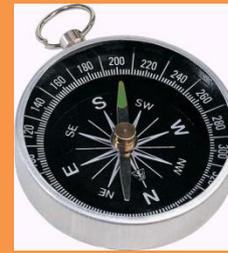


# Оснoвы ориентирoвания на местности

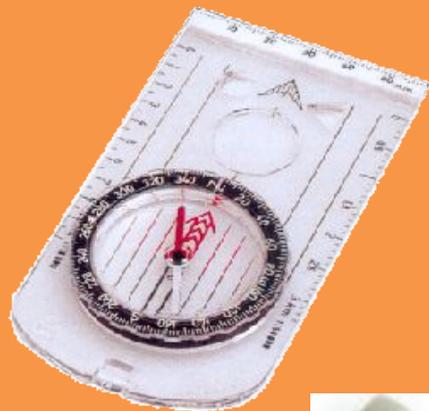
# Компас.



- Ориентирование с помощью компаса.
- С наступлением сезона сбора ягод и грибов многие горожане отправляются в леса. Как сделать так, чтобы приятная прогулка не превратилась в опасное для здоровья и жизни приключение?
- Прежде, чем войти в лес, подумайте, как Вы будете из него выбираться. Мы часто не представляем себе, насколько просто заблудится в незнакомом лесу. Знаете, как в сказке: «ягодка за ягодкой, грибок за грибком». На несколько минут отвлеклись, забылись, и вот уже вокруг Вас все незнакомое. Прошло совсем немного времени, и ситуация вышла из-под контроля, стала экстремальной.
- Главное правило выхода из любой нештатной ситуации – не допускать критического развития событий, предвидеть.
- Если у Вас с собой компас, Вы умеете им пользоваться, то заблудится практически невозможно. Но вот многие ли берут с собой этот простенький прибор, многие сумеют правильно им воспользоваться?
- Еще в школе этому учат. Только помните ли Вы, чему учат в школе?
- А, между тем, все просто.
- Если Вы все-таки задумались о своей безопасности, то идем в магазин, торгующий товарами для спортсменов и туристов, и покупаем компас. Для наших целей подойдет любой, стрелка которого действительно показывает на север. Проверить намагниченность стрелки просто: поднесите к компасу железный предмет – стрелка должна отклониться в его сторону.

# Виды компасов

## Компас туристический



В туристических походах наиболее распространены компас Адрианова, туристский, спортивный,. В компасе Адрианова крышка корпуса с предохранительным стеклом и 2 стойками с прорезью и мушкой для визирования может быть повернута вокруг корпуса. Для измерения углов служит лимб с 2 шкалами: угловые деления подписаны через  $15^\circ$  по ходу часовой стрелки (цена деления  $3^\circ$ ), деления угломера — через  $5-00$  против хода часовой стрелки (цена деления  $0-50$ ). Для отсчётов по лимбу служит указатель, прикрепленный возле мушки. Северный конец стрелки, указатель отсчётов и деления на лимбе ( $0^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$ ) покрыты светящимся в темноте составом. В других компасах северный конец стрелки окрашен в синий цвет.

- Для определения сторон горизонта компас держат горизонтально, освобождённой стрелке дают остановиться, поворотом компаса ориентируют его, то есть подводят деление  $0^\circ$  лимба под северный конец стрелки, и получают вдоль соответственных делений направления Север, Юг, Восток, Запад. Для измерения азимута какого-либо объекта встают с горизонтально лежащим компасом лицом к этому объекту, ориентируют компас и, удерживая компас в этом положении, поворачивают крышку так, чтобы линия визирования «прорезь—мушка» проектировалась на нужный объект, по указателю получают отсчёт (азимут) на лимбе. Для определения направления по заданному азимуту указатель компаса устанавливают на нужный отсчёт, ориентируют компас и, держа его на уровне плеч, визируют по линии «прорезь-мушка» и замечают в этом направлении какой-либо местный предмет, который будет располагаться по указанному азимуту. Эта работа несколько упрощается при пользовании туристского компаса (смотрите на рис. б) благодаря наличию металлического зеркала на внутренней стороне откидной крышки. В момент визирования по линии «прорезь-мушка-вырез в крышке» одновременно наблюдают в зеркале за точностью совмещения стрелки с делением  $0^\circ$  лимба. Ориентирование компасом проводят поворотом лимба, без поворота корпуса компаса. В спортивном компасе стрелка, помещённая в резервуаре (колбе) с вязкой жидкостью, быстро устанавливается в плоскости магнитного меридиана и очень устойчива при движении.



- Замечу, что удобнее пользоваться жидкостным компасом, колбы у них заполнены специальной жидкостью, которая препятствует лишним колебаниям стрелки. Ими можно пользоваться прямо на ходу.
- Особо «навороченные» приборы не берите. Все дополнительные «приблуды» будут только мешать.
- Итак, стрелка компаса всегда располагается в направлении «север-юг». И тут важно разобраться, как обозначен конец стрелки, показывающий на север. На старых «школьных» компасах красный конец обращен к югу, синий – на север. А вот на всех более или менее «взрослых» приборах обычно выделена только «северная» часть стрелки. Причем по-разному: цветом, светящейся точкой, формой стрелки. И это правильно, потому что отсчет всегда ведется от направления на север.



Если у Вас нет подробной карты местности, то ориентироваться только с помощью компаса можно весьма приблизительно, но и этого будет вполне достаточно, чтобы не заблудиться.

Для начала надо «привязаться» к местности, т.е. выбрать объект (ориентир), к которому Вы будете возвращаться. Этот ориентир обязательно должен быть «линейным», т.е. достаточно протяженным: дорога, четкая просека, линия электропередач, речка и т.п. В этом случае Вы не «промахнетесь», возвращаясь назад.

От этого объекта Вы можете уходить в любую сторону примерно под прямым углом. Итак, допустим, Вы стоите у дороги и собираетесь углубиться в лес. Отходим немного от ориентира в нужную Вам сторону и поворачиваемся лицом к дороге. Таким образом, чтобы путь возвращения был примерно перпендикулярен направлению дороги.

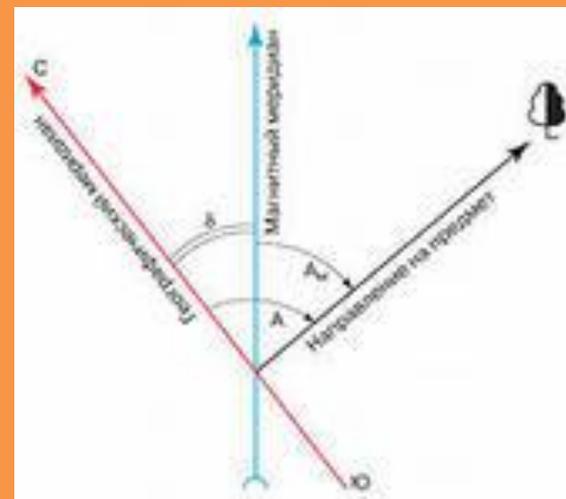


- Держа перед собой компас, поворачиваем его до тех пор, пока стрелка не совпадет с линией север-юг. Держать компас надо так, чтобы стрелка могла вращаться свободно, не задевая за стекло или основание компаса, т.е. строго горизонтально. После этого мысленно проводим линию через центр компаса в направлении пути Вашего возвращения. Если поначалу Вам сложно представить себе такую линию, положите на компас линейку или любой предмет с ровным краем. Удобнее, если эта линейка будет прозрачной. Вместо линейки можно использовать прямую проволочку (медную или алюминиевую). На краю колбы прибора есть цифры. Эти цифры обозначают градусы, отсчитываемые от 0 (направление на север) по часовой стрелке. Запоминаем ту цифру, через которую прошла Ваша воображаемая линия возвращения. Это будет азимут обратного движения. Азимут – это угол между направлением на север и направлением на ориентир.
- Теперь запоминаем цифру, расположенную на другой стороне лимба. Это направление, которого Вы будете придерживаться, углубляясь в лес.
- Многие компасы имеют специальную поворотную часть с метками, которую можно установить, зафиксировав эти два направления. Спортивные компасы имеют линейку, облегчающую процесс



Компас показывает направление не на географический Северный полюс, а на магнитный, который расположен на одном из островов Канадского арктического архипелага. Таким образом, возникает некая погрешность, называемая «магнитным склонением». Ее можно не учитывать, т.к. в нашей широте оно незначительно и имеет смысл только для тех, кто пытается очень точно «привязаться» к карте.

В местах большого скопления железных руд компас может нещадно «врать». Такое же возможно на болоте, где есть т.н. «болотные руды». Явление это крайне редкое, но знать про него надо. Если Вы заметили, что стрелка компаса все время показывает в разные стороны, то, возможно, что здесь именно такое место. Пройдите немного в сторону и несколько раз повторите ориентирование.



Для того чтобы избежать неприятностей и не заставлять волноваться родных и близких, необходимо, собравшись в лес, обсудить с ними маршрут и время возвращения.

Спасатели рекомендуют перед походом за грибами надеть на шею свисток и пополнить баланс сотового телефона, а также проверить заряд батареи.

Возьмите с собой компас, спички, нож, запас воды (не менее литра) и продуктов. Тем, кто постоянно пользуется лекарствами, а это, прежде всего, касается пожилых людей, нужно иметь при себе медикаменты.

Одевайтесь ярко, в камуфляже вас могут не найти и с трех метров. Лучше всего рыжие, красные, желтые, белые куртки, хорошо наклеить светоотражающие полоски или рисунки.

Старайтесь запоминать по пути как можно больше предметов - какие-то не обычные деревья, скалу, камни и т. д. Тогда будет намного проще возвращаться назад к исходной позиции.

Что делать если.. а может без если, может стоит учиться не теряться? Запоминать линейные ориентиры. Входить в лес не уткнувшись в компас или навигатор (который сломался, разбился, села батарейка, в конце концов намок под дождем), а запомнив ориентиры, перед входом в лес изучив карту и запомнив расположение всех ориентиров - просек, дорог, ЛЭП..

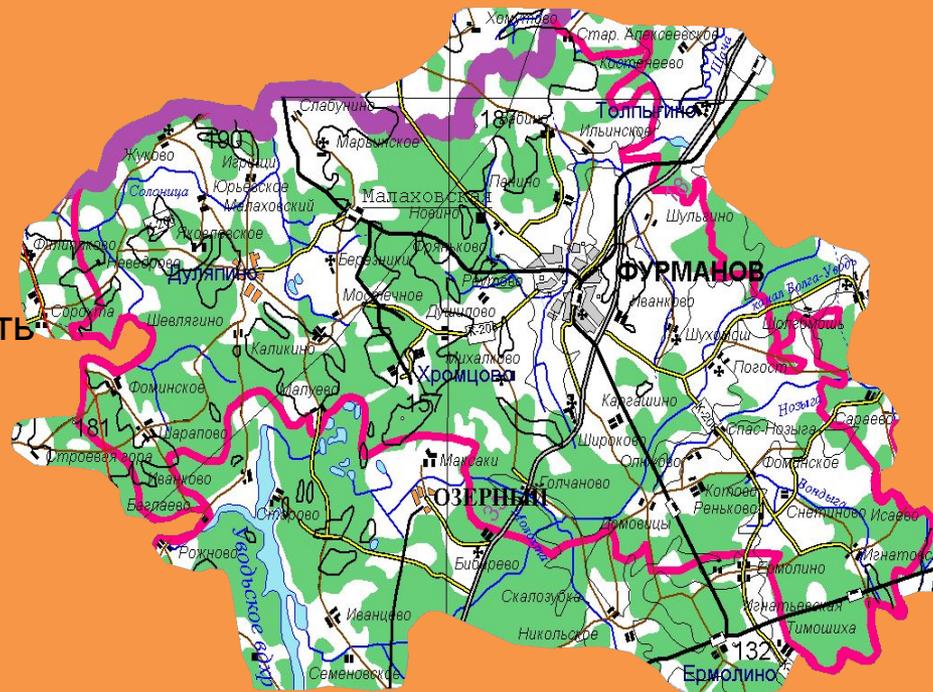
Стопроцентный способ не потеряться - это держать ориентиры в прямой видимости или обладать абсолютно надёжным средством навигации.



Собираясь в лес: 1. покупаем компас 2. открываем карту местности (хотя бы ради любопытства) и запоминаем окрестности. Грубо говоря на западе речка, на юге просека под ЛЭП, на востоке деревня Тараканово, на севере болото - туда ходить не надо. Этого должно хватить.

*Заблудился, скажем, олигарх в лесу. Где джип — непонятно. Телефон не ловит, GPS сел. Только осины шумят да птицы орут. И комары — з-з-з-з-з-з... Подумал олигарх, подумал и говорит робко: — Это, типа... ау?*

Так вот: «ау» — не надо. Уже через полчаса посадите голос. Предусмотрительный человек берет с собой в лес свисток. А еще он берет карту и компас. Топорик и спички в полиэтилене. Часы (механические, со стрелками) и фонарик. И еду. Даже если собрался на пару часов за грибами.



## **Когда вы идете в лес (даже в составе группы) вы должны быть полностью автономны.**

Иметь запас воды (чистой, а не сладкую газировку, которой очень неудобно промывать глаз, когда туда муха залетела), медикаменты, спички - зажигалку, нож, небольшой перекус, репелленты и защиту от дождя. Вы должны быть морально готовы провести в лесу достаточно большое время в абсолютном одиночестве. Если вы отстали от группы, вас, безусловно, будут искать и найдут. Но... Ситуации бывают разные. Например, ваша группа нашла «потеряшку», и будет делать все возможное, чтобы эвакуировать его из леса в самое кратчайшее время, а отставшего - станет искать только после того, как решит основную задачу.

Поэтому не нервничайте. Постарайтесь связаться с базой-координатором-старшим группы по телефону.

Если это не получится - успокойтесь.

Если есть навигатор - выходите обратно по треку.

Если есть компас - по аварийному азимуту.

Если не уверены, что справитесь с этой задачей - никуда не уходите стойте на месте. Вас найдут по треку старшего группы. Постарайтесь устроиться с максимальными удобствами - разведите костер. Смотрите на огонь и думайте о прекрасном.

Т.е. алгоритм очень простой - отстал от группы - не надо бегать по лесу и кого-то искать.

Не надо бояться заблудиться в лесу. Это не так страшно как кажется. Многие думают что если они заблудятся то никогда не смогут выйти самостоятельно или их не найдут. Если Вы будучи в составе поисковой группы потеряетесь, то Вас действительно в любом случае найдут, главное не дёргаться и НИКУДА не уходить. Найти человека в заданном квадрате, да ещё при наличии трека задача элементарная, а вот если потерявшийся начнёт метаться то это станет очень сложной задачей. Ну и собственно главный совет поисковику - иметь спички, зажигалку или любое другое средство для получения огня. Вы сможете обойтись без всего остального, даже без воды т.к. её можно найти в лесу, но вот без тепла Вы можете просто замёрзнуть.

Так же надо в обязательном порядке отметить то место где Вы находитесь, как именно придумайте сами, но делать это надо не надломав веточку, а конкретно и заметно натоптать и наломать веток, при наличии бинта или каких то других маркировочных изделий привязать несколько штук. Включить фантазию и ещё чего там придумать. Главное задача чтоб поисковики ну никак не смогли этого не заметить. Если есть не очень большие камни, то сложить их как либо.

# Ориентирование по

## азимуту

Для того, чтобы научиться уверенно двигаться по азимуту, определять азимут объекта и вообще подружиться со страшным зверем по имени Азимут, не требуется многого. Достаточно научиться выполнять ТРИ ПРОСТЫХ ДЕЙСТВИЯ (типа "Делай раз!", "Делай два!", "Делай три!").



Азимут - это угол между направлением на север и направлением на ориентир (объект). Азимут измеряется в градусах и отсчитывается от направления на север по часовой стрелке. Таким образом, азимут объекта, находящегося строго на восток от наблюдателя, равен 90, на юг соответственно 180, на запад уже 270, а, к примеру, на юго-восток - 135.

«ДЕЛАЙ РАЗ!»

СОВМЕЩАЕМ (вращая колбу) точку на шкале, соответствующую заданному азимуту, с БЛИЖНИМ концом линии направления. При азимуте 120 напротив ближнего конца линии направления окажется риска с отметкой 120.

НАДО ЗАПОМНИТЬ: только на «Делай раз!» в компасе можно (и нужно) что-то (а именно колбу) ТРОГАТЬ (а именно крутить) РУКАМИ! После этого на компас только смотрят!



«ДЕЛАЙ ДВА!»

СОВМЕЩАЕМ (вращаясь вместе с компасом и держа его перед собой) тот конец стрелки, на котором написано N, с такой же буквой N на шкале.

НАДО ЗАПОМНИТЬ: для совмещения буквочек топчемся на месте, то есть эту часть работы делаем **НОГАМИ!** Кто для оного совмещения руку свою к колбе протянет, будет по той нечестивой руке бит нещадно!



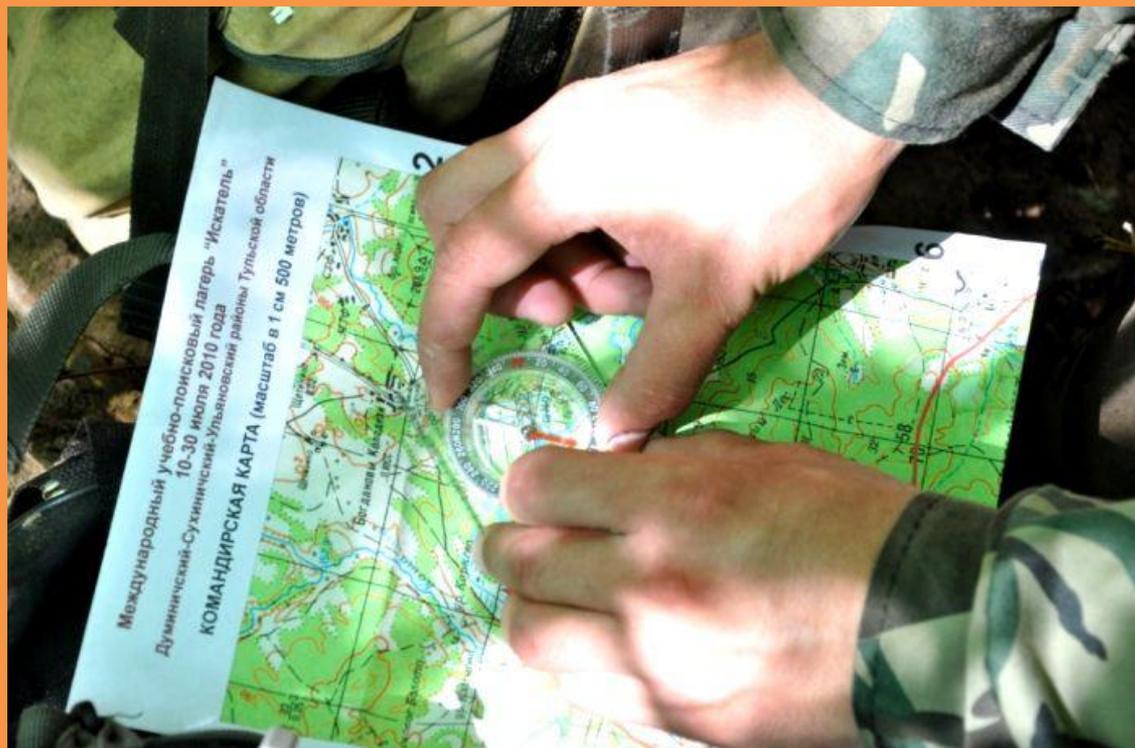
## «ДЕЛАЙ ТРИ!»

СМОТРИМ на линию направления и мысленно продлеваем ее до какой-нибудь приметной точки (ориентира) на местности. Задание выполнено! Мы знаем, куда идти, чтобы двигаться из исходной точки по азимуту (например) 120.

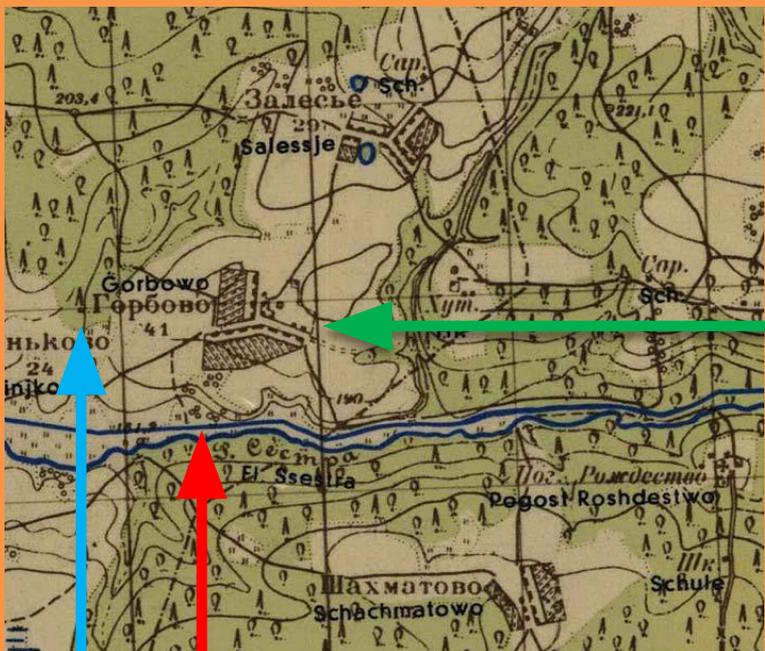


# Карта

Прежде чем куда то идти, необходимо иметь представление о карте, научиться ее «читать», то есть расшифровывать обозначения на карте, и «привязать» карту к месту, на котором находишься в данный момент, сравнив действительные ориентиры на местности с обозначениями на карте. Без этого невозможно данные для движения по азимутам, и вообще оставаться в неведении о своем местонахождении. А значит поисковую операцию начинать нельзя.



На основании сравнения местности с картой мы устанавливаем свое местоположение, «привязываемся к карте». Мы видим что на местности опушка леса на севере, на юге находится река, а на востоке окраина деревни. Находим на карте три этих объекта, и определяем место на карте, где мы находимся.



Лес на северо-западе

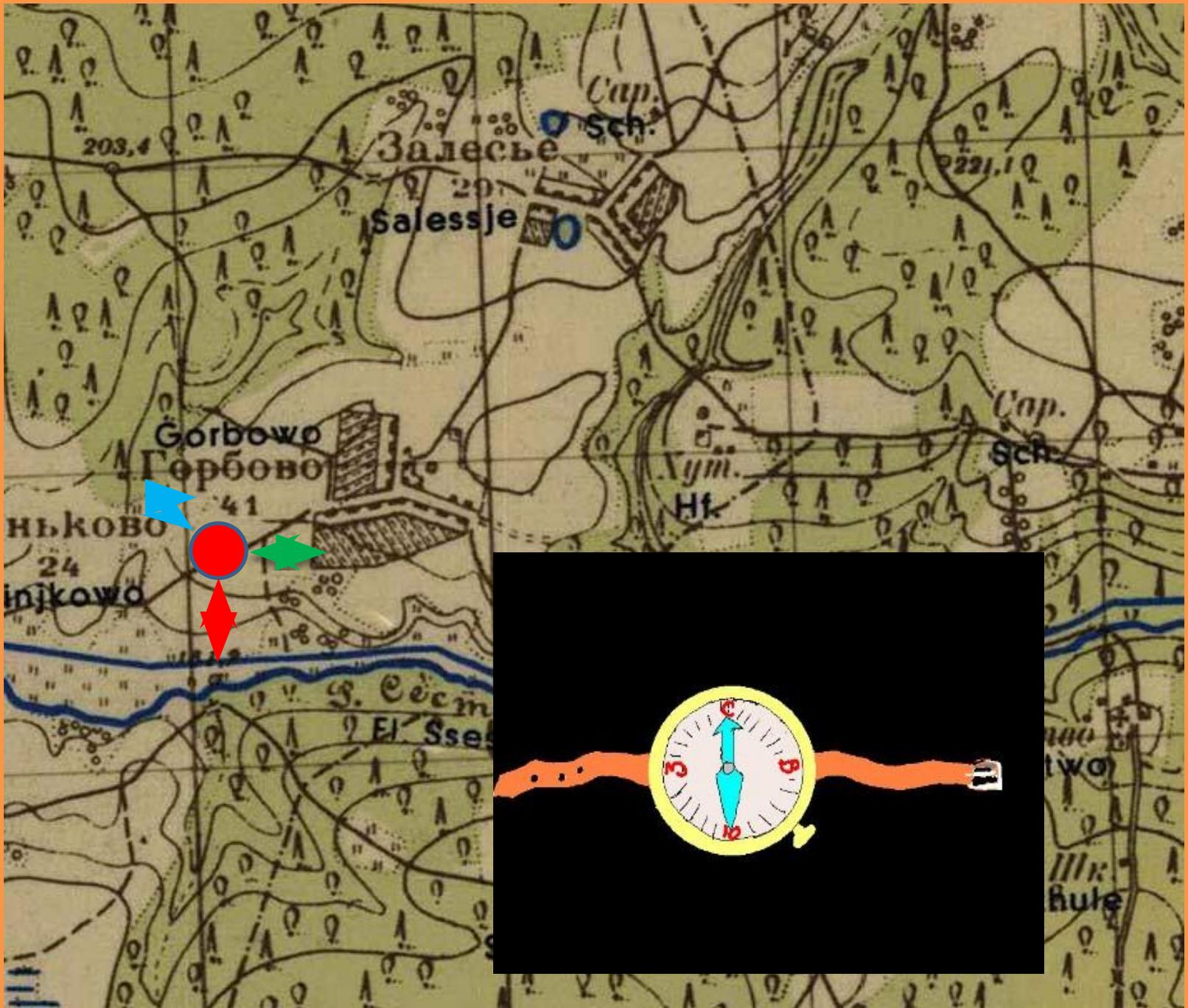


Деревня на востоке



Река на юге





Для того чтобы подготовить данные для движения по азимутам, прежде всего нужно по карте изучить местность и наметить по маршруту движения ориентиры, которые необходимы для контроля движения. Количество ориентиров и расстояния между ними устанавливают в зависимости от характера местности, по которой предстоит двигаться, и от времени суток. Очевидно, что при движении днем по открытой местности можно обойтись меньшим количеством ориентиров, намечая их через 1—2 км, а при движении в лесу или ночью ориентиры нужно намечать чаще. В качестве ориентиров можно выбрать любые предметы, хорошо опознаваемые на местности (ямы, перекрестки дорог, курганы и т. п.). При движении ночью в качестве ориентиров надо использовать такие местные предметы и детали рельефа, которые можно опознать в



## Движение по азимутам

Прежде чем начинать движение по азимутам, нужно внимательно изучить схему маршрута и получить полное представление о его протяженности и всех поворотах. На исходном пункте, от которого намечено движение, определяется по компасу направление, соответствующее заранее определенному и подписанному на схеме значению азимута. В этом направлении замечается самый удаленный ориентир. Это будет так называемый вспомогательный ориентир, который в дальнейшем используется для выдерживания направления движения. Желательно, чтобы вспомогательный ориентир был расположен дальше поворотного ориентира, а еще лучше — на горизонте. Но если местность этого не позволяет, можно выбрать ориентир, расположенный ближе поворотного. Им может быть любая хорошо заметная деталь местности, находящаяся на линии данного участка движения. В этом случае, достигнув вспомогательного ориентира, придется снова определить на местности направление, соответствующее значению азимута, и наметить в этом направлении следующий ориентир

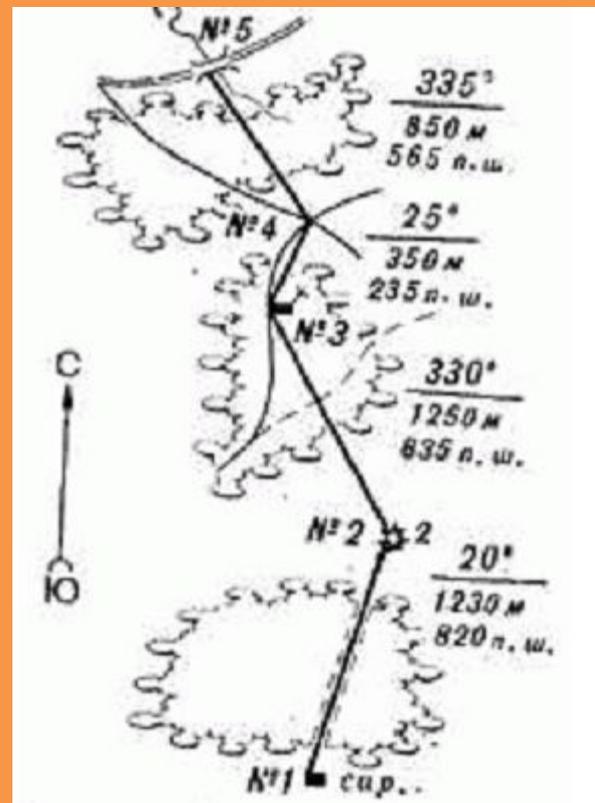


Направления движения выдерживают с помощью магнитного компаса, а расстояния измеряют шагами (парами шагов).

Это основной способ движения на местности, бедной ориентирами, особенно ночью и при ограниченной видимости.

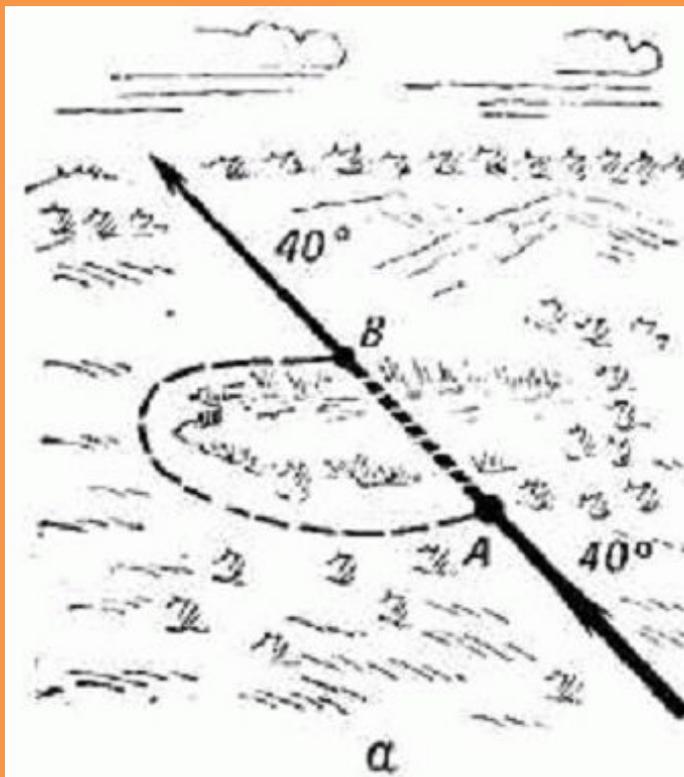
При организации движения поисковой группы по азимутам назначается направляющий (старший группы), который определяет по компасу и выдерживает направление движения.

Кроме того, может быть назначен человек, который ведет счет парам шагов. Если расстояния на схеме (в таблице) указаны в метрах, их переводят в пары шагов с учетом величины шага. Средняя длина пары шагов – полтора метра.

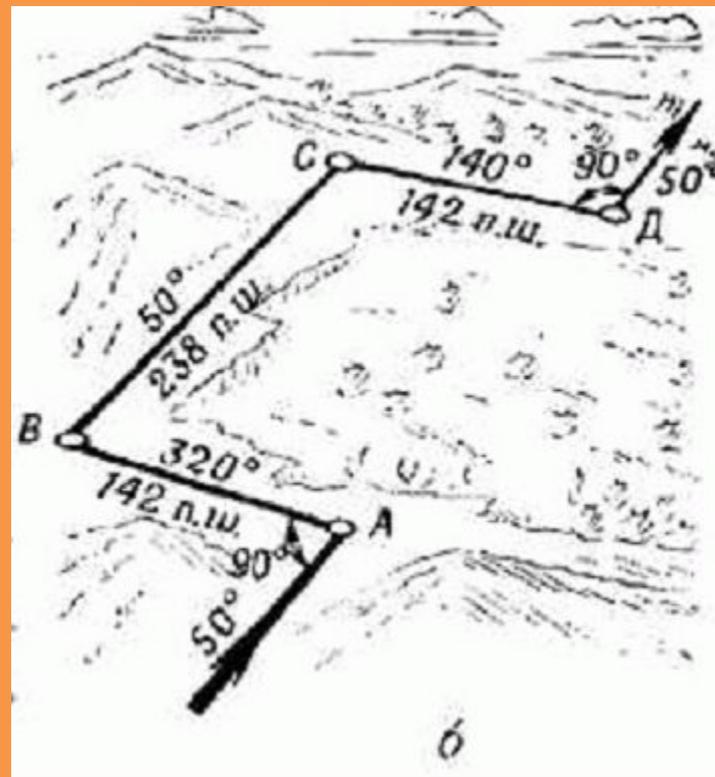


## Обход препятствий

При движении по азимутам могут встречаться естественные препятствия (болота, ручьи, лесные завалы и т. д.), которые легче обойти, чем преодолеть. Поэтому нужно уметь обходить препятствия, не теряя ориентировки.



а) противоположная сторона препятствия видна



б) противоположная сторона препятствия не видна

## **Различные природные приметы ориентирования:**

Способ №1. Мох и лишайник растет преимущественно на северной стороне поверхности деревьев, пней, камней и других предметах.

Способ №2. В жаркую погоду у таких деревьев, как ель и сосна, количество смолы выделяется больше с южной стороны.

Способ №3. В горах южных районов дуб и сосны растут как правило на южных склонах, а ель, пихта и бук на северных.

Способ №4. Грибы появляются на северной стороне деревьев, а южной их почти не бывает.

Способ №5. Муравьи как правило строят свои муравейники к югу от ближайших деревьев, пенькой и кустов. Южная сторона муравейника более пологая, чем северная.

Способ №6. Весной перелетные птицы летят на север, а осенью на юг.

Способ №7. Летом почва возле больших камней более увлажнена с северной стороны, чем с южной.

Способ №8. Весной и во время зимних оттепелей снег тает сильнее с южной стороны склонов и камней.

**Можете про них помнить, но не пользуйтесь.  
Слишком много условий должно совпасть, чтобы по  
этим приметам можно было бы в реальных  
условиях определить направление.**

**Отставшему поисковику надо оставаться на месте. При обнаружении пропажи старший группы обязан развернуть группу на поиски отставшего - благо времени это много не займет. И никаких "сам(а) выйдем".**

**Железное правило - сколько людей в лес вошло, столько и**

## Если вы отстали от группы, но обнаружили это поздно, запомните нехитрые правила поведения и выживания в лесу:

в лесу темнеет на 1-1,5 часа раньше + час на обустройство ночлега.

лежак делать лучше всего из лапника, из свежей травы не рекомендуется, в ней много воды - под утро промокнешь "навылет"

в лесу много так называемых "свежих" луж (неглубокая, вода прозрачная, мало живности, отсутствие запаха) по утрам выпадает роса удобно собирать тряпкой и выжимать

спать укрывшись курткой теплее нежели в одетой куртке.

оставлять сушняк на утро ( очень холодно, костер потух, угли остались, бросил-подул-отогрелся)

каждые 2 часа кидать в костер большую охапку лапника (хорошо дымит)

голодать или есть только очень хорошо знакомую пищу

уходишь с места ночлежки оставь ориентир направления куда ушел с указанием имени

на костер не писать!!!

на тропинки не гадить

борщевик не туалетная бумага

увидел медвежонка - беги в противоположную сторону быстро!!!!

окурки складывай в одно место- завтра пригодятся

ельник горит быстрее чем бегаешь

божьи коровки отличное средство от гнуса , 5-20 шт раздавить и растереть

# Правила поведения при встрече с дикими зверями

Поиски нередко проходят в удаленных от цивилизации местах, в лесах, где вероятность встречи с опасными обитателями леса достаточно высока.

Кого и когда следует опасаться.

Итак, вы в лесу. В лесу вы в гостях, а животные дома.

Следует всегда помнить, что дикие звери боятся человека, и при любой возможности стараются избежать контакта.

Но так же следует учитывать, что в определенных ситуациях, в определенное время года некоторые звери представляют серьезную опасность и риск нападения весьма велик.

С кем поисковики могут столкнуться в лесах.

## Медведь.

Сразу хочу сказать, что специально охотится на человека медведь будет только в самом крайнем случае

1. Раненый (как вариант подранок, которого не добрали охотники, такое бывает)
2. Старый, больной, покалеченный (капканом, петлей, и т.д.)

В данном случае, когда медведь специально охотится за вами, вы этого не узнаете и не почувствуете.

Шансов без оружия нет. С оружием - очень мало.

Медведь способен передвигаться совершенно бесшумно, и на короткой дистанции способен развивать скорость в броске до 50км/час.

Совета как избежать опасности в данном случае нет. Но еще раз скажу - вероятность такой встречи крайне мала.

Гораздо опаснее неожиданные встречи - когда человек ВНЕЗАПНО для себя и для зверя оказывается на опасно близком расстоянии.

Как избежать таких неожиданных встреч - передвигаясь по лесу не идите в тишине, достаточно изредка покрикивать, хлопать в ладоши, постукивать чем либо из снаряжения, курить (или просто положить в карман свежестрелянный патрон от ружья, ракетницы и т.д.) - в общем, заранее оповещать о своем приближении животных.

В данной ситуации самым оптимальным решением (если вы идете в группе) будет - залезть БЫСТРО на крепкое и достаточно высокое (2м и более) дерево (даже если вы еще не видите медведя, или видите, но нападать он вроде как не собирается - лезте не раздумывая), и немедленно оповестить группу о возможной опасности и покинуть данный район поисков, сообщить информацию егерям или служащим департамента охотнадзора.



## Кабан

Опасен только раненый, либо когда самка защищает своих детенышей.

Оптимально - просто отойти в сторону при встрече.

При проходе группы поисковиков через овсяные, кукурузные поля можно случайно оказаться в середине кормящейся группы кабанов. Это если идти под ветер и не шуметь.

Ничего страшного - стойте спокойно, они сами разбегутся.



## Лось

Опасен в период гона - с середины августа по конец октября. Во время брачных боев, бык настолько не в себе, что может атаковать вообще все что шевелится.

Не нужно думать что это лесная корова - взрослый лось весит до 450кг и может бежать по лесу со скоростью от 25 до 50км/час.

Услышав на пути группы звуки гона -

-самец лося на реву издает так называемый «стон», слышимый за несколько километров вокруг конкурирующими самцами

- звуки ломающихся кустов, веток

- стук рогов

Необходимо обойти, или покинуть данный район.



## Волк

Они опасны прежде всего для стариков, детей, женщин, больных, ослабленных людей. В любом случае, перечисленным категориям граждан в лес в одиночку лучше не ходить.

Случаи нападения в любой период, кроме зимнего, крайне редки.

Летом волки могут напасть, во время натаски волчицей выводка, в это время подрастающие прибылые волки азартны, любознательны и агрессивны.

Методы защиты - все те же, шуметь, не отрываться от группы.

