



Департамент социальной защиты населения Владимирской области  
**Государственное казенное учреждение социального  
обслуживания Владимирской области**  
**«Владимирский социально-реабилитационный центр для  
несовершеннолетних»**

## **Информационные материалы к проведению занятий по безопасности поведения в чрезвычайных ситуациях**

### ***Что такое «чрезвычайные ситуации»?***

Слова «чрезвычайная ситуация» мы слышим, к сожалению, довольно часто – по телевизору, радио, от друзей и знакомых, попавших ненароком в беду. А что же такое, собственно, «чрезвычайная ситуация» (ЧС)? Попросту говоря, это опасность или крупная неприятность, которая наступает или подстерегает нас (или целую группу людей, население деревни, города, страны), угрожает жизни и здоровью. Чрезвычайные ситуации могут быть как природного, так и техногенного (связанного с деятельностью человека) характера.

Чрезвычайные ситуации природного характера. Несмотря на успехи науки и техники, мы часто бессильны перед стихийными бедствиями – землетрясениями, ураганами, наводнениями и другими грозными явлениями Природы. История помнит случаи, когда они уносили тысячи и даже сотни тысяч жизней!

Чрезвычайные ситуации техногенного характера возникают там, где человек успел существенно переделать или «дополнить» Природу. Ведь высокий уровень технического развития современного общества, который позволяет нам жить удобно и безбедно, одновременно ведет к возможности аварий в сфере производства. Такая авария порой перерастает в настоящую катастрофу (аварии на атомных объектах, химических предприятиях, в метро, на железной дороге и т.п.).

В повседневной жизни мы также сталкиваемся с чрезвычайными ситуациями. Иногда они касаются многих людей, а иногда только нас и наших близких. Это дорожное происшествие, пожар в квартире или на даче, укус змеи или потеря ориентировки в лесу и многое другое.

Есть еще одна группа опасностей, которые «подарил» нам закончившийся недавно XX век. Это угроза терроризма, угроза захвата заложников, угроза локальных вооруженных конфликтов и уличных беспорядков.

Чтобы не растеряться, не оказаться беспомощным перед лицом разбушевавшейся стихии или человеческой жестокостью, самонадеянностью или безответственностью, необходимо знать, как вести себя в той или иной ЧС. Этому и посвящен номер «ДЭ», который вы держите в руках. При рассказе о некоторых проблемах и ситуациях невозможно избежать специальных терминов из арсенала науки и техники. Но не нужно пугаться: многое вам известно из школьной программы, а остальное мы постараемся объяснить. Этот выпуск «ДЭ» подготовлен при помощи сотрудников МЧС РФ, за что им спасибо.

## **ГЛАВА 1. ПРИРОДА И МЫ**

### **1. ЧЕЛОВЕК ЗА ГОРОДОМ**

#### ***1.1. Как уберечься от молнии?***

Кому из школьников не известно знаменитое стихотворение Ф.И. Тютчева

Люблю грозу вначале мая,

Когда весенний первый гром,

Как бы резвяся и играя,

Грохочет в небе голубом...

Гроза... Это природное явление и в самом деле эффектно: черные тучи, сверкающие молнии, оглушительные раскаты грома... Но признайтесь: большинство из вас, в отличие от великого поэта, грозу не очень-то любят! И дело вовсе не в дожде, а в доставшемся нам в наследство от далеких предков первобытном страхе при виде небесного огня.

Вы, ребята, знакомы с основами физики, и потому, разумеется, знаете, что опасен не гром, а молния – разряд атмосферного электричества очень большой мощности. Между тем опасность поражения молнией даже во время сильной грозы очень мала. Во всяком случае, в тысячу раз меньше, чем при поездке на автомобиле, за рулем которого сидит самый осторожный водитель на свете. Подсчитано: риск того, что в вас попадет молния, равен одной десятиллионной! И тем не менее даже такой доли риска лучше избегать. Что же для этого нужно делать, а чего делать нельзя?

Если собирается гроза, а вы находитесь в лесу, на берегу реки или в поле, лучше всего поспешить домой. Кстати, приближение грозы можно заметить: солнце печет, воздух влажный, цвет неба начинает меняться, а потом издали доносится первый раскат грома – это уже верный признак!

Помните, что молния чаще всего поражает возвышающийся над местностью предмет. Поэтому в горах во время грозы нужно избегать гребней и выступов, а в поле, степи – холмов и курганов. Опасно находиться рядом с массивным металлическим предметом. Ни в коем случае не прячьтесь от грозы под деревом, особенно отдельно растущим и высоким. Самые большие «любимцы» молнии – дуб, тополь, ель и сосна. А вот березу и клен молния поражает реже. От грозы не следует бежать. Но не надо и садиться на землю, прикрывшись дождевиком. Лучше переждать грозу стоя: у вашего тела должна быть наименьшая площадь соприкосновения с землей. Купаться во время грозы опасно, так как ваша голова будет самым «возвышенным» предметом на поверхности пруда или озера.

Если гроза застала вас на даче или в деревне, не стойте рядом с токоотводом (его иногда называют по старинке громоотводом) и заземлителем, зарытым в почву. Если в доме есть антенна, выдерните ее из гнезда теле- или радиоприемника. Находясь в походе, защитите палаточный лагерь от молний, забив в землю на краю участка несколько металлических стержней или протянув над коньком палатки стальную проволоку. Лучше всего, если рядом с лагерьем не будет высоких деревьев.

А что делать, если ЭТО все-таки случилось? По статистике, около 75% людей, пострадавших от атмосферного электричества, остаются в живых. Главное – быстрая и умелая помощь. В первую очередь нужно сделать искусственное дыхание (см. «Как оказать первую помощь»). Если пострадавшего нельзя сразу отвезти в больницу, напоите его горячим чаем и обеспечьте покой. Не пытайтесь, как советуют некоторые «знатоки», закопать его по шею в землю. Это «народное средство» принесет лишь вред!

Знаете ли вы...

... что в природе существуют «гнезда молний» – участки, куда они бьют чаще всего? Как правило, там есть скопление металла (например, железных руд) или источник воды. Такие места характеризуются пониженным электрическим сопротивлением и просто «притягивают» молнии.

... что определить, далеко ли от вас находится грозовой фронт, очень легко? Из физики вам известно, что скорость света очень велика и он доходит до нас почти мгновенно, а звук распространяется медленнее, со скоростью 330 метров в секунду. Поэтому, увидев молнию, подсчитайте, через сколько секунд раздастся раскат грома. Каждые 3 секунды – это примерно километр от грозового фронта. Одним словом, немного арифметики и вы поймете, что, может быть, еще рано начинать бояться!

## ***1.2. Как перетерпеть жару?***

Солнце – это не только гарант жизни на Земле, но и источник повышенной опасности для человека. И разговаривать с ним панибратски, как сделал когда-то Владимир Маяковский, пригласив Солнце попить с ним чайку на даче, не следует.

Что такое «сильная жара»? Ведь относимся мы к теплу и холоду по-разному: одна и та же температура воздуха кому-то покажется страшным зноем, а кому-то приятным теплом... Так вот: сильная жара – значит температура окружающего воздуха на 10 и более градусов выше, чем средняя температура в это время года для этой местности. А засуха начинается, когда при сильной жаре и пониженной влажности воздуха долгое время нет дождей.

Чем опасны эти природные явления? Какие неприятности может принести засуха (и сильная жара) полям, садам и огородам, вы прекрасно знаете. А человеку? Для него главная

опасность при этом природном явлении – в перегревании, угрозе повышения температуры тела выше нормы (37,0оС). Перегреться можно, перележав на пляже или просто перегуляв под жарким солнцем без головного убора и в неподходящей одежде. При сильном или длительном перегревании возможны тепловой удар и нарушение работы сердца. Каковы симптомы перегревания? Покраснение кожи (ожоги), сухость во рту, сильная жажда, возможно даже потеря сознания и остановка дыхания и сердца. Как же уберечься от этих неприятностей? Нельзя долго находиться на солнце, старайтесь спрятаться в тень. Во время сильной жары нужно носить светлую одежду. Головной убор – обязателен! Пейте больше воды: выделяемый кожей пот приводит к ее охлаждению. Употребляйте чуть больше соли: когда потеешь, соль выводится из организма, а это вредно.

Что же делать, если у кого-то все же случился тепловой удар? Сразу же уложите его в тени, на месте, продуваемом ветром; заставьте мелкими глотками выпить много воды, протрите тело влажной тканью. Иногда понадобятся даже искусственное дыхание и массаж сердца (см. «Как оказать первую помощь»).

### **1.3. Как вести себя в пустыне?**

Все рекомендации, которым надо следовать во время сильной жары, годятся и для пребывания в пустыне. Если вы туда, разумеется, попали. Одно уточнение: много пить, передвигаясь по пустыне не только пешком, но даже на машине или верблюде, получается не всегда. На себе много воды не унесешь! Помните героя фильма «Белое солнце пустыни» с его чайником? Опытные люди, работающие в пустыне (геологи, строители и др.), советуют напиться утром на целый день: 2-3 большие кружки горячего зеленого чая (а не холодной воды) обеспечат потребности организма на несколько часов, а во время маршрута нужно только смачивать губы водой и полоскать рот.

Еще одна опасность в пустыне – песчаные бури. Что это такое? Это переносимые на большие расстояния сильным ветром песчинки; это кучи песка возле домов и заборов; это засыпанные каналы, сады и виноградники... Как определить приближение песчаной бури? Незадолго до нее в пустыне наступает внезапная тишина, пропадают даже шорохи, полностью стихает ветер. На горизонте появляется маленькое облако, надвигающееся со скоростью поезда и превращающееся в черную тучу; поднимается затихший было ветер, его скорость достигает 150-200 километров в час...

Что можно сделать? Прекратите всякое движение: от песчаной бури не уйти – только силы потеряете. Нужно спрятаться, если есть возможность, в машине, в доме, в каких-нибудь развалинах, за любым укрытием. При этом обязательно выбирайте подветренную сторону. Голову заверните в любую ткань и дышите через носовой платок. Песчаные бури, как правило, скоротечны.

Знаете ли вы, что...

... бедуины, живущие в пустынях, пережидают частые там песчаные бури, зарывшись в песок? Таким образом, защита создается из самого источника опасности. Между прочим, подобный прием защиты не так уж редок: полярные путешественники и жители Крайнего Севера пережидают жестокую пургу в убежищах, построенных из снега, а лесной пожар иногда можно остановить встречным огнем.

### **1.4. Как купаться «с умом»?**

Почему мы так любим купаться? Может быть, к этому нас подталкивает неосознанная память о тех далеких временах, когда все живое на Земле могло существовать только в воде? Да и сейчас 71% поверхности Земли составляют моря и океаны. И это, не считая бесчисленных озер, рек, прудов и искусственных водохранилищ!

Об опасностях, подстерегающих нас на раскаленном песке пляжей, мы уже рассказали в главе «Как перетерпеть жару?». Но и манящая прохладой вода может грозить смертельной опасностью. Прежде всего, нужно обязательно уметь плавать. Недаром еще у древних греков это умение считалось такой же необходимостью, как и умение читать. Но, научившись вполне прилично плавать, мы сразу забываем об опасностях, грозящих нам в воде. А между тем каждый год в России тонут 15-20 тысяч человек. И большинство из них умели плавать...

Правила поведения на воде были сформулированы еще в XIX веке, когда в 1872 году в России организовали Общество спасения на водах. Сегодня они примерно те же:

- не купаться, а тем более не нырять в незнакомых водоемах (неизвестная глубина, камни, коряги);
- не заплывать за буйки;
- не приближаться к судам;
- не устраивать в воде игры с шуточными «утоплениями»;
- пользоваться надувным матрасом (кругом, автомобильной камерой) надо только под присмотром взрослых: матрас может неожиданно «сдуться» или течение унесет его далеко от берега.

Для взрослых есть еще одно обязательное правило: не купаться в нетрезвом виде, но для вас, ребята, это не актуально – ведь вы, разумеется, не употребляете спиртные напитки!

Все перечисленные нами правила относятся к людям самоуверенным или беспечным. Однако причиной трагедии может быть и страх. Например, вы заплыли слишком далеко, устали и, оглянувшись на далекий берег, испугались, что не сумеете вернуться. Вам поможет умение отдыхать на воде. Самый распространенный способ – лечь на спину, расправив ноги и руки, расслабиться и отдохнуть 2-3 минуты, лишь легкими движениями рук и ног помогая себе удерживаться в горизонтальном положении. Кстати, на море, в соленой воде, это сделать легче. Еще один «страх»: мышечная судорога – у пловца сводит ногу. Так бывает не только в холодной воде. Если такое случилось, погрузитесь на секунду в воду с головой и, распрямив сведенную судорогой ногу, с силой потяните за большой палец ступню на себя. Как правило, судорога отступает.

Что делать, если у вас на глазах тонет человек, а под рукой нет ни спасательного круга, ни даже веревки, чтобы бросить ее утопающему? Прежде всего, ободрите его криком и плывите на помощь. Подплыв к терпящему бедствие человеку, нужно поднырнуть под него и, взяв сзади каким-нибудь приемом захвата (самый распространенный прием – за волосы), плыть вместе с ним к берегу. Если он в отчаянии пытается схватить вас за шею, руки или ноги – нырните: тонущий человек, повинаясь инстинкту самосохранения, выпустит вас. Не стесняйтесь обращаться с ним жестко: нередко это единственный способ спасти человека.

Помните, что утонувшего можно спасти,

если он пробыл под водой менее 6 минут:

- повернув его голову на бок, прочистите пальцем забитые тиной или песком рот и нос;
- положите пострадавшего животом себе на колено (голова должна свешиваться вниз) и, сильно нажав, вытесните воду из желудка и дыхательных путей;
- начинайте делать искусственное дыхание и массаж сердца (см. «Как оказать первую помощь»);
- даже если вы не ощущаете явного результата, не прекращайте оживление до прибытия «скорой помощи» – нельзя упустить ни одного шанса на спасение человека!

## 2. ЛЕС – НАШ ДРУГ ИЛИ ВРАГ?

Так ставить вопрос нельзя: лес – и не друг нам, и не враг. Он существует сам по себе, живет не всегда понятной человеку жизнью как часть Природы. Но мы, в зависимости от нашей подготовленности, умения использовать любую ситуацию, можем сделать и тайгу, и березовую рощу своим другом и спасителем. Для горожанина, не знакомого с «дикой Природой», лес кажется книгой, написанной на чужом языке; он таит множество ловушек для не подготовленного человека. Что может помочь в «лесной чрезвычайной ситуации»? Только уверенность в своих силах и знакомство с тайнами леса. Вооруженный знанием человек никогда в лесу не заблудится, всегда найдет «и стол, и дом». Часть полезных советов даны в этой главе, а другие – в главе «Как правильно сходить в поход?», которая предназначена для путешественников и по лесам, и по горам, и по степным просторам.

### 2.1. Как найти воду?

В наших лесах проблем с водой не возникает. Даже в незнакомом лесу, блуждая в поисках выхода, вы всегда наткнетесь на ручьи, родники, озера или болотистые водоемы, вода из которых, может быть, и не очень хороша на вкус, но (при соответствующей обработке) годится для утоления жажды. Заметный уклон местности, появление папоротников, болотных растений и сбегających в одно место троп, протоптанных животными, могут указать вам дорогу к воде.

Даже колонна муравьев, движущаяся в засушливую погоду в определенном направлении, обязательно приведет к воде. Может быть, это будет яма, заполненная дождем, а может быть – полное влаги дупло старого дерева... Если дождь только собирается, можно расстелить на полянке полиэтиленовую пленку и через 30-40 минут на ней соберется вполне достаточное количество небесной влаги. Дождевая вода может сохраняться даже в старых, согнутых шляпках грибов. О том, как некий грибник нашел такую лесную «чашу» и напился из нее, рассказал чудесный писатель Михаил Пришвин. Ранним утром можно набрать воды, смачивая носовой платок в холодной росе, лежащей на траве и листе кустарников, а потом отжимая его в чашку.

Найденную воду нужно обезвредить. Если в рюкзаке есть пустая консервная банка, то, пробив в дне множество мелких отверстий, заполните ее на 1/3 древесным углем, положите 2-3 слоя марли (подойдут бинты из аптечки), и фильтр готов! Уголь для фильтрации готовят так: сжигают кусочки дерева лиственных пород на сильном огне в закрытой посуде. Если банки для изготовления фильтра нет, можно использовать свернутый кульком брезент или небольшой рюкзак (он годится и как замена ведра). Воду можно прокипятить, а также обеззаразить, используя йод или марганцовку из походной аптечки. Йода нужно 2 чайные ложки на ведро (1-2 капли на чашку), а кристалликов марганцовки – ровно столько, чтобы вода стала светло-розовой...

## **2.2. Как в лесу не умереть от голода?**

Заявляем однозначно: умереть от голода в лесу нельзя! О съедобных грибах и ягодах знают все. Даже те, кто ни разу сам не собирал их, знают, как выглядит лесная земляника, малина, ежевика или черника... Хотя вот тут-то начинаются трудности. Если у малины или земляники «двойников» не существует, то не всякая черная или сизая ягода – черника! О «горьких ягодках» вы узнаете чуть позже.

Но утолить голод помогут в экстремальной ситуации не только ягоды, грибы и лесные орехи – лещина, но и разные части растений – от верхков до корешков! По подсчетам специалистов, в России известно около 2 тысяч растений, полностью или частично пригодных в пищу. Об этом можно было бы написать целую книжку (и такие книжки существуют), но из-за недостатка места мы ограничимся несколькими «кулинарными рецептами».

Обычная сосна предлагает к лесному столу нераспустившиеся почки, молодые побеги, заболонь (а попросту говоря – лыко), шишки и «чай» (не очень вкусный, но очень полезный – помогает даже от цинги! – отвар из хвои). Наиболее питательной считается заболонь березы, клена, сосны, осины, ели и тополя. Одним словом, в наших лесах каждое лыко в строку, то есть в кастрюлю годится! Береза весной может не только напоить нас березовым соком, но и накормить почками и молодыми листьями. Из желудей, найденных осенью в дубовой роще, можно приготовить (предварительно вымочив их, сварив, а потом прожарив до «сахарного хруста») муку, из которой получаются вполне съедобные лепешки или каша. Съедобны корни часто встречающегося в болотистых местах камыша (рогоза) и некоторых других растений.

В речке, озере или пруду можно попробовать наловить рыбы. Если вы человек запасливый и в вашем кармане найдется коробочка с 2-3 крючками и моток лески – отлично! Если нет, то леску заменит тонкая бечевка или грубая нитка, выдернутая из прошивки рюкзака, а крючок – согнутая проволочка. Удилища растут вокруг вас. Наживка же всегда под рукой: земляные черви, мясо двухстворчатых моллюсков, личинки насекомых... Кстати, о насекомых: бывалые люди утверждают, что в наших краях практически всех их можно есть после соответствующей кулинарной подготовки. Сейчас мы воздержимся от конкретных рекомендаций, упомянув только о муравьиных куколках, или, как их чаще называют в разговоре, муравьиных яйцах, напоминающих зернышки риса... Нельзя утверждать, что они очень вкусны (хотя есть, к примеру, любители жаркого из кузнечиков!), но ими можно утолить голод.

А теперь о грибах. Грибное царство насчитывает в своих рядах около 80 тысяч видов. В это число, правда, входят и те грибы, которые развиваются в виде плесени на хлебе, на стенах домов... В корзинку большинство из нас рискует класть 10-12 разновидностей шляпочных грибов (из 1,5 тысячи съедобных), которые привыкли собирать с детства. Наверное, это и правильно: лучше оставить белкам и мышам 100 съедобных грибов, чем положить в кастрюлю один ядовитый! О том, что грибы заготавливают, знают все. Если вы заблудились в лесу или остались без пищи далеко от обжитых мест, грибы могут стать спасением от голода. Конечно, если у вас

нет соли, то приготовленные на воде или зажаренные, как шашлык, на вертеле грибы не слишком вкусны, но в экстремальной ситуации, как говорится, не до жиру!

А как же распознать ядовитое растение или гриб? Ведь их в России около 300 видов. И многие из них смертельно опасны. Перед тем, как отправиться в лес, ознакомьтесь с ядовитыми грибами и растениями, растущими в вашей местности по справочникам, хотя такое книжное знакомство не всегда помогает в жизни – узнать растение «в лицо» сложнее. Из растений наиболее опасны аконит (борец), белена, белладонна, болиголов, волчье лыко, вороний глаз, дурман, ландыш, паслен сладко-горький. А из грибов – бледная поганка и все виды мухоморов. Не следует есть растения, выделяющие на изломе млечный сок, так как среди них много ядовитых (одуванчик не в счет, он съедобен). Вот один из способов, как распознать опасное растение: нужно положить кусочек листа или стебля на то место тела, где кожа наиболее чувствительна (например, подмышку). Если через какое-то время вы почувствуете жжение или раздражение, лучше не использовать это растение в пищу. Естественно, и тут возможны исключения: крапива, которую за жгучесть никто не любит, – отличный продукт для приготовления зеленых щей, популярных не только у голодающих путешественников!

Есть еще один способ отличить съедобное растение (плод) от несъедобного: понаблюдайте, употребляют ли его в пищу птицы и животные. Поклеванные птицами плоды есть, как правило, можно. Но доверять этому признаку на 100 процентов не следует: некоторые животные нечувствительны к ядам, опасным для человека. Так, лоси лечат свой желудок мухомором, а многие грызуны и некоторые птицы (например, дрозды) невосприимчивы к действию смертельно опасных для человека дурмана и белладонны...

Знаете ли вы, что...

... в лесах России каждый год вырастает от 3 до 5 миллионов тонн грибов? Но это сказочное богатство используется едва ли на 10%. И дело не только в том, что собрать в лесах ВСЕ грибы просто невозможно. Основная причина: мы очень плохо знаем грибное царство и множество съедобных и вкусных грибов считаем «поганками».

### **2.3. Что делать при встрече с дикими животными и змеями?**

Дикие животные предпочитают не сталкиваться с человеком: инстинкт предостерегает их от этого. Но если вы все-таки встретили лесных обитателей – не пугайтесь! Даже хищники, как правило, нападают на человека, только если ранены или защищают детенышей. Поэтому не двигайтесь и не нападайте сами: дайте возможность животному спокойно уйти. А при его агрессивном поведении используйте как защиту огонь (зажженная ветка, факел и др.) или шум – кричите громче, стучите палкой по дереву или металлическому предмету... Помните, что к животному нельзя поворачиваться спиной и убегать. В крайнем случае, медленно отступайте, не сводя с него глаз. Если это волк или дикий кабан, можно влезть на дерево или (если вы на берегу) зайти в воду.

Встретить в наших лесах (а также в степи или пустыне) ядовитую змею проще, чем буроого медведя или лося. Змеи при встрече с человеком также предпочитают уступить ему дорогу. Но дело в том, что обоняние и зрение у змей слабое, а потому, быстро шагая, вы на нее можете просто наступить. После того, как Закавказье и Средняя Азия стали для россиян «заграницей», о некоторых опасных змеях можно забыть. Очень ядовитая гюрза, к примеру, водится только в Средней Азии и Закавказье, эфа – на юге Узбекистана и Таджикистане, а страшная кобра встречается только в Нахичеванской области Азербайджана. Но если вы очутились в этих краях, будьте внимательны! Наиболее опасны развалины зданий, расщелины скал и заросли кустарников. О «змеёвниках» предупреждают и сброшенные при линьке шкурки.

В средней полосе России обитает обыкновенная гадюка. Это ночное пресмыкающееся, но и днем ее можно частенько увидеть даже в Подмосковье: она любит греться на солнышке. Встретить гадюку можно в лесу, на болоте, в поле... Иногда гадюки заползают даже на дачные участки. Будьте внимательны! Не успевшая уйти от вас змея попытается атаковать. Гадюка перед этим сворачивается клубком, а потом выбрасывает тело на 30-40 сантиметров вперед. Не спутайте гадюку с безобидным ужом: она почти черная, у нее треугольная голова и нет желтых пятнышек, как у ужей. Хорошей защитой от укуса змеи может быть высокая и прочная обувь. Имейте это в виду, собираясь в лес за грибами и ягодами!

Как быть, если змея все-таки укусила? Уложите пострадавшего в тень, чтобы голова была ниже уровня тела. После этого ранку от укуса нужно обработать йодом или перекисью водорода и забинтовать. Не верьте старым приключенческим романам: жгут на ногу или руку накладывать нельзя! А вот покой и обильное питье (крепкий чай или кофе) полезны. Но главное – нужно как можно быстрее доставить пострадавшего в больницу или поликлинику: там ему окажут помощь!

#### **2.4. Насекомые опасные и надоедливые**

Насекомые, встречающиеся нам на пути, могут быть как безвредными, так и опасными, а иногда – просто неприятными и надоедливыми. Как и страшные кобры, большинство ядовитых пауков, скорпионов и многоножек обитают на территории Средней Азии и Закавказья. Хотя со скорпионами, к примеру, можно столкнуться, отдыхая на Черноморском побережье Кавказа. Если вы увидели на себе подозрительное насекомое, сбросьте его щелчком или резким движением.

А вот клещи – разносчики энцефалита – в лесах России совсем не редкость. Если вы можете оказаться в местах, где много клещей, лучше всего сделать заблаговременно прививку от энцефалита. Но редкий дачник задумывается над этой опасностью! Вам поможет простая внимательность и правильный подбор одежды. Как бы ни было жарко, в лес лучше всего отправляться в хорошо защищающей тело, плотно застегивающейся и зашнуровывающейся одежде (в так называемой «штормовке», или «энцефалитке», – традиционной одежде геологов). Придя из леса, нужно внимательно осмотреть свое тело, обращая внимание на самые укромные места: клещи любят пробираться туда, где кожа наиболее тонкая. В случае укуса клеща (он совсем не обязательно может оказаться разносчиком болезни) насекомое нужно немедленно удалить. Для этого смажьте жиром или мазью (например, «Звездочкой») брюшко клеща, торчащее наружу (он дышит им, а потому попытается освободиться). Удаляя насекомое пинцетом, делайте это резким, уверенным рывком, чтобы его головка не осталась в ранке: будет нарыв! После удаления насекомого смажьте ранку йодом. И обратитесь в поликлинику, укус клеща – не мелочь!

Для защиты от комаров, слепней и мошек, гораздо менее вредных, чем клещи, но более многочисленных и надоедливых, человечество придумало множество средств – от простого накомарника, разных мазей, жидкостей и гелей до ультразвуковых приборов, отпугивающих насекомых. Но комары все равно продолжают отравлять нашу жизнь в лесу, на даче и даже в городе, залетая на все этажи домов! А сколько этой «радости» в сибирской тайге или тундре! Перечислять все средства защиты от комаров и мошки не стоит: их много, и способ применения указан на упаковке. Лишь два совета: покупайте препараты в специализированных магазинах (гарантия от подделок), а также никогда не расчесывайте места укусов! Это верный путь занести в организм инфекцию.

Одиночный укус пчелы или осы в большинстве случаев особых неприятностей доставить не может. Поболит и перестанет (только пчелиное жало нужно вытащить), а опухоль – спадет. Но бывают люди с повышенной реакцией (аллергией) на пчелиный яд. Для них укус даже одного насекомого в шею или язык опасен: отёк быстро распространяется и может привести к удушью, поэтому пострадавшего нужно срочно доставить к врачу.

### **3. КАК ПРАВИЛЬНО СХОДИТЬ В ПОХОД?**

Все в жизни нужно делать правильно. Помните кота Матроскина, который учил Дядю Федора, что бутерброд должен быть «правильным»? Ну, а туристический поход (где от каждого шага может зависеть жизнь и здоровье) само собой должен проходить, как полагается, то есть быть «правильным»! Трудностей в походе возникает много. О некоторых мы рассказали в главах «Лес – наш друг или враг?», «Как вести себя в пустыне?», «Как купаться «с умом?» и т.д. А сейчас остановимся на других опасностях, подстерегающих туриста.

#### **3.1. Как найти верную дорогу?**

Знаете ли вы, ребята, что даже прогулка в лес за грибами чревата экстремальной ситуацией? Для этого достаточно заблудиться, потерять ориентировку. Причем, заблудиться может и опытный человек. Только он, в отличие от новичка, никогда не поддастся панике и сумеет выручить себя сам!

Главное правило: уходя в поход, обязательно предупредите родителей, товарищей или спасателей МЧС (в горах, наиболее посещаемых туристами, существуют специальные

контрольно-спасательные службы). Назначьте «контрольное время» возвращения, после которого надо начинать поиски.

Чтобы не заблудиться, вам следует иметь с собой карту или хотя бы сделанный от руки рисунок местности. Такой рисунок называется абрисом. Находясь в лесу, обращайте внимание на приметы. Оставляйте по дороге «зарубки»: надломленная ветка, стрела, выложенная из камней, привязанный к кусту кусок ткани могут сослужить службу и вам, и тем, кто захочет вам помочь. Передвигаясь по местности, намечайте ориентир, к которому держите путь, а дойдя до него – выбирайте следующий. В лесу это особенно важно: помните, что не следящий за маршрутом человек левой ногой шагает чуть шире, чем правой, а потому незаметно для себя делает круг.

Что делать, если вы потеряли ориентировку? В первую очередь – остановиться, а не бежать куда попало. Вспомните приметы пройденного пути. Если есть возможность – влезьте на высокое дерево и осмотритесь. Что отличает местность, где вы находитесь (реки, просеки, деревни, железная дорога, близкие заводы с высокими трубами и т.п.)? Может быть, с высоты вы их увидите. Прислушайтесь: шум поезда, гудки автомобилей и другие звуки помогут вам сориентироваться. К жилью может вывести лесная дорога, утоптанная тропинка или просека. Если встретилась развилка, идти нужно в ту сторону, где 2-3 тропинки соединяются в одну. Если у вас есть карта или вы знаете, к югу или северу от вас находится цель маршрута, постарайтесь определить сторону света. Есть компас, и вы умеете им пользоваться? Отлично! Если же компаса нет, найти направление помогут лесные приметы. Муравейник, например, всегда располагается с южной стороны дерева или косогора. А вот мох предпочитает северную сторону. Если вам встретился отдельно стоящий пенёк, посмотрите на годовые кольца: с южной стороны они обычно шире.

Днем направление укажут Солнце и ваши часы. Расстояние между цифрой 12 и часовой стрелкой, направленной на Солнце, нужно разделить пополам. Если через эту точку и центр циферблата мысленно провести прямую, то ее конец, нацеленный на Солнце, будет показывать направление на Юг. Ночью найти дорогу помогут звезды и Луна. Если Луна «молодая» и «растет», то в полночь по местному времени она будет находиться на Западе, в полнолуние – на Юге, а в последней четверти (серп похож на букву «С») – на Востоке. Найти Север поможет и Полярная звезда – верный друг всех путешественников. Как ее найти? Нужно знать созвездие Большая Медведица (оно похоже на гигантский ковш). Мысленно проведите прямую линию через две крайние звезды ковша и отложите на ней (тоже мысленно) 5-кратное расстояние между этими звездами. В конце линии и будет круглый год неподвижно «висеть» Полярная звезда.

### **3.2. Как разжечь костер?**

Костер – одно из древнейших изобретений человечества. Если верить мифам, его подарил людям Прометей, но, скорее всего, этот подарок небес принесла на землю обычная молния. Многие века костер был единственным источником тепла и света в ночное время, возможностью приготовить себе пищу... В наше время горожанину совсем не нужен костер: есть электричество, газ, микроволновые печи... А за городом? В туристическом походе? Можно, конечно, взять с собой спиртовку или походную печку, но... Какой же поход без костра?!

Развести костер помогут спички. Нужно только не забыть захватить их с собой и держать в месте, недоступном влаге. Для этого годится плотно завинчивающаяся баночка, куда кладут даже не весь коробок, а несколько спичек и «серный» кусок коробка. Опытные таежники окунают головки нескольких спичек в растопленный парафин – такой запас не промокнет! А если нет ни спичек, ни зажигалки? Можно воспользоваться лупой или линзой, сделанной из двух стеклышек от часов. Если помните, так поступил инженер Сайрус Смит на «Таинственном острове». Он скрепил два стеклышка от часов по краям глиной, заполнил их водой – получилась линза. Вместо глины можете использовать лейкопластырь или смолу хвойного дерева. С помощью линзы солнечный луч наводят на легко воспламеняющийся трут. Его делают из ваты, марли, пуха, растертой бересты. На тлеющий трут дуют, пока не покажется пламя, а потом разжигают костер. Попытаться добыть огонь с помощью искры от кремней, а также трением, как делали когда-то дикари, можно, но это очень трудно и долго. А потому не забывайте дома спички!

Как выбрать место для костра? Оно должно быть в стороне от деревьев и кустарников и защищено (по возможности) от сильного ветра. Место для костра (если нет старого кострища)

нужно расчистить. Для этого лопаткой снимают дерн с площади около 1 квадратного метра. Если почва торфяная, кострище обязательно засыпают песком, глиной или выстилают сырыми бревнами. Если этого не сделать, может возникнуть торфяной пожар, который проникнет глубоко в почву и наделает бед (см. «Что делать, если все кругом горит?»). Зимой снег нужно утоптать и только потом устраивать на этом месте костер. Не разводите костер под заснеженными елями и соснами: начав таять, снег упадет в костер и может его погасить. А если далеко от деревьев не уйти, то предварительно стряхните с них снежные «одежки». Походный костер бывает нескольких видов: «шалаш», «колодец», «звездочка», а также любимые костры бывалых путешественников – «нодья» и «таежный» (они горят всю ночь и не требуют частого подкладывания дров). Как выглядят эти костры, вы можете увидеть на рисунках нашего художника.

Дрова в лесу – не проблема. Только не рубите живые деревья. В любом бору много сухостоя, валежника, а на нижних «этажах» елей торчат сухие ветки (они, кстати, остаются сухими и во время дождя). А растопкой может послужить береста или сухой мох. Дрова заготовьте с запасом, на всю ночь. Костер лучше поддерживать до утра: он не только даст свет и тепло, но и отпугнет хищников. Если же в костер добавить сырых веток, травы или несколько кусков мокрого торфа, то дым разгонит комаров.

А как найти дрова там, где нет леса? В тундре нужно использовать карликовую березу, ветки кедрового стланика, тундровый мох, а на берегах полярных морей – выброшенные морем деревянные предметы. В пустыне или степи топливом послужат колючки, пучки сухой травы, а также высохший помет животных (кизьяк, его в качестве топлива использует и местное население).

### ***3.3. Где переночевать и укрыться от непогоды?***

Сегодняшние туристы, как правило, берут в поход палатку. Современные палатки – легкие и прочные, они выпускаются самых разных размеров и конфигураций. Вы оказались в «походе» не по своей воле или просто потеряли палатку при переправе через речку? Всякое ведь может случиться! Тогда вам придется строить для ночлега или чтобы укрыться от непогоды временное жилище: шалаш, навес, землянку и т.п. Чем суровее климат, тем надежнее должна быть такая «временка». Самый простой вариант «дома» – навес. Закрепите на двух соседних деревьях, на высоте 1-2 метров, поперечину, чтобы у вас получилось нечто похожее на футбольные ворота, и прислоните, с одной стороны, к верхней «планке» 10-12 жердей, найденных по соседству. Для прочности переплетите их гибкими ветками, а потом закрепите сверху брезент или сделайте крышу из лапника. Начинать делать такую крышу нужно снизу, чтобы каждый следующий слой прикрывал предыдущий примерно на треть (так в домах кладут крышу из черепицы). По такой зеленой крыше дождь будет стекать, не попадая внутрь.

Основой для шалаша может послужить высокий пенек, надломленное на высоте 1-2 метров, дерево или небольшая березка. Прислоните несколько шестов к такой основе, закрепите их – и каркас готов! Для прочности его можно переплести гибкими ветками и прутьями, а потом уложить сверху любой материал, предохраняющий от дождя и холода. Это может быть брезент, несколько плащей или курток, еловый или сосновый лапник, ветки лиственных пород. Чем прочнее такая крыша, тем надежнее ваша защита от внешнего мира. Пол в шалаше нужно застелить лапником, ветками или слоем сухого мха. И тепло, и мягко! Если у вас есть полиэтиленовая пленка, то в дождливую погоду ее нужно натянуть поверх шалаша, а в холодную – поместить под слоем лапника (для сохранения тепла).

Зимой спрятаться от метели и бурана можно в домике из снежных кирпичей (если снег плотный). Такие куполообразные жилища из снежных плит строят себе, например, эскимосы. Они называются «иглу». Не пренебрегают снежными строительными материалами и альпинисты, покоряющие горные вершины. Снег отлично защищает от холода, недаром его обычно называют «одеялом» для земли.

### ***3.4. Как помочь товарищу?***

К неприятностям и сложностям в походе могут привести не только потеря ориентировки или стихийное бедствие. В этих условиях даже вывих ноги, потертость и недомогание могут превратиться в экстремальную ситуацию.

Главной помощницей станет походная аптечка. В ней должен быть необходимый минимум средств для оказания первой помощи (или самопомощи). В любой аптечке должны быть ножницы, медицинский скальпель и пинцет (помните, чем можно вытащить из тела клеща?). На случай травм и порезов нужно иметь стерильные бинты и салфетки, бактерицидный лейкопластырь, резиновый жгут для остановки кровотечения, йод, марганцовку, перекись водорода. Помогут в случае надобности нашатырный спирт, борная кислота, а при головной боли – бальзам «Звездочка». Обязательно положите в походную аптечку лекарства, которые вы принимаете постоянно. Должен быть в аптечке и бальзам «Спасатель», он хорошо помогает при порезах и укусах насекомых, а также при обморожениях и ожогах. Помните, что на всех лекарственных упаковках (или инструкциях внутри них) указано КАК и в КАКИХ СЛУЧАЯХ пользоваться этим лекарством (можно, перед тем как отправиться в поход, попросить взрослых написать «лекарственную инструкцию»).

Помочь могут и лекарственные растения. Вместо йода можно использовать жгучий красноватый сок медуницы (им мазали раны после аварии с воздушным шаром герои веселой книжки «Приключения Незнайки и его друзей»). Кровотечение поможет остановить свежий сок подорожника или полыни, а также зеленовато-коричневая пыльца гриба-дождевика. Эти растения обладают обеззараживающими свойствами, утихомиривают боль и заживляют раны; их применяют и при порезах, и при ушибах, и при укусах шмелей или ос. Вместо ваты можно использовать пух камыша.

В серьезных случаях может понадобиться искусственное дыхание, массаж сердца и др. (см. «Как оказать первую помощь»). Оказав первую помощь раненому (больному), нужно как можно быстрее доставить его в город или поселок, где есть врач: степень тяжести травмы или болезни может определить только он!

#### 4. КАК ПОПРОСИТЬ О ПОМОЩИ?

Самый древний способ дать знать, что ты попал в беду, – подать звуковой сигнал. Попавшего в беду человека может выручить выстрел из сигнального ружья, сигнального пистолета, ракетницы (если они есть) или просто голос. Кричите, не стесняйтесь! Но помните, что голосовая связь работает на небольшом (до 600-700 метров) расстоянии.

Один из традиционных способов сигнализации на природе – это костер. Днем больше подходит дымовой костер (в него подбрасывают торф, сырые дрова, хвою, периодически закрывают плотной тканью), а ночью – пламенный. Вот только разобрав издали, увидев костер, зажжен он в безвыходном положении или люди просто картошку варят – трудно...

Если вы находитесь на открытой местности (поле, склон горы или поляна в лесу) и предполагаете, что вас могут заметить с воздуха (разумеется, не с авиалайнера, летящего на высоте 10 тысяч метров, а с маленького самолета или вертолета), выложите тревожный сигнал прямо на земле. Для этого можно использовать валежник, крупные камни, вырезать сигнальные буквы прямо по дерну, уложив вынутый дерн по краям знаков (для увеличения их ширины), – главное, чтобы увидели! Чем масштабней сигнал, тем больше вероятность, что его заметят. На снегу сигнал просто вытаптывают или рисуют с помощью золы от костра (попусту топтаться рядом с такой сигнальной площадкой нельзя!). Может помочь и яркий шарф, полотенце (ночью – факел), которыми нужно размахивать над головой, увидев (услышав) летящий вертолет. Между прочим, ребята, существует специальная международная кодовая таблица сигналов бедствия. Вот как ее нарисовал для вас художник.

В общем, всё равно КАК дать знать людям о том, что вы попали в беду. Главное, чтобы вас услышали или увидели.

## ГЛАВА 2. ПРИРОДА СЕРДИТСЯ

### 1. МОЖНО ЛИ СПРЯТАТЬСЯ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ ПОД КРОВАТЬЮ?

О существовании землетрясений знает каждый. А вот испытать на себе «прелести» этого грозного явления Природы довелось – к счастью! – далеко не всем. Отчего возникают землетрясения? Дело в том, что в глубинах Земли происходят невидимые нам процессы, подземные толчки, колебания, разрывы и смещения земной коры. Есть сейсмоактивные районы, где земная кора еще формируется и глубинные процессы активнее. В России это Камчатка, Сахалин, Курильские острова, а также молодые в геологическом смысле Кавказские горы. В

границах бывшего СССР существовало гораздо больше опасных районов, где в XX веке случались разрушительные землетрясения. Например, в Ашхабаде (Туркмения) 6 октября 1948 года землетрясение унесло жизни около 110 тысяч человек, а на месте города остались руины. В столице Узбекистана Ташкенте 26 ноября 1966 года землетрясение оставило без жилья 28 тысяч человек, были и погибшие. И, наконец, землетрясение в Армении 7 декабря 1988 года полностью разрушило город Спитак на 80% город Ленинакан; погибли 25 тысяч человек. А в 1995 году землетрясение на Сахалине полностью разрушило городок Нефтегорск. Под развалинами погибли 2 тысячи человек. Мировая история знает еще множество примеров того, как подземные толчки превратили в развалины целые города, становились гибельными для десятков тысяч людей. Всего же каждый год на Земле случается от 300 до 700 серьезных землетрясений, большая часть которых происходит в Тихоокеанском поясе.

Силу землетрясения оценивают (чаще всего) по 12-бальной шкале. Заметить землетрясение, сила которого достигает 4 баллов, можно, находясь в помещении: дребезжат стекла в окнах и посуда в шкафу, скрипят полы, подвешенные предметы раскачиваются. На улице такое землетрясение, скорее всего, не почувствуешь. Землетрясение силой в 5-6 баллов заметно и в лесу, и в поле – земля дрожит! В населенных пунктах оно еще ощутимее. Такие землетрясения могут быть уже опасны. А при 7 баллах возникают трещины в стенах домов, разрушаются старые или ветхие постройки, люди с трудом удерживаются на ногах, возможны оползни и трещины на дорогах. Много зависит от того, предусмотрели ли строители домов вероятность землетрясений. При 9-10, а тем более 11-12 баллах возможна катастрофа. Подземный центр землетрясения называется его гипоцентром, а точка земной поверхности, находящаяся точно над ним, – эпицентром. Здесь последствия разгула стихии наиболее ощутимы.

Точного научного предсказания землетрясения пока разработать не удалось. Ученые могут по определенным параметрам предположить, что в каком-то районе возможно землетрясение, но о конкретных сроках они не говорят. И все же есть признаки, позволяющие предсказать близкое землетрясение. Это запах газа в тех районах, где раньше ничего подобного не было; беспокойство домашних животных и птиц (считается, что самый надежный «предсказатель» – обычная кошка); появление зарниц и искрение близко расположенных электропроводов.

Как же подготовиться к землетрясению? Готовиться к этому грозному явлению природы стоит там, где оно случается относительно часто. Необходимо закрепить мебель, держать дома небольшой запас продуктов и питьевой воды, купить надежный фонарик с запасом батарей, а также собрать в одно место документы и деньги. Но главное, нужно четко представлять себе, что делать во время подземных толчков, уметь оказать первую помощь пострадавшим.

Как вести себя во время землетрясения? От первого толчка до возможного разрушения здания у вас есть, как правило, 10-20 секунд. Воспользуйтесь ими, чтобы покинуть помещение. Спускаться нужно только по лестнице, а не на лифте. Если вам не удалось уйти из помещения, встаньте в самом безопасном месте: у внутренней стены квартиры или у несущей опоры здания. Можно спрятаться под стол или кровать – они защитят вас от падающих предметов и обломков, а вот вблизи окон и тяжелой мебели лучше не находиться. На улице держитесь подальше от стен домов.

После землетрясения, до прибытия спасателей и медиков, способных оказать квалифицированную помощь, начинайте работать сами. Освободите людей, попавших в небольшие завалы, окажите им первую помощь; успокойте детей и пожилых людей. Включите оставшуюся неповрежденной радиотрансляцию и постарайтесь установить связь с внешним миром. Если вы оказались в завале, спокойно оцените обстановку и постарайтесь дать о себе знать тем, кто находится снаружи (голос, стук в стену, мобильный телефон и др.). Не паникуйте! Помните, что без пищи человек может обходиться до 2-3 недель, а воду для питья можно найти даже в бачке унитаза. На улице не подходите к поврежденным зданиям. А главное, будьте готовы к повторным толчкам; особенно опасны первые 2-3 часа после землетрясения.

Информационные материалы подготовлены с использованием материалов сайта <https://73.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/rekomendacii-naseleniyu/detskaya-enciklopediya-bezopasnosti>