**Организация питания в условиях автономного выживания**

**по материалам сайта:**[**http://lib.rus.ec/b/166178/read**](http://lib.rus.ec/b/166178/read)

Известно, что человек довольно долгое время может обходиться без пищи. Отечественные и зарубежные физиологи многократно проводили эксперименты с различными сроками голодания с участием испытателей–добровольцев.

Для проверки возможностей длительного голодания в условиях автономного существования летом 1984 г. семь участников экспедиции «Экстремум» отправились в 500–километровый поход через горные пороги Южного Урала, не взяв с собой никаких запасов пищи. Пятнадцать суток длился этот эксперимент, участники которого успешно выдержали все испытания.

Если исключить рекорд голодания, поставленный американкой Элейн Джонс, весившей143 кг и остававшейся без еды 119 дней, то люди, добровольно обрекшие себя на полное голодание, выдерживают не более 60–70 дней. В 1981 г. группа ирландцев, заключенных в концлагерь Лонг–Кеш, в знак протеста против жестокого режима тюремщиков объявила голодовку. Их руководитель, 24–летний Бобби Сендс, начал ее 1 марта, смерть наступила на 66–й день.

Людям, оказавшимся в безлюдной местности с небольшим запасом продовольствия, прежде всего необходимо учесть все имеющиеся продукты и распределить их на небольшие порции калорийностью примерно 500 ккал. Это нетрудно рассчитать, зная, что 1 г жира дает 9,1 ккал,1 г белков – 4 ккал, 1 г углеводов – 4 ккал. В то же время, если есть возможность, надо максимально использовать все, что дает окружающая природа: мясо животных, рыб, пресмыкающихся (змей, ящериц), крупных насекомых (саранчи и пр.), съедобные дикорастущие растения. Продукты аварийного запаса лучше оставить на «черный день». Но в первую очередь каждый, кто оказался в условиях автономного выживания, должен знать о возможностях своего организма.

**Резервные возможности человеческого организма**

Человеческий организм является уникальной конструкцией природы. В каждом органе, системах органов заложены огромные возможности. Поговорим об этих органах подробнее.

**Головной мозг.**Каждую секунду в мозге происходит свыше 100 тыс. химических реакций, требующих огромного количества энергии. При большом напряжении мозга сгорает столько же калорий, сколько при активной мышечной работе во время физических упражнений. Именно поэтому умственная работа не менее изнурительна, чем физическая.

Поскольку в мозге нет нервных окончаний, его можно жечь, замораживать и резать, не вызывая при этом ни малейших ощущений. В практике нейрохирургии операции нередко проводятся без анестезии (головная боль возникает за пределами мозга).

**Слизистая оболочка носа**– это первая линия обороны от миллионов бактерий, постоянно пытающихся проникнуть в организм. Бактерии, выжившие вопреки сильному воздействию химических веществ слизистой оболочки, выходят наружу вместе с выделениями или проглатываются и «приканчиваются» желудочной кислотой.

Против пыльцевых зерен действует другая защитная система. Вступая в реакцию со слизистой оболочкой, они образуют химические вещества, вызывающие ощущение покалывания, которое, в свою очередь, провоцирует чихание, при этом частицы вылетают из носа со скоростью более 150 км/ч. Каждые несколько часов размеры кровеносных сосудов в носовых проходах попеременно изменяются, поэтому один проход всегда раскрыт шире, чем другой.

Наши **глаза**– это чудо из чудес. Когда мы моргаем, глаза омываются антибактериальной жидкостью, выделяемой слезными железами. Слезы, вызываемые раздражителями, отличаются от слез, вызываемых горем, которые содержат на 24 % больше протеинов. В обоих случаях в них имеется *пролактин*– гормон, стимулирующий образование молока. Возможно, этим объясняется то, что женщины плачут чаще, чем мужчины.

«Крокодиловы слезы» возникают в период слюноотделения. Как правило, они является следствием травмы, в результате которой пересеклись нервы от слюнных и слезных желез. Несчастные в предвкушении еды буквально плачут горючими слезами.

На одном квадратном сантиметре человеческой кожи находится приблизительно 3 миллиона клеток, 95 потовых желез, 14 сальных желез, 10 волосков, 90 сантиметров кровеносных сосудов, 2900 чувствительных клеток и более трех миллионов микроскопических организмов. Кровеносные сосуды кожи моментально сужаются в случае пореза или давления на кожу. Для того чтобы в этом убедиться, проведите углом линейки по руке. Белая линия, которая появляется на руке, объясняется внезапным оттоком крови (в случае пореза это ограничивает кровотечение). Через несколько секунд после того, как вы отнимете линейку, сосуды снова наполнятся кровью, и линия станет красной.

Тело постоянно сбрасывает отмершие клетки кожи и заменяет их новыми. Пыль, находящаяся в воздухе в обычном доме, на 75 % состоит из отмерших клеток кожи.

Организм охлаждается благодаря испарению пота. В обычный летний день испаряется около2 л. Однако в дни с высокой влажностью пот может не испаряться. В результате время возможного пребывания человека во влажном воздухе резко сокращается. В совершенно сухом воздухе человек может выдержать температуру до 90 °C в течение одного часа или около этого. Во влажном воздухе он может вынести температуру не более +45…+50 °C, и то только кратковременно.

**Желудочная кислота**– одно из самых сильнодействующих разъедающих веществ, в ней растворяются даже лезвия безопасных бритв. Для того чтобы не переварить самого себя, желудок раз в три дня сменяет свою внутреннюю оболочку.

**Человеческое тело**– это машина с невероятно высоким коэффициентом полезного действия. Для езды на велосипеде со скоростью 15 км/ч в течение одного часа организму требуется около 350 кал, получаемых из пищи. Эта энергия эквивалентна энергии трех столовых ложек бензина.

Человек слышит звук в диапазоне от 20 Гц (ниже, чем контрабас) до 20 000 Гц (выше, чем пикколо). Как ни странно, шум тока крови в сосудах головы и шеи находится в пределах слышимости, а мы его не слышим. Медики не могут объяснить, почему. Когда мы говорим, звук нашего голоса доходит до ушей главным образом через кости, которые несколько изменяют его тембр. Вот почему многие люди не узнают свой голос, записанный на магнитофонную ленту: записывается только звук, «передаваемый по воздуху».

**Организм**– это единство в многообразии. Это одновременно и храм, и склад, и аптека, и электрическая компания, и библиотека, и установка для очистки сточных вод. Это, по словам английского прозаика и поэта Джозефа Эддисона, система, сложенная столь «изумительно, что стала подлинным мотором для души».

Организм обладает большими возможностями жизнедеятельного существования в окружающей среде. Воля и мужество человека помогают ему выйти победителем в сложных, экстремальных ситуациях в природе. Однако резервные возможности человеческого организма не безграничны. Существуют пределы, за которыми изменения функций органов и тканей становятся необратимыми, и тогда наступает гибель.

**Таблица 2.1**

Расход энергии при различных видах деятельности





Человек, активно действующий порядка 8 ч в течение дня, расходует приблизительно 50–70 ккал на 1 кг своего веса. Если человек весит 70 кг, то калорийность дневного рациона должна составлять 4200 ккал, а при 60 кг веса – 3600 ккал (табл. 2.1).

Для того чтобы восполнить потери энергии, человеку необходимо потреблять определенный набор продуктов питания. Пища обеспечивает энергетические потребности человека, связанные с физической деятельностью и воздействием холода. Потребность в пище зависит в основном от интенсивности нагрузки и температуры среды. Интенсивность нагрузки и потребность человека в энергии представлены в табл. 2.2.

**Таблица 2.2**

Примерная суточная потребность взрослых людей в энергии



*Примечание:*Нормы калорийности, рассчитанные на 1 кг веса мужчин и женщин, примерно одинаковы и составляют для I группы – 43–46 ккал, для II – 49–52 и для III – 53–60 ккал в сутки и более.

Для нормальной жизнедеятельности и борьбы за выживание организму необходимо систематическое восполнение энергетических затрат за счет питания. Если же такой возможности нет, организм вынужден приспосабливаться к новым условиям за счет собственных резервов.

Приспособительные реакции организма выражаются в первую очередь в сокращении энергозатрат, снижении интенсивности и замедлении обмена веществ. При этом ведущими становятся процессы окисления. Уменьшается щелочной резерв крови, а в моче повышается содержание аммиака, который организм использует на нейтрализацию кислых продуктов обмена. Экскреция с мочой минеральных веществ, особенно хлоридов, снижается. Резко падает содержание азота в моче. Пульс и дыхание становятся реже, понижается кровяное давление. Лишенный поступающего извне «топлива», организм после соответствующей перестройки начинает расходовать свои внутренние тканевые запасы. Они довольно внушительны. Так, человек весом 70 кг имеет:

**♦ жировых клеток – около 15 кг (141 тыс. ккал);**

**♦ мышечного белка—6 кг(24 тыс. ккал);**

**♦ гликогена мышц – 0,15 кг (600 ккал);**

**♦ гликогена печени – 0,075 кг (300 ккал).**

Таким образом, организм располагает энергетическими резервами примерно 165 900 ккал.

По данным физиологов, можно израсходовать 40–45 % этих резервов, прежде чем наступит гибель организма. Если принять суточные энергозатраты организма человека в состоянии покоя за 1800 ккал, тканевых запасов должно хватить на 30–40 суток полного голодания.

Однако при расчетах следует учесть еще один немаловажный фактор – потерю азота. Известно, что головной мозг должен ежедневно получать энергию, эквивалентную 100 гглюкозы. Жиры (триглицериды) обеспечивают поступление лишь 16 г глюкозы, а остальное ее количество образуется из гликогенных аминокислот при распаде мышечного белка, что ведет к ежесуточным потерям 2,5 г азота. Тело взрослого человека содержит примерно 1000 газота. Сокращение этого запаса на 50 % несовместимо с дальнейшей жизнедеятельностью организма.

**Основные положения**

Нередко человек, даже испытывающий сильный голод, отказывается от пищи в силу ее непривычности, неприятного внешнего вида или существующих предубеждений.

А между тем у некоторых народов такая пища является традиционной. Например, жители многих стран Азии и Африки охотно используют в пищу саранчу. В Бирме большим лакомством считаются жареные и печеные сверчки–кузнечики. О весьма своеобразном кушанье эскимосов рассказывает датский полярный исследователь Кнуд Расмуссен. После многочисленных мясных блюд на пиршестве по случаю удачной охоты подали десерт, который «состоял из жирных сырых личинок оленьего овода, повытасканных из шкур только что убитых оленей. Личинки так и кишели на большом мясном лотке, подобно гигантским червям, а на зубах слегка похрустывали».

В пищу употребляют саранчовых и кузнечиков, цикад и их личинки, крупных не волосатых гусениц, белые личинки жуков, живущих в почве и древесине, крылатые особи муравьев и термитов, личинки стрекоз и т. д. В глинистых и каменистых пустынях, в горных районах Ближнего Востока и Северной Африки на скалах и под камнями, среди кустарников, на каменистых осыпях часто встречаются съедобные улитки (поскольку их тело на 80 % состоит из воды, они вполне могут служить для утоления жажды). Следует помнить, что все эти насекомые, гусеницы и личинки не только съедобны, но и зачастую достаточно калорийны и содержат необходимые для организма питательные вещества и витамины.

Так, например, богаты протеином, жирами и минеральными веществами саранча, водяные жуки, гладкокожие гусеницы. Есть их можно не только в жареном и печеном виде, но и сырыми. Едят главным образом брюшко и грудь, удалив предварительно жесткие хитиновые части (крылья, ножки, голову). Не рекомендуется использовать в пищу волосатых гусениц, взрослых бабочек, жуков, а также земных моллюсков, лишенных раковин.

Особенно важное значение при длительном недостатке пищи имеет **регулярный прием пресной воды.**Вода при голодании помогает организму дольше сохранять свои тканевые запасы. Если ее поступает недостаточно, то организм вынужден восполнять жидкость за счет внутренних резервов – метаболической воды, образующейся в результате окисления жиров. При голодании необходимо пить достаточное количество воды, тогда ткани распадаются менее интенсивно, меньше образуется продуктов распада (мочевины, сульфатов и др.), и для выведения их через почки требуется меньшее количество жидкости.

Воду лучше всего пить горячей, а для придания приятного привкуса и запаха добавлять в нее листья малины, смородины, мяты. Из мясных консервов аварийного запаса желательно приготовить бульон, а галеты и сухари предварительно размачивать в горячей воде.

В условиях высоких температур крайне осторожно нужно относиться к **подозрительным (несвежим) продуктам.**Любое отравление опасно, а в условиях безводья стократ опасней, так как вызывает (рвотой и расстройством кишечника) резкое повышение потерь воды организмом, восполнить которые бывает невозможно.

**Следующие довольно часто встречающиеся признаки не говорят о том, что консервы испортились:**

***♦ вытекание соуса при вскрывании банки;***

***♦ синевато–коричневые пятна сернистого олова (обычно на мясных и рыбных консервах) на внутренней поверхности банки;***

***♦ темный налет на обратной стороне крышки и на венчике горла стеклянной банки;***

***♦ мелкие черные частицы – кусочки сернистого железа в овощных консервах, потемнение в результате окисления верхнего слоя овощных и фруктовых консервов;***

***♦ белые кристаллы лактозы и сахарозы и плотные белково–углеводные коричневые сгустки в сгущенном молоке.***

Любые вскрытые консервы надо использовать сразу, особенно в летний период.**Категорически запрещается**хранить (даже несколько часов) мясные и рыбные консервы во вскрытых банках. Если вам необходимо сохранить недоеденные консервы, переложите их в стеклянную банку и поместите в «холодильник» (ручей, яму в земле и т. д.). Нельзя долго хранить вареное и жареное мясо, вареные колбасы и другие мясные изделия (сардельки, сосиски, фарш и т. п.), молочные продукты, рыбу и другие скоропортящиеся продукты.

Испортившееся мясо имеет темный или зеленоватый, особенно в месте разреза, цвет, жир мажется, поверхность покрыта слизью. Если вдавить в него палец, то получившаяся ямка выравнивается медленно и не до конца. Испортившееся мясо имеет кислый, затхлый, неприятный запах. В сомнительных случаях можно воткнуть в мясо нагретый в кипятке нож и по запаху определить свежесть.

Колбаса, если она испортилась, покрывается слизью, из–под складок и мест, где колбаса перевязана веревкой, исходит гнилостный запах, цвет фарша в этих местах сероватый.

У испортившейся рыбы чешуя покрывается слизью, становится грязной на вид и легко отделяется от мяса. Жабры покрываются слизью, приобретают серый цвет. Глаза западают, мутнеют. Брюшко вздувается. Мякоть легко отделяется от костей и особенно от позвоночника.

Заплесневелый хлеб имеет зеленоватый оттенок, пахнет кислым. Если гниль проникла неглубоко, ее надо срезать, а хлеб подсушить.

Хранить продукты желательно в безопасном, защищенном от осадков и прямой солнечной радиации сухом месте. Например, сложить в рюкзак и подвязать к стволу дерева на высоте 1–2 м. Кроме всего прочего это защитит продукты от уничтожения мышами и другими наземными грызунами. В группе необходимо назначить ответственного за сохранность и распределение продуктов. Оставлять продовольственный запас без внимания нежелательно.

Раз в день, а в жаркую погоду чаще, продукты необходимо внимательно осматривать, испортившиеся куски удалять. У мяса необходимо отрезать не только испортившиеся куски, но и прилежащие к ним ткани, а остаток мяса желательно промыть в слабом растворе марганцовки. Нельзя хранить различные по составу продукты в одной упаковке. Нельзя сминать и укладывать тяжелые продукты поверх хрупких. Стеклянные банки необходимо завернуть в бумагу, кусок ткани, кору дерева и тому подобный защитный материал.

Начинающие портиться или вызывающие сомнение продукты съедаются в первую очередь, хорошие оставляются «на потом».

Зимой мясные продукты и рыбу для продолжительного хранения можно замораживать или закапывать в снег. В теплое время года – опускать в проточные ручьи, родники, реки, предварительно уложив в полиэтиленовый мешок или банку и привязав к колышку, крепко воткнутому в берег.

Кроме того, мясо и рыбу для увеличения срока хранения можно коптить, сушить, солить и т. п., об этом – чуть позже.

Хлебобулочные изделия при невозможности долгого хранения надо высушить, например, разложив или развесив на нитках на солнечном, продуваемом ветром месте. Сухари за счет обезвоживания сохраняются гораздо дольше.

**Неприкосновенный продуктовый запас**

Все долгосохраняющиеся продукты, находящиеся в распоряжении потерпевшего аварию, образуют неприкосновенный запас (НЗ). Использовать его можно только в крайнем случае. К сожалению, нередко человек начинает экономить лишь после того, как у него остался последний сухарь.

Нередки конфликтные ситуации, возникшие в море в результате того, что наиболее оголодавшие члены экипажа настаивали на том, что легче голодать, когда ничего не осталось, чем хронически недоедать, наблюдая, как продукты постепенно портятся! Иначе говоря, они предлагали разом съесть все продовольствие, а потом вынужденно «сложить зубы на полку». Увы, такая прямолинейная логика типична для недоедающего человека. Трудно бороться с собственным урчащим желудком. Но необходимо! Согласитесь, лучше есть понемногу, но долго, чем «от пуза», но один раз.

Хранение и транспортировку продуктового запаса надо поручить наиболее выдержанному, дисциплинированному участнику группы. Выдавать продукты из аварийного запаса допустимо только с разрешения руководителя группы. В некоторых случаях для усиления психологического эффекта сдерживания продукты лучше опечатать.

В тех случаях, когда предполагаемый маршрут путешествия пролегает по безлюдным районам и особенно когда срок проведения похода выпадает на холодное время, группе целесообразно заранее укомплектовать продуктовый неприкосновенный запас. Для уменьшения веса переносимого груза НЗ лучше использовать на последнем, финишном отрезке пути в качестве текущих продуктов питания.

Впервые заговорить о необходимости создания продуктового неприкосновенного запаса заставила трагедия английского клипера «Коспатрик», сгоревшего 17 ноября 1874 г. у южного побережья Африканского континента.

*Приведем небольшую выдержку из книги Л. Н. Скрягина «Тайны морских катастроф»:*

*«…Положение Макдональда (второй штурман судна «Коспатрик») и его 41 спутника практически было безнадежным. Кроме одного весла, в катере не было ничего, даже компаса. Впрочем, теперь уже никакой навигационный прибор не смог бы помочь, так как не было ни глотка воды и 400 миль до ближайшего берега…*

*22 ноября за борт катера упал один из эмигрантов – его никто не стал спасать… В течение следующих двух суток умерло 15 человек, имевших ожоги и нагноения. Потом трое сошли с ума и, как писал Макдональд, «умерли в страшных мучениях»…*

*24 ноября после затишья поднялось волнение, и было утеряно единственное весло. Волны беспрестанно заливали катер. В тот день умерло 10 человек. Наступило самое страшное, что предвидел Макдональд, – людоедство. Инстинкт жизни оказался сильнее морали, убеждений и религии.*

*25 ноября шторм перешел в штиль. Целый день неистово жгло солнце. Один за другим умирали люди. К ночи того дня в катере осталось в живых 8 человек, которые теперь уже походили на зверей. Как сообщает Макдональд, это был самый страшный из всех дней. Обезумевшие от отчаяния люди начинали бросаться друг на друга… Можно вообразить, какое жуткое зрелище представляла шлюпка «Коспатрика». Семеро заросших, едва прикрытых лохмотьями людоедов с волчьим блеском в глазах среди безбрежного океана…»*

**С 1874 г. НЗ является обязательной составной частью аварийного снаряжения спасательных шлюпок.**

 Существуют специальные аварийные рационы у летчиков, космонавтов.

Конечно, аварийный рацион не может подменить ни в качественном, ни в количественном отношении полноценное питание. Но даже частичная компенсация энергозатрат человека в условиях автономного существования оказывается выгоднее, чем полное голодание. Ряд исследований показывает, что люди, получающие рацион, покрывающий 10–15 % их энергозатрат, чувствуют себя несколько лучше, чем находящиеся на полном голодании.

**Виды средств и способы подачи сигналов бедствия**

**по материалам сайта:**[**http://lib.rus.ec/b/166178/read**](http://lib.rus.ec/b/166178/read)

Подавать сигнал не так просто, как может показаться. Ваша сигнализация может остаться незамеченной. Кроме того, неумение правильно подавать сигналы с помощью некоторых видов табельных средств может стоить вам жизни.

Все средства подачи сигналов бедствия делятся на табельные и подручные (вид средств), а также на звуковые, визуальные и радиосигналы (принцип передачи сигнала). Главная их цель – указать ваше точное месторасположение для последующей эвакуации и оказания неотложной помощи в виде сброса с самолета продовольствия, медикаментов, оружия и боеприпасов.

**Табельные средства**

**Радиосигнал бедствия (SOS).**Сигнал бедствия SOS (спасите наши души (**…** – **…**)) принят Международной конвенцией в Берлине 3 ноября 1906 г., для его беспрепятственного приема каждый час в течение 6 мин (с 15–й по 18–ю и с 45–й по 48–ю) на «частотах бедствия» – 500 и 2182 кГц – замолкают все радиостанции мира; в эфире наступает тишина, для того чтобы каждый, кто оказался в беде, мог беспрепятственно выйти в эфир и подать сигнал бедствия, указав квадрат своего местонахождения, либо дать возможность запеленговать себя. Для подачи данного радиосигнала необходимо иметь аварийный радиопередатчик и знать основы пользования данным прибором и азбуку Морзе.

**Визуальные средства сигнализации**

***Пиротехнические средства сигнализации.****К ним относятся:*

**♦ сигнальные ракеты;**

**♦ сигнальные шашки;**

**♦ сигнальные мортирки.**

**Данные средства сигнализации требуют выполнения определенных правил пользования и хранения:**

***♦ держите их подальше от себя;***

***♦ помните, что они могут выстрелить, обращайтесь с этими средствами, как с оружием;***

***♦ не ремонтируйте их в случае неисправности;***

***♦ если случилась осечка, не используйте вторично;***

***♦ всякое пиротехническое средство держите в вытянутой руке, развернув соплом от себя;***

***♦ находитесь подальше от других людей и от легковоспламеняющихся предметов, храните эти средства в ящиках, которые защищены от ударов и осадков, подавайте сигнал с максимально близкого расстояния и только тогда, когда есть уверенность, что его заметят;***

***♦ соблюдайте максимальные меры предосторожности.***

**Сигнальное зеркало.**Это отполированная до блеска металлическая пластина с отверстием посередине (5–7 мм), через которое вы можете следить за объектом.

Пущенный вашим зеркалом «солнечный зайчик» обнаруживается даже с самолета, который летит на высоте 2 км на расстоянии 2025 км от вашего местоположения. Зеркало эффективно даже ночью, наверное, это можно назвать «пускать лунных зайчиков».

**Подручные средства сигнализации**

**Отражатели.**Для обозначения своего местоположения при отсутствии сигнального зеркала можно использовать косметическое зеркальце, фольгу, лезвие ножа. Чем сильнее отполирована пластина, тем дальше виден световой сигнал.

Разложите на холме куски измятой (это увеличит количество отражающих плоскостей) фольги. Или прикрепите фольгу на дереве или шесте на хорошо просматриваемом пространстве, она будет вращаться и подавать сигналы.

**Воздушный змей.**Воздушный змей тоже может сослужить вам хорошую службу. Сделайте из тонких дощечек раму, натяните на нее тонкую (желательно цветную) бумагу, привяжите к хвосту змея куски фольги и яркие ленточки.

**Сигнальные флаги.**Повесьте на высоких деревьях возле своего лагеря сигнальные «флаги» – яркие куски материи. Для того чтобы они были заметны сверху, растягивайте эти «флаги» по земле. Одну сторону материи привяжите к кустам, растущим вблизи водоема, а другую – к кольям, вбитым в дно водоема.

**Сигнальный костер.**Если у вас нет ни «флагов», ни фольги, ни пиротехники, ни фонарика, вы можете развести огонь, который ничем не хуже остальных средств. Костер, расположенный на открытой местности или высоком холме, виден издалека. В ночи ярко горящий костер виден с расстояния 20 км при наблюдении с неба, 8 км – при наблюдении с земли. А еще лучше, если костров несколько, расстояние между ними в этом случае не должно превышать 20–30 м. Однако, чтобы затея сработала, необходимо вблизи костров поддерживать постоянный небольшой огонь, так вы сможете за короткое время заставить полыхать свою «сигнализацию».

**Наземные кодовые сигналы**

На открытых участках можно выложить сигналы кодовой таблицы. Самые банальные – ***HELP*и *SOS.***Размеры одного сигнала должны быть не меньше 3 м. Помните, чем больше сигнал, тем выше вероятность, что его заметят. Смастерить сигнал можно из подручных средств: обломков самолета, спасательных жилетов, одежды, бревен.

Можно сигнал не выложить, а «выкопать». Для этого снимите дерн и углубите траншею. Такие сигналы работают и днем, и ночью (ночью в углублениях можно развести огонь). «Разбросайте» сигналы по периферии, чем их больше, тем лучше.

**Жестовая кодовая система общения с пилотами**

**♦ «Здесь посадка! Мы нуждаемся в помощи!»** – ***руки вверх, ладони внутрь, ноги вместе***.

**♦ «Посадка невозможна! Мы не нуждаемся в помощи!»** ***– левая рука вверх, ноги вместе.***

**♦ «Прямо»** ***– руки подняты, согнуты в локтях, ладони назад. Ноги на ширине плеч. Покачивание предплечьями назад.***

**♦ «Назад»** ***– руки подняты вперед до уровня плеч. Ладони вперед.***

**♦ «Стоп! Двигатель остановить»** ***– скрестить руки, быстрота этого действия соответствует степени необходимости остановки.***

**♦ «Зависнуть!»** ***– руки в стороны, ладони вниз.***

**♦ «Ниже»** ***– покачивание вниз прямыми руками, ладони вниз.***

**♦ «Выше»** ***– покачивание вверх прямыми руками, ладони вверх.***

**♦ «Посадка»** ***– руки скрестить перед собой внизу.***

**Правила поведения в условиях автономного существования**

**по материалам сайта:**[**http://lib.rus.ec/b/166178/read**](http://lib.rus.ec/b/166178/read)

Существует несколько простейших правил, которые следует соблюдать, отправляясь в зимнее путешествие. Если вы до конца не уверены в своих силах, сомневаетесь в качестве снаряжения или в погоде на ближайшие дни, лучше отложите поход на более поздний срок.

Нельзя отправляться в рискованное путешествие, не научившись в самых неблагоприятных условиях разводить костер, собственноручно не соорудив несколько «учебных» снежных убежищ, не переночевав в них. Ну и, само собой, категорически недопустимо отправляться на «штурм полярных высот», не проверив себя в двух–трех более легких путешествиях.

В палатки, одежду, снаряжение, которые предстоит брать с собой, должен быть конструктивно заложен двукратный запас «на холод». Предполагая встретить на маршруте десятиградусные морозы, необходимо готовиться к двадцатиградусным. Здесь лучше ошибиться в большую сторону.

Палатки, топливо, продукты питания и другие жизненно важные предметы снаряжения следует равномерно распределить между членами всей группы. Крайне опасно переносить в одном рюкзаке две–три палатки или весь запас продовольствия. Случайная его утрата может поставить группу в критическое положение.

Теплое белье, спальные мешки относятся к личному имуществу, их надлежит переносить каждому в своем рюкзаке, не передавая друг другу.

Каждый участник группы должен иметь при себе небольшой аварийный набор, куда входят: спички усиленного горения («охотничьи», «ветрозащитные» и т. п.), обрезок свечи или другого горючего материала, небольшой кусок полиэтиленовой пленки, некоторое количество продуктов питания, в приполярных районах – облегченная пила–ножовка или длинный нож. Причем если крупногабаритные предметы допустимо переносить в рюкзаке, но в таком месте, откуда их при необходимости можно быстро извлечь, то спички и свечу надо всегда иметь при себе, например, вшить во внутренний карман штормовки.

Во время путешествия необходимо постоянно помнить и неукоснительно соблюдать правила прохождения трудных участков, организации бивака. Нельзя без крайней необходимости изменять свои первоначальные решения, категорически недопустимо надеяться «*на авось»*!

Также недопустимо разделение группы на две или несколько самостоятельных подгрупп. Примеры, когда разделение группы оправдывало себя, единичны. В подавляющем большинстве случаев это лишь усугубляло тяжесть положения.

Во время путешествия следите за изменениями в погоде, прослушивая метеорологические сводки или наблюдая окружающую природу. Узнайте у местного населения признаки приближения ненастья.

Не следует считать, что люди замерзают лишь «где–то там» – на далеком Севере или на горных пиках. Ничего подобного, немалое число жертв собирают именно пригородные леса и даже парки. Сама по себе близость дома не гарантирует безопасности. Холод везде одинаково беспощаден. Минус тридцать – везде минус тридцать! Поэтому нельзя пренебрегать лишней одеждой и отворачиваться от предложенных бутербродов или термоса с горячим чаем.

Нельзя прокладывать новые дороги, срезать углы, пытаясь сократить путь, надо помнить: прямая дорога не всегда самая короткая. Если люди проложили лыжню, значит, на то имеются свои основания.

Нельзя путешествовать по лесу в сумерках. Необходимо быть готовыми к тому, что погода ухудшится, а лыжню занесет. Поэтому надо «привязывать» свой маршрут к «вечным» ориентирам – скалам, одиночным деревьям, завалам, скоплениям камней и т. п.

Нельзя ходить в одиночку. То, что город находится в одном–двух километрах, не спасает человека, сломавшего ногу или потерявшего сознание в результате сердечного приступа. Необходимо возвращаться сразу же, как только человек почувствовал себя плохо или очень устал.

В холодную погоду, особенно при сильном ветре, необходимо постоянно контролировать свое состояние, не допуская общего или местного переохлаждения. Надо растирать открытые участки кожи, подверженные прямому воздействию низких температур и ветра, и согревать замерзшие конечности всеми доступными способами – растиранием, обогревом на теле, широкими махами и т. п.

**Подавляющие факторы выживания человека в дикой природе**

**по материалам сайта:**[**http://lib.rus.ec/b/166178/read**](http://lib.rus.ec/b/166178/read)

**Голод**

Особенно важно знать типичные симптомы длительного голодания. В начальный период, который обычно длится 2–4 суток, возникает сильное чувство голода. Аппетит резко повышается. В некоторых случаях могут ощущаться жжение, давление и даже боли в подложечной области, тошнота. Возможны головокружение, головные боли, спазмы желудка. Заметно обостряется обоняние. При обильном употреблении воды повышается слюноотделение. Человек постоянно думает о еде. В первые четверо суток масса тела человека уменьшается в среднем на один килограмм ежедневно, в районах с жарким климатом – иногда до полутора килограммов. Затем ежесуточные потери веса уменьшаются.

В дальнейшем чувство голода ослабевает. Аппетит пропадает, иногда человек даже испытывает некоторую бодрость. Язык нередко покрывается белесым налетом, при вдохе во рту может ощущаться слабый запах ацетона. Слюноотделение не повышается даже при виде пищи. Могут наблюдаться плохой сон, продолжительные головные боли, повышенная раздражительность. При длительном голодании человек впадает в апатию, вялость, сонливость.

И все же голод как причина гибели человека в практике аварийных ситуаций встречается крайне редко. Происходит это не от того, что люди, попавшие в беду, не голодают. Голод был, есть и всегда будет вечным спутником аварийной ситуации. Голод страшен тем, что усиливает действие других поражающих человека факторов. Он подтачивает силы человека изнутри, после чего на того наваливается сонм других, не менее опасных, чем голод, недугов, которые и довершают дело.

Голодный человек замерзает в несколько раз быстрее, чем сытый. Он чаще заболевает и тяжелее переносит болезни. При длительном голодании замедляются реакции, ослабевает интеллектуальная деятельность. Резко падает работоспособность.

Поэтому при отсутствии запасов продуктов, при невозможности обеспечить себя за счет охоты, рыбалки, сбора дикорастущих съедобных растений следует придерживаться пассивной тактики выживания, то есть ожидать помощи в непосредственной близости от места аварии. В целях экономии энергоресурсов без крайней нужды не следует покидать убежище, нужно больше лежать, спать, всякую активную деятельность – работы внутри лагеря, переход и т. п. – свести к минимуму, выполнять только самую необходимую работу. Дежурства, а в обязанности дежурного входят заготовка дров, поддержание огня, ремонт убежища, наблюдение за местностью, добыча воды, следует вести поочередно, разбивая дневное и ночное время на короткие 1–2–часовые вахты. Освобождать от несения дежурств допустимо только раненых, больных и малолетних детей. Все прочие участники аварийной группы должны привлекаться к несению вахт в обязательном порядке. При большом количестве людей можно назначать по два дежурных одновременно. Подобный порядок в первую очередь, необходим для предупреждения вспышек апатии, уныния, пессимистических настроений, которые могут возникнуть в результате длительного голодания.

Конечно, если есть хоть малейшая возможность обеспечить себя продуктами питания на месте, к этому следует приложить все возможные усилия.

**Жара. Жажда**

Понятие «жара» применительно к аварийной ситуации является суммой нескольких составляющих: температуры окружающего воздуха, интенсивности солнечного излучения, температуры поверхности почвы, влажности воздуха, наличия или отсутствия ветра, то есть зависит от климатических условий места, где произошла авария.

Кроме того, существует множество частных случаев, когда человек по тем или иным причинам может почувствовать, что ему жарко. Для этого совершенно не обязательно забираться в пекло среднеазиатских пустынь. Изнывать от жары можно и в Арктике, например, в том случае, если количество или качество надетой на человека одежды не соответствует выполняемой им в данный момент работе. Типичны ситуации, когда человек из–за боязни замерзнуть надевает на себя всю имеющуюся в его распоряжении одежду, после чего начинает браво размахивать топором, заготавливая дрова для костра. Такое ненужное в данный момент усердие приводит к перегреву организма, усиленному потоотделению, намоканию прилежащих к телу слоев одежды. В результате человек, закончив работу, быстро замерзает. В подобном случае жара выступает союзником мороза, так как лишает одежду ее теплозащитных свойств. Именно поэтому опытные туристы, альпинисты, охотники предпочитают при выполнении тяжелых физических работ раздеваться, а во время отдыха тепло одеваться.

В этих случаях очень важно постоянно контролировать свое самочувствие, вовремя переодеваться, периодически отдыхать.

Конечно, борьба с перегреванием в описанных условиях особых трудностей не представляет. И если случается какое–либо нарушение внутреннего теплового баланса, то в первую очередь в этом виновен сам пострадавший. Арктика или высокогорье – не те места, где позволительно умереть от перегрева.

Много сложнее приходится человеку в аварийной ситуации, случившейся в пустынной или полупустынной зоне. И объясняется это не тем, что здесь очень жарко, а тем, что жара вступает в подавляющий союз с жаждой.

Недостаточное, равно как и избыточное, поступление воды в организм сказывается на общем физическом состоянии человека.

Недостаток воды ведет к снижению массы тела, значительному упадку сил, загустеванию крови и, как результат, перенапряжению сердечной деятельности. Одновременно в крови повышается концентрация солей, что служит грозным сигналом начавшегося обезвоживания. Потеря до 5 % жидкости происходит без каких–либо последствий для человека. Но обезвоживание организма, превысившее 15 %, может привести к тяжелым последствиям и к гибели человека. Лишенный пищи человек может потерять чуть не весь запас жира, почти 50 % белка и лишь после этого приблизиться к опасной черте. Однако когда дело касается жидкости, смертельной является потеря «всего лишь» 15 % жидкости! Голодать человек может несколько недель, без воды он погибает в считанные дни, а в условиях жаркого климата это происходит быстрее.

Потребность человеческого организма в воде в благоприятных климатических условиях не превышает 2,5–3 л в сутки. Причем эту цифру составляет жидкость, не только употребляемая в виде компотов, чая, кофе и прочих напитков, но и входящая в состав твердых продуктов питания, не говоря уж о супах и подливах. Кроме того, вода образуется в самом организме в результате протекающих в нем химических реакций.

***Суммарно это выглядит следующим образом:***

♦ собственно вода – 0,8–1,0 л;

♦ жидкие блюда – 0,5–0,6 л;

♦ твердые продукты (хлеб, мясо, сыр, колбаса и пр.) – до 0,7 л;

♦ вода, образующаяся в самом организме, – 0,3–0,4 л.

В аварийной ситуации особенно важно отличать истинный водный голод от кажущегося. Очень часто чувство жажды возникает не из–за объективной нехватки воды, а из–за неправильно организованного потребления воды.

Одним из проявлений жажды является уменьшение выделения слюны в полости рта.

Ощущение первоначальной сухости во рту нередко воспринимается как чувство сильной жажды, хотя обезвоживания как такового не наблюдается. Человек начинает потреблять значительное количество воды, хотя реальной потребности в этом нет. Переизбыток воды при одновременном повышении физических нагрузок приводит к последующему усиленному потоотделению. Одновременно с обильным выведением излишков жидкости нарушается способность клеток тела удерживать воду. Возникает своеобразный замкнутый круг. Чем больше человек пьет, тем больше потеет, тем сильнее ощущает чувство жажды.

*Известен эксперимент, когда люди, не приученные к нормальному утолению жажды, выпивали за 8 ч по 5–6 л воды, в то время как другие в тех же самых условиях обходились 0,5 л.*

Не рекомендуется выпивать много воды залпом. Такое разовое потребление жидкости жажды не утоляет, а, наоборот, приводит к отечности, слабости. Надо помнить, что выпитая вода утоляет жажду не сразу, а лишь после того, как, дойдя до желудка, всосется в кровь, то есть спустя 10–15 мин. Лучше всего пить воду небольшими порциями через короткие промежутки времени до полного насыщения. Иногда, чтобы не расходовать попусту воду из фляги или аварийного запаса, достаточно прополоскать рот прохладной водой или пососать кислый леденец, карамельку. Вкус леденца вызовет рефлекторное отделение слюны, и чувство жажды значительно уменьшится. При отсутствии леденца его можно заменить фруктовой косточкой или даже небольшим чистым камешком.

При интенсивном потении, ведущем к вымыванию из организма солей, целесообразно пить слегка подсоленную воду. Растворение 0,5–1,0 г солив1лводы почти не отразится на ее вкусовых качествах. Однако этого количества соли обычно хватает для восстановления внутри организма солевого баланса. Трагичнее всего действие жары проявляется в летний период в пустынной местности. Пожалуй, в этой зоне жара оставляет человеку меньше шансов на спасение, чем даже в Заполярье холод. В борьбе с морозом человек располагает немалым арсеналом средств. Он может построить снежное убежище, вырабатывать тепло, потребляя высококалорийную пищу, защититься от воздействия низких температур с помощью теплой одежды, может развести костер, согреться, совершив интенсивную физическую работу. Применив любой из этих способов, человек может сохранить жизнь в течение суток, двух или трех. Порой, используя все перечисленные возможности, он противостоит стихии целые недели. В пустыне продлевает жизнь только вода. Других способов, доступных человеку, оказавшемуся в аварийной ситуации в пустыне, не существует!

**Холод**

Согласно статистическим данным, от 10 до 15 % людей, погибших на туристских маршрутах, стали жертвами переохлаждения.

Холод угрожает человеку в наибольшей степени в высокоширотных зонах страны: в ледяной зоне, тундре, лесотундре, – в зимний период времени – в тайге, степях и прилегающих к ним полупустынях, в высокогорье. Но и эти зоны неоднородны по температурным характеристикам. Даже в одной и той же местности, в одно и то же время показания термометра могут разниться на десяток и более градусов. Например, часто в долинах рек, ущельях и других впадинах понижения температуры в результате стекания холодного воздуха в низины гораздо ощутимее, чем на возвышенных точках рельефа. Немало значит влажность воздуха. К примеру, в районе Оймякона, который является полюсом холода Северного полушария, температура достигает–70 °C (минимальная в–77,8 °C была зарегистрирована в1938 г.), но благодаря сухости воздуха переносится она довольно легко. И наоборот, влажный, характерный для приморских районов мороз, который обволакивает и буквально прилипает к коже, доставляет больше хлопот. Там субъективно температура воздуха всегда оценивается ниже, чем есть на самом деле. Но, пожалуй, наибольшее, а в некоторых случаях решающее значение для выживания человека в условиях низких температур имеет скорость ветра:

***♦ при фактической температуре воздуха–3 °C и скорости ветра 10–11 м/с их общее охлаждающее воздействие на человека выражается значением–20 °C;***

***♦ при температуре–10 °C фактически равно–30 °C;***

***♦ при температуре–15 °C фактически равно–35 °C;***

***♦ при температуре–25 °C фактически равно–50 °C;***

***♦ при температуре–45 °C фактически равно–70 °C.***

В местности, лишенной естественных укрытий – густолесья, складок рельефа, низкие температуры воздуха в сочетании с сильным ветром могут сократить время выживания человека до нескольких часов.

Долговременное выживание при минусовых температурах зависит, кроме перечисленных климатических факторов, от состояния одежды и обуви на момент аварии, качества построенного убежища, наличия запасов горючего и еды, морального и физического состояния человека.

В аварийной ситуации одежда обычно способна защитить человека от холодовых поражений (обморожения, общего переохлаждения) лишь на короткий срок, достаточный для возведения снежного убежища. Теплозащитные свойства одежды зависят в первую очередь от вида ткани. Лучше всего сохраняет тепло мелкопористая ткань. Если принять теплопроводность воздуха за единицу, то теплопроводность шерсти составит 6,1; шелка – 19,2; а льняной и хлопчатобумажной ткани – 29,9.

Широкое применение нашла одежда из синтетических материалов и наполнителей типа синтепон, нитрон и т. п. В них воздушные капсулы заключены в тончайшую оболочку из искусственных волокон. Возможно, синтетическая одежда немного проигрывает в сравнении с меховой по теплообмену, но зато имеет ряд других неоспоримых достоинств. Она очень легка, почти не продувается ветром, к ней не пристает снег, она мало намокает при погружении на короткое время в воду и, что очень важно, быстро сохнет.

Пожалуй, один из оптимальных вариантов – использование многослойной одежды из разных тканей. Специальные исследования показали, что лучше всего удерживают тепло 4–5 слоев одежды. Например, хорошей комбинацией является плотный хлопчатобумажный костюм, несколько тонких, не сильно облегающих тело шерстяных штанов и свитеров (2–3 тонких свитера греют гораздо лучше, чем один толстый, так как между ними образуется воздушная прослойка) и костюм или комбинезон из синтетической ткани.

Очень важную роль в аварийных зимних условиях играет обувь. Достаточно сказать, что 8 из 10 всех обморожений приходится именно на нижние конечности. Поэтому человек, потерпевший аварию в зимний период времени, в первую очередь должен обращать внимание на состояние своих ног.

Всеми доступными способами нужно сохранять носки и обувь сухими. Для этого из подручного материала изготавливают бахилы, обматывают ноги куском свободной ткани и т. д. Весь оставшийся после этого материал используют для утепления одежды, защиты лица от ветра.

Важно постоянно помнить, что одежда, сколь бы теплой она ни была, может защитить человека от холода лишь на очень непродолжительный срок – часы, редко дни. И если не использовать это время с толком на сооружение теплого убежища или на поиски ближайшего населенного пункта, никакая одежда человека от гибели не убережет.

Очень часто в аварийной ситуации люди предпочитают устанавливать матерчатые палатки, строить убежища из обломков транспортного средства, бревен. Они цепляются за традиционные материалы как за спасение. Дерево и металл кажутся гораздо более надежными, чем, например, снег. Между тем это ошибка, за которую нередко приходится расплачиваться собственной жизнью!

**Убежища.**

При возведении убежищ из традиционных материалов практически невозможно добиться герметичной заделки швов и стыков строительных материалов. Убежища «продуваются» ветром насквозь. Теплый воздух улетучивается через многочисленные щели. Поэтому при отсутствии примусов, печек и тому подобных высокоэффективных нагревательных приборов температура в убежище почти всегда совпадает с наружной. Кроме того, постройка таких убежищ очень трудоемка, нередко связана с риском повышенного травматизма. Нередки случаи, когда такое импровизированное убежище под давлением ветра или из–за неосторожного движения обрушивается и ставит группу в критические условия. Между тем отличный строительный материал находится у человека буквально под ногами. Это самый обыкновенный снег. Благодаря пористой структуре, снег обладает хорошими теплоизоляционными свойствами. Он легко поддается обработке.

**Снежные убежища** – иглу, пещеры, домики, берлоги, возведенные за полтора–два часа, надежно защищают человека от воздействия низких температур и ветра, а при наличии горючего обеспечивают тепловой комфорт. В правильно построенном снежном убежище температура воздуха только за счет тепла, выделяемого человеком, поднимается до–5… –10 °C при 30–40–градусном морозе вне убежища. С помощью свечи температуру в убежище можно поднять от 0 до +4…+5 °C и более. Многие полярные исследователи, установив внутри пару примусов, нагревали воздух до +30 °C. Таким образом, разница температур внутри убежища и снаружи может достигать 70 °C.

Но основное достоинство снежных убежищ – простота строительства. Большинство снежных убежищ может построить любой человек, ни разу в жизни не державший в руках снеговой лопаты или снегового ножа.

Срок сопротивляемости низким температурам в немалой степени зависит от психического состояния человека. Например, чувство страха многократно снижает срок выживания человека при низких температурах. Паническая боязнь замерзнуть убыстряет замерзание. И напротив, психологическая установка «Я не боюсь холода. Я имею реальные возможности защитить себя от его воздействия» заметно увеличивает срок выживания, позволяет разумно распределять силы и время, вносить в свои действия элемент планирования.

Однако необходимо помнить, что одержать победу в единоборстве со стихией, не отгородившись от нее стеной из снежных кирпичей, практически невозможно. Все признанные полярные авторитеты, в том числе и сам Стефанссон, в один голос утверждают, что попавшего в пургу человека может спасти только вовремя построенное убежище и ничего, кроме убежища!

Важнейшая заповедь в единоборстве с холодом – **вовремя остановиться!**

Одной физической силой мороз одолеть невозможно. В подобных случаях лучше перестраховаться – чуть раньше повернуть назад, разбить лагерь, построить убежище, отдохнуть и пр.

В любом случае при возникновении аварийной ситуации в зимний период самоспасение человека или группы людей должно начинаться с организации зимнего бивака. До сооружения надежного убежища или разведения жарового костра другими работами заниматься нецелесообразно. Даже при наличии в группе палатки строительство снежных убежищ надо признать обязательным. Палатка может защитить человека лишь от ветра и осадков, но никак не от мороза. Позволить себе переждать аварию в палатке может только человек, располагающий неограниченным количеством топлива. Во время строительства снежного убежища помимо основной цели – защиты человека от холодовых поражений – достигается ряд побочных, например нарабатываются навыки снежного строительства. Уже следующие иглу или пещеру человек возводит в более короткие сроки с меньшим расходованием сил.

Очень часто ночевка в снежном убежище оказывается предпочтительней ночевки возле костра. Сооружение пещеры или домика требует меньших затрат сил и времени, чем заготовка большого количества дров, разведение и многочасовое поддержание жаркого костра.

Уверенность в том, что наличие глубокого снега или наста гарантирует безопасную ночевку, дает возможность даже в аварийной ситуации организовать переход, преодолеть значительные расстояния. Истощение сил, затраченных на переход, в какой–то степени компенсируется накоплением опыта движения по снегу, сооружения снежных убежищ. Продолжительность активной деятельности при нормальной обеспеченности продуктами питания может составить 8–12 ч в сутки, соответственно 10 ч придется на сон и отдых, 1–3ч—на устройство бивака.

Однако следует учитывать, что «пассивное» выживание (ожидание помощи) при низких температурах воздуха, особенно в высоких широтах, всегда предпочтительней «активного» (самостоятельный выход к людям). Окончательный выбор тактики выживания, естественно, зависит от конкретной ситуации, в которой оказался человек.

Единственная возможность, гарантирующая стопроцентную удачу не пострадать в аварийной зимней ситуации, – это не допустить ее.

Известно, что подавляющее большинство чрезвычайных зимних происшествий провоцируется не «происками природы», а неправильными действиями самих пострадавших – слабым уровнем подготовки к походу, легкомыслием, пренебрежительным отношением к элементарным мерам безопасности.

**Аварийные ситуации в природе, меры предупреждения и первоочередные действия.**

по материалам сайта:  [**http://lib.rus.ec/b/166178/read**](http://lib.rus.ec/b/166178/read)

Знание основ выживания обязательно для каждого человека. Под выживанием следует понимать активные целесообразные действия, направленные на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в условиях автономного существования.

Эти действия заключаются в преодолении психологических стрессов, проявлении изобретательности, находчивости, эффективном использовании снаряжения и подручных средств для защиты от неблагоприятного воздействия факторов природной среды и обеспечения потребностей организма в пище и воде.

Возможности человеческого организма, как и всего живого, ограниченны и находятся в весьма узких пределах. Где тот порог, за которым изменения функций органов и систем становятся необратимыми? Каким лимитом времени могут располагать люди, оказавшиеся в тех или иных экстремальных условиях? Как лучше защитить человека от неблагоприятного воздействия многочисленных и разнообразных факторов природной среды?

Опыт свидетельствует, что люди способны переносить самые суровые природные условия в течение длительного времени. Однако человек, не привыкший к этим условиям, попавший в них впервые, оказывается в значительно меньшей степени приспособленным к жизни в дикой природе, чем ее постоянные обитатели. Поэтому чем жестче условия внешней среды, тем короче сроки автономного существования, тем строже должны выполняться правила поведения, тем выше цена, которой оплачивается каждая ошибка.

Важное значение для жизнеспособности человека имеют природная среда, ее физико–географические условия. Активно воздействуя на организм человека, она увеличивает или сокращает сроки автономного существования, способствует или препятствует успеху выживания. Арктика и тропики, горы и пустыни, тайга и океан – каждая из этих природных зон характеризуется своими особенностями климата, рельефа, растительного и животного мира. Они обусловливают специфику жизнедеятельности человека: режим поведения, способы добывания воды и пищи, особенности строительства убежищ, характер заболеваний и меры их предупреждения, возможность передвижения по местности и т. д.

Благоприятный исход автономного существования во многом зависит от психофизиологических качеств человека: воли, решительности, собранности, изобретательности, физической подготовки, выносливости. Основа успеха в борьбе с силами природы – умение человека выживать. Но для этого необходимы определенные теоретические и практические знания.

Основой выживания человека является его убежденность в том, что он может и должен сохранить здоровье и жизнь в самых суровых условиях, что он сумеет использовать в своих интересах все, что дает окружающая среда.

***Вынужденное автономное выживание человека может происходить в случаях:***

**♦ потери ориентира;**

**♦ лишения транспортного средства;**

**♦ потери человека, знающего местность;**

**♦ стихийного бедствия. Причинами этих случаев могут быть:**

**♦ стихийные бедствия, неблагоприятные погодные условия;**

**♦ аварийная ситуация на транспорте (кораблекрушение, авиакатастрофа);**

**♦ неумение ориентироваться на местности;**

**♦ невнимательность;**

**♦ излишняя самоуверенность**.

В любом случае человек должен знать факторы выживания в дикой природе.

**Факторы выживания человека в дикой природе**

**по материалам сайта:**[**http://lib.rus.ec/b/166178/read**](http://lib.rus.ec/b/166178/read)

Факторы выживания – это причины объективного и субъективного характера, обусловливающие исход автономного существования (рис. 1.1).



**Рис. 1.1.**Факторы выживания

Практика показала, что из общего количества людей, попавших в экстремальную ситуацию, до 75 % испытывают чувство подавленности, до 25 % – невротическую реакцию. Самообладание сохраняют не более 10 %. Постепенно в течение определенного времени люди либо адаптируются, либо их состояние ухудшается.

Какие реакции человека, попавшего в экстремальные условия, – негативные или позитивные – возьмут верх, зависит от следующих факторов.

**Физическое состояние человека,**то есть отсутствие или наличие у него хронических заболеваний, аллергических реакций, ранений, травм, кровотечений. Важны возраст и пол человека, так как наиболее тяжело автономное выживание переносят люди преклонного возраста и дети дошкольного возраста, а также беременные женщины.

**Психологическое состояние человека.**К благоприятным психологическим факторам относятся умение самостоятельно принимать решения, независимость и стрессоустойчивость, чувство юмора и способность к импровизации. Важно умение справляться с болью, одиночеством, апатией и чувством бессилия, преодолевать голод, холод и жажду, а также справляться с другими стрессорами выживания.

**Обученность**действиям в автономных условиях – основополагающий фактор выживания. От степени профессиональной подготовки зависит многое. Большой удачей для группы, попавшей в автономные условия, являются члены экипажа, профессиональные военные, врачи, спасатели. Шансы выжить у такой группы существенно увеличиваются. Однако эта ситуация может сформировать и определенные проблемы. Наиболее подготовленные члены группы сразу становятся формальными лидерами, но в зависимости от специфики их профессии они обучены действовать, имея в руках необходимое оборудование, работать в команде таких же профессионалов, как и они сами. В условиях аварийной ситуации оборудования и специального снаряжения обычно не бывает, профессионал может оказаться в одиночестве, от принятых им решений зависит жизнь десятков людей, пребывающих в смятении и не готовых действовать в экстремальных ситуациях. В таких условиях специалист должен быть не просто спасателем, врачом, но и лучшим специалистом в данной области, иметь опыт действий в подобных ситуациях, обладать навыками управления в условиях кризиса.

**Перечислим основные навыки и умения, которыми должен обладать человек, оказавшийся в ситуации автономного выживания в природе:**

***1) умение рассчитывать необходимый минимальный объем пищи и воды;***

***2) владение способами добычи и очистки питьевой воды в природе;***

***3) умение ориентироваться на местности с помощью карты, компаса, GPS–навигаторов, других приборов и без них;***

***4) навыки оказания первой медицинской помощи;***

***5) навыки охоты на дикого зверя, рыболовства, отслеживания добычи;***

***6) умение разводить костер при помощи подручных средств;***

***7) знания технологии постройки временных укрытий;***

***8) умение сигнализировать о своем местонахождении при помощи переговорных радиостанций, таблиц, визуальных и жестовых кодовых сигналов.***