

В конце рабочей недели на дорогах, ведущих из городов и районных центров, можно наблюдать ставшую уже привычной картину: нескончаемой вереницей движутся легковые машины и автобусы, мотоциклы и велосипеды, пешие путники, в одиночку и семьями, увешенные рюкзаками и «шарабанами». Куда они так торопятся, догадаться нетрудно — в лес, на лоно природы!

Повальное увлечение природой — не очередная дань моде. Оно естественно и объясняется просто. Непосредственное общение с природой самым благотворным образом оказывается на здоровье человека, особенно на его нервной системе, которая в век научно-технической революции испытывает повышенные нагрузки.

Люди стремятся на свежий воздух, к воде, чтобы встретить незабываемые рассветы, услышать пение не комнатных, а настоящих вольных птиц, послушать, о чем шепчутся сосны на легком ветру.

Конечно, многие из любителей выбраться за город преследуют чисто практические цели: запастись ягодами, грибами, порыбачить, поохотиться. Но как бы ни окончилась охота

или рыбалка, насколько бы удачной ни оказалась вылазка за грибами или ягодами, все поклонники Берендея возвращаются домой отдохнувшими, с хорошим зарядом энергии и бодрости на предстоящую трудовую неделю. Как правило, но не всегда...

К сожалению, бывают случаи, когда в лес идут совсем не подготовленные люди, которые не знают своего «зеленого друга», и тогда им приходится за это расплачиваться.

Многие, наверное, помнят коллективные поездки в лес с неприятными приключениями, когда к месту сбора в назначенное время собирались не все: одного или нескольких человек недосчитывались. И хорошо, если спустя несколько часов потерявшимся приходили к своим охрипшим товарищам, пытавшимся их вывести на голос. В этом случае плата за незнание леса была не велика: ну понервничали, поздно вернулись домой...

А бывает, что кто-то по-настоящему заблудился и не вернулся из лесу засветло. Тогда начинаются поиски, иногда длительные, с привлечением большого количества людей, техники. При этом теряется много рабочего времени, средств. Одним словом, обществу приходится дорого платить, чтобы вернуть из лесу заблудившегося. А что переживают близкие люди!

Вот что писала газета «Неделя» в начале февраля 1979 года. «Василий Скляров, чемпион Сибири и Дальнего Востока по вольной борьбе, впервые проводил отпуск на охоте. Почти двухметрового роста, ловкий и сильный, он шел легко, без устали... Петляя, обходя многочисленные ручьи, Скляров заблу-

дился. Слыша крики, ауканье, шел на голоса, но между сопками шумело предательское эхо. Его, казалось, то звали вперед, то возвращали на прежнее место. Он не сумел сориентироваться на местности.

В пору было разжигать костер, но спички остались в рюкзаке, в зимовье. Скляров вынул три патрона, разрядил их, из бушлата вырвал клок ваты. Бездымяный порох не поджег вату... Надвигалась морозная ночь...»

Склярова нашли пограничники с помощью вертолета. За пять суток блужданий по лесу он потерял 30 килограммов веса! Нетрудно представить себе, чем могла бы кончиться эта история, если бы вместо прекрасно тренированного молодого богатыря оказался кто-нибудь другой, не обладавший такой силой воли и таким здоровьем.

Стала штампом фраза «Этого могло и не быть!», но без нее и на сей раз не обойтись. Да, неприятных приключений в лесу могло бы и не быть, вернее почти не быть — все же лес есть лес, если бы все, кто отправляются в него, обладали необходимыми знаниями, и прежде всего умели ориентироваться в лесу.

## ОРИЕНТИРОВАНИЕ В ЛЕСУ

Итак, как же ориентироваться в лесу? Судя по тому, что люди блуждают в нем довольно часто, можно сделать вывод: это не очень простое дело. Такой вывод вполне справедлив. Сложность ориентирования в лесу объясняется крайне ограниченным обзором местности из-за обступающих деревьев и подлеска, то есть кустарника, полукустарника и низкорослых деревьев; во многих случаях видимость теряется уже в нескольких шагах.

Забравшись в такую чащобу и остановившись, чтобы перевести дыхание, невольно оглянешься вокруг. Справа, в двух-трех метрах — еловые лапы, да такие густые, что и ствола не видно. Бросишь взгляд налево — та же картина. Ели, похожие, как близнецы, обступили тебя со всех сторон. Вот эта кажущаяся «одинаковость» окружения чаще всего и зарождает сомнение: туда ли ты идешь?

Перед тем как остановиться, все казалось ясно и просто: через километр должен кончиться ельник, потом будет вырубка, где всегда много брусники, а чуть дальше — и завет-

ная дорога. Но вот это ничтожно-маленькое сомненьице — «туда ли?», помимо твоей воли, начинает катастрофически усиливаться и расти. Мысли навязчиво вертятся только вокруг него, и вот уже вспоминается, что перед ельником гряда была какая-то не такая и ельник вроде бы не тот, потому так долго не кончается, и... Одним словом, проходит несколько минут — и от уверенности не остается и следа. Приходится мучительно принимать решение, в какую сторону сделать шаг — влево, вправо или не мудрствуя лукаво шагать напрямик.

Однако, какое бы направление ни было выбрано, неприятное ощущение, что ты идешь не туда, что ты заблудился, не покидает тебя. Хуже того — оно все время усиливается. Сам того не замечая, ускоряешь шаг, рыскаешь глазами по сторонам в поисках каких-либо знакомых ориентиров и, только окончательно убедившись, что держишь правильное направление, наконец успокаиваешься. На душе становится легко и радостно, мигом забываются все треволнения. Снова начинаешь замечать, что день все так же красив, что птицы и не переставали петь и вообще готов согласиться, что жизнь — прекрасная штука!

Почти с полной уверенностью можно сказать, что подобная история не могла приключиться с тем, кто имеет в рюкзаке карту местности и компас. Обладателю и того и другого можно смело пускаться в путешествие по неизвестным местам.

Дойдя до любого ярко выраженного ориентира на местности, например, до озера своеобразной формы, пересечения высоковольт-

ной электролинии и речушки и т. п., и найдя этот ориентир на карте, сразу же выясняешь, где ты находишься и какое расстояние предстоит еще преодолеть до конечной цели. Став лицом к северу, то есть по направлению синего конца стрелки компаса, и взяв в руки развернутую карту, определяешь направление дальнейшего движения. Например, конечной целью является поселок, расположенный на карте относительно той точки, где стоишь, несколько выше и правее. Значит, цель находится на северо-востоке. Положив центр компаса на прямую, соединяющую точку местонахождения и цель, измеряешь угол между направлением на север и на цель. (Такой угол называют азимутом, отсчет ведут от нуля до  $360^\circ$  по часовой стрелке.) Понятно, что с помощью одного лишь компаса измерить точно угол нельзя, но в данном случае этого и не требуется.

Установив, что (для примера) азимут составляет около  $10^\circ$ , можно пускаться в дальнейший путь по азимуту, то есть повернув на  $10^\circ$  вправо от направления на север.

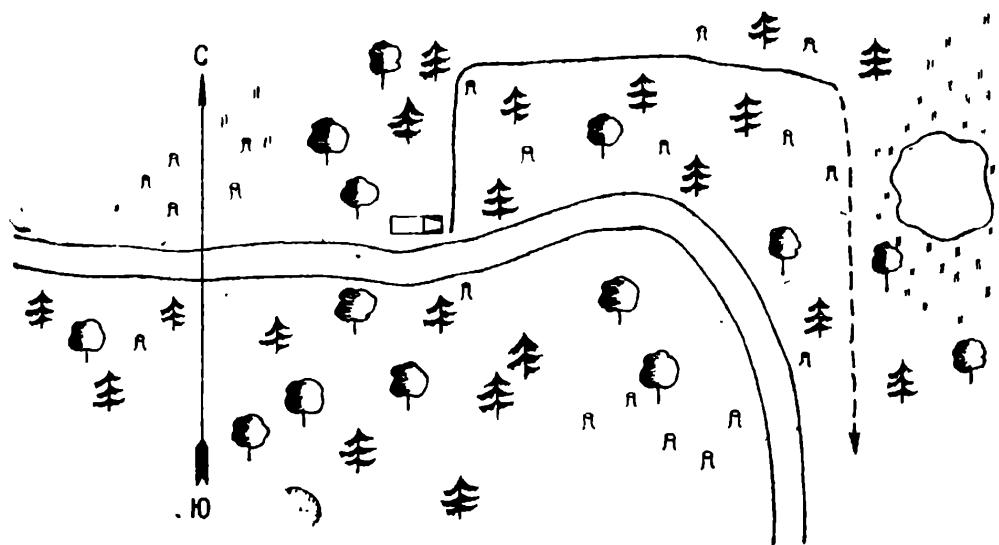
Пройдя некоторое расстояние, нужно убедиться в правильности движения по азимуту, делая остановки. Частота их зависит от характера местности и умения ходить по лесу по прямой. Если синяя часть стрелки компаса (в нашем примере) отклонится на  $10^\circ$  влево от направления движения — значит, все в порядке, можно идти дальше. Если же угол отклонения стрелки будет иным, нужно сделать поправку и взять левее или правее, с таким расчетом, чтобы снова идти на  $10^\circ$  правее от направления на север.

На практике бывают случаи, когда, проверяя, как «держишь» азимут, посмотрев на компас, готов не верить своим глазам: стрелка показывает, что идешь в обратную сторону! А пройдено каких-то 150—200 метров! Такая ситуация нередко вызывает полную растерянность. Может, с компасом что-то стряслось? Но не доверять компасу нет никаких оснований! Просто он, как настоящий друг, сказал неприятную, но правду.

Встретив на пути новый ориентир, нанесенный на карту, необходимо уточнить азимут дальнейшего движения, как это делалось в первом случае. И таким образом дойти до поселка.

Да, тому, кто путешествует по лесу с картой и компасом, можно позавидовать. Однако подавляющая часть выезжающих в лес не имеет карты. Как же быть в этом случае? Можно ли, располагая одним компасом, быть уверенным, что не заблудишься? Можно, только при обязательном условии, что на местности имеются какие-то любые длинномерные — линейные — ориентиры и ты знаешь, как они расположены относительно севера. Такими ориентирами могут быть шоссе, идущее с запада на восток (небольшие повороты и отклонения здесь роли не играют), железная дорога, высоковольтная линия электропередачи и т. п. Если таких ориентиров нет, на компас рассчитывать не приходится.

Представьте себе такую ситуацию. Вы находитесь в незнакомом месте. Вам дали компас и сказали, что нужно найти охотничью избушку, находящуюся в пяти километрах строго на восток. Задача, скажем прямо, не-



Уход в лес с края ориентира.

выполнимая. Абсолютно прямо двигаться в лесу невозможно: мешают деревья, камни, топкие болота и т. д. И как бы вы ни старались двигаться прямо на восток, в конце пятого километра отклонение от заданной прямой будет все-таки большим и цель (избушка) останется в стороне незамеченной.

Вот если бы избушка стояла на берегу реки, текущей в той местности с юга на север, то тогда поставленную задачу можно было бы решить успешно. Двигаясь на восток, вы бы достигли берега реки, а потом уж, пройдя по нему вниз или вверх по течению, без особого труда отыскали избушку.

Возможность в нужное время выйти на длинномерный линейный ориентир и позволяет охотникам, грибникам, ягодникам и туристам уверенно ходить по лесу, имея при себе компас.

Как правило, заход в лес начинается именно с такого ориентира — дороги, берега озера, железной дороги и т. д. И, чтобы не заблудиться, придерживаются принципа: ушел с ориентира в одну сторону — возвращайся в противоположную, с помощью компаса, конечно. Например, уйдя с дороги в северо-восточном направлении, возвращаться надо в юго-западном.

Казалось бы, все очень просто. Тем не менее бывают на практике случаи, когда человек делает вроде бы все правильно, но дорогу, с которой ушел в лес, не находит и порой долго блуждает, проклиная «врущий» компас.

В чем же дело? Чаще всего компас ни при чем. Ошибка заключается в уходе в лес с края ориентира или же в выборе недостаточно протяженного ориентира.

Рассмотрим это на конкретном примере. Допустим, мы выехали в лес за ягодами. Двигаясь на машине по лесной дороге и наблюдая в пути за Солнцем или с помощью компаса, мы установили, что несколько километров перед остановкой направление было достаточно постоянным — ехали с запада на восток, то есть имелся хороший по протяженности линейный ориентир. Выйдя из машины и убедившись, что дорога и дальше идет на восток, мы ушли с дороги в лес точно на север. В течение дня как-то незаметно для себя в поисках ягод отклонились на некоторое расстояние к востоку. Вечером, желая вернуться к машине, долго шли на юг, однако на дорогу не вышли. Оказалось, что дорога в километре за остановкой машины круто свернула на юг, а

мы, собирая ягоды, отклонились к востоку более чем на километр, поэтому и не могли пересечь дорогу: не зная о повороте, двигаясь на юг, мы шли уже параллельно дороге...

Другой пример. Уйдя с берега небольшого озера (недостаточная протяженность ориентира) и возвращаясь в обратном направлении, мы не нашли его. Здесь допущена аналогичная ошибка. В лесу мы прошли, как нам казалось, немного вдоль берега, на самом же деле «выскочили» за пределы озера.

В первом примере найти дорогу все же можно было, повернув через некоторое расстояние круто на запад. Значительно хуже сложилась ситуация во втором случае. Здесь мог помочь только опыт или небольшое знание местности.

Хоть компас и не громоздкая, и не тяжелая вещь, нередко у выезжающих в лес его не бывает. То ли он второпях забыт дома, то ли его по неосторожности раздавили на привале, то ли он был утерян в пути — так или иначе, его частенько не оказывается. Как быть в этом случае?

Конечно, если речь идет о многодневном выходе «в поле» какой-то экспедиции или на протяженный маршрут туристической группы, то компас стоит того, чтобы за ним вернулись. А вот если компаса не оказалось при выезде в лес на один-два дня, без него в ряде случаев обойтись можно.

Чтобы не заблудиться в лесу без компаса, используют тот же прием — выход на длинномерный линейный ориентир, а для определения северного направления в этом случае учитывают местные признаки. Таких призна-

ков, указывающих, в какой стороне находится север или юг, существует немало.

Легче всего ориентироваться по Солнцу, которое в 13 часов находится точно с южной стороны горизонта. Известно также, что при нормальной продолжительности светового дня Солнце появляется из-за горизонта на востоке и заходит на западе. Отсюда несложно сделать вывод, что, если Солнце после полудня находится где-то на середине своего пути от зенита до точки заката, то оно в юго-западном направлении. Получается, что в течение всего дня, пока видно Солнце, можно сориентироваться.

Более точно определить стороны горизонта по Солнцу можно используя часы. Их кладут на ладонь так, чтобы часовая стрелка была направлена на Солнце. Угол, который образуется на часах между часовой стрелкой и цифрой 1 на циферблате, нужно разделить пополам. Линия, разделяющая этот угол, и есть направление север — юг. Нужно только запомнить, что до полудня угол делится на левой стороне циферблата, а после полудня — на правой. Этим способом особенно удобно пользоваться в северных широтах, где Солнце даже в летний полдень поднимается не очень высоко над горизонтом, и, следовательно, часовую стрелку на него можно направить более точно.

Не надо забывать о возможности ориентироваться по Солнцу и в пасмурную погоду. Дело в том, что местонахождение Солнца нельзя определить только в том случае, когда оно закрыто облаками значительной толщины и плотности, а это бывает относительно редко.

В пасмурную погоду при беглом взгляде Солнца не видно, но, присмотревшись внимательно, можно обнаружить его местонахождение по характерному светлому пятну.

Если все же Солнце не удалось обнаружить, не следует тут же забывать о нем, надо продолжать наблюдение. Облака имеют различную толщину, и уже через несколько минут Солнце может показаться в разрыве облаков.

Определять стороны горизонта по Солнцу, как сказано выше, помогают часы. Однако более или менее точно каждый из нас может ориентироваться по Солнцу и без часов, так как в человеке, как и в любом другом живом организме, заложены «биологические часы», то есть врожденная способность чувствовать время. Правда, эти часы начинают сильно «барахлить», если резко изменить образ жизни; например, днем спать, а ночью бодрствовать, или переехать далеко на запад либо на восток, в другой временной пояс.

Очень хорошим помощником в ориентировании при отсутствии Солнца служит ветер. У многих это вызывает удивление — при одном упоминании о ветре возникает ассоциация с чем-то непостоянным. Достаточно вспомнить известное выражение «вольный ка̄к ветер». Однако мнение о способности ветра менять направление чуть ли не каждую минуту ошибочно. Только в приземном слое воздуха, благодаря всевозможным преградам, нередко возникают порывы ветра различного направления. Что же касается более высоких слоев воздуха, то их движение значительно стабильнее.

Понаоблюдайте: в ненастье гонимые ветром тяжелые тучи, чуть ли не цепляясь за верхушки деревьев, ползут и ползут в одном направлении, иногда по нескольку суток кряду. При этом, если ветер и меняет свое направление, то очень медленно. Ну, а чтобы он сразу вспять повернул, такое бывает крайне редко, и то обязательно после полного штиля.

Для ориентирования по ветру необходимо перед заходом в лес запомнить направление движения облаков. Это поможет определить, в каком направлении держать путь. Постоянство направления движения облаков аналогично постоянству положения стрелки компаса, только само направление может быть не север — юг, как показывает компас, а любое другое. Заметим, что направление движения облаков можно определить даже при незначительной их скорости, внимательно наблюдая за ними в просветы кроны дерева.

На больших водоемах при отсутствии компаса, когда из-за плотного тумана не видно ни Солнца, ни очертания берегов, даже легкий ветерок поможет добраться до берега. В этом случае направление лодки относительно волн, пусть и незначительной, нужно держать постоянным, что позволит двигаться по прямой и с каждым взмахом весел приближаться к берегу.

Похожая ситуация иногда возникает и зимой. Если любителя подледного лова рыбы на большом водоеме застиг сильный туман, идти по прямой, а не кружить в одном месте, помогает ветер. Правда, туман и настоящий ветер не бывают одновременно, но хотя бы легкое

движение воздуха при внимательном наблюдении можно обнаружить и при кажущемся штиле. Поможет в этом такой нехитрый способ: намочить палец (можно слюной) и поднять его вверх. С той стороны, откуда дует незаметный ветерок, палец начнет быстрее охлаждаться, так как ветер ускоряет испарение, сопровождающееся потерей тепла. Установив направление ветра, идти по прямой несложно, периодически проверяя направление ветра описанным выше способом.

В лесу северное направление можно определить по муравейникам. Муравьи строят свой дом почти всегда рядом с деревом, и не в любом месте, а именно с его южной стороны. Объясняется это тем, что для нормальной жизнедеятельности муравьиного общества требуется прямые солнечные лучи, а будь муравейник с северной стороны дерева, то в полдень тень от ствола как раз падала бы на муравейник. Это очень достоверный признак, на который можно смело положиться. Ошибка возможна лишь в том случае, если дерево, к которому «привязались» лесные санитары, срубили, а рядом осталось другое дерево, которое, естественно, может и не быть с северной стороны муравейника.

Если присмотреться к камню, долгое время лежавшему в одном и том же положении, то можно заметить, что с одной стороны он часто бывает покрыт мхом. Это признак северной стороны. На той части ствола дерева, которая обращена к северу; мхи и лишайники находят более благоприятные условия для роста и, следовательно, развиты лучше. Дело в том, что мхи любят влагу, лишайникам она тоже

необходима, а на северной стороне дерева или камня после дождя или росы она сохраняется достаточно долго (на камне нередко влага бывает и в виде конденсата). С южной стороны испарение идет интенсивнее и поверхность быстро высыхает. В полуденные часы летнего дня солнце полностью иссушает обращенную к нему поверхность и тем самым лишает жизни любую растительность, корни которой не имеют контакта с почвой. Исключение составляют лишь растения, в том числе грибы-паразиты, питающиеся соками дерева, на котором они обосновались.

Многие, наверное, знают, что и по кронам деревьев можно определить, где находится юг и где север. С южной стороны, как правило, крона развита больше. Она как бы подалась навстречу полуденному Солнцу. Однако необходимо помнить, что такая «однобокость» кроны хорошо выражена только у дерева, выросшего на свободном месте. В условиях же густого леса из-за близко стоящего мощного дерева крона не может формироваться normally, она усиленно развивается в ту сторону, где больше свободного пространства и света. Если это мощное дерево со временем упадет, подрубленное топором, или просто от старости, то ориентирование по кроне оставшегося, выросшего в угнетении дерева, ни к чему хорошему не приведет.

Такую ошибку легко допустить в районе, где проводились сплошные рубки леса. Одиночное дерево, стоящее среди вырубки, так и хочется использовать для ориентирования по кроне. Однако соблазняться не следует: по такому дереву определить, где юг, а где север,

невозможно, разве что имеется случайное совпадение.

Годовые кольца на пне также способны указать, с какой стороны юг и с какой север. Почти всегда они эксцентричны и имеют с южной стороны утолщения. Но и в этом случае надо быть уверенным, что дереву при жизни ничто не мешало развиваться. Иначе, «читая» такой пень, можно получить, как сейчас принято говорить, ложную информацию.

Ориентируясь в лесу по местным признакам, следует помнить, что после дождя ствол дерева дольше остается мокрым с северной стороны, что весной снег начинает подтаивать у комля с той стороны, которая обращена к югу, образуя своеобразную лунку.

Иногда обстоятельства заставляют совершать переходы по лесу в ночное время. При отсутствии компаса ориентирование в этом случае крайне затруднено, и помочь может только звездное небо. Полярную звезду, всегда указывающую на север, легко отыскать благодаря близкому соседству созвездия Большой Медведицы. Это созвездие, состоящее из семи звезд, имеет форму ковша. Если мысленно провести прямую линию через две крайние звезды «ковша», то на расстоянии, в пять раз превышающем расстояние между этими звездами, можно увидеть довольно яркую звезду (второй величины). Это и есть Полярная звезда. У кого хорошее зрение, тот может проверить, правильно ли она найдена, таким способом: Полярная звезда входит в состав созвездия Малой Медведицы, которая также состоит из семи звезд и имеет форму ковша, но меньшего по размеру. В этом ков-

ше ручка заканчивается Полярной звездой. Полярная звезда — надежнейший и, пожалуй, единственный ориентир, доступный в условиях темноты.

Правда, если на небе видна Луна, то и она может помочь установить стороны горизонта. Это знать особенно важно, так как даже тончайшая пелена облаков сильно затрудняет нахождение Полярной звезды.

Ориентируются по Луне, зная «расписание» ее движения по небосводу. В полнолуние в 7 часов вечера Луна находится на востоке, в полночь — на юге, а в 7 часов утра — на западе.

Во время первой четверти Луна находится в 7 часов вечера на юге, а в полночь — на западе. Во время последней четверти в полночь она находится на востоке, а в 7 часов утра — на юге.

Отличить первую четверть от последней очень просто. У Луны первой четверти рога направлены в левую сторону, а последней четверти — в правую. На практике используют для определения фазы Луны такой нехитрый способ: вытянув руку вперед, подводят прямой указательный палец к лунному серпу с левой стороны. Если при этом палец и серп образовали букву «р», — значит, Луна «растет», то есть наблюдение ведется во время первой четверти Луны. Если букву «р» образовать не удалось, значит, четверть Луны — последняя. В этом случае лунный серп напоминает букву «с», с которой начинается слово «стареть».

Почти каждому, кто хоть несколько раз побывал в лесу, встречались просеки, проруб-

ленные в виде коридоров и уходящие в чащу леса прямо как стрела. А тот, кто выходил на пересечение двух таких просек, обратил, наверное, внимание на стоящие в центре пересечения невысокие столбы с какими-то цифрами, нанесенными черной краской на специально сделанных стесах. Эти просеки и столбы очень помогают ориентироваться в лесу.

Все леса нашей страны для удобства пользования с помощью просек разделены на участки, называемые кварталами. Деление леса на кварталы во многом схоже с делением на кварталы большого города, только вместо улиц квартальными границами в лесу служат просеки.

В отличие от городских улиц, которые могут быть ориентированы относительно севера как угодно, квартальные просеки в лесу прорубаются за редким исключением строго с юга на север и с запада на восток.

Размеры кварталов бывают разные и зависят от ценности леса. Чем ценнее лес, тем на меньшие кварталы он разделён. Так, например, зеленые зоны городов имеют кварталы размером километр на километр, иногда километр на полкилометра и даже полкилометра на полкилометра. В так называемых лесоизбыточных районах, где лесом покрыты значительные площади, кварталы бывают размером два на два километра, два на четыре, четыре на четыре и реже два на восемь километров. При этом, если квартал имеет форму прямоугольника, то он вытянут с севера на юг.

В каждом лесничестве — своя нумерация кварталов, начинающаяся с единицы (в се-

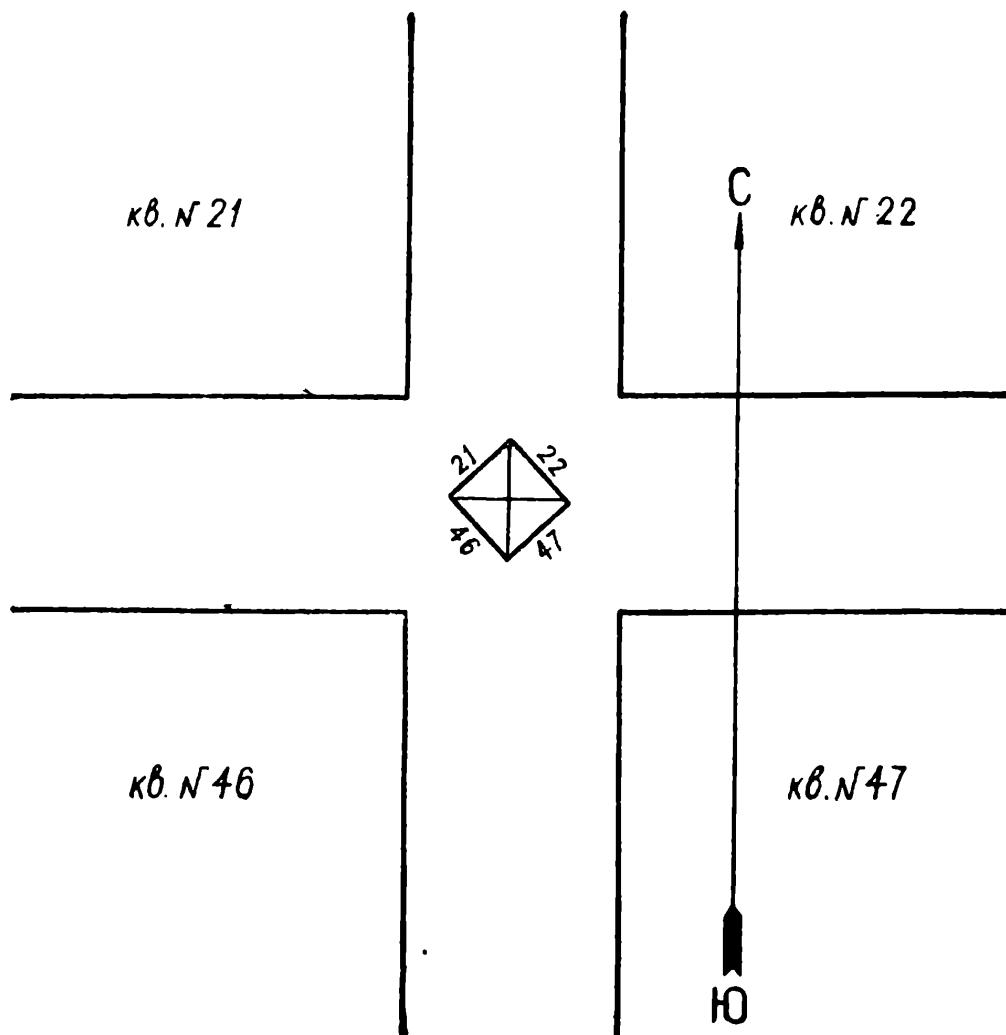
веро-западном углу лесничества). Далее номера идут по порядку до восточной границы лесничества. Затем нумерация переходит на следующий ряд кварталов и снова нарастаает слева направо — от западной границы квартала до восточной, то есть присвоение номеров лесным кварталам осуществляется по той же схеме, как читаются буквы на странице книги.

На пересечениях квартальных просек устанавливаются столбы, которые называют квартальными. Высота таких столбов 1 метр, диаметр — около 24 сантиметров.

В верхней части столба делают стесы, называемые щеками. На них пишут номера кварталов, углы которых сходятся к этому столбу.

Следует запомнить, что квартальный столб всегда устанавливается таким образом, чтобы щеки смотрели по диагонали в глубь тех кварталов, номера которых на них написаны, а грани, образуемые двумя щеками, были направлены вдоль просек. Благодаря этому, встретив квартальный столб, легко установить, с какой стороны находится север. Его направление показывает грань, образуемая щеками с наименьшими номерами кварталов. На рисунке направление на север показывает грань между щеками, на которых нанесены номера кварталов 21 и 22.





Нумерация лесных кварталов.

Кроме квартальных, в лесу можно встретить другие лесоустроительные и лесохозяйственные столбы: указательные, визирные, делячные и т. д. От квартальных они отличаются тем, что у них две или одна щека либо совсем иная форма верхней части столба, да и размеры столба иные. Указанные столбы также могут помочь в ориентировании, но для того, чтобы воспользоваться ими, нужны более

глубокие специальные знания, которые при желании можно найти в учебнике по лесоустройству.

Ориентируясь в лесу по местным признакам, особенно по таким как форма кроны дерева, эксцентричность годовых колец на срезе пня, покрытие камней и стволов деревьев мхом и лишайниками, нужно стараться пользоваться сразу несколькими из перечисленных признаков, чтобы избежать случайной ошибки.

Рассмотренные нами местные признаки, по которым удается определить стороны горизонта, являются основными и далеко не исчерпывают всего многообразия, которым располагает природа и которым может воспользоваться наблюдательный человек.

Присмотритесь, сопоставьте увиденное, и вы сами откроете, что первые проталины появляются весной на склонах, обращенных к югу, что плоды и ягоды начинают быстрее созревать с южной стороны куста или дерева, что трава весной с южной стороны кочки или камня выше, чем с северной, а в конце лета более сочная с северной стороны и т. д. Начните читать следы Солнца на земле, и вы всегда будете с «компасом»!

## ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПОТЕРЕ ОРИЕНТИРОВКИ

Каждый, кто отправляется в лес, должен знать, как себя вести в случае потери ориентировки, потому что от этой неприятной ситуации практически никто не застрахован,

разве что потомственные охотники-промысловики, для которых тайга — второй дом.

Известно немало случаев, когда теряли ориентировку и долго блуждали в лесных дебрях даже те, кто немало ходил лесными тропами.

Потерять ориентировку, а проще заблудиться, можно по-разному. Одно дело, если это произошло где-нибудь в небольшом пригородном лесу, окруженном со всех сторон знакомыми дорогами, полями и т. п. В этих условиях серьезно заблудиться невозможно и речь может идти лишь о временной потере ориентировки, что не грозит большой бедой: в худшем случае выйдешь не туда, куда хотел, прополаешь несколько лишних километров, вот, пожалуй, и все неприятности.

Совсем по-иному обстоит дело, когда человек заблудился в большом лесном массиве, особенно в тайге, где мало дорог, а населенные пункты разделены десятками километров труднопроходимого, ничем не напоминающего подмосковные рощи леса. В этом случае под угрозой может оказаться не только здоровье, но и жизнь заблудившегося.

Как же следует поступать при потере ориентировки в большом лесу?

Прежде всего не надо метаться из одной стороны в другую. Это вряд ли поможет делу, но наверняка приведет к тому, что заблудишься окончательно.

Чаще всего убеждаешься в потере ориентировки, когда в неправильном направлении пройдено еще совсем небольшое расстояние. Этим обстоятельством нужно воспользоваться.

В такой ситуации лучше всего сделать кратковременный привал, во время которого успокоиться и мысленно попытаться восстановить пройденный путь. Иногда этого бывает достаточно, чтобы вспомнить, как была допущена ошибка, и быстро вернуться к тому месту, где «скололся» с маршрута. Возвращаясь при этом на маршрут, надо делать на деревьях затески, можно оставлять заметки и в виде надломанных веток, чтобы в случае неудачи можно было вернуться и, изменив направление, повторить попытку, при необходимости несколько раз.

Если вернуться на правильный путь все же не удалось, приходится решать нелегкую задачу: куда идти дальше. После подсчетов всех «за» и «против», диктуемых конкретной обстановкой, выбирается какое-то наиболее подходящее направление.

В случае потери ориентировки в большом лесном массиве, когда трудно предположить, как долго придется выбираться из лесу, следует идти без излишней спешки, чтобы экономить силы. При этом, используя местные признаки, нужно стараться двигаться прямо, потому что, если не контролировать свое движение, обязательно будешь ходить кругами. Давно установлено, что нормально развитый человек непроизвольно делает одной ногой шаг несколько больший, чем другой, что и приводит в конечном итоге к движению по кругу. Между прочим, заяц в этом смысле — наш «близкий родственник»: он тоже бегает в лесу по кругу, когда его преследуют, чем и пользуются охотники.

Кроме местных признаков, для прямоли-

нейного движения в лесу можно воспользоваться транзистором с ферритовой антенной. Известно, что наилучшее звучание передающей станции тогда, когда ферритовая антенна, а следовательно и весь транзистор, повернут к ней перпендикулярно. Поэтому, поворачивая транзистор, можно найти направление на передающую станцию, например, местную. Единственная сложность, которая в какой-то степени снижает помощь транзистора, заключается в том, что очень трудно определить, идешь ли ты в сторону станции или в прямо противоположном направлении.

Выбираясь из лесу, неплохо воспользоваться системой квартальных просек, по которым идти не только гораздо легче, но и рациональнее, потому что просеки — прямые, и в этом случае исключаются зигзаги. Правда, встретившаяся на пути просека не обязательно совпадает с ранее выбранным направлением движения. Напротив, она может быть даже перпендикулярна ему. В этом случае лучше временно отказаться от направления, в котором двигался, и свернуть на просеку, чтобы найти квартальный столб, где, как известно, пересекаются две просеки или просека с дорогой, рекой и т. п. В месте пересечения просек можно не только точно установить по квартальному столбу стороны горизонта, но и, что наиболее важно, выбрать одну из просек, хоть немного совпадающую с ранее выбранным направлением, и продолжать движение по ней.

Сворачивая на просеку в поисках квартального столба, можно не ломать голову, куда идти — налево или направо. В любом

случае квартальная просека приведет к квартальному столбу. Однако, пройдя по просеке совсем немного, можно установить, с какой стороны квартальный столб ближе. Иногда бывает целесообразно вовремя повернуть в обратную сторону.

Определяют, до какого столба ближе, по невысоким колышкам (50—70 см), которые лесоустроители устанавливают на середине просеки при измерении ее. Ставятся эти колышки через каждые 100 или 200 м. Количество сотен метров, отделяющих колышек от квартального столба, отмечается на стесанной поверхности колышка в виде горизонтальных зарубок. Например, если на колышке две зарубки, значит, до столба 200 м, четыре — 400 м и т. д. 500 м обозначают одной косой зарубкой.

В конце километра ставится колышек высотой около 80 см, на котором количество отмеренных километров пишется арабскими цифрами краской. При этом следует иметь в виду, что стесанной поверхностью, на которой делают зарубки или пишут количество километров, колышки повернуты в сторону того квартального столба, от которого велся промер просеки.

Идя по просеке, можно встретить какую-то пустошь, болото, вырубку, густой молодняк и т. п. В этом случае надо быть очень внимательным, чтобы при переходе участка без леса не потерять просеку, особенно если она не очень широкая.

Большой удачей для заблудившегося в незнакомой местности может стать встретившаяся на пути какая-нибудь дорога. Ведь лю-

бая дорога, как известно, начинается в населенном пункте, и в том случае, когда стоит лишь одна задача — выбраться из лесу любой ценой, можно смело сворачивать на дорогу, хоть и не известно, куда она ведет.

Выйдя на дорогу, сразу установить, в какой стороне находится населенный пункт, практически невозможно. Поэтому с одинаковым успехом можно идти налево или направо. А вот уже во время движения по дороге может появиться возможность по некоторым признакам установить, идет ли дорога к населенному пункту или от него.

Какие это признаки?

Прежде всего развилки дорог. В подавляющем большинстве случаев лесные дороги разветвляются на пути от населенного пункта и, наоборот, сходятся при приближении к нему. Правда, иногда дорога раздваивается и при приближении к населенному пункту, но это обычно бывает в непосредственной близости от него. В этом случае одна дорога, как правило, ведет в один конец большого населенного пункта, а вторая — в другой.

Изучая дорогу, можно заметить, что ближе к деревне, к поселку и т. п. она, хоть и незначительно, но все же становится более широкой, наезженной.

В районах, где существовали или существуют лесозаготовительные предприятия — леспромхозы, чаще всего встречаются специальные лесовозные дороги. По ним, как известно, древесину возят не бревнами, а целиком ствол с сучьями или без них. Вдоль таких дорог можно обнаружить потерянные лесозаготовителями хлысты. Положение их помогает оп-

ределить, в какой стороне населенный пункт: комли лежащих у обочины хлысты повернуты в сторону поселка — хлысты груят на лесовозный автомобиль, комлями вперед.

В указанных районах иногда можно отыскать лесовозную дорогу, не дожидаясь, когда наткнешься на нее случайно. Если при попытке выбраться из лесу попадется делянка с вырубленными деревьями, нужно идти по ее краю до тех пор, пока не встретится лесовозная дорога, по которой вывозили вырубленный здесь лес.

Многие делянки разрабатывались зимой, и отыскать грунтовую дорогу в этом случае практически невозможно. Дело в том, что зимой, как правило, разрабатывают делянки в заболоченном лесу и, чтобы вывезти заготовленную древесину, строят снежные или ледяные дороги, так называемые «зимники». Такие сезонные дороги чаще всего проходят по земерзшим болотам. Поэтому не следует смущаться, если вам встретился участок дороги, уходящий в болото. Это и есть бывшая зимняя лесовозная дорога. Идти по ней, конечно, трудно, но все же это дорога! Сбиться с нее практически невозможно, так как ее границы заметны в бесснежный период достаточно хорошо.

Может случиться, что до конца дня не удастся выбраться из лесу. Вот-вот начнет темнеть, а ясности, где находишься, нет никакой. В голову в таких случаях начинают лезть самые мрачные мысли. Кажется, что лесу этому не будет конца и края.

Однако отчаиваться не следует. Лучше, пока окончательно не стемнело, поискать под-

ходящею место для ночлега, запастись дровами, водой для чая и постараться за ночь хорошо отдохнуть, потому чтоходить по лесу ночью не только крайне изнурительно, но и опасно: можно легко получить травму.

Место для ночлега нужно выбирать по возможности сухое, удаленное от сухостойных и поврежденных деревьев, опасных в отношении ветровала. При приближении грозы убежище следует искать в том месте, где нет высоких, одиноко стоящих деревьев, которые чаще всего поражаются молнией.

Каждому, кто заблудился в лесу зимой и устал до изнеможения или попал в сильную пургу и не может двигаться дальше, необходимо помнить, что сон на снегу без костра почти всегда приводит к гибели человека. Попав в такое положение, нельзя расслабляться, ни в коем случае нельзя разрешать себе задремать. Известно, что сильно уставший человек, опустившись на снег и закрыв глаза, испытывает чуть ли не блаженство, ему тепло и даже уютно. Но все это — ложные ощущения, сновидения стоящего на краю гибели человека. Спасти в подобной ситуации можно только разведя хороший костер или мобилизовав всю силу воли для дальнейшего движения. Двигаться, двигаться, не позволяя себе задремать ни на минуту!

Общеизвестно, что у нас не оставляют без помощи попавшего в беду человека, и, если кто-то не вернулся из лесу, обязательно организуются поиски. Успех поисковых групп во многом зависит от той помощи, которую может и должен оказать им сам заблудившийся человек.

Как это понимать? Прежде всего надо стараться оставлять на своем пути, на видных местах, какие-нибудь следы, например, записки, затески на деревьях с надписями, мелкие личные вещи.

Можно топором или ножом вырезать на стволе дерева свои инициалы и дату, а внизу под этим деревом выложить из сучьев стрелу, указывающую направление дальнейшего движения. Неплохо в этом месте сделать несколько затесок на соседних деревьях, чтобы привлечь внимание поисковой группы.

Если блуждание по лесу затянулось и есть уверенность, что поиски уже ведутся, нужно останавливаться на возвышенных местах, с обязательным разведением костра. При этом днем следует создавать дымовую сигнализацию, подбрасывая в костер ветки лиственных деревьев, гнилушки, лесную подстилку.

Услышав звук самолета, нужно немедленно усилить сигнал (дым, пламя), используя для этого все доступные средства.

## ОСНОВЫ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Находясь в лесу, нужно быть внимательным, вести себя осторожно, не подвергая излишнему риску. Например, не следует без особой нужды переходить через незнакомые болота. Если все же такая необходимость имеется, то переход желательно осуществлять вдвоем, чтобы можно было подстражовать друг друга.

Перед тем как начать переход через болото, нужно запастись крепким шестом или пал-

кой. Для этой цели лучше использовать деревья с достаточно упругой древесиной, например, березу, иву. При отсутствии их пригодны ольха и осина, а также хвойные породы, но шест в таком случае должен быть толще.

Передвигаться по болоту нужно друг за другом на небольшом расстоянии, чтобы можно было вовремя оказать помощь провалившемуся в трясину. Ступать надо осторожно, не делая резких движений, стараясь ставить ногу на кочку. По возможности следует идти там, где имеется кустарниковая и древесная растительность, и обходить участки, покрытые яркой, сочной зеленью, которая указывает на наличие опасных «окон».

В случае провала в «окно» пострадавший не должен делать резких движений, а надо постепенно, опираясь на поперек положенный шест, подтянуться и принять горизонтальное положение, затем, широко раскинув ноги, осторожно отползти от опасного места. Выручать провалившегося товарища необходимо с устойчивого места, протянув ему шест.

Преодолевая болото, можно воспользоваться тропами зверей: лосей, оленей, диких кабанов. Известно, что эти животные переходят топкие болота по наиболее безопасным местам и при этом придерживаются одного и того же маршрута, что делает тропы хорошо заметными.

Значительную опасность представляет собой преодоление больших водных преград. Без крайней необходимости форсировать реки и озера нельзя, если отсутствуют соответствующим образом оборудованные плавсредства. Использовать старые брошенные лодки,

случайно найденные плоты — значит, подвергать себя большому риску. Лучше пройти по берегу несколько лишних километров и добраться до моста или до действующей переправы, лучше устать до изнеможения, обходя озера или водохранилища, чем оказаться в воде, которая может жестоко наказать за легкомыслие.

Особую осторожность нужно проявлять в холодное время года, когда температура воды очень низкая, при сильном ветре и высоких волнах, при форсировании порожистых рек. Перейти небольшую речку или даже ручей тоже не всегда просто, но риск при этом несравненно меньше. В худшем случае «искупашься» в неглубоком месте. Преодолевать речку лучше всего вброд, в мелководных местах. Известная русская пословица предостерегает: «Не зная броду, не суйся в воду». Поэтому целесообразно, перед тем как начать переход речки, пройти вниз и вверх по течению и подыскать наиболее подходящее место. Признаки мелководных участков: широкие плесы с повышенной скоростью течения по всей ширине речки, наличие островков и выступающих из воды камней, просматривающаяся по всей ширине речки водная растительность.

Переходить речку нужно наискосок, двигаясь немного против течения, прощупывая глубину впереди себя палкой, прихваченной на берегу. Перед тем как зайти в воду, лучше снять с себя обувь, а в некоторых случаях и часть одежды. Даже в холодное время года, надев на другом берегу сухую одежду и обувь, энергично побегав и попрыгав, мож-

но быстро согреться. При этом вероятность заболеть меньше, чем при ходьбе с промокшими ногами.

Если на воде все же произошло несчастье и кто-то стал тонуть, нужно принять все меры к спасению утопающего. При отсутствии лодки или плота тонущему вблизи берега нужно бросить конец веревки, протянуть доску, шест и т. п. Если ничего подходящего под руками нет, можно срубить высокое тонкое деревцо и использовать его. Но все это возможно лишь при том условии, что утопающий хоть чуть-чуть держится на воде. В том случае, когда времени на поиски предмета для спасения не остается, необходимо спасать тонущего вплавь. Подплывать к нему нужно сзади, стараясь схватить за волосы или обхватить его туловище под мышками. При этом нельзя допускать, чтобы утопающий хватался за спасателя. Направляясь к берегу, надо держать утопающего так, чтобы он находился спиной вниз, а лицо его возвышалось над водой.

В некоторых местностях встречаются скалистые гряды и каменистые россыпи. Передвигаться в этих условиях и трудно и опасно. Чтобы не получить вывих, ушиб или перелом, лучше обходить крутые места. Особую осторожность следует проявлять при спусках и подъемах после дождя, так как на мокрых камнях очень легко поскользнуться и получить при этом серьезную травму. Для облегчения и большей безопасности подъема или спуска рекомендуется подниматься или спускаться по спирали или зигзагами, стараясь не ставить ногу на мох или траву, которые слабо

прикрепляются к поверхности камня и могут способствовать падению.

В начале и конце зимы значительную опасность представляют переходы через водоемы по льду. Без крайней необходимости выходить на непрочный лед нельзя. Считается, что осенний плотный лед безопасен для пешеходов, если толщина его составляет 10 см и более. Однако нельзя забывать, что толщина льда не везде одинакова даже на озерах, так как на образование его влияют многие факторы. Так, например, на мелководных местах лед появляется быстрее и бывает толще, чем на глубинных. Прибрежные ключи могут задерживать образование льда, и даже в середине зимы в этих местах лед бывает тонкий. Еще сложнее ледовая обстановка на реках: течение существенно влияет на толщину льда.

Выходить на тонкий лед, особенно незнакомого водоема, можно только прихватив с собой прочную веревку, доску или шест.

Двигаться по льду нужно осторожно, регулярно проверяя прочность его постукиванием палки. При первом же потрескивании необходимо вернуться назад.

Общеизвестно коварство весеннего льда, который приобретает игольчатую структуру и, даже будучи достаточно толстым, ломается практически мгновенно. Совершать переходы по такому льду в одиночку нельзя. Лучше всего вообще не выходить на весенний лед, а обойти водоем.

Среди охотников известна такая притча. Шли по лесу друг за другом два приятеля. В одном месте ветка дерева преградила им путь. Отклонив ее рукой, один из приятелей про-

шел и отпустил ветку, которая, спружинив, сильно ударила идущего сзади по лицу. Немного приядя в себя, пострадавший стал благодарить товарища: «Спасибо, друг, что придержал этот проклятый сук. Если бы не ты, остался бы я, наверное, без головы!».

Чтобы не повторилась подобная история, передвигаясь в лесу, нужно соблюдать дистанцию в 5—6 м и при необходимости предупреждать сзади идущего товарища о каком-то встретившемся препятствии, особенно в условиях плохой видимости, например, о рывине, камне, ветровальном дереве. Кстати, особенно опасным препятствием является упавшая ель, сучья которой, в отличие от ствола, долгое время не гниют, сохраняя прочность. Тонкие и острые, они напоминают рапиры и могут нанести неосторожному человеку серьезную травму.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### Ранения и ушибы.

При ранениях и связанных с ними кровотечениях главная задача — остановить кровотечение и предохранить поврежденную поверхность от загрязнения. Сильное кровотечение, которое бывает при ранении крупных кровеносных сосудов, может быть остановлено наложением жгута или закрутки из подсобного материала. Для этой цели можно использовать ремень, платок, кусок материала. Закрутку свободно завязывают на нужном уровне, чтобы получилась петля, в которую затем просовывают палочку, дощечку и, вращая ее,

закручивают петлю до полной остановки кровотечения.

Следует помнить, что длительное пребывание закрутки на одном месте может вызвать омертвение тканей и даже паралич. Во избежание этого закрутку необходимо переместить (как минимум через полтора часа) выше или ниже, если кровотечение не прекратилось.

При небольшом кровотечении достаточно наложить давящую повязку из куска чистой материи, при отсутствии бинта или индивидуального пакета.

Очень важно не загрязнять рану, чтобы избежать нагноения. Нельзя прикладывать к поврежденной поверхности землю, древесную кору, снег. Если нет дезинфицирующего раствора, лучше всего промыть рану кипяченой водой. В условиях леса царапины и ссадины можно смазать жидкой древесной смолой.

При ушибах, сопровождающихся кровоподтеком, необходимы холодный компресс, давящая повязка и временный покой.

### Вывихи и переломы.

Первая помощь при вывихах, когда кости в суставах смещаются, но не повреждаются, заключается в фиксации конечности и наложении холодного компресса. Для фиксации руки применяют косынку, переброшенную через плечо, ноги — шину из подручного материала: доски, лыжи, палки и т. п. Необходимо помнить, что вывих вправлять могут только специалисты, так как иногда трудно установить, вывих это или перелом, тем более, что

вывихи часто сопровождаются трещинами и переломами костей. Можно представить себе, каково будет пострадавшему, если ему начнут вправлять сломанную ногу!

При отсутствии подходящего подсобного материала поврежденную руку можно прибинтовать к туловищу, поврежденную ногу — к здоровой ноге.

Импровизированная шина должна быть надежно закреплена и хорошо фиксировать область перелома. Шину нельзя накладывать непосредственно на обнаженное тело. Предварительно следует обложить конечность ватой или тканью. Чтобы добиться полной иммобилизации (неподвижности) в зоне перелома, необходимо фиксировать не менее двух суставов: выше и ниже места перелома. Так, при переломе голени нужно фиксировать коленный и голеностопный суставы, а при переломах бедра — тазобедренный, коленный и голеностопный.

Хорошая иммобилизация, уменьшая боль, служит профилактикой травматического шока.

Благоприятное действие в подобной ситуации оказывают небольшое количество спиртного, горячий чай, кофе. Пострадавшего следует тепло укрыть и, если есть с собой аптечка, дать ему что-нибудь из обезболивающих средств: анальгин, амидопирин.

Исключительно тяжелой травмой является перелом позвоночника. Неправильно оказанная помощь может дорого обойтись пострадавшему. Чтобы избежать этого, прежде всего необходимо создать пострадавшему покой — уложить на ровную, твердую поверхность. Со-

вершенно недопустимо сажать или ставить его на ноги. Транспортировку необходимо осуществлять с особой осторожностью. При этом больной должен лежать на спине на ровном деревянном щите.

Нужно приложить максимум усилий, чтобы как можно скорее доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

### Ожоги.

Различают три степени тяжести ожогов. I степень характеризуется покраснением и болезненностью кожи; при II степени наблюдается образование пузырей; при ожогах III степени происходит омертвение всех слоев кожи.

Ожоги становятся весьма опасными для жизни, если они занимают более одной трети всей поверхности тела.

При ожогах I степени для уменьшения боли можно опустить обожженное место в чистую холодную воду, смочить одеколоном, перевязать. Неплохо наложить на обожженное место кусок ткани, смоченной спиртом. Этим можно предотвратить образование пузырей. Смазывать обожженную поверхность жиром не рекомендуется.

Совершенно недопустимо при оказании первой помощи вскрывать пузыри, прикасаться к обожженному месту руками или лить на него воду — во избежание внесения инфекции.

Тому, кто собирается в лес, можно посоветовать приобрести выпускаемый отечественной промышленностью пленкообразующий препарат в аэрозольном баллоне — лифузоль, в состав которого входит антисептик фурациллин.

При распылении его на поверхности кожи через одну-две минуты образуется прозрачная и эластичная пленка, надежно предохраняющая рану от инфицирования.

В этом случае нет необходимости накладывать марлевую повязку. Нанесенная пленка эластична, не стесняет движений, не смывается водой, а в случае необходимости легко удаляется спиртом или эфиром. Используется лифузоль при закрытых микротравмах, порезах, ссадинах, потертостях, ожогах I и II степеней.

### Отморожения.

Причины отморожения могут быть различными: тесная, мокрая обувь, длительная неподвижность, воздействие низких температур воздуха при высокой влажности и сильном ветре. Способствующими моментами являются: алкогольное опьянение, значительная кровопотеря, общее истощение.

Чаще всего отморожению подвергаются пальцы ног и рук, уши, нос, щеки. По тяжести и глубине происходящих изменений различают четыре степени отморожения: I степень — побледнение, онемение участка кожи, после согревания появляются отечность, боль; II степень — омертвение поверхностных слоев кожи (в зоне отморожения образуются пузыри, наполненные жидкостью), сопровождающееся ознобом, повышением температуры; III степень — омертвение всех слоев кожи; IV степень — омертвение не только кожи с подкожной клетчаткой, но и мягких тканей и кости.

Первая помощь заключается в немедлен-

ном согревании отмороженной части тела и восстановлении кровообращения.

Отмороженный участок растирают чистыми руками (желательно смочить их спиртом). Растирание прекращают при появлении чувствительности и покраснений отмороженной поверхности.

Пострадавшего нужно напоить горячим чаем, кофе. Благоприятное действие оказывает небольшая доза спиртного.

### Помощь утопвшему.

Первая помощь оказывается немедленно после извлечения человека из воды.

С помощью бинта или тонкого платка очистить полость рта и носа. Для удаления воды из дыхательных путей и желудка надо положить пострадавшего животом на свое колено, чтобы голова оказалась ниже грудной клетки, и произвести несколько энергичных движений, сдавливая грудную клетку.

После освобождения дыхательных путей от воды следует немедленно перейти к искусственному дыханию, лучше всего способом «изо рта в рот» с ритмом 16—18 раз в минуту. Вдыхать воздух в рот пострадавшему можно через бинт, носовой платок и т. п. Одновременно нужно делать наружный массаж сердца путем сжатия грудной клетки над областью сердца с ритмом 60 раз в минуту.

Искусственное дыхание необходимо продолжать до появления самостоятельного дыхания и сердцебиения, а при их отсутствии — не менее двух часов. Пострадавший должен лежать при этом на ровной, твердой поверхности.

## Попадание инородного тела в ухо, глаз.

Инородные тела, попадающие в ухо, нос, глаз, бывают двух видов — живые (мошки, мухи, жучки) и неживые (разные мелкие предметы).

Попадание мелких предметов в ухо обычно не вызывает болевых ощущений. Поэтому самому извлекать их не следует, так как это может способствовать проникновению инородного тела в глубь слухового прохода.

Живые насекомые, попавшие в ухо, вызывают неприятные ощущения — чувство сверления, жжения. При оказании помощи нужно заполнить наружный слуховой проход какой-нибудь жидкостью — водой, спиртом, жидким маслом и на несколько минут уложить пострадавшего на здоровую сторону — за это время насекомое погибнет. Затем следует положить пострадавшего на больную сторону — вместе с жидкостью из наружного слухового прохода нередко удаляется и насекомое.

При попадании инородного тела (мошки, соринка) в глаз возникает острое чувство жжения, усиливающееся при мигании. Если инородное тело не удалить, развивается отек, слизистая оболочка глаза краснеет, что нарушает зрение. Тереть глаз, надеясь, что тело «само выйдет», не следует. Чаще всего это лишь способствует развитию отека.

Сначала осматривают нижнее веко. Пострадавшего просят смотреть вверх и, несколько оттянув нижнее веко вниз, удаляют инородное тело чистым ватным тампоном или кончиком платка. Осматривая верхнее веко, просят пострадавшего посмотреть вниз. Ока-

зывающий помочь двумя пальцами руки захватывает веко за ресницы, оттягивает его вперед и вниз, а указательным пальцем другой руки вывертывает его движением снизу вверх. (Руки, естественно, должны быть чистыми.) После удаления инородного тела пострадавшему предлагают посмотреть вверх, чтобы вывернутое веко вернулось в нормальное положение.

### Укус ядовитой змеи.

В прежние времена при укусах ядовитых змей прибегали к таким приемам как отсасывание яда, наложение жгута выше места укуса, разрезы или насечки в местах укуса. Сейчас достоверно установлено, что все эти действия малоэффективны.

Кроме того, при отсасывании яд может попасть и в организм оказывающего помощь через незаметные повреждения кожи и слизистой оболочки.

Наложение жгута не предотвращает распространения яда в организме, а нанесение насечек, производимое нередко первым попавшимся под руку предметом, может повлечь за собой нагноение раны.

Для удаления змеиного яда из организма следует давать пострадавшему большое количество жидкости, особенно чая, кофе. Это основной способ доврачебной помощи. Нельзя при укусах змей давать спиртные напитки. Но самое главное — как можно быстрее доставить пострадавшего к врачу для введения специальной сыворотки.

## Укус клеща.

В районах Карелии, расположенных южнее 63 параллели, распространены иксодовые клещи, укусы которых могут вызвать тяжелое заболевание — клещевой энцефалит. Поэтому, отправляясь в лес, рекомендуется одеваться так, чтобы попавший на одежду клещ не имел доступа к телу. Воротник должен плотно застегиваться, манжеты рукавов — прилегать к рукам, брюки — заправляться в сапоги и т. д.

Желательно одежду обработать репеллентом ДЭТА. Этот химический препарат, выпускаемый в виде крема, лосьона, обладает способностью отпугивать клещей. Из множества репеллентов, предназначенных для борьбы с гнусом, кроме ДЭТА, свойством отпугивать клещей обладает лишь «Тайга». Однако эффективность этого репеллента ниже, так как ДЭТА входит в него только как составная часть, и основное его назначение — борьба с гнусом.

Во время длительного пребывания в лесу через каждые два часа, особенно по возвращении и на привалах, надо тщательно осматривать одежду и тело, обращая особое внимание на подмышечные и паховые впадины, на шею, уши — излюбленные места присасывания клещей.

При обнаружении на теле клеща надо осторожно удалить его, покачивая из стороны в сторону, стараясь не оторвать тело от хоботка (головки).

Известен и способ удаления клеща с помощью петли из обычной нити. Узел затягивается у основания ротовых органов клеща.

Извлекают его постепенным натягиванием обоих концов нити, после чего место укуса смазывают йодом.

Иногда прибегают к такому приему: покрывают впившегося клеша маслом, и он, лишенный воздуха, сам отделяется от тела.

Если все же хоботок остался в теле, нужно удалить его прокаленной на огне иглой и ранку прижечь одеколоном, спиртом и т. п.

Если клещ случайно раздавлен, руки обязательно вымыть с мылом.

Лучшее профилактическое средство против клещевого энцефалита — прививки специальной вакциной. Они особенно необходимы тем, кто отправляется в лес на длительное время.

В случае укуса клеша по возвращении в населенный пункт необходимо немедленно обратиться в медицинское учреждение, где пострадавшему введут противоэнцефалитную сыворотку.

### Отравление.

При отравлении некачественными продуктами, несъедобными грибами или ягодами, что случается иногда в лесу, следует немедленно промыть желудок. Для этого нужно выпить один за другим 2—3 стакана теплой воды с питьевой содой. Затем с помощью пальца вызвать рвоту, повторить эту процедуру еще раз. Через некоторое время выпить крепкого чая с сахаром. Если улучшения не наступят, надо постараться как можно быстрее попасть к врачу.

## МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Велико значение леса в жизни человека. Он дает деловую древесину и химическое сырье, грибы и ягоды, лекарственные растения и витаминную муку, березовый сок и орехи — трудно даже перечислить все лесные «дары». Кроме этого, лес выполняет и экологические функции: защищает почву от эрозии, помогает рекам и озерам быть полноводными, насыщает воздух кислородом и т. д.

А в наш век урбанизации и засилия машин ценность леса резко возросла еще и благодаря тому, что миллионы людей находят в нем прекрасное место отдыха, неиссякаемый источник эстетического наслаждения. Уместно вспомнить здесь слова известного советского писателя Константина Паустовского: «Леса не только приносят великую пользу человеку, украшают и оздоравляют землю, но поддерживают самую жизнь на земле».

Все это требует очень бережного отношения к лесу — нашему «зеленому другу».

Самое большое бедствие в лесу — пожар, который, к сожалению, чаще всего возникает от человеческих рук и причиняет лесному хозяйству непоправимый ущерб. Поэтому каждый, кто выезжает в лес, должен знать и строго соблюдать правила пожарной безопасности.

Правила эти несложные.

Перед разведением костра необходимо минерализовать почву, то есть снять весь слой, способный гореть, на ширину не менее 75 см от места для костра.

Перед уходом костер должен быть тщательно затушен, до полного уничтожения вся-

ких признаков возможного возгорания огня и возникновения лесного пожара. При этом надо иметь в виду, что в ряде случаев могут тлеть корни деревьев, пни или торф. Затаившийся в маленьком угольке огонь через некоторое время способен превратиться в необузданную стихию.

Нельзя разводить костер на скалах и каменных россыпях, которые не лишены полностью растительности — огонь может распространиться скрыто по расщелинам, и бороться с ним в таком случае крайне трудно. Поэтому к выбору места под костер нужно относиться со всей серьезностью, и каждый, кто зажигает в лесу спичку, должен быть твердо уверен, что от нее не возникнет пожар.

В пожароопасный период запрещается бросать на землю непотушенные спички, окурки. Недопустимо в это время и курить на ходу, потому что загорание может произойти от непотухшего пепла, упавшего с сигареты.

Известно, что любой пожар легче предупредить, чем потушить. Справедливо это утверждение и в отношении лесного пожара. Но если пожар все-таки возник, необходимо принять все необходимые меры к его ликвидации.

Подавить огонь можно забрасывая его землей или заливая водой. Можно сбивать пламя крупными ветками лиственных деревьев. При этом надо иметь в виду, что удары ветвями по огню сверху мало эффективны, они даже могут способствовать разбросыванию искр и возникновению новых очажков загорания. Правильно наносить удары сбоку, наклонно по направлению к огню и с неболь-

шим «прижимом», то есть несколько задерживаая ветки на месте удара.

Покидать район потушенного пожара можно только тогда, когда есть полная уверенность, что огонь не разгорится вновь.

В том случае, если обнаружен лесной пожар, с которым своими силами справиться нельзя, необходимо немедленно любыми средствами сообщить о нем в ближайший лесхоз, леспромхоз, лесничество или сельский Совет народных депутатов.

## НЕСКОЛЬКО ПОЛЕЗНЫХ СОВЕТОВ

Готовясь к поездке в лес, желательно заранее составить список вещей и продуктов, которые нужно взять с собой. Без такого списка можно вспыхах забыть дома даже самое необходимое.

Поездки в лес бывают самые различные — от 2—3-часовых прогулок до многодневных походов. В зависимости от этого, а также от сезона, цели поездки, погоды и многоного другого, собранный рюкзак окажется легким или тяжелым.

Многие начинающие туристы, оценивая вес рюкзака в квартире перед походом, находят, что он чрезмерно тяжел и оставляют часть продуктов дома. Чаще всего это делается напрасно. На свежем воздухе аппетит всегда отменный. Кроме того, надо рассчитывать и на непредвиденные обстоятельства и иметь хоть небольшой неприкосновенный запас. Одним словом, не следует забывать народную муд-

рость, которая гласит, что хлеб сам себя ногтит.

Собирая рюкзак, нужно помнить, что есть вещи, которые в лесу могут пригодиться всегда. К вещам первой необходимости относятся спички, компас, продукты, котелок, топорик, нож, походная аптечка, моточек проволоки и прочного шпагата. Чтобы топорик не порезал, а котелок не испачкал рюкзак, рекомендуется сшить для них специальные чехлы. Спичек желательно брать несколько коробков и держать их в разных местах, чтобы не подмочить все сразу. Еще лучше один коробок обмотать полиэтиленовой пленкой, чтобы, даже оказавшись в воде, спички остались сухими.

С целью уберечь спички от влаги, можно нанести на них защитный слой парафина, для чего головки спичек окунают в расплавленный парафин.

Неплохо приобрести специальные спички, выпускаемые промышленностью, которые не боятся сырости и при зажигании дают больший температурный импульс.

Укладывая рюкзак, надо следить за тем, чтобы центр его тяжести оказался в нижней половине и по центру. Для этого сначала кладут более тяжелые вещи, например, продукты, металлические предметы и т. п., а потом — более объемные, но легкие. Нужно проверить, чтобы со стороны спины в рюкзаке не было выступающих твердых предметов. Целесообразно в эту часть рюкзака уложить что-нибудь мягкое, например, запасную одежду. И наконец необходимо проверить, не будут ли металлические предметы звякать друг о друга

при движении. Опыт подсказывает, что такой аккомпанемент становится невыносимым уже через сотню метров.

Одежду для похода в лес выбирают в зависимости от сезона, но она должна быть достаточно теплой, легкой и свободной, чтобы не стеснять движения. Желательно для вылазок в лес иметь брюки и куртку из плотной ткани защитного или светлого цвета, с манжетами на рукавах и с плотно застегивающимся воротником. Тонкий трикотажный костюм для этих целей не годится: он легко цепляется за сучки и не спасает от укусов комаров, слепней и других кровососущих.

Внимательно надо отнестись и к выбору обуви. Лучше всего отправляться в лес не в туфлях или кедах, а в сапогах.

Сапоги должны быть на один-два размера больше, чтобы можно было надеть шерстяной носок и портянку. Если же по каким-то причинам приходится надевать шерстяные носки без портянок, на них нужно натянуть шелковые или капроновые чулки. Это предотвратит быстрое протирание носка и образование мозолей и потертостей.

Следует иметь в виду, что от сильной боли при ходьбе, которую причиняют потертости, можно быстро избавиться. Достаточно поврежденную поверхность заклеить лейкопластырем или, еще лучше, полихлорвиниловой изоляционной лентой.

Выбирая резиновые сапоги, желательно остановиться на тех, которые имеют не фланелевую, а капроновую подкладку: их просушить во много раз легче, что очень ценно. Этот вид обуви давно оправдал себя. В сапо-

гах лучше фиксируются голеностопные суставы, и риск подвернуть ногу меньше. В них можно смело ходить по мокрым местам, не бояться ядовитых змей.

Кстати, чтобы быстрее просушить сапоги, нужно предварительно положить в них газету или сухую траву, которые впитают в себя основную влагу. Для окончательной просушки сапоги надо поставить на место, обдуваемое ветром, предварительно укрепив внутри распорки (палочки), чтобы голенища сапог не западали. Если же привал сделан с разведением костра, то сапоги для просушки лучше положить недалеко от костра, так, чтобы нагревались подошвы, а не вешать их над костром вверх каблуками. Когда сапоги висят, как кувшины на заборе, теплый воздух поднимается вверх и вместе с парами влаги застаивается в них, не имея выхода, что только удлиняет время просушки герметичной обуви.

После длительной ходьбы, чтобы дать отдых «гудящим» от усталости ногам, рекомендуется, сняв обувь, лечь на спину и поднять ноги вверх, делая легкие сгибательные движения. Неплохо после этого опустить ноги в прохладную (не ледянную) воду.

Находясь в лесу, перекликаться между собой лучше условным свистом: звери и птицы меньше боятся легкого свиста, чем человеческого голоса, и в этом случае можно в лесу больше увидеть.

Свой условный сигнал особенно необходим в пору сбора грибов и ягод, когда в лесу много людей. Перекликаясь традиционным «ау»

или «э-ге-ге», можно легко потерять друг друга; приняв чужое «ау» за сигнал товарища.

Разведение костра в лесу в сухую погоду — дело нехитрое, но, если несколько дней кряду идет дождь и все настолько промокло, что даже под густой елью нет сухого пятнышка, в таких условиях разжигание костра может превратиться в настоящую проблему. В подобной ситуации чаще всего выручает береста. Если же поблизости береза не растет, нужно попытаться найти старый сосновый пень. У него наружная часть сгнивает довольно быстро, а центральная сильно пропитывается смолой и не пропускает воду. Разжечь лучину от такого пня довольно легко. Может пригодиться головешка от чужого костра. Уголь, как известно, не впитывает воду, и обгоревшая головешка в середине всегда бывает сухой.

Неплохо, отправляясь в лес, иметь при себе сухой спирт в таблетках или просто две-три сухие лучинки, завернутые в полиэтиленовый мешочек. В дождливую погоду при разведении костра они могут оказаться как нельзя кстати.

Бывают случаи, когда спичечный коробок от сырости теряет свои свойства и зажечь даже сухую спичку об него не удается. Выйти из такого затруднительного положения тем не менее можно: сухая спичка загорится, если ее, хорошенько прижимая, энергично провести несколько раз по ровной, сухой поверхности.

Когда же сами спички отсырели, можно исчиркать весь коробок, но успеха не добиться. Лучше спички не портить, а попытаться их высушить. Хоть и не очень быстро, но свой-

ства свои они восстанавливают. В сырую погоду подсушить спички удается даже положив их в сухой карман поближе к телу.

Провести короткую летнюю ночь у костра, когда и без него не холодно, совсем просто, бросив под себя что-нибудь на нагретую за день землю. Можно неплохо вздремнуть, если не очень докучают комары. Иное дело поздняя осень или зима. Чтобы ночь стала временем отдыха, а не мучений, надо заранее подготовить ночлег.

Прежде всего необходимо тщательно выбрать место под бивуак. Оно должно быть защищено от ветра, и вблизи должен быть достаточный запас хороших дров. В бесснежный период для чая желательно иметь поблизости родник или проточную воду. Многие допускают ошибку, устраиваясь на ночь рядом с водой, считая, что она — «главное» в выборе места для ночлега. Это не верно. Дрова для костра, особенно в холодное время, являются определяющими в выборе места. Гораздо легче один раз сходить за водой, даже если она и не близко, чем экономить дрова, с нетерпением ожидая рассвета, или, что еще хуже, пытаться впопыхах найти что-нибудь подходящее для поддержания огня.

Лучшие дрова для костра в холодную ночь — старые сосновые пни: они горят очень ровно и долго. Между прочим, выдернуть целиком «созревший» сосновый пень бывает невозможно даже просто руками, не говоря уже о применении какого-нибудь рычага.

Легко найти хорошие дрова на болоте, покрытом редким сосновым лесом. Там почти всегда есть сухие стволы сосен различных диаметров,

которые можно свалить без топора и пилы, иногда достаточно их хорошенько толкнуть. Относительно просто решается проблема с дровами и на участках леса, пройденных низовым пожаром. В этих местах стволы деревьев часто обгорают у земли, и также не требуется больших усилий для их повала.

Неплохо отдохнуть у костра в виде «нодьи». Два толстых отруба кладут друг на друга, но не поперек, а вдоль. Между верхним и нижним отрубами делают зазор, в котором разводят огонь по всей длине. Чтобы верхний отруб не скатился, его крепят колышками.

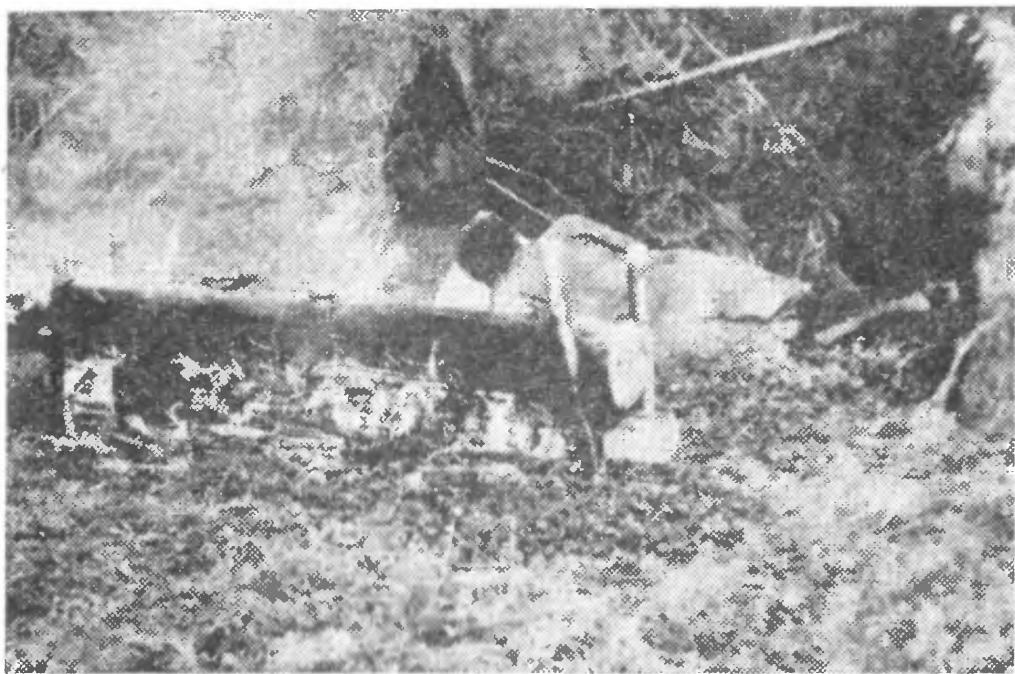
Можно для «нодьи» взять и три бревна. На два нижних бревна, лежащих рядом, кладут третье и принимают меры, чтобы полученная пирамида не раскатилась.

Хорошо использовать для «нодьи» сухостойную сосну: она не «стреляет» угольками, как ель, и спать рядом безопаснее.

Разводить костер нужно на ровном месте, чтобы во сне случайно в него не скатиться.

Зимой место под костер следует очистить от снега полностью, до самой земли. Если на деревьях много снега, то непосредственно под кроной разводить костер не следует: потоки теплого воздуха, поднимаясь вверх, могут обрушить на костер целую снежную лавину.

Ложиться у костра на холодную землю нельзя — так легко простудиться. Хорошо иметь с собой спальный мешок или надувной матрац. Но чаще приходится из подручного материала мастерить таежное ложе. Для этого берут два отруба диаметром от 15 сантиметров и больше, длиной в рост человека и кладут их параллельно, на расстоянии около



У подъи.

1 м друг от друга. Сверху укладывают (поперек) толстые сучья или тонкие сухостойные деревца, а на них — еловые лапки или сосновые ветки. Ветки лиственных пород для этой цели не годятся, так как листья — хороший проводник сырости и холода.

Зимой постель иногда устраивают на месте догоревшего костра. В этом случае нужно тщательно убрать остатки костра, чтобы не случилось беды.

Чтобы хорошо спать у костра и не вертеться через каждые пять минут, согревая то один бок, то другой, нужно сделать экранирование, то есть вертикальную стенку сзади постели. Для этого можно использовать ветки, но еще лучше повесить какое-нибудь полотнище, например, плащ. Это хорошо защитит от ветра

и сохранит тепло от костра, образовав в зоне постели хороший микроклимат.

Собираясь вскипятить воду для чая, не следует ставить котелок или чайник прямо на дрова. Даже самое устойчивое на первый взгляд положение через несколько минут может резко измениться — котелок опрокинется, и придется снова идти за водой. Лучше сразу котелок подвесить. На песчаных берегах водоемов делают устройство из двух вбитых в землю рогаток с положенной на них поперечиной. В лесу же достаточно воткнуть в землю под острым углом сырой шест, таким образом, чтобы конец его был над костром, — и повесить на него котелок. При необходимости можно опустить или поднять котелок, положив что-нибудь под шест в том месте, где он воткнут в землю, то есть изменив угол наклона. Сухой шест лучше не использовать — он быстро загорается в непосредственной близости от пламени.

Любителям путешествовать с палаткой можно посоветовать иметь постоянные колышки для ее установки. Высохнув, они почти не увеличивают вес рюкзака, зато отпадет необходимость лишний раз поднимать топор на «зеленого друга».

В летнюю пору, когда в лесу много комаров, спастись от них не просто даже в палатке. Вход в нее нужно завесить марлевым пологом, смоченным каким-нибудь репеллентом, и хорошо заправить его внизу. Внутри палатки желательно повесить веточки полыни, пижмы или луговой ромашки, запах которых отпугивает насекомых.

Во время дождя нужно стараться не прика-

саться изнутри к крыше палатки, в противном случае она сразу же в этом месте даст течь.

Уходя в лес, желательно запастись расписанием автобусов и поездов, маршруты которых проходят в той местности, куда запланирован поход. Полезно также знать, на каких километрах находятся ближайшие станции или автобусные остановки. Это поможет при выходе на шоссе или железную дорогу по первому встретившемуся километровому знаку определить, до какой станции или остановки ближе. А в конце похода, когда ты изрядно устал, знание наиболее короткого маршрута позволит сэкономить силы.

Тому, кто часто ездит в лес отдыхать, можно посоветовать остановить свой выбор на каком-либо одном месте и ездить туда постоянно. Это целесообразно потому, что, во-первых, хорошо изучив местность, можно смело ходить по ней, не боясь заблудиться, во-вторых, в этом случае соберешь больше лесных «даров», так как будешь знать ягодные и грибные места, и, в-третьих, появится возможность лучше наблюдать развитие многих процессов в жизни леса и его обитателей, сопоставлять факты, анализировать их, открывать для себя много интересного.

И, наконец, всем, кто собирается в лес, нужно помнить, что природа очень ранима и требует к себе самого великодушного, самого бережного отношения со стороны каждого человека. Будь ты охотник или грибник, взрослый или ребенок, ты должен вести себя в лесу так, чтобы, вернувшись домой, мог честно себе сказать, что ни одна веточка не сломана напрасно, ни один цветок не сорван бесцельно

и уж, конечно, не остались на месте привала разбитые бутылки и консервные банки, разбросанные бумажные кульки...

Хочется напомнить слова известного поэта Роберта Рождественского: «Все меньше окружающей природы, все больше окружающей среды».

## ПРИМЕТЫ ПОГОДЫ

Наблюдательные люди издавна пытались прогнозировать погоду, связывая те или иные явления в жизни природы с последующими изменениями погоды. Вот некоторые из таких примет.

Долгосрочный прогноз.

Муравьи построили высокие муравейники — можно ожидать суровую зиму.

Если береза распустилась раньше ольхи — лето обещает быть сухим и теплым, и, наоборот, если первый лист выпустила ольха, лето ожидается прохладное и дождливое.

Появление на поверхности воды листьев белой лилии говорит о прекращении заморозков.

Устойчивого тепла можно ожидать после того, как распустится рябина.

Хороший урожай рябины предвещает сырью и затяжную осень.

Массовый отлет уток, сорок, синиц, соек начинается перед наступлением устойчивых холодов.

Полетели на юг гуси — жди снега.

Если весной зайцы долго не линяют — ожидается возврат холодов.

Мыши вьют гнезда на верху копен — осень будет мокрая и продолжительная.

Сыре лете и теплая осень — к долгой зиме.

Птицы вьют гнезда на солнечной стороне — к холодному лету.

Осенью листопад прошел быстро — жди суровой зимы.

Приметы погоды на ближайшее время.

*К дождю, ненастью:*

— истошный крик ворон и галок без видимой причины;

— ласточки летают низко над землей;

— раки вылезают на берег;

— воробы купаются в песке;

— паук сидит в центре паутины;

— утки резво моются;

— закрыт муравейник, муравьев не видно;

— скот прячется под кровлю;

— сильно пахнет желтая акация;

— клевер свернул листья;

— цветы кислицы не сворачиваются к ночи;

— ветер стелет дым по низу;

— в ясный рассвет нет росы;

— куры, глухари, тетерева, рябчики корчатся во время дождя — к долгому ненастью;

— днем небо и без облаков кажется белесым, мутным;

— ощущение духоты — парит.

Туманное кольцо вокруг солнца зимой — к метели.

Радужный круг около луны — к ветрам и ненастью, зимой — к снегу.

В зимнее время, даже в морозы, за сутки до наступления оттепели мыши и некоторые жучки выходят на поверхность снега.

Перед ненастьем звери и птицы без видимых причин перебираются в глубь леса.

Зимой запотевание окон предвещает приближение оттепели.

*К вёдру:*

- ласточки летают высоко в небе;
- усердно поют жаворонки;
- глухари токуют в ненастье;
- вечером трещат кузнечики;
- скот ложится среди двора;
- без устали работает паук;
- активно трудятся муравьи;
- папоротник с утра закручивает листья;
- обильная роса летом, зимой по утрам иней;
- появление летней ночью в низких местах тумана;
- закат желтый, золотистый или розовый;
- луна при восходе имеет красную, быстро исчезающую кайму;
- угли на костре быстро покрываются золой;
- зимой вороны и галки садятся на вершины деревьев и т. д.

## ЛИТЕРАТУРА

Алешин В., Калитин Е. Соревнования по спортивному ориентированию. М., «Физкультура и спорт». 1974.

Герман В. Е. Спутник начинающего охотника. М., «Физкультура и спорт», 1965.

Инструкция по оказанию помощи пострадавшим на воде. М., ОСВОД РСФСР. 1974.

Меньчуков А. Е. В мире ориентиров. М., «Недра», 1978.

Мотовилов Г. П. Лесоустройство. М., Гослесбумиздат, 1951.

Рощин А. Н. Ориентирование на местности. М., «Недра», 1966.

Смирнов А. Д. Берегите лес от пожаров. Петрозаводск, «Карелия», 1977.

Справочник охотника. Минск, «Ураджай», 1979.

Храновский А. Как ориентироваться без компаса. М., Детгиз, 1951.

Шкурилов А. И., Манькова Н. И. Меры оказания первой помощи. М., «Лесная промышленность», 1975.

## СОДЕРЖАНИЕ

Ориентирование в лесу . . . . .	6
Поведение при потере ориентировки . . . . .	23
Основы личной безопасности . . . . .	31
Оказание первой помощи . . . . .	36
Меры пожарной безопасности . . . . .	46
Несколько полезных советов . . . . .	48
Приметы погоды . . . . .	58
Литература . . . . .	61

Леонид Вячеславович Вертель  
ОРИЕНТИРОВАНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ В ЛЕСУ

Редактор *Д. И. Шехтер*  
Художник *И. К. Калюков*  
Художественный редактор *Л. Н. Дегтярев*  
Технический редактор *В. В. Буракова*  
Корректор *Б. В. Пугачева*

ИБ № 663

Сдано в набор 22.02.80.. Подписано в печать 29.05.80. Е-01190.  
Формат бум. 70×90<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Типографская № 3. Литературная гарнитура.  
Высокая печать. Усл. печ. л. 2,34. Уч.-изд. л. 2,15. Тираж 10 000 экз.  
Заказ 268. Изд. № 62. Цена 15 коп.

Издательство „Карелия“, 185610, Петрозаводск, пл. им. В. И. Ленина, 1.  
Сортавальская книжная типография Управления по делам издательств, полиграфии и книжной торговли Совета Министров КАССР.  
186750, Сортавала, Карельская, 42.

**Вертель Л. В.**

**В36      Ориентирование и поведение в лесу. — Петрозаводск: Карелия, 1980. — 62 с., ил.**

Автор рассказывает о разных способах ориентирования в лесу, о мерах личной безопасности, об оказании первой помощи в лесу, о мерах пожарной безопасности. Уделяется внимание охране природы.

Брошюра рассчитана на широкий круг читателей.

**В—  
М127(03)—80** 60903—062 79—80

**7A7.9  
75.729**

15 коп.