории сложности предпо-

чительно организовывать по Сырдарье, Иртышу, Ишиму, Уралу, Или.

**Иртыш** - одна из крупнейших и полноводных рек Казахстана, протяжённость - 4300км, площадь бассейна - 1643 тысяч  $m_2$ . Сток зарегулирован водохранилищами. Река замерзает в низовьях в начале ноября, а в верховьях - в конце ноября, вскрывается в апреле. Весенний ледоход продолжается 5-8 дней. На всём протяжении Иртыш судоходен.

Водный путь между городами Серебрянском и Усть-Каменогорском пролегает по живописным местам, где растут сосны, пихты, берёзы и ивы, встречаются обширные заросли малины и смородины. Ниже Усть-Каменогорска горы отступают от реки, и она несёт свои воды по долине. Ширина Иртыша в этой части достигает 200-450м, появляются мели, перекаты и наносные острова. Крупнейшим речным портом на Иртыше является г. Павлодар, основанный в 1720 году.

По Иртышу можно совершать водные путешествия 1 категории сложности. Одно из них (протяжённостью 151км) начинается от Усть-Каменогорска и заканчивается у села Пролетарка. Продолжительность сплава - 7-8 дней. Плавсредства: лодки, байдарки, плоты. Подробное описание этого и других водных маршрутов по Казахстану можно найти в книге Л.Б.Стесина и С.Н.Мальцева "Голубые дороги" (Алма-Ата, 1983).

**Ульба** является правым притоком Иртыша, впадает в него в районе Усть-Каменогорска. Её длина составляет около 100км, площадь бассейна - 5091 $m_2$ . Замерзает в ноябре - декабре, вскрывается в апреле. Весной и первую половину лета по Ульбе ведётся сплав леса. По этой реке можно совершить водное путешествие 2-й категории сложности (90-100км). Продолжительность сплава - 4-5 дней. Сезонность - май- август. Исходный пункт маршрута - станция Тишинка, до которой можно доехать по железной дороге из Усть-Каменогорска (177, 23).

**Каратал** - вторая по величине река в Балхашском бассейне после Или. Протекает в Талды-Курганской области. До впадения притока Уштарак называется

Нуртайозек. Её истоки расположены в ледниках Джунгарии, длина реки - 390 км, площадь бассейна - 19,1 тысяч км<sup>2</sup>. На Каратале и его притоках расположены города Талды-Курган, Уштобе, Кировский, Текели, Карабулак.

По реке Каратал возможна организация водных маршрутов 2-й категории сложности. Протяжённость сплава - 200-250 км, продолжительность - 10-12 дней. Сезонность - апрель-сентябрь. Сплав можно начать от поселка Рудничного, до которого можно доехать на автомашине от Талды-Кургана.

Казахстан обладает не только огромной речной и озерной сетью, позволяющей прокладывать водные маршруты любой сложности. Несмотря на спад производства, казахстанские умельцы могут изготавливать отличные плавсредства даже для кругосветных водных походов.

Так, в 1993 г легендарный яхтсмен Евгений Гвоздев на небольшой яхте "Лена", построенной актауской фирмой "Совмаркет", отошёл от казахстанского берега в беспрецедентную морскую кругосветку. Через три года путешествие было успешно завершено, и 60-летний капитан сел писать о нём книгу.

Наиболее распространёнными естественными препятствиями в водных походах 1-2 категории сложности являются песчаные мели, перекаты, быстрины, отдельные камни, топляки, береговые заросли, завалы, прижимы, пороги.

Для легких туристских судов мели и перекаты серьёзной опасности не представляют. Эти препятствия проходят по наиболее глубокому месту, которое определяется по темному цвету воды и большей (чем в других местах) скорости воды.

Быстрины представляют некоторую опасность при поворотах. Если заранее не вывести плавсредство на середину потока, то оно может попасть в линию вогнутого берега, а это вызовет ненужную остановку движения или даже повреждение судна.

Топляки (затонувшие деревья, часто поставленные течением почти вертикально) и одиноцы (отдельные камни) нередко встречаются на малых и средних реках. Если они

находятся под водой, то их можно обнаружить по кругам на воде или бурунам ниже препятствия.

**Береговые заросли**, т.е. нависшие над водой кусты, подмытые деревья могут служить причиной такого опасного явления, как оверкиль туристского судна.

**Оверкилем** (голл.) называется переворот судна вверх килем (днищем). Основная причина оверкиля — недостаточная поперечная или продольная устойчивость судна, не соответствующая сложным условиям плавания в порогах, сливах, стоячих волнах и т.п. Перевернувшееся судно следует как можно быстрее вернуть в нормальное положение - поставить на ровный киль (367, 79). Поэтому, особенно на горных реках, следует держать судно подальше от вогнутого берега с нависающей растительностью.

**Прижимом** называется нагон воды на отвесный (обычно скальный) берег на повороте реки под действием центробежных сил. В результате поперечного смещения воды непосредственно у берега происходит локальное повышение её уровня с характерными для порога сильными поверхностными потоками, направленными от берега, которые могут отбросить (не допустить прижатия к берегу) лёгкое судно с малой осадкой, затянутое в порог. Если прижимный берег имеет отрицательный угол наклона или подводные "карманы", то вся поверхностная вода уходит вглубь. Такие прижимы наиболее опасны - их трудно обнаружить, а затягивающее действие их очень велико.

Родственным прижиму препятствием является завал - скопление различных предметов, главным образом, стволов деревьев в русле реки. На малых реках, а также в сильно суженных местах русла завалы могут существовать годами. Завал опасен подсосом воды, который может привести к перевороту туристского судна (367, 98).

Завалы образуются в тех местах, где упавшие деревья полностью или частично перегораживают реку. Если своевременно не остановить судно и не обнести его по берегу, то оно может быть затянуто под завал и повреждено.

**Порог** - это участок реки с относительно большим падением уровня воды и повышенной скоростью течения

Образуется, как правило, в местах пересечения рекой скальных гряд, выходов трудноразмываемых горных пород, скопленных валунов, обломков скал и т.п.

Несложные пороги встречаются уже на водных маршрутах 2-3 к.с. Характерными элементами порогов являются водосливы, которые в зависимости от угла падения воды - больше  $45^\circ$ , около  $45^\circ$  или меньше  $45^\circ$  - подразделяются соответственно на водопады, водоскаты и просто сливы (367, 97).

**К** наиболее распространенным искусственным препятствиям в водных походах относятся мосты, паромы, рыболовные сооружения, плотины, молевой сплав.

На небольших реках мосты проходят под наиболее высоким пролетом. Предварительно надо убедиться, что перед мостом нет старых устоев, топляков, спиленных свай и других подводных и надводных препятствий. Следует помнить, что в пролетах течение заметно убыстряется. Подходить к мосту надо с малой скоростью, взяв заранее точное направление. Особо осторожно надо проходить под мостами, пересекающими реки под острыми углами, - вероятность навала на устой здесь наибольшая.

**Низкие мостки и кладки** туристы преодолевают, откинувшись на дно лодки и предварительно убрав вёсла (на байдарке - сняв волнорез и спинки). Иногда бывает необходимо подтоплять лодку, чтобы увеличить её осадку. Тогда приходится прибегать к помощи экипажа другого судна.

**Паромные переправы** проходятся в соответствии с положением парома: или посередине реки над тросом, или под ним, прижавшись к высокому берегу.

**Плотины, шлюзы, наплавные мосты, запаны (цепи бревён, связанных тросом), лесные заторы, молевой сплав.** Эти препятствия начинающие туристы-водники должны обносить. Не подходя близко к препятствию, надо пристать к берегу и просмотреть путь волока. Перед обносом лодки и байдарки обычно разгружают. Если нет специальных тележек, байдарки переносят вдвоём на плечах или на руках, а лодки по ровной дороге перекатывают на обрубках бревен диаметром 10-15 см.

В отдельных случаях узкие пешеходные наплавные мостики или запаны без заторов можно преодолеть "в лоб", слегка притопив одно из звеньев моста или лесоудерживающего бона. Однако с байдарки притоплять брёвна бона не рекомендуется.

Шлюзоваться можно только при предъявлении маршрутного документа и по получении соответствующего разрешения от начальников шлюза. В шлюзе туристским судам не разрешается стоять близко к стенкам и воротам камер, находиться между большими судами. Выходить из шлюза следует сзади каравана судов (369. 97).

Основные плавсредства, применяемые в водных походах, описаны нами в главе VI, посвященной общей характеристике снаряжения, применяемого в активных туристских путешествиях.

Разнообразие плавсредств усложняет техническую подготовку туристов-водников и увеличивает объём предподходной тактической подготовки.

В водном туризме техническая подготовка включает освоение техники движения, преодоления препятствий, страховки и спасательных работ. Техника движения и преодоления препятствий в водных походах включает элементы собственно движения на воде обходом препятствий и различные приемы обноса препятствий и проводки судов с берега.

Наиболее распространенное плавсредство для водных походов 1-2 категории сложности - туристская байдарка. Начальная техническая подготовка туриста-водника к походу на байдарке включает посадку на байдарку с берега и воды, отчаливание от берега с последующим разворотом судна на 180°, преодоление естественных и искусственных препятствий.

Все эти требования должны не только учитываться при предсезонной подготовке бригад сопровождений, но и включаться в информацию для фирмы-турагента, которая формирует группы туристов на тот или иной водный маршрут. Туристы также должны быть информированы о требованиях к снаряжению, обуви и одежде для предстоящего маршрута.

Одежда участника водного похода почти не отличается от одежды туриста-пешеходника. Дополнительно в комплект одежды обязательно входят нитяные перчатки для работы с веслами и спасательный жилет. Для походов по горным рекам (холодная вода, сложные препятствия и т.д.) нужны также гидрокостюм (или непромокаемые брюки) и защитный шлем (367, 110).

Обоснованный выбор (или разработка) классифицированных водных маршрутов для использования в экономическом туризме Казахстана возможен только с опорой на опыт предшествующих лет. Так, в перечне водных категоризированных маршрутов по территории СССР на 1989-1992 гг. содержалось 339 маршрутов.

Кроме того, накоплен значительный опыт использования плановых водных походов на туристских базах Казахстана. Из перечня, разработанного Казахским республиканским советом по туризму и экскурсиям "Туристские маршруты Казахстана на 1990г" (Алма-Ата, 1990), может быть использовано четыре водных (Уральская область, река Урал) и один водно-пешеходный маршрут (Кокчетавская область).

Наиболее простой тактической схемой, используемой в водных походах по плотно населенной местности с развитой транспортной сетью, является следующая: а) подъезд к реке; б) сплав по реке; в) отъезд с реки.

При переходе в районы менее населённые, с менее развитой транспортной сетью могут добавиться пешеходный переход (подход) от транспорта до точки начала сплава и пешеходный выход от точки окончания сплава до транспорта. В данной схеме может быть также или только подход, или только выход: а) пешеходный переход до точки сплава; б) сплав по реке; в) пешеходный выход от точки сплава.

Следующей схемой построения маршрута является схема с подъёмом и волоком: а) подъезд к реке; б) подъезд против течения; в) переход (волок) на другую реку; г) сплав по течению; д) отъезд с реки.

К этой же схеме также могут быть добавлены пешеходные подход или выход, или то и другое. Первая и

вторая тактические схемы используются в походах любой категории сложности, третья - только в простых походах. В сложных походах-связках применяется тактическая схема, напоминающая третью: а) подъезд к реке; б) сплав по течению; в) переход на другую реку; г) сплав по течению; д) отъезд с реки.

В этой схеме сплавов по течению может быть несколько. В ненаселенных районах добавляются также пешеходные подходы или выходы (или то и другое) (45, 177).

При разработке водного тура, как и в других видах туризма, составляется тактическая разработка. Важной составляющей частью разработки, от которой зависят все другие её составляющие, является квалифицированно выполненная лоция.

**Лоцией** (от голл. - вести корабль) называется руководство по судовождению, содержащее подробное описание водного бассейна (берегов, рельефа дна, ориентиров на реке, препятствий в русле и способов их прохождения). Туристская лоция (в отличие от речной лоции для судоводителей) подробно составляется только на сложные участки реки. Указываются время, необходимое для прохождения каждого участка для различного класса судов, варианты прохода по руслу, система организации страховки, места расстановки сигнальщиков (для облегчения ориентирования на пороге), а также места возможного причаливания к берегу, наиболее удобных стоянок, экскурсионные объекты (367,65).

Лоция даёт возможность составить реальный график маршрута (см. главу III), выбрать безопасные и относительно комфортабельные места ночевки.

В водных походах к месту для бивака предъявляются следующие специальные требования: берег реки должен быть удобен для причаливания и выноса судов; наличие на берегу площадки для размещения судов на ночь (высота не менее 3-4м от уровня воды). Кроме того, в таежной и тундровой зонах место стоянки должно хорошо провериваться - это уменьшит количество кровососущих насекомых; в горных районах желательно, чтобы стоянка

утром освещалась солнцем, и в этом месте хорошо ловилась рыба (367, 23).

**Режим походного дня** в водном путешествии зависит от конкретного маршрута, условий погоды и применяемых плавсредств. Например, путешествующим на плотках или открытых лодках во время дождя лучше "сломать" режим и не выходить с ночлега до окончания дождя. В байдарочном походе по несложной реке, наоборот, можно рекомендовать выход на дневной переход и в ненастье, дождавшись лишь небольшого прояснения, чтобы собрать и уложить вещи в байдарки.

На режим походного дня влияют и световые условия: при плохой освещенности или низком положении солнца, светящего прямо в глаза, нельзя проходить пороги, шиверы и т.п. Преодоление этих препятствий надо переносить на более подходящее время суток.

На лодках или байдарках путешествуют кильватерной колонной с дистанцией 30-50 м между судами. При движении по узким рекам или высокой скорости попутного течения дистанция увеличивается до 100-150 м.

Препятствия в водном путешествии проходятся, как правило, поочередно. При подходе к ним вперед выдвигается судно с наиболее опытным экипажем. За ним, не отдаляясь далеко от берега, чтобы всегда можно было пристать, идут другие суда. В случае опасности экипаж впереди идущей лодки высаживается и с берега делает разведку дальнейшего пути.

Просмотр препятствия заключается в определении его характера, в выборе способа и порядка движения группы через преграду. Иногда для лучшей разведки водного потока в него сбрасывают контрольные буи (палки, бревна).

Линия движения в туристском плавании зависит от характера воды. На небольших равнинных реках, наиболее удобных для путешествия с клиентами, линией движения является главный поток. На крупных речных артериях туристы должны соблюдать "Правила плавания по внутренним судоходным путям" и держаться вблизи правого по ходу берега, чтобы не мешать движению крупных судов (363, 89-91).

## ГЛАВА XI. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПЕШИХ, ЛЫЖНЫХ И ВЕЛОСИПЕДНЫХ ПУТЕШЕСТВИЙ 1-2 КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

В современном экономическом туризме Казахстана редко практикуются чисто пешие походы и почти совсем не практикуются походы лыжные и велосипедные. Однако менеджерам туристских фирм необходимо иметь понятия об этих видах туризма, особенностях их организации и проведения, как минимум, по двум соображениям.

Во-первых, туристско-рекреационных ресурсов для культивирования пешеходного, лыжного и велосипедного туризма в республике достаточно, и перспективы их развития для работы с иностранными клиентами очевидны. Во-вторых, все эти три вида туризма использовались прежде и могут использоваться в настоящем для оздоровления наших граждан. И, кроме того, пешеходный и лыжный туризм - это виды, через которые можно осуществлять тренировочный процесс бригад сопровождения в межсезонье.

Под пешеходным туризмом подразумевается совокупность всех походов, совершаемых пешком.

Лыжный туризм - походы и путешествия по снегу на лыжах, один из наиболее массовых видов туризма. Для лыжного туризма характерны многодневные походы как по равнинной и пересеченной местности, так и по тайге, тундре, архипелагам и льдам, среднегорьям и высокогорным районам в условиях низкой температуры, с тяжёлыми рюкзаками, зачастую по глубокому снегу (367,66).

Велосипедным называется вид самодетельного туризма как путешествия и спортивные походы на велосипедах. Велосипедный туризм доступен людям любого возраста, так как нагрузки в нем легко дозируются (367, 25).

Пешеходный туризм всегда был самым распространённым видом из всех активных путешествий. И совершать такие походы можно по большей части сухопутья нашей республики. Однако классическими районами пеших

путешествий по Казахстану считаются Западный Тянь-Шань, высокогорная часть Алтая, пустынные и полупустынные районы Азии, а также ряд низкогорных районов.

На крайнем юго-западе Павлодарской области в зоне максимальных высот Центрально-Казахстанского мелко-сопочника располагается низкогорный Баянаульский массив. Абсолютные высоты здесь изменяются от 500 до 1050 м, поэтому для организации горных походов данная местность не пригодна.

Для рельефа Баянаульского массива характерно наличие низких гор, чередующихся с обширными межгорными понижениями. Продолжительность безморозного периода здесь - 102 дня. Кроме горно-лесного типа, здесь обособлен степной тип ландшафта (63, 66-67).

Баянаульский низкогорный массив обладает значительными рекреационными ресурсами, в том числе для организации пешеходных походов низких категорий сложности.

Популярны для пешеходного туризма среднегорные и низкогорные хребты Северо-Западного Алтая. Хорошие тропы по долинам рек, удобно расположенные населенные пункты дают возможность организовать интересные пешеходные маршруты 1-2 категории сложности. Оптимальные сроки организации пешеходных походов в этом районе - с 15 мая по 15 октября. Весьма интересен в этот период пешеходный маршрут по южному Алтаю на озеро Маркаколь. Специфическими в пешеходном туризме являются походы по пустыням и полупустыням, которые в конце 80-х годов в Казахстане были очень популярны.

На территории Казахстана находятся четыре пустыни, через которые могут быть проложены интересные пешеходные маршруты: Бетпак-Дала, Приаральские Каракумы, Кызылкумы, Мойынкумы.

К северному побережью озера Балхаш примыкает пустынная равнина с редкими скалистыми останцами. Это равнина Казахского мелко-сопочника, переходящая к западу от озера в глинистую пустыню Бетпак-Дала. Это в основном солончаково-попынная равнина, небольшие песчаные массивы встречаются к востоку от г. Балхаш.

Песчано-пустынный массив Мойынкумы занимает Чу-Таласское междуречье, имея длину с запада на восток до 500км и ширину 100-180км. Большинство песчаных гряд Мойынкумов закреплено кустарниками и полукустарниками. Наиболее богата колодами восточная часть пустыни (350, 178-179).

Приаральские Каракумы. Большие и Малые Барсуки занимают северо-восточную равнину, лежащую между озером Челкар-Тенгиз и Аральским морем. Большая часть площади этих пустынь - бугристые пески, заросшие ереком и пустынной осокой.

Кызылкумы - второй по величине после Каракумов массив песчаных пустынь Средней Азии, имеет площадь около 300 тысяч км<sup>2</sup>. В пределах Казахстана эта пустыня протянулась в длину более чем на 500км и ширину 200-300км между Аральским морем и долиной реки Сырдарья. Типичная особенность казахстанской части Кызылкумов - это господство перевеянных песков и безводие (350, 180).

В июле-августе 1984г. семь казахстанских спортсменов из научно-спортивной экспедиции "Человек и пустыня" под руководством врача Н.Н.Кондратенко прошли путь в 550км через обширные пустыни Кызылкумы и Каракумы.

Этот поход помог ученым получить ответы на вопросы о механизме ускоренной адаптации людей к активной физической работе в экстремальных условиях сверхзасушливой зоны, которая все шире используется для развития экономики.

По результатам этой экспедиции Н.Н.Кондратенко и Д.Е.Щетинин написали и выпустили в свет книгу "Через Каракумы" (Алма-Ата, Казахстан, 1986).

Каково научно-практическое значение пустынных походов? На этот вопрос ответил главный консультант экспедиции "Человек и пустыня" доктор медицинских наук Виталий Георгиевич Волович: "Процессы опустынивания сегодня угрожают многим регионам. Не сдержки их - пески разгуляются на территории 45 млн. км<sup>2</sup>, то есть почти на трети суши Земли".

Нефть, газ, уголь, медь и другие полезные ископаемые

находятся в пустынных территориях Средней Азии и Казахстана. Производство шёлка здесь обходится в 20 раз дешевле, чем, скажем, на Урале. Но чтобы получить все эти богатства, нужны люди, которые могли бы работать при сорокоградусной жаре и иссушающем ветре пустыни.

Первые попытки медиков выяснить механизмы солнечного и теплового ударов относятся к началу 18 века. Английские врачи, проводившие вскрытие погибших от теплового удара в Индии, отмечали, что смерть происходила в результате асфиксии, механизм её был таким же, как у повешенных или погибших от удара молнией.

Современная медицина считает, что к тепловому удару приводит нарушение терморегуляции, отягощенное мышечной работой. Только спасительный пот может избавить человека от перегрева. При испарении 1г. воды из организма уходит около 600ккал тепла. В жару человек может отдавать в сутки до 12л влаги. Одновременно увеличивается и потеря соли, нарушается водно-солевой и белковый обмен, усиливается распад белковой ткани. Не решены вопросы: как распланировать оптимальный водный и пищевой рацион, ускорить процесс адаптации, какой режим работы лучше соблюдать.

Экспедицией "Человек и пустыня", организованной АН и ЦК Комсомола Казахстана, впервые была смоделирована такая ситуация - во время пика летнего зноя люди шли по пустыне с тяжелыми рюкзаками. До этого исследования проводились, в основном, в горячих цехах, барокамерах, но таких длительных походов в пески не было (139, 13-15).

Для пустынных походов участники каждый раз использовали свой трудовой отпуск. Поэтому, несмотря на огромную научную программу, эти походы являются самыми туристскими.

Оптимальным по срокам проведения пешеходных походов по Западному Тянь-Шаню является период с 1 мая по 31 октября; по Алтаю - с 15 мая по 15 сентября; по пустынным и полупустынным районам Казахстана - с 1 октября по 31 мая (241, 144).

В качестве эталонного пешеходного путешествия 2-

й категории по Алтаю может служить следующий маршрут: поселок Тюнгур - озеро Кучурлинское - перевал Немьцкого З. (1а) - река Верхний Кураган - река Катунь - перевал Верхнее Седло (н/к) - река Белая Берель - поселок Рахмановские Ключи (241, 20).

Возможна организация лыжных походов 1-2 категории сложности и через перевалы Северного Тянь-Шаня. Фактически маршруты этих походов с точки зрения безопасности лучше всего организовать через те же перевалы, что и горные маршруты 1-2 к.с. Прежде всего, это перевалы, расположенные в хребте Заилийского Алатау: Озерный (н/к), Алматы (н/к), Бутаковский (н/к), Туристов (1а), Алматы-Алагир (н/к), Джусалы-Кезень (н/к) и т.п.

Оптимальными сроками проведения лыжных походов по казахстанской части является период с 1 ноября по 10 марта.

Наиболее благоприятной климатической зоной для совершения велопоходов является юг Казахстана. Весна здесь наступает в конце февраля, а осень - в ноябре. Сухой континентальный климат переносится велотуристами по всей территории.

Большинство дорог в Казахстане - грунтовые с достаточно плотным покрытием, вполне пригодным для езды на велосипедах. Только на юге и юго-западе республики имеются песчаные участки, движение по которым весьма затруднено (218, 12-13).

Территория Казахстана богата различными историческими памятниками. Но архитектурно-археологических памятников особенно много на юге Джамбулской и Чимкентской областей, где казахстанские туристы проложили популярные веломаршруты.

Начальный пункт одного из маршрутов - г Джамбул. Здесь можно познакомиться с раскопками древнего г. Тараза (6-8 вв), мавзолеем Аулие-Ата Карахана, краеведческим музеем. От Джамбула следует двигаться 18км на запад в село Головачевку, рядом с которым в роще на холме находятся мавзолей Бабаджи-Хатум и Айша-биби.

Мавзолей Бабаджи-Хатум относится к 10 веку, а Айша-биби - предположительно к 7 веку. Причем

историческая ценность последнего такова, что он взят на учет ЮНЕСКО и заключен в стеклянный футляр.

Дальнейший путь проходит по берегу озера Бийликколь, г. Каратау, село Байкадам, г. Кентау к г. Туркестану, где можно осмотреть красивую мечеть хаджи Ахмета.

Следующий интересный этап путешествия - это древний г. Отрар, первое упоминание о котором известно уже в 9 веке. Здесь жил известный философ 10 в. Аль-Фараби. Завершить поход можно в г. Чимкенте (218, 76-77).

Описанный выше маршрут может быть пройден целиком или по частям в зависимости от познавательных интересов, физической и технической подготовки туристов.

С именем великого просветителя и поэта казахского народа Абая Кунанбаева связан велосипедный маршрут 2-й категории сложности по территории Семипалатинской и Карагандинской областей протяженностью около 600 км.

Путешествие начинается от Семипалатинска, где рекомендуется посетить областной музей и ознакомиться с историей города, а также посетить литературно-мемориальный музей Абая на улице Достоевского. С берегов Иртыша маршрут уходит через села Жаламанка и Балтатарак в село Каскабулак на родину писателя Мухтара Ауэзова, творца бессмертной эпопеи "Абай". От Каскабулака путь лежит к зимовке Ералы (22 км), где в 5 км южнее расположен мавзолей Енлик и Кебек. Высокий пирамидальный обелиск установлен на массивном фундаменте шатровой формы. Небольшая дверь ведет внутрь к могилам и плите с надписью: "Енлик-Кебек. Середина 18 века. Казнены родовыми феодалами за протест против феодализма и бесправия женщин-казашек". У этого памятника неоднократно бывал Абай.

Следует вернуться снова к зимовке Ералы, а от нее проехать к районному центру села Абай. Здесь, оставив велосипеда, можно подняться на гору Караул в 5 км от поселка, где много кустарника, берез и осин, родников со студеной водой. По преданию, эти горы были местом отдыха Абая.

Однако главным экскурсионным объектом маршрута

является зимовка Абая в урочище Жидебай, расположенная в 25 км к северо-востоку от районного центра. Здесь Абай прожил долгие годы, здесь им написано большинство стихотворений, здесь находится его могила.

От села Абай 120-130 км до пос. Кайнар и еще 150 км до г. Каркаралинска Карагандинской области. Отсюда можно совершить поход в хозяйство "Кояндинское", где некогда проходила известная в Средней Азии Ботовско-Кояндинская ярмарка, основанная купцом Ботовым в 1848 г. На ней продавали до 500 тыс. овец, 220 тыс. голов крупного рогатого скота и огромные табуны лошадей. Ярмарку посещал и Абай Кунанбаев, о чем рассказывают аксакалы Егинды-Булакского, Талдинского и Каркаралинского районов. Путь от Каркаралинска до хозяйства "Кояндинский" равен 50 км (218, 44-47).

✓ Кроме перечисленных выше, для коммерческих целей могут быть использованы следующие веломаршруты по Казахстану:

1) Карагандинская область. 10-дневный поход по Каркаралинскому горно-лесному оазису: турбаза "Каркаралинская" - пос. Бидаик - пик Комсомольский - озеро Пашенное - хозяйство "Нуркен" - ущелье реки Кендары - Утильпех - 10-й кордон - Дом отдыха - озеро Пашенное - турбаза "Каркаралинская" (10 дней, 1-я категория сложности, 250 км).

2) Уральская область, г. Уральск - Владимировка - Бударино - Чапаев - Калмыково - Кулагино - Махамбет - г. Гурьев (2-я категория сложности, 510 км).

Основными естественными препятствиями в пешеходных маршрутах являются крутые склоны, лесные заросли и завалы, заболоченные участки, водные преграды. Техника успешного преодоления крутых осыпных и травянистых склонов описана нами в предыдущей главе книги, посвященной горному туризму. Следует только напомнить о необходимости иметь хорошую обувь с профилированной резиновой подошвой и умение ходить "серпантинном".

Преодолевать лесные заросли и завалы желательно компактной группой. Каждый турист обязан следить за

движениями впереди идущего и повторять его движения. При преодолении перегораживающих тропу лесных завалов следует не перепрыгивать, а перелезть через препятствия, памятуя, что стволы подгнивших деревьев неустойчивы и часто покрыты скользкой гнилой корой.

Заболоченные участки обычно преодолевают по гатям (замощенным тропам) или передвигаясь с кочки на кочку, используя шест для зондирования пути и страховки. Для уменьшения давления ступни также применяются плетеные "льжки" или снимающиеся куски фанеры. Другие препятствия, такие, как преодоление водной преграды, проходят, используя ту же технику, что и в горном туризме.

Одним из важнейших разделов предпоходной и походной тактики пешего путешествия является график похода и распорядок каждого походного дня. Именно они призваны обеспечить нужный ритм движения по маршруту, чередование нагрузок и отдыха.

Основные требования к режиму походного дня в пешеходном путешествии сводятся к следующему:

- 1) на каждый час приходится 50 мин движения и 10 мин отдыха;
- 2) на первую половину дня приходится две трети дневного перехода;
- 3) ранний выход на маршрут - ранняя остановка на ночлег;
- 4) в середине дня - часовой отдых и горячий обед;
- 5) движение со средней скоростью 3,5-4,5 км/час;
- 6) равнение на темп слабейшего;
- 7) направляющий и замыкающий походной колонны - самые опытные туристы (363, 76-80).

Основные типы естественных препятствий на льжжных маршрутах и краткая характеристика технических приемов их преодоления даны в приложении №21. Рассмотрим дополнительно некоторые вопросы тактики и техники лыжного туризма, которые необходимо знать организатору туристской структуры.

Готовя маршрут лыжного путешествия, целесообразно планировать большую часть пути вдоль реки - легче ориентироваться и путь удобнее. Идти же на лыжах

по тайге - дело очень хлопотное.

Но и движение по застывшим рекам требует осторожности, т.к. можно попасть в промоину или полынью.

Кроме того, на Алтае известно редкое явление, которое местные жители называют "егор" - нечто вроде ледового селя, когда по руслу реки мчится вал из смеси воды и льда высотой до 1 метра (122).

Сложным для туристов-лыжников может быть преодоление каньонов, порогов и водопадов.

Небольшие застывшие водопады можно преодолеть в кошках, а в других случаях искать обход по крутым склонам и даже проходить скалы с крючьевой страховкой.

Иногда в конце зимы, во второй половине дня (с потеплением) образуются наледы - вода, бегущая поверх льда. Чаше всего они встречаются там, где крутизна русла возрастает.

При преодолении наледей нужно надевать бахилы, а на лыжи - кошки, т.к. зубья кошек поднимают ботинки выше уровня воды.

Из окантованных лыж типа "Турист" и жердей, скрепленных киперной лентой, связывают нарты. В носках лыж сверлят отверстия размером 5мм, в которые продевают буксир - капроновый репшнур, и впрягаются в нарты. С рюкзаками весом 30-40кг нарты легко скользят по льду и лыжнику идти легче (чем этот груз нести на плечах).

Чтобы избежать проваливания под лед, следует сохранять дистанцию между участниками не менее 5м, на особо опасных участках расстегивать крепления лыж и снимать с рук темляки лыжных палок, осуществлять страховку с помощью веревки и страховочных поясов.

В лыжных походах движение в основном совершается по снежной целине, относительно крутым снежным склонам, отдельным участкам натечного льда, наледям, бесснежным травянистым и осыпным склонам.

Поэтому в основу техники лыжного туризма входят:

1) владение техникой лыжных ходов (одновременных и попеременных) при движении без рюкзака и с рюкзаком; тропление лыжни;

2) преодоление препятствий на лыжах (канав, бугров,

ям, поваленных деревьев):

3) овладение техникой подъемов, спусков, поворотов и торможения на лыжах;

4) преодоление труднопроходимого леса с буреломами, завалами, промоинами и т.п.;

5) овладение техникой транспортировки пострадавшего с использованием подручных средств (на волокушах, изготовленных из лыж и лыжных палок);

6) овладение техникой движения без лыж по травянистым заснеженным склонам и осыпям (подъем, траверс, спуск) с организацией самостраховки с помощью лыжных палок;

7) овладение техникой переправы через водные преграды (ручьи, реки) с обеспечением страховки (поклади, льду, снежным мостам.) (317,72-73).

Лучше всего иметь лыжи типа "Турист", они шире обычных, гораздо прочнее и не проваливаются в свежем снегу так, как беговые. Если их хорошо просмолить, они практически не требуют применения лыжных мазей. Крепления лучше иметь универсальные с металлическими пружинами. Они дают возможность пойти в поход практически в любой обуви.

Велотуризм по сравнению с другими видами активного туризма имеет ряд преимуществ.

Во-первых, велотуристы оказывают меньшее отрицательное воздействие на природу, чем, например, пешие или горные туристы, т.к. путешествуют по проторенным тропам или дорогам.

Во-вторых, велопутешественнику не нужно нести на себе тяжелый рюкзак, для этого используется велосипед.

В-третьих, велотуры чаще всего проходят по дорогам между населенными пунктами, такие маршруты более безопасны, чем горные или водные, а физическая нагрузка может легко меняться в зависимости от состояния участников.

Кроме того, велосипед позволяет туристам за короткое времязнакомиться с большим количеством туристско-экскурсионных объектов, чем если бы это делалось пешком. Так, в самом сердце Центрально-

Казахстанского мелкосоночника между Карагандой и Балхашом расположен Каркаралинский горно-лесной оазис. Для пешего знакомства с этим оазисом требуется 7-8 дней, а при использовании велосипеда - 2-3 дня (218, 50).

Достаточно не простым делом, особенно в наше время, является выбор, оснащение велосипедов и подготовка их к походу. Ведь основные заводы, выпускавшие велосипеды для союзного государства, находятся на Украине и в Белорусии. А собственных велосипедов Казахстан не производит.

Из всех машин, выпускаемых в ближнем зарубежье (и попадающих на казахстанский рынок), лучшими для велопоходов считаются спортивно-туристские велосипеды "Турист" и "Спорт". Обе эти модели выпускаются Харьковским велозаводом.

Из машин, производимых в дальнем зарубежье, в Казахстане распространились велосипеды типа "Краузер", которые часто называют горными велосипедами. Они имеют широкий руль, закрытую раму, широкие шины с глубоким протектором. Велосипеды имеют также 10 скоростей и два флягодержателя.

При выборе велосипеда прежде всего проверяется его комплектность (наличие грязезащитных щитков, багажника, звонка, световозвращателей, сумки с инструментами). Затем проверяется исправность обоих тормозов, рулевого управления, регулировка колес, каретки, педалей, наличие всего комплекта спиц и их крепление. Опытный инструктор должен помочь установить седло по росту каждого туриста (32, 15).

При подготовке материально-технического обеспечения велопоходов большое внимание следует уделить рюкзакам для членов бригад сопровождения. Для 1-3-х дневных походов годится и обычный рюкзак емкостью 25-30 литров. Однако оптимальным вариантом является изготовление специальных велорюкзаков, чертежи которых приведены в публикациях велотуристов, в том числе в книге А.А.Булгакова (32, 52-53).

Подробная информация о номенклатуре, количестве

личного и группового снаряжения для велопоходов 1-2 категории сложности дана в приложениях №№23-24.

При подборе и подготовке техники к походу следует уделить внимание емкости и удобству багажников для тех велосипедов, на которых будут ехать члены бригады сопровождения. Ведь туристы едут налегке, а бригада сопровождения везёт тяжелый, а иногда и негабаритный груз.

Опыт показывает, что велотуристам ни в коем случае нельзя возить рюкзак на спине - это приводит к быстрому утомлению. Поэтому для походного велосипеда нужен широкий (15x32 см) багажник с прочными стойками, способными выдерживать большой груз на тряской дороге (32, 50).

Опыт отечественных велотуристов предшествующих лет свидетельствует о том, что для качественной подготовки к походам 1-2 категории сложности необходимо на тренировках наездить столько, сколько и в самом походе.

После того, как бригада сопровождения туристской группы сформирована, рекомендуется сделать последовательно четыре тренировочных поездки (32, 85).

Первая поездка: по ровной гладкой дороге без груза, протяженностью 20км, со скоростью 10-12км/час, с 20-минутной остановкой и двумя пешими паузами.

Вторая поездка: по ровной дороге с небольшим грузом, протяженностью 50км, со скоростью 12-14км/час, с ежечасными остановками по 10 минут и перекусом в середине пути.

Третья поездка: однодневный поход по щебеночно-песчаной или грунтовой дороге, с подъемами и спусками, протяженностью 70км, со скоростью 15-18км/час и грузом 8-12кг.

Четвертая поездка: двухдневный поход с ночлегом в палатках, протяженность маршрута - 120-140км с условиями, максимально приближенными к предстоящему путешествию.

Подобную программу предпоходной подготовки (в облегченном варианте) должна реализовать фирма-партнер, формирующая туристскую группу для пред-

стоящего путешествия.

Кроме того, перед выходом на основной маршрут рекомендуется совместная однодневная поездка туристами и бригады сопровождения для проверки технических тактических навыков всех участников похода.

В велотуре бригада сопровождения туристов формируется так же, как и для путешествий в других видах туризма. Однако носильщики в велотуре называются перевозчиками грузов, и, кроме того, необходим профессионал-механик по ремонту велотехники и снаряжения.

Веломеханик должен проводить предпоходный осмотр и ремонт велосипедов, комплектовать общую групповую ремонтный набор, проверять состояние индивидуальных ремонтных наборов, осуществлять регулярный профилактический осмотр и необходимый ремонт велосипедов в походе.

Подготовку тактической разработки велотура следует начать с изучения научно-исторической литературы, например, такого универсального пособия, как историко-географический сборник "Советский Союз". Необходимо при этом учесть смену множества названий населенных пунктов Казахстана за последние 5-6 лет.

Важную роль играет и картографический материал. Лучше иметь административные и географические карты областей, через которые планируется проложить велотур. Можно также использовать атлас автомобильных дорог и географо-административные карты областей, приведенные в Большой Советской Энциклопедии.

Для велопоходов предпочтительнее всего линейные и кольцевые схемы маршрутов. Такие схемы должны соединять наиболее интересные экскурсионные объекты маршрута шоссейными, полевыми дорогами или, в отдельных случаях, тропами. Если же интересные экскурсионные объекты остаются в стороне от основного маршрута, то планируется соответствующий радиальный выход.

Маршруты 1-й категории сложности, как правило, прокладывают по дорогам с твердым покрытием, без больших перепадов высот. Продолжительность - 6 дней!

почевок в полевых условиях). протяженность - не менее 250км.

Маршруты 2-й категории сложности должны проходить по слабопересеченной местности с перепадом высот от 200 до 600м над уровнем моря или иметь не менее 20% песчано-гравийных и грунтовых дорог. Продолжительность - 8 дней, протяженность - 400км.

## ГЛАВА XII. ПОДГОТОВКА И ФОРМИРОВАНИЕ БРИГАД СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЛЯ АКТИВНЫХ ТУРИСТСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ 1-2 КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

Одна из главных особенностей активных видов туризма - это полная автономность группы во время путешествия, чего практически нет ни в одном другом виде спорта, включая альпинизм с его наблюдателями и радиосвязью. Поэтому безопасность и успех таких путешествий во многом зависят от уровня туристской подготовки участников и обслуживающего персонала.

Количество бригад сопровождения (БС), их количественный и качественный состав зависит от вида туризма, категории сложности предстоящего маршрута, района путешествия; количества, уровня физической и технической подготовки клиентов.

Получив заказ от фирмы-туроператора, соответствующее туристское агентство должно соотнести свой потенциал с требованиями заказчика. После этого заключается контракт на производство необходимых работ, соответствующая их циклограмма, производится кадровое обеспечение занятий и материально-техническое обеспечение.

В целом состав бригады сопровождения группы туристов в активном туристском путешествии охарактеризован нами в главе III настоящей книги. Там же указан перечень должностных обязанностей гида-инструктора, сирдара, носильщиков и кухонных работников.

Рассмотрим специальные требования к кандидатам на перечисленные должности в процессе подготовки и формирования бригад сопровождения групп туристов в

активных туристских путешествиях.

Основные требования к кандидатам в БС таковы: физическое и психическое здоровье, предрасположенность к дальним и длительным путешествиям, способность переносить значительные физические и психологические нагрузки, дисциплинированность. Формально кандидат должен представить справку о медицинском освидетельствовании и полис страховой компании, гарантирующий оплату лечения в случае получения травмы.

Походные условия требуют, чтобы все члены БС выполняли не только свои штатные (гида, повара и т.п.) функции, но и внутрибригадные обязанности, т.е. члены БС могут быть и ответственными за питание, снаряжение, медицинское обеспечение, и специалистами по обогревательным приборам (примусам, газовым горелкам) и горючему и т.п.

Эти обязанности распределяются в БС в начале предсезонной подготовки и выполняются членами БС до окончания работы в треках.

Оптимальная система подготовки бригад сопровождения туристов в активных путешествиях состоит из следующих разделов:

- 1) физико-географическая и тактическая подготовка;
- 2) общая и специальная физическая подготовка;
- 3) техническая подготовка;
- 4) медицинская подготовка;
- 5) специально-должностная подготовка (например, повара, переводчика и т.п.).

В содержание теоретической части физико-географической и тактической подготовки специалистов бригад сопровождения в горных путешествиях входят типы и характер горного рельефа в районе путешествия; границы лесной зоны и ее отдаленность от перевалов маршрута; характеристика ледников на маршруте и тактика их прохождения; основные признаки лавиноопасности. конкретные потенциально лавиноопасные участки маршрута и возможные варианты их прохождения; характеристика перевалов маршрута и тактика их прохождения; запасные и аварийные варианты маршрута.

информация о наличии в районе путешествия троп, мостов, возможных переправ через водные преграды и т.п.

К содержанию физико-географической и тактической подготовки бригад сопровождения для водных путешествий относятся характеристика водной системы района путешествия; подробная информация об имеющихся на маршруте естественных препятствиях (порогах, перекатах, завалах, поперечных течениях, сливах и т.д.); знание путей необходимых обносов и тактика их прохождения; знание путей подхода к водной части маршрута и выхода из района путешествия; владение подробной информацией об устройстве, технике использования и ремонта плавсредств для конкретного маршрута.

Система общей и специальной подготовки достаточно подробно представлена нами в тексте главы V. Для организации технической подготовки членов БС вполне могут быть использованы стандартные программы по видам туризма.

Так, для БС трекинговых горных туров по Казахстану может быть использована часть программы первого этапа обучения и тренировки горных туристов, разработанная мастером спорта Ю.В.Гранильщиковам.

Указанной программой предусмотрено формирование умений выполнения следующих технических приемов (нужных для горных походов 1-й категории сложности):

I группа умений: укладка рюкзака - 5 минут. Разжигание костра из сырого топлива - 5 минут. Разжигание примуса - 3 минуты. Установка палатки при сильном ветре - 10 минут.

II группа умений: применение лыжных палок и ледоруба, переноска их в походе, положение на изготовку при самостраховке, самозадержание на травянистом, конгломератном, снежном, ледовом склонах, осыпях. Движение по травянистым и снежным склонам с постановкой ступеней параллельно, полуелочкой, елочкой, на всю ступню, на наружный или внутренний рант. Утаптывание и выбивание ступеней на снегу и в фирне. Движение по осыпям: крупным, средним, мелким, "живым". Движение

по простым скалам: выбор направления, опробывание опор, зацепы, захваты, распоры, постановка ног, положение туловища. Движение по горному рельефу с тяжелым (до 30 кг) рюкзаком.

III группа умений: переправы через реку по камням, бревну, снежному мосту. Расположение перил относительно линий переправы. Недопустимость применения схватывающего узла. Переправы вброд с шестом, шеренгой, по перилам. Страховка при переправах вброд.

IV группа умений: работа с веревкой, сматывание и переноска, маркировка. Узлы: прямой, академический, проводника, булинь, грудная обвязка, удавка (скорость завязывания - не более 10 секунд). Приемы страховки: гимнастический способ, веревкой через выступ (дерево), через темляк ледоруба (лыжную палку) на снегу, соблюдение при ходьбе двух точек опоры, при лазании - трех.

V группа умений: первая помощь при заболеваниях и травмах.

VI группа умений: ориентирование по схеме, описанию, компасу. Ориентирование в тумане и темноте по линейным ориентирам, по эхо (67, 112).

При всей своей схожести программы подготовки бригад сопровождения туристов в активных путешествиях отличаются от других программ туристской подготовки (например, туристов-разрядников или инструкторов туризма). Это отличие состоит, прежде всего, в том, что бригады сопровождения проходят подготовку к конкретному, хорошо известному маршруту, который будет нужно успешно пройти. Бригада сопровождения при этом обеспечивает безопасность и комфорт группе туристов, и каждый член бригады заранее знает свою роль.

Поэтому, обучая туристов, например, умениям переправляться через водные преграды, следует выбрать место, максимально похожее на конкретную реку на определенном маршруте. Целесообразно, по возможности, выбрать полигон, имеющий естественные (или специально созданные искусственные) препятствия, наиболее характерные для предполагаемого маршрута.

Кроме того, такой полигон должен иметь места для

установок палаток и приготовления пищи, возможность использования топлива для костров без нанесения ущерба природе, места для сбора и утилизации бытовых отходов и туалетов, источники питьевой воды и т.п. При этом рельеф местности должен позволять проверить качество выполнения своих должностных обязанностей бригадой сопровождения (носильщиками, поварами и т.д.).

В районе полигона целесообразно проложить трассу с характерным рельефом и протяженностью 8-10 км для отработки и последующего контроля физической подготовки всех членов бригады сопровождения.

Практика использования активных видов туризма турфирмами Казахстана за последние 5 лет показывает, что самым сложным элементом путешествий 1-й категории сложности с клиентами является организация переправ через водные преграды. Соответственно, формирование этого умения должно быть главным элементом технической и тактической подготовки бригад сопровождения.

В зависимости от характера водных преград планируемого маршрута могут отрабатываться следующие виды переправ:

- 1) переправа вброд (в одиночку с индивидуальной страховкой; в одиночку с групповой, веревочной страховкой; группой с веревочной страховкой);
- 2) переправа по камням, бревнам, мостам (в одиночку и группой с индивидуальной или групповой страховкой);
- 3) навесная переправа.

В путешествиях 1-2 категории сложности почти не встречаются ситуации, когда необходима навесная переправа через водную преграду. Поэтому прежде всего отрабатываются переправы по камням, бревнам, искусственным мостам, а также переправы вброд.

Во время тренировок переправ по камням важно не допустить использования скользких, неустойчивых, без достаточной площади опоры камней. При переправе по бревну следует сформировать умение туристов укладывать его с помощью веревочных растяжек, надежно закреплять концы бревна на обоих берегах камнями, кольями и т.п.

Для успешных переправ вброд требуется сформировать

ровать у туристов следующие умения: правильно выбирать положение и умело использовать в качестве индивидуального страхующего средства лыжную палку, ледоруб, альпеншток или шест; правильно располагать тел относительно течения; соответственно использовать веревочную страховку при одиночной и групповой переправе; правильно организовывать веревочные перилы и страховку туристов при их использовании.

В группе необходим медицинский работник (или турист, выполняющий его обязанности). Ему вменяется комплектование медицинской аптечки с набором медикаментов для оказания первой помощи при травмах и заболеваниях, возможных на маршруте. В походе медики должны не только оказывать первую помощь, но и предупреждать заболевания - следить, чтобы не было ожогов, солнечных и тепловых ударов.

Важным умением туристов по оказанию доврачебной помощи является транспортировка пострадавшего. Само это умение - относительно безопасно перемещать пострадавшего в пространстве - имеет два основных элемента: изготовление транспортировочных средств и самой транспортировки.

В подавляющем большинстве случаев, когда спасательные работы производятся силами туристской группы, транспортировочное средство приходится изготавливать из подручных материалов. В горах, например, такими подручными материалами могут быть ледорубы, лыжные палки, основные и вспомогательные веревки, репшнуры, страховочные пояса, полиэтиленовые пленки, а для утепления таких "носилков" используются различные предметы одежды.

Для тренировок по транспортировке выбирается самый тяжелый по весу турист. В этом случае туристы продемонстрируют уровень не только медицинской, но и физической подготовки, сами условия тренировки будут приближены к реальным условиям спасательных работ. Из этих же соображений для тренировок следует выбрать рельеф, схожий с самым сложным участком предстоящего маршрута.

Отрабатывая сам процесс транспортировки, важно напоминать туристам о необходимости постоянного наблюдения за "пострадавшим" - за положением его повязок, температурой тела, реакцией на окружающую обстановку, а также необходимо предохранение "пострадавшего" от возможного переохлаждения.

Весьма важным (и это отмечено нами в приложении №17) медицинским умением туристов является умение поставить максимально точный первичный диагноз травмы или заболевания пострадавшего. Как уже отмечалось выше, большинство туристских травм относится к опорно-двигательному аппарату. Поэтому туристов следует учить диагностировать прежде всего именно такие травмы.

Так, например, при травмах голеностопа и голени нередко имеют место, но трудно определяются повреждения ахиллового сухожилия. Между тем, есть достаточно простой и надежный способ такой диагностики: пострадавшего кладут на живот и сжимают икроножную мышцу. Если сухожилие цело, и имеет место только ушиб, то линия сухожилия четко просматривается от икры до пятки. Если же образовался разрыв, то в этом месте линия сухожилия прерывается и виден провал.

Сами занятия по оказанию доврачебной помощи целесообразно строить не на бездоказательном пересказывании шаблонных рекомендаций, а на всестороннем и практическом анализе конкретной и распространенной туристско-медицинской проблемы.

Так, в туристской литературе по обеспечению безопасности походов показана нецелесообразность повторения рекомендации высасывать яд из раны при укусе змеи, т.к. это следует делать лишь в случае абсолютно здоровой полости рта. Однако у множества туристов распространен кариес зубов, и в этом случае высасывание яда ртом может оказаться опасным для тех, кто оказывает эту помощь.

Обучение бывает более эффективным, если ставится конкретный проблемный вопрос, затем дается правильный ответ, и знание закрепляется в ходе практических занятий. Например, формулируется туристско-медицинская

проблема: "Турист сильно ударился грудью. Как определить, что это - сильный ушиб или перелом ребра?". Правильный ответ: следует резко нажать на грудную клетку сзади и сбоку. Резкая боль в грудной клетке в момент нажатия свидетельствует о возможном переломе или трещине ребра (197, 38).

В идеальном варианте все члены бригады сопровождения должны пройти предсезонную подготовку по указанной выше программе. Однако на практике часть бригады (от 10 до 25% состава) формируется из лиц, имеющих достаточный туристский опыт, но не известных организаторам туристской структуры.

В этом случае проводится блиц-контроль по основным разделам программы подготовки бригад сопровождения. Так, проверка физической подготовки проводится по нормативам, указанным в приложении №7. Проверая тактико-техническую подготовку претендентов, необходимо убедиться в том, что в характерных для предстоящего маршрута ситуациях различные тактические и технические приемы будут использованы адекватно.

Способов определить физическую подготовленность туриста в стационарных условиях существует множество. Прежде всего, сюда относятся тесты с заведомым числом приседаний, трех-пятиминутный бег, дозированная нагрузка на велоэргометре, стоп-тест (подъемы на ступеньку в определенном ритме). Опыт работы врачебно-физкультурных диспансеров показывает, что правильное заключение о физической подготовке спортсмена можно получить на основании простейших функциональных тестов, доступных для понимания каждому туристу.

По мнению доктора медицинских наук, мастера спорта Ю.Шалькова качество предподходной подготовки можно проверить "не выходя из дома" подсчетом пульса после 10-12 минутных быстрых подъемов и спусков по лестнице на 9-12 этаж. Вполне доступен "стоп-тест" - подъемы на табурет попеременно правой и левой ногой в количестве 150 раз за 5-6 минут. В том и другом случаях сердечная деятельность должна восстанавливаться спустя 7-12 минут (353, 33).

Наиболее же оптимальный способ оценки качества предподходной подготовки представляет собой двух-трехдневный поход с полной выкладкой за несколько дней или недель до выхода на маршрут.

Сам процесс предсезонной подготовки членов БС должен включать информацию о предлагаемом маршруте (маршрутах) путешествия.

Особое внимание должно уделяться информации о запасных и аварийных вариантах маршрута. Некоторые туристы не придают значения разнице между аварийными и запасными вариантами и составляют только один из них. Между тем разница существует.

Запасный вариант позволяет сохранить заявленную категорию сложности, изменив маршрут вследствие неблагоприятных метео- и иных условий.

Аварийный вариант обеспечивает безопасный и кратчайший по времени выход к метеостанции, поселку и т.п. из любой точки заявленного маршрута в случае аварии.

Запасные варианты должны быть нанесены на карту, информация об аварийных вариантах записывается в маршрутные документы.

Идеальным завершающим этапом подготовки является совершение всем составом БС спортивного похода 1-2 категории сложности. Таким образом, одновременно решаются вопросы "схоженности", спортивной квалификации, акклиматизации членов БС, а также вопросы качества материально-технического обеспечения предстоящего трекинга.

Такой поход целесообразно завершить за 6-8 дней до выхода на маршрут с клиентами, чтобы дать необходимый отдых членам БС, завершить материально-техническое обеспечение предстоящего путешествия.

Общие требования к обеспечению снаряжением, продуктами питания и медикаментами участников активных туристских путешествий изложены соответственно в главах IV, VI, VIII настоящей книги. Однако следует еще рассмотреть некоторые специальные требования по обеспечению, характерные именно для членов бригад сопровождения.

Так, набор снаряжения определяется сложностью маршрута, местоположением района и сезоном путешествия. Активные туры требуют от снаряжения минимального веса, прочности, качества, обеспечивающих безопасность и относительный комфорт во время движения и ночлега. Перечень личного снаряжения в походах 1-2 категории сложности по большинству активных видов туризма указан нами в приложении №9. Однако членам бригад сопровождения, в особенности носильщикам, следует делать все возможное, чтобы вес личного снаряжения не превышал 10 кг.

Возможные пути сокращения веса личного снаряжения в походах 1-2 категории сложности указаны нами в главе VI. Кроме того, не следует в летнее время иметь чрезмерное количество одежды, часть страховочных поясов (если маршрут не имеет закрытых ледников) можно заменить на репшнуры, необходимо брать минимум личной посуды.

Однако практика трекингов показывает, что основная экономия веса рюкзаков членов бригад сопровождения может быть осуществлена через рациональный подбор продуктов питания. Как правило, трекинговые маршруты построены таким образом, чтобы непрерывное движение по ним туристских групп продолжалось 5-6 суток. После этого планируется прибытие туристов к месту заброски или в промежуточный стационарный пункт, где возможно получение продуктов питания и горючего для дальнейшего пути.

Если рассчитать суточный расход сухих продуктов на 1 человека в размере максимум 500гр., то для автономного движения на очередном участке пути требуется 2,5-3кг продуктов для каждого члена трекинговой бригады. Из группового снаряжения на каждого человека приходится 2-3кг. Таким образом, общий груз, переносимый каждым носильщиком на автономном участке пути, составит 30-36кг (15-20кг - контрактный груз; 2,5-3кг - собственные продукты питания; 2-3кг - групповое снаряжение; 10кг - личное снаряжение).

## ГЛАВА XIII. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АКТИВНЫХ ТУРИСТСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ 3-6 КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ И ВОСХОЖДЕНИЙ НА ГОРНЫЕ ВЕРШИНЫ

Активные туристские путешествия, начиная с третьей категории сложности, отличаются от походов первой-второй категории прежде всего тем, что их участники (даже при наличии бригады сопровождения) должны иметь высокий уровень не только физической, но и технической подготовки. В противном случае вероятность аварии в группе будет тем выше, чем выше будет категория сложности маршрута.

Именно поэтому подавляющая часть приезжающих в Казахстан иностранных туристов выбирают для трекингов маршруты 1-2 категории сложности. Так, например, в горных походах 3-й категории сложности определяют категорию маршрута перевалы 2а. Если проанализировать характеристику трудности таких перевалов (см. приложение №3), технику и тактику передвижения и условия ночевки при их прохождении, то мы убедимся в сложности маршрутов 3-й категории сложности.

Прохождение таких маршрутов требует значительного предшествующего опыта походов и не может быть ограничено 1-2х-дневными инструктивными занятиями. Кроме того, тактическим планом путешествия в начале маршрута должна быть предусмотрена высотная акклиматизация.

При наличии на маршруте перевалов или вершин высотой более 5000м акклиматизационный участок пути должен быть не менее 4-5 дней и должен включать подъем на высоту не менее чем на 1000м ниже предстоящей максимальной. Необходимы также ограничения в суточном наборе высоты - не более 600м в акклиматизационном периоде и не более 1200м в основном.

Для целесообразно организованного горного маршрута, кроме общего для маршрутов по всем видам требования линейности и естественности, необходимы:

1) акклиматизационная часть, начиная с маршрутов, содержащих высоту более 3000м.

2) постепенное нарастание трудности перевалов на первой половине маршрута. Желательно, чтобы прохождению наиболее сложных перевалов предшествовало прохождение перевалов, на одну категорию (две подкатегории) менее трудных;

3) размещение самых сложных перевалов не в самом конце маршрута, т.к. накапливается утомление и может не хватить времени на прохождение маршрута (299, 26).

Кроме технически несложных трекингов и восхождений на высокие (6-7 тыс. м) вершины, в Казахстане для иностранцев начал практиковаться смешанный вариант туров. Основа этого варианта такова - горный трекинговый маршрут 1-2 категории сложности (8-10 дней) с последующим восхождением на вершину высотой 5-6 тыс. м над уровнем моря (6-7 дней).

Автором было разработано несколько таких смешанных горных туров. На международной туристской выставке "Интерспорт-95" (г. Алматы, ноябрь 1995г.) представлялся прайс-лист следующего тура: переезд автомашиной из Алматы в Малое Алматинское ущелье - размещение в гостинице "Чимбулак" - пеший переход через перевал Талгарский (н.к. 3163м) - ущелье Левый Талгар - ущелье Науруксай - перевал ТЭУ (1б, 4050) - ущелье Средний Талгар - ледник Шокальского - перевал Суровый (2а, 4455м) - ледник Корженевского - восхождение на пик Талгар (3а, 5017м) - спуск по пути подъема - ледник Корженевского - перевал Бивуачный (2а, 4450м) - ущелье Средний Талгар - перевал ТЭУ Южный (2а, 3900м) - ущелье Левый Талгар - перевал Бутаковский (н.к. 3000м) - ущелье Бутаковское - переезд автомашиной в г. Алматы.

Это - горный маршрут 3-й категории с элементами 5-й категории сложности. Протяженность пешего пути - 90 км, протяженность автомобильного пути - 48км, тур действует с 1 июля по 15 сентября, общая продолжительность тура - 20 дней, обслуживающий персонал - 20 человек.

Такой же серьезной предварительной подготовки

требует работа с клиентами на водных маршрутах 3-6 категории сложности.

Водные походы по Северному Тянь-Шаню имеют 4-6 категории сложности, т.к. горные реки отличаются большой скоростью течения и образуют множество опасных и трудных порогов, перекатов и прижимов. По рекам Чарын, Чилик и их притокам сплавляются на всех типах судов, а по такой реке, как Чон-Кемин - только на плотках и надувных лодках.

Для сложных (3-6 категории) водных походов наиболее пригодны реки Чилик, Чарын, Бухтарма. Особенно сложны горные реки, мощными потоками текущие среди скал, часто в узких каньонах. Уклон их русел очень велик, берега чаще всего безлесные, долины расположены на большой высоте.

Доставка сплавных средств в верховья горных рек Казахстана особого труда не составляет. Основные трудности сплава здесь - косые валы, сильные прижимы, жесткая вода, стремительное течение, необходимость сложной разведки порогов. Значительная высота гор требует обязательной акклиматизации туристов перед сплавом, а вспененная, плохо держащая вода - большого запаса плавучести судов и спасательных средств (177, 7).

По рекам Алтая, Джунгарии, Заилийского Алатау и Угамского хребта бывают два подъема воды: весенний и летний. Плыть лучше осенью, когда вода спадает.

В качестве водного маршрута высшей категории сложности по Тянь-Шаню можно рекомендовать следующий: река Кегень - река Чарын - пос. Кегень - река Кегень - пос. Чарын (б., п., н.). Следует иметь в виду, что подобный сплав могут совершить только команды, имеющие высокую спортивную квалификацию и специальное снаряжение, соответствующее 6-й категории сложности.

В качестве эталонного велосипедного путешествия 5-й категории сложности по Алтаю можно предложить следующий маршрут: г. Усть-Каменогорск - г. Серебрянск - Большенаарымск - курорт Рахмановские Ключи - Джасибер - р. Джасибер - Кош - Агач - Иня - Горно-Алтайск - Бийск (241, 110).

О социальной важности сложных маршрутов для развития туризма свидетельствуют результаты проведенного Ю.А.Штюрмером анализа основных требований активных видов туризма к природной среде. Оказалось, что среди природных факторов, определяющих выбор туристами того или иного маршрута, значатся малонаселенность местности, труднопроходимость, опасность природной среды, дискомфортность, отдаленность.

Сложные маршруты, как правило, входят в число наиболее интересных, пролегающих по экзотическим районам, куда стремятся многие из тех, кто увлекается туризмом (365, 38-39).

Анализ иностранного туристско-альпинистского потока в Казахстан показывает, что большая часть клиентов приезжает для прохождения трекингов и восхождений на несложные вершины. Для высотных сложных восхождений приезжает значительно меньше иностранцев, но именно эти восхождения являются для казахстанских фирм наиболее дорогостоящими и прибыльными.

Кроме того, разведка и разработка сложных маршрутов необходимы для подготовки квалифицированных кадров в системе экономического туризма.

Работа с иностранными альпинистами в период с 1990 по 1995 гг. показывает, что даже те из них, кто приезжает для восхождений на семитысячники (пики Хан-Тенгри, Победы), имеют невысокий уровень физической и технической подготовки. Это обстоятельство требует от спортивного персонала, принимающих иностранцев фирм высокой квалификации, отличного знания района восхождений, соответствующего материально-технического обеспечения и системы безопасности.

Естественно, для сложных походов и восхождений члены БС должны быть лучше подготовлены, чем для походов 1-2 категории сложности. Это необходимо не только потому, что переноска грузов и передвижение на сложном рельефе труднее, но и потому, что действия по обеспечению безопасности часто относятся не только к группе вообще, а к каждому конкретному клиенту.

Предсезонная подготовка квалифицированных

туристов и альпинистов, участвующих в БС, как правило, проводится индивидуально по собственному плану. Прежде всего, это касается общефизической тренировки.

Для туристов, готовящихся к участию в высотных восхождениях и путешествиях VI категории сложности, рекомендуются следующие контрольные нормативы физической подготовки:

- 1) мужчины - кросс 5 км
  - удовлетворительно — 22 мин 10 сек;
  - хорошо — 21 мин;
  - отлично — 20 мин.
- 2) женщины - кросс 2 км
  - удовлетворительно — 9 мин 10 сек;
  - хорошо — 8 мин 40 сек;
  - отлично — 8 мин (205, 33).

Спортивному персоналу, работающему с клиентами в высотных восхождениях, кроме обычной предсезонной подготовки, необходимо адаптировать свой организм к кислородной недостаточности еще в условиях равнины или низкогорья.

Для этого в общий цикл тренировок добавляется следующий цикл упражнений: 1) на задержку дыхания; 2) ускорение на предельном темпе; 3) проведение занятий в атмосферной среде с пониженным содержанием кислорода; 4) парадоксальное дыхание; 5) лекарственные средства (38, 84).

Из особенностей технической подготовки БС к сложному походу или восхождению следует назвать отработку техники прохождения наиболее сложных участков, транспортировки грузов и обеспечения безопасности.

Так, для сложных горных походов и высотных восхождений такими участками часто бывают крутые ледовые стены и ледопады.

**Ледопадом** называется участок ледника с множеством трещин, расчленяющих его на отдельные глыбы. Образуется в местах крутого перегиба продольного профиля ложа ледника или местах постоянного падения больших масс снега и льда с крутых горных склонов.

Ледопад является серьезным препятствием в горных походах и восхождениях, нередко определяющим сложность маршрута (367, 64).

Специальной тактической подготовки требуют те естественные препятствия на маршруте, которые предстоит пройти впервые.

**Первопрохождение**, т.е. первое туристское (или альпинистское) прохождение какого-либо сложного участка местности (порога, реки, каньона, перевала, вершины и т.п.), части маршрута, а также всего маршрута в целом в практике активных туристских путешествий, имеющих коммерческие цели, совершается редко. Исключения составляют маршруты высшей категории сложности или экстрем-туры. В нашей практике были прецеденты, когда группы зарубежных альпинистов приезжали на Тянь-Шань, чтобы совершить первовосхождение на одну из вершин и дать ей название по своему выбору.

В отличие от треков 1-2 категории сложности и несложных восхождений на сложных маршрутах нежелательно допускать разнотипность специального снаряжения членов БС.

Бригада сопровождения, работающая на сложном маршруте, должна иметь не только качественное снаряжение, но снаряжение у всех участников должно быть одного уровня качества. При этом под качеством снаряжения понимается совокупность самых значимых признаков, которые в наибольшей степени влияют на его надежность, комфортность, скорость передвижения туриста или альпиниста (28, 178).

Участник с худшим, чем у остальных, снаряжением задерживает группу, т.к. он не может столь эффективно и надежно преодолевать сложные участки маршрута, как все остальные. БС должна будет организовать для него дополнительную страховку, отвлекаясь от обеспечения безопасности клиентов.

**Снижение веса снаряжения и продуктов** является перманентной задачей при подготовке любых активных путешествий. Однако для сложных походов и восхождений

эта задача является средством непосредственного обеспечения безопасности. Установлено, что уменьшение рюкзака на 20кг увеличивает скорость движения на сложном рельефе на 20%, резко снижает энергозатраты путешествующих, а следовательно, уменьшает количество необходимых продуктов питания (28, 179).

Существенное влияние на скорость и безопасность прохождения сложных туристских и альпинистских маршрутов оказывают средства защиты от неблагоприятных погодных условий.

Для правильного подбора (или изготовления) одежды для клиентов и членов БС необходимо, чтобы менеджеры фирм-туроператоров и турагентов, обслуживающий персонал (а по возможности, и клиенты) владели некоторой специальной информацией. Имеются в виду знания о физиологии человека, физике теплообмена человека в одежде, рекомендации по необходимой толщине одежды и подбору ее составляющих (28, 180-181).

Основные рекомендации по этому вопросу сводятся к следующему:

1) наличие ветрозащитной куртки "Анорак" значительно улучшает теплоизоляцию, причем надевать ее необходимо поверх пуховой куртки, а не наоборот;

2) между отдельными предметами одежды, надетыми на человека, всегда должны быть узкие воздушные прослойки, которые играют важную роль в теплозащите человека. Оптимальная толщина прослоек - 1,27см;

3) одежда, плотно прилегающая к телу, при прочих равных условиях имеет худшие теплозащитные свойства. Воздушные прослойки в поверхностных слоях одежды более эффективны, чем в глубинных. Следовательно, верхняя одежда должна быть достаточно свободной, т.е. куртка "анорак" должна свободно надеваться на пуховую куртку;

4) от различных участков тела происходит различная теплоотдача. Наиболее интенсивное выделение тепла происходит от работающих участков тела. Следовательно, не все они нуждаются в одинаковой теплозащите; если это не учитывать, то на восхождении можно слишком укутать

одни части тела и недоутеплить другие. Например, существенное утепление стоп на высотном восхождении (ботинки, бахилы, носки) и недостаточное утепление бедер (отсутствие пуховых брюк) часто приводит к тому, что ноги мерзнут.

Понимание всех этих особенностей тепловой защиты одежды позволит наиболее эффективно ее использовать. Более подробно о подборе и технологии изготовления одежды можно узнать из специальной литературы (например, книги И.Ю. Бринк, М.П. Бондарец, Ателье туриста, М., ФиС, 1990 г.).

Для сложных походов и восхождений в высокогорье туристы, кроме обычного ветрозащитного костюма, подбирают или шьют второй "анорак" из болоньи большого размера, чтобы его можно было надевать поверх пуховой куртки. Куртку толстого набоя желательно дополнить пуховыми брюками, жилетом и пуховыми рукавицами.

В конце 80-х годов для отечественных альпинистов значительно расширились возможности восхождений за рубежом. Особенно популярными для альпинистов Казахстана и СНГ являются восьмитысячники Гималаев (Непал), Тибета и Хиньянга (Китай). В последние 3-4 года казахстанские альпинисты совершают восхождения за рубежом практически ежегодно, и организация таких экспедиций уже носит коммерческий характер.

Поэтому рассмотрим некоторые общие правила оформления указанных мероприятий в королевстве Непал и Китайской Народной республике.

В настоящее время правилами Министерства туризма Непал предусмотрена выдача разрешения на восхождение по определенному маршруту; ранее разрешение выдавалось на восхождение с определенной стороны вершины или ледника. В связи с этим число заявок резко возросло, а очереди существенно сократились. Исключение составляют Эверест и наиболее популярные восьмитысячники (по простым маршрутам), которые заняты до начала XXI века.

Общение с официальными органами Непала суще-

ственно облегчается через фирму-посредника, от которой во многом зависит успех экспедиции на начальном этапе ее работы.

По опыту работы в Гималаях советских экспедиций специалисты рекомендуют иметь дело с фирмой "Мустанг трекинг энд маунтениринг".

Кроме этого, в Катманду работает достаточное количество фирм, занимающихся организацией трекингов и восхождений (см. приложение №27).

Фирме необходимо выслать следующие документы: рекомендательное письмо Федерации альпинизма РК; название объекта восхождений и маршрутов на них в порядке предпочтения; год и время предполагаемого восхождения. Необходимо дать несколько вариантов, чтобы фирма могла иметь свободу действий, если выбранный вариант уже занят. На основании этих документов фирма обращается в Министерство туризма и получает предварительное разрешение на проведение экспедиций. После получения предварительного разрешения через фирму-посредника в Министерство туризма направляются следующие документы: 1) личная карточка участника экспедиции с фото в 2-х экз.; 2) карта с указанием маршрута каравана; 3) фотография вершины с указанием маршрута восхождения; 4) приблизительные списки основного снаряжения, продовольствия, радио- и кинооборудования. Оплачивается стоимость восхождения на вершину в соответствии с приложением №28. Следует учесть, что стоимость повышается примерно на 10% ежегодно, год начинается с 15 июля.

После этого необходимо заключить договор с фирмой-посредником (приложение №29). Договор должен быть заключен с участием представителя посольства Казахстана (России) и оформлен в консульстве Казахстана (России) в Непале, чтобы иметь силу юридического документа. Это очень важно в случае возникновения споров и конфликтов.

Все списки готовятся минимум в 10 экз. на английском языке (всегда требуются копии в разные Министерства). Все документы фирма-посредник передает в

Министерство туризма Непала, которое направляет рекомендательные письма в Министерство коммуникаций и таможенно.

Правила Министерства туризма Непала оговаривают необходимый минимум одежды и снаряжения, которые должны быть выданы офицеру связи и наемному персоналу. Однако на практике им приходится выдавать одежду и снаряжение по тому же списку, что и членам экспедиции.

Носильщики (портеры), работающие на леднике до базового лагеря, обеспечиваются 1 парой носков, 1 одеялом или курткой, или легким спальным мешком, 1 шерстяной рубашкой, 1 шерстяными брюками, 1 свитером, 1 парой рукавиц, 1 солнцезащитными очками, если им надо идти по снежной тропе, 1 полиэтиленовой накидкой от дождя, 3-5 м рещнура для привязывания груза. Можно заменить выдачу снаряжения и экипировки денежной компенсацией, что непальцам гораздо выгоднее. Сумма компенсации в долларах США такова: офицеру связи - 800; сирдару и высотным носильщикам - 800; повару и кухонным рабочим - 600.

Опыт показывает, что при организации восхождений на гималайские восьмитысячники затраты составляют примерно 3000 тысячи долларов США на 1 члена экспедиции (316, 49). При организации трекинга из Луклы в базовый лагерь под Эверестом на леднике Кхумбу затраты составляют примерно 1 тысячу долларов США на одного участника. В настоящее время имеются прецеденты самостоятельных активных путешествий по Непалу, совершенных казахстанскими туристами.

Если же восхождение организуется со стороны Китая, то все документы следует представлять в 2-х экземплярах по адресам: в Китае: Китайская ассоциация альпинизма, административный отдел, заместитель директора Ванг Хай Ин; Китай, Пекин, ул. Тиюгуан, №9, тел. 754906, 753746, телекс 20089 СМА В СН; в Тибете: Глава Тибетского комитета по физкультуре и спорту, исполнительный директор Китайского олимпийского комитета, вице-председатель Китайской ассоциации альпинизма, вице-председатель Тибетской ассоциации альпинизма Лосанг

Дава: Тибет, Лхаса, ул. Восточный Линкор №8, тел. 22131-дом., 22254 - раб., телекс 68029 ТМС СН.

При планировании экспедиций следует учесть, что заезд в Китай лучше делать через Катманду, оттуда - только 1 день проезда на автомашинах по отличным дорогам до границы и 1-2 дня - до места расположения базовых лагерей в лесной зоне.

По дополнительному положению по сбору пошлин от иностранных альпинистов, приезжающих в Китай, с 1989 г. взнос за восхождение исчисляется следующим образом: в Джомолунгма - 10 тыс. юаней; вершины от 8 тысяч и выше - 6500 юаней; вершины от 7 тысяч и выше - 4000 юаней; вершины ниже 6000м - 100 юаней с человека.

Для группы свыше 20 человек за каждого дополнительного участника взимается регистрационный сбор в 100 юаней. Взнос за защиту окружающей среды составляет 50 юаней за человека. Использование яков стоит 40 юаней за голову в день, 50% будет взиматься за ожидание в базовом лагере. По прибытии нанятого животного должен взиматься взнос за прогон, равный 2 дням найма. Такая же сумма взимается после окончания работы.

Из вершин, открытых для восхождения иностранцам, в Китае наибольший интерес представляют: Эверест (8848м); Чо-Ойю (8201м); Шипапангма (8012м); в Тибете - К-2 (8611м); Гашербрум I (8068м); Гашербрум II (8034м); Броуд пик (8047м) в Хинянге (253, 50-53).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. М., ФиС, 1983.
2. Алдашев А.А. Питание и высокогорье. Алма-Ата, Казахстан, 1983.
3. Александров М.И. Безопасность человека на воде. Л., Судостроение, 1985.
4. Алексеев А. Походное меню. Турист, 1978, №6.
5. Алексеев А. Тактика, физиология и безаварийность в горном походе. В кн: Ветер странствий, вып. 16, М., ФиС, 1981.
6. Алексеев Э. Трусцой, но вечером. Труд, 20 июня 1990.
7. Алтай Казахстанский. Фотоальбом. Алма-Ата, 1986.
8. Алтайский край. М., 1987.
9. Анисимов В. и др. Надувной плот для горных рек. Ветер странствий. Вып. 9, М., ФиС, 1974.
10. Аппенянский А.И. Физическая тренировка в туризме. М., ЦРИБ "Турист", 1989.
11. Аркин Я. Современное горное снаряжение. В кн: Победенные вершины. (1975-1978 гг.). М., Мысль, 1981.
12. Архипов Е.М. За здоровьем на велосипеде. М., 1989.
13. Аулик И.В. Как определить тренированность спортсмена. М., ФиС, 1977.
14. Байбулганов Н.А. Импортная пицца? Можно отравиться. Караван, 6.01.95.
15. Болдин И.Т. В дальний поход на самодельной лодке "Пионерке". Катера и яхты, 1978, №2.
16. Безверхова А. Сам себя спас. Караван, 30 июня 1995.
17. Безлюдный П.П. Пути обеспечения безопасности при проведении массовых горных походов. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.

18. Бендицкий Г., Грибанов А. Потерялись в горах иностранцы. Караван-Б, 25 мая 1995.
19. Бересневич В. Тележки-шасси. Турист, 1970, №9.
20. Берман А. Путешествия на лыжах. М., ФиС, 1968.
21. Берман А. Четыреста верст натошак. Юность, 1983, №9.
22. Бернштейн А.Д. Человек в условиях среднегорья. Алма-Ата, 1967.
23. Бершов С. Манаслу. 1991 год. Вестник гор. Информационный сборник. Вып.4., М., 1990.
24. Благодарев С. и др. Водный туризм. М., ФиС, 1939.
25. Блажевич В. Спасательные жилеты. Турист, 1984, №5.
26. Богащенко Ю.А. Определение минимума информационных показателей оперативного медицинского контроля для массового использования в туристских походах. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
27. Брежнев В. Плоты для горных рек. Ветер странствий. Вып.3. М., ФиС, 1968.
28. Бринк И.Ю. Тактика горовосхождений и качество снаряжения. Ветер странствий. №25, М., ФиС, 1990.
29. Будаян Ф.Е. Профилактика пищевых отравлений. М., Медицина, 1974.
30. Булатов В.Г., Гёнопольский В.И. К вопросу классификационного становления туристско-прикладного многоборья. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
31. Булатов В.Г. Формы переходных тренировочных занятий спортсменов-туристов. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
32. Булгаков А.А. Велосипедный туризм для всех. М., Профиздат, 1984.
33. Валиев К.Ш. Свидание с "Торой печали". Вести Казахстана, 30 января 1996.

34. Варламов В. Основы безопасности в пешем походе. М., ЦРИБ "Турист", 1983.
35. Васильков Ю. По лестнице.. на Эверест. Труд, 20 июля 1985.
36. Ваша диета по знаку Зодиака. Караван-Блиц, 13.02.95.
37. Вейцман С., Романов Ю. Испытание высотой. Советы бывалых. Предпоходная подготовка. Турист, 1974, №9.
38. Веретенников Е.И. Специальная подготовка к высокогорным походам и восхождениям. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990, с.84-87.
39. Веретенников Е.И. Тактика горного туризма. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
40. Винокуров В.К., Захаров П.П. Обеспечение безопасности на стенном маршруте. Ветер странствий. №25, М., ФиС, 1990.
41. Винокуров В.К., Левин А.С., Мартынов И.А. Безопасность в альпинизме. М., ФиС, 1983.
42. Владимиров Ю. Горная болезнь. Ветер странствий. М., ФиС, 1973.
43. Власов А.А. Велосипедный туризм. М., ФиС, 1954.
44. Власов А.А., Нагорный А.Г. Туризм. Учебно-методическое пособие. М., 1977.
45. Водный туризм. Сост. Н.В.Григорьев. М., Профиздат, 1991.
46. Водный туризм. Под ред. И.Д.Аристова. М., ФиС, 1968, с.208.
47. Водоходов А.А. Горный туризм, Алма-Ата, Казахстан, 1974.
48. Волков Б. Как упаковывать продукты. Турист, 1980, №2.
49. Волков В. Десять категорийных. Турист, 1986, №8.
50. Волков Н.Н. Спортивные походы в горах. М., ФиС, 1974.
51. Володин А. Карабин для экстренной чалки. Турист, 1980, №7.

52. Вопросы биоэнергетики. Алма-Ата. 1969.

53. Восхождение к смерти. Комс. правда. 19 ноября 1989.

54. Всесоюзные туристские маршруты на 1987 год. М., 1986.

55. Вуколов В.Н. Основы техники и тактики активных видов туризма. Программа учебного курса для специальности "Управление туризмом". Алматы, 1996.

56. Вуколов В.Н. Отчет о горно-туристской экспедиции Казтурсовета по Джунгарскому Алатау (основная нитка. маршрут 4-й категории сложности), совершенной с 3 по 23 августа 1986 г. Алма-Ата, 1986.

57. Вуколов В.Н. По Северному Тянь-Шаню. Горные туристские маршруты по Заилийскому Алатау и Кунгей-Алатау. М., Прогиздат, 1991.

58. Вуколов В.Н. Управление туризмом. Введение в специальность. Алматы, 1995.

59. Высокогорные перевалы. Перечень классифицированных перевалов высокогорных районов СССР. М., Профиздат, 1990.

60. Выставка-смотр "Туристское снаряжение. 89". Каталог. М., 1989.

61. Гандельсман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. М., ФиС, 1970.

62. Гафиатулин В., Кобжанов А. Лавина, Труд, 19 декабря 1986.

63. Гельдыева Г.В., Егорова Н.Д. Ландшафты низкогорий сухостепной зоны Казахстана и их освоение. В кн: Горные геосистемы. М. Алма-Ата, 1982.

64. Гигиена и самоконтроль туриста. М., ЦРИБ "Турист", 1980.

65. Гишпенрейтер Е.Б., Малкин В.Б. Физиология человека в условиях высокогорья. М., Наука, 1987.

66. Гранильщиков Ю., Вейцман С., Шимановский В. Горный туризм. М., ФиС, 1966.

67. Гранильщиков Ю. Знать и уметь!!!. Ветер странствий. Вып.21, М., ФиС, 1986.

68. Гранильщиков Ю. Перевалы раскрывают инкогнито. О классификации перевалов. Турист, 1968, №7.
69. Гранильщиков Ю. Тактика путешествий. Советы бывалых. Турист, 1972, №7.
70. Говор В. Связки рек. В кн. Ветер странствий. Вып. 18. М., ФиС, 1983.
71. Говор В. Понтонные плоты на сложных реках. Ветер странствий. Вып. 13. М., ФиС, 1978.
72. Горный Алтай. Книга для туристов. М., 1972.
73. Горный Алтай. Под ред. В.С.Ревякина. Томск, ТГУ, 1971.
74. Горный туризм. Серия из шести плакатов по технике движения и биваков. Автор Ю.В.Гранильщиков, консультанты Н.Н.Волков, Ю.Солодков. М., ЦРИБ "Турист", 1969.
75. Григорьев В.Н. Байдарки для горных рек. Ветер странствий. Вып. 12, М., ФиС, 1977.
76. Григорьев В.Н., Дубровский Л.Н. Подготовка туристов-водников. М., ЦРИБ "Турист", 1980.
77. Григорьев В.Н. Использование различных классов судов в водном туризме. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма.
78. Григорьев В.Н. На байдарке. без аварий. Турист, 1977, №4.
79. Григорьев В.Н. Надувная лодка "Ласточка-2". Ветер странствий. №16, М., ФиС.
80. Григорьев В.Н. На "Саламандре" по горным рекам. В кн: Ветер странствий. Вып.6, М., ФиС, 1971.
81. Григорьев В.Н. Опасности среднеазиатских рек. Турист, 1981, №7.
82. Григорьев В.Н. Путешествия на гребных судах. М., ФиС, 1979.
83. Григорьев В.Н., Штовба Ю. Сложные походы на байдарках. М., ФиС, 1971.
84. Грудзинский М.Э. Дорога ведет в горы. Справочник-путеводитель по долине Малой Алматинки. Алма-Ата, 1965.
85. Держи ноги в тепле, а обувь в порядке. Караван, 1 декабря 1995.

86. Десять деликатесов удлинляют жизнь на 30 лет. Караван-Блиц. 9.03.95.
87. Динейка К. Движение, дыхание, психофизическая тренировка. М., 1986.
88. Дмитриев Р.А. Плавание и безопасность на воде. Минск. 1972.
89. Добрынин П. и др. Каркасно-надувные байдарки. В кн: Ветер странствий. Вып.17, М., ФиС, 1981.
90. Долженко Г.П. История туризма в дореволюционной России и СССР. Издательство Ростовского университета, 1988.
91. Драгачев С. Гигиена питания. Турист, 1986, №5.
92. Дрямов И. Чон-Кемин. Ветер странствий. №16, М., ФиС.
93. Дублицкий Н.Н., Степанова В.И. Туристские маршруты по Казахстану. Алма-Ата, 1963.
94. Дубровский А. и др. Туристские разборные байдарки. Ветер странствий. Вып.4, М., ФиС, 1969.
95. Дулькейт Т. По Восточному Алтаю. М., 1971.
96. Душанин С.А., Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я. Бег для всех. М., ФиС, 1984.
97. Дьякова Б., Дьякова И. Домашний концентрат. 1971, №12.
98. Евсеев Ю.И. Использование средств туризма в профессионально-прикладной физической подготовке студентов. В кн: Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990, с. 66-67.
99. Единая Всесоюзная спортивная классификация (1981-1984 гг.) М., ФиС, 1981.
100. Единая Всесоюзная спортивная классификация 1985-1988 гг. Справочник. Сост. М.П.Котов и др. М., ФиС. 1985.
101. Единая спортивная классификация на 1993-1996 гг. Часть II. Туризм спортивный. Алматы, 1993.
102. Единые формы маршрутной документации. М., ЦРИБ "Турист", 1976.
103. Елаховский С. Защитно-спасательный комплект. Ветер странствий. Вып.4, М., ФиС, 1969.

104. Ердавлетов С.Р. География туризма Казахстана. Алма-Ата, Гылым, 1992.
105. Ердавлетов С.Р. Казахстан туристский. Алма-Ата, Кайнар, 1989.
106. Жарков М.А. Туристские маршруты по Горному Алтаю. Горно-Алтайск, 1957.
107. Же не манж па сенк жур. Караван. 28.06.96.
108. Жумагужин А. Наша идея живет и побеждает. Вечерний Алматы, 19 июня 1996.
109. Захаров П.П. и др. Тактика и организация горвосхождений. Ситуационные задачи. М., ЦРИБ "Турист", 1988.
110. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М., 1970.
111. Зорин И.В., Квартальнов В.А. Толковый словарь туристских терминов: Туризм. Туристская индустрия. Туристский бизнес. М., Афины, 1994, с. 407.
112. Зубалий Н.Д., Петровский В.С. Пешеходный и лыжный туризм. Киев, Здоровье, 1984.
113. Зуперман Я. Ориентиры голубых трасс. Турист, 1974, №8.
114. Иванов Ю.Г. Обеспечение безопасности в водных походах под парусом по открытым акваториям. М., ЦРИБ "Турист", 1986.
115. Измайлов Л., Калихман А. Составной маршрут. Турист, 1985, №4.
116. Йойриш Н.М. Пчелы-человеку. М., 1975.
117. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная подготовка студентов вузов. М., 1978.
118. Инструкция пользования радиосвязью туристско-экскурсионных учреждений системы Центрального Совета по туризму и экскурсиям. М., 1980.
119. Интересно и полезно (условия эффективности питания). Вестник гор, №3. М., ФиС, 1990.
120. Использование снаряжения в горных походах. Сост. Л.Б. Директор. М., ЦРИБ "Турист", 1981.
121. Как выжить в экологически опасном городе. Огни Алатау, 15 мая 1991.
122. Калашников О. Реки и льжи. Турист, 1973, №2.

123. Кализман А. Д., Колчевников М. Ю. Спортивные походы на плотах. М., ФиС, 1985.
124. Калмыков Н., Курдюмов Н. Слово о "Ласточке". В кн: Ветер странствий. Вып. 21, М., ФиС, 1986.
125. Карлов В. И. и др. Учебник судоводителя-любителя. М., Издательство "ДОСААФ", 1976.
126. Каталог перспективных образцов самодельного инвентаря и снаряжения. Часть 1, П. М., ЦРИБ "Турист", 1989.
127. Квадригин Ф. На байдарке. М., ФиС, 1985.
128. Кириллов С. Тактика смешанных групп. Турист, 1995, №4.
129. Кириллова Ю. Граница доверия. Об аварии в группе челябинских туристов. Турист, 1975, №6.
130. Классификационная таблица маршрутов на горные вершины СССР. М., "Советский спорт", 1989.
131. Ковалев Ю., Маркович М. По горным окрестностям Алма-Аты. Алма-Ата, 1963.
132. Ковшарь А. Ф., Федосенко А. К. Проблема сохранения редких и исчезающих позвоночных животных в горах юго-востока Казахстана. В кн: Горные геосистемы. М., Алма-Ата, 1982.
133. Кодыш Э. Н. Соревнования туристов. Пешеходный туризм. М., ФиС, 1990.
134. Кокорев Ю. По голубым дорогам. Минск, Полымя, 1984.
135. Коломин Н. В. В тисках Катуня. Барнаул, 1983.
136. Колосков Г. К. К возможностям байдарки на "большой воде". Ветер странствий. Вып. 11, М., ФиС, 1976.
137. Колтановский А. П. Тропы и дорожки здоровья. М., ФиС, 1986.
138. Колюбакин С., Васильев В. Техника и тактика походов. Турист, 1974, №2
139. Кондратенко Н. Н., Щетинин Д. Е. Через Каракумы. Алма-Ата, Казахстан, 1987.
140. Коробков А. Водный маршрут. Турист, 1972, №4.
141. Коробков А. Надувные туристские катамараны. Ветер странствий. Вып. 14, М., ФиС, 1979.

142. Коробков А. Одноместная байдарка выходит на маршрут. В кн. Ветер странствий. Вып. 9. М., ФиС, 1974.
143. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста. М., Профиздат, 1986.
144. Котенков В. Идем на Саур. Вольный ветер, 1992. №1(4).
145. Котик М.А. Психология и безопасность. Таллин. Валгус, 1981.
146. Котов Г.Г., Севастьянов Р.И. Организация работ маршрутно-квалификационных комиссий Федерацией туризма. М. 1980.
147. Кочетов В.С. Детские туристские маршруты по Горному Алтаю. 2 изд. Барнаул, 1966.
148. Кошечев А.К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. М., Пищевая промышленность, 1980.
149. Краткая географическая энциклопедия. Т 1-5. М., Сов. энциклопедия, 1966.
150. Краткий словарь современных понятий и терминов. М., Республика, 1993.
151. Краткий справочник туриста. Изд. 3. Сост. Ю.А. Штюрмер. М., 1985.
152. Кропф Ф.А. Спасательные работы в горах. М., ФиС, 1966.
153. Кругляков Г. Пегие горы. Алма-Ата, 1986.
154. Кудайбердыев З.М., Шмидт Г.Ф. Работоспособность человека в горах. Л., Медицина, 1982.
155. Кудин В. Вкус и вес. Турист, 1980, №4.
156. Кудрявцев В. Физическое совершенство. М., 1974.
157. Кузьмин Е.М. Туристу-лыжнику: медико-гигиенические аспекты. Петрозаводск, Карелия, 1988.
158. Куколевский Г.М. Врачебные наблюдения за спортсменами. М., ФиС, 1975.
159. Куколевский Г.М. Физическое совершенствование. М., Медицина, 1977.
160. Курилова В.И. Туризм. М., 1988.
161. Купер Кенет. Аэробика для хорошего самочувствия. М., 1989.

162. Кутин Б. Дорогами Рудного Алтая. Алма-Ата, Казахстан, 1975.
163. Ладыгин А. "Чуйский ралли": экспортный вариант. Ветер странствий. №25, М., ФиС, 1990.
164. Лазарев Л.И. Дары щедрого леса. Алма-Ата, 1990.
165. Латыпова Е. Клеши: если встречи избежать не удастся. Караван-Б, 15 мая 1995.
166. Латыпова Е. Погиб 17-летний альпинист. Караван-Б, 30.01.95.
167. Левитан Л. Как преодолеть порог. Турист, 1969, №3.
168. Литвина И.И. Кулинария здоровья: от принципов к рецептам. Спб, АО "Комплект", 1995.
169. Логинов Л.М., Рухлов Ю.В. История развития туристско-экскурсионного дела. Уч. пособие. М., ЦРИБ "Турист", 1989.
170. Луговьер Д. В Поход пешком. Турист, 1967, №4.
171. Лукоянов П.И. Зимние спортивные походы. М., ФиС, 1988.
172. Лукоянов П.И., Свет В.Л. Самодельные снаряжения для лыжного туризма. М., 1988.
173. Лысогор Н.А. и др. Питание в туристском походе. М., Пищевая промышленность, 1980. 96 с.
174. Макаров В.А. Спортивный массаж. М., 1975.
175. Максименко Л.А. Методы снижения перенапряжения организма туристов в многодневных спортивных походах. В кн. Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
176. Малахов Г.П. Целительные силы: Книга о здоровье. Ростов-на-Дону. Кн. изд-во, 1994. 576 с.
177. Мальцев С., Стесин Л. Голубые дороги. Алма-Ата, 1983.
178. Мальцев С., Стесин Л.Б. На байдарках по Семиречью. М., 1975.
179. Маречек Б.Р. Туристские маршруты по Северной Киргизии. Путеводитель. Фрунзе, Кыргызстан, 1968.

180. Маринов Б. Проблемы безопасности в горах. М., ФиС, 1981.
181. Маркин М.М., Колчевников М.Ю., Еременко В.И. Туристские тропы Алтая. Барнаул, 1984.
182. Маркировка туристских маршрутов. М., ЦРИБ "Турист", 1975.
183. Мартынов С.М. Профилактика отравлений грибами. М., Медицина, 1975.
184. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М., 1977.
185. Медико-биологический контроль при занятиях физической культурой и спортом. Алма-Ата, КазИФК, 1990.
186. Медовый В.В. Методические рекомендации по обеспечению безопасности лыжных путешествий. М., ЦРИБ "Турист", 1980.
187. Мекеннес Х. Международная горно-спасательная служба. Лондон, 1972.
188. Менделевич С. Тихомиров ушел. Останется ли "тихомировщина"? Вольный ветер, 1992, №1(4).
189. Меренов И.В. Морские надувные спасательные средства. М., Транспорт, 1980.
190. Методические рекомендации по водному туризму. М., ЦРИБ "Турист", 1973.
191. Методические рекомендации по использованию спелеотуристского снаряжения. М., ЦРИБ "Турист", 1978.
192. Методические рекомендации по круглогодичной подготовке туриста-водника. М., ЦРИБ "Турист", 1982.
193. Методические рекомендации по организации горного путешествия. М., 1979.
194. Методические рекомендации по организации профилактической работы КСС. М., ЦРИБ "Турист", 1977.
195. Методические рекомендации по подготовке горных туристов. Таллин, 1978.
196. Методические рекомендации по проведению водных путешествий. М., ЦРИБ "Турист", 1980.
197. Методические рекомендации по проверке готовности туристской группы к путешествию. М., ЦРИБ "Турист", 1977.

198. Методические рекомендации по проверке туристских групп, отправляющихся в водные походы. М., ЦРИБ "Турист", 1981.

199. Методические рекомендации по эксплуатации, ремонту и хранению туристского снаряжения. М., ЦРИБ "Турист", 1981.

200. Методическое письмо Главного управления учреждений и маршрутов ЦСТЭ от 6 июня 1973 г. "Об определении категории сложности горных туристских маршрутов". В кн: Сборник руководящих материалов по самодеятельному туризму. Вып. III. М., ЦРИБ "Турист", 1974.

201. Мильнер Е.Г. Бег для всех. М., ФИС, 1984.

202. Миронова З., Хейфиц Л. Профилактика травм в спорте и доврачебная помощь. М., ФИС, 1966.

203. Миррахимов М.М., Гольдберг П.Н. Высокогорная дезадаптация человека (клиника, лечение и профилактика). М., 1981.

204. Миррахимов М.М. Очерки о влиянии горного климата Средней Азии на организм. Фрунзе, 1964.

205. Михайлов Б.А., Федотова А.А., Федотов Ю.Н. Физическая подготовка туристов. М., ЦРИБ "Турист", 1985.

206. Молоков С. Конвективный способ сушки мяса. Турист, 1978, №2.

207. Найдин В.Л. Десять тысяч шагов к здоровью. М., 1978.

208. Национальная программа развития индустрии туризма Республики Казахстан. Алматы, 1993.

209. Начальная туристская и судейская подготовка в туристской секции коллектива физической культуры. М., ЦРИБ "Турист", 1985.

210. Несовместимые продукты питания. Ковчег, 29 февраля 1996.

211. Не усердствуйте. Караван, 27 октября 1995.

212. Никишин Л.Ф., Коструб А.А. Туризм и здоровье. Киев, Здоровье, 1991.

213. Николаев Ю.С., Нилов Е.И. Простые и полезные истины. М., ФИС, 1985. 39с.

214. Никольский П. Туристские маршруты по Горному Алтаю. Барнаул, 1968.
215. Новоженев Ю.М., Титюнный А.И. Кулинарная характеристика блюд. М., Высшая школа, 1982.
216. Обеспечение безопасности в водных путешествиях. М., ЦРИБ "Турист", 1976.
217. Обеспечение безопасности в горах. Методические рекомендации. Сост. А.Г.Аркин и другие. М., ЦРИБ "Турист", 1989.
218. Онучин А.А., Попов Ю.Г. Велосипедные маршруты по Казахстану. Алма-Ата, Казахстан, 1979.
219. Онучин А.А. Велотуризм. Ташкент, 1990.
220. Опасности в горах. Высота и прочие факторы. Методические рекомендации. М., ЦРИБ "Турист", 1973.
221. Опасности в горах. Рельеф и климат. Методические рекомендации. М., ЦРИБ "Турист", 1974.
222. Организация и проведение консультационной работы в туристском учреждении. М., ЦРИБ "Турист", 1980.
223. Организация поисково-спасательных работ в горах. Методические рекомендации. Сост. Н.Р.Элбакян. М., ЦРИБ "Турист", 1983.
224. Организация и проведение поисково-спасательных работ силами туристской группы. М., ЦРИБ "Турист", 1981.
225. Организация страховки при прохождении горных маршрутов. Сост. Л.Б. Кашевник. М., ЦРИБ "Турист", 1987.
226. Основы естественного питания. М., 1986.
227. Основы теории и методики физической культуры. М., ФИС, 1986.
228. Основы туристской деятельности. Учебник для туристских лицеев и колледжей. М., 1992.
229. Остапенко Л.А., Шубов В.М. Атлетическая гимнастика. М., Знание, 1986.
230. Осторожно, лавинная опасность. Караван. 10 ноября 1995.
231. Официальные документы по туристской контрольно-спасательной службе. М., ЦРИБ "Турист", 1981.

232. Охлябин С. Д. Давай изобретем велосипед. М., Молодая гвардия, 1981.
233. Памятка руководителю туристского путешествия по комплектованию туристских групп. М., ЦРИБ "Турист", 1978.
234. Папуш С. О сплаве по очень сложным рекам на байдарках и каноэ. В кн: Ветер странствий. Вып. 18, М., ФиС, 1983.
235. Папуш С. Слаломная техника при сплаве по горным рекам. В кн: Ветер странствий. Вып. 21, М., ФиС, 1985.
236. Перевалы среднегорья. Перечень классифицированных перевалов среднегорных районов страны. Сост. В. В. Громов. М., Профиздат, 1991.
237. Перегудов В. М. Туристские разборные парусные суда. М., ФиС, 1987.
238. Перечень классифицированных перевалов высокогорных районов. М., ЦРИБ "Турист", 1986.
239. Перечень классифицированных туристских маршрутов на 1973-1976 годы. М., ЦРИБ "Турист", 1974.
240. Перечень классифицированных туристских маршрутов на 1977-1980 годы. М., ЦРИБ "Турист", 1978.
241. Перечень классифицированных туристских маршрутов на 1986-1988 годы. М., ЦРИБ "Турист", 1986.
242. Петров П., Соколов В. Первая помощь при переломах. М., Медицина, 1968.
243. Петровский К. Еще раз о питании, его теориях и рекомендациях. Наука и жизнь, 1980, №5-8.
244. Пирогова Е. А. и др. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Киев, 1986.
245. Планирование и организация туристских маршрутов. Методические рекомендации. М., ЦРИБ "Турист", 1976.
246. Платонов В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. М., ФиС, 1986.
247. Плечко Л., Сабанеева И. Водные маршруты СССР. Европейская часть. М., ФиС, 1973.

248. Повицкий В.А., Шалимов А.Г. Слаломная техника в путешествии на надувных лодках. В кн: Ветер странствий. Вып. 10, М., ФиС, 1975.

249. Подготовка туристских общественных кадров. М., 1982.

250. Поздеев А.Г. Горные тропы Алматы. Рекреационно-экологический путеводитель. Справочник. Алматы, "Білім", 1995.

251. Половцев В.Г., Юранов С.Я., Плащинский А.В. Организация велопутешествий в школе. Минск. Народная асвета, 1977.

252. Попчиковский В.Ю. Организация и проведение туристских походов. М., 1987.

253. Порядок оформления документов для восхождений со стороны Китая. Вестник гор. Информационный сборник. Вып. 4, М., 1990.

254. Потемкин И. Некоторые приемы управления плотом. Ветер странствий. №2.

255. Потемкин И. Спортивный сплав на плоту. М., 1970.

256. Походы выходного дня. Методические рекомендации. М., ЦРИБ "Турист", 1975.

257. Пржиемский Ю. Плот в туристском путешествии. М., ФиС, 1961.

258. Проводники Русского горного общества. Ежегодник Русского горного общества. 1908, №6.

259. Программа медицинской подготовки альпинистов. Вестник гор, 1990, №1.

260. Продукты. Калорийность и содержание составляющих. Вестник гор, №4, М., ФиС, 1990.

261. Прокофьев В. Плавать без потерь. Ветер странствий. №5, М., ФиС.

262. Прославская О.Ю. По ущельям и вершинам Западного Тянь-Шаня. Путеводитель. Ташкент, 1964.

263. Прочностные характеристики отдельных видов самодельного страховочного снаряжения. Сост. И.Ю.Бринк, П.П.Захаров. М., ЦРИБ "Турист", 1988.

264. Пряников С.Г. Горы: друзья и враги. Алма-Ата, Кайнар, 1989.

265. Психорегуляция в подготовке спортсменов. Под ред. В.П.Некрасова. М., ФиС, 1985.
266. Пустовалов В.И., Майборода В.М., Камеристый В.В. Справочник велосипедиста. Харьков, Прапор, 1976.
267. Путешествия на гребных судах. Сост. И.Д.Аристова. М., ФиС, 1979.
268. Путрик Ю.С., Свешников В.В. Туризм глазами географа. М., Мысль, 1986.
269. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов. М., Высшая школа, 1985.
270. Разбор несчастных случаев в туризме. Методические рекомендации. Сост. В.Ф. Шимановский, Г.А.Стуков. М., ЦРИБ "Турист", 1983.
271. Рекомендации по питанию спортсменов. Под ред. А.А.Покровского. М., ФиС, 1975.
272. Рену Д., Халс С. Первая помощь туристам в горах и альпинистам. М., Медицина, 1981.
273. Ромашков Е. Водный туризм. М., ФиС, 1957.
274. Руководящие материалы для контрольно-спасательных служб. М., ЦРИБ "Турист", 1975.
275. Рунг Г. К вопросам профилактики горной болезни при высотных восхождениях. В сб: Победенные вершины 1970-1971 гг. М., Изд-во "Мысль", 1972.
276. Савельев М. Питание в путешествии. Петропавловск-Камчатский, Дальневосточное кн. изд-во, 1971.
277. Сажнев А.М. Опыт плавания на плотках типа "честер". Ветер странствий. №25, М., ФиС, 1990.
278. Сазонов Н., Долбенко А. Туристская одноместная байдарка из стеклопластика. В кн: Ветер странствий. Вып.10, М., ФиС, 1975.
279. Сазонов Н., Кротов А. Надувные байдарки. В кн: Ветер странствий. Вып.2, М., ФиС, 1967.
280. Сакович Р.А. Велосипедный туризм. Киев, Тимпул, 1986.
281. Самодельные снаряжения для спелеотуризма. Сост. М.Н.Дякин. М., Профиздат, 1991.
282. Самодельное туристское снаряжение. Сост. П.И.Лукоянов. М., ФиС, 1986. 239 с.

283. Саппа Н.Н. Подготовка к соревнованиям по технике туризма как средство воспитания спортсменов-туристов. В кн. Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
284. Саркизов-Серазини И.М. Путь к здоровью, силе и долгой жизни. М., 1987.
285. Селеопасный сезон. Караван. 30 июня 1995.
286. Серебренников А. Начинающему туристу. Ветер странствий. №8, М., ФиС, 1973.
287. Снаряжение для горного туризма. Сост. Л.Б. Директор. М., Профиздат, 1987.
288. Снаряжение туриста-водника. М., 1986.
289. Снежные лавины. Справочник по прогнозированию и мерам контроля. Пер. с англ. М., Прогресс, 1964.
290. Собенко П.Т. Физическая подготовка альпинистов и горных туристов. Киев, 1986.
291. Собенко П.Т. Физическая подготовка альпинистов в горных районах. Киев, Здоровье, 1986.
292. Создана Единая авиационная поисково-спасательная служба республики. Казахстанская правда, 7 апреля 1996.
293. Сокол М. Водный туризм в Чехословакии. В кн. Ветер странствий. Вып.2, М., ФиС, 1967.
294. Соколов В.А., Ильин В.С. Велосипедный туризм: Учебное пособие. М., ЦРИБ "Турист", 1992.
295. Соколов В.А., Ковалев А.И. Обеспечение безопасности велопоходов. В кн. Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. М., ЦРИБ "Турист", 1990.
296. Сопрунов М.В., Юрин В.Е. Двухместные катамараны. Ветер странствий. №25, М., ФиС, 1990.
297. Соревнования по технике горного туризма. Методические рекомендации. Сост. В.Г. Коган. М., ЦРИБ "Турист", 1983.
298. Специальная и общая физическая подготовка в туристских секциях вузов. Методическое письмо. М., 1964.
299. Спортивная классификация туристских путешествий. Методические рекомендации. М., ЦРИБ "Турист", 1975.

300. Спортивная медицина. М., Медицина, 1984.
301. Спутник альпиниста. М., ФиС, 1970.
302. Степанов А. Водяной парус. Турист, 1974, №6.
303. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Маршруты восхождений на вершины района ущелий Каскеленского, Аксайского, Каргалинского, Большого Алматинского и Мало-Алматинского, Алма-Ата, Казахстан, 1981.
304. Степанова В.И. По Заилийскому Алатау. Маршруты восхождений на вершины района ущелий Левого и Среднего Талгара. Алма-Ата, Казахстан, 1977.
305. Стрелец В.Г. Методы изучения и тренировки органов равновесия пилотов. Л., 1972.
306. Стрешнев В.Н. Лоция плавания на плотах. В кн: всегда в пути. М., Мысль, 1966.
307. Строганов В.А., Шишов С.Г. Каталог образцов технических средств обеспечения отдыха в системе туризма. М., ЦРИБ "Турист", 1986.
308. Студитский М.Б., Шалимов А.Г. Методические рекомендации по проведению водных путешествий. М., ЦРИБ "Туризм", 1980.
309. Тажибаев Ш., Ников П. Рациональное питание. основа здоровья. Огни Алатау, 18 августа 1987.
310. Тактика и техника передвижения туристских групп по горному рельефу. М., ЦРИБ "Турист", 1976.
311. Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Педагогика спорта. Киев, Здоровья, 1986.
312. Тихонов В.С. В горах Джунгарского Алатау. В кн: Ветер странствий. Вып.18, М., ФиС, 1983.
313. Тихонов В.С. Отчет о горном туристском путешествии в районе Джунгарского Алатау, совершенном с 25 июля по 24 августа 1980 г. М., 1984.
314. Тишенинов А.И. Отчет о пешеходном туристском путешествии 5-й категории сложности в Джунгарском Алатау. Л., 1975.
315. Ткачук Г. Лодка как она есть. Катера и яхты, 1984, №3.
316. Трошиненко Л. Оформление экспедиций в Гималаи (Непал). Вестник гор. Информационный сборник. Вып.1, М., 1990.

317. Туризм и спортивное ориентирование. Учебник для институтов и техникумов физической культуры. Сост. Гонопольский В.И. М., ФиС, 1987.

318. Туристские маршруты Казахстана на 1990 год. Алматы, 1990.

319. Туристские маршруты. Сборник маршрутов Центрального и местных советов по туризму и экскурсиям. М., Профиздат, 1987.

320. Туристские маршруты советов по туризму и экскурсиям. Сост. В.С. Качанов, А.А. Халютин. М., Профиздат, 1991.

321. Туристские маршруты. Сост. В.С. Волков, К.Е. Шапакина. М., Профиздат, 1985.

322. Туристское лагерное снаряжение. Сост. А.И. Коробков. М., ЦРИБ "Турист", 1981.

323. Туристское снаряжение. М., Профиздат, 1968.

324. Туристские спортивные маршруты. М., 1989.

325. Туры по России и СНГ. Туринфо, №8, 1996, 15 апреля, с. 16.

326. Уголев А.М. Новая теория питания. Наука и жизнь, 1986, №8-9.

327. Уголев А.М. Теория адекватного питания. Природа, 1987, №3.

328. У каждого свои заботы. Советские профсоюзы, 1991, №1.

329. Усов М. Служба поисково-спасательных собак. В кн: Победенные вершины (1975-1978 гг.) М., Мысль, 1981.

330. Устав Общества велосипедистов-туристов Русского туринг-клуба. Русский Турист, 1899, №5.

331. Учись быть здоровым. Под общей ред. Р.Г. Жбанкова. Изд. 3-е. Минск, Польша, 1991.

332. Ушков Н. Научат нас питаться святым духом. Караван-Б, 11.06.96.

333. Федоров Н.Ф., Водолажский В.П., Алексеев Н.И. Соревнования туристов-водников. М., ФиС, 1980.

334. Федорова О. Первая помощь при переломе. Турист, 1975, №1.

335. Федорович В., Краснов А., Федоров Ю. Плот для самых сложных рек. Ветер странствий. №16, М., ФиС.
336. Физиология человека в условиях высокогорья. Под ред. О.Г.Газенко. М., Наука, 1987.
337. Физическая подготовка туристов-пешеходников. Методические рекомендации. М., ЦРИБ "Турист", 1979.
338. Физическое воспитание: Учебник под ред. В.А.Головина. М., Высшая школа, 1983.
339. Филатов В. Туризм на байдарках. М., ФиС, 1959.
340. Филиппов С.П., Бутаева Р.С. Организация конного туризма. М., ЦРИБ "Турист", 1980.
341. Фомин А. Зачаливание плота. Турист, 1981, №3.
342. Харин С.Я. Безопасность путешествий на плотах. Часть II. Техника. Тактика. Страховка. М., ЦРИБ "Турист", 1984.
343. Харин С.Я. Лыжный туризм. М., 1992.
344. Хохлов И.Н., Ленкова Р.И. Теория и практика физической культуры. М., 1987.
345. Хромов Б. Первая помощь при травмах и транспортировке пострадавших. Л., Медицина, 1964. 240 с.
346. Хубер Герман. Альпинизм сегодня. Перевод с нем. А.С.Левина. М., ФиС, 1980.
347. Чежевский А. Кто ответит за ЧП? Человек и закон, 1989, №8.
348. Чижова В.П. Методика организации учебных троп в зонах отдыха. М., 1985.
349. Что нужно знать при внезапных заболеваниях и повреждениях. М., Знание, 1975.
350. Чупахин В.М. Физическая география Казахстана. Алма-Ата, Мектеп, 1968.
351. Шальков Ю. Врач в походе. Турист, 1978, №5.
352. Шальков Ю.Л. Здоровье туриста. М., ФиС, 1987.
353. Шальков Ю. Физическая подготовка к походу. Турист, 1985, №4.
354. Шаталина А.С. Питание и водносолевой режим альпиниста. Ташкент, 1957.
355. Шацкая В. Жестче рацион. легче ноша. Турист. 1985, №9.

356. Швен Г.В. Я бегу марафон. М., Молодая гвардия, 1983.

357. Шимановский В. Ходить в горах без аварий. В кн: Ветер странствий. Вып.5, М., 1970.

358. Шимановский В.Ф., Гонопольский В.И., Лукоянов П.И. Питание в туристском путешествии. М., Профиздат, 1986.

359. Шимановский В.Ф. Питание в туристском путешествии. М., ЦРИБ "Турист", 1975.

360. Школа альпинизма. Начальная подготовка. М., ФиС, 1989.

361. Штовба Ю., Лебедев В. Краткая логия туриста-водника. Турист, 1969, №3.

363. Штюрмер Ю.А. Карманный справочник туриста. М., Профиздат, 1982.

364. Штюрмер Ю. Личные снаряжения туриста. Турист, 1966, №8.

364. Штюрмер Ю.А. Методы управления туристскими группами на плановых маршрутах. М., ЦРИБ "Турист", 1979.

365. Штюрмер Ю.А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. М., ФиС, 1972.

366. Шумейко Н., Фролов А. Домашнее среднегорье. Гипоксическая тренировка. Турист, 1974, №9.

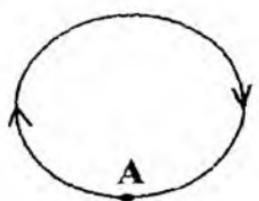
367. Энциклопедия туриста. М., Научное издательство "Большая Российская энциклопедия", 1993.

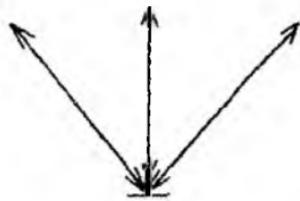
368. Эпиктетов А., Бендицкий Г. Трагедия в горах. Караван-Б, 29 мая 1995.

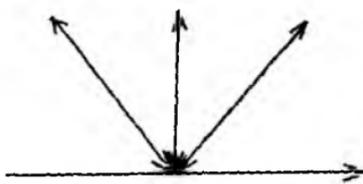
ПРИЛОЖЕНИЕ №1

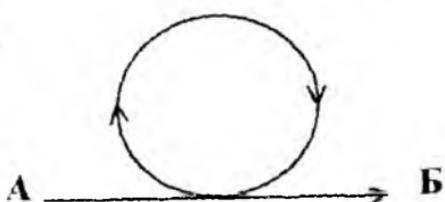
Тактические схемы построения маршрутов

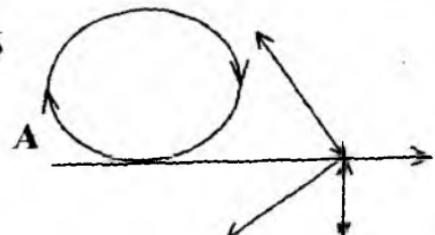
№1  - линейная ✓

№2  - кольцевая

№3  - радиальная ✓

№4  - линейно-радиальная ✓

№5  - линейно-кольцевая

№6  - комбинированная ✓

## ПРИЛОЖЕНИЕ №2

### Разрядные нормы по туризму (101, 46-47)

Разряды	КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ									
	I		II		III		IV		V	
	участие	руководство	участие	руководство	участие	руководство	участие	руководство	участие	руководство
КМС - мужчины	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
КМС - женщины	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
I	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
II	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
III	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-

**Примечание:** категории сложности походов определяются в соответствии с перечнями классифицированных туристских маршрутов, перевалов и пещер, утвержденными Федерацией спортивного туризма Республики Казахстан.

### Нормативы походов по категориям сложности

	Категории сложности походов					
	I	II	III	IV	V	VI
Продолжительность в днях (не менее)	6	8	10	13	16	20
Протяженность походов в км (не менее):						
- пешеходных	120	150	190	220	250	300
- лыжных	130	160	200	220	250	300
- горных	100	120	140	150	160	160
- водных (на гребных судах)	150	160	170	180	190	190
- велосипедных	250	400	600	750	900	1000
- на мотоциклах	1000	1500	2000	2500	3000	3000
- на автомобилях	1500	2000	2500	3000	3500	3500
- спелеопоходов (количество пещер)	5	3-4	1-2	1-2	1	1

**Примечание:** протяженность маршрутов 4-6 категории сложности считать как рекомендованную, право на сокращение километража имеет правомочная МКК.

### Требования к набору перевалов

Категория сложности	Номинальное количество перевалов	Количество перевалов, определяющих сложность похода по категориям						Максимально допустимое количество перевалов при продолжительности похода, соответствующей разрядным требованиям
		1А	1Б	2А	2Б	3А	3Б	
1	2	2	-	-	-	-	-	3
2	3	-	2	-	-	-	-	
3	4	-	1	2	-	-	-	
4	5	-	1	1	2	-	-	
5	6	-	-	1	2	1	-	
6	6	-	-	1	1	2	1	

Шкала оценки трудности перевалов (193, 15-18)

Категории трудности перевалов	Характер склонов	наиболее опасных участков и т.	Техника и тактика передвижения и условия лючков	Общее время преодоления перевала. Количество ходовых часов (Т1) время движения с крайней страховкой (Т2); количество точек страховки (n)	Необходимое специальное снаряжение
1	2	3	4	5	
1А	Простые снежные и скальные склоны крутизной до 30°. Пологие (до 15°) ледники без трещин*.	Крупные травянистые склоны, на которых возможны выходы скал как правило, наличие троп	Простейшая индивидуальная техника само-страховки альпинистском или ледорубом. При переправах через реки на подходах может потребоваться страховка с помощью веревки. Ночевки обычно на траве в палатках, хижинах или кошах	Несколько часов Т1 = 4-8 Т2 = 0 n = 0	Обувь на нескользкой подошве; ледорубы или альпинистские веревки на группу
1Б	Непологие снежные склоны средней крутизны (от 20 до 40°) и в некоторые годы участки льда на склонах, обычно покрытых снегом, закрытые ледники с участками скрытых снегов трещины. Обвалы различной крутизны и крутости.	Простейшая групповая техника движения в связках по склонам и закрытым ледникам. Иногда навески перил на коротких (до 40 м) участках склонов и при переправах. Ночевки в палатках на удобных площадках, на границах ледниковой зоны	Как правило, не более одного дня Т1 = 4 - 10 Т2 = 1 - 4 n = до 5	Ботинки с противоклювыми или «выбрам»; грудные обвязки или пояса «сабляков» или альпинистки и ледорубы (1-2 на группу); основными веревки по одной на каждые 3-4 человека	
2А	Сложные, снежные, ледовые склоны средней крутизны (от 20 до 40°), закрытые ледники и несложные ледопады	Более сложная индивидуальная и групповая техника: поочередная страховка на небольших по протяженности участках, иногда использование кошек или рубка ступней. Может потребоваться крепёжная страховка. Возможны ночевки в ледниковой зоне	Не более суток Т1 = 6 - 10 Т2 = 3 - 6 n = 5 - 10	Ботинки с противоклювыми или с подшивкой «выбрам» в комплекте с кошками	

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



прохождении перевалов предшествующих категорий (наличие участков меньшей сложности подразумевается при любом их количестве и протяженности)

2. В графе 4 под временем T1 понимается полное ходовое время движения, в том числе время разведок и обработки пути, но без привалов. Под временем T2 понимается только ходовое время всей группы при движении с взаимной страховкой (связки, перила, дюльфер и т.п.). Приведенные в таблице значения T1 и T2 даны для подготовленной группы при типичных погодных условиях. За число точек страховки «п» принимаются все места (позиции) закрепления и протравления веревки с помощью ледоруба, крючьев с карабинами или петлями, скальных выступов, ледовых столбиков, через плечо, поясицу и т.п., необходимые для навески перил и для страховки идущего первым на подъеме и последнего при спуске.

3. В графе 5 указано минимально необходимое снаряжение. Для прохождения перевалов 1Б и 2А категории трудности на случай непредвиденного усложнения пути следует иметь на группу 2-3 пары кошек, 2-3 ледовых и 2-3 скальных крюка и молоток. Для прохождения перевалов любой категории сложности в зимних условиях или при глубоком снеговом покрове на склонах дополнительно требуется иметь лавинные шнуры на каждого участника и лавинные лопаты по одной на каждые 2-3 человека.

4. Указанная в графе 2 протяженность участков относится: меньшая - к скальным и ледовым склонам, большая - к снежным.

**СТРУКТУРА**

и содержание прайс-листа активного туристского путешествия

ТУР № - 1)г (вариант "А")

Переезд автомашиной из г.Алматы в Малое Алматинское ущелье - размещение в гостинице "Чимбулак"-пеший переход через перевал Талгарский (некатегорийный, Н- 3163 метра)- ущелье Левый Талгар - ущелье Науруксай - перевал ТЭУ (1б категория сложности, Н - 4050 метров) - ущелье Средний Талгар - ледник Южный Талгар - контрфорс Барановского - траверс массива Талгар (5017 метров) - ледник Корженевского - перевал Суровый (2а категория сложности, Н - 4455 метров) - перевал ТЭУ Южный (2а категория сложности, Н - 3900 метров) - ущелье Левый Талгар - перевал Талгарский (некатегорийный, Н- 3163 метров) - гостиница "Чимбулак" - переезд в г.Алматы.

До и после активной части путешествия тур предусматривает экскурсии по Алматы и окрестностям, посещение Восточной бани.

**Маршрут первой категории сложности**

Протяженность пешего пути	- 105 км
Протяженность автомобильного пути	- 51 км
Тур действует с 1 июля по 15 сентября	
Обслуживающий персонал	- 20 человек
Общая продолжительность тура	- 20 дней
Стоимость тура на группу 8-10 человек	- 26 000 дол.США

**СТРУКТУРА**

тактической разработки активного туристского путешествия

1. Введение (обоснование выбора маршрута путешествия);
2. « Нитка » маршрута с его основными физико-географическими пунктами и естественными препятствиями (реки, озёра, перевалы, ледники, болота и т.п.);
3. График маршрута с начальным и конечным пунктами на каждый день пути, протяженностью пути в км., способами путешествия;
4. Подробное описание маршрута по дням и часам, особое внимание уделяется основным естественным препятствиям с кроками и профильными рисунками.
5. Запасный и аварийный варианты маршрута.
6. Карто-схема района с « ниткой » маршрута, местами ночёвок и « забросок ».
7. Количество клиентов на маршруте и минимальный уровень их физической и технической подготовки, перечень необходимого снаряжения и одежды.
8. Личный состав бригады сопровождения с указанием количества людей, их должностными обязанностями, уровнем физической и технической подготовки, перечнем необходимого снаряжения и одежды.
9. Перечень продуктов питания, их количество, общий вес и калорийность меню на каждый прием пищи.
10. Перечень, количество, общий вес группового снаряжения для клиентов и бригады сопровождения.
11. Номенклатура и количество лекарств в медицинской аптечке для клиентов и бригады сопровождения.
12. Общие рекомендации по подготовке и проведению путешествия.

**ВАША ДИЕТА ПО ЗНАКУ ЗОДИАКА (36)**

**ОВЕН.** В первую очередь вам необходимы продукты, в которых содержится много железа и калия: брюква, шпинат, капуста, петрушка, мясо с луком и чесноком, но в небольшом количестве. Рекомендуется также печень, зерна пшеницы, зелень стручковая, картофель, бананы, орехи.

**ТЕЛЕЦ.** Вы ощущаете потребность в так называемых «здоровых» продуктах, прежде всего, в супах из разных овощей. Кроме того, вам нужны хлеб из муки крупного помола, сельдерей, грибы, капуста, помидоры, малина, черешня, брусника, черника, персики, дыни, цитрусовые. Надо остерегаться избытка копченостей и исключить сахар.

**БЛИЗНЕЦЫ.** Для вас хороши меню, состоящие из закусок, разнообразных салатов, винегретов. Ваш организм требует фосфора, который содержится в стручковой зелени, грибах, крупнозернистом хлебе, овсяных хлопьях, рыбе, яйцах и орехах (грецких, лесных, миндале).

**РАК.** Вам необходим йод, который полезен для щитовидной железы и не допускает её увеличения. Поэтому полезны морские продукты : устрицы, рыба, морская капуста и некоторые овощи. Необходим вам также свежий деревенский сыр, а из фруктов - виноград, дыня, персики, абрикосы.

**ЛЕВ.** Вашему организму недостает магния и серы. Найдете эти вещества в миндале, зернах пшеницы, в пчелином молочке, черной редьке, петрушке, брюкке, капусте. Хороши также все цитрусовые, абрикосы, инжир, финики, так как из фруктов в них больше всего магния. Что касается мяса, то вам рекомендуется домашняя птица.

**ДЕВА.** Вам необходимы известь и сера, следовательно, нужно есть сыры, молочные продукты, яйца, зерна пшеницы, редьку, лук-порей, много зелени, лучше паровой; также цитрусовые, яблоки, груши, сливы, чернику.

**ВЕСЫ.** Вам необходимы продукты, содержащие фосфор и серу, а значит, яйца, рыба, сушеные овощи, грибы, хлеб, а также петрушка и брюква. Вам подходит мясо, приготовленное на решетке; избегайте, однако, свинины и дичи. Рекомендуются также виноград, финики, миндаль.

**СКОРПИОН.** Ваш организм требует железа и магния. Они - в шпинате, брюкке, петрушке, репчатом луке, в сушеных овощах, печени и яйцах. Чеснок очистит вашу кровь и сдержит ваш бурный темперамент. Хороши для вас также инжир, миндаль, финики и сыры.

**СТРЕЛЕЦ.** Вам требуется железо и сода, а значит, петрушка, репчатый лук, стручковые овощи, редька, рис, хорошо созревшая малина, клубника, черника, ревень.

**КОЗЕРОГ.** Вам необходимы магний и известняк, а стало быть, сырое молоко, яичные желтки, овсяные хлопья, стручковые овощи, лук-порей, капуста, рис. Меню Козерога должно быть богато сырыми овощами, фруктами. Рекомендуются также черешня, клубника, малина.

**ВОДОЛЕЙ.** Ваш организм нуждается в соде и фосфоре. Их содержат зерновые продукты, в особенности рис, который должен быть основой вашей диеты, - с рыбой, стручковыми, репчатым луком, грибами, с зернами сои или пшеницы и, кроме того, фрукты: виноград или земляника, абрикосы, смородина, туговые ягоды.

**РЫБЫ.** Вам необходимы тонизирующие элементы на основе йода и серы, следовательно, ешьте, если есть возможность, устриц, сырых моллюсков, печень, копченую треску, которые содержат витамины А и Д, а также больше рыбы, чем мяса, и как можно больше брюквы, репчатого лука, орехов, дынных семечек, изюма.

**Контрольные нормативы физической подготовленности участников активных туристских путешествий (205, 32-33)**

Нормативы	Для участников путешествий I категория			Для участников путешествий II категория		
	2	3	4	5	6	7
1. Бег 100 м по беговой дорожке в спортивной обуви						
мужчины	14,8	14,6	14,0	14,6	14,0	13,0
женщины	17,5	17,0	16,0	17,0	16,0	15,0
2. Лазанье по альпинистской веревке, сложенной вдвое, без помощи ног (для женщин с помощью ног)	3м	4м	5м	4м	5м	5м "в изломе плеча"
3. Приседание на одной ноге (по назначению)						
мужчины	10 раз	15 раз	20 раз	15 раз	20 раз	25 раз
женщины	5 раз	10 раз	15 раз	10 раз	15 раз	20 раз
4. Подтягивание на перекладине						
мужчины	8 раз	9 раз	10 раз	9 раз	11 раз	13 раз
женщины	-	-	-	3 раза	4 раза	6 раз
отжимание из упора лежа для женщин	4 раза	6 раз	8 раз			
5. Кросс						
мужчины 3 км	13мин	12,5мин	12 мин	12 мин	11,5 мин	11 мин
женщины 1 км	5,5мин	4,5мин	4 мин	4 мин	3,5мин	3 мин
6. Дымок						
мужчины 10 км	70 мин	65 мин	60 мин	60 мин	50 мин	45 мин
женщины 5 км	20 мин	25 мин	20 мин	24 мин	22,5 мин	21,5 мин
Миря бросок (для бескаменных районов)						
мужчины 10 км	1ч19м	1ч16м	1ч13м	1ч10м	1ч13м	1ч10м
женщины 5 км	1ч42м	1ч40м	1ч38м	1ч40м	1ч38м	1ч37м

**Примечание.** Для туристов, готовящихся к участию в высотных путешествиях или путешествиях VI категории сложности, рекомендуется норматив:

Кросс	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
мужчины 5 км	22мин 10сек	21 мин	20 мин
женщины 2 км	9мин 10сек	8мин40сек	8 мин

## Как выжить в экологически опасном городе (121)

По уровню загрязнения природы Алма-Ата входит в десятку грязнейших городов Союза.

Так, в воздухе Алма-Аты содержание свинца, фосфора, кадмия, паров ртути, окиси углерода, двуокиси азота превышает предельно допустимые концентрации в десятки раз.

Часть этих ядовитых веществ мы вдыхаем. Часть - превращается в слабые кислоты и выпадает на город кислотным дождём и снегом. Часть - оседает на землю и концентрируется на ней, и особенно - в растениях, чтобы вернуться к нам фруктами, овощами, пылью и испарениями.

Усиливающееся « потребление » вредных веществ особенно сказывается на больных, пожилых и детях.

Ниже - несколько советов , напоминающих вам , как ослабить для себя и ваших близких последствия загрязнения всестороннего загрязнения природы.

1. В дождь и снег не ходите без головного убора. Вы можете попасть под кислотные осадки, которые вредно действуют на волосы и кожу .

2. Проветривайте квартиру рано утром или поздно вечером, когда загрязнение воздуха меньше. Чем ближе к югу, тем раньше можно начать проветривание вечером и позже заканчивать утром, например , выше пр.Абая - с 18-19 часов вечера.

3. Самый опасный смог в нашем городе образуется в безветренную погоду при температуре 0 , + 3 градуса Цельсия. Старайтесь в такое время не выходить на улицу без надобности.

4. Комнатная и дорожная пыль вбирает в себя ядовитые вещества и микробы из воздуха. Прежде чем подметать комнату или улицу, сбрызните их водой.

5. Ядовитые вещества из воздуха, например, свинец, бериллий, ртуть, концентрируются в земле. Они опять попадают в воздух из свежеразрытых траншей, ям, канав. Избегайте таких мест.

6. Если вы управляете автомобилем - выключайте двигатель, как только остановились. Помните: во время остановок выхлопные газы прежде всего отравляют вас.

7. Не ешьте фрукты, овощи, грибы, боярышник, выращенные в городе на открытом воздухе. Особенно - если они росли ближе, чем 50 - 100 метров от дороги.

8. Лекарственные растения можно собирать не ближе, чем в 2-х километрах от автодороги.

9. Нитраты, как правило, концентрируются ближе к кожце овощей и фруктов (картофель, яблоки, арбузы, дыни, тыква), а в моркови - в сердцевине.

Чтобы обезвредить часть нитратов в капусте и картофеле, их лучше опаривать кипятком.

В квашеной капусте нитраты теряют свои вредные свойства

В червивом яблоке нитратов нет.

### **Средства, способствующие очищению организма от вредных веществ :**

1. Растения, выводящие из организма нитраты: зверобой, календула, пижма, володушка, бессмертник, коровяк, цветы липы, пастушья сумка, солодка, хвощ, рябина. Из них рекомендуется варить отвары: 1 столовую ложку сухих ягод, цветов или травы залить стаканом горячей воды, довести до кипения, настаивать 30 минут. Процедить, принимать по полстакана два - три раза в день (лучше перед едой). Можно с чаем. Отвар яблок и груш, приготовленный без сахара, также выводит из организма нитраты.

2. Отвары зверобоя, пижмы, череды, подорожника, плодов рябины черноплодной, приготовленные указанным выше способом, а также зелёный чай, натуральные соки и вина ослабляют действие радиации.

3. Отвар хвоща полевого очищает организм от свинца.

### **ПОМНИТЕ!**

Одна ветка дерева дает столько кислорода, сколько вам нужно для дыхания. Дерево принимает на себя городской шум, пыль, вредные вещества.

Выращивая и оберегая деревья, вы заботитесь о самих себе!

*Экологическое движение "ЗЕЛЁНОЕ СПАСЕНИЕ"*

Перечень личного снаряжения, необходимого туристу  
в горном походе 1-й категории сложности

№ п/п	Наименование	Вес од снаряжения	Число	Общий вес
1.	Рюкзак большой с непромокаемым вкладышем	0,9-1,6 кг	1	0,9-1,6 кг
2.	Стельный мешок с вкладышем	1,5-2кг	1	1,5-2кг
3.	Коврик пидесталочный (деюпластовый, поролоновый) теплоизоляционный	0,5	1	0,5
4.	Ботинки "Вибрам"	2,2-2,7	1	2,2-2,7
5.	Кроссовки спортивные тапочки	0,8-1	1	0,8-1
6.	Куртка (жилет) пуховая	1,1-1,5	1	1,1-1,5
7.	Ветрозащитный костюм (куртка и брюки) капроновый	0,5	1	0,5
8.	Свитер шерстяной тонкий	0,3	1	0,3
9.	Ковбойка	0,3	1	0,3
10.	Футболка	0,25	2	0,5
11.	Рейтузы шерстяные	0,4	1	0,4
12.	Костюм тренировочный х/б	0,5	1	0,5
13.	Брюки из плотной ткани типа "гольф"	0,4	1	0,4
14.	Плавок х/б	0,1	2	0,2
15.	Шорты	0,2	1	0,2
16.	Носки х/б	0,05	2	0,1
17.	Носки шерстяные	0,2	3	0,6
18.	Вахиды или "фонярики"	0,2	1	0,2
19.	Кепи с диванным козырьком "Жокейса"	0,1	1	0,1
20.	Шляпка шерстяная	0,2	1	0,2
21.	Марля	0,05	1	0,05
22.	Очки темные стеклянные	0,1	1	0,1
23.	Перчатки шерстяные	0,2	1	0,2
24.	Рукавицы брезентовые	0,1	1	0,1
25.	Стельки войлочные	0,1	2	0,2
26.	Туалетные принадлежности	0,2	комп.	0,2
27.	Накидка от дождя	0,5	1	0,5
28.	Кружка, ложка, миска, нож	0,3	комп.	0,3
29.	Стежки в непромокаемой упаковке	0,01	3корб.	0,03
30.	Мешочек пластиковый для документов	0,2	комп.	0,2
31.	Носы страховочный	0,35	1	0,35
32.	Решпур 5 м	0,1	2	0,2
33.	Карабин	0,08	2	0,16
34.	Дедоруб	1,1	1	1,1
35.	Палки лыжные	1	2	2
Общий вес				19,49

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**группового снаряжения для 10 клиентов и 19**  
**членов бригады сопровождения в горном трекинге**  
**первой категории сложности**

№	Наименование	Вес единицы снаряжения, кг	Число	Общий вес, кг
1	Палатка-столовая с разборным дюралюминиевым каркасом	8	1	8
2	Палатки типа "Бандоспорт"	3,5	10	35
3	Кастрюли 8л	0,5	2	1
4	Кастрюли 5л	0,3	3	0,9
5	Стол обеденный складной	3,5	3	10,5
6	Стулья складные	1	12	12
7	Примус "Шмель" с ремонтным набором	1,5	4	6
8	Пластиковые емкости для бензина 1,5л	0,1	22	2,2
9	Стеклооткапыватель	0,3	4	1,2
10	Газовая горелка	0,3	1	0,3
11	Баллоны с газом "Бутан"	0,2	4	0,8
12	Бензин для примусов	-	22	22
13	Половик	0,05	2	0,1
14	Доска разделочная	0,5	1	0,5
15	Ножки большие кухонные	0,3	2	0,6
16	Миски, ложки, кружки пластмассовые	0,15	14 компл.	2,1
17	Сковорода	1,5	1	1,5
18	Кухонная утварь	-	1 компл.	3
19	Спички	-	20	0,2
20	Свечи	0,05	10	0,5
21	Фильтры для воды	0,2	3	0,6
22	Веревка основная 40м	2,5	2	5,0
23	Резиновый расходный 10м	-	1	0,2
24	Ракетница с комплектом ракет	0,3	1	0,3
25	Фонарь с запасным комплектом батареек	0,3	2	0,6
26	Плащевка с картами и документами	1	1	1
27	Ремонтный набор	1,5	комплект	1,5
28	Медицинский аптечка	2,5	комплект	2,5
29	Смазка для ботинок	0,1	1	0,1
30	Мыло хозяйственное	0,1	1	0,1
31	Безмен	0,1	1	0,1
32	Будильник	0,1	1	0,1
33	Спирт медицинский	1	1	1
34	Спирт сухой	0,1	1 пачка	0,1
Общий вес				121,6 кг

## Список ремонтного набора

1. Сумка для ремнабора.
2. Пассатижи легкие.
3. Проволока мягкая разная.
4. Жесть, гвозди, куски кожи, брезент.
5. Брусок, напильник трехгранный.
6. Надфиль, шило, дратва, ножницы, отвёртка.
7. Клей «БФ», киперная лента, капроновый шнур.
8. Коробка для швейного набора, куски материи.
9. Нитки, иголки, разные пуговицы, штопка
10. Английские булавки, резинка бельевая.

### Комплект запасных частей для 1-2 примусов

1 Рейка с клапаном	- 1-2 шт.
2 Ниппель	- 1-2 шт.
3 Игла	- 2 шт.
4. Прокладка предохранительного клапана	- 1-2 шт.
5. Прокладка обратного клапана	- 1-2 шт.
6. Пружина обратного клапана	- 1 шт.
7. Уплотнитель шпинделя	- 1-2 шт.
8. Уплотнительное кольцо насоса	- 1-2 шт.
9. Кольцо поршня насоса	- 2-4 шт.
10. Сетка испарителя с ячейками 1x1 мм латунная	- 15x150 мм

ПРИЛОЖЕНИЕ №12

Продукты питания: калорийность и содержание составляющих (260)

Пропуск означает, что сведений не имеется, тире - отсутствие содержания.

Продукты, 100 г	Кбжу	Белки,%	Жиры,%	Углеводы,%	Холестерин мг	Минералы мг	Холест. мг
Молоко, кефир	58	2,8	3,2	4,7	-	86	14,7
Творог жирный	226	14,0	18,0	1,3	8	-	-
Творог нежирный	80	12,0	3,0	3,3	-	495	73,5
Сметана 20%	204	2,1	20,0	3,0	248	-	-
Сметана 10%	188	3,0	10,0	4,0	160	-	-
Сыр голландский	361	26,8	27,3	-	520	-	-
Сыр российский	-	-	-	-	1080	-	-
Сыр гаванский	240	-	-	-	1200	323	48,0
Сыр голостромской	-	-	-	-	1610	-	-
Масло сливочное	748	0,5	82,5	0,9	300	-	-
Масло подсолнечное рафин.	900	-	99,0	-	-	-	-
Говядина	101	14,1	4,9	-	125	134	95,0
Мука пшеница I сорт	329	11,7	1,8	70,8	-	138	52,0
Свиновина	-	-	-	-	-	370	-
Куры II кат.	67	8,9	3,3	-	85	-	-
Баранина ср. жирн.	-	-	-	-	-	377	-
Печень гов.	91	16,2	2,9	-	358	463	632
Яйцо кур.	157	12,7	11,5	0,7	2130	458	566
Желток кур. яйца	50	2,2	4,4	0,1	3126	-	-
Белок кур. яйца	107	10,6	7,1	0,6	-	486	565
Рыба морская нежирная	60	-	-	-	97	480	87
Рыба прудовая	200	-	-	-	-	-	-
Рис	323	7,0	0,6	77,3	-	137	88
Пшено	334	12,0	2,9	83,3	-	-	-
Гречка	329	12,6	2,6	69,0	-	256	60
Горох	323	23,0	1,6	57,7	-	286	263
Фасоль	309	23,3	1,7	37,5	-	285	267
Хлеб пшеница	227	8,3	1,3	48,1	-	122	31,2
Хлеб ржан.	214	4,7	0,7	49,8	-	-	-
Мука пшеница I сорт	329	10,6	1,3	70,8	-	203	34,1

Продукты, 100 г	Ккал	Белки, %	Жиры, %	Углеводы, %
Картофель	58,1	1,4	-	13,8
Капуста свежая	22,4	1,4	-	4,3
Капуста квашеная	16,0	0,7	-	3,2
Морковь	26	1,0	-	5,6
Свекла	33,4	1,4	-	1,8
Огурцы свежие	13,9	0,7	-	2,8
Огурцы соленые	7,0	0,6	-	1,1
Помидоры	12,7	0,3	-	2,9
Кабачки	18,9	0,4	0,2	4
Лук репчатый	38,7	1,5	-	8,6
Лук зеленый	18,6	0,9	-	3,1
Петрушка	37,8	3,1	-	6,7
Укроп	22,4	1,7	-	3,1
Зеленый горошек	26,6	2,0	-	4,6
Тыква	20,3	0,1	0,2	4,6
Репа	19,6	1,0	-	4,1
Яблоки	41,4	0,3	-	10,2
Апельсины	28,5	0,7	-	6,3
Сухофрукты	273,0	1,7	-	64,5
Клюква	26,0	0,5	-	4,5
Томат-пюре	63,0	3,6	-	11,8
Печенье сахарное	40,0	7,4	10,0	76,2
Галеты белые	336,0	10,6	1,3	73,8
Манная крупа	326	11,3	0,7	73,3
Перловая крупа	224	9,3	1,1	73,7
Овсяная крупа	345	11,9	5,8	65,4
Сахар	374	-	-	99,8
Мармелад яблочн.	271	0,4	-	66,1
Карамель фруктов.	348	0,1	0,1	92,1

Продукты	Вес, г	Ккал	Белки, %	Жиры, %	Углево-ды, %
Хлеб с маслом	60/10	188	3,59	8,35	24,0
Кофе с молоком	200	114	2,52	3,15	19,0
Чай с сахар. 4 лож.	230	130	-	-	-
Борщ на кост. бул.	250	570	1,3	1,56	9,0
Борщ вегетар.	250	124	2,0	5,85	14,75
Суп фас.на мяс. бул.	60/250	102	3,8	1,8	17,0
Суп карт. на мяс. бул	250	76	1,6	1,6	13,0
Солянка с мясом	250	268	18,8	12,5	17,0
Сельдь без головы	100	85	11,0	4,0	-
Каша рисовая	200	290	7,5	10,4	40,0
Каша гречневая	200	260	7,1	8,2	37,0
Каша пшениная	200	230	6,4	8,3	33,0
Салат свек.	80	16	0,48	1,86	7,48
Картоф. на слив. масле	300	400	2,55	6,24	29,4
Картоф. на раст. масле	300	247	3,6	6,6	42,0
Винегрет	200	182	2,83	7,6	22,2
Капуста тушеная	200	300	2,43	5,6	9,0
Пирожное, халва, шоколад	100	500			
Ситро, газвода с сироп.	100	50			
Орехи без скорлупы	100	600			
Оладьи с маслом	110	510			
Сырники со сметаной	150	450			
Мясо отварное	75	200			
Рыба тушен. с овощами	100/100	220			
Квас	100	25			
Арбуз	100	20			
Виноград	100	60			
Холодец	200	290			
Бифштекс	75	250			
Курица отварная	100	130			
Рыба нежирная	100	70			

Таблица энергетических затрат человеческого организма в зависимости от вида, темпа движения, рельефа местности и состояния пути, при весе человека, равном 70 кг, в ккал (359, 6)

1 час ходьбы по ровной дороге без груза со скоростью 4км/час.....	до 220
1 час ходьбы по ровной дороге без груза со скоростью 6км/час.....	до 315
1 час ходьбы по ровной дороге без груза со скоростью 7км/час.....	до 400
1 час ходьбы по ровной дороге без груза со скоростью 8км/час.....	до 700
1 час ходьбы на лыжах со скоростью 7 км/час .....	до 400
1 час ходьбы на лыжах со скоростью 8км/час.....	до 600
1 час ходьбы на лыжах со скоростью 9км/час.....	до 650
1 час ходьбы на лыжах со скоростью 12км/час.....	до 720
1 час езды на велосипеде со скоростью 3,5км/час.....	до 170
1 час езды на велосипеде со скоростью 8км/час.....	до 225
1 час езды на велосипеде со скоростью 10км/час.....	до 300
1 час езды на велосипеде со скоростью 15км/час.....	до 420
1 час езды на велосипеде со скоростью 20км/час.....	до 600
1 час езды на автомобиле.....	до 100
Бег со скоростью 8км/час.....	до 570
Бег со скоростью 9км/час.....	до 630
Бег со скоростью 12км/час.....	до 800
Бег со скоростью 15км/час.....	до 1050
1 час ходьбы в среднем темпе по ровной дороге с грузом 10-15кг.....	до 400

1 км ходьбы по ровной дороге.....	до 50
1 км ходьбы по ровной снежной дороге.....	до 60
1 км ходьбы по ровному леднику.....	до 70
1 час восхождения по склону крутизной 15° со скоростью 2 км/час.....	до 450
1 час восхождения по склону крутизной 15° со скоростью 7 км/час.....	до 920
Подъем на 100 м в гору по тропе.....	до 100
Подъем на 100 м в гору по снегу.....	до 140
Спуск на 100 м по склону.....	до 25

#### ПРИЛОЖЕНИЕ №14

**Оптимальные нагрузки тренировочного занятия бегом для первых 4-х месяцев самостоятельных занятий (в мин) (205, 12)**

Возраст	1-й месяц	2-й месяц	3-й месяц	4-й месяц
<b>Мальчики и мужчины</b>				
7-9	7	10	13	16
10-13	8	11	14	17
14-18	9	12	15	18
19-24	10	13	16	20
25-33	10	12	15	18
34-44	8	10	13	16
45-59	6	8	11	14
60 и старше	4	6	9	12
<b>Девочки и женщины</b>				
7-9	5	8	11	15
10-12	6	9	12	16
13-15	7	10	13	16
16-21	8	11	14	17
22-29	6	9	12	15
30-41	4	7	10	13
42-57	3	5	8	11
58 и старше	2	4	6	9

**Сроки допуска в активные туристские путешествия  
после болезни человека (10, 75)**

Название болезни	Сроки после клинического выздоровления, дней	
	походы	
	однодневный	многодневный
1	2	3
Ангина <sup>1</sup> (катаральная, фолликулярная, лаку- нарная)	14-18	20-22
Ангина флегмонозная <sup>1</sup>	20-21	30-35
Бронхит <sup>1</sup> острый, инфекционный, катар верх- них дыхательных путей	12-15	16-18
Грипп <sup>1</sup> (легкая и средней тяжести формы)	6-8	10-12
То же <sup>1</sup> (тяжелая форма)	10-12	18-20
Воспаление легких <sup>2</sup>	20-25	25-30
Плеврит сухой <sup>3</sup>	20-24	30-35
То же, экссудативный <sup>3</sup>	60-80	до 150
Острое воспаление придаточных пазух носа	16-18	20-25
Отит острый <sup>4</sup>	20-25	30-40
Острые и подострые заразные и незаразные заболевания кожи и слизистых оболочек, не вызывающие резких болезненных явлений и ограничений подвижности (чесотка, стригу- щий лишай, др.)	5-6	10-12
Гастроэнтериты, острые заболевания желудоч- но-кишечного тракта	5-6	10-12
Дизентерия	20-25	30-35
Ветряная оспа	10-12	16-18
Корь	20-21	25-23
Тонзиллотомия	9-10	10-14
Аденотомия	4-5	7-9
Аппендэктомия <sup>5</sup>	15-30	60
Грыжесечение	60	
Переломы небольших и мелких костей (предплечья, стопы, ключицы, отломы не- больших фрагментов от костей без нарушения полости всей кости), при отсутствии отека, боли и ограничения функции пострадавшего	15-30	

<sup>1</sup> Обращать особое внимание на состояние сердечно-сосудистой системы, обязательно проведение функциональных проб.

<sup>2</sup> При тяжелых формах крупозного воспаления легких сроки удлинняются на 2-3 недели.

<sup>3</sup> Необходима осторожность в связи с опасностью резкого охлаждения (особенно зимой и в межсезонье).

<sup>4</sup> Соблюдать осторожность при занятиях водным туризмом.

<sup>5</sup> Охранный рубец, отсутствие болезненности при движении.

**Основные двигательные действия, характерные для активных видов туризма (10, 60)**

Вид туризма	Основные двигательные действия
Горный	Длительная ходьба, переноска тяжестей, передвижение по травянистым склонам, моренам разной величины, лазание по скалам, передвижение по льду, снегу, организация навесных переправ, перил, рубка ступеней ногами, руками, работа с ледорубом, молотком, веревкой (узлы), удержание на дне в водном потоке при переправе, гипоксия.
Пешеходный	То же, исключая фактор гипоксии, в дополнение - преодоление завалов, чащоб, оврагов, болот, ориентирование на местности.
Лыжный	Движение на лыжах по равнине на подъемах и спусках, переноска тяжестей, организация страховки, самостраховки, преодоление завалов, чащоб, борьба с холодом на привалах и ночлегах.
Водный	Гребная техника, рулевое управление (шлюп), равновесие и устойчивость судна, на судне, в бурном водном потоке, перевороты, плавание, заброска малки, элементы пешеходной и горной техники при подходах к началу маршрута.
Велотуризм	Передвижение на нагруженном велосипеде по шоссе, тропам, проселочным и горным дорогам, организация переправ, ходьба с проводкой велосипеда на неровностях, крутых подъемах, спусках.
Спелеотуризм	Горная техника, подходы к пещерам, переноска тяжестей, преодоление узкостей в необычных позах (головой вниз и др.), работа на веревке без опоры, ориентирование в пещере, пребывание в темноте, борьба с холодом, сыростью.

## ПЕРЕЧЕНЬ

основных знаний и умений туристов по оказанию  
 доврачебной помощи ( для походов 1 - 2 категории  
 сложности ) (197, 37-38)

### Перечень необходимых знаний

1. Знание состава необходимой медицинской аптечки, показаний лекарств к применению и необходимой дозировки, возможной взаимозаменяемости лекарств, возможном использовании в качестве лекарств различных растений, растущих в районе путешествия.

2. Знание методов обработки открытых ран: наложение кровоостанавливающих жгутов, шин; применение подручных материалов для фиксации поврежденных участков тела.

3. Знание симптомов того или иного заболевания ( из наиболее распространенных для походов 1- 2 к.с. данного вида туризма ).

4. Знание приёмов оказания помощи при повреждениях и травмах, вызванных различными животными, обитающими в районе путешествия .

### Перечень необходимых умений

1. Умение накладывать различные виды повязок, в особенности на «неудобные» для фиксации участки.

2. Умение пользоваться приёмами выведения из шокового или бессознательного состояния при травмах или тепловых ударах; применять приёмы искусственного дыхания "рот в рот" и "рот в нос".

3. Умение определять характер и степень тяжести той или иной травмы.

4. Умение применять те или иные продукты питания при различных заболеваниях и травмах.

**Инвентарь, снаряжение для спасательного отряда  
( из расчёта 14 человек ) (223, 25-27)**

1. Палатка типа «Памирка»	- 6 шт.
2. Верёвка основная 80 м	- 2 шт.
3. Верёвка основная 40 м	- 6 шт.
4. Верёвка вспомогательная 30 м	- 10 шт.
5. Бинокль 8х50 ( или большего увеличения )	- 4 шт.
6. Фонарь электрический с запасом батареей	- 14 шт.
7. Сигнальная ракета ( 3-х цветов )	- 300 шт.
8. Топор	- 4 шт.
9. Примус типа «Шмель»	- 7 шт.
10. Канистра полиэтиленовая ( 2 литра )	- 10 шт.
11. Свечи стеариновые	- 18 шт.
12. Набор ёмкостей для приготовления пищи	- 6 шт.
13. Набор медикаментов в походной сумке	- 2 компл.
14. Носилки разборные	- 2 шт.
15. Спички ветровые в непромокаем. упаковке	- 12 кор.
16. Радиостанция портативная	- 6 шт.
17. Ремонтный набор	- 2 компл.
18. Фляга пищевая ( 10 литров )	- 4 шт.
19. Пила двуручная	- 2 шт.
20. Мешочек для продуктов	- 40 шт.
21. Фотоаппарат «Зенит» с плёнкой ( 1 в гидрокамере )	- 2 шт.
22. Прибор типа «Поиск»	- 10 шт.
23. Рюкзак альпинистский	- 14 шт.
24. Ботинки высокогорные типа «Вибрам»	- 15 шт.
25. Костюм ветрозащитный	- 14 шт.
26. Мешок спальный пуховой с вкладышем	- 15 шт.
27. Костюм тренировочный х.б.	- 14 шт.
28. Костюм тренировочный шерстяной	- 14 шт.
29. Носки шерстяные	- 28 пар.
30. Носки нитяные	- 28 пар.

31. Кепи солнцезащитное	- 14 шт.
32. Шапочка шерстяная	- 14 шт.
33. Очки солнцезащитные	- 14 шт.
34. Компас жидкостной	- 14 шт.
35. Фляга 700 г.	- 14 шт.
36. Котелок	- 14 шт.
37. Кружка, ложка	- 14 компл.
38. Рукавицы шерстяные	- 14 пар.
39. Рукавицы брезентовые	- 14 пар.
40. Крюк скальный	- 100 шт.
41. Крюк ледовый	- 50 шт.
42. Крюк шлямбурный	- 100 шт.
43. Молоток скальный	- 5 шт.
44. Лопата лавинная	- 14 шт.
45. Зонд лавинный	- 14 шт.
46. Пила-ножовка для снега	- 2 шт.
47. Тросовое снаряжение	- 1 компл.
48. Каска (шлем)	- 14 шт.
49. Высотомер (анероид)	- 2 шт.
50. Волокуша «Акья»	- 1 компл.
51. Костюм пуховый	- 14 шт.
52. Пояс страховочный	- 14 шт.
53. Свитер шерстяной	- 14 шт.
54. Карабин страховочный	- 50 шт.
55. Кошки	- 14 пар.
56. Ледоруб	- 14 шт.
57. Гидрокостюм	- 8 шт.
58. Спасательный жилет	- 14 шт.
59. Катамаран 4-местный	- 2 шт.
60. Катамаран 2-местный	- 1 шт.
61. Плот спасательный надувной ПСН-6 (ЛАС-5)	- 1 шт.
62. Каяк спортивный	- 1 шт.
63. Байдарки 2-х местные «Таймень»	- 2 шт.
64. Каски хоккейные	- 14 шт.
65. Акваланг	- 2 шт.

**Рацион питания спасательного отряда на 7 дней  
( из расчёта 14 человек )**

1.Паштет печёночный	- 3 100 г
2.Рыба консервированная, жаренная в масле	- 2 000 г
3.Манная крупа	- 72 000г
4.Пшено, рис	- 1 500 г
5.Овсяная крупа	- 1 000 г
6.Гречневая крупа	- 2 000 г
7.Картофельная крупа	- 2 000 г
8.Глюкоза с витаминами	- 2 500 г
9.Соль	- 1 500 г
10.Мясо тушеное	- 7 000 г
11.Консервы мясные	- 4 500 г
12.Сухари	- 9 800 г
13.Галеты	- 6 125 г
14.Яичный порошок	- 1 960 г
15.Молоко сухое или сливки	- 6 900 г
16.Крупы, супы, сублимированный картофель	- 15 700г
17.Сахар	- 19 600г
18.Шоколад	- 9 800 г
19.Витамины	- 100 г
20.Чай	- 3 000 г
21.Кофе	- 200 г
22.Орехи	- 4 900 г
23.Бульонные кубики	- 4 900 г

## Примерный регламент работы отдела безопасности туристских путешествий

### Перечень направлений работы :

- сбор и обработка информации о потенциальных опасностях горных, пеших, лыжных и водных путешествий на территории Казахстана;
- выработка рекомендаций по обеспечению безопасности путешествий по Казахстану;
- проведение поисковых, транспортировочных и спасательных работ в горах и на воде;
- консультации руководителей турфирм и тургрупп;
- оформление страховых полисов туристам.

### Технология деятельности :

- автоматизированная обработка информации о потенциальных опасностях путешествий по Казахстану и СНГ;
- нанесение соответствующей информации на карту Казахстана и выбор мест оптимальной дислокации КСО;
- формирование на контрактной основе двух спасательных отрядов по 6 человек;
- заключение договоров на профилактические, поисковые, спасательные работы с турфирмами, правоохранительными органами и органами исполнительной власти Казахстана;
- проведение учебно-тренировочных сборов с членами КСО;
- подготовка рекламных материалов.

### Перспективы развития :

- сбор, систематизация информации о потенциальных опасностях тур. путешествий по всем странам мира
- разработка соответствующих рекомендаций и консультаций ;
- подготовка кадров спасателей по заказу.

**Основные типы естественных препятствий на лыжных маршрутах, краткая характеристика технических приемов их преодоления (317, 73)**

Естественные препятствия	Особенности характеристика препятствий	Способы преодоления и применяемые технические приемы		
		Способы и варианты движения	Техника движения	Приемы обеспечения безопасности: способы страховки
Склоны и перевальные участки	Снежные склоны небольшой крутизны	Подъем, траверс, спуск на лыжах	Техника движения на лыжах: толкание "слочкой", "лесенкой", повороты на лыжах на месте и в движении, торможение	
То же	Степные склоны средней крутизны	Подъем, траверс, спуск на лыжах и без лыж	То же. Кроме того, техника движения без лыж: подъемы (вытапливание ступней), движение по перилам, траверсы, спуски (спортивным способом по перилам)	Самостраховка лыжными палками; работа с веревкой; взаимная одновременная страховка при движении в связках
Склоны и перевальные участки	Крутые участки снежных склонов	Подъем, траверс, спуск без лыж	Движение в подъем, на траверсе и спуске на кошках; подъем, траверс и спуск по перилам; спуск спортивным способом	Движение с самостраховкой; движение в связках с одновременной страховкой через ледоруб или фирновые крючья; обеспечение групповой страховки - перила, закрепленные на фирновых крючьях
То же	Небольшие участки ледовых склонов	Подъем и спуск	Движение на кошках, рубка ступней	Обеспечение групповой страховки - перила, закрепленные на ледовых крючьях
То же	Небольшие скальные участки	Подъем и спуск	Движение лавинем: спуск спортивным способом или "дольфером"	Обеспечение групповой страховки - перила, закрепленные на скальных крючьях; страховка через карабины, выступы
Паледи	Небольшое и средние падения льда	Движение без лыж на кошках	Движение в подъем или на спуск на кошках	Самостраховка с помощью лыжных палок

**Скорости передвижения в соответствии с  
нормативами походов и путешествий  
(километров в день) (317, 44)**

Вид туризма	Категория сложности походов				
	I	II	III	IV	V
Пешеходный	21,7	20,0	19,0	16,9	15,6
Плывный	21,7	20,0	20,0	19,2	18,8
Горный	16,7	15,0	14,0	11,5	10,0
Водный	25,0	22,0	20,0	17,3	15,6
Велосипедный	41,7	50,0	60,0	61,5	68,8
На мотоциклах	166,7	187,5	200,0	192,3	187,5
На автомобилях	250,0	250,0	250,0	230,8	218,8

Примерный список личного снаряжения для велопохода 1 - 2 категории сложности. (32, 66)

1. Велосипед
2. Принадлежности к велосипеду (насос со шлангом, сумка с инструментами, масленка, велокамера, индивидуальный малый ремонтный набор, чехол для перевозки велосипеда, полиэтилен для защиты седла, фляга, резинки от эспандера)
3. Велорюкзак, выючные рюкзаки или переметные сумы
4. Полиэтиленовые вкладыши в рюкзаки
5. Спальный мешок с вкладышем
6. Надувной матрац или пенопластовый коврик
7. Штормовая куртка с капюшоном
8. Тренировочный костюм
9. Свитер
10. Брюки для выхода в город
11. Полиэтиленовая накидка от дождя
12. Рубашка теплая с длинными рукавами
13. Велорубашка или футболка
14. Веломайка
15. Шорты
16. Велотрусы
17. Плавки или купальный костюм
18. Нижнее бельё
19. Легкая шапочка с козырьком
20. Велошлем
21. Накомарник
22. Перчатки кожаные
23. Носки шерстяные
24. Носки нитяные
25. Велотуфли или кроссовки
26. Полотенце
27. Носовые платки
28. Темные очки
29. Туалетные принадлежности
30. Посуда личная
31. Спички в полиэтиленовой упаковке
32. Часы, паспорт, записная книжка, авторучка, карандаш

**Примерный список группового снаряжения для 8 человек для похода 1 - 2 категории сложности (32, 59-60 )**

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Палатки трехместные                              | - 2 - 3 шт.    |
| 2. Стойки и кольшчки к палаткам                     | - 2 - 3 компл. |
| 3. Подстилки под палатки полиэтиленовые             | - 2 - 3 шт.    |
| 4. Тенты для палаток и стола полиэтиленов.          | - 3 - 4 шт.    |
| 5. Прищепки бельевые                                | - 24 -32 шт.   |
| 6. Таганок и трос с тремя цепочками                 | - 1 компл.     |
| 7. Примус «Шмель» или паяльная лампа                | - 2 шт.        |
| 8. Канистры полиэтиленовые с бензином(2л.)          | - 2 шт.        |
| 9. Ведра туристские объёмом 4,5 и 6 литров          | - 1 компл.     |
| 10. Брезентовые рукавицы                            | - 1 пара       |
| 11. Топор туристский в чехле                        | - 2 шт.        |
| 12. Двуручная пила или ножовка в чехле              | - 1 шт.        |
| 13. Спички в непромокаемой упаковке                 | - 3 кор.       |
| 14. Скатерть обеденная полиэтиленовая               | - 1 шт.        |
| 15. Сковородка или противень                        | - 1 шт.        |
| 16. Половники                                       | - 2 шт.        |
| 17. Растопка ( сухой спирт )                        | - 8 - 10 шт.   |
| 18. Продуктовые мешочки                             | - 8 - 10 шт.   |
| 19. Мыло хозяйственное                              | - 1 кусок      |
| 20. Планшет с документами, картами и путеводителями | - 1 шт.        |
| 21. Фонари электрические с запасными батареями      | - 2 - 3 шт.    |
| 22. Веревки перетяжные                              | - 2 - 3 шт.    |
| 23. Компас, бинокль, фотоаппараты, видеокамера      | - по 1 шт.     |
| 24. Медицинская аптечка                             | - 1 компл.     |
| 25. Ремонтный набор общего назначения               | - 1 компл.     |
| 26. Велосипедный ремонтный набор                    | - 1 компл.     |
| 27. Трос или цепь                                   | - 1 шт.        |
| 28. Тент для велосипедов                            | - 1 шт.        |

**Варианты суточного питания в зависимости от сложности пути (359, 20-23)**

**1-Й ЭТАП**

(Общая калорийность питания в день - 2850-3150 ккал)

**Завтрак (1100-1200 ккал)**

- A. Каша гречневая с маслом и сахаром
  - Компот
  - Сухари и галеты
- Б. Каша пшеничная на молоке с маслом, изюмом и сахаром
  - Чай зеленый с сахаром
  - Сухари и печенье
- В. Каша овсяная с мясом
  - Кофе с молоком
  - Сухари и галеты

**Питание на привалах и в движении (700 ккал), г**

Сыр.....	25
Колбаса, корейка.....	25
Консервы рыбные.....	25
Сухари.....	40
Сахар, конфеты.....	50
Глюкоза.....	10
Напитки сладкие.....	300

**Ужин (1100-1300 ккал)**

- A. Вермишель с мясом
  - Кисель
  - Сухари и печенье
- Б. Гречневая каша с мясом и томатным соусом
  - Чай
  - Сухари и сушки
- В. Суп овощной с мясом и крупой
  - Какао
  - Сухари и вафли

Калорийность питания на 1-м этапе приведена в табл. 1

Таблица 1

Вариант	Калорийность, ккал				Химический состав, г		
	завтрак	дневное питание	ужин	итого	белки	жиры	углеводы
А	1080	720	1050	2850	65	50	525
Б	1080	720	1250	3050	75	55	555
В	1180	720	1250	3150	100	90	460

## 2-Й ЭТАП

(Общая калорийность питания в день - 3400-4100 ккал)

### Завтрак (1100-1500 ккал)

- А. Картофельное пюре на молоке с маслом и мясом  
Чай с сахаром  
Сухари и печенье
- Б. Макароны с маслом и сыром  
Кофе с молоком  
Сухари и галеты
- В. Каша манная на молоке с маслом и сахаром  
Мясо консервированное с томатным соусом  
Кисель  
Сухари

### Питание на привалах и в движении (до 1200 ккал), г

Колбаса, корейка.....	25
Паштет мясной.....	20
Вобла вяленая.....	10
Сыр.....	25
Халва.....	25
Сухари.....	40
Сахар, конфеты.....	60
Глюкоза.....	20
Напитки сладкие.....	400

### Ужин (1100-1400 ккал)

- А. Толкно с маслом на молоке  
Кисель  
Сухари и галеты
- Б. Каша рисовая на молоке с маслом и яичным порошком, сахаром и изюмом

- Компот  
 Сухари  
 В. Суп гороховый с копченостями  
 Какао  
 Сухари и вафли

Калорийность питания на 2-м этапе приведена в табл.2

Таблица 2

Вариант	Калорийность, ккал				Химический состав, г		
	завтрак	дневное питание	ужин	итого	белки	жиры	углеводы
А	1100	1200	1100	3400	100	110	500
Б	1300	1200	1300	3800	125	110	540
В	1500	1200	1400	4100	125	110	615

### 3-Й ЭТАП

(Общая калорийность питания в день - 4600-5600 ккал)

#### Завтрак (1250-1800 ккал)

- А. Суп мясной с макаронами  
 Мясо свиное сублимированное, жаренное с картофельным пюре и томатным соусом  
 Кисель  
 Сухари и сушки
- Б. Макароны по-флотски с маслом и мясным сублимированным фаршем  
 Мясо в белом соусе без гарнира (консервы)  
 Кофе с молоком  
 Сухари и галеты
- В. Картофельное пюре на молоке с маслом и котлетами из сублимированного фарша с острым соусом  
 Мясо, жаренное с луком  
 Какао  
 Сухари и вафли

<b>Питание на привалах и в движении (1850-2100 ккал),г</b>	
Колбаса и копчености.....	25
Паштет печеночный.....	25-40
Печень трески, шпроты.....	25
Сухари.....	50
Халва.....	40
Орехи грецкие с изюмом.....	50
Сахар, конфеты.....	60
Глюкоза.....	20-50
Масло шоколадное.....	20
Напитки сладкие.....	300-500

### Ужин (1500-1700 ккал)

#### А. Кильки

- Толокно на молоке с маслом и сахаром
- Мясо консервированное, жаренное с луком
- Кисель
- Чай с сахаром и повидлом
- Сухари и галеты

#### Б. Вобла

- Каша рисовая на молоке с маслом, изюмом и сахаром
- Бефстроганов без гарнира (консервы)
- Компот
- Чай с сахаром и вареньем
- Сухари и печенье

#### В. Салака пряного посола

- Каша гречневая с молоком, маслом и сахаром
- Какао
- Чай с сахаром и вареньем
- Сухари и вафли

Калорийность питания на 3-м этапе приведена в табл.3  
Таблица 3

Вариант	Калорийность, ккал				Химический состав, г		
	завтрак	дневное питание	ужин	итого	белки	жиры	углеводы
А	1250	1850	1500	4600	185	190	720
Б	1450	2000	1550	5000	150	130	650
В	1800	2100	1700	5600	165	170	680

ПРИЛОЖЕНИЕ №26

Примерный суточный рацион питания туристов, совершающих сложное путешествие (359, 13)

Продукт	Вес, г	Усвояемая съедобная часть, г			
		химический состав			калорий- ность, ккал
		белки	жиры	углеводы	
<b>Молочные продукты (130 г)</b>					
Масло сливочное	20	0,1	15,8	0,1	147
Масло растительное	20	-	19,0	-	176
Сыр	50	9,6	13,5	1,7	172
Молоко сухое	35	9,1	8,3	12,0	168
Яичный порошок	5	2,5	1,7	-	26
<b>Мясные и рыбные продукты (255 г)</b>					
Свинина нежирная сублими- рованная	35	28,5	5,6	-	168
Сублимированные фарш, кар- бонад или рулет	35	27,5	7,5	-	182
Колбаса сырокопченая	25	5,0	9,0	-	105
Колбаса варенокопченая	25	6,8	5,2	-	75
Мясо тушеное консервиро- ванное	50	7,5	8,5	0,7	113
Паштет печеночный	25	3,9	6,3	0,3	76
Рыба консервированная, жа- ренная в масле	20	0,8	12,5	0,3	125
Рыба в томате консервиро- ванная	25	3,2	1,3	0,9	29
Вобла, кильки	15	6,5	0,7	-	34
<b>Крупа, концентраты (160 г)</b>					
Толокно	10	1,3	0,6	6,1	40
Манная крупа	25	2,5	0,2	17,0	80
Пшено, рис	10	0,8	0,2	6,5	33
Овсяная крупа	10	0,8	0,2	6,5	32
Гречневая крупа	15	1,3	0,3	10,0	48
Перловая крупа	10	0,8	0,2	6,5	32
Вермишель, лапша или мака- роны	15	1,5	0,3	11,5	51
Картофельная крупка	15	0,3	-	9,0	38
Суп гороховый с копченостя- ми	15	2,2	1,5	6,0	48
Супы (концентраты россы- пью)	35	4,5	3,0	13,0	98

Продукт	Вес, г	Усвояемая съедобная часть, г			
		химический состав			калорий- ность, ккал
		белки	жиры	углеводы	
Сладкое и напитки (370 г)					
Сахар	175	-	-	173,4	708
Халва	30	4,8	7,8	13,5	160
Конфеты	40	-	-	36,0	150
Кофе, какао	10	2,0	1,8	3,8	41
Кисель, компот	50	1,9	-	33,5	147
Орехи с изюмом	30	2,5	9,0	12,0	142
Чай, клюквенный экстракт, лимонная кислота	15	-	-	-	-
Глюкоза с витаминами	20	-	-	19,8	81
Хлеб, сухари (150 г)					
Сухари черные	70	6,0	0,9	45,2	220
Сухари белые	30	3,2	0,5	22,0	106
Вафли, сушки, галеты, пече- нье	50	7,5	4,1	35,1	215
Специи (35 г)					
Соль	15	-	-	-	-
Лук, чеснок	10	-	-	-	-
Перец, лавровый лист, томат- ная паста и т.п.	10	-	-	-	-
Итого	1100	155	144	500	4150

## ПРИЛОЖЕНИЕ №27

**Фирмы, занимающиеся организацией экспедиций в  
Катманду (316,43)**

### Mountaineering Agencies

1. Mountaineering Agencies Annapurna Mountaineering and Trekking. Adress Durbar Marg KTM G.P.O. Box 795 Phone 21736
2. Holiday Mountaineering and Trekking. Jyatha Tole KTM G.P.O. Box 3064 Phone 212251
3. Journeys Mountaineering and Trekking. Kant: Path KTM G.P.O. Box 2034 Phone 213533
4. Mustang Trekking and Mountaineering. Thapathali KTM P.O. Box 1757 Phone 212033
5. Alpine Trekking and Expedition service. Bagh Bazar KTM

## Соглашение (316. 45)

Это соглашение заключено между "Организацией, проводящей экспедицию" и компанией "Мустанг трекинг энд маунтениринг" (Непал).

Цель: организация и проведение экспедиции "Организации" на Чо-Ойю в сентябре-ноябре 1990 года.

Стороны пришли к следующему соглашению:

1. Компания "Мустанг" по взаимному согласию окажет следующие услуги экспедиции:

1.1. Наймет опытного проводника (сирдара), знающего окрестности Чо-Ойю. Проводник наймет 2 (двух) высокогорных носильщиков (шерпов) для работы на леднике и на высотах до 8200м.

1.2. Наймет опытного повара, даст на прокат комплект кухонного оборудования и обеспечит топливом для приготовления пищи для 22 участников экспедиции в базовом лагере.

1.3. Наймет кухонный персонал для оказания услуг во время движения каравана и в базовом лагере.

1.4. Наймет местных носильщиков для переноски грузов экспедиции от конца дороги до базового лагеря.

1.5. Организует перевозку участников экспедиции и грузов до конца дороги (Джури) или чартерными рейсами Непальской королевской авиакомпании до Луклы.

1.6. Обеспечит эвакуацию базового лагеря (количество носильщиков и срок эвакуации - в соответствии с соглашением, которое будет заключено в период экспедиции). Организует перевозку груза и участников экспедиции до Катманду.

2. Компания "Мустанг" проведет переговоры и уладит все необходимые формальности с Непальскими властями.

3. Компания "Мустанг" будет своевременно информировать "Организацию" о процессе выполнения указанных выше обязательств.

4. "Организация" берется выполнить следующие обязательства:



# Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА I. Основные понятия техники и тактики активных видов туризма .....	7
ГЛАВА II. Отечественные и зарубежные классификации активных туристских путешествий .....	12
ГЛАВА III. Содержание и методика тактических разработок в активных видах туризма .....	24
ГЛАВА IV. Организация питания в активном туристском путешествии .....	36
ГЛАВА V. Физическая подготовка к активной туристской деятельности .....	56
ГЛАВА VI. Общая характеристика снаряжения для активных туристских путешествий .....	70
ГЛАВА VII. Обеспечение безопасности при занятиях туризмом .....	89
ГЛАВА VIII. Меры профилактики и медицинское обеспечение активных туристских путешествий .....	106
ГЛАВА IX. Особенности организации и проведения горных путешествий 1-2 категории сложности .....	118
ГЛАВА X. Особенности организации и проведения водных путешествий 1-2 категории сложности .....	135
ГЛАВА XI. Особенности организации и проведения пеших, лыжных и велосипедных путешествий 1-2 категории сложности .....	146
ГЛАВА XII. Подготовка и формирование бригад сопровождения для активных туристских путешествий 1-2 категории сложности .....	159
ГЛАВА XIII. Особенности организации активных туристских путешествий 3-6 категории сложности и восхождений на горные вершины .....	169

ЛИТЕРАТУРА .....	180
Приложение №1 .....	201
Приложение №2 .....	202
Приложение №3 .....	203
Приложение №4 .....	206
Приложение №5 .....	207
Приложение №6 .....	208
Приложение №7 .....	210
Приложение №8 .....	211
Приложение №9 .....	213
Приложение №10 .....	214
Приложение №11 .....	215
Приложение №12 .....	216
Приложение №13 .....	219
Приложение №14 .....	220
Приложение №15 .....	221
Приложение №16 .....	222
Приложение №17 .....	223
Приложение №18 .....	224
Приложение №19 .....	226
Приложение №20 .....	227
Приложение №21 .....	228
Приложение №22 .....	229
Приложение №23 .....	230
Приложение №24 .....	231
Приложение №25 .....	232
Приложение №26 .....	236
Приложение №27 .....	237
Приложение №28 .....	239
Приложение №29 .....	240

В.Н. Вуколов

Основы техники и тактики активных видов туризма

Учебное пособие для вузов по специальности

“Управление туризмом”.

244 стр.

Ответственный редактор: Благовещенский В.П., д.т.н.

Редактор: Курбатова Н.В.

Набор: Муталиева Л.М., Чуйко Г.Г.

Верстка: Ким М.Э.

ТОО “Эверо”, Алматы, Байтурсынова, 22, к.9.

Подписано к печати 22.11.1996г.

Заказ №36/12. Бумага офсетная №1, 62x84/16,  
плотность 80 г/м<sup>2</sup>

Тираж 500 экз. Усл. п.л. 15