



О.Ю. Малозёмов

**ПОДГОТОВКА
К ТУРИСТИЧЕСКОМУ ПОХОДУ
В РАМКАХ ВФСК ГТО**

Электронный архив УГЛТУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)

Кафедра физического воспитания и спорта

О.Ю. Малозёмов

**ПОДГОТОВКА
К ТУРИСТИЧЕСКОМУ ПОХОДУ
В РАМКАХ ВФСК ГТО**

Методические указания
для обучающихся всех специальностей
по дисциплине «Физическая культура»

Екатеринбург
2019

Рассмотрено и рекомендовано к изданию методической комиссией ИЛБиДС.

Протокол № 11 от 1 ноября 2018 г.

Рецензент – Блинков В.В. мастер спорта международного класса, доцент кафедры физической культуры Уральского государственного медицинского университета.

Редактор Е.А. Михайлова

Оператор компьютерной вёрстки О.А. Казанцева

Подписано в печать 04.06.19

Поз. 60

Плоская печать

Формат 60×84/16

Тираж 10 экз.

Заказ №

Печ. л. 2,32

Цена руб. коп.

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ

Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время совершенствуется система физического воспитания в стране. На обновлённый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) возлагаются большие надежды в качестве *основы системы физического воспитания*, что отражено в нормативно-правовой базе РФ. Однако нормативно-правовые документы – не догма, а руководство к действию, изменяющееся и совершенствующееся в зависимости от обстоятельств.

Комплекс ГТО, не являясь статичным образованием, с течением времени претерпевает количественные и качественные структурные изменения (например, с 2015 г. введено испытание по элементам самообороны, с 2018 г. – новые нормативные требования для многих испытаний, деление на знаки ГТО (золотой, серебряный, бронзовый) для многих возрастных категорий, в которых этого не было). В действующем с 2014 г. ВФСК ГТО с III по IX ступени имеется испытание – туристический поход на определённую дистанцию с проверкой туристских навыков. Однако в Положении ГТО пока ещё окончательно не отработана система дифференцированной оценки показанных участниками умений и навыков по этому испытанию. Нет конкретного набора требуемых умений и навыков, нет и их разделения на возрастные категории, на знаки ГТО (золотой, серебряный, бронзовый). Более того, Центры тестирования данный вид испытаний предпочитают делегировать туристическим клубам либо каким-то «интересным» образом засчитывать участникам прохождения этих испытаний (участие в туристических слётах, фестивалях и пр.), причём, повторимся, без какой-либо дифференциации уровня знаний, умений и навыков по туристской деятельности, поскольку действующее Положение о ВФСК ГТО этого пока не предполагает.

В данном случае мы усматриваем значительные упущения как по сути происходящего, так и по его форме. Туристический поход с проверкой туристских навыков является одним из наиболее ёмких и интересных испытаний комплекса ГТО, выходящих не только на двигательную подготовленность участников, но и на уровень их экологического сознания, безопасности жизнедеятельности и в целом социальной адаптации. В этом испытании много элементов, сочетающих в себе как основные и вспомогательные средства физического воспитания, так и *профессиональные компетенции*, развивающие и формирующие личность безопасного типа. Более того, данная сфера деятельности (туризм в целом и рекреация, спортивно-оздоровительный туризм в частности) достаточно представлена как в социально-экономической сфере, так и в образовательной сфере на уровне специальностей, направлений и учебных дисциплин во многих вузах.

В связи с этим имеет смысл в методических указаниях для обучающихся вуза кратко осветить возможности пешего туризма и некоторые ориентиры для подготовки к наиболее вероятным заданиям по испытанию «Туристический поход с проверкой туристских навыков» в рамках ВФСК ГТО.

Материал данных методических указаний необходим всем участникам рекреативной, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности в вузе (от адаптивного до спортивного уровня), поскольку туристская деятельность является частью сферы физической культуры. Она базируется на развитых разнообразных двигательных умениях и навыках, включает специальные знания и умения. Без предварительного обучения, входящего в сферу развития *общекультурных компетенций* по дисциплине «Физическая культура», данный вид деятельности невозможно выполнить, поскольку обучающийся должен быть готов к ней физически (как минимум на уровне ОФП), технически и психологически по многим разделам дисциплины: лёгкой атлетике, гимнастике, плаванию, лыжной подготовке, профессионально-прикладной физической подготовке.

Знания и умения по туристской деятельности также имеют особое значение для обучающихся именно лесотехнического университета, способствуя формированию метапредметных компетенций, экологизации их сознания, профилактике спортивного, производственного и бытового травматизма, являются одной из сторон безопасности жизнедеятельности будущих специалистов в рамках профессионально-прикладной физической культуры.

Материал данных методических указаний поможет обучающимся достаточно эффективно подготовиться к сдаче испытания «Туристический поход с проверкой туристских навыков» в рамках ВФСК ГТО. Для более углублённого изучения материала по конкретным видам туризма необходимо обращаться к специальной литературе.

1. НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современном образовании выделяется феномен детско-юношеского туризма, в котором интегрируются практически все образовательные области учебно-воспитательного процесса: культурное наследие, физическая культура, спорт, оздоровление (как физическое, так и духовное), экологическая культура, межличностное общение в процессе коллективной деятельности, познание окружающего мира. Туристско-краеведческая деятельность вводит детей и молодёжь в социальную макросреду, чем активизирует процесс социализации.

Коллективистские принципы туризма имеют философские корни, а общение с природой, по выражению В.А. Сухомлинского, есть «самый лучший воспитатель». На туристских слётах участники, соревнуясь в навыках спортивно-туристической деятельности (обустройстве лагеря, преодолении различных полос препятствий и др.), фактически коллективно тренируются в преодолении «жизненных полос препятствий». В этом смысле следует учитывать, что для полноценного развития молодому человеку обязательно необходимы преодоление препятствий, *дефицит жизненных благ*, некоторый дискомфорт условий жизни, так называемый «жизненный стресс определённого уровня». Однако для многих современных молодых людей жизненная

ситуация, в которой они оказываются, выходит за рамки адаптационных возможностей и приводит к депривационному синдрому. Одно из серьёзных следствий депривации – потребности к принадлежности – заключается в отсутствии чувства уверенности в себе, что становится здоровьеущемляющей личностной характеристикой и существенно затрудняет социализацию. Являясь участниками походов, туристских клубов, молодые люди удовлетворяют «потребность к принадлежности» – одну из базовых потребностей человека.

В последнее время всё более привлекательным становится массовый или «социальный туризм», как наиболее подходящий для выполнения задач социализации молодёжи. Рассматривая его как оздоровительное и социализирующее средство, можно сказать, что это самостоятельная социально ориентированная сфера, эффективное средство гармоничного оздоровления личности. Ему присуще разнообразие видов и организационных форм, что обеспечивает доступность для широкого контингента, а также формирование у молодёжи жизненно необходимых знаний, умений, навыков. Оздоровительный туризм обеспечивает формирование морально-нравственных качеств личности: коллективизма, трудолюбия, терпения, упорства, целеустремлённости, экологической культуры, патриотизма, эстетических качеств. Туристы должны владеть элементами многих видов спорта: ориентирования, скалолазания, лёгкой атлетики, плавания, гимнастики и др. Кроме туристско-технических навыков, они должны также владеть навыками оказания доврачебной помощи, быть биологами, ботаниками, краеведами и геологами, историками, фотографами и кинооператорами.

В зависимости от трудности и протяжённости маршрута, степени двигательной подготовленности группы туристические походы различаются по сложности и включают в себя следующие двигательные компоненты: ходьба по грунтовой дороге, лесу, бездорожью, подъёмы и спуски с гор, преодоление разнообразными способами естественных препятствий различной сложности, тренировка различных видов равновесия, движения (перешагивания, перелезания, переползания, прыжки в длину, в глубину, перепрыгивания и пр.). Таким естественным способом у человека формируется осмысленное отношение к собственному телу, его состоянию, возможностям. По сути, это формирование валеоустановок ресурсного типа, приобщение к физической культуре, здоровому стилю жизни, поскольку двигательная активность является мощным стимулом развития жизненных функций, особенно у молодого организма.

Более того, туристский поход по своей сути полифункционален и обладает огромным оздоровительно-воспитательным потенциалом. Отсутствие же дифференциации в оценивании туристских навыков в рамках испытания комплекса ГТО резко снижает мотивационную основу и привлекательность данного вида деятельности для молодёжи, поскольку ей психологически присущ повышенный уровень состязательности. Возможно, это некоторые «издержки роста», когда нет возможности сразу охватить все грани развития ВФСК ГТО. Поэтому следует заострить внимание на некоторых аспектах подготовки к данному испытанию и его организации практически в любом Центре тестирования, любом учебном заведении.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И УРОВНЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО ПРОВЕРКЕ ТУРИСТСКИХ НАВЫКОВ

В соответствии с Положением о ВФСК ГТО к данному виду испытаний предъявляются специфические требования, которые необходимо знать и выполнять.

Туристический поход – тест по выбору независимо от пола для тестируемых 11–12 лет, 40–59 лет – на 5 км, 13–17 лет и 30–39 лет – на 10 км, 18–29 лет – 15 км. Для сдачи данного испытания участник должен заранее подготовиться и овладеть определёнными специфическими умениями и навыками. Например, *ориентирование на местности* заключается в умении определить своё местоположение по карте, компасу, положению Солнца и звёзд, другими методами, находясь на открытой местности или в лесу. *Препятствиями*, которые нужно *уметь преодолевать*, являются глубокие овраги, водные преграды, перевалы через горные образования, болота. Важно *уметь сохранять равновесие*, преодолевая водную преграду на бревне, использовать страховочные верёвки. С этой целью в процесс тренировки перед походом включается преодоление полос препятствий различной сложности.

Большое значение среди навыков туристов придаётся умению *оказания первой медицинской помощи* при получении участником похода травмы, ожога, обморожения или повреждения здоровья, а также транспортировке пострадавшего в безопасное место различными способами.

На привале турист сталкивается с необходимостью разжечь костёр в дождливую погоду, установить палатку, приготовить пищу в полевых условиях, погасить огонь, соблюдая правила пожарной безопасности.

Испытуемый должен знать:

- правила безопасности при проведении туристских походов, соревнований;
- порядок действий в случае организации поисково-спасательных работ силами группы, поиска отставшего или заблудившегося члена группы;
- действия при травме, заболевании участника.

Испытуемый должен уметь:

- подготовить личное и общественное снаряжение для проведения двух-трёхдневного похода с ночлегом;
- выбрать место бивуака, установить палатку, заготовить дрова, развести и поддерживать костер (2–3 типа);
- изготовить простейшее временное укрытие;
- составить меню и перечень продуктов для двухдневного похода, приготовить на костре обед;
- двигаться в составе группы в лесу, преодолевать болота и другие естественные и искусственные препятствия, владеть навыками страховки альпенштоком;

– работать с картой и компасом, определять точку своего стояния; сохранять заданное направление движения; определять направление выхода в случае потери ориентировки;

– оказывать первую помощь, изготавливать транспортировочные средства и владеть 2–3 приемами транспортировки пострадавшего.

Отчётным документом о совершении туристического похода являются: маршрутный лист или маршрутная книжка установленного образца; протокол, справка или выписка из протокола о совершении участником туристского маршрута, включённого в программу туристского мероприятия.

Проверка туристских навыков в случае ВФСК ГТО предполагает: кросс на дистанцию до 0,5 км, подъём по склону длиной до 30 м, преодоление водной преграды или оврага по переброшенному бревну, транспортирование пострадавшего члена команды, разжигание костра в неблагоприятных условиях, установку палатки, завязывание узлов верёвки и финишный кросс до 200 м.

Умения и навыки проверяются практическим путём с преодолением препятствий и выполнением заданий на маршруте во время проведения туристического похода, а также на туристских слётах и соревнованиях по спортивному туризму, спортивному ориентированию различного уровня.

В центрах тестирования рекомендуется проверку умений и навыков проводить в форме туристской полосы препятствий, включая в этапы различные задания.

1. Установка палатки (группой не более 4-5 человек) – от 5 до 15 мин (в зависимости от конструкции).

2. Разведение костра (без учёта времени на заготовку дров) – до 10 мин.
По выбору организаторов:

- пережигание нити, расположенной на 20 см выше уложенных дров;
- установление устойчивого пламени в течение одной минуты;
- подготовка кострища (в случае отсутствия специально оборудованного для костра места).

3. Преодоление от 2 до 4 естественных препятствий без учёта времени (по усмотрению организаторов):

- преодоление болота по кочкам – преодоление болота по жердям (стланиям, гати);
- переправа по бревну с перилами (верёвками);
- переправа по параллельным перилам (верёвкам);
- преодоление чащобного участка, завала;
- спуск по склону при помощи перил (верёвок);
- подъём по склону при помощи перил (верёвок).

4. Вязка узлов: 2–3 узла из следующих шести: прямой, встречный, проводник, схватывающий, брамшкотовый, восьмёрка.

5. Навыки ориентирования: в течение времени до 3 мин определить азимут на заданный предмет с точностью до 20°.

6. Оказание первой помощи (без учёта времени) по выбору организаторов:
– наложение шины при закрытом переломе ноги (руки);
– ответить на вопросы (тестирование) по действиям в случае обморожения, теплового удара, поражения молнией;
– остановка кровотечения.

7. Способы транспортировки пострадавшего – один из трёх предложенных (на волокуше, на руках, на импровизированных носилках).

Тестирование совместно проводят представитель тестовой комиссии ГТО и профессиональный арбитр по соревнованию туристов. Тесты обычно сдаёт смешанная мужская и женская команда из нескольких человек, что даёт возможность проверить взаимодействие всех членов команды.

По индивидуальным результатам каждого члена команды принимается решение о сдаче им теста на соответствующий его результатам значок ГТО.

3. ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПРОВЕРКЕ ТУРИСТСКИХ НАВЫКОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Организационно и технически это испытание по туризму не представляет значительных трудностей. Фактически оно делится на две части:

1) непосредственно пешая ходьба по любой слабо- или среднeperесе- чённой местности с туристским снаряжением;

2) проверка специальных туристских знаний, умений и навыков. Поход не обязательно организовывать с выездом в глухой лес, за город. Для организованной пешей ходьбы под руководством инструктора-судьи на определённую дистанцию с определённой скоростью подходит любой городской парк, лесопарк.

Второй этап (по проверке туристских навыков) может быть проведён как на любой подходящей открытой площадке (стадионе), так и частично в спортивном зале. Следует заметить, что в это испытание может включаться проверка теоретических знаний по оказанию первой медицинской помощи. В настоящее время по непонятным причинам данный элемент ВФСК ГТО чаще всего не выполняется, хотя изначально предполагалось, что с проверки теоретических знаний должны начинаться все практические испытания участников.

Относительно организации демонстрации и проверки туристских навыков можно сказать следующее. На стадионе (площадке, зале) отводятся специальные места (аналогично станциям в учебно-тренировочном занятии по методу круговой тренировки) для выполнения различных упражнений. Набор их может варьироваться, но основные виды испытаний понятны. Это могут быть: укладка и подгонка рюкзака, знание туристической экипировки, установка палатки, временного жилья в различных погодных и природно-ландшафтных условиях, определение магнитного азимута, нахождение сторон света по природным ориентирам, ориентирование по картам,

GPS-ориентирование, знание признаков различной погоды, преодоление стилизованной преграды (реки, болота, завала и пр.), вязка узлов, оказание первой помощи при различных поражениях и травмах, переноска раненого с помощью подручных средств, сбор медицинской аптечки, составление рациона питания, разжигание различных видов костров, подача сигналов бедствия различными способами и многое другое. Некоторые виды испытаний (на станциях) для упрощения можно реализовывать по технологическим карточкам (например, признаки ухудшения-улучшения погоды, сигналы бедствия, состав аптечки и пр.). Все испытания ранжируются по балльно-рейтинговой системе. Из общего списка видов испытаний выбирается, например, 6–8, и далее с помощью инструктора-судьи происходит дифференциация знаний, умений и навыков участников простым суммированием пройденных (зачтённых) этапов либо по сумме набранных баллов на этих этапах.

4. ПОДГОТОВКА К ЗАДАНИЯМ ПО ПРОВЕРКЕ ТУРИСТСКИХ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ

4.1. Список вещей для похода летом

- Паспорт (билет, деньги).
- Карта, компас.
- Спички.
- Рюкзак. Мужской рюкзак должен быть не менее 80 л, женский – около 60 л.
- Палатка. Палатка должна быть прочной, устойчивой и водостойкой. Идеальный вариант – двухслойная палатка на металлических дугах с тентом.
- Спальник.
- Туристический (пенополиуретановый, пенопластовый) коврик.
- Телескопические треккинговые палки. Это нечто вроде складных лыжных палок. Они очень помогают в походах, так как снимают часть нагрузки с ног. На трек палки можно устанавливать палатку. В качестве замены дорогих треккинговых палок можно использовать лыжные палки небольшой длины (110–120 см).
- Дождевик.
- Куртка-ветровка.
- Головной убор.
- Носки.
- Кружка, миска, ложка.
- Полотенце, мыло.
- Пустая пластиковая бутылка.
- Светодиодный фонарик.
- Походная аптечка. Походная аптечка должна быть легкой и в то же время универсальной. Нужны: перекись, зелёнка, бинт, пластырь (бактери-

цидный и обычный). Могут понадобиться противостудные препараты, активированный уголь и что-нибудь для желудка. Эластичный бинт.

- Фотоаппарат, мобильный телефон.

4.2. Укладка рюкзака

Правильно уложить рюкзак не так просто. Много в этом случае зависит от конструкции рюкзака. Как известно из физики, чем ближе груз располагается по отношению к центру тяжести тела, тем проще его нести. Поэтому наиболее выгодны модели небольшой ширины, снабженные широкими плечевыми ремнями.

Правильная укладка рюкзака выглядит следующим образом: тяжёлые предметы размещают внизу и посередине, к спине лучше положить что-нибудь мягкое, например спальный мешок. Предметы, которые легко мнутся и ломаются, кладут на самый верх. Документы, медикаменты и прочие нужные мелочи раскладываются по карманам. Все предметы укладываются плотно, чтобы вещей вошло как можно больше. Каждую группу вещей лучше разложить по отдельным плотным пакетам. Чем меньше предметов в каждом пакете, тем проще потом отыскать нужное. Сыпучие продукты (сахар, крупа, сухое молоко) удобно переносить в бутылках из пластика, поскольку пакеты легко повредить.

Перед тем как приступить к укладке, нужно:

- 1) расстегнуть все кармашки и положить рюкзак на пол, лямками вниз;
- 2) потом аккуратно раскладывают по тыльной стороне спальный мешок;
- 3) на дно помещают пакет с одеждой, которая не понадобится в первые часы похода;
- 4) поверх этого пакета можно укладывать металлические банки с консервами;
- 5) миску, кружку, ложку и прочие металлические предметы лучше разместить в разных частях рюкзака, чтобы при ходьбе они не стучали друг о друга;
- 6) постарайтесь плотно заполнить каждую свободную щелочку, чтобы вещи не смещались при тряске;
- 7) самые тяжеловесные предметы укладывают таким образом, чтобы их вес приходился на зону между лопатками;
- 8) на самый верх укладывают продукты, которые могут помяться и крошиться, и предметы первоочередной надобности, например ветровка или туалетная бумага;
- 9) не забывайте заполнять углы рюкзака, это обеспечит его плотное прилегание к спине.

После того, как будет закончена укладка рюкзака, его **лямки и поясной ремень нужно отрегулировать**.

1. Наденьте рюкзак. Плечевые лямки при этом должны быть ослаблены.
2. Застегните и затяните на бедрах поясной ремень.

3. Подтяните плечевые ляжки так, чтобы они лежали на плечах, но не давили на них.

4. Затем, удобно отрегулировав, немного пройдитесь, проверьте, комфортно ли вам.

Правильно уложенный и отрегулированный рюкзак должен хорошо прилегать к спине. Возможно, Вы удивитесь, но современные рюкзаки, строго говоря, на плечах не носят. В анатомическом рюкзаке основная нагрузка (до 70 % веса) за счёт пояса ложится на таз и только 30 % веса – на плечи. Это позволяет разгрузить позвоночник и преодолевать опытному туристу большие расстояния с рюкзаком в 40–50 кг.

4.3. Вязка туристических узлов и их предназначение

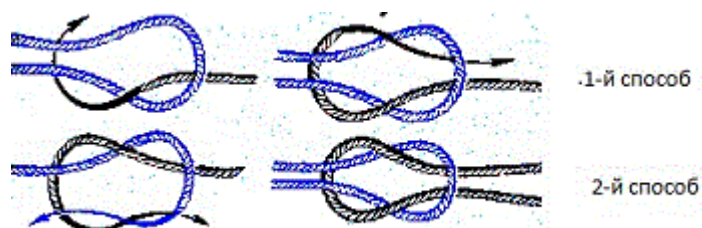
Вязание туристических узлов – это азы спортивного и пешеходного туризма, альпинизма, скалолазания. Без них не закрепить переправу, не зафиксировать страховку. Для разных целей придуманы разнообразные туристические узлы:

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

Каждый узел имеет свою особенность.

Прямой узел

Иногда туристы его называют «плоский узел», а моряки раньше называли «геракловым». Завязывается двумя способами.



На концах верёвки обязательно должны присутствовать страховочные узлы, крепящиеся к основе, поскольку прямой узел легко развязывается.

Его используют исключительно для связывания верёвок одинаковой толщины и не применяют, если на связанные шнуры будет приходиться большое натяжение. Для страховки этот узел ненадёжный.

Его преимущество в том, что даже при сильном затягивании прямой узел можно легко развязать, растянув две верёвки, выходящие с одной стороны узла; он быстро и легко вяжется.

Швейцарский проводник

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

Существует два способа завязывать швейцарский проводник:



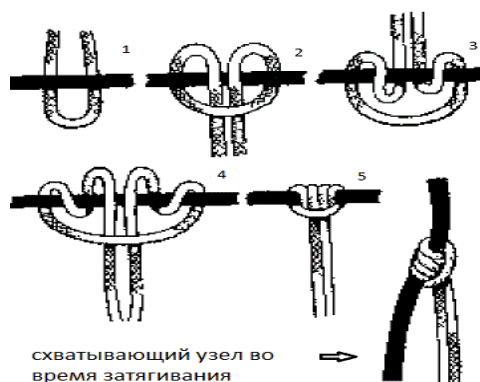
1-й способ – на верёвке сложенной вдвое.

2-й способ – одной верёвкой вяжется восьмёрка, а потом одним концом дублируется узел, чтобы получилась двойная восьмёрка.

Этот узел – основной в спортивном туризме. Чтобы его легко развязать, нужно тщательно расправить все верёвки для отсутствия перехлёстов.

Схватывающий узел

Схватывающий узел используется для страховки во время подъёма и спуска по наклонной поверхности, на вертикальных подъёмах и спусках он используется как дополнительная обязательная страховка. Для натяжки переправ также используют схватывающий узел. Как его правильно вязать – показано на рисунке.

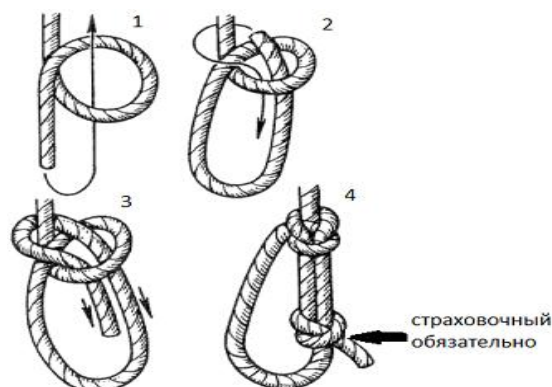


Для завязывания схватывающего узла используют **прустик**. Узел должен быть обязательно расправленным, иначе его способность схватывать верёвку и не скользить по ней в случае срыва туриста будет утрачена.

Узел булинь

Как вязать узел булинь правильно, знает любой моряк, но этот узел используется часто в туризме и альпинизме для связывания верёвок, обвязывания вокруг опоры, создания незатягивающейся петли, при некоторых видах страховки. В разделе «Туристические узлы» он считается самым многофункциональным.

Завязать булинь одной рукой – это важное умение, которое помогает в экстремальных ситуациях. Есть несколько способов вязать этот узел, но правильный один. Булинь вязать нужно именно так:



Узел булинь имеет один недостаток: он может сползть (развязываться) при определённой нагрузке. Потому страховочный, завязанный на основе, обязательно должен присутствовать.

Ткацкий узел

Чтобы завязать ткацкий узел, необходимо уметь вязать обычные страховочные узлы на основе (верёвке). Узел хорошо подходит для связывания двух веревок одинаковой толщины, он имеет свойство затягиваться, удлиняя верёвку, и растягиваться, укорачивая её. Часто этот туристический узел применяют рыбаки для связывания лески. Если для завязывания ткацкого узла выбран правильный способ, то оба узелка будут размещены параллельно, если нет – один из них будет перпендикулярен к другому.

Ткацкий узел не очень надёжен: он может сползть и развязываться, поэтому страховочные узлы на нём обязательны.

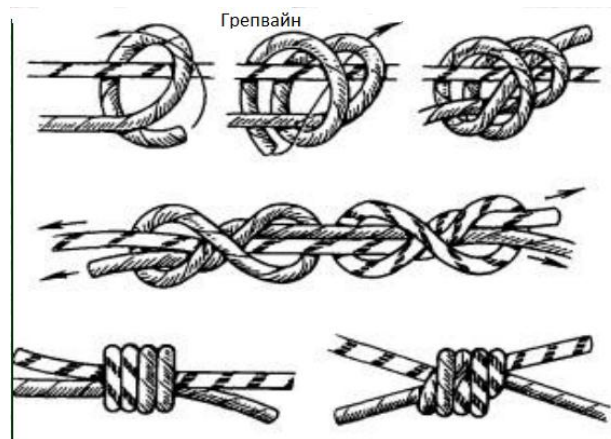


Узел гренадин

Один из самых надёжных и красивых узлов. Применяется для связывания верёвки, из которой делают прусик, а также для связывания любых веревок одинаковой толщины, строп и лент. Имеет возможность растягиваться как и ткацкий, но более надёжен и не требует страховочных узлов.

Сложные туристические узлы требуют немало терпения, для того чтобы способ завязывания был отшлифован до уровня мастерства. Потому в начале обучения нужно отнестись к вязанию гренадина очень внимательно.

На рисунке изображена детальная схема завязывания грепвайна и его правильный вид.



4.4. Ориентирование на местности по компасу

Компас – устройство, облегчающее ориентирование на местности путём указания на стороны света. Принцип действия основан на взаимодействии поля постоянных магнитов компаса с горизонтальной составляющей магнитного поля Земли. Свободно вращающаяся магнитная стрелка поворачивается вокруг оси, располагаясь вдоль силовых линий магнитного поля. Таким образом, стрелка всегда параллельна направлению линии магнитного поля.

Компас Адрианова

Примечание. Адрианов Владимир Николаевич (22.02.1875, Санкт-Петербурге – 24.08.1938, Осташков, РСФСР). Русский военный картограф, конструктор компасов, художник, автор рисунка герба СССР.



Компас Адрианова состоит из корпуса, в центре которого на острие иглы помещена магнитная стрелка. В свободном состоянии северный конец стрелки устанавливается (не точно) в направлении на Северный магнитный полюс, а южный – на Южный магнитный полюс.

В нерабочем состоянии стрелка закрепляется тормозом (арретиром).

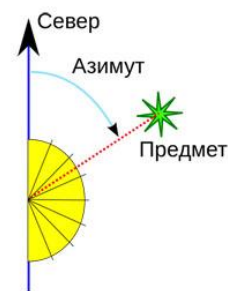
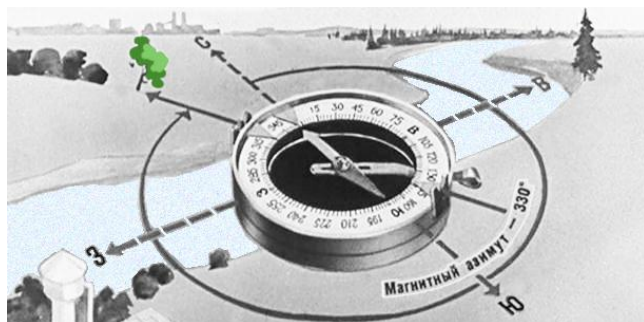
Внутри корпуса компаса помещена круговая шкала (лимб), разделённая на 120 делений. Цена одного деления составляет 3° , или 50 малых делений угломера (0–50).

Шкала имеет двойную оцифровку. Внутренняя оцифровка нанесена по ходу часовой стрелки от 0 до 360° через 15° (5 делений шкалы). Внешняя оцифровка шкалы нанесена против хода часовой стрелки через 5 больших делений угломера (10 делений шкалы).

Для визирования на местные предметы (ориентиры) и снятия отсчётов по шкале компаса на вращающемся кольце компаса закреплено визирное приспособление (мушка и целик).

Азимут (направление) – горизонтальный угол, измеренный по ходу часовой стрелки от северного направления стрелки компаса до направления на выбранный предмет. Азимут измеряется от 0 до 360°.

Азимут направления определяется с помощью компаса.



Для определения азимута отпускают тормоз магнитной стрелки и поворачивают компас в горизонтальной плоскости до тех пор, пока северный конец стрелки не установится против **нулевого** деления шкалы.

Затем, не меняя положения компаса, устанавливают визирное приспособление так, чтобы линия визирования через целик и мушку совпала с направлением на предмет. Положение мушки на шкале соответствует величине определяемого магнитного азимута направления на выбранный предмет.

Движение по азимуту заключается в определении на местности нужного направления движения по данному азимуту и выдерживании этого направления при движении.

Как по компасу найти дорогу назад («домой»)

Если вы собираетесь пойти в лес и хотите возвратиться обратно при помощи компаса, то для начала необходимо «привязаться» к местности – выбрать ориентир, к которому надо вернуться.

Ориентир для возвращения должен быть линейный и достаточно длинный – это может быть дорога вдоль дома, знакомая река или ближайшая к дому просека.

Теперь нужно встать лицом к ориентиру, посмотреть прямо на него и, если компас одет на руку, снять его с руки. Далее начать поворачивать компас до того момента, пока стрелка на север не совпадет с 0° на шкале компаса.

Не поворачиваясь на месте (смотрим по-прежнему на выбранный ориентир), мысленно (можно положить на компас палочку) прокладываем линию от центра компаса к ориентиру (дому).

Определяем азимут, в соответствии с которым и будем возвращаться обратно к ориентиру (к дому). Азимут – угол (в градусах) между направлением на север и направлением на ориентир по часовой стрелке.

Запоминаем (записываем) этот угол (*цифру на шкале*, через которую прошла палочка, например – 330°).

Убираем компас и отправляемся в лес.

Когда пришло время возвращаться домой, то достаём компас. Поворачиваем его, пока стрелка на север не совпадет с цифрой 0.

Прокладываем линию или палочку между центром компаса и записанной цифрой (в нашем примере – 330°), которая и будет направлением (азимутом) обратно к дому. Пока идём обратно к дому, несколько раз проверяем азимут движения.

Конечно, вы не попадете точно в точку входа в лес, но на дорогу к дому (выбранный ориентир возврата) вернетесь точно.

4.5. Установка палатки в походе

Выбор места для палатки

Подбирая место для палатки, следует обратить внимание:

1) на муравейники, гнилые деревья, звериные тропы. Если вы не желаете, чтобы ваш отдых был нарушен незваным гостем или упавшим деревом, то не ставьте палатку вблизи с этими объектами;

2) мох. Его мягкость, конечно, привлекает, но вот под ним обычно вода, а спать в сырости неприятно и опасно для здоровья;

3) места, защищенные от солнца и дождя. Таких мест много в хвойных лесах, хороши они защитой от некоторых нежеланных проявлений погодных условий. Ещё плюсом является опавшая хвоя, на ней мягче и теплее. Минус – лесным животным эти места тоже кажутся уютными;

4) болото. Ночевать на нём, конечно, нежелательно, но если пришлось, то найдите наименее опасный участок, укрепите его и ставьте палатку;

5) снег. Перед тем, как устанавливать палатку, снег надо утрамбовать;

6) песок. Весь песок снаружи через некоторое время окажется внутри палатки. Поэтому не рекомендуем выбирать песчаные места;

7) кусты. От них лучше держаться подальше. В кустарниках живут комары и мошки. Они, естественно, будут беспокоить вас;

8) костёр и ветер. Искры от костра не должны долетать до палатки, лучше, если они будут лететь в другую сторону. Поэтому проверьте направление ветра и расстояние от палатки до костра.

Выбранное место освободите от шишек, камешков, кочек, чтобы оно было ровным и удобным для сна.

Установка палатки

Первым делом читаем инструкцию по установке палатки, которая прилагается при её покупке. Если инструкции по каким-либо причинам нет, то следуйте нижеприведённым рекомендациям.

1. Находим внутреннюю палатку. Она меньше, чем внешняя. Стелем на землю.

2. Во время сборки все молнии должны быть застёгнуты.

3. Достаём трубочки. Их нужно собрать и либо привязать к палатке, либо вдеть их в кулисы.

4. Набрасываем внешнюю палатку (тент). Прикрепляем шнурками к уже собранным стойкам.

5. Продеваем в петли колышки, натягиваем и втыкаем колышки в землю, лучше под 45-градусным углом, так надёжнее.

Для большей надёжности можно придавить колышки камнями. Рекомендуем сначала растянуть и закрепить палатку с одной стороны, потом все проверить, подправить и затем приступить ко второй стороне.

6. Одному собирать палатку тяжело, желательно найти себе пару помощников.

Для удобства и тепла стоит постелить в палатке одеяло или надувной матрас.

4.6. Составление меню для похода

Есть несколько *общих рекомендаций* по составу меню и раскладке: вес раскладки на человека в день должен оставаться в пределах 500–800 г.

Уменьшить вес продуктов без уменьшения их количества можно следующим образом:

- отказаться от тушёнки в пользу сушёного или сублимированного мяса и грибов;
- отказаться от свежих овощей в пользу сушёных;
- использовать пластиковые ёмкости и обычные пакеты для хранения продуктов вместо стекла и жестяных банок. Продукты переупаковать заранее;
- выбирать более калорийные продукты (шоколадные батончики, хлебцы и печенья с повышенной энергетической ценностью). Добавить в раскладку сало, колбасу, орехи;
- точно рассчитать количество продуктов на один приём пищи. Заранее упаковать и подписать продукты (например «День 2. Обед»).

На случай ЧП должно быть аварийное питание на 1–2 дня (для походов от 5 дней).

Чем длиннее поход, тем более сбалансированным и разнообразным должно быть питание. Многие начинают походы со стандартного набора греча/рис/макароны/тушёнка. В длительном походе такой рацион надоедает в первые дни. Нужно стремиться к разнообразию, не забывать о приправах, добавках (сыр, томатная паста, горчица, льняное масло и пр.).

Меню для похода на 10 дней

Завтрак – 85 г на человека

- хлопья 4 злака + сухофрукты (70 + 15);
- овсянка + сухофрукты (70 + 15);
- манка + сухофрукты (70 + 15).

Обед – 60–70 г на человека

- сушёный гороховый суп + овощи (50 + 15);
- сухое пюре с мясом (50 + 10);
- борщ с сушёными овощами (рис 50 + 15);
- сушёный фасолевый суп + овощи (50 + 15);
- лапша б/п (70).

Ужин – 85–120 г на человека

- греча с мясом (80 + 10);

- макаронны с мясом и сыром (100 + 10 + 10);
- плов с грибами и овощами (70 + 5 + 10);
- чечевица с мясом и сыром (75 + 10 + 10);
- овощи с мясом (75 + 20);
- греча с грибами (80 + 5);
- рис с грибами и сыром (80 + 5 + 10).

Базовая часть раскладки на одного человека в день – 230–275 г.

Чередуя эти блюда, получаем разнообразное и питательное туристическое меню. Отдельно можно сосчитать промежуточные перекусы и чаепития.

В день на человека потребуется:

- 5 г кофе и 2 пакетика чая (5 г) – 10 г;
- сахар – 40–50 г;
- сгущённое молоко в каши – 400 г на 10 дней;
- колбаса (сало), сыр в день – 20–50 г;
- хлебцы, галеты – по 50 г в день;
- упаковка майонеза или кетчупа 230 г на 3–4 человека на 1–2 дня;
- горчичное масло – 0,5 л на 3–4 человека на 10 дней;
- томатная паста (маленькая упаковка) – 70 г на порцию макарон на 3–4 человека;
- леденцы – 3–5 в день (на ходовые часы) + 2 шоколадные конфеты/порция шоколада к чаю (30 г).

Кроме основных продуктов, можно собирать грибы, ягоды, травы и добавлять их в свой рацион. *Вес продуктов можно и нужно подстраивать под конкретную группу.*

4.7. Питьевой режим в походе

Для поддержания высокого уровня работоспособности туристу необходимо придерживаться оптимального режима потребления питьевой воды. Вода, потерянная организмом, должна быть возмещена, иначе начинается процесс обезвоживания. **Потеря воды** в количестве 1–2 % от массы тела вызывает у человека сильную жажду; при 3–5 % возникают тошнота, лихорадка, апатия, усталость; при 10 % появляются необратимые изменения в организме; при 20 % человек умирает.

Потребность в воде зависит от интенсивности выполнения работ, температуры и влажности воздуха, массы тела человека. При относительно ограниченной физической подвижности потребность в воде колеблется от 1,5–2,0 л в сутки в районах с умеренной температурой до 4–6 л и более в сутки в зоне пустынь и тропиках. При высоких физических и нервных нагрузках потребность в воде увеличивается в 2–3 раза.

В естественных и искусственных водоёмах вода часто не удовлетворяет требованиям безопасного использования. Поэтому её перед употреблением желательно кипятить. **Загрязнённую** или болотную воду перед кипячением нужно обработать марганцовокислым калием или специальными препаратами.

Воду также можно отфильтровать, используя углубления в сырой земле, плотную ткань, специальные фильтры. Если вода перенасыщена солью (море, соляные озёра), то её необходимо опреснить путём испарения и конденсации. Воду с недостатком соли (водоёмы высокогорья, горные реки) можно подсолить.

4.8. Разведение костра, их виды

Подготовка места для костра

Для костра *предпочтительнее* выбирать *защищённое от ветра место не ближе 5–6 м от палаток, деревьев, кустарников* так, чтобы на них не летели искры. Желательно использовать старое кострище. Если его нет, на выбранном месте снимают дёрн и кладут его в тень землёй вверх.

Вблизи будущего костра в радиусе 0,5–1,5 м очистите землю от всего, что способно загореться от искр (сухая хвоя, листья). ***Над огнём не должно быть веток, а снизу – выступающих из земли корней.***

Никогда не разводите костёр

- в хвойных молодняках,
- около хлебного поля,
- на слое сухой травы, хвои, мха;
(пламя способно распространяться на них со скоростью ветра);
- на россыпях камней в лесу;
- на торфянике.

При устройстве костра на россыпях камней в лесу или на торфянике ***огонь уйдёт в глубину***, и даже от хорошо залитого костра спустя много часов способен вспыхнуть пожар.

Разжигание костра в сложных условиях

В открытых ветреных степных местностях костёр следует заглубить и с наветренной стороны соорудить защитную стенку.

Костёр можно быстро разжечь, если положить в пустую консервную банку, обложенную ветками в виде пирамиды, бумагу (тряпку), пропитанную жиром или соляркой, и поджечь.

Не следует разжигать костёр под деревом, покрытым снегом, так как от тепла снег может обвалиться и погасить его. Растопку лучше собирать в пути, а не на стоянке (привале), где её может и не быть.

Чтобы развести костёр на снегу, надо нарубить 6–7 сырых жёрдочек толщиной 8–10 см и длиной 1,5 м. На нужном месте снег утрамбовывается и на него укладывают вплотную одна к другой жёрдочки. На них и разводят костёр. Такой способ можно использовать при кратковременных стоянках.

Пока пламя не разгорится, укройте его от дождя и ветра – пусть, например, кто-то держит сверху тент от палатки или плащ, сделайте стенку из камней или палок. Огонь от растопки должен касаться ещё не горящих щепок. Затем постепенно подкладывайте более толстые дрова. Не спешите класть

большое полено – оно не загорится и потушит огонь. Дрова не набрасывайте кучей, а кладите с промежутками, чтобы имелся доступ воздуха к пламени.

Применять для растопки бензин опасно и неэффективно – он воспламеняется мгновенно, подобно взрыву, и быстро сгорает, не успев высушить и поджечь дрова.

Виды костров

Наиболее популярные виды костров следующие.

«Шалаш»



Назначение. «Шалаш» обычно применяется для растопки, варки еды в одной посуде или в дождь. Кроме того, он хорошо освещает лагерную площадку.

Достоинство этого конусообразного или двускатного костра в том, что на него в качестве топлива идут нетолстые «бросовые» дрова (хворост, валежник). Давая высокое яркое пламя, костёр вместе с тем имеет весьма узкую зону нагрева и образует мало углей, нуждаясь в постоянном подкладывании сушняка. Требует много дров.

«Колодец», «Звездный», «Таёжный» дают хороший жар и образуют *много* углей, на них удобно готовить пищу в 2–3 вёдрах одновременно.

«Колодец»



«Колодец» – это один из видов жарких костров. Его складывают из более или менее толстых коротких поленьев, положенных рядами.

Внутреннее пространство колодца полностью заполняют мелкими дровами, укладывая их в виде шалаша или менее упорядоченно – по типу «куча мала».

Медленно сгорая, поленья образуют много углей, дающих высокую температуру. Такой костёр удобен для приготовления пищи, а также обогрева и сушки одежды.

«Таёжный»



«Таёжный» костёр складывают из брёвен длиной 2–3 м, уложенных вдоль или под острым углом друг к другу. Широкий фронт огня позволяет варить на нем пищу для большой группы, сушить вещи, а также ночевать рядом тем, кто почему-либо не имеет палаток. Относясь к кострам длительного действия, «таёжный» не требует частой подкладки дров.

«Звёздный»



«Звездный» костёр (из составленных концами в виде звезды толстых поленьев) хорош для длительного поддержания огня без постоянного подкладки сучьев. Такой костер незаменим ночью: достаточно лишь время от времени пододвигать поленья к центру.

«Звёздный» костёр в зависимости от того, используется он для приготовления пищи или для обогрева, составляется из 5–10 крупных поленьев или брёвен длиной до двух-трёх метров. По мере сгорания поленья пододвигают к центру. При небольшом размере костра, дающем жаркое узкое пламя, на нём удобно готовить пищу.

«Нодья»



Достоинства. «Нодья», или «Три бревна», горит ровным жарким пламенем несколько часов без дополнительного топлива (при диаметре бревен 25–40 см – всю ночь).

Назначение. Служит она чаще всего для обогрева при ночлеге без палаток.

Особенности растопки и поддержания

Способ 1. Устраивать её проще всего так. Сначала на трёх прямых без веток брёвнах делают многочисленные зарубки топором.

Потом разгребают вдоль уже горящий костёр или угли, кладут туда хвост, мелкие поленья и, когда они воспламеняются, – заготовленные два бревна под острым углом к направлению ветра на расстоянии примерно половины их диаметра так, чтобы угли оказались в основном между брёвнами. После того, как они разгорятся, сверху кладут третье. По мере выгорания брёвен их поворачивают (например с помощью двух топоров, воткнутых с торцов бревна), чтобы они вновь равномерно прилегали друг к другу.

Способ 2. Для такого костра заготавливают ровные брёвна (ель, сосна, кедр) и очищают их от веток и сучьев. Два бревна кладутся рядом на землю, затем на них (в зазор) помещается хорошая растопка или ещё лучше угли из «запального» костра, и сверху всё прижимается третьим бревном. Растопку можно положить и между двумя лежащими друг на друге брёвнами, но для этого в них надо предварительно сделать жёлоб.

«Нодья» постепенно разгорается и горит ровным жарким пламенем несколько часов без дополнительного топлива. Регулировать жар костра можно, немного раздвигая и сдвигая нижние бревна или (если бревно лежит на бревне) отодвигая третье бревно – регулятор тяги воздуха. Люди располагаются с наветренной стороны.

4.9. Признаки погоды

Наряду с умением подавать сигналы, туристы должны уметь работать и жить в полевых условиях, *учитывая метеорологические (погодные) факторы*. Контроль состояния и предсказания погоды осуществляют специальные метеослужбы. Информация о погоде передаётся по средствам связи в специальных сводках, *наносится на карты с помощью условных знаков*.

При отсутствии сведений о погоде туристы должны уметь её определять и предсказывать по местным признакам. Для получения достоверной информации целесообразно делать прогноз погоды одновременно по нескольким из них.

Признаки устойчивой хорошей погоды. Ночью тихо, днём ветер усиливается, а к вечеру затихает. Направление ветра у земли совпадает с направлением движения облаков. При заходе Солнца заря желтая, золотистая или розовая с зеленоватым отливом на отдалённом пространстве. Ночью в низинах скапливается туман. После захода Солнца на траве появляется роса, с восходом она исчезает. В горах дымка покрывает вершины. Ночью безоблачно, утром появляются облака, увеличиваются к полудню и исчезают к вечеру. Муравьи не закрывают ходы в муравейнике. Днём жарко, вечером прохладно.

Признаки приближения ненастья. Ветер усиливается, становится более ровным, с одинаковой силой дует как днём, так и ночью, резко меняет направление. Облачность усиливается. Кучевые облака к вечеру не исчезают, а прибавляются. Вечерняя и утренняя зори красные. Вечером кажется теплее, чем днём. В горах утром понижается температура. Ночью нет росы или она очень слабая. У земли туман появляется после захода Солнца, к восходу рассеивается. Днём небо мутнеет, становится белесоватым. Венцы вокруг Луны уменьшаются. Сильно мерцают звезды. Куры и воробьи купаются в пыли. Дым начинает стелиться по земле.

Признаки устойчивого ненастья. Мелкий непрерывный дождь. У земли туман, роса. И ночью, и днём умеренно тепло. В воздухе сырость днём и ночью даже при отсутствии дождя. Малые вплотную прилегающие к Луне венцы. Звёзды при мерцании отливают красным или синеватым светом. Муравьи закрывают ходы. Пчёлы не покидают улья. Вороны истошно кричат. Мелкие птицы забиваются в середину кроны деревьев.

Признаки перемены погоды к лучшему. Дождь прекращается или идёт с перерывами, к вечеру появляется стелющийся туман, выпадает роса. Разница между дневной и ночной температурами увеличивается. Резко холодает. Воздух становится суше. Небо в просветах ясное. Венцы вокруг Луны увеличиваются. Мерцание звёзд уменьшается. Вечерняя заря жёлтая. Дым из труб и от костра поднимается вертикально. Пчёлы в ульях шумят. Стрижи и ласточки поднимаются выше. Комары толкуются роем. Угли в костре быстро покрываются золой.

Признаки устойчивой малооблачной погоды. Преобладание северного или северо-восточного ветра. Скорость ветра небольшая. Ночью стелю-

щийся туман. Обильный иней на травяном суше или ветках деревьев. Радужные столбы по бокам Солнца или красноватый столб через солнечный диск. Закат с желтоватым отливом.

Признаки перемены на пасмурную, снежную погоду. Изменение направления ветра на юго-восток, затем на юго-запад. Изменение ветра с юга на север и его усиление – к метели. Увеличение облачности. Начинается слабый снег. Мороз ослабевает. Появляются синие пятна над лесом. Темные леса отражаются в низких плотных облаках.

Признаки устойчивой пасмурной, снежной погоды без больших морозов. Слабый мороз или при юго-западном ветре оттепель. К оттепели синие пятна над лесом усиливаются. Устойчивый юго-восточный или северо-восточный ветер. Направление движения облаков не совпадает с направлением ветра у земли. Слабый непрерывный снег.

Признаки перемены на морозную погоду без осадков. Ветер с юго-западного переходит на западный или северо-западный, мороз усиливается. Уменьшается облачность. На травяном суше и деревьях появляется иней. Синие пятна над лесом ослабевают и вскоре совсем исчезают.

4.10. Преодоление препятствий в походе

Преодоление водных преград

При передвижении туристов на их пути возникают различные преграды (вода, ров, трещина во льду, забор, стена, завал, гора, камнепад). Умение быстро преодолевать их свидетельствует о подготовленности и профессионализме. Туристы могут преодолевать водные преграды по стационарным, временным или навесным мостам, верёвочным переправам, брёвнам, камням, вброд, с помощью животных, вплавь, на плавсредствах. При передвижении по узким, скользким, незнакомым мосткам туристы должны проверить их надёжность путём осмотра и осторожного прохождения. При отсутствии перил устанавливаются временные верёвочные или деревянные перила.

Водную преграду можно преодолевать по камням. В этом случае лучше всего наступать на надёжно лежащие камни, которые не покрыты мхом, водорослями, льдом, снегом. Допустимо устраивать в воде тумбы (острова) из камней с расстоянием между ними 0,5–0,6 м. При внезапном падении человека в воду страховочная верёвка может зацепиться за камни. Чтобы этого не случилось, её располагают по течению ниже линии камней.

Реку глубиной около 1 м можно преодолевать вброд. При этом большое значение имеет страховка туристов. Один конец верёвки привязывают на спине. Человеку так удобно идти; если он внезапно упадёт в воду, то благодаря такому расположению узла его можно вытащить из воды лицом вверх. Вытаскивание пострадавшего в этом положении не стесняет его дыхания и позволяет ему контролировать собственные действия. Если узел завязать на груди, то при вытаскивании лицо пострадавшего погружается в воду и его дыхание затрудняется. Страховка через плечо и поясницу при переправах совершенно недопустима, поскольку верёвку в зависимости от обстоятельств

необходимо быстро то выдавать, то выбирать. Если туриста сбил водный поток, то его нужно удерживать на основной верёвке, подтягивая к берегу вспомогательной, которая протягивается перпендикулярно течению воды или несколько ниже основной верёвки.

Первый турист, преодолевший водную преграду, приступает к установке верёвочных перил. Верёвку можно закрепить за деревья, кусты, камни или искусственные опоры. Для увеличения прочности перил к обоим концам основной верёвки на расстоянии 2–3 м подвешивают по две верёвки, сильно оттягивают их в стороны и привязывают к дополнительным опорам. Верёвочные перила устанавливаются над водой на уровне груди стоящего в воде спасателя. После этого все туристы переправляются на другой берег. Они располагаются лицом к течению, передвигаются боком, приставными шагами, держась за верёвку руками. Страховка осуществляется следующим образом. С помощью грудной обвязки и карабина турист пристёгивается к перилам, при этом длина верёвки от груди до перил должна быть короче длины руки. Идущего страхуют верёвкой, закреплённой на спине, которую удерживают туристы, стоящие выше по течению.

Два туриста могут переходить реку приставными шагами, повернувшись лицом друг к другу, положив руки друг другу на плечи. Четыре туриста преодолевают водную преграду «квадратом», повернувшись лицом друг к другу, положив руки на плечи рядом стоящим туристам.

При так называемом таджикском способе переправы туристы передвигаются шеренгой, держа друг друга за плечи. Успех здесь во многом зависит от слаженности их действий. По краям шеренги ставятся наиболее сильные и опытные туристы. Для обеспечения безопасности возможна страховка верёвкой каждого из идущих. Переходить воду нужно в обуви, надёжно закреплённой на ногах. Одежда должна облегать тело. По тёплой воде лучше переправляться без неё.

Водную преграду можно преодолевать вплавь. При этом способе передвижения выбирается участок реки со слабым течением, без торчащих из воды деревьев, камней, завалов. Плывающий страхуется верёвкой, которая закрепляется на спине или поясе. Плыть нужно любым из известных способов: кролем, брассом, на спине, на боку. После преодоления водной преграды следует установить верёвочные перила.

Вещи и снаряжение переправляются через водную преграду с помощью плота, верёвки или в руках.

Один из способов преодоления водных преград заключается в установке **верёвочной (канатной) переправы**. Для этого необходимо натянуть на высоте 0,7–1,0 м над уровнем воды основную верёвку. Турист прикрепляется к ней карабином страховочной системы и располагается параллельно водной поверхности, спиной к воде. Передвижение осуществляется по верёвке перехватом рук. Канатная переправа применяется также для транспортировки пострадавших на носилках, которые закрепляются на основной верёвке с помощью специального ролика или карабина.

4.11. Правила извлечения пострадавшего из-под завалов

Туристам иногда приходится быть в роли спасателей и выполнять различные виды деятельности, характерные для поисково-спасательных работ (ПСР). Поэтому некоторые особенности деятельности при ПСР необходимо знать и уметь правильно выполнять.

В начале прошлого века единственным условием спасения пострадавшего с придавленной конечностью было предварительное наложение защитного жгута на придавленную конечность до её освобождения. Затем обязательно проводилась ампутация. Если это и сохраняло жизнь, то неизбежно приводило к инвалидности. Благоприятные исходы были настолько редки, что их воспринимали как подарок судьбы. Хотя уже в те времена замечали, что если пострадавший до полного освобождения получал обильное тёплое питьё, а придавленная конечность находилась в холоде, то и её отёк, и степень интоксикации оказывались значительно меньше. Более того, удавалось сохранить такую конечность. В последние годы вероятность выживания при *синдроме длительно-го сдавливания* значительно увеличилась. Спасательными службами и медициной катастроф многих стран приняты новые методики и тактика спасения.

Оказалось, что не следует торопиться сразу устранять препятствие. Сначала необходимо наладить внутривенное введение плазмозамещающих растворов, а при их отсутствии давать обильное питьё. Капельное введение 1,5–2 л жидкости позволит избежать наложения защитных жгутов и сохранить конечности. Применение холода улучшит прогноз. Сразу после извлечения необходимо как можно туго перебинтовать всю конечность (ногу – от пятки до паховой складки, руку – до плечевого пояса) и таким образом создать дополнительный сдерживающий футляр. Это не только уменьшит отёк, но и ограничит объём перераспределяемой плазмы.

До освобождения конечностей:

- 1) обильное тёплое питьё и обезболивание,
- 2) холод ниже места сдавливания (по возможности).

Помощь на месте происшествия оказывается в два этапа.

Первый этап может длиться *несколько часов* и зависит от того, как быстро удастся освободить конечности из-под придавивших их обломков. Пусть не приводит в отчаяние отсутствие возможности немедленно освободить пострадавшего. Если уже с первых минут несчастного случая пострадавшие конечности обложить пакетами со льдом или снегом, сделать тугое бинтование (если к ним есть доступ) и обеспечить человека обильным тёплым питьём, то есть все основания рассчитывать на благоприятный исход. Наложение защитных жгутов здесь необязательно. *Оказание помощи на этом этапе может растянуться на несколько часов.*

Профессиональные спасательные команды, работающие в зонах землетрясений и катастроф, обязательно имеют в своём составе специально обученных людей, смысл действий которых – как можно скорее добраться до руки придавленного развалинами человека и наладить внутривенное введение плазмозамещающей жидкости. Их товарищи, идущие следом со специальной

техникой, очень осторожно, без суеты, извлекают пострадавшего. Такая тактика позволила спасти многие тысячи жизней.

Второй этап – оказание помощи после освобождения – необходимо предельно сократить. Тугое бинтование, наложение транспортных шин и введение кровезамещающих жидкостей, быстрая доставка пострадавшего в реанимационный центр, где обязательно должен быть аппарат «искусственная почка», дают основание рассчитывать на благоприятный исход.

4.12. Транспортировка пострадавших

Неотъемлемой и очень важной составляющей всего комплекса ПСР является транспортировка пострадавших, жизнь и здоровье которых во многом зависят от её своевременного и профессионального выполнения.

Способы и средства транспортировки определяются с учётом *конкретных условий и ситуаций, в том числе характера произошедшего, местонахождения пострадавших, степени травмирования, наличия специальных, подручных средств и расстояния транспортировки*. Причинение боли во время транспортировки ухудшает состояние пострадавших, развивает *болевой шок*. Транспортировка пострадавших может осуществляться вручную одним или несколькими спасателями, с использованием специальных приспособлений и подручных средств или без них, по горизонтальным, наклонным, вертикально расположенным поверхностям, в разных средах (воздух, вода, сыпучие материалы), при наличии опасных и вредных веществ. В ряде случаев транспортировку проводят с использованием автомобильного, авиационного, железнодорожного, водного, гужевого транспорта.

Основными мероприятиями при транспортировке пострадавших являются следующие:

- 1) определение способа транспортировки;
- 2) подготовка пострадавших, специальных и подручных транспортных средств;
- 3) выбор маршрута;
- 4) обеспечение безопасности пострадавших и спасателей при транспортировке;
- 5) преодоление препятствий, контроль состояния пострадавших, организация отдыха;
- 6) погрузка пострадавших в транспортные средства.

Ведущую роль при выборе способа, средств, положений, в которых будут транспортироваться пострадавшие, играют виды травм, их локализация, состояние людей, характер заболевания. Правильные решения спасут жизнь пострадавшим, облегчат их страдания, обеспечат быстрое выздоровление. Пострадавших транспортируют в положении лёжа на спине, на животе, на боку, сидя. При этом голова может быть приподнята или опущена, ноги, руки выпрямлены или согнуты. Для этих целей используются мягкие валики.

Основные способы транспортировки пострадавших. Один из распространённых и хорошо зарекомендовавших себя способов транспортировки

пострадавших – **использование носилок**. Носилки бывают штатными (медицинскими) или самодельными (импровизированными). Для изготовления последних необходимо взять два шеста (палки, прута) длиной 1,5–2,0 м, закрепить между ними плотную ткань, пальто, шинель, верёвку.

Нести пострадавшего на носилках могут два, три, четыре человека; *при этом необходимо идти не в ногу, осторожно, не раскачивать носилки, постоянно следить за правильным (горизонтальным) положением носилок в местах подъёма и спуска*. Пострадавшего укладывают на носилки следующим образом. Один спасатель подводит руки под голову и спину, другой – под таз и ноги, одновременно поднимают и укладывают. Переносят пострадавшего обычно *ногами вперёд*.

Для преодоления препятствий необходимо: поставить носилки на землю перед преградой; встать по обе стороны носилок и взяться за шесты руками; приподнять головной конец носилок и поставить его на преграду; одному спасателю преодолеть преграду; одновременно поднять и пронести носилки над преградой и опустить на неё ближние концы; преодолеть преграду другому спасателю; опустить носилки на землю, одновременно взять их и продолжить движение.

Таким же способом преодолеваются трещины, канавы, щели. В этом случае носилки ставятся на край препятствия. Для облегчения и удобства транспортировки используются специальные лямки.

В том случае, когда пострадавшего *необходимо спустить на носилках с высоты, следует надёжно закрепить его к носилкам*. Спуск может осуществляться в вертикальном или горизонтальном положении. Во время транспортировки спасатели должны постоянно следить за состоянием пострадавших (дыхание, пульс, поведение) и, если это необходимо, оказывать медицинскую помощь (искусственное дыхание, инъекция, массаж сердца, обезболивание). При транспортировке на большие расстояния нужно отвести время для отдыха, принятия пищи и гигиенических мероприятий.

В холодное время года следует принять меры для предупреждения охлаждения (укрыть пострадавшего плотной тканью, дать тёплое питьё, использовать грелку). Большое значение для пострадавшего имеет уверенное поведение спасателей, их морально-психологическая поддержка.

Если пострадало *несколько человек, чрезвычайно важен правильный выбор очередности транспортировки пострадавших*. Основным критерием при этом являются тяжесть повреждений и состояние человека. В первоочередном порядке транспортируются дети и пострадавшие в бессознательном и шоковом состоянии, с внутренними кровотечениями, ампутированными конечностями, открытыми переломами, ожогами, синдромом длительного сдавливания, послеоперационные больные. Затем транспортируются пострадавшие с закрытыми переломами, наружными кровотечениями. Последними транспортируются пострадавшие с небольшими кровотечениями, ушибами, вывихами.

Транспортировка пострадавших в грузовом транспорте осуществляется на носилках или непосредственно в кузове на полу. В первую очередь грузят

тяжелобольных, размещая их головой к кабине. На свободные места рассаживаются пострадавшие с незначительными травмами. При транспортировке в кузове без носилок сначала необходимо насыпать в него балласт (землю, песок, солому). Поверх балласта укладывается мягкий настил (матрацы, ковры, стружка, поролон). Для защиты от дождя и снега кузов оборудуют тентом. Здесь же постоянно должен находиться медработник или спасатель. Разгрузка пострадавших осуществляется несколькими спасателями.

4.13. Виды травм и первая помощь пострадавшему

Травма (от греч. *trauma* – рана) – повреждение тканей организма человека или животного с нарушением их целостности и функций, вызванное внешним (главным образом механическим, термическим) воздействием.

Ушибы – это повреждения мягких тканей без нарушения целостности общего покрова. Нередко они сопровождаются повреждением кровеносных сосудов и развитием подкожных кровоизлияний (гематом). *Характерные признаки*: на месте ушиба возникает боль, припухлость, изменяется цвет кожи в результате кровоизлияния, нарушаются функции в области суставов и конечностей.

Вывихи – это полное смещение суставных поверхностей костей, вызывающее нарушение функции сустава. Вывихи возникают при падении на вытянутую конечность, при резком повороте плеча, разрыве связок, укрепляющих соответствующие суставы. *Характерные признаки*: при вывихе конечность принимает вынужденное положение, деформируется сустав, ощущается болезненность, ограничение и активных, и пассивных движений.

При **растяжении** происходит частичное нарушение целостности отдельных волокон. Если травма произошла с полным разрывом связки или если связка отрывается у места прикрепления к кости – это уже не растяжение связок, а **разрыв**. Как правило, при повреждении связки рвутся и питающие её кровеносные сосуды. В результате этого образуется **кровоизлияние в окружающие ткани**.

Переломы – полное или частичное нарушение целостности кости. Переломы бывают закрытые (без повреждения целостности общего покрова и слизистых оболочек), открытые (с повреждением целостности общего покрова); без смещения (отломки кости остаются на месте), со смещением (отломки смещаются в зависимости от направления действующей силы и сокращения мышц). *Характерные признаки*: при травме ощущается резкая боль в месте перелома, усиливающаяся при попытке движения; возникают припухлость, кровоизлияние, резкое ограничение движений. При переломах со смещением отломков – укорочение конечности, необычное её положение. При открытых переломах поврежден общий покров, иногда в ране видны костные отломки.

Раны бывают **поверхностными**, когда повреждена лишь кожа или слизистая (ссадины), и **глубокими**. Выделяют также **полостные ранения**,

проникающие в брюшную, грудную полости и в череп. По виду ранившего орудия и *по характеру повреждения тканей* различают: *резаные, рубленые, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные* раны.

Важно, что **каждый вид ран имеет свои особенности, признаки и способы оказания первой помощи!**

Первая помощь при обморожении

Обморожение – это поражение частей тела, произошедшее в результате воздействия низких температур. Выделяют несколько **степеней обморожения**:

1 степень – происходит побледнение участка кожного покрова, которое после согревания переходит в покраснение, пораженный участок немеет, утрачивает чувствительность, возможны жжение, зуд, боли. Период выздоровления – от 5 до 7 дней.

2 степень – симптомы те же, что и при первой степени, но через несколько дней на пораженном участке появляются пузыри, заживание происходит в течение 1–2 недель.

3 степень – омертвление тканей, пузыри наполнены темным кровянистым содержимым, заживают такие травмы около месяца, образуя рубцы.

4 степень – пузыри образуются на наименее обмороженных участках кожи, наиболее поражённый участок имеет резко синюшный цвет, значительно отекает после согревания. При обморожении 4 степени поражаются все мягкие ткани, возможно поражение суставов и костей.

Признаки и симптомы обморожения:

- потеря чувствительности поражённых участков;
- ощущение покалывания или пощипывания;
- побеление кожи (1-я степень обморожения);
- волдыри (2-я степень обморожения);
- потемнение и отмирание (3-я степень обморожения).

Первая помощь при обморожении

1. Уйти с холода. На морозе растирать и греть поражённые участки тела бесполезно и опасно.

2. На поражённую поверхность наложить теплоизоляционную повязку, например такую: слой марли, толстый слой ваты, снова слой марли, а сверху клеёнку или прорезиненную ткань, обернуть шерстяной тканью.

3. Обмороженную руку или ногу можно согреть в ванне, постепенно повышая температуру воды с 20 до 40 °С и в течение 40 мин нежно массируя конечность.

4. Выпить тёплый и сладкий чай.

Необходимо отслеживать общее состояние и место обморожения в течение суток. Если появились симптомы 2-й и 3-й степени обморожения, срочно обратитесь к врачу.

Рекомендации для снижения опасности обморожения

- Использовать многослойную одежду: двойные рукавицы, пара свитеров и носков. Очень хорошо пользоваться одеждой, изготовленной из водонепроницаемых и теплоизоляционных материалов, сделанных по высокой технологии. Необходимо утеплить голову и шею, где расположены сосуды, несущие кровь к голове.

- Перед выходом на улицу в холодное время года, тем более на длительное время, необходимо хорошо и плотно поесть. Недостаточное питание и усталость могут быть причиной обморожения, снижая сопротивляемость организма.

- Не стоит употреблять алкоголь, который снижает ощущение холода и не даёт прочувствовать, насколько вы замерзли. Также нельзя курить на морозе, так как при курении происходит сужение кровеносных сосудов и снижается кровоснабжение конечностей. По этой причине именно курильщики составляют определённую группу риска при обморожениях.

- Мороз сушит кожу, поэтому перед выходом на улицу нельзя пользоваться лечебными средствами на воде. Следует также отказаться от применения косметики, содержащей влагу. Женщинам не стоит пользоваться увлажняющими кремами, а питательный крем можно наносить не позже чем за час до выхода на улицу. На такой случай дома стоит иметь нутряное свиное сало: его можно вытопить на паровой бане и хранить в холодильнике. В мороз оно прекрасно защищает кожу и взрослых, и особенно детей. Надёжно защитить лицо от морозов поможет также гусиный жир либо специальные косметические средства.

Что не следует делать при обморожении:

- растирать обмороженные участки тела снегом (кровеносные сосуды кистей и стоп очень хрупки и поэтому возможно их повреждение, а возникающие микроразрывы на коже способствуют внесению инфекции);

- быстро отогревать обмороженные конечности у костра или горячей водой (это способствует тромбообразованию в сосудах, углубляя процессы разрушения поражённых тканей);

- употреблять алкоголь (он расширяет сосуды и лишь даёт ощущение тепла, но не согревает).

Ожоги

Классификация ожогов по воздействию фактору

- Ожоги I и II степени свыше 10 % поверхности тела всегда сопровождаются более или менее выраженным **ожоговым шоком**. Сначала пострадавшие возбуждены, беспокойны. Затем у них наступает состояние резкой слабости и общего угнетения всех функций организма: становятся безразличными ко всему окружающему.

- При ожогах средней величины и тяжести (например ожог II степени площадью более одной ладони) следует провести профилактику шока: дать пострадавшему 1–2 таблетки анальгина, тёплое питьё – 2–3 стакана тёплой воды с чайной ложкой соды. Холод на область повязки на ожоговой поверхности уменьшает чувство боли и жжения.

- Поскольку шок связан с болью, прежде всего принимают меры к её уменьшению: создают покой пострадавшему, укладывают его в постель, согревают, назначают обезболивающие средства и срочно вызывают медработника.

- При ожогах большой площади, а также даже при небольших ожогах III и IV степени пострадавшего нужно срочно доставить к врачу. При невозможности быстрой эвакуации ожоговую поверхность 2–3 раза в день опрыскивают пантенолом, пострадавшему дают обильное питьё с содой (до 1,5–2 л воды в сутки с 5 чайными ложками соды), дополнительно внутрь дают по 1 таблетке анальгина, димедрола и эритромицина.

Термические ожоги (пламенем, горячими жидкостями, паром, контактные ожоги)

Наиболее часто ожоги появляются вследствие попадания на тело горячей жидкости, пламени или соприкосновения кожи с раскалёнными предметами. В зависимости от температуры и длительности её воздействия на кожу образуются ожоги разной степени.

Признаки:

- ожоги **I степени** – это повреждения клеток рогового слоя кожи, которые проявляются покраснением обожжённых участков кожи, их отёком и жгучими болями.

- При ожогах **II степени** полностью повреждается роговой слой кожи. Они характеризуются резким покраснением обожжённой кожи, появлением на ней пузырей, наполненных прозрачной желтоватой жидкостью и резкой болью.

- Корочки-струпья образуются при ожогах **III степени**, когда повреждаются глубокие слои кожи. Если кожа омертвевает не на всю толщину и её нижние слои сохраняются – это ожог **IIIА** степени, если же гибнут все слои кожи – это ожог **IIIБ** степени. Ожоги с частичным или полным поражением подкожного жирового слоя следует относить к ожогам III Б степени.

- Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей типично для ожогов **IV степени**.

- Ожоги I, II и III А степени называют поверхностными. Такие ожоги способны к **самопроизвольному заживлению**. Заживление глубоких ожогов (III Б и IV степени) невозможно без пересадки кожи.

- **Площадь ожога** определяют по «правилу девяток» (голова – 9 %, рука – 9 %, передняя поверхность туловища – 9×2 %, нога – 18 %) или по «правилу ладони», помня, что площадь ладони – примерно 1 % площади поверхности кожи.

- При обширных, даже неглубоких, ожогах возникает шок, в обожжённых местах образуются токсические вещества, которые, проникая в кровь, разносятся по всему организму. На обожжённые участки попадают микроорганизмы; ожоговые раны, как правило, начинают нагнаиваться. Уже при ожоге **II степени, охватившем одну треть поверхности тела, возникает серьезная опасность для жизни пострадавшего.**

- Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени во много раз выше температуры кипения жидкостей. К тому же на кожу действует высокая температура горячей одежды.

Оказание помощи:

- необходимо быстро удалить, пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно не медля снять ее или набросить на пострадавшего покрывало, пальто, мешок, шинель, т. е. прекратить к огню доступ воздуха. Пламя на одежде можно гасить водой, засыпать песком, тушить своим телом (если перекатываться по земле). Ни в коем случае нельзя пострадавшему бегать в горячей одежде. Можно подставить обожжённый участок под струю холодной воды, что способствует снижению внутрикожной температуры, уменьшает степень и глубину прогревания тканей, что в ряде случаев предотвращает развитие более глубокого ожога.

- После того как с пострадавшего сбито пламя и он извлечён из-под струи горячего пара или жидкости, на месте происшествия на ожоговые раны накладываются стерильные марлевые (просто чистые) повязки из подручного материала (платки, куски белья и др.). При обработке не следует отрывать от обожжённой поверхности прилипшую одежду, лучше обрезать её ножницами. Пострадавшего с обширными ожогами рациональнее завернуть в свежесвыглаженную простыню и уложить в постель. Ни в коем случае нельзя прокалывать возникшие пузыри. Если у обожжённого появился озноб, необходимо его согреть: укрыть, дать обильное теплое питьё. Если его беспокоят сильные боли, можно дать 100–150 мл спиртного. Очень важно создать покой пострадавшему, не тревожить повторными переключиваниями, переворачиваниями, перевязками.

Солнечные ожоги

После длительного пребывания на солнце без одежды нередко появляются ожоги кожи. Обычно это ожоги I степени, ожоги отдельных участков бывают II степени.

Признаки: резкая краснота, боли, отёк и пузыри беспокоят пострадавшего 3-5 дней. Признаки ожога кожи иногда дополняются признаками общего перегревания тела

Оказание помощи: пострадавшего следует обмыть, облить холодной водой, хорошенько напоить прохладной водой, чаем, молоком, смазать кожу борным вазелином. Пострадавших с обширными поражениями приходится госпитализировать после введения обезболивающих средств и лечения, подобного лечению термических ожогов.

Существует ещё категория *химических ожогов*, не столь типичная для туристского похода, поэтому сведения по ней в данном формате не приводим.

Обморок

Обморок – это *внезапная кратковременная* потеря сознания, наступающая вследствие нарушения кровообращения головного мозга. Обморочное состояние может продолжаться от нескольких секунд до нескольких минут.

Обычно человек сам через некоторое время приходит в чувство. Обморок сам по себе не является заболеванием, а скорее, симптомом заболевания.

Обморок может быть следствием различных *причин*.

1. Неожиданная резкая боль, страх, нервные потрясения могут вызвать мгновенное снижение артериального давления, вследствие чего наступает снижение кровотока, нарушение кровоснабжения головного мозга, что приводит к обмороку.

2. Общая слабость организма, иногда усугубляемая нервным истощением. Общая слабость организма, возникающая вследствие самых разных причин, начиная от голода, плохого питания и кончая постоянным волнением, может также привести к снижению артериального давления и обмороку.

3. Пребывание в помещении с недостаточным количеством кислорода. Уровень кислорода может быть понижен из-за нахождения в помещении большого количества людей, плохой вентиляции и загрязнения воздуха табачным дымом. Вследствие этого мозг получает меньше кислорода, чем нужно, и у пострадавшего наступает обморок.

4. Длительное пребывание в положении стоя без движения. Это приводит к застою крови в области ног, уменьшению её поступления в мозг и, как следствие, к обмороку.

Симптомы и признаки обморока

• Реакция – кратковременная потеря сознания, пострадавший падает. В горизонтальном положении улучшается кровоснабжение мозга и через некоторое время пострадавший приходит в сознание.

- Дыхательные пути, как правило, свободны.
- Дыхание – редкое, поверхностное.
- Циркуляция крови – пульс слабый и редкий.
- Другие признаки – головокружение, шум в ушах, резкая слабость, пелена перед глазами, холодный пот, тошнота, онемение конечностей.

Первая помощь при обмороке

1. Если дыхательные пути свободны, пострадавший дышит и у него прощупывается пульс (слабый и редкий), его необходимо уложить на спину и приподнять ноги.

2. Расстегнуть сдавливающие части одежды, такие как воротник и пояс.

3. Положить на лоб пострадавшего мокрое полотенце либо смочить его лицо холодной водой. Это приведёт к сужению сосудов и улучшит кровоснабжение мозга.

4. При рвоте пострадавшего необходимо перевести в безопасное положение или хотя бы повернуть голову набок, чтобы он не захлебнулся рвотными массами.

5. Если пострадавший находится **без сознания несколько минут, скорее всего, это не обморок** и необходима квалифицированная медпомощь.

6. Не следует торопиться поднимать пострадавшего после того, как к нему вернулось сознание. Если условия позволяют, пострадавшего можно напоить горячим чаем, после чего помочь приподняться и сесть. Если пострадавший опять чувствует обморочное состояние, его необходимо уложить на спину и приподнять ноги.

Шок

В момент ранения или спустя несколько часов после ранения, перелома костей, вывиха, сильного ушиба, ожога и сильного душевного потрясения может наступить особое болезненное состояние – **шок**.

Чаще всего при этом больной бледнеет, тело его становится холодным и покрывается липким потом; больной вял, апатичен, безразлично относится к окружающим условиям и часто теряет сознание.

Первая помощь при шоке. Пострадавшего, поражённого шоком, необходимо уложить в постель, согреть грелками. Если он в состоянии глотать, следует давать горячий чай или кофе, крепкое вино. Рекомендуются давать внутрь порошки кофеина.

Ушибы

Ушиб (contusio) – закрытое механическое повреждение мягких тканей и органов без видимого нарушения анатомической целостности.

Причины – падение или удар, нанесённый тупым предметом. Чаще всего ушибам подвергаются поверхностно расположенные мягкие ткани (кожа, подкожная клетчатка), но возможны ушибы внутренних органов (головного мозга, сердца, легких, печени и др.).

Степень выраженности клинических симптомов определяется характером травмирующего предмета (масса, скорость, точка приложения и направление действия силы), видом тканей органа, обладающих различной эластичностью (кожа, подкожная клетчатка, мышцы) и их состоянием (кровенаполнение, тонус). Ведущие симптомы ушиба: боль, припухлость (отёк), кровоизлияние, нарушение функции.

Боль возникает сразу в момент травмы и локализуется в зоне воздействия механического фактора. Интенсивность её прямо пропорциональна силе удара, площади повреждения и массе повреждаемой ткани. Особенно болезненны ушибы надкостницы. В течение нескольких часов боль постепенно стихает и в дальнейшем может появиться, если нарастает гематома.

Припухлость в зоне ушиба становится заметной практически сразу после травмы. Она увеличивается в течение нескольких часов (до конца первых суток) и обусловлена нарастанием травматического отека. Чем рыхлее подкожная клетчатка в очаге повреждения, тем больше выражен отёк (например при ушибе лица). Время появления кровоподтека обусловлено его глубиной. При ушибе кожи и подкожной клетчатки он появляется в первые минуты и часы после травмы; при ушибе мышц и надкостницы – на 2–3-и сутки и иногда вдали от места ушиба. **Появление поздних кровоподтёков, особенно вдали от места ушиба, является грозным симптомом.** Например, «симптом очков» – кровоподтёки в области глазниц через несколько часов или на вторые сутки после ушиба головы. Это **признак перелома основания черепа.**

Цвет кровоподтёка свидетельствует о давности травмы, что имеет большое значение для экспертизы. Сразу после ушиба кровоподтёк красного

цвета, затем багровеет, через 3–4 дня он становится синим, через 5–6 дней – зелёным, затем жёлтым и постепенно исчезает.

Нарушение функции при ушибе наблюдается через некоторое время после травмы по мере нарастания гематомы и отёка. Ограничение активных движений при этом связано с болевым синдромом. Пассивные движения сохранены, но тоже болезненны.

Алгоритм оказания первой доврачебной помощи при ушибе:

- придать удобное положение пациенту (уложить, посадить);
- наложить давящую повязку;
- придать *возвышенное* положение поврежденной конечности;
- холод к месту повреждения – пузырь со льдом в течение 12–24 ч с перерывами через каждые 2 ч по 20–40 мин; при спортивных травмах – опрыскивание хлорэтилом;
- транспортировка в ЛПУ.

При растяжении связок (например при подвёртывании стопы), когда человек оступился (признаки: резкая боль в суставе и припухлость), **первая помощь** – холод, тугое бинтование, покой.

4.14. Виды и знаки сигнализации

При проведении ПСР туристам-спасателям приходится выполнять задания вдали от населённых пунктов, в «полевых условиях», сталкиваясь с разнообразными экстремальными ситуациями, что предъявляет дополнительные требования к данной деятельности. Прочные знания в различных областях, умение ими пользоваться в любых условиях являются основой выживания. Отправляясь на ПСР, спасатели должны, наряду с орудиями труда и средствами защиты, иметь **набор необходимых предметов**, которые могут пригодиться в любой климатогеографической зоне:

- 1) сигнальное зеркало, с помощью которого можно подать сигнал бедствия на расстояние до 30–40 км;
- 2) охотничьи спички, свечу или таблетки сухого горючего для разведения костра или обогрева убежища;
- 3) свисток для сигнализации;
- 4) большой нож (мачете) в ножнах, который может использоваться как нож, топор, лопата, острога;
- 5) компас, кусок плотной фольги и полиэтилена, рыболовные принадлежности, сигнальные патроны, аварийный набор медикаментов, запас воды и продуктов.

Сигнализация. Туристы в роли спасателей должны знать и уметь применять на практике *специальные сигналы*. Для обозначения собственного местонахождения они могут использовать *дым костра днём и яркий свет ночью*. Если в костер бросить резину, куски изоляции, масляные тряпки, то будет выделяться *чёрный дым*, который хорошо виден в *пасмурную погоду*. Для получения *белого дыма*, который хорошо виден в *ясную погоду*, в костёр следует бросать зелёные листья, свежую траву, сырой мох.

Для подачи сигнала с земли воздушному транспортному средству можно применять *сигнальное зеркало*. Необходимо держать его на расстоянии 25–30 см от лица и смотреть через визирное отверстие на самолет; поворачивая зеркало, совместить световое пятно с визирным отверстием. В случае отсутствия сигнального зеркала можно использовать предметы с блестящими поверхностями. Для визирования нужно проделать в центре предмета отверстие. Световой луч необходимо посылать вдоль всей линии горизонта даже в тех случаях, когда не слышно шума мотора самолета.

Ночью для сигнализации могут быть использованы свет ручного электрического фонарика, факел, костёр. *Костёр, разведённый на плоту, является одним из сигналов бедствия.*

Хорошие средства сигнализации – *яркоокрашенные предметы и специальный красящий порошок (флюоресцин, уранин)*, которые разбрасываются на снегу, земле, воде, на льду при приближении самолёта (вертолёта). В отдельных случаях могут использоваться *звуковые сигналы* (крик, выстрел, стук), *сигнальные ракеты, дымовые шашки.*

Одним из последних достижений в разработке «целеуказания» является небольшой *резиновый воздушный шар* с нейлоновой оболочкой, покрытый четырьмя светящимися красками, под которым ночью вспыхивает лампочка; свет от неё хорошо виден на расстоянии 4–5 км. Перед запуском шар наполняется гелием из небольшой капсулы и удерживается на высоте 90 м нейлоновым тросом. Масса комплекта составляет 1,5 кг.

С целью облегчения поиска целесообразно применять Международную кодовую таблицу воздушных сигналов «земля – воздух». Её знаки могут быть выложены с помощью подручных средств (снаряжение, одежда, камни, деревья), непосредственно людьми, которые должны лечь на землю, снег, лед, вытоптаны на снегу.

Знаки бедствия:

- **SOS** (3 коротких, 3 длинных, 3 коротких) короткий сигнал передаётся коротким свистком или вспышкой, одной поднятой вверх рукой или одним фонарем. Длинный сигнал – длинным свистком, долгой вспышкой, двумя поднятыми вверх руками или двумя фонарями;

- **красная ракета** или красная тряпка, красный фонарь, любая красная маркировка;

- **6 любых** (звуковых или световых) равномерных сигналов в минуту. После сигнала делается минутный перерыв, затем сигнал повторяется.

Обозначение своего местонахождения – частые прерывистые сигналы.

Ответ на принятые сигналы – 3 равномерных сигнала в минуту, белая ракета.

Отбой тревоги, окончание ПСР – зелёная ракета, любая зелёная маркировка.

Жесты: «У» Да, нам нужна помощь и «N» Нет, нам не нужна помощь.

При передаче сигнала бедствия любым способом (радиосвязь, спутниковый/сотовый телефон, отправленные за помощью участники и т.д.) необходимо, чтобы сообщаемая информация была полной и достаточно подробной,









несумбурной. К радиосвязи необходимо подготовиться, гонцов проинструктировать и дать им **записку**, в которой обязательно должна содержаться следующая информация.

Чтобы ничего не забыть, необходимо заучить аббревиатуру «ГККЧП». Буква «К» используется дважды. В английском языке это список «5 W».

- **Где (where)** – где произошло ЧП, куда собираетесь перемещаться. Как до вас можно добраться, какие препятствия есть на пути.
- **Кто (who)** – кто пострадал, количество пострадавших, количество участников способных работать, состояние пострадавших и группы.
- **Когда (when)** – когда произошло ЧП.
- **Что (what)** – что именно произошло.
- **Погода (weather)** – метеоусловия, прочие условия.

Телефоны: МЧС – 112, Единая служба спасения – 01

4.15. Сигналы бедствия, передаваемые жестами

Значение сигнала	Способ выполнения		Значение сигнала	Способ выполнения	
Находимся на месте, двигаться не можем, имеются пострадавшие, нужен врач	Лежащая фигура человека лицом кверху		Вас не понял, повторите сигнал	Стоящая в полный рост фигура человека, руки подняты кверху и сложены крестообразно	
Нужны продукты и вода	Сидящая на корточках фигура человека		Вас понял, выполняю	Стоящая в полный рост фигура человека, правая рука на уровне плеча вытянута в сторону, левая опущена вниз вдоль туловища	
Покажите наиболее лёгкий и безопасный путь движения	Сидящая на корточках фигура человека с вытянутыми вперёд руками на уровне плеч		Требуются карта и компас	Стоящая в полный рост фигура человека, руки опущены вниз вдоль туловища	
Идём в этом направлении	Стоящая в полный рост фигура человека, руки вытянуты вперёд на уровне плеч в направлении движения		Утеряно, пришло в негодность специальное снаряжение (верёвки, крючья, карабины в т.д. в зависимости от вида туризма)	Стоящая в полный рост фигура человека, обе руки на уровне плеч вытянуты в стороны	

Значение сигнала	Способ выполнения		Значение сигнала	Способ выполнения	
Здесь можно совершить посадку	Стоящая в полный рост фигура человека, обе руки подняты вверх и разведены несколько в стороны		Нужны медикаменты	Стоящая в полный рост фигура человека, одна из рук на уровне плеч вытянута вперед	
Здесь садиться нельзя, опасно	Стоящая фигура, одна рука поднята кверху и несколько отведена в сторону, другая опущена вниз и также отведена несколько в сторону, образуя букву N – «нет»		Нужна радиостанция, питание к ней	Стоящая в полный рост фигура человека, руки опущены вниз и сложены крестообразно впереди туловища	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кратко резюмируя представленный материал, отметим, что, с одной стороны, учащаяся молодёжь в целом достаточно активно интересуется видами деятельности, связанными с природной средой, туризмом и многое знает из предлагаемых испытаний, но зачастую не имеет возможности проявить себя в данной деятельности. Это неправильно, поскольку многие виды тестовых испытаний по туризму напрямую касаются идеологии ВФСК ГТО – психофизической готовности и к труду, и к обороне.

С другой стороны, изменения в структуре и технологии ВФСК ГТО предполагают активные воздействия не только от руководства данной сферой, организаторов соревнований, но и предложения от самих участников (т. е. «снизу»).

В связи с указанными обстоятельствами считаем, что возможности спортивно-оздоровительного туризма в методологическом и прикладном плане незаслуженно занижены, а роль пешего туристического похода как вида физкультурно-спортивной деятельности может быть существенно повышена в рамках испытаний комплекса ГТО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Для каких возрастных категорий предполагается испытание в рамках ВФСК ГТО «Туристический поход с проверкой туристских навыков» на дистанцию 10 км?
2. Почему и какой из туристических узлов не рекомендуется использовать в виде страховочного? Какой узел считается основным в туризме?
3. Что называется магнитным азимутом?
4. Как и где должны храниться документы, деньги, билеты в туристическом рюкзаке?
5. Почему не рекомендуется устанавливать палатку на мох, на песок?
6. Какие продукты и почему не рекомендуется брать в многодневный туристический поход?
7. Как можно дезинфицировать воду в походе?
8. Какой тип костра лучше всего использовать для приготовления пищи на несколько человек?
9. Признаком приближения ненастья или, наоборот, хорошей погоды является ситуация, когда дым начинает стелиться по земле?
10. Признак погоды, характеризующийся направлением движения облаков, не совпадающим с направлением ветра у земли.
11. В каком месте привязывают страховочную верёвку тому, кто переходит водную преграду вброд?
12. На какой высоте устанавливается верёвочная (канатная) переправа?
13. Что означает синдром длительного сдавливания? Меры его профилактики.
14. В каком положении нужно транспортировать пострадавшего с подозрением на перелом позвоночника?
15. Что такое ожоговый шок и в чём отличия ожогов огнём, водой, паром?
16. Перечислите признаки и симптомы обморожения различной степени.
17. Какова правильная процедура отогревания обмороженной конечности?
18. В чём отличие обморока от шока?
19. Какое положение необходимо придать конечности пострадавшего при ушибе?
20. На какое расстояние можно передавать сигнал бедствия с помощью сигнального зеркала?
21. Что необходимо указывать в информации при передаче сигнала бедствия, чтобы она была достаточно подробной для спасателей?
22. Как передать сигнал бедствия SOS с помощью световых, звуковых сигналов?
23. Как передать сигнал бедствия спасателям о том, что нужны медикаменты?
24. Что означает сигнал бедствия «лежащая фигура человека лицом кверху»?
25. Как жестом передать сигнал бедствия «Вас не понял, повторите сигнал»?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абаланов В. Основы альпинизма. М.: ФиС, 1985.
2. Варламов В.Г. Физическая подготовка туристов-пешеходников. М.: ЦРИБ «Турист», 1979.
3. Волович В.Г. Академия выживания. М.: Толк, Техноплюс, 1996.
4. Волович В.Г. Человек в экстремальных ситуациях природной среды. М.: Мысль, 1980.
5. Гостюшин А.В., Шубина С.И. Азбука выживания. М.: Знание, 1996.
6. Драчёв П.Н., Копеда С.И. Выживание. Минск: Лазуран, 1996.
7. Захаров П.П. Инструктору альпинизма. М.: ФиС, 1988. (2-е дополненное издание).
8. Ильин А.А. Школа выживания при авариях и стихийных бедствиях. М.: ЭКСМО-Пресс, 2001.
9. Ильичёв А.А. Большая энциклопедия выживания. М., 2000.
10. Как обеспечить личную безопасность: практические рекомендации. М.: МиК, 1993.
11. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста. М.: Профиздат, 1986.
12. Кропф Я. Организация спасательных работ в горах. М., 1974.
13. Лукьянов П.И. Безопасность в лыжных походах и чрезвычайных ситуациях зимних условий. М., 1998.
14. Лукьянов П.И., Свет В.Л. Самодельное снаряжение для лыжного туризма. М.: Профиздат, 1988.
15. Маринов Б. Проблемы безопасности в горах. М.: ФиС, 1973.
16. Несбит П., Понд А., Аллен В. Один на один с природой. М.: Воениздат, 1985.
17. Переправа вброд через преграды: методические рекомендации. М.: Туризм, 1984.
18. Репин Ю.В., Шабунин Р.А., Середа В.А. Основы безопасности человека в экстремальных ситуациях. Алма-Аты, 1995.
19. Чеурин Г.С. Школа экологического выживания. Екатеринбург, 1995.
20. Штюрман Ю.А. Профилактика туристского травматизма: методические рекомендации. М.: РИБ Турист, 1993.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Некоторые социально-педагогические особенности туристской деятельности	4
2. Требования к организации и уровню подготовленности к соревнованиям по проверке туристских навыков	6
3. Возможности организации соревнований по проверке туристских навыков в условиях вуза.....	8
4. Подготовка к заданиям по проверке туристских знаний и навыков.....	9
4.1. Список вещей для похода летом.....	9
4.2. Укладка рюкзака.....	10
4.3. Вязка туристических узлов и их предназначение.....	11
4.4. Ориентирование на местности по компасу.....	14
4.5. Установка палатки в походе.....	16
4.6. Составление меню для похода.....	17
4.7. Питьевой режим в походе.....	18
4.8. Разведение костра, их виды.....	19
4.9. Признаки погоды.....	22
4.10. Преодоление препятствий в походе.....	23
4.11. Правила извлечения пострадавшего из-под завалов.....	25
4.12. Транспортировка пострадавших.....	26
4.13. Виды травм и первая помощь пострадавшему.....	28
4.14. Виды и знаки сигнализации.....	35
4.15. Сигналы бедствия, передаваемые жестами.....	37
Заключение	38
Вопросы для самоконтроля	39
Рекомендуемая литература	40