

СЕРИЯ

МЫ ПОМОЖЕМ
В ЭКСТРЕННОЙ
СИТУАЦИИ



ОБЩЕСТВО ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ

Ресурсный центр добровольчества в сфере ЧС



**112 МЧС
РОССИИ**

**СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ
В ЭКСТРЕННОЙ СИТУАЦИИ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ





,

,

,

01 (101) -

02 (102) -

03 (103) -

04 (104) -

112 -

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аварийные сигналы бедствия	6
2. Разновидности сигналов бедствия	7
3. Спецсредства для подачи сигналов бедствия	10
4. Подача сигналов бедствия без специальных средств	12
4.1 Сигнальное зеркало.	12
4.2 Сигнальные костры. Организация сигнального костра в разных условиях	15
4.3 Дымовые сигналы бедствия.	24
4.4 Сигнальный факел	24
4.5 Сигналы бедствия с помощью тени	26
4.6 Сигналы SOS летательным аппаратам.	26
5. Сигнал SOS на азбуке Морзе	29
5.1 История сигнала SOS	30
5.2 Звук: гудки, выстрелы, стук и другие звуки	30
5.3 Свет: фонари, вспышка, «солнечные зайчики»	34
5.4 Другие способы	35
6. Информационные сигналы	38
7. Сигналы бедствия на акватории	40
8. Международные коды	43
8.1 Международные радиосигналы бедствия	44
8.2 Международные знаки бедствия на море	44

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ

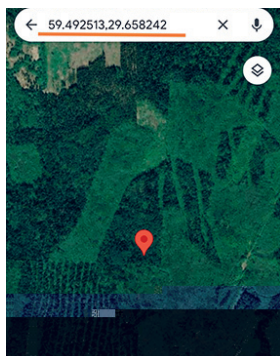
История экстремальных ситуаций знает немало примеров, когда неумение подать сигнал бедствия стоило людям жизни. Между тем, существует целый арсенал средств для привлечения внимания спасательных команд, а также случайно оказавшихся в районе бедствия самолетов, вертолетов, судов. При обрушении здания, сходе лавины, кораблекрушении, урагане или другой чрезвычайной ситуации, многое зависит от поведения пострадавших. Основное правило гласит: человек, оказавшийся в экстремальных условиях, не должен покидать район происшествия.

Чтобы увеличить шансы на спасение, нужно оставаться на месте и подавать сигнал бедствия при помощи специальных технических или подручных средств.

При этом неважно, как именно просить о помощи, главное, чтобы сигнал был виден с воздуха, воды и суши. Это несложно, если заранее ознакомиться с многообразием сигналов SOS и при необходимости просто освежить их в памяти.



РАЗНОВИДНОСТИ СИГНАЛОВ БЕДСТВИЯ



Главная цель сигналов бедствия - указать ваше точное месторасположение для последующей эвакуации и оказания неотложной помощи в виде сброса с самолета продовольствия, медикаментов и т.д.

Все средства подачи сигналов бедствия делятся на две группы, где одни сигналы подаются при помощи специальных приспособлений, другие – без них, а также:

- по виду средств - на табельные и подручные,
- по принципу передачи сигнала на звуковые, визуальные и радиосигналы.

Например:

- табельные средства - радиосигнал бедствия (SOS);
- подручные средства - сигнальный костер, отражатели, воздушный змей, сигнальные флаги;
- звуковые средства: свист, крик, хлопушки, выстрелы;
- визуальные средства: пиротехнические средства сигнализации (сигнальные ракеты, сигнальные шашки);
- световые (для подачи необходим источник света или светоотражающий предмет: зеркало, фольга и т. д.);
- дымовые сигналы (о чрезвычайной ситуации свидетельствуют столбы дыма от разведенных костров);
- жестовые сигналы (помогут привлечь внимание пилота, когда вертолет приблизится к земле);



SOS



- информационные сигналы (знаки подскажут спасателям, где искать пострадавших, если им пришлось покинуть место происшествия);
- водные сигналы (в воде разводятся ярко светящиеся краски);
- радиосигналы- посылаются при помощи рации, мобильного телефона, пеленгатора или другого технического оборудования;

Отправляясь на лес, Вы должны иметь необходимое снаряжение для собственной безопасности. В набор необходимых предметов, которые могут понадобиться в любой климатогеографической зоне, обязательно должны входить предметы для подачи сигналов бедствия: сигнальное зеркало, с помощью которого можно подать сигнал бедствия на расстояние до 20-25 км;

охотничьи спички, свечу или таблетки сухого горючего для разведения костра, свисток для сигнализации; нож; компас; кусок плотной фольги и т.д.

Шансы на выживание возрастают, если уметь подавать сигналы бедствия спасателям. Например, сигналы о спасении необходимо подавать пролетающему вертолету или низколетящему самолету.

Если летчик заметит и поймет ваш сигнал, то должен качнуть крылом, либо просигнализировать зелеными огнями. Если летчик не понял ваши сигналы, но вас заметил, то возможно он зайдет на второй круг.

Вы должны знать и уметь использовать на практике специальные сигналы. Для обозначения собственного местонахождения можно использовать дым костра днем и яркий свет ночью.

Если в костер бросить резину, куски изоляции, масляные тряпки, то будет выделяться черный густой дым, который хорошо виден в пасмурную погоду.

Для получения белого дыма, который хорошо виден в ясную погоду, в костер следует бросать зеленые листья, свежую траву, сырой мох.

Давайте рассмотрим все подробнее.



СПЕЦСРЕДСТВА ДЛЯ ПОДАЧИ СИГНАЛОВ БЕДСТВИЯ

Даже поход в булочную может обернуться катастрофой: случится обвал здания, или вы угодите в полуоткрытый люк. Так что тогда говорить об опасностях, подстерегающих человека вдали от цивилизации. И если в пределах города на помощь пострадавшему кинутся со всех сторон, то в автономных условиях за выживание придется побороться.

Что нужно иметь при себе, чтобы привлечь внимание людей, оказавшихся неподалеку?

- Громкий свисток, который слышно на дальнем расстоянии. Он пригодится в условиях сильного рассеивания звука, когда голос пострадавшего слышен не дальше 100 м: высокие горы, строения, противоположное направление ветра, густой лес и т. д. Звук свистка усиливается и в замкнутом пространстве.

- Радиостанция, лучше всего действующая на равнине и над водой. В горах от этого устройства немного пользы.

- Приемопередатчик, позволяющий отправлять и получать ответные сигналы.

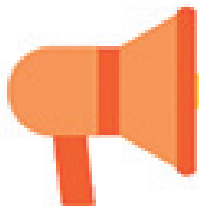
- Радиомаяк, посылающий сигналы на аварийную частоту.

- Фонарик-палочка, зажигалка или другой автономный источник света, работающий до 10 часов и незаметный с большого расстояния. Можно подать сигнал бедствия азбукой Морзе.

- Буй сигнальный, если крушение случилось на воде.

- Маркер водный, окрашивающий воду в насыщенно-оранжевый или ярко-зеленый цвет.

- Зеркало-гелиограф, пускает мощные блики (солнечные



зайчики). С воздуха такой сигнал заметен с расстояния в 20 тысяч метров.

- Сигнальная ракета взрывается на высоте, а значит, заметна на большом расстоянии. Это особенно важно, если вы заблудились в горах.

- Сигнальный факел, ярко горящий и заметный издалека.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы экстремальная ситуация не стала безвыходной, отправляясь в лес или поход, возьмите с собой что-то из перечисленных предметов в свой рюкзак.

ЭТО СТАНЕТ ЗАЛОГОМ ВАШЕГО БЫСТРОГО СПАСЕНИЯ

ПОДАЧА СИГНАЛОВ БЕДСТВИЯ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ

У людей, случайно оказавшихся в природной среде, может не оказаться специальных приспособлений для подачи сигнала бедствия. Не нужно отчаиваться, ведь можно сигнализировать другими способами, используя для этого подручные средства.

Например, с функциями гелиографа справится карманное зеркальце, жестянка, фольга, часы и другие, отражающие свет предметы. В солнечную погоду с их помощью можно сигнализировать SOS азбукой Морзе.



Сигнальное зеркало

Хорошим эффектом обнаружения местоположения является сигнальное зеркало-гелиограф, которое используют для подачи сигнала с земли воздушному транспортному средству (самолету, вертолету). Им можно пользоваться только в солнечную погоду.

Необходимо держать его на расстоянии 25-30 см от лица и смотреть через визирное отверстие



на самолет, поворачивая зеркало, совместить световое пятно с визирным отверстием. В случае отсутствия сигнального зеркала можно использовать предметы с блестящими поверхностями. Для визирования нужно проделать в центре предмета отверстие. Световой луч необходимо посылать вдоль всей линии горизонта даже в тех случаях, когда не слышно шума мотора самолета. Ночью для сигнализации могут быть использован свет ручного электрического фонарика, факел, костер.



Алгоритм использования сигнального зеркала

1 вариант

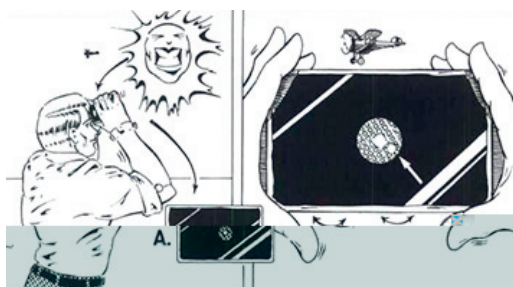
Направьте отблеск («солнечный зайчик») на руку или элемент пейзажа (высокий пенек, толстый сук). Перемещаться так, чтобы спасательное судно оказалось на продолжении линии, соединяющей зеркало и отблеск. Таким образом, отблеск распространится на спасательное судно, пилот которого заметит сигнал.

2 вариант

Светосигнальное зеркало-гелиограф позволяет подавать световые сигналы на расстоянии до 20 миль, наводя отражение солнечного диска («зайчика») на спасательное судно. Оно состоит из двух скрепленных на шарнире металлических пластинок, поверхность, одной из которых отполирована. Пластинка имеет визирное отверстие. Для подачи сигналов зеркало следует держать в руке так, чтобы в его визирное отверстие на верхней створке было видно судно, которому подаётся сигнал (рис. А на стр. 14). Чтобы на судне заметили сигнал, нужно развернуть зеркало так, чтобы луч, прошедший через визирное отверстие и отраженный от нижней створки на внутреннюю поверхность верхней створки в виде светлого кружка, совпал с визирным отверстием (рис. Б на стр. 14).



Как пользоваться сигнальным зеркалом с видоискателем

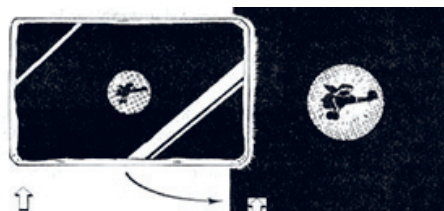


Направьте зеркало против солнца. А. Визирное отверстие в отражающих ячейках на незеркальной стороне.

Поймайте объект в визирное отверстие, не отпуская яркое солнечное пятно

Медленно передвигайте зеркало туда-сюда в поисках «солнечного зайчика» в отражающих ячейках

Пустите «солнечный зайчик» прямо на увиденный объект



Самодельное сигнальное зеркало можно изготовить из жести, металлической фольги, обертки с шоколада или конфет, сколов слюды. Далеко виден блеск широкого лезвия ножа, дна консервной банки, полотна пилы-ножовки и т.д.

При подаче сигнала не стоит направлять «зайчик» в кабину транспорта больше чем на 2-3 секунды, это может ослепить водителя.

ВНИМАНИЕ!

При угле стояния солнца 90° , сигнальное зеркало (гелиограф) подает световые сигналы с яркостью около 7 млн свечей. Мощный «зайчик» не останется незамеченным с самолета, летящего на высоте 1-2 км высоте или с расстояния 20-25 км.

Сигнальные костры и способы их оборудования

Самым простым и доступным способом подачи сигналов, которым пользуются люди с незапамятных времен по наше время, являются сигнальные костры.

Сигнальный костер – это костер, предназначенный для подачи сигналов в виде света, либо дыма.

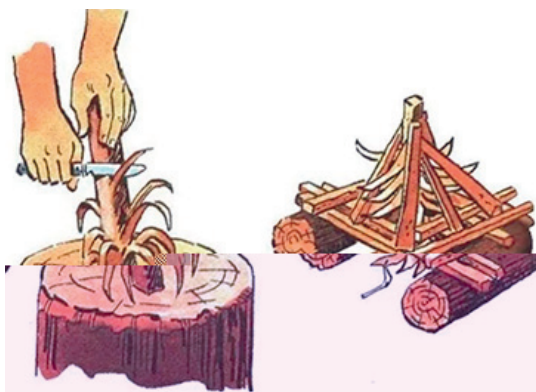


Способы оборудования сигнальных костров

Подготовкой костров нужно заняться сразу же, как только Вы выполнили первые необходимые действия по жизнеобеспечению в экстремальной ситуации.

У каждого костра должен быть необходимый запас надежной растопки и дров, который нужно укрыть на случай плохой погоды. На болотистой местности костры располагают на настилах их бревен. Для быстрого разжигания сигнальных костров около них необходимо расставить дежурных, которые должны поддерживать небольшие запальные костры.

Готовый к разжиганию костер, достаточный запас дров – гарантия подачи надежного сигнала спасателям.



Как привлечь внимание с помощью костра



Чтобы сигнальный костер не был со стороны перепутан с обычным, организованным для приготовления еды, лучше разжечь не один, а сразу несколько сигнальных костров. Здесь возможны два основных варианта, которые расцениваются именно, как подача сигнала бедствия.

Первый вариант – это расположение трех костров в виде равностороннего треугольника. Второй – это три костра, расположенных на одной линии на одинаковом друг от друга расстоянии.

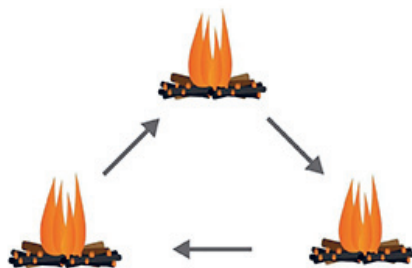
Именно такое расположение костров является отличительной особенностью сигнальных костров от нескольких обычных костров, разожженных для других целей.

Расстояние между кострами должно составлять несколько десятков метров. Только в этом случае фигура, выложенная из костров, будет различима с большой высоты, на которой пролетает самолет или вертолет. Измерить это расстояние между кострами можно без рулетки с помощью шагов. Достаточно принять, что длина одного шага взрослого человека приблизительно равна 90 см.

Алгоритм действий

1. Заготовка дров – первое дело после проведения первых необходимых в экстремальной ситуации действий. Если земля сырая, ее покрывают бревнами, а подготовленные для костра сухие дрова и щепки накрывают. Дежурный поддерживает небольшие костерки и, заметив самолет или вертолет, поджигает сигнальные костры горящими углями.

2. Прежде всего необходимо выбрать удобное место для костров. Место



должно быть хорошо различимое как с земли, так и с воздуха. Для этой цели подойдут поляны, широкие просеки. Лучше всего – возвышенность.

3. Это место должно быть недалеко от лагеря пострадавших.

4. Чтобы привлечь внимание спасателей, нужно развести не один, а несколько костров.

5. Костер из сухих дров горит особенно ярко и заметен с земли на расстоянии 10 км, а с неба – до 20 км.

Если получилось развести лишь один костер, время от времени накрывайте его отрезом ткани, или густыми лапами ели. Пульсирующий костер, азбукой Морзе передающий сигнал бедствия SOS, быстрее привлечет внимание спасательной экспедиции.

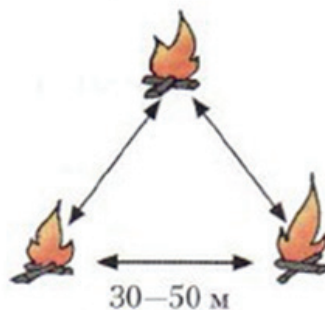
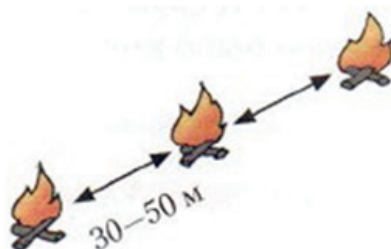
6. Обычно принято разводить три костра, расположенных по одной линии или в виде равностороннего треугольника (костры располагают в его вершинах).

Такие фигуры являются международными сигналами бедствия.

7. Пять костров, образующих букву «Г», указывают на место, пригодное для посадки самолета, вертолета. Расстояние между кострами должно быть не менее 30-50 метров.

Внимание! Ночью нужен яркий костер (из сухих дров). Такой костер летчик способен увидеть на большом расстоянии. Днем - дымовой, белый дым хорошо заметен даже с большого расстояния и с большой высоты, в зимнее время необходимо днем разжигать костер с черным дымом (дым должен выделяться на окружающем фоне).

Но не стоит организовывать и поджигать сигнальный костер без острой на то необходимости: это делается только в тех случаях, когда без посторонней помощи группа или одиночный путник не могут выбраться в населенный пункт, или возникла необходимость в срочном порядке доставить пострадав-





шего в пути человека в медицинское учреждение, и промедление недопустимо.

В ночное время при правильном планировании сигнальные огни таких костров видны на большом расстоянии. По некоторым сведениям, пролетающий мимо самолет или вертолет могут заметить такой огонь на расстоянии в несколько десятков километров, что значительно повышает шансы на спасение. Следовательно, главный критерий, по которому следует

оценивать качество сигнального костра – его заметность.

Для того, чтобы это условие выполнялось, и костер заметили воздушные или морские суда, он должен быть не только ярким или давать густой столб дыма, но и быстро разжигаться. Будет мало толка от сигнального костра, если он разгорится только к тому моменту, когда последняя надежда на помощь скроется за горизонтом. Как говорится, дорога ложка к обеду. Поэтому давайте выясним, как правильно и быстро сложить и разжечь такой костер.

Как сделать сигнальный костер своими руками

Классический сигнальный костер представляет из себя конструкцию, собранную по типу костра «Шалаш». То есть поверх растопки под наклоном друг к другу ставятся ветки хвороста – получается своего рода пирамида. На фото показан такой костер.

Чем более вертикально будут расположены ветки хвороста, тем быстрее и ярче будет гореть такой костер. И ничего страшного, что сгорит он тоже очень быстро, ведь его главная задача – не гореть сутками, но еле-еле, а дать яркий заметный с большого расстояния свет на момент прохождения мимо транспорта (самолета, вертолета или судна).

Располагается сигнальный костер на видном месте так, чтобы ни растительность, ни складки рельефа не снижали его заметности.

Для сигнального костра нужно заготовить запас хвороста и дров и держать его неподалеку, чтобы при необходимости можно было поддерживать

горение столько, сколько потребуется.

При необходимости его можно соорудить на специальной приподнятой платформе.

Здесь достаточно стряхнуть основное количество снега с платформы и поджигать костер.

Также имеет смысл собрать и сложить возле костра зеленые ветви растений, влажный мох и все то, что при подбрасывании в костер будет давать густой дым. Такой дым в светлое время суток будет хорошо контрастировать на фоне зеленого леса или серых скал, в то время, как яркий огонь без дыма будет лучше заметен ночью.

Вместо «шалаша» могут применяться и другие варианты. Все зависит от ситуации и топлива, имеющегося в наличии.



Организация сигнального костра в разных условиях

При наличии хвороста и дров в сухую погоду можно складывать и разжигать вышеописанный шалаш. Но не всегда условия бывают идеальными.

Если условия далеки от желаемых, есть смысл усложнять конструкцию либо заменить ее другим вариантом. Для примера разберем особенности организации сигнального костра при некоторых обстоятельствах, когда «классический» вариант либо недоступен, либо не даст должного эффекта.

Сигнальный костер в дождь

Если группа застряла в дикой местности в сезон проливных дождей, над костром нужно сделать навес.

Для этого можно соорудить треногу, связав палки проволокой в верхней части и раздвинув нижние концы палок в стороны. На середине высоты конструкции соорудить настил, привязав его к «ножкам» конструкции. На



этом настиле уложить шалаш, а к верхней части конструкции привязать в виде конусовидной крыши лапник или ветки с листьями.

Такая крыша будет защищать подготовленный костер от намокания, а при поджигании – будет выделять белый дым. Если же потребуется открытое пламя вместо дыма, в момент возгорания огня крышу можно будет снять.



Подобная конструкция хороша, если видимости костра мешает растительность. Поднимая костер над землей за счет треноги, во-первых, можно устранить влияние на заметность костра травяной растительности, а во-вторых, можно увеличить расстояние, с которого костер будет виден с поверхности земли или моря, ведь расстояние видимости объектов на

море напрямую зависит от высоты нахождения объекта: чем выше расположен объект, тем с большего расстояния его можно увидеть.

Костер можно развести даже на болоте, соорудив для этого уже описанную выше платформу.

Сигнальный костер в заснеженной местности



В заснеженной местности в светлое время суток ни огонь, ни белый дым, создаваемый подбрасыванием в костер зеленой и влажной растительности, не будут в достаточной мере выделяться на светлом фоне. Поэтому для таких случаев нужно использовать все то, что способно гореть с выделением черного дыма. Очень часто для этого рекомендуют применять автомобильные покрышки или

другую резину и пластмассу, сорванную с разбившегося самолета, машины или найденную среди прочего мусора, встретившегося возле места стоянки.

Огонь для подачи сигналов в светлое и темное время суток

Как уже было сказано, в ночное время почти в любых условиях наиболее эффективен яркий высокий огонь. В дневное же время лучше организовать костер, производящий большое количество дыма, цвет которого должен выделяться на окружающем фоне.



Аналогичный огонь в пустыне

В пустыне, где запасы хвороста и дров могут быть сильно ограничены, допускается сооружение факела.

Для сооружения такого факела нужно в консервную банку или другую несгораемую емкость засыпать песок, который смочить горячей жидкостью, например, бензином. Такой факел мгновенно загорается, долго горит, но к сожалению, его размеры оставляют желать лучшего. Но за неимением другого варианта, ночью можно пользоваться и этим. Днем же в горящий факел нужно подкладывать куски резины или пластмассы для образования черного дыма, выделяющегося на фоне желтого песка.



Сигнальный костер в горах

В горной местности по возможности нужно попытаться разжечь огонь на вершине. В этом случае в ночное время он будет замечен сразу с нескольких сторон, в то время, как зажженный на склоне, он будет виден только с одной стороны, а за счет меньшей высоты с большей вероятностью может заслоняться другими неровностями земной поверхности и деревьями.

С другой стороны, на вершине может не оказаться дров, сильный ветер

будет мешать разжигать костер, не позволит разрастись языкам пламени и развеет дым, снижая эффективность костра, как сигнального средства. Кроме прочего, вершину могут скрыть от окружающих облака. Да и условия на вершине горы, как правило, намного хуже, чем на склоне у подножия горы.

Так что в случае с горной местностью нужно ориентироваться по ситуации и определить для себя оптимальный по эффективности и затратам сил вариант.

Специфика сигнального костра в лесу

В лесу удобно разжигать «классический» сигнальный костер на основе шалаша. Но для начала следует выбрать подходящее для него место. Идеальным местом будет лесная поляна: здесь и костер и дым от него проще заметить с воздуха, и меньше вероятности неконтролируемого распространения огня.

Если же поляны поблизости не оказалось, но имеется лесное озеро или река, костер можно развести на самодельном плоту, сделанном из палок или собранного поблизости мусора, способного плавать и удерживать на плаву хворост и дрова, из которых выложен костер. Чтобы плот не загорался, между ним и костром нужно уложить слой земли, а чтобы его не унесло течением или ветром, нужно сделать самодельный якорь из веревки и, например, камня.

Сигнальный костер на морском берегу



Такой костер будет тем эффективнее, чем выше он будет расположен. Для него можно сделать треногу с настилом, о которой рассказывалось ранее.

Берег реки, озера или моря – идеальное место для подачи сигналов: он обычно открыт, просматривается как с воздуха, так и

с воды, и позволяет самому туристу ориентироваться.

Также неплохой вариант – одиноко стоящее сухое дерево. Его можно обложить со всех сторон растопкой и при появлении на горизонте судна поджечь. Горящее дерево будет проще разглядеть, и оно будет заметно с большего расстояния по сравнению с обычным сигнальным костром.

Как быстро разжечь такой огонь?

Если «классический» костер уложен правильно, то разгорается он очень быстро даже от одной спички. Но все же есть способы разжечь его еще быстрее, особенно, когда из-за неблагоприятных погодных условий (например, из-за тумана) растопка в костре отсырела.

Для таких случаев имеет смысл поддерживать так называемый стартовый костер, то есть костер, горящими углями которого планируется разжигать сигнальный.

Стартовый костер может иметь любые размеры – главное, чтобы он стабильно горел. Такой стартовый костер должен гореть круглосуточно рядом с сигнальным. Возле него следует организовать дежурство.

Такие «жертвы» себя оправдывают в условиях, когда вероятность прохождения неподалеку транспорта достаточно велика и имеется неограниченное количество дров. Также это оправдано в первые дни после аварии, если предполагается, что начались поисковые работы.

При наличии стартового костра группа всегда имеет в своем распоряжении открытый огонь, что уже само по себе неплохо. Спички и другие средства розжига, имеющие стратегически важное значение для выживания в дикой природе, при этом не тратятся. Вероятность пропустить транспорт при круглосуточном дежурстве снижается до минимума, а горящий стартовый костер сам по себе привлекает внимание со стороны.

В аварийной ситуации возле костра постоянно должен находиться дежурный, а группе нужно организовать такое дежурство, чтобы все участники могли нормально отдохнуть.

В момент поджигания сигнального костра можно наносить удары палкой по горящим углям стартового. При этом поднявшийся в воздух сноп искр также будет привлекать внимание со стороны, пока сигнальный костер не набрал «обороты».

Внимание! Необходимо помнить о пожарной безопасности, чтобы избежать лесного пожара. Выбирайте безопасное место вокруг костра (освободите его от травы, листьев, мха; отойдите от деревьев на безопасное расстояние. Не разжигайте костер в местах добычи торфа; имейте при себе средства пожаротушения-воду, песок и т.д. При необходимости костер можно затушить землей.

Дымовые сигналы бедствия (дымящие костры)



Самые эффективные в ясные и безветренные дни дымовые сигналы. Для того, чтобы увеличить количество дыма в костер нужно подбрасывать сырые ветки, свежую траву, мох, заготовленные заранее. Однако зимой и в ненастную погоду летом такой (белый) дым малозаметен. В это время года хорошо просматривается черный дым. Для этого можно использовать

резину, пластиковые бутылки или льют автомобильное масло.

В старину такие костры могли использоваться военными для сообщения о приближении врага. На сегодняшний день сигнальный костер применяется в основном для подачи сигналов бедствия от людей, оказавшихся в аварийной ситуации вдали от цивилизации, и обозначения ими своего местоположения для спасательной группы.

Такой белый дым хорошо заметен даже с большого расстояния и с большой высоты.

Сигнальный факел

Неплохим вариантом для подачи сигналов является сигнальный факел, который также, как и сигнальный костер, можно сделать своими руками из подручных средств.

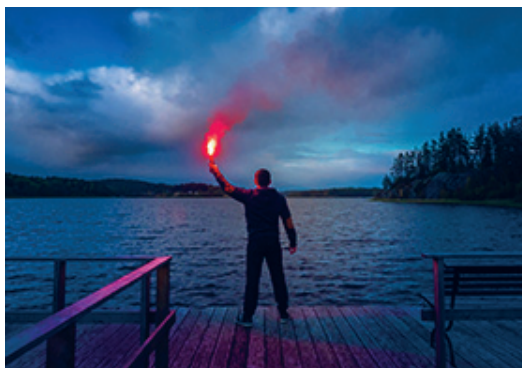
Хоть заметность факела меньше, чем у костра, его можно носить с собой и им же можно махать, что увеличивает его видимость.

В отличие от костра, у сигнального факела есть свои преимущества. Перечислим некоторые из них:

- Сигнальный факел на время дождя можно спрятать в укрытие, а после – снова выставить на видное место.

- Его можно переносить с собой при необходимости уйти с места стоянки на другое более удобное.

- Для изготовления сигнального факела, как правило, нужно меньше материалов.



- Размахивая сигнальным факелом, проще обратить на себя внимание, чем стационарно расположенным сигнальным костром.

- За счет длины палки, на которой находится горящая часть факела, такой огонь виден с большего расстояния, чем огонь горящего у земли костра.

Но есть у таких факелов и недостатки:

- Размер огненной части сигнального факела нечасто может конкурировать с габаритами горящего костра, а значит факела дают меньше света. Хотя, конечно, при наличии подходящего топлива, можно сделать и факел с высоким пламенем.

- В сигнальный костер при необходимости можно подбрасывать дрова, продлевая его работу, но далеко не все конструкции сигнальных факелов могут похвастаться возможностью «дозаправки».

- Сделать дымящий костер зачастую проще, чем дымящий факел, а значит для подачи сигналов в светлое время суток факела менее пригодны. Хотя и тут бывают исключения.

Оптимальная конструкция сигнального факела выбирается, исходя из имеющихся материалов. Это может быть «метла», сделанная из длинной палки с привязанной к ее концу охапкой тростника, либо нанизанная на длинную заостренную с одного бока жердь консервная банка, наполненная пропитанной бензином землей.

В любом случае при сооружении сигнального факела нужно проявить смекалку, понимая, что полученный факел должен быстро и легко разжигаться и давать достаточное количество света.

Сигнал бедствия с помощью тени

Иногда можно подать сигнал с помощью тени. Построив сооружение, которое откидывает тень, можно заняться другими делами. Тень будет постоянно видна в солнечный день.

При определенных навыках такие знаки очень эффективны. Их используют на удаленных местностях. Главное, выбрать наиболее открытое место и не жалеть усилий на сооружение конструкции. От ее прочности и заметности зависит успех мероприятия. В пустыне используется песок, собранный в небольшие валы. Такие знаки видны с утра до вечера, а отбрасываемые песчаными валами тени, хорошо заметны с воздуха.

Сигналы SOS летательным аппаратам

Подавая информационные сигналы воздушным судам, представьте, как это будет смотреться с воздуха. Учитывайте факторы, влияющие на эффективность сигналов бедствия:

- объем, величина;
- пропорции;
- прямые углы и ломаные линии;
- контрастность;
- месторасположения (максимальный обзор с любой стороны);
- обкладывание камнями, грунтом (эффект теневого сигнала);
- значение (информационные знаки должны быть понятными).

Быть более заметным с воздуха поможет цветная одежда «кислотных» оттенков, если бедствие случилось в пустыне – белая.

Пострадавшие выходят на открытую местность и машут кусками цветной ткани (ночью – фонариками или факелами). При снижении спасательного самолета, для общения с пилотами применяют знаки Международной авиационной жестовой сигнализации.

Международная авиационная аварийная жестовая сигнализация

При значительном снижении самолета можно подать знаки Международной авиационной аварийной жестовой сигнализации.

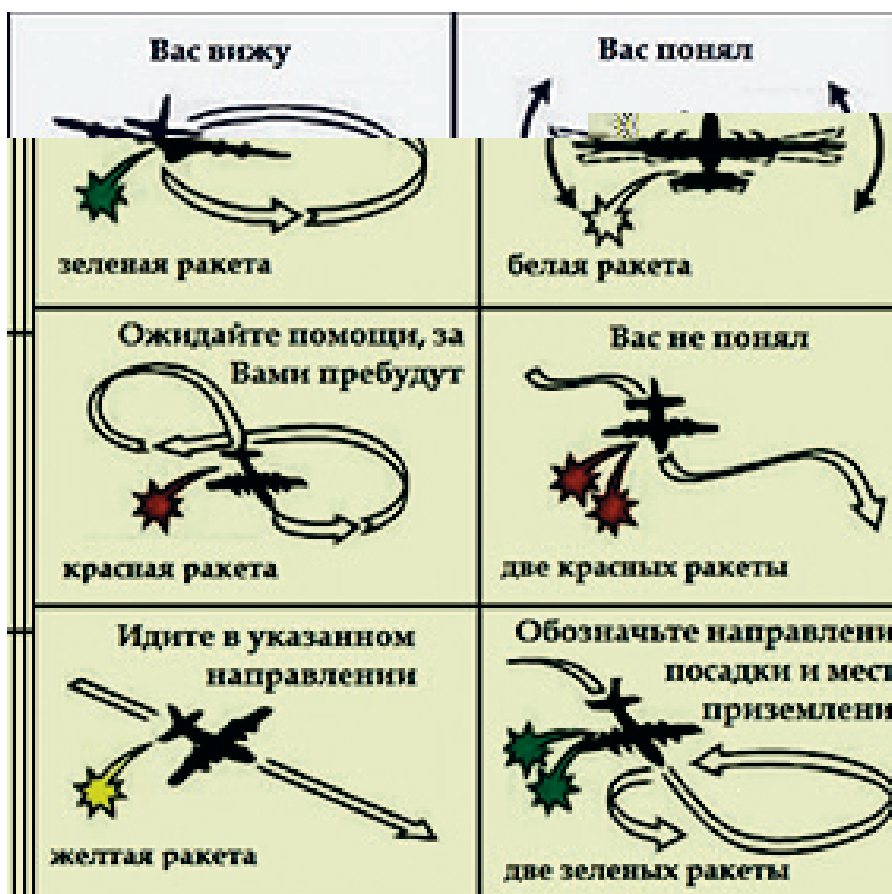


Ответы с воздушного судна могут быть следующими:

- «Вас вижу» - вираж в горизонтальной плоскости (круг над обнаруженными людьми) или зеленая ракета.
- «Ожидайте помощи на месте, за Вами придет вертолет» - полет в горизонтальной плоскости «восьмеркой» или красная ракета.
- «Идите в указанном направлении» - полет самолета над потерпевшими бедствие в направлении курса движения или желтая ракета.
- «Вас понял» - покачивание с крыла на крыло или белая ракета. Ночью: дважды включение и выключение посадочных фар или навигационных огней. Отсутствие этих знаков показывает, что знак, поданный с земли не принят.
- «Вас не понял» - полет «змейкой» или две красные ракеты.
- «Обозначьте направление посадки и место приземления» - пикирование с последующим входом в вираж или две зеленые ракеты.

Кроме этого будет не лишним знать ответы пилотов на ваши сигналы.

Заметив отблеск костров, летчик спасательного вертолета/самолета утроит



внимание и заметит дымовые сигналы. Снизившись, он сможет рассмотреть выложенные знаки кодовой таблицы и самих пострадавших.

ВНИМАНИЕ!

Оказавшись в аварийной ситуации, посылайте как можно больше сигналов бедствия одновременно. Привлекайте внимание внезапно появившегося вертолета, подавая сигналы бедствия руками.



СИГНАЛ SOS НА АЗБУКЕ МОРЗЕ

Каждый человек слышал о таких понятиях, как сигнал бедствия СОС и азбука Морзе. Радиосигнал давно и прочно закрепился в морском деле.

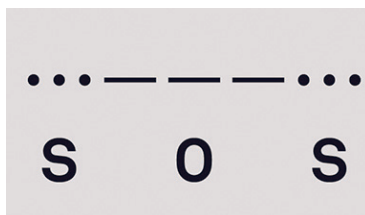
Но не думайте, что используются такие сигналы бедствия на судне и больше нигде. Умение подавать и распознавать SOS морзянкой увеличит шансы спасения на море, суше, в горах и даже в городе. Так что не ленитесь и научитесь отправлять универсальный сигнал бедствия СОС на азбуке Морзе прямо сейчас.

Чтобы привлечь внимание спасателей, используют несколько способов подачи сигнала СОС (категория зависит от ситуации, в которой оказался пострадавший).

Сначала разберемся, какая комбинация знаков образует сигнал бедствия SOS азбукой Морзе: 3 точки, 3 тире, 3 точки.

История сигнала SOS

Придуманная в 1835 году, азбука Морзе активно использовалась моряками. Незамысловатая комбинация звуков помогала предотвращать опасные ситуации и спастись при их возникновении.



Спустя почти 100 лет появилось радиовещание и каждая компания – поставщик связи стремилась монополизировать новую нишу и устанавливала на судах свои радиомаяки с уникальным сообщением. Таким образом, единого для всех звучания уведомления об опасности не было.

Все изменилось после конференции по радиотелеграфии в 1906 году, где было выбрано общее, применяемое по настоящее время простое сочетание: три точки, три тире, три точки. Чтобы сигнал бедствия не терялся в эфире, через каждые полчаса устанавливался режим тишины, продолжительностью в 3 минуты.

Звук: гудки, выстрелы, стук и другие звуки

Однако не стоит думать, что такое сообщение о бедствии используется только на море. Он абсолютно универсален, и каждому будет полезно научиться отправлять сигнал SOS на азбуке Морзе. Если вы знаете, что спасатели уже находятся недалеко от вас, на помощь также придет свисток или автомобильный клаксон.

Как стучать сигнал SOS азбукой Морзе? Если со свистками и клаксонами все понятно, то, как же быть со знаками, поданными из огнестрельного оружия или стуком?

Все просто: послать сигнал SOS азбукой Морзе стуком можно с помощью интервалов между звуками:

1. Подайте 3 стука с короткими паузами между ними, 3 с длинными, и снова 3 с короткими.

ВНИМАНИЕ!

Многие считают название сигнала СОС аббревиатурой, ломают голову, как он переводится, стараются его расшифровать. Не тратьте время попусту, общепринятый сигнал бедствия не расшифровывается.

2. Перед тем, как стучать СОС азбукой Морзе повторно, выдержите паузу около одной минуты.

3. Для подачи оповещения о бедствии можно использовать самые разные способы и предметы – это зависит только от ваших ресурсов и смекалки. Главное не забывать о том, что между уведомлениями необходимо выдерживать минутную паузу, чтобы спасатели могли опознать сигнал SOS на азбуке Морзе.

Средства для звуковой подачи сигнала бедствия

Универсальным средством для звуковой подачи сигнала бедствия является свисток.

Свисток – средство сигнализации вне пределов видимости. Крик человека летом на открытой местности по справочным данным слышен на 1-1,5 км. В лесу, в дождь или туман это расстояние значительно меньше. При этом тратится невероятное количество сил, болит горло, можно потерять голос. Хороший свисток слышно гораздо дальше и звук производится с меньшими усилиями. Все дело в том, что нужно выдыхать воздух одним резким движением, причем, чем резче и короче будет выдох, тем громче звук. На какое расстояние слышен свисток?

В зависимости от рельефа и погоды: самый простой свисток слышен на расстоянии 100-150 метров, охотничий- 400метров, рекомендуется свисток «Шторм», который слышен в лесу за 1000 метров. Свистеть надо протяжно и непрерывно. Кричащий человек очень быстро устанет, а свистеть - гораздо проще. Свистком также можно отпугнуть диких животных.

Постараться привлечь внимание можно и нужно попробовать с помощью громких звуков. Если у вас есть свисток, то подавайте сигналы бедствия с по-



мощью условного сигнала SOS с помощью азбуки Морзе, т.е. три коротких свиста, три длинных и снова три коротких.

Если свистка с собой нет, то можно попробовать сделать его самостоятельно.

Для этого Вам потребуется небольшой пластиковый контейнер (например, от соли). Ножом прорежьте крупное отверстие на дне контейнера, а сбоку сделайте отверстие поменьше. Получится довольно громкий свисток, который будет слышен на расстоянии до 10 км.

Желательно, чтобы звучание было направлено по направлению ветра – так оно разнесется дальше всего. Высокие препятствия на пути поглощают силу звука SOS на азбуке Морзе.

Если у Вас есть топор, то те же сигналы SOS можно подавать морзянкой, отбивая их топором об стволы. Для этого подойдет не каждое дерево - чтобы звук не был глухим, нужно найти гнилое дерево или дерево с дуплом. Такой сигнал будет слышно с расстояния до 5 км.

– пушечные выстрелы или производимые путем взрыва сигналы (например, с помощью звуковой шашки);

– непрерывный звук любым аппаратом, предназначенным для подачи туманных сигналов (гонг, колокол, сирена, тифон, свисток, наутафон и т. д.);

– звуковой сигнал SOS по азбуке Морзе.

Универсальный во всех отношениях сигнал SOS, или звуковой сигнал, повторенный три раза подряд через короткие промежутки времени. Не важно, что это будет – три громких свиста, три выстрела, три стука и прочее – лишь бы сигнал был тройным.

Между подачей каждой группы сигналов следует выдерживать минутную паузу. Три шумовых сигнала – минута отдыха – и снова три сигнала. Международный сигнал бедствия, принятый в горах, выглядит несколько иначе: шесть свистков, затем минутная пауза и повтор сигнала.

Если Вас ищут спасатели:

Используя карту местности и таблицу распространения звуковых сигналов следует рассчитать возможности подачи звуковых сигналов. При наличии связи с пострадавшим, информация о том что он слышит тот, или иной звуковой сигнал может быть решающей в определении его местоположения.

Источниками сигнала могут быть:

1. Человек. При подаче сигнала голосом следует выбирать чередование сочетаний «ау» «эге-гей» и похожих на них. Чередование требуется чтоб отличать ответ, от эха.

Самым громким является сочетание «Арра», но оно не всегда адекватно воспринимается людьми.

Следует стараться кричать напевно грудью, а не животом, широко открывая рот – так снижается нагрузка на голосовые связки, голос «садится» но не срывается.

Следует учитывать что голос здорового человека будет на расстоянии 500-1200м(в зависимости от условий), а голос уставшего пострадавшего на расстоянии 300-800м.

2. Автомобили и переносные громкоговорители. Следует помнить что речевая информация через громкоговоритель воспринимается с меньшего расстояния, дальше слышна «сирена», ещё дальше спец сигнал («крякалка»).

3. Железнодорожный транспорт. Следует помнить, что на локомотиве есть гудок близкий по мощности к СГУ и ревун слышный на расстоянии до 10 км.

4. Водный транспорт. Следует помнить, что на судне есть гудок близкий по мощности к СГУ и ревун слышный на расстоянии до 15 км.

5. Лес. Сигналы бедствия в лесу можно подавать стуком по дереву, для этого нужно выбрать дерево с дуплом или трухлявое (сухое) и выбивать по нему палкой сигнал СОС.

Свет: фонари, вспышка, «солнечные зайчики»



Бывают ситуации, когда у человека нечем послать звуковое сообщение, или требуется оповестить о бедствии без лишнего шума. В таком случае можно отправить сигнал СОС на азбуке Морзе светом. Помните о том, что источники света лучше использовать в темное время суток – так они будут гораздо заметнее.

Самый простой способ сигнализировать о беде – фонарик. Он

есть в арсенале каждого путешественника:

1. Для того чтобы у вас была возможность подать сигнал СОС азбукой Морзе фонариком в нужный момент, постарайтесь зря не расходовать заряд аккумулятора.

2. Держите фонарик в тепле, чтобы батарея не разряжалась на холоде. Лучше всего носить с собой также самозаряжающиеся механические фонари на солнечных батареях.

3. Сообщение об опасности подается чередованием вспышек: 3 коротких, 3 длинных, 3 коротких, закрывая источник света рукой. Не забывайте о минутных паузах между передачами.

Способы подачи сигнала SOS светом от фонарика, зеркала или костра

Еще одним вариантом для спасения может стать наличие фотоаппарата со вспышкой. Из-за того, что фотовспышка очень кратковременна, роль тире сигнала SOS на азбуке Морзе будут выполнять паузы между вспышками. Они должны быть немного продолжительнее.

Эффективнее всего направить вспышку на какой-нибудь фотоотражатель (подойдет палатка, тент, светлый валун).

В солнечную погоду помочь спасателям определить ваше месторасположение может сигнал SOS на азбуке Морзе светом от солнечного зайчика. Используйте зеркальце, осколки стекла, фольгу или отполированные металлические предметы. В темное время суток отличным ориентиром может послужить палатка с источником света внутри.

3 столба дыма, 3 огня, 3 громких свиста, 3 выстрела, 3 световые вспышки и пр.- главное, чтобы сигнал был тройным!

Между подачей каждой группы сигналов следует выдерживать минутную паузу! (3 световых или шумовых сигнала- минутная пауза- снова 3 сигнала).

Международный сигнал бедствия, принятый в горах, выглядит несколько иначе: 6 свистков, 6 световых вспышек или взмахов рукой в минуту, затем минутная пауза и повтор.

Другие способы

Иногда, чтобы обратить на себя внимание, люди могут не использовать передачу SOS азбукой Морзе, а написать само слово. Такое случается, когда у человека при себе нет других средств, и он находится посреди открытой местности. Частый способ выложить буквы огнем. Даже когда они прогорят, копать на земле останется видна (но только днем).

Если дров на целую надпись не хватает – разожгите три костра. Это еще одно универсальное сообщение об опасности.

Когда нет возможности раздобыть огонь, но сигнал SOS азбукой Морзе как-то подать надо, выложите на земле буквы из подручных материалов. Помните о том, что они должны быть заметны с воздуха. Выкладывайте надпись,

используя ровные линии и прямые углы (они нечасто встречаются в природе и привлекут внимание лучше). Размер надписи должен быть не меньше нескольких метров.

Слово SOS (азбука Морзе) должно выделяться среди окружающего пространства. Выкапывайте канавки, выкладывайте светлые или темные камни, жгите траву – все, чтобы сделать участок более заметным с высоты.



В чрезвычайных ситуациях приходится проявить смекалку, чтобы оповестить о беде. Люди подают сообщения с помощью дыма, простыней, флагов и многих других простых вещей, чтобы выжить. Главное – проявить находчивость и помнить ту самую спасительную комбинацию.

В последнее время доводится часто слышать сигналы «SOS» на азбуке Морзе, звучащие в рингтонах для мобильных телефонов. Они постоянно на слуху, что очень хорошо: так их проще запомнить людям, далеким от профессии телеграфиста, а после при необходимости без особых проблем воспроизвести любым удобным способом, будь то стук палкой по дереву в лесу или мигание фонаря, или сигнального костра на берегу моря.

Но если эта комбинация точек и тире благополучно забылась, можно подавать световой сигнал с частотой шесть раз в минуту, затем выдерживать минутную паузу и снова отправлять световые сигналы с той же частотой. Такая подача сигнала также свидетельствует о плачевном положении отправляющего ее человека.

ВНИМАНИЕ!

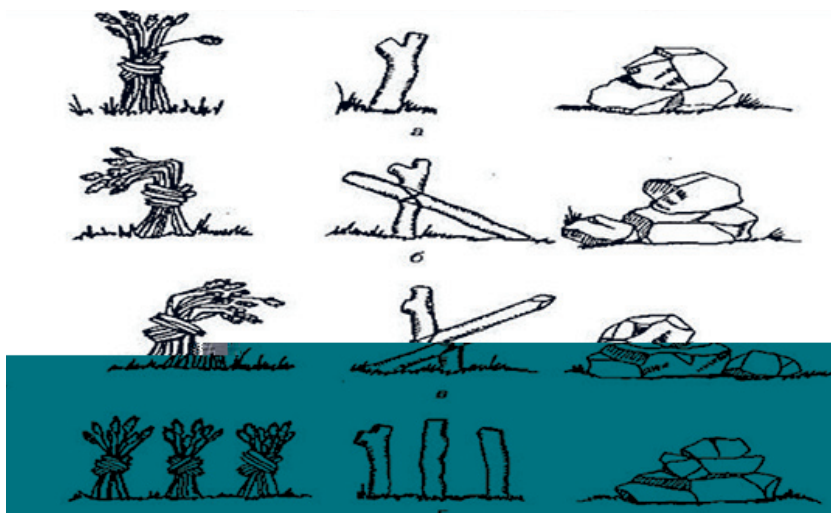
Нужно помнить, что универсальным сигналом SOS или любой другой световой или звуковой сигнал является сигнал, повторенный 3 раза через короткие промежутки времени.

Чтобы выдержать правильную паузу в промежутках между сигналами, достаточно знать, что словосочетание «пятьсот пятьдесят один», произнесенной вслух, приблизительно равно одной секунде.

Помните о том, что эти три простые буквы ной

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ

Эти сигналы используют, когда необходимо покинуть зону бедствия или лагерь. При этом необходимо оставить хорошо заметный знак, указывающий направление, в котором ушла группа-стрелу. Необходимо, во время движения, пометать маршрут, оставляя какие-либо знаки. Варианты подачи информационных сигналов: «Место, где прошли», «Повернуть налево», «Повернуть направо», «Осторожно, опасно!».



Необходимость передачи людьми друг другу информации на расстоянии уходит своими корнями в глубокую древность. Сначала первобытный человек стал понимать-следы и надломленные ветки как знак того, что здесь прошел человек или какой-либо зверь, пепел от костра-указывал на то, что здесь была стоянка. Затем человек начал применять эти условные знаки (например:американские индейцы во время походов прикрепляли на дереве стрелу, как знак указывающий направление из пути.

Информационные знаки можно передавать при помощи палок, сучков, камней, травы, цветов, шишек, желудей и т.д.



СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ НА АКВАТОРИИ



Сигналами бедствия на акватории являются:

- Клубы оранжевого дыма;
- Открытое пламя на судне (к примеру, от горящей смоляной бочки);
- Сигнальные ракеты, выбрасывающие красные звезды, выпу-

скаемые поодиночке через короткие промежутки времени

- Красная парашютная ракета;
- Фальшфейер красного цвета;
- Квадратный флаг с шаром над или под ним;
- Медленное, повторяемое поднятие и опускание рук, вытянутых в стороны;
- Пушечные выстрелы, или взрывы, производимые с промежутками около одной минуты, или непрерывный звук, производимый любыми аппаратами для подачи туманных сигналов.
- Sécurité – сигнал, передаваемый по голосовой радиосвязи в случаях, не связанных с риском для жизни.
- Сигнал SOS, передаваемый по радиотелеграфу или с помощью другой сигнальной системы;
- Использование оборудования ГМССБ;
- Радиосигнал Mayday, повторяемый три раза.

Сигналы бедствия с воды

Для подачи сигнала бедствия с воды могут быть использованы:

- радиостанция (при наличии в группе в период проведения учебного или какого-либо другого мероприятия);

- радиобуй для подачи сигнала через систему КОСПАС-САРСАТ;

- сигнальное зеркало (в солнечную погоду и при появлении летательного аппарата);

- ракеты, сигнальные патроны;

- специальный порошок (флюоресцеин или уранин) для окрашивания воды;

- электрофонари в ночное время и импровизированный факел из подручных средств.

При наличии радиостанции в эфир следует выходить только в установленное время работы (сеансы связи). В том случае, если радиостанции ПСФ на прем работают круглосуточно, то выходить в эфир можно в любое время суток. При работе на радиостанции ее следует оберегать от воды и экономить источники питания.

Порошок для окрашивания воды, сигнальное зеркало, ракеты, сигнальные патроны, электрофонари, факел – все это используется только в случае появления вертолета или самолета. Следует помнить, что цветное пятно, образующееся от порошка, при наличии волнения или довольно сильных поверхностных течениях быстро исчезает.

Сигналы, подаваемые с помощью электрофонаря, более заметны, если подаются включением и выключением. При отсутствии электрофонаря или отказе источников питания (батареек) сигнал при появлении вертолета можно подать с помощью факела, предварительно приготовив его из рубашки, майки и других предметов одежды и снаряжения. Наготове следует держать необходимое количество горючего, отлитого из примуса или запасной канистры, если таковая имеется. При отсутствии металлических стоек для палатки можно для изготовления



факела использовать весло. В случае потери весел можно использовать предметы посуды (котелок, миску и др.), положив в них тряпки, смоченные горючим, которые следует поджечь в момент появления вертолета, соблюдая естественно, все меры предосторожности, чтобы не получить ожог какой-либо части тела.

На спасательном плоту используют:

ФАЛЬШФЕЙЕР (ПАТРОН СИГНАЛЬНЫЙ) служит для подачи сигналов в ночное и дневное время, чтобы привлечь внимание судна или самолета. Сигнал подается, когда расстояние между плотом и самолетом или судном станет минимальным. Для запуска патрона необходимо: отвернуть крышку, извлечь шнур и на вытянутых руках рывком за пуговку (кольцо) привести патрон в действие.

ЗЕРКАЛО СИГНАЛЬНОЕ предназначено для аварийной сигнализации при помощи подачи световых сигналов с плота на проходящие суда или самолеты. Для этой цели используются отражаемые от зеркала солнечные лучи. В солнечные дни сигналы гелиографа видны на расстояния до 20 миль.

Сигнал бедствия СОС ... --- ...

Для подачи сигнала бедствия с воды могут быть использованы:

Радиостанция (при наличии в группе в период проведения учебного или какого-либо другого мероприятия);

Ракеты, сигнальные патроны;

Специальный порошок (флюоресцеин или уранин) для окрашивания воды;

Электрофонари в ночное время и импровизированный факел из подручных средств.

ВНИМАНИЕ!



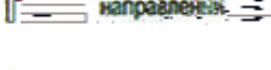











Прерывистый сигнал обращает на себя больше внимания, чем постоянный.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ

Международная кодовая таблица воздушных сигналов «ЗЕМЛЯ- ВОЗДУХ»

Для помощи жертвам чрезвычайных ситуаций были разработаны международные сигналы бедствия, понятные спасателям всех стран. Это символы кодовой таблицы, которые нужно грамотно расположить: размер знака должен быть 10-20 метров и более в длину, ширина полосы - 3-4 метра, 3 метра между знаками.

Сигналы выкладываются на хорошо просматриваемых с воздуха местах- на полянах, незалесенных склонах холмов. Для изготовления знаков можно использовать любые материалы, имеющиеся в распо-

	Нужен врач, есть		Следует в этом направлении
	Нужен врач, нет		Следует в этом направлении
	Нужны медикаменты		Не понял
	Нужны медикаменты		Нужны медикаменты
	Здесь возможна посадка		Здесь возможна посадка
	Здесь возможна посадка		Следовать в этом направлении
	Все в порядке		Все в порядке
	Все в порядке		Нужны продукты и вода
	Нет		Нет
	Нет		Укажите направление следования
	Да		Да
	Да		Нужны карты и компас

ряжении. Главное требование – они должны быть яркими, хорошо выделяться на поверхности земли. Для выкладывания знаков пригодны предметы одежды, палатки, спальные мешки, спасательные жилеты и т.д.

При отсутствии снаряжения сигнальный знак можно выкопать, снимая дерн и укладывая его перевернутый рядом с траншеей, увеличивая ширину знака.

На снегу хорошо виден знак, выложенный еловым лапником.

Международные радиосигналы бедствия



Сигнал бедствия подается через радио путем трехкратного повторения кодового слова:

Mayday (Мэйдэй) – сокращение французской фразы «придите мне на помощь» до слова «помогите». Используют при очень большой опасности.

SOS (СОС) – сигнал бедствия, со смыслом – спасите наши души.

Rap-Rap (Пэн-Пэн) – переводится, как «поломка» и используется при средней степени опасности.

Независимо от степени экстремальности условий важно включить смелку и помнить, что способы подачи сигнала бедствия должны быть не затратными, а заметными для спасателей.

Международные знаки бедствия на море

После мощного шторма или неожиданного столкновения с другим плавсредством, жизнь экипажа судна может повиснуть на волоске и без своевременно оказанной помощи извне, все может закончиться плачевно. Так что в

этих условиях все зависит от грамотности и своевременности подачи сигнала о бедствии. Вот их перечень:

- дымовая шашка оранжевого цвета;
- открытый источник пламени на судне;
- поднятие, опускание рук, вытянутых по сторонам;
- красный фальшфейер (сигнальная ракета);
- флаг NovemberCharlie;
- флаг государства вверх ногами;
- квадратный флаг с шаром вверху или внизу;
- непрерывный звуковой сигнал оборудования для туманной сигнализации;
- красная парашютная ракета.

Флаг NovemberCharlie поднимают последним. Если он поднят, значит, надежды на спасение нет.

ВНИМАНИЕ!

При помощи специальных или подручных средств передается сигнал бедствия СОС из азбуки Морзе. Но мало кто знает, что существует еще один экстренный сигнал международного значения – «Mayday», означающий «Помогите!». Для оповещения о бедствии используется оранжевый дым, звуковой сигнал, перевернутый государственный флаг.

Научившись подавать сигналы бедствия, вы никогда не попадете в безвыходную ситуацию.

Ваша сигнализация может остаться не замеченной, а неумение выбивать морзянку при помощи табельных средств может стоить жизни. Но все приходит с опытом. Поэтому, чтобы в случае чего ваши старания не оказались тщетными, потренируйтесь подавать сигналы бедствия в безопасных для жизни условиях.

Учебно-методическое пособие
по формированию культуры безопасности

Руководитель проекта - Юрий Пивненко

Пособие составила Светлана Золотарева,
преподаватель Санкт-Петербургского пожарно-спасательного
колледжа

Рецензент Игорь Калинин,
кандидат юридических наук, спасатель РФ

Редактор - Анастасия Панкина,
Ассистент - Егор Панкин.

РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО
2021 ГОД



