



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ  
НАПРАВЛЕННОСТИ

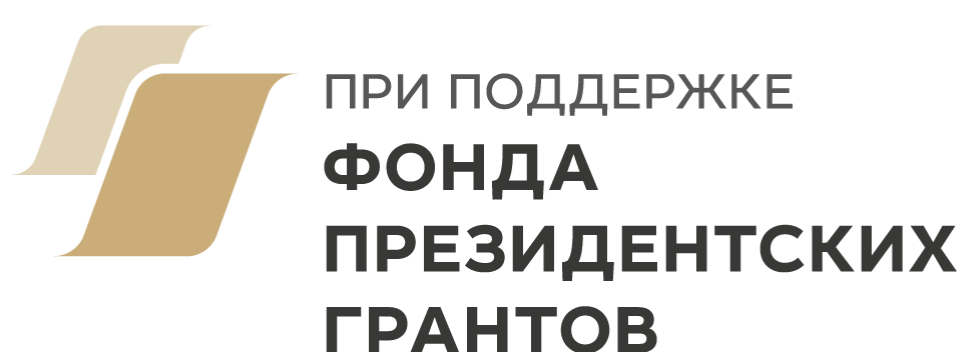
# БЕЗОПАСНОСТЬ В ЛЕСУ

МОДУЛЬ 4. ЛЮДИ ТРУДОСПОСОБНОГО И  
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

АВТОР: ОЛЬГА ПОРЯДИНА

# СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	8
<b>МОДУЛЬ 1. СТАРШИЙ ДОШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ.....</b>	<b>8</b>
ЗАНЯТИЕ 1. В ГОСТИ В ЛЕС.....	9
ЗАНЯТИЕ 2. МАШЕНЬКА И СТАРИЧОК-ЛЕСОВИЧОК.....	12
ЗАНЯТИЕ 3. ПУТЕШЕСТВИЕ В ПОИСКАХ СОКРОВИЩ.....	18
<b>МОДУЛЬ 2. МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ.....</b>	<b>22</b>
ЗАНЯТИЕ 1. БЕЗОПАСНОСТЬ В ЛЕСУ.....	23
ЗАНЯТИЕ 2. БЕЗОПАСНОСТЬ В ЛЕСУ. ЧАСТЬ 2.....	27
ЗАНЯТИЕ 3. СЕКРЕТЫ ЛЕСНЫХ ОБИТАТЕЛЕЙ.....	30
<b>МОДУЛЬ 3. СРЕДНИЙ И СТАРШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ.....</b>	<b>35</b>
ЗАНЯТИЕ 1. БЕЗОПАСНОЕ ПОВЕДЕНИЕ В ЛЕСУ.....	36
ЗАНЯТИЕ 2. Я ЗАБЛУДИЛСЯ. ЧТО ДЕЛАТЬ?.....	41
ЗАНЯТИЕ 3. ЧТО ТАКОЕ КОМПАС? ОРИЕНТИРОВАНИЕ НА МЕСТНОСТИ....	48
ЗАНЯТИЕ 4. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА – ПОНИМАЕМ, СОСТАВЛЯЕМ.....	54
<b>МОДУЛЬ 4. ЛЮДИ ТРУДОСПОСОБНОГО И ПОЖИЛОГОВОЗРАСТА.....</b>	<b>62</b>
ЗАНЯТИЕ 1. ПОДГОТОВКА К ВЫХОДУ В ЛЕС. СНАРЯЖЕНИЕ ПОХОДНОГО РЮКЗАКА.....	64
ЗАНЯТИЕ 2. ТОПОГРАФИЯ И ОРИЕНТИРОВАНИЕ НА МЕСТНОСТИ.....	73
ЗАНЯТИЕ 3. ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ЗАБЛУДИЛИСЬ?.....	89
<b>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ.....</b>	<b>98</b>
БЕСЕДА 1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ЛЕСУ.....	98
БЕСЕДА 2. ЕСЛИ РЕБЕНОК ПОТЕРЯЛСЯ В ЛЕСУ.....	101
<b>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОЛОНТЕРСКИХ ГРУПП И ОРГАНИЗАЦИЙ.....</b>	<b>105</b>
БЕСЕДА 1. СТРАХИ В РАЗНОМ ВОЗРАСТЕ.....	105
БЕСЕДА 2. УЯЗВИМОСТЬ ДЕТЕЙ.....	108
<b>МОДУЛЬ 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.....</b>	<b>110</b>
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	114
СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	116



# УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модуль/тема	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
<b>I. Старший дошкольный возраст</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
В гости в лес	1	1	-
Машенька и старичок-лесовичок	1	0,5	0,5
Путешествие в поисках сокровищ	1	0,5	0,5
<b>II. Младший школьный возраст</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Безопасность в лесу	1	1	1
Безопасность в лесу. Часть 2	1	-	-
Секреты лесных обитателей	1	1	-
<b>III. Средний и старший школьный возраст</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Безопасное поведение в лесу	1	1	-
Я заблудился. Что делать?	1	1	-
Что такое компас? Ориентирование на местности	2	1	1
Топографическая карта – понимаем, читаем, составляем	2	1	1
<b>IV. Люди трудоспособного и пожилого возраста</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
Подготовка к выходу в лес. Снаряжение походного рюкзака	2	1	1
Топография и ориентирование на местности	2	1	1

Что делать, если вы заблудились?	2	1	1
Материал для проведения родительских собраний: Правила безопасности в лесу	1	1	-
Материал для проведения родительских собраний: Если ребенок потерялся в лесу»	1	1	-
Материал для волонтерских групп и организаций: Страхи в разном возрасте	1	1	-
Материал для волонтерских групп и организаций: Уязвимость детей	1	1	-
<b>V. Первая помощь</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Первая помощь при различных состояниях	4	2	2
Итоговый контроль	2	1	1
<b>Итого</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>10</b>

## ЗАНЯТИЕ 4. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА – ПОНИМАЕМ, ЧИТАЕМ, СОСТАВЛЯЕМ

- **Цель:** формировать умения работать с топографическими картами.

- **Материалы:**

1. Рисунок и план местности..
2. Рисунок и план заданного участка.
3. Таблица с обозначением условных знаков на плане.

- **Ход занятия.**

- Умение ориентироваться на местности, имеет важное значение для любого человека, а тем более для туриста. Туристу приходится ориентироваться всё время, и для этого применять карту, компас, даже часы. Кроме этого, нужны знания, как можно сориентироваться по различным местным признакам и предметам, по солнцу и звёздам. Для начинающих туристов основой основ является умение работать с компасом и картой, без которых не обходится ни одно туристское путешествие.

Давайте начнем разбираться. Слово «план» вам уже знакомо. Оно встречается на уроках чтения (план сочинения), на уроках окружающего мира (план описания какого-либо животного или растения).

*Выясняем у учащихся, как они понимают значение данного слова, обобщаем их знания и объясняем, что теперь они познакомятся с новым значением слова – «план» - планом местности. На доске вывешивается рисунок (фото) местности ее план, дается задание – определить на рисунке (фото) стороны горизонта и расстояние между предметами. Дети убеждаются, что это задание невозможно выполнить. Подводим их к выводу: по рисунку или фотографии трудно ориентироваться, для этого используют план местности – изображение на плоскости участка земной поверхности. Далее предлагаем сравнить рисунок и план местности. На плане местность изображают всегда сверху, для изображения предметов используются условные знаки. На плане обозначены стороны горизонта. Это позволяет нам ориентироваться, используя план. На рисунке (фото) стороны горизонта не обозначают.*

**ЭТО ВАЖНО ЗНАТЬ! РАБОТАЯ С КАРТОЙ, ЕЕ НЕОБХОДИМО ВСЕГДА ОРИЕНТИРОВАТЬ. ОРИЕНТИРОВАТЬ КАРТУ – ЭТО ЗНАЧИТ РАСПОЛОЖИТЬ ЕЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ТАК, ЧТОБЫ СЕВЕРНАЯ (ВЕРХНЯЯ) СТОРОНА РАМКИ КАРТЫ, БЫЛА ОБРАЩЕНА НА СЕВЕР. ПРИ ТАКОМ ПОЛОЖЕНИИ КАРТЫ, РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕСТНЫХ ПРЕДМЕТОВ И ФОРМ РЕЛЬЕФА НА МЕСТНОСТИ, БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ АСПОЛОЖЕНИЮ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ НА КАРТЕ.**

План местности (карта) – уменьшенное изображение небольшого участка местности на плоскости с помощью условных знаков, выполненное в определенном масштабе. Самые точные среди них – топографические. Для того, чтобы работать с топографическим планом (картой), нужно его понимать, уметь читать и даже самостоятельно зарисовывать. А для этого необходимо понимать азбуку условных знаков.

Когда появилась необходимость создавать карты, сразу возникла проблема. Каждый составитель изображал предметы, здания и природные объекты по-разному. И тогда люди договорились. Была создана система топографических знаков, понятная для всех. Условные знаки, используемые для построения планов местности, одинаковы для всех стран мира, что облегчает их использование даже при незнании языка.

Итак, повторим еще раз, условные знаки – это обозначения, применяемые на картах или планах для изображения различных объектов и их количественных и качественных характеристик. Топографические карты служат основным источником получения данных о местности, поскольку на них отображены все важнейшие элементы местности: рельеф; населенные пункты; дорожная сеть; гидрография; растительный покров; грунты.

Читать карту - это значит правильно и полно воспринимать символику ее условных знаков, быстро и безошибочно распознавая по ним не только тип и разновидность изображаемых объектов, но и их характерные свойства. Наряду с этим процесс чтения карты включает также глазомерное восприятие пространственных соотношений между рассматриваемыми на ней объектами. Целевая установка и методическая последовательность чтения карты могут быть самыми различными ввиду разнообразия решаемых задач, но существуют общие правила:

1. Избирательное отношение к содержанию карты. Читать не все подряд, а выборочно, фиксируя внимание на тех участках и элементах содержания карты, которые имеют отношение к решаемой задаче. Выявление подлежащих рассмотрению объектов и определение требующейся о них информации производится путем предварительного беглого обзора на карте изучаемого района (полосы, направления).
2. Совокупное чтение условных знаков. Условные знаки изучаемых объектов следует рассматривать не изолированно, а во взаимной связи с изображением рельефа и других элементов местности, определяя тем самым совместное влияние всех элементов на выполнение задачи, применительно к которой изучается местность.
3. Запоминание прочитанного. Чтение карты должно сопровождаться осмысленным запоминанием рассматриваемого на ней изображения местности, особенно тех объектов, которые являются предметом изучения и опознавания в натуре при выполнении боевой задачи.

Все условные знаки можно разделить на четыре цветовые группы:

1. Растительный покров. «Зеленка» на топографических картах – это растительность, как правило, леса. На зеленый фон ставятся поясняющие знаки и надписи.

Поэтому стрелка и показывает на Север. Ее притягивает Северный магнитный полюс. Северный и Южный полюс совпадает с географическим расположением Северного и Южного полюса.

Мы узнали принципы работы компаса. Как же с ним правильно работать? Для этого необходимо шаг за шагом выполнить следующие действия:

1. Перед заходом в лес достать компас. Положить его на ровную поверхность (ладонь). Подождать пока стрелка компаса успокоится.
2. Повернуть корпус компаса так, чтобы буква «С» или «N» на шкале компаса, совпала с намагниченным концом стрелки. Мы подготовили его к работе!
3. Далее смотрим, если заходим в лес на юг, то выходим на север, если заходим на восток, то выходим на запад.






Теперь узнаем, что такое азимут. Азимут – это угол (в градусах) между направлением на север и направлением на предмет (объект), измеренный по часовой стрелке. Так, например, если объект находится от наблюдателя точно на севере, то азимут равен  $0^\circ$ , если на востоке –  $90^\circ$ , на юге –  $180^\circ$ , на западе –  $270^\circ$ . Азимут  $360^\circ$  – то же самое, что и азимут  $0^\circ$  (и это всегда север).

Давайте попробуем выполнить задание на определение азимута. Ребята, вам необходимо при помощи компаса найти флажок заданного цвета, дойти до него, выполнить задание и вернуться в исходную точку, определив направление по компасу. Выберите одну из пяти карточек.

Далее следует выполнить задание у флажка:

- собрать съедобные грибы и найти азимут для возвращения в исходную точку;
- собрать рюкзак и найти азимут для возвращения в исходную точку;
- собрать лекарственные растения и найти азимут для возвращения в исходную точку.

Для того чтобы вернуться в исходную точку, необходимо к углу азимута добавить или вычесть 180 градусов. Исходная точка обозначена красным флажком. Угол исходной точки возврата, необходимо записать в маршрутный лист.

№1	Градус 70	метров		Градус возврата 250
№2	Градус 120	метров		Градус возврата 300
№3	Градус 190	метров		Градус возврата 10
№4	Градус 260	метров		Градус возврата 80
№5	Градус 350	метров		Градус возврата 170

Подводятся итоги занятия.

	или <b>отдельно стоящее хвойное дерево</b> (в зависимости от масштаба карты).
	<b>Вырубленный лес.</b> Фон белый (леса-то нет), а от знака «деревья» осталась только нижняя часть («пеньки»)
	<b>Бурелом.</b> Показывает, сломанные ветром (ураганом) деревья. Часто это живые деревья, поэтому фон зелёный. Страшно для прохода пешим местом.
	<b>Горелый лес.</b> Лес сгорел, поэтому фон белый. А от «деревьев» остались только «скелеты».
	<b>Редколесье.</b> Что-то среднее между открытым пространством и лесом. Потому на белом фоне. А вот почему деревья обозначены такими знаками – не понятно.
	<b>Молодые посадки лиственного леса. Средняя высота деревьев 2 метра.</b> Посадки на карте обозначаются кружочками. Может быть знак не только лиственного дерева, но и хвойного. Высота, естественно, тоже может быть разной.
	<b>Фруктовый сад.</b> Посадки (кружочки), выровненные по рядам. Сады сажаются в правильном порядке.
	<b>Лесополоса. Средняя высота деревьев 7 метров.</b> Вдоль дорог сажают деревья в виде полос.

	<b>Смешанный лес.</b> На зелёном фоне стоят знаки лиственного дерева и хвойного дерева
	<b>Лиственный лес.</b> На зелёном фоне знак только лиственного дерева. Появляющиеся надписи говорят о следующем: преобладающей породой в лесу является ольха, средняя высота деревьев 20 метров, диаметр стволов деревьев (в среднем) 0,3 метра (30 сантиметров), расстояние между деревьями (в среднем) 5 метров
	<b>Хвойный лес.</b> На зелёном фоне знак только хвойного дерева. Появляющиеся надписи говорят о следующем: преобладающей породой в лесу является ель, средняя высота деревьев 30 метров, диаметр стволов деревьев (в среднем) 0,4 метра (40 сантиметров), расстояние между деревьями (в среднем) 3 метра
	<b>Отдельно стоящие смешанные рощи.</b> или <b>немасштабные смешанные рощи.</b> Бывает так, что рощи настолько малы, что на карте могут быть и только в виде точки. Естественно, зелёный фон нанести не представляется возможным. Поэтому, на белом фоне ставятся знаки «деревьев». Сама роша на угловой точке знака.
	<b>Отдельно стоящие лиственные рощи</b> или <b>отдельно стоящее лиственное дерево</b> (в зависимости от масштаба карты).


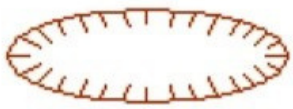
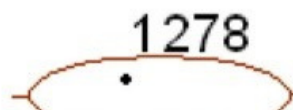


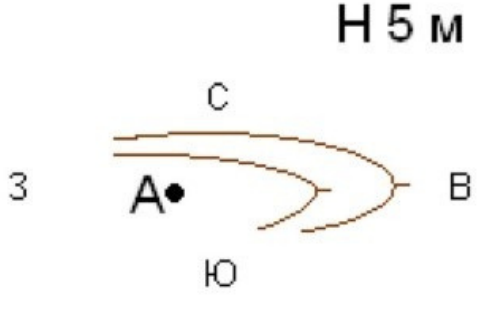
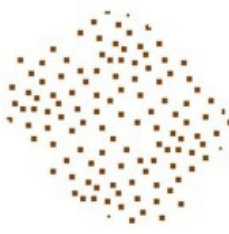
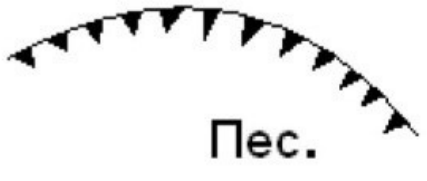
2. Гидрография или водные объекты, которые обозначаются синим или голубым цветами. Включают в себя моря, реки, каналы, озера, водохранилища и водоисточники. На топокартах также изображена береговая линия с заливами, бухтами, отмелями, рифами и т.д. Отмечены уровни приливов и отливов, нагонов и сгонов воды под влиянием постоянных ветров. Реки характеризуются шириной, глубиной, скоростью и направлением течения, материалом дна, бродом. Озера и водохранилища характеризуются строением берегов, размерами водной поверхности, глубиной и грунтом дна.

	<b>Родник.</b>
	<b>Болото проходимое.</b> Чем мельче и меньше штрихи, тем менее опасно болото
	<b>Болото непроходимое. Глубина 0,7 метра (70 сантиметров).</b>
	<b>Солончаки проходимые.</b>
	<b>Солончаки не проходимые.</b>

	<b>Река с притоком</b>
	<b>Пересыхающий водоём с пересыхающим притоком.</b> На то, что они пересыхают указывают штриховая обводка.
	<b>Водоём с плотиной.</b>
	<b>Колодец.</b>
	<b>Колодец с журавлём.</b>
	<b>Колодец с ветряным двигателем.</b>

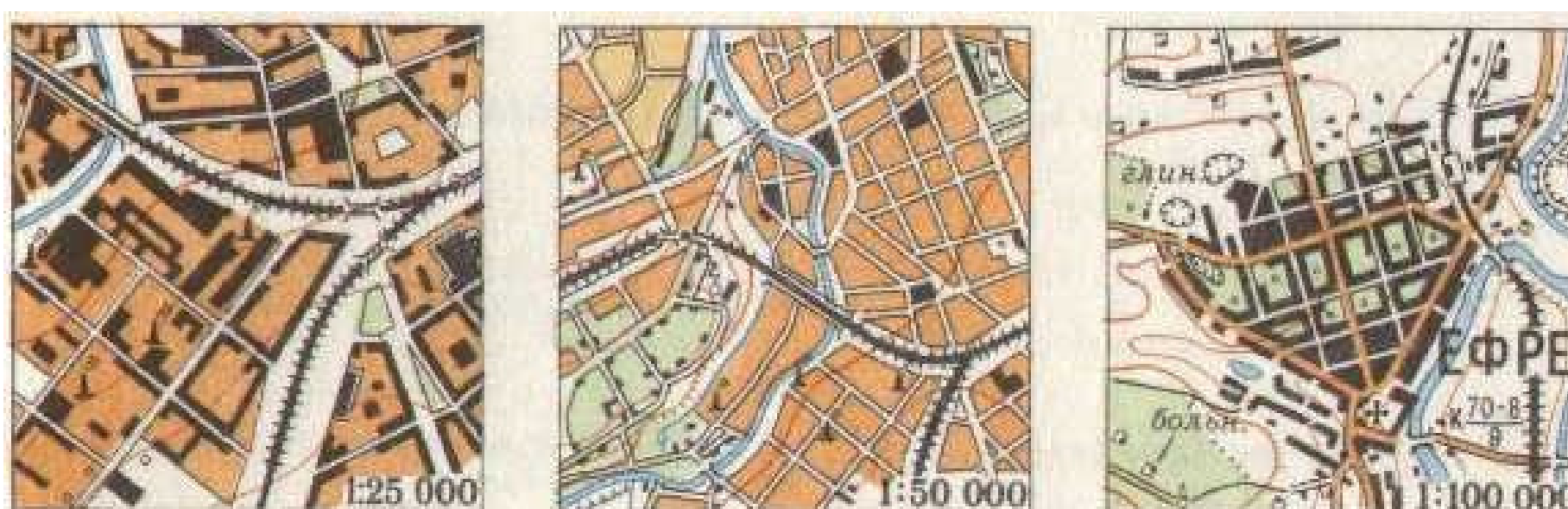


3. Знаки рельефа. На топографических картах изображаются коричневым цветом. Контур рельефа изображается тонкой коричневой линией (не всегда замкнутой), а, чтобы не путать углубление с возвышением, ставят Берг-штрихи. Если Берг-штрих направлен внутрь – это понижение рельефа, наружу – повышение.

	<p><b>Впадина.</b> Берг-штрихи направлены внутрь. Их немного, что свидетельствует о пологости.</p>
	<p><b>Яма.</b> Берг-штрихи направлены внутрь. Их много, что свидетельствует о крутизне стен.</p>
	<p><b>Холм.</b> Высота над уровнем моря 1278 метров. Берг-штрихи направлены наружу. Их немного, что свидетельствует о пологости</p>
	<p><b>Курган.</b> Берг-штрихи направлены наружу. Их много, что свидетельствует о крутизне стен.</p>
	<p><b>Овраг.</b></p>
	<p><b>КСТАТИ</b>, для продвинутых топографов. Пример незамкнутых линий рельефа. Из точки «А» на Запад или на Юг идёте по равнине. На Север или Восток – под уклон. Причём, на Восток – более пологий уклон, на Север – круче. Обозначение Н 5 м говорит о том, что между соседними линиями рельефа перепад высот составляет 5 метров. В северном направлении перепад высот происходит на более коротком расстоянии (линии ближе друг к другу), значит здесь круче.</p>
	<p><b>НЕ КСТАТИ</b> <b>Пески.</b> Пески, хоть и не относятся к рельефу, но тоже изображаются коричневым цветом.</p>
	<p>Карьер песчаный. Похож на обозначение рельефа, но на карте выполняется чёрным цветом. Поясняющая надпись может быть любой.</p>

4. Черным цветом на картах изображаются объекты, являющиеся результатом деятельности человека.

	<p><b>Железная дорога, однопутная, электрифицированная, станция с правой стороны.</b>          Вертикальными штрихами на железной дороге показывают количество путей.          Штрих в сторону – свидетельство электрификации.</p>
	<p><b>Железная дорога, двухпутная, не электрифицированная, станция с левой стороны.</b></p>
	<p><b>Железная дорога, двухпутная, электрифицированная, расположение станции неизвестно.</b></p>
	<p><b>Линия электропередач на железобетонных опорах.</b>          Линия электропередач изображается линией со стрелками. Квадратики между стрелок указывают на то, что опоры (столбы) – железобетонные.</p>
	<p><b>Линия электропередач на деревянных опорах.</b>          Между стрелок кружочки – деревянные опоры.</p>
	<p><b>Электростанция.</b></p>
	<p><b>Склад горючего.</b></p>
	<p><b>Дом лесника.</b></p>



Города



Поселки городского типа

- Посмотрите на доску, сегодня мы с вами выучим несколько основных обозначений.  
*Вариант работы: ребята зарисовывают в тетрадях все схемы, подписывают их. Каждый знак описывается педагогом подробно. Проговаривается цвет.*

«Озеро, пруд» «Река» «Родник» «Колодец» «Проходимое болото» «Не проходимое болото»

Теперь посмотрим, как изображают растительность.

«Лиственное дерево» «Хвойное дерево» «Кустарник» «Смешанный лес» «Сухостой»  
 «Редкий лес» «Вырубленный лес» «Поваленный лес» «Заросли камыша» «Фруктовый сад» «Поле, луг»

Рельефы.

«Овраг» «Холмы» «Ямы»

Ещё осталось запомнить знаки:

«Шоссе» «Тропинка» «Просека» «Грунтовая дорога» «Мост» «Здание» «Завод»

### ЭТО ВАЖНО ЗНАТЬ!

**ИНОГДА НА ПЛАНЕ УКАЗЫВАЮТ МАСШТАБ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО МЫ МОЖЕМ ОПРЕДЕЛЯТЬ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ. НА РИСУНКЕ (ФОТО) МЫ НЕ МОЖЕМ ЭТОГО СДЕЛАТЬ.**

Масштаб – это число, которое показывает, во сколько раз уменьшены или увеличены настоящие размеры предметов на чертеже.

Можно привести несколько тренировочных упражнений на умение читать масштаб, например:

- в 1 см – 10 см (т.е. один сантиметр на плане соответствует десяти сантиметрам в действительности);
- в 1 см – 5 м (т.е. один см. на плане соответствует пяти метрам в действительности);
- в 1 см – 5 км (т.е. в одном сантиметре на плане пять километров в действительности).

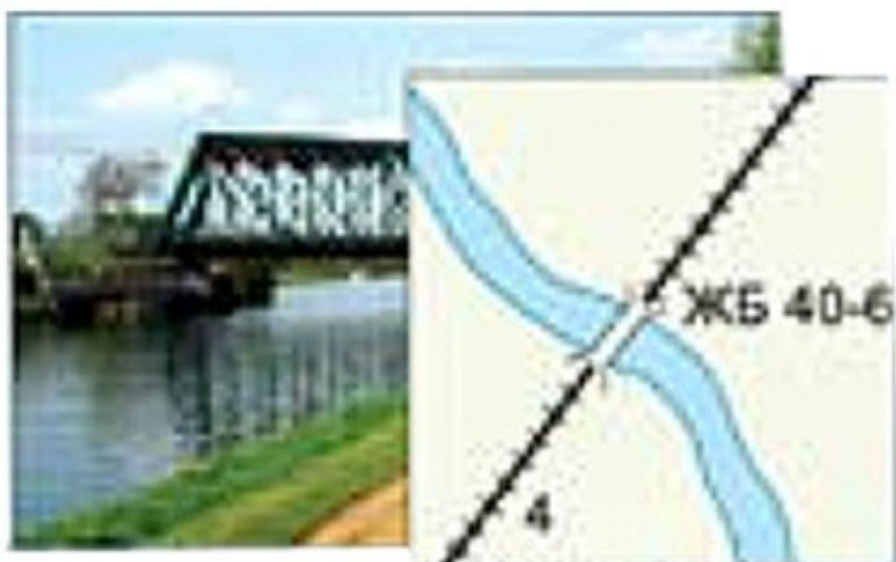
Масштаб может быть записан и другим способом:

- 1 см – 1 м
- 1 см – 100 м
- 1 см – 5 км

*Проводя упражнение с масштабами, нужно добиться понимания учащимися того, что 1 см на чертеже может заменять различные величины: 1 м, 5 м, 100 м, 1 км и т.д.*

*Задание на запоминание условных обозначений*

Демонстрируются карточки с изображением топографических знаков. После ответа карточки переворачиваются другой стороной, где тот же участок нарисован.



*Игра «Топографический диктант»*

Ребятам раздаются карточки с предложениями. В некоторых местах, вместо слов обозначены пропуски. Необходимо в месте пропуска, изобразить нужный топографический знак. Работа ведётся под диктовку.

*Текст диктанта.*

Мы пошли в поход. Сначала ехали по **шоссе** на автобусе. Потом вышли на остановке, где росло **лиственное дерево** и свернули на **тропинку**. Она привела нас в **лес**. В **лесу** было хорошо. Звонко пели птицы. Выйдя из **леса**, пошли по **сельской дороге** через **поле**. Перешли по **мосту реку**. Вот мы и в **деревне**. Она маленькая, всего 10 **домов**. Мы заглянули в **сад** и посидели под яблонями в тени. Воду взяли рядом, из **колодца**. Потом ходили купаться на **пруд**. По берегам **пруда** росли **кустарники**. Вечером мы вернулись домой.

*Составляем карту местности.*

Детям предлагаются фотографии, с изображением различных вариантов местности. Задача учащихся составить карту местности, используя карточки с необходимыми условными обозначениями.

Второй вариант задания: Детям показывается участок карты, необходимо внимательно посмотреть на условные обозначения, и из предложенных вариантов фотографии, выбрать только ту, которая будет соответствовать данному квадрату карты.

- *Подведение итогов занятия.*

## МОДУЛЬ 4. ЛЮДИ ТРУДОСПОСОБНОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кто чаще теряется в природной среде? Как правило, это люди трудоспособного возраста и пожилые. Дети, к счастью, теряются редко, хотя внимание СМИ может создавать иллюзию обратного. Самостоятельно в лес обычно не уходят дошкольники и младшие школьники. А вот подростки могут уйти в тайгу. Основные причины поисковых работ с детьми — это побеги у тинейджеров, споры и ссоры с близкими родственниками.

Рассмотрим возрастные группы, для которых характерны прогулки в лесу.

- **Поколение 30-х годов**

Еще 5-7 лет назад — достаточно большая группа. В последние годы их все меньше, и в лес они ходят все реже. Люди, выросшие в конце 30-х, прошедшие войну и состарившиеся еще до того, как мобильные телефоны и тем более смартфоны стали популярны, полагаются только на себя, помощи не ждут. Ходят чаще всего в одни и те же места. Постепенно ухудшается слух, зрение, память. Меняется лес: то вырубят новую делянку, то проложат газопровод. В конце концов неудачно сходятся обстоятельства, и человек теряется. Уходят без телефона, часто никому не сказав о своих планах, потому что стараются в целом быть незаметными и необременительными.

Оказавшись в беде, пытаются выйти до последнего. При этом сохраняют спокойствие и некоторый фатализм. Искать их бывает непросто, потому что заявки поступают поздно, телефонов с собой обычно нет, могут достаточно далеко уйти. Сейчас те, кто дожил, часто страдают глухотой, нарушением дикции, деменцией. С возрастом упорство переходит в упрямство, качество решений снижается. Как следствие, бывает скандалят, игнорируют указания спасателей и сами себя загоняют из плохого положения в совсем плохое. Из-за возраста риск потеряться в таёжной местности всегда крайне высокий.

- **Поколение 40-60-х годов**

Бабушки и дедушки значительной части действующих спасателей. Наши родители. Вы и сами все про них знаете. Телефоны почти у всех. Появляются смартфоны, но пользоваться ими люди умеют плохо. Не настолько крепки, как предыдущее поколение, зато с ними проще общаться. Медицинских проблем много, но редко именно они являются причиной поисковых работ. Казалось бы, у пожилых любителей леса больше опыта, они умеют ориентироваться, знают правила безопасности. Но ежегодно именно пожилые пропадают в лесу. Заметьте - не беспомощные старики, а опытные грибники, ягодники.

Начнём с того, что в лесу в принципе невозможно идти по прямой - местность пересечённая, постоянно приходится огибать деревья, кусты, канавы и прочие препятствия. Даже робот, запрограммированный на идеально прямой путь, не в состоянии этот путь пройти - во что-нибудь упрётся. Даже в пределах видимого отрезка пути, ориентируясь по трём точкам - точке отправления, цели и промежуточной цели - соблюсти прямую будет невозможно.

- **Поколение 70-90-х годов**

Люди трудоспособного возраста. Медицинских проблем немного, смартфоны и навигаторы встречаются. К сожалению, часто срываются психологически. Очень большое разнообразие причин и обстоятельств. Если, получив заявку с датой рождения 1938 г., примерно понимаешь, чего ждать, в группе 30-50 лет может встретиться кто угодно. От совершенно разумного человека, до сочетания истерики и скандала одновременно.

Периодически теряются вместе со своими детьми. Один из типичных сценариев: семья поехала в лес на машине, и кто-то вышел к машине, а кто-то остался в лесу.

Большинство из нас, отправляясь на загородный пикник или за грибами, думает про себя: уж с кем - с кем, а со мной ничего плохого там не случится. И именно с такими мыслями попадают в беду. Среди основных причин - излишняя самоуверенность и неготовность к лесу.

Существует несколько факторов, которые на это влияют. Во-первых, теряются неопытные грибники или те, которые пошли собирать грибы в неизвестном им лесу. Бывает и наоборот: подводит самоуверенность. В хорошо знакомом месте люди теряются, когда уходят вглубь. Люди могут не узнать знакомый лес — ураганы и вредители могут за несколько лет изменить знакомые места до полной неузнаваемости.

Нередко люди переоценивают свои силы и не учитывают то, что в лесу им может стать плохо. Очень часто те, кого находят поисковые группы, шли в лес в полном ощущении, что они знают лес как свои пять пальцев. Поэтому они не берут с собой минимальный набор необходимых вещей, которые могли бы спасти им жизнь.

В лесу все деревья одинаковые, достаточно закрутиться в азарте — и вот уже незнакомое место. Любому человеку перед походом в лес нужно трезво оценивать свои возможности, чтобы понимать, выдержат ли они длительные физические нагрузки.

Долгое хождение по лесу может обострить, скажем, давнюю травму ноги, из-за которой человек не сможет выбраться из леса. Иногда люди не рассчитывают свои силы. В период активного отдыха, когда мы используем ресурсы своего организма, часто проявляются заболевания, о которых мы даже не подозревали.

Для данной возрастной группы риск потеряться в таёжной местности средний с тенденцией низкому.

- **Поколение 90-х годов**

Молодые люди. Сильно полагаются на гаджеты, имеют крайне слабые представления о мире за пределами цивилизации. Из правила встречаются исключения, но теряются как раз те, кто опыта не имеет.

Периодически сложно ориентируются на местности, не прислушиваются к рекомендациям спасателей. С поисками молодых людей связано непропорционально много анекдотических случаев. Например, компания из четырех человек потерялась в 300 метрах от железной дороги. Молодые люди полагаются на свои знания, которые часто оказываются не полными и не точными. Это и мешает им самостоятельно ориентироваться в таёжной местности. Компания заблудившихся, о которой шла речь выше, была выведена за ручку и "отконвоирована" на железнодорожную станцию.

- **Инновационная деятельность в рамках проекта «Безопасный лес»**

Для более эффективного достижения цели программы будут апробированы новые технологии: в лесах Приморского района с помощью волонтеров и спасателей будут установлены информационные таблички с номером сектора и номером телефона для звонка. На таблички будет нанесено специальное светоотражательное и светонакопительное покрытие для темного времени суток, с их помощью которых можно будет быстрее найти заблудившихся людей.

Информация о размещении табличек в лесу и как поступать заблудившемуся человеку, если он вышел на такую табличку, будет включена в курсы просвещения для населения. Уникальность проекта состоит в том, что в рамках проекта будет проведен комплекс мероприятий по просвещению населения и одновременном применении инновационных технологий - информационных табличек.

## ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ДАННОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Занятие 1. Подготовка к выходу в лес. Снаряжение походного рюкзака.

Занятие 2. Топография и ориентирование на местности.

Занятие 3. Что делать, если вы заблудились.

## ЗАНЯТИЕ 1. ПОДГОТОВКА К ВЫХОДУ В ЛЕС. СНАРЯЖЕНИЕ ПОХОДНОГО РЮКЗАКА

- **Цель:** сформировать знания о походном снаряжении, необходимом при выходе в таёжную местность.

- **Ход занятия.**

- *Подготовка и планирование*

Опытный турист способен за пару часов собраться в лес. Он точно знает, что необходимо взять с собой, а без чего реально можно обойтись. А вот новичку бывает сложно сориентироваться. Поэтому подготовку начинайте за несколько дней. Вот несколько советов, которые помогут спланировать выход в лес.

1. Составьте список необходимых вещей и предметов.
2. Учитывайте регион и прогноз погоды. Насколько сильны ночные перепады температур, ожидаются ли осадки, как обстоят дела с питьевой водой – все это важно.
3. Изучите снаряжение: как работает газовая горелка, как пользоваться компасом и другое.
4. Внимательно изучите карту местности. Можно воспользоваться Интернетом и скачать из него карту. Поймите, в какой стороне света находится ваш дом.
5. Обязательно сообщите родственникам или друзьям о своём маршруте и времени возвращения, с кем вы едете, контактные телефоны попутчиков.
6. Составьте план пути, например, я зайду в лес в этой точке, буду двигаться на север до дороги и поверну назад.
7. Даже если вы собираетесь сбегать «на часок», возьмите с собой необходимое снаряжение. В практике спасателей было очень много случаев, когда такие «прогулки» заканчивались многодневным блужданием по лесу. И это случалось даже с опытными грибниками, хорошо знающими, как им казалось, лес.

#### *Снаряжение походного рюкзака*

Собираясь в поход за грибами, на рыбалку, на прогулку, возьмите с собой необходимый минимум снаряжения. Разумеется, не стоит складывать все вещи, о которых здесь будет рассказано. Для каждого выхода в лес характерны свои нюансы, которые зависят от продолжительности путешествия, времени года, способа передвижения (пешком, на лодках, на велосипедах и другое).

1. Что взять нужно в любом случае – так это документы и деньги. Рекомендуется сделать ксерокопии важных бумаг и положить их отдельно от оригиналов, чтобы при утере или краже у вас было хоть какое-то удостоверение личности. Положить документы рекомендуется в непромокаемый герметичный пакет.
2. Туристический рюкзак – незаменимая вещь. Если он будет неудачным, то вы всю дорогу будете мучиться от тяжести и болей в спине. При выборе рюкзака обращайте внимание на три характеристики.
  - Вместимость. Максимальный объем, который под силу среднестатистическому человеку – это 90 литров для мужчин и 75 литров для женщин. Этого более, чем достаточно, чтобы уместить все необходимое для длительной вылазки. Для короткого выхода в лес вполне хватит 20-30 литров. В хорошо подобранном рюкзаке нагрузка распределяется не на плечи, а на пояс. Несколько креплений вокруг талии, груди и бедер, а также продолговатая форма хранилища позволяют равномерно распределить вес поклажи. Карманы, внутренняя перегородка, ребра жесткости, усиленное дно – это полезные опции, но они добавляют вес рюкзаку.
  - Вес. Очень важно подобрать оптимальный функционал, но при этом подбирайте изделие весом не более 1 кг для 20-30 литров и 2 кг для 80 литров. Хорошо, если в комплекте будет накидка от дождя. Она поможет сохранить содержимое сухим.





3. Палатка. При выборе палатки существуют особенности в зависимости от сезона и количества человек, планирующих размещение в палатке. Для пешего перехода подойдет трекинговая палатка на алюминиевых дугах. Она легкая, просто устанавливается и разбирается. Покупать желательно двухслойную модель, которая состоит из внутреннего «дышащего» слоя и внешнего водонепроницаемого. Подобная конструкция не дает скапливаться конденсату. В характеристиках обратите внимание на значение рядом с маркировкой PU. Это так называемый индекс водонепроницаемости. Он должен быть не менее 3000 мм, а для днища 5000 мм. Такие значения обеспечат герметичность даже при ливне.

4. Спальный мешок. Спальный мешок тоже подбирается в зависимости от времени года, в которое состоится выход в лес. Смотрите на нашивку, где указан температурный диапазон, в котором предполагается эксплуатация изделия. Ориентируйтесь на значения «t, comfort» (для женщин) или «t, limit» (для мужчин). По форме есть две разновидности спальников:

- Одеяло – имеет форму прямоугольника. В развернутом виде используется как полноценное одеяло. Однако занимает много места и тяжелее следующей разновидности.
- Кокон – широкий в плечах с постепенным сужением в ногах. Мало того, что легче и менее объемный, чем одеяло, так еще и тепло сохраняет лучше за счет отсутствия внутри пустого пространства. Хорошо, если конструкция предусматривает возможность состегивания вместе двух спальников. Находиться там вдвоем не только приятнее, но и теплее. Но для этого надо приобрести два изделия с молниями, расположенными с разных сторон: у одного на правой, у другого на левой.

Длина спального мешка подбирается так: к вашему росту прибавить 10–15 см. Для детей выпускают специальные укороченные модели. В качестве наполнителя (если не предполагаются экстремально низкие температуры) выбирайте синтетические материалы. Они дешевле, быстро сохнут и греют даже во влажном состоянии. Пух очень подвержен воздействию влаги, а высушить такой спальник весьма непросто.

5. Налобный фонарик – с ручным будет неудобно.

6. Нож. Можно взять с собой маленький походный топорик, если пребывание в лесу предполагает несколько дней.
7. Запасные аккумуляторы и батарейки.
8. Полностью заряженный мобильный телефон. В экстренном случае позвонить в службу спасения по номеру 112 можно будет и без sim-карты и с отрицательным балансом. Телефон лучше в лес брать кнопочный с ёмким аккумулятором. Дублер должен быть выключен, чтобы не расходовался зря заряд батареи. Если у вас смартфон, стоит запастись портативным внешним аккумулятором.
9. Гермомешки – разных размеров для наиболее ценных вещей и сменной одежды.
10. Компрессионные мешки – специальные ремни, значительно уменьшающие объем поклажи: курток, спального мешка.
11. Сидушка (хоба) – кусок пенки, который крепится вокруг бёдер резинкой. С ним можно садиться даже на голые камни, не боясь холода.
12. Трекинговые палки – ходьба становится легче благодаря распределению нагрузки. Еще они служат страховкой, например, при передвижении вброд.
13. Скотч – универсальный помощник: примотать, подлатать, починить.
14. Швейный набор (иголки, нитки, пуговицы, булавки) – вдруг потребуются мелкий ремонт.
15. Возьмите с собой зажигалку и полный спичечный коробок в герметичной упаковке — подойдет обычный пакет из полиэтилена. Пригодится запас сухого горючего, туристическая газовая горелка и запасной баллон к ней. Она позволит не остаться без горячего, если на улице дождь или сильный ветер. С ее помощью можно по-быстрому вскипятить чайник утром или разогреть обед, не теряя времени на разведение огня.
16. Металлический контейнер, котелок, кружку – то, что можно поставить на огонь, половник, индивидуальный набор туриста: миска, ложка (вилколожка), глубокая миска для салата; нож, открывалка, пластиковая посуда.
17. Лекарственные препараты, которые Вы принимаете на постоянной основе при наличии хронических заболеваний. В карманы необходимо вложить записку о наличии того или иного хронического заболевания и необходимых лекарственных препаратов в случае ухудшения состояния здоровья или возникновения приступа основного заболевания. Кроме того, необходимо взять антисептические средства, бинт, лейкопластырь, противоаллергическое и обезболивающее средства, жгут для остановки артериального кровотечения.
18. Питьевая вода во фляжке.
19. Объем и состав продуктовой корзины для похода варьируется в зависимости от продолжительности лесного выхода, аппетита и предпочтений участников. Кратко запас выглядит так: мясные и рыбные консервы; паштет; крупы: рис, гречка, пшено; коренья: картошка, морковь, лук; овощи: помидоры, огурцы, перец, сельдерей; фрукты: яблоки, апельсины, груши; сырокопченая колбаса; хлеб; сыр плавленый; яйца – на первые пару дней; каши быстрого приготовления; лапша быстрого приготовления; сухой паек – когда некогда готовить или неподходящая погода; подсолнечное масло; майонез, кетчуп; чай, растворимый кофе; соль, перец; сахар-рафинад; сладости: печенье, кексы, пастила, мармелад, леденцы, сгущенное молоко; перекус: орешки, сухофрукты, сухарики, злаковые батончики.

20. Свисток. Свисток очень полезен. Ведь голос в лесу плохо слышен, так что в крике нет смысла, только быстро охрипнешь. Те свистки, которые продаются в обычных спортивных магазинах, в условиях леса, особенно в ветреную погоду, когда кроны деревьев трутся друг о друга, уже с сотни метров услышать будет довольно сложно. Заслуживает внимания свисток STORM, произведенный в США, если часто приходится посещать лес, заходя в лесные дебри. Звук свистка достигает 120 децибел и заглушает шум автомобиля.

21. Бумажные карты и компас – на случай выхода техники из строя. Научитесь читать карту: изучите местность, посмотрите, как соотносится маршрут со сторонами света, и отметьте для себя ориентиры. Компас тоже придется освоить. Выбирайте тот, у которого есть цифры вокруг стрелки и жидкость внутри.

22. Навигатор – он точнее, чем карта в телефоне, экономнее расходует заряд и имеет большую ударопрочность.

23. Средство от комаров и клещей.

24. Наручные часы.

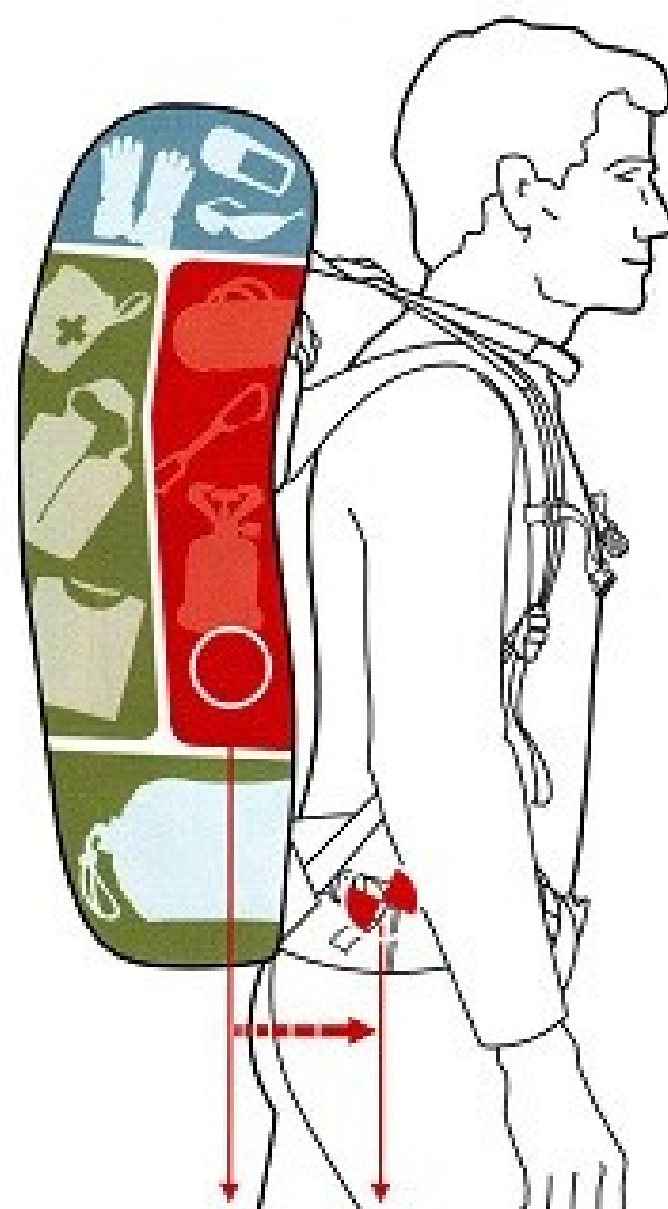
25. Сигнал охотника – пусковое устройство с сигнальными ракетами. В его состав входит пусковое устройство размером с фломастер и 15 резьбовых сигнальных патронов красного, желтого и зеленого цвета. Для подачи сигнала рычажок пускового устройства заводят в предохранительный верхний вырез на корпусе. Затем заворачивают до отказа резьбовой патрон в дульный срез. Ввернув патрон, рычажок переводят в нижний вырез. Плотнo зажав пусковое устройство в руке, нужно поднять его над головой и большим пальцем отвести рычажок ударного механизма влево. На высоту 50 метров взлетает яркая звёздочка. Подавать такой сигнал нужно, услышав звук приближающегося вертолётa или голоса спасателей, заметив приближение квадрокоптера.

26. Спасательное одеяло или 2 мешка для мусора по 240 литров. Мешки не занимают много места, но это вещь по-настоящему универсальная: из них можно сделать что угодно, например, плащ или палатку.

27. Маркер и яркие офисные стикеры — для меток и записок.

### *Упаковка рюкзака*

Упаковка вещей в рюкзак – не менее важный процесс, чем их отбор и сортировка. От того насколько правильно вы расположите их внутри зависит ваш комфорт, а в некоторых случаях и безопасность. Давайте рассмотрим основные правила укладки туристического рюкзака на примере нашего рисунка. Как мы видим, оптимальной считается схема расположения предметов в рюкзаке, когда внизу лежит самое объёмное, но в то же время лёгкое. Обычно это спальник с комплектом термобелья в гермомешке.



Туда же вниз можно положить самонадувающийся коврик, пуховую куртку и сандалии для переправ через реки и ходьбы по лагерю, а, чтобы обеспечить быстрый доступ к этой зоне многие производители, например, Deuter, выпускают рюкзаки с дополнительным нижним, так называемым «каминным» входом или даже полным фронтальным доступом. Выше, ближе к спине укладывают самое тяжёлое – палатку, альпснаряжение, горелку, баллоны с газом, котелки, пакеты с едой. Чем ближе располагается груз к спине, тем удобней его нести и тем меньше вас будет раскачивать из стороны в сторону, когда вы идёте по сложному рельефу. Производители стараются максимально сблизить центр тяжести вашего тела и центр тяжести рюкзака. На том же срединном уровне, но дальше от спины хранят предметы полегче – основную одежду, миску, кружку и прочие кухонные принадлежности, объёмную групповую аптечку, отдельно – мембранную куртку или дождевик для защиты от внезапной непогоды. Наверху в клапане держат вещи, которые могут срочно понадобиться и просто лёгкие небольшие предметы. Тут место для фото- и видеотехники, документов, денег, очков, шапки и перчаток, косметички, зажигалки, карты, небольшой личной аптечки и прочих походных мелочей. В кармашки на поясе неплохо будет положить лёгкий перекус (орехи, сухофрукты, конфеты), небольшой фотоаппарат или компас. В боковые сетчатые карманы для быстрого доступа, чтобы вынимать прямо на ходу – флягу с водой или шапку. Таким образом, основной принцип укладки рюкзака — тяжёлое снаряжение располагайте ближе к спине, на уровне примерно от поясицы до лопаток. Если положить все тяжести снизу, рюкзак начнёт тянуть вас к земле, а если сверху — почувствуете себя раскачивающимся маятником. Важно соблюдать баланс и по бокам рюкзака. Если что-то тяжёлое положили справа, то кладите противовес слева. Рюкзак не должен перевешивать на одну сторону.

### *Одежда и обувь*

Как говорится: «Нет плохой погоды, есть плохая одежда». Летом выбирайте легкое, светлое, продуваемое, но закрытое облачение. Даже если на улице очень жарко. Палящие лучи, ветки и кусты, насекомые могут доставить немало неприятностей. Оптимально: брюки и футболка с длинным рукавом и воротом. Не забывайте и о теплом гардеробе: ночью может значительно похолодать, да и дождь никто не отменял. В межсезонье следует добавить «теплый слой» и защиту от ветра. Для зимних переходов приобретайте специальное обмундирование. В соответствии с продолжительностью и сезоном формируйте свой список, выбирая нужные позиции из нижеперечисленных:

- Хлопчатобумажная футболка для стоянки – чтобы не пришлось постоянно ходить в термобелье.
- Синтетическое термобелье – его основной задачей является отведение влаги, а не согревание, как многие думают. Для выполнения своей функции белье должно плотно прилегать к телу. Необходимо два комплекта: один для передвижения, а второй, чтобы переодеться.
- Нижнее белье – если не собираетесь стирать, то понадобится минимум 3–4 набора.
- Купальник или плавки – когда погода располагает к водным процедурам.
- Трекинговые носки – не натирают за счет отсутствия швов и резинок и при этом греют даже во влажном состоянии. Хватит двух тонких пар и одних утепленных.

- Шерстяные носки для сна – трекинговые создают эффект компрессии, а значит, ноги в них не отдыхают.
- Теплая кофта – лучше из флиса с высокой горловиной и капюшоном, который частично заменит шапку.
- Маршрутные штаны – две пары без утеплителя и непродуваемые. Отлично проявляют себя брюки из искусственных материалов: они сохнут прямо на теле.
- Непромокаемая куртка – желательно «мембрана». Она не должна иметь утеплителя, ее задача не дать вам промокнуть. Можно обойтись клеенчатым дождевиком или пончо, но они все равно пропускают воду и под ним вы потеете. Ветровка – «мембрана» обойдется в кругленькую сумму, поэтому прихватите обычную куртку, чтобы сберечь ее. Ветровку можно накинуть вечером, чтобы посидеть у костра, не боясь искр, или надеть для защиты от слабой мороси.
- Головной убор. Летом – шляпа, кепка, панама, бандана. Зимой – шапка. Полезной находкой станет бафф – это многофункциональное изделие, способное заменить и головной убор, и шарф.
- Перчатки без пальцев – для ходьбы с трекинговыми палками и переходов по скалам. На случай суровых холодов понадобятся утепленные, а для межсезонья достаточно тонких флисовых.
- Чистый повседневный наряд – для возвращения в «цивилизацию». Не берите с собой много одежды из хлопка, в том числе джинсы. Такие вещи намокают и тяжелеют, в них становится холодно, а сохнут они долго. Джинсы к тому же еще стесняют движения. Пояс для штанов можно купить особенный – с тайником для денег. Вот уж где точно не станет искать ни один вор.
- Никакого камуфляжа и темных цветов – одежда должна быть яркой, в идеале со светоотражающими элементами, в ней вы будете заметнее, в том числе и с воздуха. Если такой одежды нет, купите сигнальный жилет на ближайшей заправке – он дешёвый, яркий, и его можно надеть на любую куртку. Вы должны быть одеты теплее, чем вам кажется комфортным днём и дома – в лесу холоднее, чем рядом с домом.

### Обувь

Теперь поговорим об обуви. Брать с собой обычную городскую обувь не стоит: она не обеспечивает должного уровня комфорта и скоро порвется. Трекинговые ботинки необходимо подбирать так, чтобы они фиксировали голеностоп, а верхняя часть была выполнена из единого полотна (от промокания в местах швов). Еще важный момент: протектор подошвы для прочного сцепления с поверхностью. Обязательно разносите ботинки до отправления в дорогу! Иначе кровавые мозоли вам обеспечены. Небольшой лайфхак, если у вас промокли ноги. Поменяйте носки и наденьте на них сверху прочные пакеты, а уже потом – обувь. Дополнительно можете взять кроссовки с амортизацией шага. Их разрешено носить на несложных тропах в сухую пору, чтобы ноги отдохнули от тяжелой обуви. Обязательно купите резиновые сандалии. В них вы будете ходить в лагере, преодолевать ручьи и реки вброд, чтобы не намочить ботинки. Только следите, чтобы они не слетали с ноги, имели рифленую подошву и закрывали ногу сверху.

Обувь стоит предпочесть:

- лёгкую, желательно продуваемую,
- она должна быть выше лодыжки, чтобы надёжно защитить ногу от возможного укуса змей, которые обожают жару и солнечные ванны.

При отсутствии такой обуви придётся ради безопасности попотеть в небольших резиновых сапогах. Подбираем одежду и обувь с учётом погоды:

1. В жару, когда сухо, отправляясь за грибами и ягодами, оденьтесь как можно легче: широкие лёгкие брюки, заправленные в носки, футболку, свободного покроя рубашку из тонкой ткани с застёгивающимся под горло воротником и длинными рукавами. просторной одежде прохладнее, а насекомым будет трудно укусить вас.
  2. Погода жаркая, но на высокой траве роса — используется та же одежда, что и для сбора ягод и грибов, плюс сапоги.
  3. Погода жаркая, но возможны дожди — добавьте к своей экипировке резиновые сапоги и плащ-дождевик.
  4. Когда прохладно, но сухо, для сбора ягод и грибов наденьте: брюки, выбранные вами для леса, это могут быть удобные джинсы, футболку хлопчатобумажную, лучше, подход термобельё, не очень тёплый свитер, хорошо, если есть флисовый, лёгкую куртку с подкладкой на ноги — любую удобную обувь.
  5. Холодный осенний дождь промочит вас до нитки, через полчаса вода натечёт с вымокших брюк даже в сапоги, если одежда не будет соответствовать погоде и надета не совсем верно. Прежде всего, поздней осенью в дождь, в качестве исключения, не заправляйте штанины в сапоги! Но обработайте дополнительно штаны, носки и сапоги от клещей! Под непромокаемую тонкую куртку или дождевик наденьте более тёплую куртку; под неё — пару не очень толстых свитеров (хорошо подойдёт флисовый) и уже под них — футболку или термобельё. Станет жарко — снимите свитер или оба, и положите в рюкзак. Дождь прекратится — отправьте туда же дождевик.
  6. Когда по ночам уже бывают заморозки, одевайтесь потеплее. В то же время движения должны быть свободные. Продумайте, какую одежду вы снимете первой, какую второй, когда к полудню начнёт пригревать солнце. Выражаясь современным языком, оденьтесь послойно.
  7. Ноги должны быть тёплыми и сухими. В лес лучше надеть сапоги-дутики или другую подходящую обувь, на болото — резиновые сапоги на размер больше с несколькими носками. Много пройти будет тяжело. Не идите далеко. Погуляйте в удовольствие, соберите, сколько получится.
  8. Когда вся одежда уже подобрана, осталось выбрать головной убор (бандану, кепку, шляпу, шапку). В лесу это просто необходимая вещь! Он защитит от солнечных лучей, от насекомых.
- Обработка одежды от клещей — обязательна.

Зачастую мы отправляемся в лес за его дарами, чтобы собрать их как можно больше, а вовсе не отдохнуть. Одевайтесь так, чтобы сбор грибов и ягод всё-таки дал вам здоровья и бодрости, чтобы ощущать себя частью природы, частью леса, чтобы хотелось сказать, что «у природы нет плохой погоды».

Обувь стоит предпочесть:

- лёгкую, желательно продуваемую,
- она должна быть выше лодыжки, чтобы надёжно защитить ногу от возможного укуса змей, которые обожают жару и солнечные ванны.

При отсутствии такой обуви придётся ради безопасности попотеть в небольших резиновых сапогах. Подбираем одежду и обувь с учётом погоды:

1. В жару, когда сухо, отправляясь за грибами и ягодами, оденьтесь как можно легче: широкие лёгкие брюки, заправленные в носки, футболку, свободного покроя рубашку из тонкой ткани с застёгивающимся под горло воротником и длинными рукавами. просторной одежде прохладнее, а насекомым будет трудно укусить вас.
  2. Погода жаркая, но на высокой траве роса — используется та же одежда, что и для сбора ягод и грибов, плюс сапоги.
  3. Погода жаркая, но возможны дожди — добавьте к своей экипировке резиновые сапоги и плащ-дождевик.
  4. Когда прохладно, но сухо, для сбора ягод и грибов наденьте: брюки, выбранные вами для леса, это могут быть удобные джинсы, футболку хлопчатобумажную, лучше, подход термобельё, не очень тёплый свитер, хорошо, если есть флисовый, лёгкую куртку с подкладкой на ноги — любую удобную обувь.
  5. Холодный осенний дождь промочит вас до нитки, через полчаса вода натечёт с вымокших брюк даже в сапоги, если одежда не будет соответствовать погоде и надета не совсем верно. Прежде всего, поздней осенью в дождь, в качестве исключения, не заправляйте штанины в сапоги! Но обработайте дополнительно штаны, носки и сапоги от клещей! Под непромокаемую тонкую куртку или дождевик наденьте более тёплую куртку; под неё — пару не очень толстых свитеров (хорошо подойдёт флисовый) и уже под них — футболку или термобельё. Станет жарко — снимите свитер или оба, и положите в рюкзак. Дождь прекратится — отправьте туда же дождевик.
  6. Когда по ночам уже бывают заморозки, одевайтесь потеплее. В то же время движения должны быть свободные. Продумайте, какую одежду вы снимете первой, какую второй, когда к полудню начнёт пригревать солнце. Выражаясь современным языком, оденьтесь послойно.
  7. Ноги должны быть тёплыми и сухими. В лес лучше надеть сапоги-дутики или другую подходящую обувь, на болото — резиновые сапоги на размер больше с несколькими носками. Много пройти будет тяжело. Не идите далеко. Погуляйте в удовольствие, соберите, сколько получится.
  8. Когда вся одежда уже подобрана, осталось выбрать головной убор (бандану, кепку, шляпу, шапку). В лесу это просто необходимая вещь! Он защитит от солнечных лучей, от насекомых.
- Обработка одежды от клещей — обязательна.

Зачастую мы отправляемся в лес за его дарами, чтобы собрать их как можно больше, а вовсе не отдыхать. Одевайтесь так, чтобы сбор грибов и ягод всё-таки дал вам здоровья и бодрости, чтобы ощущать себя частью природы, частью леса, чтобы хотелось сказать, что «у природы нет плохой погоды».

- **Подведение итогов занятия**

Тщательная подготовка – вот ключ к успешному походу. Но неожиданности случаются, так что, даже если что-то забудете, не расстраивайтесь. В конце концов, вы отправляетесь в приключение, а значит, к мелким неприятностям стоит относиться, как к неизбежному спутнику.

## ЗАНЯТИЕ 2. ТОПОГРАФИЯ И ОРИЕНТИРОВАНИЕ НА МЕСТНОСТИ

- **Цель:** сформировать знания и умения по способам ориентирования на местности, навигационной аппаратуре;
- **Задачи:** научить ориентироваться на местности по компасу, природным признакам, солнцу, звездам, карте, работать с навигационной аппаратурой.
- **Ход занятия.**

Заблаговременно позаботьтесь о составлении маршрута и средствах ориентирования. Необходимо запастись не только электронными приборами и гаджетами, но и бумажной картой и компасом. Главное, научиться всем этим пользоваться! У вас всегда должна быть возможность связаться с внешним миром и попросить о помощи.

### *Топографические карты*

Топографические карты используются как при решении народно-хозяйственных задач, так и для нужд обороны страны. Используемые топографические карты подразделяются на крупномасштабные (1:25 000, 1:50 000), среднемасштабные (1:100 000, 1:200 000) и мелкомасштабные (1:500 000, 1:1 000 000).

Топографические карты — общегеографические карты масштабов 1:1 000 000 и крупнее, подробно изображающие местность. Они издаются отдельными листами определенных размеров и установленных масштабов.

Размеры листа карты в километрах означают: первое число — протяженность с севера на юг, этот размер является практически постоянным для любой широты. Второе число — протяженность с востока на запад, этот размер с увеличением широты постепенно уменьшается. Масштаб – это отношение длины выбранного отрезка на карте к его настоящей длине в природе.

Виды масштабов:

- Численный масштаб Масштаб такого типа обозначается в виде числовой дроби, где числителем является всегда единица, а за знаменатель принимается число, определяющее во сколько раз изменены размеры на карте.



- Именованный, словесный масштаб Такой вид применяется при общении. Он определяет длину двух отрезков и их соотношение: какому действительному расстоянию соответствует отрезок на карте длиной 1 см.
- Линейный масштаб. Такой масштаб карты подразумевает применение для работы специальной мерной линейки, которая наносится на карты. Такой метод облегчает измерение расстояния для неподготовленного человека.

Читать карту - это значит правильно и полно воспринимать символику ее условных знаков, быстро и безошибочно распознавая по ним не только тип и разновидность изображаемых объектов, но и их характерные свойства.


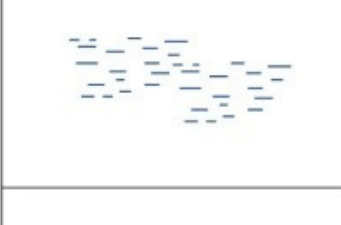

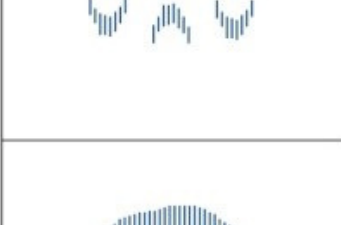

Наряду с этим процесс чтения карты включает также глазомерное восприятие пространственных соотношений между рассматриваемыми на ней объектами. 1.


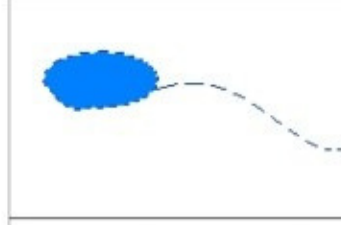
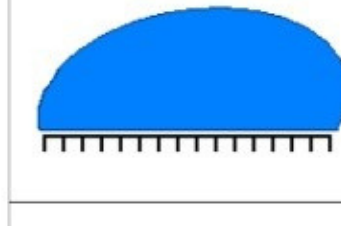

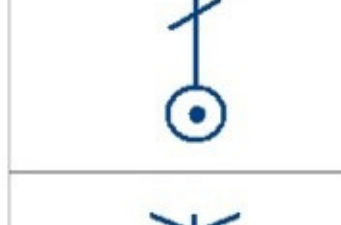

1. Растительный покров. «Зеленка» на топографических картах – это растительность, как правило, леса. На зеленый фон ставятся поясняющие знаки и надписи.

	<b>Отдельно стоящий хвойный бор</b> или <b>отдельно стоящее хвойное дерево</b> (в зависимости от масштаба карты).
	<b>Вырубленный лес.</b> Фон белый (леса-то нет), а от знака «деревьев» осталась только нижняя часть («пеньки»)
	<b>Бурелом.</b> Поваленные, сломанные ветром (ураганом) деревья. Часто это живые деревья, потому что фон зеленый. Страшное для промокновения пешком место.
	<b>Горелый лес.</b> Лес сгорел, поэтому фон белый. А от «деревьев» остались только «скелеты».
	<b>Редколесье.</b> Что-то среднее между открытым пространством и лесом. Поэтому на белом фоне. А вот почему деревья обозначены такими знаками – не понятно.
	<b>Молодые посадки лиственного леса. Средняя высота деревьев 2 метра.</b> Посадки на карте обозначаются кружочками. Может быть знак не только лиственного дерева, но и хвойного. Высота, естественно, тоже может быть разной.
	<b>Фруктовый сад.</b> Посадки (кружочки), выровненные по рядам. Сады сажаются в правильном порядке.
	<b>Лесополоса. Средняя высота деревьев 7 метров.</b> Вдоль дорог сажают деревья в виде полос.


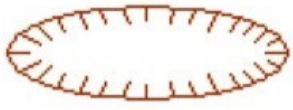
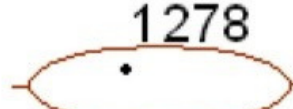
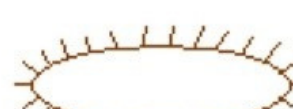

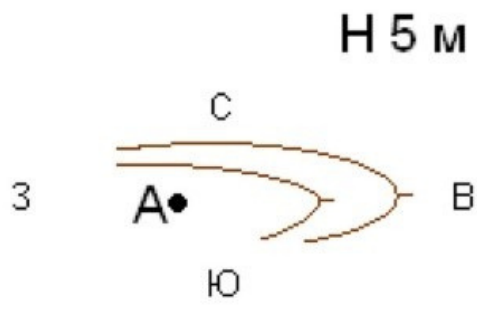


	<b>Смешанный лес.</b> На зелёном фоне стоят знаки лиственного дерева и хвойного дере
	<b>Лиственный лес.</b> На зелёном фоне знак только лиственного дерева. Появляющие надписи говорят о следующем: преобладающей породой в лесу является ольха, средняя высота деревьев 20 метров диаметр стволов деревьев (в среднем) 0,3 метра (30 сантиметров) расстояние между деревьями (в среднем) 5 метров
	<b>Хвойный лес.</b> На зелёном фоне знак только хвойного дерева. Появляющие надписи говорят о следующем: преобладающей породой в лесу является ель, средняя высота деревьев 30 метров диаметр стволов деревьев (в среднем) 0,4 метра (40 сантиметров) расстояние между деревьями (в среднем) 3 метра
	<b>Отдельно стоящие смешанные рощи.</b> или <b>немасштабные смешанные рощи.</b> Бывает так, что рощи настолько малы, что на карте могут быть из-только в виде точки. Естественно, зелёный фон нанести не предст-возможным. Поэтому, на белом фоне ставятся знаки «деревьев». Сама роща на-угловой точке знака.
	<b>Отдельно стоящие лиственные рощи</b> или <b>отдельно стоящее лиственное дерево</b> (в зависимости-штаба карты).

2. Гидрография или водные объекты, которые обозначаются синим или голубым цветами. Включают в себя моря, реки, каналы, озера, водохранилища и водоисточники. На топокартах также изображена береговая линия с заливами, бухтами, отмелями, рифами и т.д. Отмечены уровни приливов и отливов, нагонов и сгонов воды под влиянием постоянных ветров. Реки характеризуются шириной, глубиной, скоростью и направлением течения, материалом дна, бродом. Озера и водохранилища характеризуются строением берегов, размерами водной поверхности, глубиной и грунтом дна.

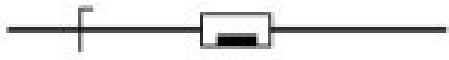
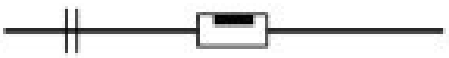
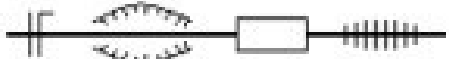



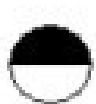

	<b>Родник.</b>
	<b>Болото проходимое.</b> Чем мельче и меньше штрихи, тем менее опасно болото
	<b>Болото непроходимое. Глубина 0,7 метра (70 сантиметров).</b>
	<b>Солончаки проходимые.</b>
	<b>Солончаки не проходимые.</b>

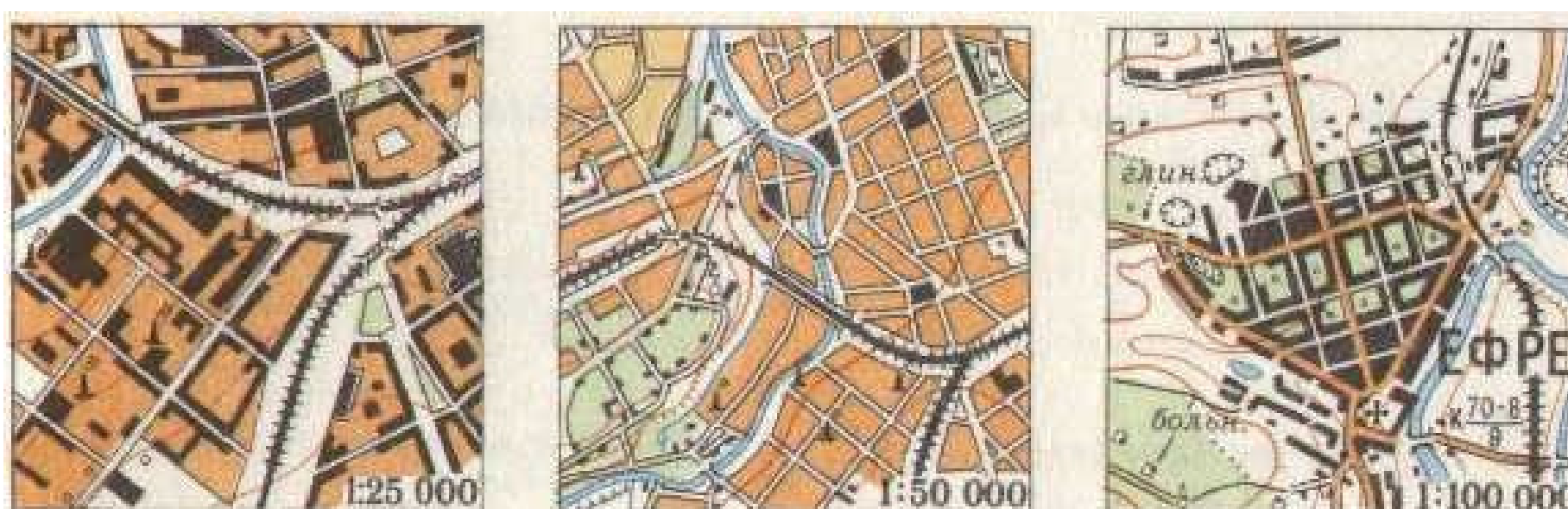
	<b>Река с притоком</b>
	<b>Пересыхающий водоём с пересыхающим притоком.</b> На то, что они пересыхают указывают штриховая обводка.
	<b>Водоём с плотиной.</b>
	<b>Колодец.</b>
	<b>Колодец с журавлём.</b>
	<b>Колодец с ветряным двигателем.</b>

3. Знаки рельефа. На топографических картах изображаются коричневым цветом. Контур рельефа изображается тонкой коричневой линией (не всегда замкнутой), а, чтобы не путать углубление с возвышением, ставят Берг-штрихи. Если Берг-штрих направлен внутрь – это понижение рельефа, наружу – повышение.

	<p><b>Впадина.</b> Берг-штрихи направлены внутрь. Их немного, что свидетельствует о пологости.</p>
	<p><b>Яма.</b> Берг-штрихи направлены внутрь. Их много, что свидетельствует о крутизне стен.</p>
	<p><b>Холм.</b> Высота над уровнем моря 1278 метров. Берг-штрихи направлены наружу. Их немного, что свидетельствует о пологости</p>
	<p><b>Курган.</b> Берг-штрихи направлены наружу. Их много, что свидетельствует о крутизне стен.</p>
	<p><b>Овраг.</b></p>
	<p><b>КСТАТИ</b>, для продвинутых топографов. Пример незамкнутых линий рельефа. Из точки «А» на Запад или на Юг идёте по равнине. На Север или Восток – под уклон. Причём, на Восток – более пологий уклон, на Север – круче. Обозначение Н 5 м говорит о том, что между соседними линиями рельефа перепад высот составляет 5 метров. В северном направлении перепад высот происходит на более коротком расстоянии (линии ближе друг к другу), значит здесь круче.</p>
	<p><b>НЕ КСТАТИ</b> <b>Пески.</b> Пески, хоть и не относятся к рельефу, но тоже изображаются коричневым цветом.</p>
	<p>Карьер песчаный. Похож на обозначение рельефа, но на карте выполняется чёрным цветом. Поясняющая надпись может быть любой.</p>

4. Черным цветом на картах изображаются объекты, являющиеся результатом деятельности человека.

	<p><b>Железная дорога, однопутная, электрифицированная, станция с правой стороны.</b>          Вертикальными штрихами на железной дороге показывают количество путей.          Штрих в сторону – свидетельство электрификации.</p>
	<p><b>Железная дорога, двухпутная, не электрифицированная, станция с левой стороны.</b></p>
	<p><b>Железная дорога, двухпутная, электрифицированная, расположение станции неизвестно.</b></p>
	<p><b>Линия электропередач на железобетонных опорах.</b>          Линия электропередач изображается линией со стрелками. Квадратики между стрелок указывают на то, что опоры (столбы) – железобетонные.</p>
	<p><b>Линия электропередач на деревянных опорах.</b>          Между стрелок кружочки – деревянные опоры.</p>
	<p><b>Электростанция.</b></p>
	<p><b>Склад горючего.</b></p>
	<p><b>Дом лесника.</b></p>



Города



Поселки городского типа

### *Средства навигации*

#### *GPS – навигаторы для леса*

Сегодня для российских потребителей отечественный рынок предлагает огромное количество модификаций GPS-навигаторов, которые они могут использовать для походов в лес и на рыбалку. Наиболее востребованными портативными навигаторами, идеально подходящими для пеших прогулок, являются устройства торговой марки Garmin. Навигатор — электронное устройство с экраном, на котором изображена карта местности и маршрут. Простейшие навигаторы для леса отображают маршрут схематически, в память немного более сложных и дорогих устройств загружены топографические карты местности с отображением населенных пунктов, дорог, ЛЭП, железнодорожных станций и даже тропинок в лесах. GPS-навигаторы торговой марки Garmin, предназначенные для леса, отличаются эргономичностью и компактностью. С данным устройством грибник сможет начать работу, не снимая перчаток, что очень актуально при неблагоприятных погодных условиях. Удобные джойстики позволят пользователям быстро перемещать курсор по экрану при вводе данных и выборе маршрута. Блокировка джойстика не позволит устройству произвольно начать свою работу даже при сильном физическом воздействии. Прочный корпус приборов Garmin надёжно защищён от любых механических повреждений и может длительное время сохранять свои первоначальные внешние данные.

GPS (Global Positioning System) – группировка из 24 спутников, находящихся на стационарных орбитах и постоянно излучающих кодированный сигнал, принимая который приемник GPS вычисляет свое местоположение. Сигнал, идущий от спутников, довольно слабый и легко экранируется препятствиями, к которым относятся высокие искусственные и естественные объекты, густой лес.

Сигнал не принимается под водой, в пещерах и подземных горных выработках. Кроме того, сигнал слабеет, проходя через слои одежды. Для наилучшего приема следует, находясь под открытым небом, держать прибор на открытой ладони или другой поверхности.

Находясь в густом лесу, овраге, в узком ущелье, иногда нужно перемещаться, чтобы поймать необходимое количество спутников. Точность карманных приборов обычно вполне удовлетворительна для ведения поисковых работ и составляет от 30 метров при плохом приеме до 5-7 метров при хорошем.

Часто пользователи сталкиваются со значительным разногласием между своим положением на местности и показаниями на электронной карте прибора, а также с разницей показаний между двумя приборами.

Кроме того, в расчетах прибор опирается на определенную модель формы земли и систему координат, которых существует несколько. Эти модели заложены в программном обеспечении и доступны в меню. Основная используемая система – WGS84. Многие карты, особенно старые, созданы в системе координат Пулково42. Для полного совпадения системы координат электронной карты и прибора должны соответствовать. Особенно неприятные последствия будут, если точечный объект разыскивается по координатам, снятым с другого приемника GPS. Чтобы избежать потерь, описание точки следует передавать с краткой характеристикой примет на местности. Не следует забывать также, что север в приемнике GPS по умолчанию указывается истинный, в то время как стрелка обычного компаса указывает на магнитный полюс.

Навигаторы могут быть нескольких типов:

- туристические (карманные);
- автомобильные и т. д.

Лучшие навигаторы для леса имеют огромное количество функций, главными из которых являются:

- способность выбора наиболее активного маршрута;
- способность бесперебойно работать длительное время (не менее 20 часов);
- способность работать с программным обеспечением «Дороги Российской Федерации» и т. д.

*Как выбрать навигатор для леса?*

При выборе навигатора для лесных прогулок каждый грибник должен обращать внимание на устройства, которыми легко пользоваться. Они должны иметь следующие характеристики:

- небольшие габариты;
- небольшой вес;
- емкую батарею;
- способность в рекордно короткие сроки находить обратный путь;
- помощь при ориентировании на местности;
- оснащаться картой памяти, благодаря которой устройство сможет запомнить большое количество мест;
- оснащаться максимальным количеством карт дорог;
- способностью прокладывать короткие маршруты;
- оснащение высокочувствительным GPS приёмником и т. д.



GPS-навигатор, предназначенный для леса и рыбалки, поможет людям максимально сократить время на предстоящий маршрут. Особенно это устройство может пригодиться в незнакомой местности, которая таит множество неожиданностей и дорожных препятствий. Производитель навигаторов Garmin представил для российских потребителей несколько новых серий туристических навигаторов для леса и рыбалки:

- eTrex;
- Oregon;
- GPSMap и т. д.

Все эти устройства идеально подходят для пешеходов, так как имеют очень компактные размеры, светящийся в ночное время дисплей и доступную стоимость.

#### *Навигатор для операционной системы андроид в смартфонах*

Смартфон — в переводе означает «умный телефон». Можно называть любой телефон без кнопок с сенсорным экраном и интернетом. Андроид — операционная система, на которой работают смартфоны.

Многие грибники устанавливают на андроид стороннее программное обеспечение, которое находится в свободном доступе. Современный навигатор для андроида для леса должен в первую очередь уметь проложить наиболее оптимальный маршрут и вести по нему своего пользователя. Он должен иметь возможность загружать большое количество дорожных карт и уметь с ними работать. Рекомендуется использовать LOCUS MAP.

#### *Навигатор для операционной системы iOS, разработанной американской компанией Apple*

Айфон — iPhone смартфон от корпорации Apple. Имеет свою операционную систему iOS, которая имеет отличия от Андроида и с ним не совместима. Для владельцев айфонов доступно специальное программное обеспечение, которое определяет и показывает на экране дорогу до любой точки Российской Федерации.

Пользователю данного технического устройства, отправившемуся на лесную прогулку, всегда будет доступна выбранная полоса маршрута, на которой определяются и указываются все дорожные ситуации. На экране айфона в автоматическом режиме осуществляется переключение режима ночи и дня, так как программа всегда учитывает текущее время. Удобная система поиска навигатора позволит владельцам айфона быстро составить предстоящий маршрут и не отвлекаться от поиска грибов внимательным изучением и запоминанием местности.

#### *Автомобильный навигатор в лесу*

Некоторые грибники, имеющие собственный транспорт, пытаются использовать при посещении леса автомобильные навигаторы. Данные устройства не слишком подходят для «тихой охоты», так как настроены именно на автодороги Российской Федерации и могут предоставить своим владельцам не совсем точные данные, особенно если необходимо будет проложить маршрут в глухом лесу.

Автомобильные навигаторы оснащаются картами, которые позволяют водителям определять удалённость машины от конкретного города или улицы. Также они предоставляют данные автолюбителю обо всех крупных загородных трассах России. Он способен предостеречь водителя обо всех пробках, которые присутствуют на его маршруте.

#### *Почему навигатор для леса предпочтительнее других устройств*

Для ориентирования на местности вполне можно использовать смартфоны или спортивные часы. Но у навигатора перед этими устройствами есть ряд преимуществ.

Преимущества навигатора перед смартфоном:

- простой навигатор для леса стоит дешевле смартфона;
- для того, чтобы пройти по маршруту, нужно постоянно сверяться с картой. Далеко не всякий смартфон перенесёт тряску и механическое воздействие;
- в лесах, горах, на болотах зачастую отсутствует мобильная связь. Навигатор для леса без Интернета и мобильной связи принимает сигналы со спутника;
- навигатор — специализированное устройство, в его памяти хранятся только описания треков. В памяти смартфона — множество разной информации, и нужный маршрут найти сложнее;
- если смартфон использовать в качестве навигатора, аккумулятор очень быстро разрядится.

Навигатор рассчитан на более длительную работу. Например, описанные модели навигаторов Garmin питаются от стандартных батарей типоразмера AA. Для долгой дороги проще запастись недорогими батареями, чем брать с собой дополнительный аккумулятор для смартфона.

#### *Преимущества навигатора перед спортивными часами:*

- спортивные часы с GPS-приёмником, большим объёмом памяти и возможностью загрузки топографических карт стоят в несколько раз дороже навигатора. Специальные туристические часы с соответствующей защитой корпуса стоят очень дорого;
- у спортивных часов слишком маленький экран, многим пользователям сложно рассмотреть маршрут без очков, в то время как у навигатора экран крупнее и с более высоким разрешением.

#### *Как пользоваться навигатором в лесу?*

Каждый заядлый грибник должен пользоваться на «тихой охоте» портативным навигатором для леса, благодаря которому он не сойдёт с выбранного маршрута и не заблудится. Перед его включением необходимо изучить инструкцию, которая поможет пользователю правильно провести настройку. Важно заранее установить на данное устройство всё необходимое программное обеспечение. После запуска приложения на экране навигатора появится карта местности. Настроить его непосредственно под себя помогут специальные подсказки, которые регулярно будут появляться на мониторе.



Грибник должен ввести в специальный раздел меню все запрашиваемые данные, которые ему впоследствии могут пригодиться. Как только ввод информации будет завершён, грибник может задать определённый маршрут и следовать ему на протяжении всего похода.

#### *Особенности эксплуатации навигаторов для леса*

- Маршрут (трек) не просто отображается на экране, но и сохраняется в памяти устройства. Впоследствии легко вернуться этой же дорогой в исходную точку, а если нужно — спустя некоторое время вновь пройти по тому же маршруту;
- на карте можно отмечать любые точки: место, где оставлена машина, лесное озеро, земляничную поляну, малинник, дерево, усыпанное осенними опятами;
- туристический навигатор для леса определяет местоположение по спутникам систем GPS и/или ГЛОНАСС, устройству не требуется подключение к сети мобильной связи или Интернету поэтому он работает везде;
- навигатор питается от пальчиковых батареек, которые всегда можно взять с собой. Чтобы увеличить время эксплуатации устройства, необходимо, чтобы оно реже обращалось к спутнику, то есть регистрировало меньше точек на маршруте. Отправляясь в лес на несколько дней, следует взять с собой запасные батарейки или аккумуляторы;
- GPS-навигатор удобен не только для пеших походов в лес. Устройство легко прикрепить на приборной доске автомобиля либо на велосипеде и, сверяясь с маршрутом, ехать по просёлочной, горной дороге или вдоль живописной речки.

#### *Компас*

Прогресс снабдил нас всевозможными навигаторами, которые через спутник точнейшим образом определяют свое местоположение и моментально прокладывают оптимальный маршрут. Однако есть у них серьезный недостаток, который может оказаться фатальным при длительном пребывании на природе: они все нуждаются в периодической подзарядке. Компас до сих пор остается самым надежным прибором для ориентирования на местности и определения своего местоположения (при наличии карты местности).

Естественно, чтобы правильно пользоваться компасом, нужно знать, как он работает. Надежность компаса основана на его простоте. Он состоит из круглой шкалы (лимба) и магнитной стрелки с двумя концами, один из которых (смотреть инструкцию данного компаса) указывает на северный магнитный полюс. По сравнению с электронными девайсами компас обладает рядом преимуществ:

- не нуждается в питании;
- работает при любой погоде;
- не боится воды;
- очень мало весит;
- занимает минимум места.

Единственное, что может повлиять на его работу, это наличие неподалеку большого количества железа и проводов под напряжением: месторождений железной руды, рельсовых дорог, высоковольтных линий электропередач, находящиеся рядом мобильный телефон.

Магнитный компас - прибор для определения направления, использующий магнитное поле Земли. Компас не следует подвергать ударам. У горизонтально расположенного компаса стрелка должна вращаться плавно без заеданий.

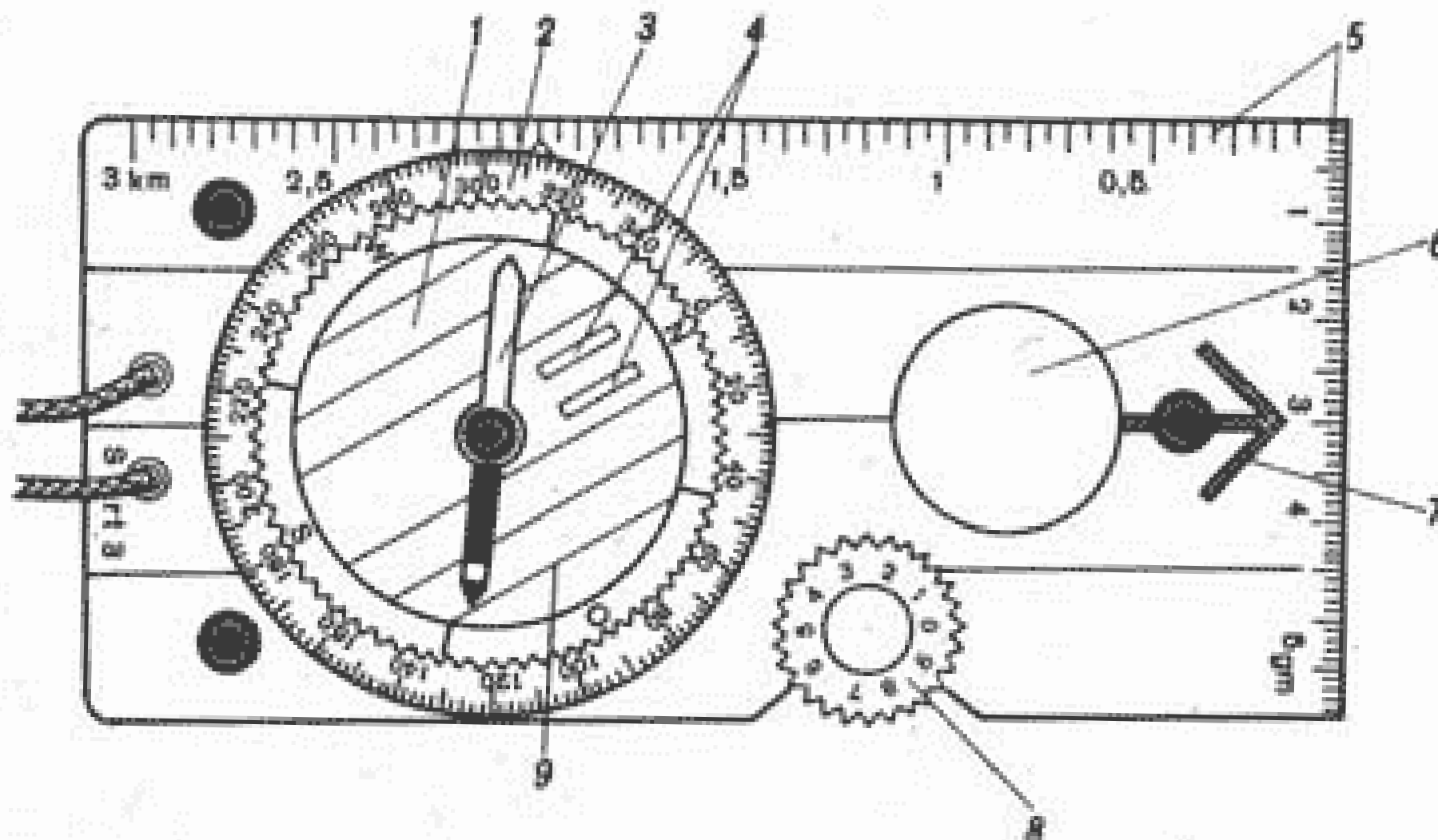


Рис. 5. Спортивный компас:

1 — корпус; 2 — лимб; 3 — магнитная стрелка; 4 — двойная риска; 5 — масштабные линейки; 6 — лупа; 7 — стрелка для визирования в направлении на объект; 8 — шайба-шагомер; 9 — риски на дне корпуса

Северный конец стрелки обычно красный, южный – черный. Есть компаса с другой расцветкой стрелки, например, с синим северным концом и с красным южным. Часто на северный конец нанесена метка люминофора - свето-зеленого вещества, светящегося в темноте.

Иногда северная стрелка заострена, а южная – тупая. Иногда на северном конце имеется пиктограмма в виде стрелки или буква «N». Отсчет градусов на лимбе идет по часовой стрелке.

Очень редко встречаются модели компасов с перевернутым лимбом (геологические компаса). На таких компасах отсчет градусов идет не по часовой, а против часовой стрелки. Такой компас снабжен угломером – дополнительным лимбом со стрелкой, которая разблокируется кнопкой.

Стрелка принимает вертикальное положение, когда компас стоит на ребре на наклонной поверхности, что позволяет измерить угол наклона поверхности к горизонту. Нужный азимут определяется направлением на север лимба при совмещении северной стрелки с цифрами азимута.

На современных компасах колба заполнена незамерзающей жидкостью. Компаса без жидкости часто имеют тормоз магнитной стрелки - арретир.

#### *Ориентирование карты*

- Положите компас на горизонтально расположенную карту.
- Поворачивайте карту вместе с компасом, пока направление северного конца магнитной стрелки не совпадет с направлением на магнитный север на карте.

Северный конец стрелки обычно красный, южный – черный. Есть компаса с другой расцветкой стрелки, например, с синим северным концом и с красным южным. Часто на северный конец нанесена метка люминофора – светло-зеленого вещества, светящегося в темноте.

Иногда северная стрелка заострена, а южная – тупая. Иногда на северном конце имеется пиктограмма в виде стрелки или буква «N». Отсчет градусов на лимбе идет по часовой стрелке.

Очень редко встречаются модели компасов с перевернутым лимбом (геологические компаса). На таких компасах отсчет градусов идет не по часовой, а против часовой стрелки. Такой компас снабжен угломером – дополнительным лимбом со стрелкой, которая разблокируется кнопкой.

#### *Определение магнитного азимута на карте*

Сориентируйте карту. Расположите стрелку визирования по направлению «А» - «Б». Поворачивайте лимб, пока «0» не совместится с северным концом стрелки. Линия визирования указывает азимут.

Азимут на карте также можно снять с помощью транспортира, если помнить, что азимут — это угол между направлением на север и направлением на объект, измеренный по часовой стрелке.

#### *Определение азимута на местности*

Выставляем азимут на лимбе на стрелку визирования. Поворачиваемся вместе с компасом, пока северный конец стрелки не совместится с «0». Нужный азимут совпадает с линией визирования.

#### *Определение азимута на объект*

- Направляем стрелку визирования на объект. Поворачиваем лимб, пока «0» не совместится с северным концом стрелки.
- Считываем азимут.
- Ориентирование с компасом следует производить на удалении от металлических предметов, рельсов железной дороги, линий электропередачи и подобных объектов, искажающих магнитное поле Земли. Также возможны локальные геологические магнитные аномалии, влияющие на показания компаса, в нашем регионе они практически не встречаются.

#### *Ориентирование карты (по линиям местности, по направлению на ориентир, по компасу)*

Зная точку своего местонахождения на карте и наличии хорошо различимого линейного ориентира можно сориентировать карту, развернув ее так, чтобы линейный ориентир на местности был параллелен его изображению на карте. Находясь непосредственно на линейном ориентире (тропе, дороге) нужно помнить, что может быть 2 варианта ориентирования карты — правильный и повернутый на 180°. Для правильного ориентирования следует использовать дополнительную информацию.

По направлению на точечный ориентир карту сориентировать проще всего. Для этого нужно знать свое местоположение на карте. Следует развернуть карту так, чтобы направление на ориентир совпадало с его направлением на карте.

*Определение по карте своего местоположения. Ориентирование по карте в движении по заданному маршруту*

Находясь возле точечного ориентира, нетрудно определить свое местоположение, найдя его на карте.

Метод засечек. Для определения своего местоположения следует взять азимуты на 2, а лучше на 3-4 точечных ориентира. Нанести карандашом линии азимутов на карту, точка их пересечения будет искомым местоположением.

Метод измерения пройденного пути. При движении по азимуту или линейному ориентиру следует измерять пройденное расстояние. На 100 метров пути взрослый человек делает в среднем 60-65 пар шагов. Этот способ позволяет измерять расстояния с точностью до 10-20%. Более точного результата можно добиться, если знать свои индивидуальные цифры при движении по местности различного характера. Можно также отмечать время в движении. Зная среднюю скорость движения, можно определить пройденный путь.

Скорость движения:

- дорога, хорошая тропа — 5 км/ч,
- тропа — 4 км/ч,
- лес — 2-3 км/ч,
- сложный рельеф, густые заросли, труднопроходимое болото — 1-2 км/ч и менее.

Перенос на карту пройденный путь, можно определить свое местоположение, которое следует корректировать наблюдением за ориентирами.

*Подготовка данных для движения по азимутам. Движение по азимутам*

Движение по азимуту применяется, если невозможно или нецелесообразно движение по линейному ориентиру. При движении группы ориентированием занимается 1 человек. При движении по открытой местности он идет впереди, при движении по закрытой местности (густой лес, кусты) иногда более целесообразно его движение вторым или третьим, так легче выдерживать нужное направление. По карте определяется нужный азимут движения.

Перед началом движения определяется точечный ориентир на местности, на который следует двигаться, чтобы выдержать нужное направление. По достижении ориентира направление определяется снова. При наличии светил (Солнце, звезды, Луна) ориентирование упрощается, поскольку можно запомнить направление движения относительно светила и придерживаться его. Следует помнить, что Солнце и Луна перемещаются на  $15^\circ$  в час с востока на запад. Полярная звезда положения на небосклоне не меняет.

При движении по азимуту постепенно накапливается погрешность, которая при движении по сложному рельефу или густому лесу может составить в зависимости от опыта до 100 и даже до 200 м на 1 км движения. Погрешность следует компенсировать наблюдением за ориентирами для уточнения своего местоположения.

#### *Движение «в мешок»*

При движении по азимуту обычно проще выйти на линейный или площадной ориентир, чем на точечный. Поэтому на большой дистанции ориентирования при движении на точечный ориентир лучше сначала выйти на расположенный рядом линейный или площадной, а с него уже — на точечный после уточнения своего местоположения.

Иногда этого знания уже достаточно, чтоб не совершить одну из главных ошибок заблудившихся — идти в противоположную от выхода сторону. Если вы вошли в лес, свернув с длинной прямой дороги, то достаточно запомнить, в каком направлении вы вошли и, при возвращении, придерживаться противоположного направления.

Например, вы вошли в лес, двигаясь на Север. Значит, для возвращения надо идти на юг — и вы обязательно выйдете на свою дорогу.

#### *Аварийное ориентирование*

1. Ориентирование по местным предметам и природным признакам.

- Ветки деревьев гуще растут с южной стороны (особенно ярко выражен этот признак на болоте и в редколесье).
- Кора хвойных деревьев и берез с южной стороны чище и светлее (этой приметой трудно пользоваться в густом лесу).
- На деревьях хвойных пород смола больше накапливается с южной стороны.
- Мох или лишайник покрывает стволы деревьев, камни и пни с северной стороны. Если мох растет по всему стволу дерева, то на северной стороне, особенно у корня, его больше. Так нам гласит народная мудрость и накопленный человечеством опыт. Тем не менее, не стоит слепо доверять растениям. У мохообразных нет корней и собственной сосудистой системы для циркуляции воды и минералов, а это значит, что они могут очень быстро потерять всю жидкость — потому и предпочитают тень. Однако, множество факторов в природе могут создавать как тень, так и повышенную влажность, так что мохообразные в густом лесу могут расти во всех направлениях. Поэтому полностью отказываться от компаса вам, разумеется, не стоит.
- Кора деревьев с северной стороны обычно грубее и темнее, чем с южной.
- Муравейники, как правило, находятся к югу от ближайших деревьев и пней, южная сторона муравейника более пологая, чем северная.
- Весной трава на северных окраинах лесных прогалин и полян, а также с южной стороны отдельных деревьев, пней, больших камней растет гуще. Осенью трава здесь быстрее желтеет.
- У одиноко стоящего камня с южной стороны земля будет суше.

- Ягоды клюквы и брусники при созревании краснеют с южной стороны.
- Таяние снега идет интенсивнее с южной стороны. Здесь на снегу образуется игольчатый наст.
- Иглы смотрят на юг.
- У деревьев образуются проталины, вытянутые к югу.
- Сосульки, как правило, появляются сначала с южной стороны.
- На крутых южных склонах чаще присутствует луговая растительность, на северных – лес.
- Заструги и наметы снега на открытых местах обычно имеют направление, совпадающее с направлением ветра во время последней метели. Использование этого признака затруднено при первоначальном установлении направления движения, но легко может быть применено для организации прямолинейного движения на открытой местности.
- Ориентирование по природным объектам может быть ошибочным. Следует использовать эти рекомендации только в крайнем случае.
- Чтобы правильно ориентироваться, нельзя пользоваться одним способом. Лучше собрать все доступные способы. Направление, подтвержденное шестью-семью способами и опровергнутое не более двух раз, можно считать достаточно точным.
- Определив направление движения, для выдерживания направления в отсутствие небесных светил можно использовать направление движения туч и направление ветра. В лесу направление ветра определяется при помощи дыма, наблюдения за наклоном крон деревьев и высокой травы. Следует помнить, что локальное направление ветра может сильно отличаться от генерального, например – в узких речных долинах ветер как правило дует либо вниз, либо вверх по долине. Также изменяют направление ветра крупные препятствия – холмы, скалы и т.п., поэтому для ориентирования по направлению ветра нужно находиться на максимально открытом месте вдали от больших объектов.
- *Определение и выдерживание направления движения по небесным светилам (солнцу и часам, по полярной звезде)*

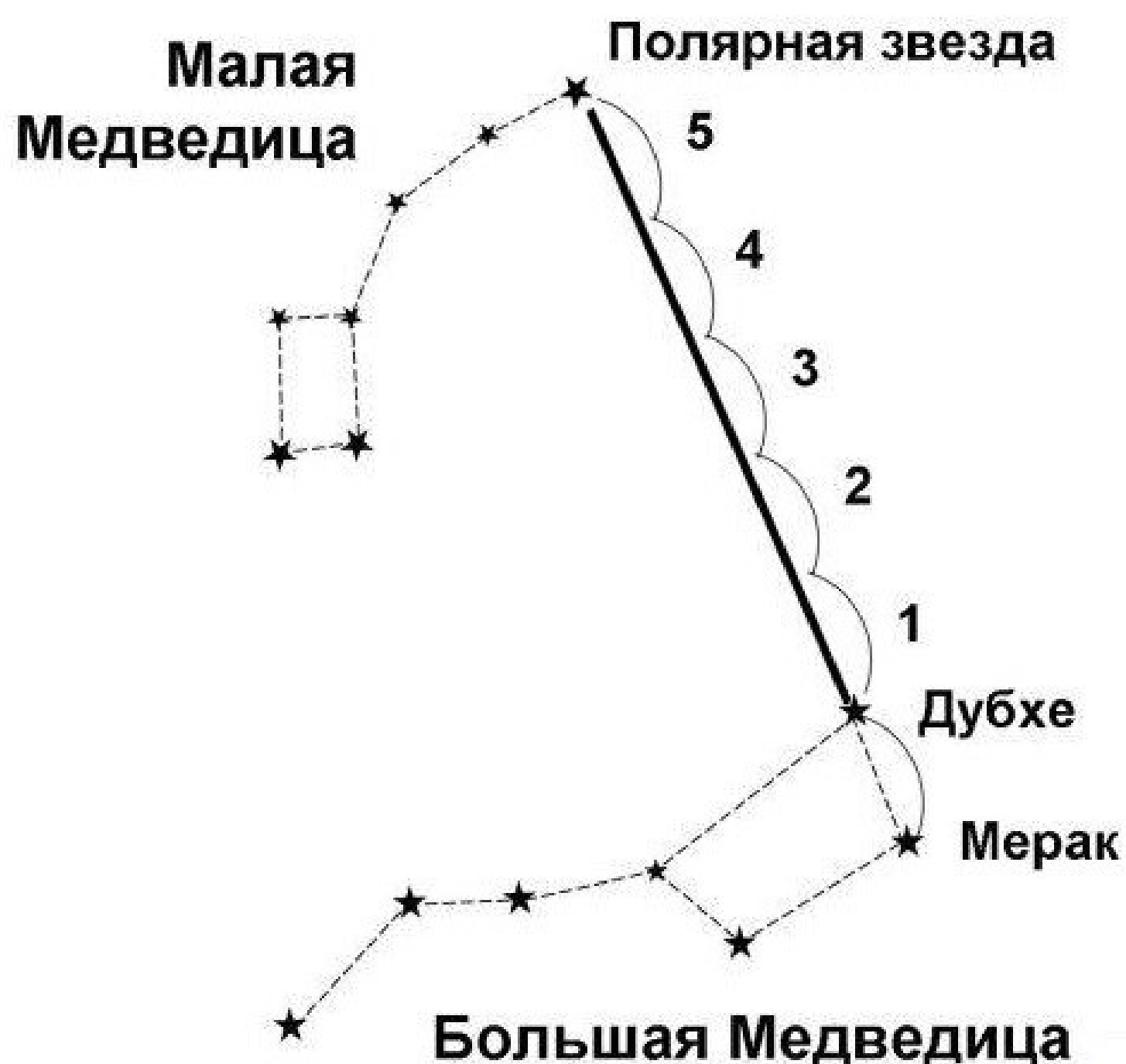
#### *Ориентирование по солнцу*

Направление на юг — биссектриса угла между направленной на солнце часовой стрелкой и направлением на час дня.



### Ориентирование по Полярной звезде

Полярная звезда всегда на севере. Угол положения звезды над горизонтом соответствует широте местности, т. е. в России звезда всегда выше горизонта, на широте Архангельска — на 64°. Как найти Полярную звезду:



Фаза Луны	19 часов	1 час (ночи)	7 часов
Первая четверть (видна правая половина диска Луны)	На юге	На западе	-
Полнолуние	На востоке	На юге	На западе
Последняя четверть (видна левая половина диска Луны)	-	На востоке	На юге

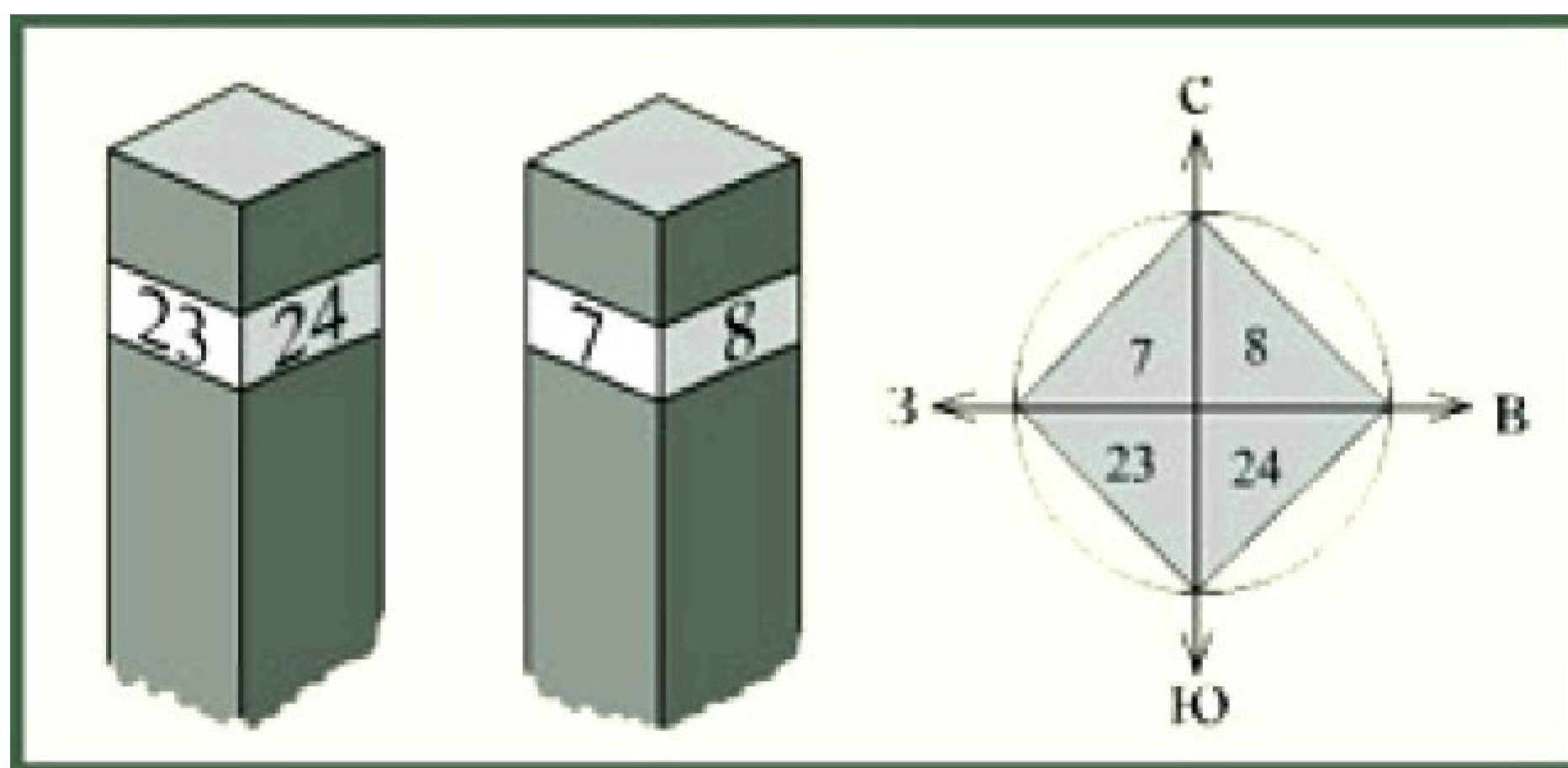
### Ориентирование по свету

Удобно для выдерживания направления или для определения объекта на местности. Двигаться ночью на источник света наиболее надежно. Расстояния, на которых обнаруживаются источники света невооруженным глазом ночью следующие:

- огонь сигареты – 0,5-0,8 км;
- горящая спичка – до 1,5 км;
- свет карманного фонаря – 1,5-2 км;
- свет фар автомобиля – 4-8 км;
- костер – 6-8 км;
- мигающий огонь – 1,5 км.

#### *Определение сторон света по квартальным столбам*

Если в лесу прорублены просеки, то на их пересечении можно обнаружить квартальные столбы. У такого столба на боковых сторонах есть плоские затёсы, на которые нанесены краской номера лесных кварталов. Грани между этими затёсами направлены вдоль просек разделяющих лесные кварталы. Грань между наименьшими числами указывает на север, а грань между двумя большими номерами — на юг.



## ЗАНЯТИЕ 3. ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ЗАБЛУДИЛИСЬ

- **Цель:** сформировать систему знаний по вопросам выживания в таёжной местности.
- **Ход занятия.**

#### *Психология потерявшегося человека*

Есть у психологов такой термин — «лесной шок» (woods shock). Это смятение, которое может охватить человека в условиях дикой природы. В этом состоянии человек теряет рациональность ума. Последние открытия в нейробиологии показали: «лесной шок» — это эмоциональная реакция на различие когнитивной карты (той, которая у человека в голове) и карты реальной — то есть, когда ваше представление о местности не совпадает с тем, что вы прямо сейчас видите перед собой.



*Потерявшийся человек проходит пять стадий:*

1. Отрицание. Человек не признаётся себе, что потерялся, и упорно продолжает двигаться вперёд. Не теряет надежду, что рано или поздно его когнитивная карта совпадёт с реальной.
2. Гнев, осознание, паника. Человек понимает, что заблудился. Он перестаёт трезво оценивать ситуацию, его действия теряют осмысленность и становятся хаотическими, непродуктивными и даже опасными.
3. Планирование, заблуждение. Эмоции идут на убыль, часто из-за физического истощения или ранения. Человек считает, что может вспомнить правильный путь. Но, как правило, это заблуждение.
4. Разочарование и угасание. Когда найти правильный путь не получилось, исчезает способность мыслить и чувствовать.
5. Спасение или гибель. Силы на исходе и человек смиряется со своей судьбой. Если спасение не придёт извне, он погибнет.

*Что делать в первые минуты после осознания, что я потерялся, чтобы не погибнуть.*

- Прекратите движение. Сразу же, как только поняли, что заблудились.
- Устройте привал. Переоденьтесь, поменяйте носки.
- Успокойтесь.
- Определитесь во времени. Посмотрите на часы.
- Оглянитесь в пространстве. Посмотрите по сторонам, оцените, где вы и что вокруг.
- Проанализируйте ситуацию. Подумайте, как случилось так, что вы потерялись, в каком месте это могло произойти, что было до этого.

*Правила поведения в лесу, если вы заблудились*

- Не паниковать, т.к. практически все несчастные случаи с заблудившимися возникают именно из-за паники. Итак, начиная с момента, когда вы поняли, что заблудились, нужно действовать чётко и без паники.
- Осознать, что вы именно заблудились и должны вести себя соответственно. Успокойтесь. Метаться по лесу в поисках выхода опасно — заблудитесь еще больше. Только успокоившись, человек принимает логичные решения. Присядьте, отдохните. Можно прислушаться к возможным звукам дороги или производства.
- Звуки, которые помогут сориентироваться в пространстве:
  1. шум поезда — слышен до 10 км;
  2. шум автодороги — до 3 км;
  3. работающий трактор (слышно за 3-4 километра),
  4. собачий лай (2-3 километра),
  5. выстрелы — до 3 км;
  6. голоса людей — до 1 км.
- Осознать, что в данный момент непосредственно вам ничего не угрожает т.к. даже совсем без каких-либо вещей, еды и питья при плюсовой температуре человек остаётся дееспособным не менее 3-х суток, а при условии наличия воды и костра не менее 2-х недель.

Вряд ли вы шли столь долгое время перед тем, как заблудиться, скорее всего, вы шли по времени менее суток от ближайшего жилья, а это значит, что если грамотно распорядиться имеющимися в вашем распоряжении 3-14 сутками, то найтись вам не составит проблем. Если вы потерялись, звоните в службу спасения по телефону 112.

- Нужно немедленно прекратить ходьбу и остановиться на одном месте. У спасателей есть такой термин «побежал», это о тех заблудившихся, которые в панике начинают безостановочное беспорядочное движение и за несколько часов буквально «убегают» из возможного района поисков на десятки километров, найти «побежавшего» чрезвычайно сложно, он как правило бесполезно растрчивает запас сил, устаёт, получает травмы и «падает» от голода и усталости далеко за пределами района поисков, такие «побежавшие» нередко погибают.
- Если вас застала приближающаяся ночь, туман, сильный дождь и непогода, то ни в коем случае нельзя двигаться с места. Нужно обязательно сделать себе временное укрытие, шалаш из веток, тент из плаща или просто забраться под нижние ветки большой ели, по возможности костёр, горячий чай, еду и обязательно переночевать до утра или дожждаться нормальной погоды. Нельзя ложиться непосредственно на землю, чтобы не получить переохлаждение. Обязательно нужно не полениться и подложить под себя толстый 15-20 см слой палок, веток, нарвать папоротника или на худой конец просто нарвать большую охапку травы.
- Утром или днём при хорошей погоде вам нужно сориентироваться относительно крупных населённых пунктов и хороших линейных ориентиров. Хороший линейный ориентир - это, например, железная дорога, асфальтированное шоссе, достаточно крупная для данной местности река, газо-нефтепровод, линия электропередач. Например, вы знаете, что находитесь к западу от железной дороги/шоссе/реки, в таком случае ваша задача — идти на восток. Ориентироваться примерно можно по солнцу. Солнце всегда встаёт на востоке, садится – на западе. Линейные ориентиры всегда имеют то преимущество, что даже если идёшь не очень точно, то всё равно не промахнёшься, лишь бы не идти в совсем противоположную сторону. На точечные ориентиры, мелкие посёлки, отдельные здания, оставленную машину надежда плохая, мимо них запросто можно проскочить и не заметить. Не стоит ориентироваться на просёлочные дороги и вырубки, их в лесу всегда много и они похожи друг на друга, так можно не туда уйти. В лесу можно ориентироваться и по воде. Переходя через лесной ручеек, нужно заметить направление течения воды. Переходя этот же ручеек на обратном пути, нужно проверить, в каком направлении течет в ручье вода. Если путь правилен, течение воды должно быть противоположным тому, которое заметили, входя в чащу леса. Если заблудились в лесу и не видите подходящих ориентиров, лучше всего «выходить на воду» и двигаться вниз по течению. Ручей обязательно выведет к реке, река - к людям.
- Если Вам встретятся линейные ориентиры: просеки, тропы, лесные дороги, линии электропередач. Искать вас будут в первую очередь на просеках и тропах, поэтому не сходите с них в лес.

- Передвигаться следует не торопясь, экономя силы, отдыхая каждый час по 10 минут, почаще сверяйтесь с ориентирами, с положением солнца, контролируйте время движения, чтобы ночь не застала вас врасплох в неудобном месте, лучше переночевать в лесу лишний раз и на следующий день гарантированно выйти, чем ломиться по темноте не пойми куда и бесплодно тратить силы.
- При ходьбе желательно оставлять за собой след — приминать траву, надламывать ветки, отдиравать кусочки коры, складывать кучкой палочки/камешки/шишки, переворачивать мох на земле, ломать грибы, складывать куски мха на нижние ветви деревьев и кустарников.
- Если вы не вышли в первые 1-2 суток — не отчаивайтесь, скорее всего вы просто успели пройти ещё небольшое расстояние, почаще кричите, пойте песни, прислушивайтесь к шуму машин или поездов, лаю собак, звону колокольчиков на пасущихся коровах и т.п. и при возможности жгите костёр — дым костра днём и его свет в тёмное время суток хорошо заметен.
- В лесных избах обычно есть запас еды, спичек, дров, поэтому, если вы вышли к такому убежищу, лучше оставаться там и ждать помощи - спасатели обязательно проверяют все избы в районе поиска.
- Если с охотничьей избой не повезет, а ночевки в лесу избежать не удастся, то оставшееся светлое время суток посвятите подготовке к ночлегу. Комфортная ночевка, это — прежде всего, сухо и тепло. Для этого нужно найти сухое место, постелить нижние ветки ели, на которых можно спать. Развести костер. Позаботьтесь о том, чтобы огонь горел всю ночь.

### *Употребление пищи и воды*

Если у вас только два «сникерса» и бутерброд, и вы не знаете, что дальше делать, главные правила таковы:

- Ешьте только то, что знаете. То есть то, что раньше ели, и с вами после этого ничего не случилось. Вы должны быть уверены, что перед вами знакомое растение или ягода.
- Не пытайтесь экспериментировать. Смерть от дизентерии или отравления - не лучший вариант. Если у вас закончилась еда, лучше голодайте и пейте воду.
- По возможности кипятите воду. Её можно брать откуда угодно. В лесу обычно есть какая-нибудь колея, там отстаивается дождевая вода и она, как правило, чистая. Если хотите налить воды во флягу, не опускайте всю её в воду, иначе поднимется взвесь, вода станет грязной. Аккуратно наберите воду кружкой на поверхности и перелейте во флягу или бутылку, затем вскипятите в кружке и пейте.
- Предприняв необходимые для вашего обнаружения меры, ожидайте помощь и будьте аккуратны. Общение с природой не всегда безопасно. В лесу легко отравиться ядовитыми ягодами или грибами. Если Вы хотите есть, постарайтесь вспомнить как выглядят ядовитые грибы. Это убережет вас от отравления. Надежных методов различения съедобных и ядовитых грибов на глазок нет, поэтому единственный выход – знать каждый из грибов. Если видовая принадлежность грибов вызывает сомнение, есть их ни в коем случае не стоит. Запомните: вас обязательно будут искать, но спасение во многом зависит от вашего грамотного поведения в лесу.

### *Поиск и добыча воды в лесу*

- Оказавшись в лесу при непредвиденных обстоятельствах, неподготовленному человеку в первую очередь, необходимо успокоиться и начать искать ориентиры, ведущие к цивилизации. Это может занять длительное время, но организм не выдержит без воды более трех дней. При воздействии прочих неблагоприятных факторов этот срок может заметно сократиться. Поэтому, информация о том, как добыть воду в лесу, может пригодиться многим. Самое очевидное, что может сделать человек, находящийся в лесу, это попытаться найти природный источник с водой. Если вокруг лиственный лес, нужно прислушаться к возможному журчанию ручья или родника. Хвойный лес более сухой, найти воду там можно только в низинах, поэтому нужно спуститься вниз оврага, разного рода ложбины и уклона. Небольшой островок лиственного леса посреди хвойного – знак того, что поблизости водоем, поскольку это указывает на большое скопление влаги в земле. Если вокруг множество влаголюбивых растений и зелени, значит, источник где-то поблизости.
- Места, густо покрытые травой, обычно скрывают воду под рыхлой почвой. Ближе всего расположены грунтовые воды в самых низких точках леса, необходимо искать, прежде всего, там. Чтобы облегчить поиски, можно взобраться на какую-нибудь возвышенность, так легче находить ручьи и речки.

### *Способы добычи воды в природных условиях*

На поиски воды могут уйти несколько часов. Что делать, если родник или ручей так и не найден, а организм на грани обезвоживания? Выход один – добывать влагу из любых возможных источников. Добыча воды в природных условиях может осуществляться несколькими способами:

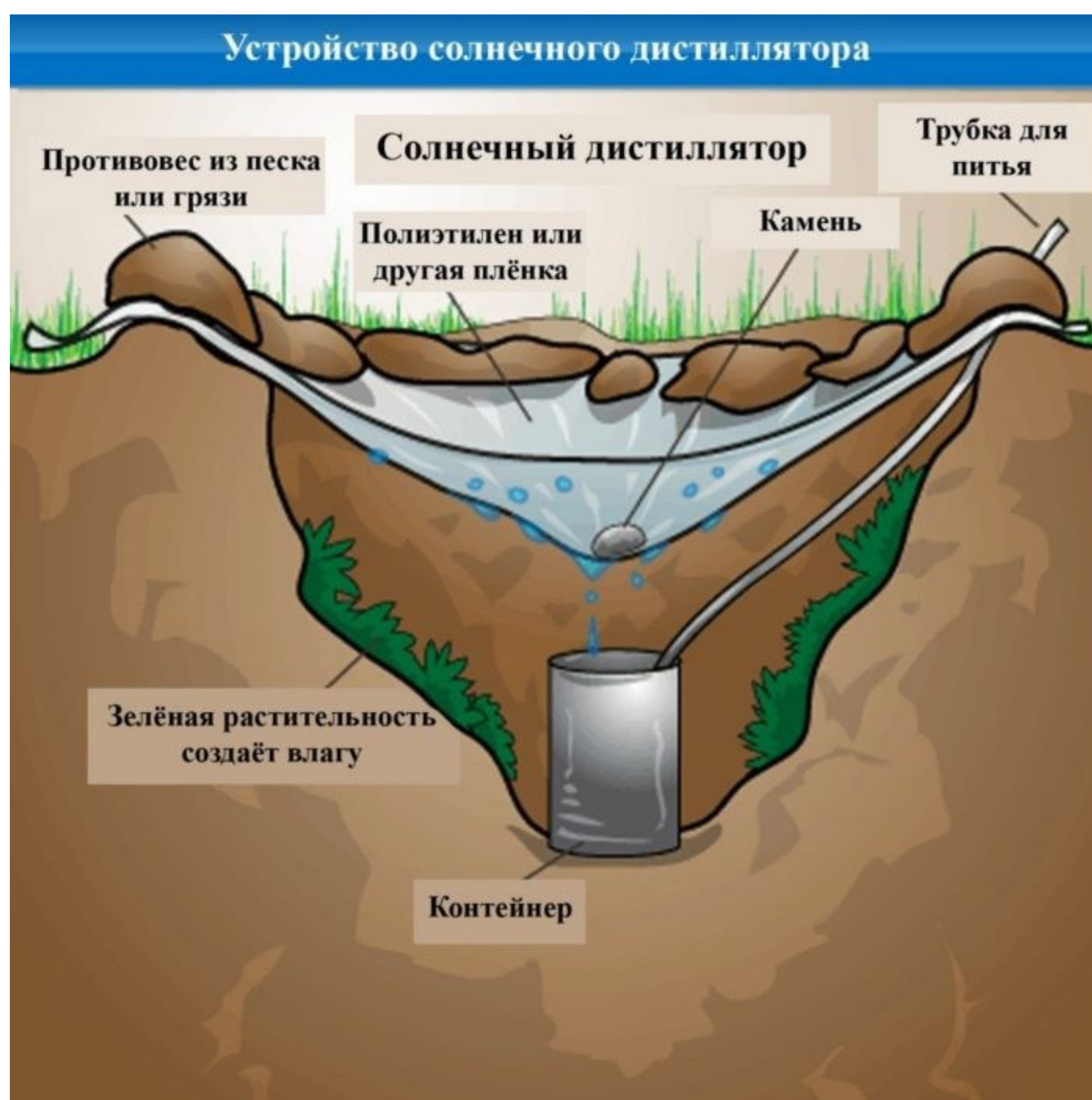
- В ясную и теплую погоду можно добыть влагу с помощью обычного полиэтиленового пакета и травы. Для этого нужно набить ею пакет и оставить на некоторое время под солнцем. Образовавшийся конденсат будет стекать по стенкам пакета до накопления достаточного количества влаги для утоления жажды.



Таким же способом можно обвязать листья деревьев. Если пакета нет, привязывается маленькая пластиковая бутылочка к ветке дерева, горлышко которой плотно замотывается. При хорошей теплой погоде там соберется достаточное количество влаги.

- Если пакета нет, но есть кусок полиэтилена, можно выложить из круглых камней что-то типа пирамиды, выкопав небольшое углубление в земле, на дно которой положить целлофан. За одну ночь там накопится жидкость. Вообще, отсутствие непроницаемого материала может заменить древесная кора или крупные листья.
- Более простой способ – собрать дождевую воду с растений, или росу. Воды получится немного, но не дать погибнуть организму поможет. Сделать это можно с помощью легко впитывающей ткани, которая проводится по сырой траве, затем выжимается внутрь емкости.

- Добыча воды из-под земли. В низинах и оврагах грунтовые воды прилегают близко к поверхности. Следует выбирать низину с обилием растительности. Чтобы добыть воду, нужно выкопать яму размером примерно 50 см на 50 см с помощью любого подручного инструмента. По прошествии малого количества времени и при условии правильно выбранного места, яма наполнится грунтовыми водами. Дно вырытой ямы можно забросать травой, внутрь поставить емкость для сбора жидкости. Над ямой размещается полиэтилен, концы



которого закрепляются по ее краям камнями. По центру мешка размещается камешек. Принцип устройства в том, что конденсат, образовавшийся от зелени, под весом камня будет собираться внутри емкости.

- Элементарный метод – сбор дождевой воды при помощи любого непроницаемого материала, который опускается в емкость, формируя сток.

### Организация ночлега в лесу

Если время перевалило за 15.00 осенью или зимой и 18.00 весной или летом, движение нужно прекратить совсем, при условии, что вы не знаете, куда нужно идти. Осенью и зимой сумерки начинаются в 16:00, а весной и летом в 17:00 — дальше вы не сможете разобрать дорогу. К тому же, у вас должен остаться запас светлого времени, чтобы подготовить место в лагере.

Найдите комфортное место для ночлега. Чтобы спастись, нужно создать новую когнитивную карту. Это называется «принцип Робинзона Крузо» — чтобы выжить, нужно обрести себя, после этого уже не важно, где вы находитесь. Вы уже попали, смиритесь. Дальше нужно сделать так, чтобы вам было комфортно в новой обстановке.

Простейшее, но хорошо оборудованное место для ночлега и поддерживаемый огонь, даст шанс на спасение. Место для ночлега должно быть:

- сухим — чтобы под ногами ничего не хлюпало;
- по возможности закрытым от ветра;
- с достаточным количеством дров для костра.

Если вы потерялись в плохом месте, но видите вдалеке хорошее (например, из болота проглядывает кромка коренного леса) — идите туда. Но с того места, где вы потерялись, обязательно начинайте оставлять метки по пути продвижения. Для этого и нужен маркер или карандаш.

Метка — это любое обозначение вашего пребывания. Она должна быть единообразна для всех мест, где вы её оставляете. Так поисково-спасательной группе будет проще понять, что их оставил один и тот же человек. Метки на земле должны указывать направление вашего движения.

#### *Разведение костра*

Основные правила разведения костра:

- дрова должны быть сухими;
- дров должно быть много;
- **ОЧЕНЬ МНОГО.**

Итак, вам предстоит провести в лесу целую ночь. Как сделать костёр, который будет всё это время гореть, учитывая, что у вас с собой только перочинный нож? Палка толщиной в руку горит 15-20 минут, а бревно диаметром с большую пиццу может гореть всю ночь. Вот оно-то нам и нужно. Если вы в коренном лесу, обязательно найдёте такое бревно. Желательно, чтобы оно не совсем лежало на земле, иначе будет влажным и не загорится.

Рядом с бревном в двух местах (примерно в паре метров друг от друга) разведите костёр. Это даст сразу много огня, тепла и освещение для большой территории. Пока эти костры будут гореть, за несколько часов бревно перегорит в двух местах и у вас будет уже не одно, а три бревна. И всё это без топора и пилы. Дальше останется только свалить все брёвна в кучу и зажечь. Такой костёр будет гореть часов шесть — до рассвета вы будете с огнём.

#### *Если всё вокруг сырое*

Самое главное в сыром лесу — чтобы огонь схватился, дальше в него можно кидать что угодно, даже мокрое. Найдите сухую ветку и ножом настрогайте из неё щепочки, пока не расщепите всю. Когда сделаете предварительную растопку, собирайте палки. Даже в дождь сучки под ёлками остаются сухими — собирайте их.

Поначалу костёр можно развести вообще под ёлкой, чтобы на вас не лил дождь, а потом палки аккуратно переместить в другое место.

### *Оборудуйте временное убежище*

Материалы и специальные приспособления для оборудования укрытия:

- Аварийный тент — может использоваться как подстилка, скатерть — как угодно. Его легко поставить с помощью веревок и палок.
- Спасательное одеяло — сделайте навес из палок, при этом угол должен быть такой, чтобы, когда вы под навес залезали, он вас закрывал. Тогда «серебрянка» сработает ещё и как защита от осадков.
- Поваленные деревья и выворотни. Из них можно построить шалаш.
- Мешки для мусора на 240 литров. Если такой мешок разрезать, получится навес, который будет работать как теплоизолятор. Если у вас осталось время, закидайте его с другой стороны лапником.
- Мусорные пакеты и листва. С их помощью можно соорудить теплоизолирующий коврик-матрас, осенью без него никак.

Позаботьтесь о том, чтобы огонь горел всю ночь

Сон приходит после полуночи. До этого вы на адреналине: двигаетесь, собираете дрова, пытаетесь понять, что делать, разводите костёр, строите навес — постоянно чем-то заняты. Потом, когда костёр горит и навес построен, вас начнёт клонить в сон. Вы поймёте, что силы куда-то ушли. Тогда из последних сил нужно собрать в охапку толстые дрова, закинуть их в два костра и попытаться заснуть.

Обычно в такой ситуации спишь 2-3 часа. Потом просыпаешься, подкидываешь дрова и опять в сон. За ночь в совокупности получается от 4 до 6 часов сна — этого достаточно, чтобы восстановить физическую форму.

### *Оставляйте метки и записки на месте ночёвки*

Утром на месте ночёвки оставьте записку с указанием Ф.И.О., даты и времени начала и конца действия. Писать можно на бересте или на стволе листовенных деревьев — только предварительно снимите кору. Пример записки: Петров Михаил. Ночёвка 09.11.2015. Ушёл на север в 6:30 утра. Сделайте на земле метку из веток, указывающую направление вашего движения. Это поможет спасательной группе найти вас. Если вы не уверены, куда идти, устали или травмированы — сидите на месте и ждите спасательную группу!

Обязательно подписывайте каждую свою вещь — потерянная вами кружка или что-то ещё поможет спасателям определить ваше местонахождение. Поисково-спасательные группы в первую очередь осматривают линейные объекты: дороги, ЛЭП, просеки, берега рек. Если вы вышли к какому-нибудь из них, не пересекайте его и обязательно оставьте метку, записку, отправьте СМС, позвоните спасателям или прекратите движение (оборудуйте ночёвку и ждите поисковую группу).

### *Как обозначить себя, чтобы вас нашли с воздуха*

Если вы слышали звук вертолёт, привлечите к себе внимание:

- дымом - в костер необходимо набросать свежего лапника или травы для усиления дыма;

- огнём;
- фонарём;
- экраном смартфона;
- сигналом SOS — можно вытоптать надпись на поле или выложить ветками на земле;
- та же самая «серебрянка» (спасательное одеяло) с другой стороны рыжая. Выйдите куда-нибудь, где деревья не такие высокие, накиньте её на куст — этим вы обозначите своё местоположение.

- *Подведение итогов*

Три четверти потерявшихся умирает в течение первых 48 часов. Чаще всего причина смерти — переохлаждение. Люди стремятся в опасные места и занимаются рискованными вещами без подготовки, плана и необходимого снаряжения. Например, человек пошёл в лес за грибами и потерялся. Чудес не бывает: если идти неподготовленным, то, скорее всего, всё сложится очень плохо. Поэтому если собираетесь идти дальше парка, расположенного у дома — подготовьтесь.

**НАПОСЛЕДОК: ПРАВИЛО ТРЁХ. ПОМНИТЕ, ЧТО ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ПРОЖИТЬ:**  
**3 МИНУТЫ БЕЗ ВОЗДУХА**  
**3 ДНЯ БЕЗ ВОДЫ**  
**3 НЕДЕЛИ БЕЗ ЕДЫ**  
**3 МЕСЯЦА БЕЗ НАДЕЖДЫ.**