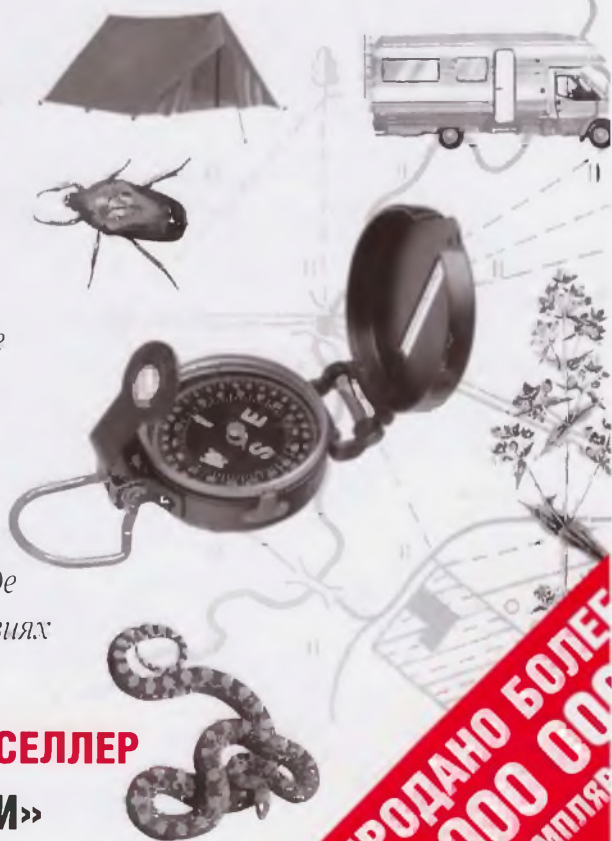


У-13

# ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ВЫЖИВАНИИ

в экстремальных ситуациях  
в дикой природе, на суше и на море

- ✓ *ознакомление с основными потребностями*
- ✓ *подготовка необходимого снаряжения*
- ✓ *оборудование лагеря*
- ✓ *ориентирование*
- ✓ *выбор лучшего маршрута*
- ✓ *первая помощь и лечение*
- ✓ *эвакуация судна и защита на воде*
- ✓ *действия в условиях природных катастроф*



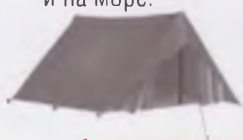
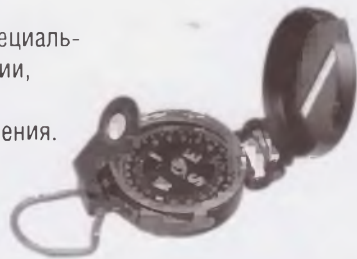
**МИРОВОЙ БЕСТСЕЛЛЕР**

**ДЖОН «ЛОФТИ»  
УАЙЗМАН**

**ПРОДАНО БОЛЕЕ  
1 000 000  
ЭКЗЕМПЛЯРОВ**

**Джон «Лофти» Уайзман** 26 лет прослужил в Специальной авиадесантной службе (SAS) Великобритании, и его книга основана на технике подготовки этого всемирно известного элитного подразделения.

Это практическое руководство показывает, как выжить в дикой природе, в любых климатических условиях, на суше и на море.



Предназначено для всех, кто ведет активный образ жизни (туристов, путешественников, моряков и т. д.), а также для тех, кто оказался в экстремальной ситуации в результате аварии или катастрофы.

✓ **БУДЬТЕ ГОТОВЫ** Ознакомление с основными потребностями и подготовка необходимого снаряжения, в частности карманного аварийного комплекта.

✓ **СТРАТЕГИЯ** Все типы ситуаций от автомобильной аварии до приспособления к различным климатическим условиям и местностям, таким как полярные зоны, горные регионы, морское побережье, пустыни и тропики.

✓ **ПИЩА** Описание всего, чем можно питаться, и советы, как найти, приготовить и хранить пищу.

✓ **ОБОРУДОВАНИЕ ЛАГЕРЯ** Поиск наилучшего места, устройство укрытий, организация жизни в лагере и применение инструментов и узлов.

✓ **ОРИЕНТИРОВАНИЕ** Не только чтение карты, но и умение определитьсь на местности по природным признакам и приметам, а также прогнозирование погоды.

✓ **ДВИЖЕНИЕ** Выбор наилучшего маршрута и умение не сбиться с него.

✓ **ЗДОРОВЬЕ** Первая помощь и лечение заболеваний подручными средствами, как избежать опасностей холодного климата и как уберечься от ядовитых животных и растений.

✓ **ВЫЖИВАНИЕ НА МОРЕ** Эвакуация с судна и выживание на воде с рекомендациями по добыванию пищи и защите от акул.

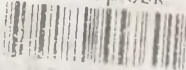
✓ **СПА** Основы и

**ТИЯ** Основные сигналы, ме-

**ОФЫ** Действия в условиях  
родных катастроф и бедст-  
жар, засуха, наводнение, гро-  
за, землетрясение, а также в условиях  
химической опасности.

ISBN 978-1

Цена 479р. 00к



07 02 11

9 785170 457601

Джон Уайзман

# **ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ВЫЖИВАНИЮ**

Москва  
АСТ • Астрель

Originally published in English by  
HarperCollins Publishers Ltd. under the title:  
**SAS Survival Handbook, new edition**  
Text John Wiseman 1986, 2003  
Illustrations HarperCollins 1986, 2003  
ISBN 0-00-715899-8

Джон Уайзман заявляет о своем моральном праве называться автором этой книги

УДК 614  
ББК 68.9  
У12

*Популярное издание*

**Джон «Лофти» Уайзман**  
**ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ВЫЖИВАНИЮ**

Настоящее издание представляет собой перевод оригинального английского издания «SAS Survival Handbook, new edition», опубликованного в 2003 г. издательством HarperCollins Publishers Ltd.

*Перевод с английского Ю. Суслова*

**Уайзман, Дж.**

У12 Полное руководство по выживанию / Джон Уайзман; пер. с англ.  
Ю. Суслова. — М.: АСТ: Астрель, 2011. — 576 с.: ил.  
ISBN 978-5-17-045760-1 (ООО «Издательство АСТ»)  
ISBN 978-5-271-17738-5 (ООО «Издательство Астрель»)  
ISBN 0-00-715899-8 (англ.)

**УДК 614  
ББК 68.9**

Технический редактор *Т. Тимошина*  
Компьютерная верстка *Д. Полиновский*  
Корректор *И. Мокина*

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2: 953000 — книги, брошюры  
Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.60.953 Д.012280.10.09 от 20.10.2009 г.

Подписано в печать с готовых диапозитивов 02.10.2010. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18. Тираж 4000 экз. Заказ 3197.

ООО «Издательство Астрель»  
129085, г. Москва, проезд Ольминского, д. 3а

ООО «Издательство АСТ»  
141100, РФ, Московская обл., г. Щелково, ул. Заречная, д. 96

Наши электронные адреса: [www.ast.ru](http://www.ast.ru)  
E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru)

Издано при участии ООО «Харвест». ЛИ № 02330/0494377 от 16.03.2009.  
Республика Беларусь, 220013, Минск, ул. Кульман, д. 1, корп. 3, эт. 4, к. 42.  
E-mail редакции: [harvest@anifex.by](mailto:harvest@anifex.by)

Республиканское унитарное предприятие  
«Издательство «Белорусский Дом печати».  
ЛП № 02330/0494179 от 03.04.2009.  
Пр. Независимости, 79, 220013, Минск.

ISBN 978-5-17-045760-1 (ООО «Издательство АСТ»)  
ISBN 978-5-271-17738-5 (ООО «Издательство Астрель»)  
ISBN 0-00-715899-8 (англ.)  
ISBN 978-985-13-3351-2 (ООО «Харвест»)

© Text John Wiseman 1986, 2003  
© Illustrations HarperCollins 1986, 2003  
© ООО «Издательство Астрель»



Моему отцу

Т. УАЙЗМАНУ,

который научил меня ценить жизнь  
и чьей приверженности делу помощи другим  
я стараюсь следовать

## **ВНИМАНИЕ!**

---

Описанные здесь методы выживания предназначены для использования только в экстремальных ситуациях, когда возникает угроза безопасности людей. Соответственно, издатели не могут принять на себя ответственность за любые обвинения и иски, которые могут быть возбуждены в отношении любых лиц в результате правильного или неправильного использования ими содержащихся в этой книге сведений, а также за ущерб здоровью или имуществу, возникший в результате этого использования. При применении описанных методов выживания права собственников, законы об охране определенных видов животных и растений и об использовании огнестрельного и другого оружия должны рассматриваться как главенствующие.

# СОДЕРЖАНИЕ

**ВВЕДЕНИЕ**

**8**

**1. ОСНОВЫ**

**12**



**2. СТРАТЕГИЯ**

**50**



**3. КЛИМАТ И МЕСТНОСТЬ**

**62**



**4. ПИЩА**

**108**



**5. ОБОРУДОВАНИЕ ЛАГЕРЯ**

**244**



**6. ОРИЕНТИРОВАНИЕ**

**348**



**7. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ**

**372**



**8. ЗДОРОВЬЕ**

**392**



**9. ВЫЖИВАНИЕ НА МОРЕ**

**480**



**10. СПАСАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

**504**



**11. КАТАСТРОФЫ**

**528**



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**572**

**УКАЗАТЕЛЬ**

**573**

# ВВЕДЕНИЕ

*В течение 26 лет моей карьеры профессионального военного я имел честь служить в SAS (Special Air Service, Специальная авиадесантная служба) – спецназе BBC Великобритании. Военнослужащие этой элитной части обучены проводить труднейшие операции в любой точке земного шара, обычно отдельно и вдали от регулярных частей. Работая малыми группами, часто на территории врага, они вынуждены быть сами себе хирургами и дантистами, штурманами и поварами. Нередко оперативная ситуация делает пополнение всех запасов невозможным, и им приходится жить буквально «на подножном корме». Они должны справиться с любой проблемной ситуацией – как созданной человеком, так и природного характера – и вернуться в часть, они должны выработать умения и навыки, которые позволят им выжить везде.*

*Послужив во многих точках планеты, я стал инструктором по выживанию спецназа и должен был научить военнотружущих применению этих умений и навыков. Именно они, проверенные в учениях и боевых операциях, и составляют основу этой книги.*

*Необходимость подготовки в области выживания еще никогда не была так велика. Это обусловлено не только тем, что мы стали более экзотично проводить отпуск, больше путешествовать и ездить по миру по делам бизнеса, но и тем, что сам мир за последние двенадцать лет был особенно нестабильным. В 1999 году рухнула Берлинская стена, и после этого – война в Персидском заливе, Косове, Сьерра-Леоне и Афганистане. Но все затмили события 11 сентября 2001 года. Они затронули всех, и наша жизнь уже никогда не будет прежней.*

*Жизненно важно быть готовым к любой ситуации, и подготовка по выживанию является лучшим страховым полисом, который может у вас быть. Простое применение базовых принципов и знание того, что делать в экстренных ситуациях, сделает мир более безопасным для вас.*

*Можно оказаться в одиночестве в любом месте земного шара – в арктических льдах и в пустыне, в тропических джунглях и открытом океане, но проблемы выживания аналогичны как для военного, так и для штатского человека. Разница заключается в том, что солдатам обычно требуется скрывать свое присутствие, в то время как гражданские люди могут привлекать внимание, чтобы получить помощь. Конкретная окружающая обстановка требует своих методов выживания. Горы, джунгли, открытые равнины и болота могут выглядеть для попавшего туда и пытающегося там выжить человека опасными, но в каждой местности есть какие-то полезные вещи, и там можно искать пищу, топливо, воду и укрытие – если вы знаете как. Весьма важны климатические условия. Надо знать, как перенести жгучий мороз и как выжить в палящем зное – они создают разные проблемы. Вы-*

живание зависит от применения базовых принципов в конкретных условиях.

Эти базовые принципы составляют пирамиду, демонстрирующую суть процесса выживания.



Хотя первоначально могут потребоваться огромные физические усилия, для того чтобы выбраться из опасной ситуации, выживание – это прежде всего деятельность разума. После того как пройдет первоначальное возбуждение и выброс адреналина, будет необходима решимость продолжать борьбу. Нас заставляет действовать врожденный инстинкт, который лучше всего характеризуется выражением «воля к жизни». Это то самое прочное основание, на котором мы строим всю нашу подготовку и стараемся всячески его укрепить. Легко понять, насколько мы сильны физически, но очень трудно узнать, насколько сильны мы духом.

Инстинкт выживания ослабевает по мере того, как мы становимся более цивилизованными, поэтому важно не дать забыться нашим навыкам и быть готовыми к любой ситуации.

### **Воля к жизни**

Воля к жизни (ВЖ) – значит никогда не сдаваться, независимо от ситуации. Очень обнадеживает, когда знаешь, что нет в этом мире ничего такого, с чем мы не могли бы справиться, и нет такого места, где мы не можем выжить. Если следовать базовым принципам, подготовить себя и задействовать эту самую ВЖ, мы останемся живы. У кого-то сила воли сильнее, у кого-то слабее – но все мы можем совершенствоваться.

Некоторые в тяжелые времена обращаются к религии, другие вспоминают близких. Боязнь потерпеть неудачу или подвести друзей – все помогает укрепить нашу ВЖ. Помогут и последние материалы исследований проблем выживания.

Вы можете обладать всеми знаниями мира и самым лучшим снаряжением, но без воли к жизни все может оказаться напрасным.



## **Знание**

*Поверх основания пирамиды мы имеем знание. Чем мы больше знаем, тем легче выжить. Знание рассеивает страх, и эта книга, будем надеяться, даст все, что необходимо знать, но все это должно развиваться. Тренируйте свои умения, пока они не станут твердыми навыками. Обращайте внимание на поведение местных жителей. Говорите с теми, кто подвергался серьезным испытаниям и извлекал из этого полезные уроки.*

## **Снаряжение**

*Наверху нашей пирамиды находится снаряжение. Мы сводим его до минимума и отлично знаем, как им пользоваться и его возможности. Есть наиважнейшие вещи, без которых вы никогда не должны выходить из дома, такие как аварийный комплект, нож, сотовый или радиотелефон.*

*Читатель должен сам решать вопрос о применении описанных в этой книге методов. Например, единственным способом узнать, безопасно или ядовито то или иное растение, являются специальные тесты растительной пищи. Обычный человек вряд ли навредит себе при точном использовании этого метода, но определенный риск все же существует. Индивидуальная реакция на яды бывает разной – для некоторых даже малейшая доза токсичного вещества может быть очень опасной. Некоторые из описанных здесь ловушек тоже весьма опасны. Их ни в коем случае нельзя оставлять без присмотра там, где они могут причинить вред посторонним людям, а также могут быть опасны для того, кто неосторожно обращается с ними.*

*Изучая описанные здесь методы, читатели не должны выходить за рамки безопасного обращения с окружающей средой и допускать жестокого обращения с животными, а также нарушать те законы, которым могут не соответствовать те или иные методы этой книги. Помните – это руководство касается опасных для жизни ситуаций, когда самозащита имеет наивысшее значение и степень риска настолько высока, что было бы глупо относить ее к нашей обычной жизни. Взвешивание степени риска тех или иных действий является частью стратегии выживания. Окончательный выбор должен быть только за вами, и никто другой не может быть виновен, если выбор окажется неверным.*

*Я хочу помочь вам принимать правильные решения с помощью тех знаний о выживании, которые я и мои друзья получили опытным путем. Эти методы и навыки спасали нам жизнь – они помогут выжить и вам.*

*В заключение я хотел бы поблагодарить спецназ королевских ВВС за предоставление мне своего опыта, на котором основана эта книга, и*

## ВВЕДЕНИЕ

*выразить благодарность Ховарду Локстону и Тони Сполдингу, которые помогли мне довести ее до публикации.*

Дж. У.  
*Школа выживания, г. Херефорд*

- 1 -

# ОСНОВЫ



Сначала подготовьтесь к выживанию. Это означает подготовку во всех смыслах. Этот раздел касается темы правильного снаряжения для любого путешествия, в которое вы можете отправиться. В нем заложена идея о тщательно подобранном аварийном комплекте – и он должен быть с вами везде, куда бы вы ни направлялись.

Нож – это ваш самый главный инструмент выживания. Его надо выбирать и использовать очень аккуратно, и он должен быть всегда в идеальном состоянии.

Также важна и личная готовность: вы должны быть как физически, так и психологически подготовлены к действиям в условиях стресса и опасности в ситуации выживания. Вы должны иметь полное представление о необходимых условиях выживания, особенно о важности наличия воды и соли и способах их добывания.

ОСНОВЫ ВЫЖИВАНИЯ	14
Будь готов	16
Изучение обстановки	17
Планирование	18
Снаряжение	19
Непредвиденное	27
АВАРИЙНЫЙ КОМПЛЕКТ	28
АВАРИЙНАЯ СУМКА	32
НОЖИ	35
ПЕРЕД ЛИЦОМ КАТАСТРОФЫ	38
Основные потребности	39
ВОДА	40
Поиск воды	41
Конденсация	43
Вода из растений	46
Вода из животных	48
СОЛЬ	49

# ОСНОВЫ ВЫЖИВАНИЯ

Человеческий вид обосновался почти во всех уголках Земли. Даже на территориях слишком негостеприимных, чтобы обеспечить постоянное жилище, человечество нашло способы использовать их ресурсы или с помощью охоты, или посредством получения необходимого непосредственно от земли, и часто применяет свои методы эксплуатации природы просто ради удовольствия их применить.

Почти везде в природе есть то, что необходимо для выживания. В некоторых местах пища имеется в изобилии, в других пищевые ресурсы весьма скудны, и потребуются здравый смысл, знание и изобретательность, чтобы воспользоваться доступными возможностями. Но еще важнее воля к жизни. Мужчины и женщины доказали, что могут выживать в самых враждебных условиях, но делали они это только благодаря своей решимости победить – без этого все методы и знания, собранные в этой книге, мало что дадут, если вы окажетесь в сложной ситуации.

Выживание – это искусство оставаться в живых. Все предметы снаряжения, которые у вас есть, следует рассматривать лишь как фору, которой может и не быть. Вы должны знать, как взять все возможное от природы и использовать это на все сто процентов, как привлечь к себе внимание, чтобы вас могли найти спасатели, как передвигаться по незнакомой территории в сторону цивилизации (если нет надежды на спасение со стороны) без карты и компаса. Вы должны знать, как сохранять хорошую физическую форму или вылечить себя и других в случае болезни или ранения. Вы должны быть способны сохранять устойчивое моральное состояние как у себя, так и у других, кто разделяет с вами невзгоды ситуации.

Отсутствие или недостаток снаряжения не означает того, что вы обезоружены, так как у вас всегда с собой умения и опыт, но нельзя давать заржаветь этим умениям и опыту и надо постоянно пополнять свои знания.

Мы все привыкли «выживать» в обыденной жизни – хотя мы, возможно, и не думаем о ней в таком разрезе, – но тот, кто действительно хочет выжить, должен научиться выживать, попав в незнакомую обстановку или когда эта обстановка кардинально меняется в результате воздействия человека или природы. Любой человек, молодой и старый, какого угодно сословия и профессии, может оказаться в ситуации, где поставлен вопрос жизни и смерти. В то время как все больше и больше людей летает над нашим земным шаром, пускается в плавание на маленьких судах или совершает кругосветные путешествия на больших, взбирается на скалы и горы и проводит свои отпуска в экзотических местах, ситуации, в которые они попадают, становятся все более разнообразными.

Но методы выживания актуальны не только в экстремальных ситуациях авиакатастрофы на вершине горы, кораблекрушения в тропиках или посреди пустыни. Каждый раз, пристегиваясь ремнем безопасности в своей автомашине, вы повышаете свои шансы на выживание. Посмотрев по сторонам при переходе улицы



или убедившись перед сном в нормальном функционировании камина, вы инстинктивно используете приемы выживания. Именно такой склад ума вы должны развивать наряду с умениями и навыками.

Основными элементами выживания являются пища, огонь, укрытие, вода, определение местоположения и медицина. Для определения их приоритетности мы используем аббревиатуру ПЛАН. Вне зависимости от того, в какой точке Земли мы находимся, приоритетность не меняется – будь то в Приполярье, в пустыне, в джунглях, в открытом океане или на берегу.

### **П – протекция (защита)**

Вы должны обеспечить свою защиту от возможных последующих опасностей, т. е. повторных толчков с обвалами, лесного пожара или взрыва горючего. Всегда оставайтесь на месте происшествия так долго, насколько это безопасно, а затем обеспечьте защиту от действия негативных факторов окружающей обстановки. Это означает организацию укрытия и нередко разжигание огня. Есть несколько причин, почему нельзя покидать место происшествия.

1. Можно использовать обломки крушения для создания укрытия, сигнализации и т. п.
2. Само место – большой «знак», «сигнал», который легче обнаружить.
3. Возможно, есть раненые, которых нельзя двигать.
4. Оставаясь на месте, вы сохраняете силы.
5. Если вы где-то зарегистрированы (в гостинице, на работе в месте командировки и т. п.) и оставались на установленном маршруте, то потребуется минимальное время на спасение.

### **Л – локализация (определение местонахождения)**

Следующим шагом после создания укрытия или убежища будет выставление сигналов, локализующих ваше местоположение. Вы должны привлечь внимание к месту вашего нахождения. Делайте это как можно быстрее, чтобы помочь вашим спасателям.

### **А – адаптация (поиск пищи и воды)**

В ожидании помощи ищите воду и пищу для пополнения ваших аварийных запасов.

### **Н – навигация (выбор маршрута)**

Хорошая навигация – определение нужного направления вашего пути – может вывести из опасной ситуации. Но если вы ограничены в этом, оставайтесь на месте.

## Медицина

Вы должны стать своим собственным доктором и постоянно контролировать свое состояние. Сразу обрабатывайте царапины, мозоли, волдыри, не доводя их до инфицирования и воспаления. Следите за состоянием товарищей и решайте проблемы по мере их возникновения. Если они хромают, отстают или странно себя ведут – сделайте остановку и предпринимайте немедленные действия.

## БУДЬ ГОТОВ

Этот девиз бойскаутов и пионеров абсолютно верен. Каждому, кто отправляется в путешествие или планирует экспедицию, следует придерживаться этого лозунга, узнав как можно больше о тех ситуациях, с которыми вам, возможно, предстоит столкнуться, и какие навыки и снаряжение при этом могут понадобиться. Элементарный здравый смысл подсказывает необходимость подготовки, выбора соответствующего снаряжения и самого тщательного планирования.

Ваш аварийный комплект средств жизнеобеспечения может провести границу между жизнью и смертью, но многие, особенно при укладке ручной клади, сначала берут слишком много, и им приходится на собственном негативном опыте учиться тому, что действительно нужно, а без чего можно обойтись. Совсем не смешно, когда после неравной борьбы с весом огромной поклажи, полной ненужных предметов, оказывается, что в ней не хватает карманного фонаря или консервного ножа. Найти золотую середину непросто.

### ОЦЕНКА СНАРЯЖЕНИЯ



Перед любым походом, путешествием или экспедицией составьте контрольный список вопросов.

- Сколько времени я буду отсутствовать? Сколько потребуются пищи на этот период и надо ли иметь при себе воду?
- Соответствует ли одежда климату/погоде и достаточно ли ее? Хватит ли одной пары обуви или из-за характера грунта следует иметь запасную пару?
- Какое специальное снаряжение понадобится в этом районе?
- Что и сколько должно быть в аптечке?

Ваше физическое состояние должно соответствовать тому, что вы планируете делать. Чем лучше ваша форма, тем легче и приятнее будет ваша деятельность. Если, например, вы собираетесь в поход по пересеченной местности, заранее потренируйтесь и привыкните к своей походной обуви. Ходите на работу и обратно

с рюкзаком, заполненным песком, и натренируйте свои мышцы. Психологическое состояние – еще один вопрос. Уверены ли вы в своей способности выполнить задачу, в адекватной подготовке к ней, и есть ли у вас достаточное для этого снаряжение? Рассейте все не дающие покоя сомнения, прежде чем отправитесь в путь.

Всегда продумывайте план действий в чрезвычайных обстоятельствах. Редко бывает так, что все идет, как задумано. Что вы будете делать, если что-то будет мешать достижению цели? Что вы будете делать, если сломается машина или погодные условия или местность окажутся более суровыми, чем представлялось ранее? Если вас несколько человек, то как собраться вместе, если вы вдруг потеряетесь? Что делать, если кто-то заболает?

## Медицинское обследование

Пройдите полное медицинское обследование и сделайте все прививки, которые необходимы для той местности, куда вы собираетесь отправиться. Существует вакцинация против желтой лихорадки, холеры, тифа, гепатита, оспы, полиомиелита, дифтерии и туберкулеза, и в любом случае обязательна противостолбнячная прививка. Отведите достаточно времени на вакцинацию, – например, полная защита от тифа предполагает три укола в течение шести месяцев. При следовании по малярийной местности имейте достаточный запас таблеток против малярии. Вы должны начать их прием за две недели до путешествия, так чтобы защита организма была готова к действию до того, как вы попадете в опасный район, и продолжать принимать антималярийное средство месяц после возвращения оттуда.

Посетите дантиста и проверьте зубы. Те зубы, которые не болят в обычной обстановке, могут разболеться в холодных погодноклиматических условиях. Но хотя бы отправьтесь в дорогу в нормальном состоянии.

Соберите походную аптечку, которая удовлетворит все ваши вероятные потребности, а если вы путешествуете группой, то и все индивидуальные нужды каждого. Если кто-то не находится в достаточной физической форме, следует ли исключить его из группы? Трудное решение для друзей, но в конечном итоге оно должно быть принято. Продумайте также вопрос о способности каждого участника группы преодолевать трудности, выдерживать напряженность опасных ситуаций и переносить лишения, которые могут встречаться на вашем пути. Стресс часто открывает ранее неизвестные стороны натуры человека, и при планировании любой групповой экспедиции требуется какая-то форма отбора компаньонов.

## ИЗУЧЕНИЕ ОБСТАНОВКИ

Информации о месте, куда вы направляетесь, не может быть слишком много. Свяжитесь с теми, кто его уже знает, читайте книги, изучайте карты – и обязательно берите с собой надежные и современные карты. узнайте о местном населении. Будут ли они настроены дружелюбно или относятся к пришельцам с подозрением? Есть ли какие местные обычаи и табу?

Чем подробнее ваши знания о том, как там живут люди, – особенно в регионах со слабым влиянием западной цивилизации, где жизнь больше связана с природой, – тем больше у вас будет важной для выживания информации, если она вам понадобится. Местные способы строительства убежищ и жилищ, добывания огня, пищи, лекарственных трав и воды в дикой природе базируются на глубоком понимании окружающей среды.

Внимательно изучите карты, постарайтесь почувствовать эту местность еще до того, как увидите ее, и узнайте как можно больше об этих местах: направление и скорость течения рек, водопады, стремнины и опасные течения. Как высоки местные горы, что за склоны на них, покрыты ли они снегом? В каком направлении проходят хребты? С какой растительностью вы можете там встретиться, какие виды деревьев там растут и где? Каков там температурный режим, какова разница между дневными и ночными температурами? В какое время солнце встает и садится? В какой фазе луна, время и высота приливов, преобладающее направление ветров и какова их сила? Каков прогноз погоды?

## ПЛАНИРОВАНИЕ

При групповом путешествии чаще собирайтесь вместе, чтобы обсудить ваши цели и задачи. Распределите конкретные обязанности: врач, переводчик, повар, ответственный за снаряжение, автомеханик, водитель, штурман и т. д. Позаботьтесь, чтобы каждый был знаком с имеющимся снаряжением, и обеспечьте наличие необходимых запасных частей – особенно батарей, ламп и топлива.

Разделите предприятие на фазы: начальная, решение задачи и восстановление. Четко определите цели каждой фазы и разработайте график. Спланируйте экстренные мероприятия на такие случаи, как поломка автомашины, болезни и эвакуация раненых.

При оценке скорости продвижения, особенно пешком, время берите с запасом. Лучше «недооценить» свои возможности и приятно удивиться тому, что все идет лучше, чем планировалось. Напряжение от следования по слишком плотному графику не только изматывает, но и ведет к ошибочным оценкам и решениям и риску, которые часто становятся причиной выхода ситуации из-под контроля. Нельзя нести с собой весь требуемый запас воды, но его необходимо максимально пополнять по ходу дела. Источники воды – основной фактор при планировании любого маршрута.

Когда маршрут спланирован и принят, ознакомьте с ним других, чтобы в случае осложнений можно было рассчитывать на помощь. Если вы путешествуете в горах, то информируйте об этом полицию (милицию) и местную горноспасательную службу. Ознакомьте их с предполагаемым планом и укажите время убытия и планируемого прибытия. При передвижении на автомашине оставьте маршрут в соответствующей автомобильной организации. Перед морским путешествием зарегистрируйтесь в подразделении береговой охраны (или пограничной службы) и портовых властей.

Обязательно договоритесь с кем-то знающим, что и когда вы планируете делать, и информируйте его о ходе предприятия в заранее оговоренные моменты, так чтобы отсутствие информации от вас в установленное время могло быть сигналом тревоги. Водные и воздушные суда в этом плане строго контролируются, и в случае их задержки начинается поиск по маршруту, что дает возможность организовать спасение. Сделайте своей привычкой сообщать людям, куда вы направляетесь и ожидаемое время возвращения или прибытия в промежуточный пункт.

## СНАРЯЖЕНИЕ

Подготовиться к любой случайности весьма трудно, если вы передвигаетесь пешком и должны нести все необходимое на себе. Все, что вы берете с собой, обязательно должно соответствовать своему предназначению, быть универсальным и надежным. Нужно четко различать тонкую грань между тем, что бы вы хотели и что вы должны взять с собой. Готовясь к различным ситуациям, необходимо принимать во внимание конкретные возможные опасности и как вы можете с ними справиться. Это и называется планированием чрезвычайных обстоятельств.

Климат, погода и время года подскажут вам, что взять с собой, но надо, чтобы каждый в группе знал, как применять и обслуживать специальное снаряжение, которое вы решили взять с собой. Вооруженные результатами своего изучения ситуации, вы сможете подобрать снаряжение, которое будет соответствовать и задачам, и условиям.

### Одежда

Крайне важен правильный выбор одежды. Если старт будет правильным, то повышаются шансы и на общий успех дела. Человек – животное тропическое (теплолюбивое) и может выживать без одежды только в условиях тропиков. Как только мы покидаем эту зону, необходимо обеспечивать телу привычные ему тропические условия – поэтому нам нужна одежда. В одежде нет нагрева, она только задерживает то тепло, что производит наше тело.

Ветер и дождь являются самыми опасными элементами в умеренном климате, а холод – в таких экстремальных климатических условиях, как приполярные регионы. Если тепло, задерживающееся в слоях одежды, которую вы носите, постоянно удаляется ветром и дождем, возникает опасность гипотермии (переохлаждения организма). В холодном климате решением проблемы является многослойность одежды, поэтому в холод надевайте вязаную, а в дождь водонепроницаемую одежду. Однако, если вы одеты в анорак (непромокаемая куртка с капюшном), когда несете тяжелый рюкзак, существует опасность «выработать» куртку в области плеч и нижней части поясицы, так что вода будет проникать внутрь. Вам потребуются смена одежды и дополнительные предметы теплой одежды, когда вы остановитесь на привал.

В жарком климате очень трудно найти баланс между комфортом и практичностью. Всегда существует опасность перегрева в экстремальных условиях, если за-



ниматься физической деятельностью в тяжелой одежде. Для движения надевайте насколько возможно меньше и старайтесь не ходить в водонепроницаемой одежде, если вам жарко, поскольку конденсация промочит все нижние слои одежды.

Одежда должна обеспечивать защиту и хорошо подходить, не стесняя движений. Она должна держать вас в тепле и сухости, но обеспечивать хорошую вентиляцию, чтобы вы не перегрелись (если станет холодно, то всегда можно одеться дополнительно).

Следует хорошо знать плюсы и минусы различных доступных вам материалов с учетом современных достижений последних лет в производстве волокна. Gore-tex™ является отличным материалом, поскольку он пропускает воздух и поэтому обеспечивает вам тепло и сухость, обеспечивая вентиляцию тела, но он имеет свои ограничения. Воздухопроницаемые материалы выполняют свои функции, только если они чистые. Как только они покрываются грязью и засаливаются, их эффективность снижается. Gore-tex™ непрочен и недолговечен, требует особого ухода. Наилучший вариант его использования – ходить или лазать по горам в ветрозащитной одежде, а на отдыхе надевать воздухопроницаемую смену.

Такие синтетические материалы, как флис («шерсть» из полиэстера), очень популярны и могут в определенных условиях быть лучше, чем натуральная шерсть, пух или хлопок. Одежда из них с застежкой «молнией» легко надевается и снимается, в ней удобно двигаться. Выбирайте ветронепроницаемые модели, так как это все, что нужно в большинстве случаев. Если станет холодно, их можно надевать под водонепроницаемую одежду, что создает хорошую изоляцию. Существует также одежда, которая играет роль шкуры животного, по образцу шкуры бизона. У нее ветрозащитный верхний слой и искусственное волокно внутри. В сырую погоду она действует как костюм для подводного плавания. Такая одежда хороша для холодной влажной погоды и идеально подходит для путешествующих по воде (на лодках, байдарках и т. п.) и спелеологов.

Что касается натурального волокна, то шерсть остается отличным материалом для свитеров и джемперов, так как сохраняет тепло даже в мокром виде. Недостатком является то, что она вытягивается и становится тяжелой при намокании. Хлопок действует как тампон и впитывает всю влагу. Поэтому его хорошо использовать в тропиках, но не в холодных влажных районах.

Важным вопросом является обувь, и ему надо придавать первостепенное значение в случаях серьезных переходов. Постепенно разношивайте новую обувь и закаляйте кожу ног с помощью медицинского спирта, начиная за две недели до выхода.

Для любителя главным соображением при выборе одежды является ее стоимость. Военные склады излишков весьма популярны среди молодых искателей приключений, которые любят щеголять в камуфляже. Хотя комплект военного обмундирования неплох и недорог, он устарел. Самый большой недостаток камуфляжа и другой одежды темных расцветок – риск быть найденным спасателями. Военные носят его для того, чтобы не быть замеченными, в то время как вам нуж-

но совершенно обратное, если вы попадете в беду. Основной цвет одежды для наружного ношения – синий или оранжевый, некоторые модели выворотные или двусторонние, так что при необходимости всегда можно выбрать контрастный по отношению к окружающей среде цвет, где бы вы ни находились. Покупайте самую лучшую одежду из того, что можете себе позволить, и воспользуйтесь консультацией уважаемого магазина верхней спортивной одежды.

Помните: нет плохой погоды – есть плохая одежда.

### **Спальные мешки**

Обычно встречается два типа спальных мешков. В одном используется полый наполнитель, искусственное волокно, другой (более дорогой) заполняется пухом. Пух очень легкий и обладает очень хорошими изолирующими свойствами – если он сухой. Когда пух намокает, он теряет все свои теплоизолирующие свойства, а высушить его очень трудно. Поэтому для условий, которые, скорее всего, будут влажными, лучше выбрать искусственные материалы. Старайтесь не допускать, чтобы спальный мешок намок, так как в этом случае сон будет серьезно нарушен.

Отличные наружные спальные мешки (бивуаки – чехлы для спальников), сделанные из Gore-tex™, могут быть выполнены так, чтобы обеспечить вам сухие условия вместо палатки, однако в долгосрочном плане ничто не сравнится с настоящей палаткой, которая может использоваться для приготовления пищи, совместных работ и т. п. Вложите спальный мешок в бивуакзак и все это поместите в компрессионную упаковку, чтобы они занимали как можно меньше места. Держите спальный мешок в чистоте, в качестве подстилки используйте коврик, шкуру или пончо.

### **Рюкзаки**

Для переноски всего вашего снаряжения и оборудования вам нужен прочный и удобный рюкзак. Выбирайте самый лучший, какой сможете себе позволить. У него должны быть прочные и хорошо регулируемые лямки, надежно прикрепленные к раме (станку) или ткани рюкзака. Тяжелый груз может быстро ослабить плохо сделанные лямки. У рюкзака должен быть удобный поясной ремень. Секрет ношения рюкзака заключается в том, чтобы перенести вес на бедра – самый прочный «шарнир» тела, – а не на плечи и спину, которые быстро перенапрягаются и устают.

Какой вы хотите рюкзак – с внутренней или наружной рамой? Внутренние рамы легче и упрощают хранение рюкзака, но наружные рамы прочнее, обеспечивают более равномерное распределение веса и особенно полезны для неудобного или тяжелого груза, включая, в чрезвычайных обстоятельствах, больного или раненого. Хорошая наружная рама должна держать груз высоко по отношению к вашему телу, чтобы меньше нагружать плечи и бедра, а, кроме того, ее конструкция должна обеспечивать воздушный зазор между рюкзаком и спиной, чтобы уменьшить потоотделение от их контакта. Рама добавляет вес и более «склонна»

цепляться за каменные выступы в горах или ветки и сучья, несколько затрудняя передвижение сквозь густую растительность, но ее преимущества все это компенсируют с избытком.

И наконец, выбирайте рюкзак из прочной влагонепроницаемой ткани, желательно со шнурованным клапаном внутри основной оболочки, чтобы вода не попадала внутрь, в вещи не выпадали наружу. Всегда полезны боковые карманы, но они должны иметь надежные застежки «молнии», а не завязки или шнурки, которые недостаточно надежно удерживают вложение.

## Укладка

Если предполагается, что вы попадете в дождь или намокнете, укладывайте все в полиэтиленовые пакеты. Пакуйтесь так, чтобы знать, где что лежит, и таким образом, чтобы вещи, которые понадобятся в первую очередь, не располагались где-то на дне. Спальник, вероятно, потребуется в последнюю очередь, поэтому кладите его вниз. Палатка должна находиться наверху, как и такие тяжелые вещи, как радио, которые там легче переносить. Однако старайтесь не делать поклажу слишком высокой, если вам предстоит идти в сильный ветер, так как будет труднее удерживать равновесие с очень высоким рюкзаком и вам придется затрачивать слишком много энергии только для того, чтобы сохранять вертикальное положение.

Положите походную плитку (спиртовку) и чайный набор в боковой карман так, чтобы они были легко доступны во время остановки. Те продукты, которые могут разлиться или растаять, обязательно поместите в соответствующие контейнеры. В теплом климате можно брать с собой еду, которую едят в холодном виде, и делать много горячего питья. В холодном климате обязательно обеспечьте потребление большого количества жиров и углеводов. Конкретный рацион зависит от ваших привычек, но он должен состояться так, чтобы в нем были сбалансированы витамины, минералы, жиры, белки и углеводы. Учитывайте то, что вы сможете получать в местных условиях, и берите с собой запасы того, что не будет там доступно.

## GPS

GPS (Global Positioning System – Глобальная система позиционирования) – замечательный элемент снаряжения, который намного облегчает работу штурмана. В своей основе эти приборы принимают радиосигналы от спутников и могут определить ваше местонахождение в любой точке мира без особого умения с вашей стороны. Полезно отметить также, что их точность считают равной 95%. Однако для того, чтобы они работали, на пути спутникового сигнала не должно быть препятствий типа веток, ему не должно мешать движение, поэтому для обеспечения четкого сигнала вы должны находиться в покое на открытом месте. Стоит помнить, однако, что если мы будем полностью полагаться на технику, то пострадают наши базовые умения и навыки, и в случае отказа техники или ее утраты мы окажемся в затруднительном положении. Поэтому опирайтесь на принципы. Работайте с картой и прокладывайте маршрут обычным способом, а с помощью GPS

проверяйте или корректируйте свою работу по определению местонахождения, прокладке курса или маршрута и т. п.

Выбирая при покупке модели GPS, следует принимать во внимание несколько моментов: в каких условиях вы будете его использовать – при движении пешком желательно, чтобы он был как можно легче и компактнее; где вы будете его использовать; должен ли он быть водонепроницаемым (обычно такие модели более тяжелые и «навороченные»). Должна также учитываться емкость батарей. Модели GPS бывают различной сложности, поэтому можно выбрать то, что вам больше нравится. Большинство имеет возможность внесения в них точек маршрута (на море это подразумевает координаты широты и долготы, а на суше такими пунктами могут быть туристические лагеря, перевалы и т. п.), есть много удобных портативных моделей, существуют даже версии в наручных часах.

В случае приборов, работающих от батарей, никогда нельзя исключать того, что они подведут именно в тот момент, когда необходимы более всего. При низких температурах и по мере старения батареи разряжаются быстрее. В дикой местности есть проблема с подзарядкой батарей, а нарушение контактов и соединений при постоянных механических воздействиях на прибор в результате движения является реальной опасностью.

Носите GPS с помощью шейного шнура под курткой. Это снизит риск повреждения прибора и защитит его от неблагоприятных погодных условий. Не кладите его в рюкзак и не оставляйте где попало.

Планируя маршрут по карте, выберите места, которые хорошо известны или имеют четкие ориентиры, чтобы использовать в качестве пунктов встречи для чрезвычайных обстоятельств. Распределите их через равномерные интервалы, желательно через каждый час ходьбы. Введите их в GPS, и они помогут вам придерживаться маршрута. Единожды введенные в базу прибора, они позволят ему информировать вас о вашем положении относительно этих точек и подскажут направление движения к ним.

## Радио

Для длительной экспедиции в отдаленной местности радиосвязь является необходимостью. Радиостанции – рации – обычно дороги, но оправдывают свою цену; а если вы не можете позволить себе купить рацию, то, значит, и экспедиция вам не по карману. Выбирайте модель с наименьшим количеством каналов, которые вам будут нужны в конкретном путешествии. Проблема с многоканальными рациями в том, что люди начинают путаться и могут работать на «неправильном» канале. Имейте рабочий канал, который используется всеми по установленному графику. Имейте канал экстренной связи, на который вы можете перейти в чрезвычайной ситуации, и никто не будет мешать вашей связи. При поддержании связи с береговой охраной, лесниками и т. п. убедитесь, что ваша рация совместима с их оборудованием и вы знаете канал экстренной связи (канал 16); не помешает и знание частоты BBC World Service. Держите вашу рацию в безопасном месте и не в рюкзаке.

Составьте и введите в действие расписание связи с указанием утренних и вечерних выходов на связь, особенно работая большой группой. Такое расписание мобилизует тех, кто отвечает за радиосвязь на базе, и облегчает радиообмен. Обратите внимание на то, что выбранные вами частоты должны работать в тех местах, куда вы отправляетесь, и обеспечьте, чтобы по крайней мере двое из группы умели работать с радиостанцией. Каждая наземная группа должна иметь радиоконтакт с базой. Им должны быть выделены позывной и частота, а также составлен график радиосвязи.

Не позволяйте отдельным группам вести радиопереговоры между собой, минуя базу. Бесконтрольная связь приведет к беспорядку. Выходя на связь, сначала слушайте, иначе вы будете мешать другим станциям. Когда люди говорят по радио, у всех начинается «словесный понос», поэтому запишите до выхода на связь то, что вы хотите сказать, и приготовьте карандаш и бумагу для выполнения пометок и получения инструкций. Такой порядок поможет сократить время связи и сэкономить батареи.

### ЗАПОМНИТЕ: РСГТ

- Ритм – говорите размеренно
- Скорость – говорите медленно
- Громкость – говорите тихо
- Тон – сделайте тональность голоса немного выше, чем обычно, и используйте фонетический алфавит, передавая по буквам названия и имена



Вечером докладывайте на базу о состоянии дел с указанием вашего местоположения, результатов работы и планов. Утром принимайте прогноз погоды, сверяйте часы и всю другую информацию, которую вам может дать база. Дневной сеанс связи можно использовать для уточнения положения.

Если вы вступаете в опасную фазу экспедиции, то, возможно, вы захотите организовать дополнительные сеансы связи, когда вас будет слушать база, с тем чтобы в экстренном случае вы могли незамедлительно обратиться за помощью и получить ответ.

### ЗАПОМНИТЕ

В нижней части долин и в оврагах сигнал будет слабым, а хороший сигнал можно получить на возвышенности или над водой.







## ЗАПОМНИТЕ

План действий на случай чрезвычайных обстоятельств должен всегда вводиться в действие, если не состоялись два сеанса связи подряд. Даже когда все в порядке, если вы не смогли установить контакт, базой это будет рассматриваться как экстренная ситуация. Вы должны вернуться или оставаться на месте последней состоявшейся связи и ждать контакта. Если вы действительно в беде, база будет знать, где вы находились в последний раз и куда планировали отправиться, и может быть организована помощь или спасение.

### Мобильные телефоны

Мобильный телефон – одно из величайших изобретений столетия. В тех экспедициях, где радиосвязь отказала из-за плохой погоды или местонахождения потерпевших, подать сигнал бедствия помог мобильный телефон. Группа альпинистов, начав спуск после восхождения на вершину Эвереста, попала в беду. Они много раз пытались безуспешно вызвать базу. Руководитель экспедиции позвонил жене в Гонконг по сотовому телефону и объяснил ситуацию. Она сообщила в Катманду, а люди там, в свою очередь, предупредили базовый лагерь и организовали помощь.

Качество телефонов бывает разное, поэтому стоит заранее изучить ассортимент и характеристики аппаратов; важно также уточнить область действия сети провайдера, прежде чем отправляться за границу. Один телефон держите в автомашине – это неоценимый аппарат, когда требуется помощь, а автомобильный прикуриватель удобен для подзарядки батарей, если у вас, конечно, есть соответствующий переходник. Заряд батарей может быть проблемой в походных условиях, поэтому пользуйтесь телефоном разумно. Рации и радиотелефоны потребляют меньше энергии, если не передавать, а слушать, поэтому, сделав вызов, слушайте ответ. Не отчаивайтесь, если ничего не слышно. Вода и влажность – враг всех электроприборов. Возможно, из-за этого передающий блок работает, а принимающий нет. Делайте короткие вызовы в течение часа. Кто-то может принять ваш сигнал, так что не сдавайтесь. Как только получите подтверждение, что помощь идет, держите радиотелефон на приеме в режиме ожидания.

### Альтиметры

В горных районах очень неплохо иметь с собой альтиметр (высотомер). Сравнение показаний прибора может помочь в определении того, где вы находитесь и как много осталось до вершины горы или хребта.

В аварийный комплект никогда не вместить все, что хотелось бы. Хорошо иметь GPS, телефоны и т. п., но можно обходиться и без них, если вы способны

импровизировать и приспосабливаться. Изучайте принципы и основы, а технику применяйте для подтверждения и проверки и не становитесь полностью зависимыми от приборов. Связь имеет наивысший приоритет, и отношение к ней должно быть соответствующим. Ваша безопасность будет обеспечена в любом месте, пока вы можете связаться с внешним миром.

Многие героические приключения начинались с плохой проработки маршрута, из-за чего терялись люди. Всегда планируйте с учетом самых неблагоприятных ситуаций и постоянно спрашивайте самого себя о том, готовы ли вы к ним.

## ЗАПОМНИТЕ

Когда дела идут не так, как надо, эту ситуацию всегда создает цепь каких-то предыдущих событий. Ухудшилась погода, сломалось радио, потерялся мобильный телефон. У двоих участников множественные травмы, и кончилась вода. Но никогда не сдавайтесь. Учитывайте такие ситуации в своих планах, и вы победите.



## Автотранспорт

Машинам требуется специальная подготовка для работы в высокогорье и экстремальных условиях, а также полное техобслуживание и необходимый ремонт, чтобы их состояние было безукоризненным. Вам потребуются дополнительные емкости для горючего и воды, запасные части и детали (см. *Транспорт* в разделе *Климат и местность*).

## Суда и самолеты

Используете ли вы частные суда или коммерческие службы, должен учитываться порядок действий в чрезвычайных ситуациях. Морские и авиационные власти требуют, чтобы пассажиры обязательно были информированы о нем, и знание этих действий может спасти вам жизнь.

На борту самолета экипаж указывает вам запасные выходы и дает рекомендации на случай чрезвычайной ситуации. На борту корабля вам доведется участвовать в тренировках со спасательными шлюпками, и вас проинструктируют, как покинуть судно в случае необходимости.

Самое безопасное место в самолете находится в самом конце хвостовой части. При катастрофе она часто отламывается, и основная часть выживших бывает именно оттуда. Если вы летите в легком самолете, всегда интересуйтесь у пилота параметрами полета: его длительностью и над какой местностью вы будете пролетать. Обращайте внимание на детали – в чрезвычайных обстоятельствах они имеют значение.

# НЕПРЕДВИДЕННОЕ

Как вы можете подготовиться к тому, чего не ожидаете? Даже подготовка к ожидаемым трудностям и опасностям достаточно трудна, так каковы же ваши шансы быть готовым к совершенно неизвестной катастрофе? Катастрофы, которые тут же приходят людям на ум, – это кораблекрушение, авиакатастрофа или вынужденная посадка в незнакомой и труднопроходимой местности.

Это и является причиной появления данной книги. Существуют специальные книги по альпинизму, мореплаванию или спелеологии, о пустынях, джунглях и полярных районах, и их чтение будет частью вашей подготовительной работы перед тем, как заняться подобной деятельностью или отправиться в те места. Однако еще важнее знать обо всем диапазоне умений и навыков, которые могут быть адаптированы и применены во всех видах ситуаций, и развить у себя такой образ мышления, который позволит вам прибегать к ним для поиска решений конкретных проблем. Это и есть та подготовка, которую вы можете предпринять для встречи с непредвиденным и неожиданным.

Но это не все. В свое снаряжение можно включить несколько небольших вещей, которые во много раз увеличат ваши шансы на успех, снабдив вас некоторыми предметами первой необходимости для выживания. Они войдут в небольшой контейнер, помещающийся в кармане или сумочке, и всегда могут находиться при вас. Они – ваш аварийный комплект. В случае чрезвычайных обстоятельств вы будете счастливы, что они всегда с вами.

Более крупными – а значит, и более «искушающими» оставить их дома, – но все же достаточно компактными для переноски на поясе являются нож и предметы, входящие в аварийную сумку (см. с. 32).

Можно импровизировать и без этих двух наборов, но они дадут вам хороший стартовый потенциал.

# АВАРИЙНЫЙ КОМПЛЕКТ

**Н**есколько ключевых предметов могут круто изменить ваше положение в борьбе за выживание. Соберите перечисленные ниже предметы. Их все можно поместить в небольшой контейнер, такой как, например, жестяная коробка для табака, которую и не почувствуешь в кармане анорака. Возьмите за привычку всегда иметь ее при себе. Не берите контейнер больших размеров – он может оказаться неудобным для ношения с собой, и однажды вы можете оставить его дома именно тогда, когда он действительно очень понадобится. Многие из тех, кто сам скручивает сигареты, носят такие жестянки. Но эта коробка гораздо полезнее. Она может помочь вам спасти свою жизнь. Курильщик же приближает конец своей.

Опыт показывает, что каждый предмет оправдывает присутствие в комплекте, хотя некоторые больше применимы в одних ситуациях, чем в других: рыболовные крючки, например, могут оказаться бесценными в джунглях, но бесполезными в пустыне.

Отполируйте внутреннюю сторону крышки так, чтобы получилась зеркальная поверхность, и герметизируйте коробку клейкой лентой (а), которую легко снять и наклеить снова. Но и дальше не забывайте о коробке. Регулярно проверяйте содержимое, заменяя то, что приходит в негодность, например спички или медицинские препараты. Сделайте на всех упаковках с лекарствами пометки с указанием способа применения и дозировки, а также срока годности, когда их надо заменять. Пустое пространство в коробке заполните хлопковой ватой, которая не даст греметь содержимому внутри коробки, а также поможет при разведении огня. Огонь в прямом смысле жизненно важен для выживания – четыре предмета комплекта помогают его разжигать.

## Спички (1)

Водостойкие спички удобны и надежны, но более громоздки, чем обычные небезопасные спички, зажигающиеся при трении о любой предмет, которые можно сделать «дождестойкими», окунув их головки в растопленный свечной воск или парафин. Чтобы сэкономить место, отломите половину от каждой спички. Гораздо легче разводить огонь спичками, чем с помощью других способов, но не тратьте их зря – используйте, только когда не срабатывают другие методы. Берите их из жестянки по одной и сразу же закрывайте крышку. Никогда не оставляйте коробку аварийного комплекта открытой или лежащей на земле.

## Свеча (2)

Очень нужна как для разведения огня, так и в качестве источника света. Режущим инструментом придайте ей квадратное сечение для удобства упаковки. Если она сделана из свечного сала, то для чрезвычайной ситуации это еще и еда или средство для жарки – только убедитесь, что это все-таки сало; парафиновые, восковые и другие свечи несъедобны. Свечное сало плохо хранится, особенно в жарком климате.

## Кремень (3)

Кремень будет работать и в мокром состоянии, и он останется много времени спл-

стя после того, как кончатся спички. Не поспешите приобрести обработанный кремнь с устройством для высекания искр.

### **Лупа (4)**

Может зажечь огонь от прямых солнечных лучей и полезна при поиске заноз и оставшихся под кожей жал после укуса насекомых.

### **Иглы и нитки (5)**

Несколько игл, включая по крайней мере одну с очень большим ушком, в которое можно вставить прочную и толстую нить. Выбирайте прочные нитки и обмотайте их вокруг игл.

### **Рыболовные крючки и леса (6)**

Набор разных крючков в маленькой коробочке, баночке или пакетике. Добавьте несколько свинцовых (раздвоенных) грузил. Помните, что на маленький крючок можно поймать и маленькую, и большую рыбу, а на большой – только крупную. Положите как можно больше лески, она будет полезна и при ловле птиц.

### **Компас (7)**

Компас с люминесцирующими элементами – только умейте им пользоваться, так как некоторые маленькие компасы могут быть недостаточно четкими в работе. Самый лучший – с заполненным жидкостью корпусом, однако проверьте, что он не протекает, внутри нет пузырей и компас полностью работоспособен. Стрелка подвержена воздействию ржавчины. Убедитесь, что она находится на острие и свободно вращается на нем.

### **Фотолюминесцентный источник света (8)**

Источник света размером с небольшую монету идеален для изучения карты в ночное время и является хорошей приманкой для рыбалки – он дорог, но долговечен.

### **Проволока для ловушек (9)**

Желательно медная – 60–90 см будет достаточно. Запасите ее для ловушек, силков и т. п., но она может пригодиться и во многих других важных случаях.

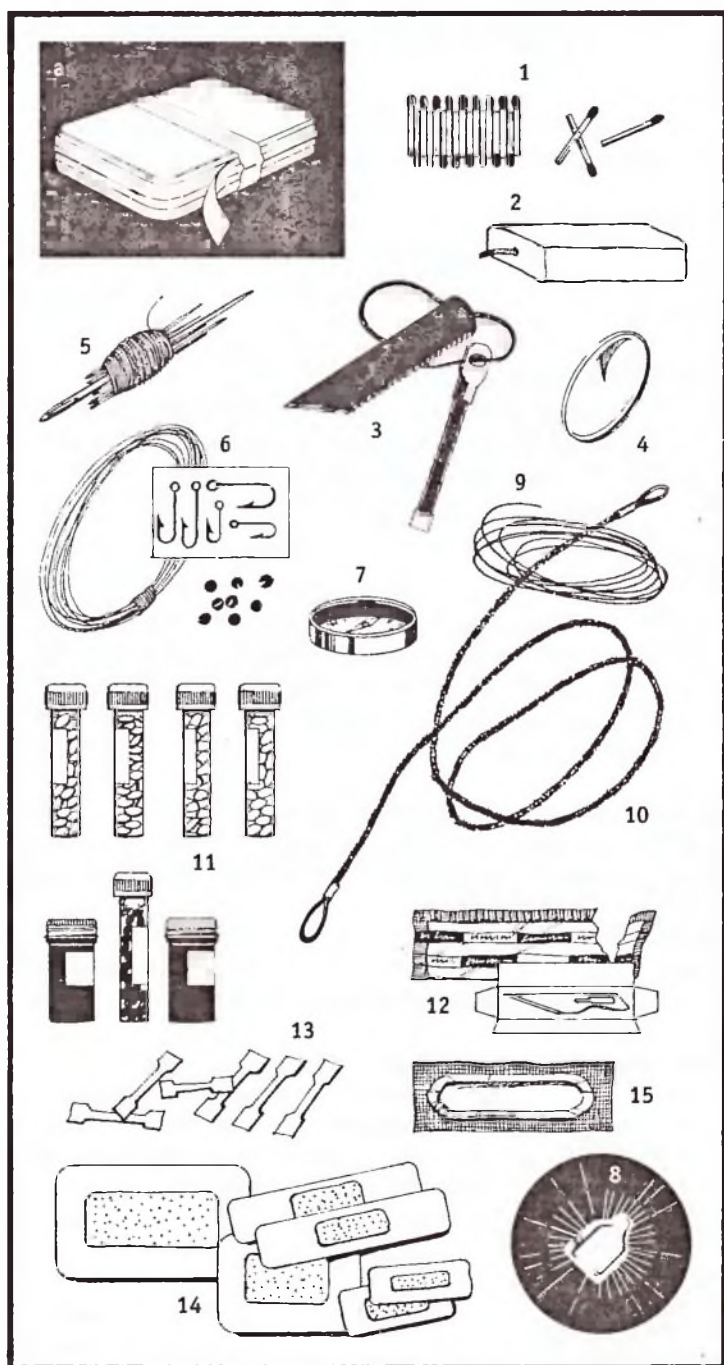
### **Гибкая (проволочная) пила (10)**

Эти пилы часто делают с двумя большими кольцами на концах в качестве рукояток. Кольца занимают слишком много места, поэтому снимите; их можно заменить палочками, когда надо будет использовать пилу по назначению. Для защиты от ржавчины и поломки покройте ее смазкой. Гибкие пилы можно использовать для пиления даже толстых деревьев.

### **Аптечка (11)**

Что туда включать, зависит от вашего умения это использовать. Уложите лекарства в герметичные упаковки, обложив ватой, чтобы не гремели. Нижеперечисленные наименования обеспечат лечение почти всего, но они даются в качестве ориентира.







**Анальгетики:** это болеутоляющие средства для слабой и средней боли. Кодеин отлично подходит для облегчения зубной и головной боли, боли в ушах. ДОЗИРОВКА: одна таблетка каждые шесть часов по мере необходимости, но в качестве побочного действия он может вызывать запор, поэтому поможет и в случае расстройства кишечника. Нельзя принимать детям, астматикам и людям с больной печенью.

**Кишечные успокоительные:** для лечения острой и хронической диареи (поноса). Обычно предпочитают имодиум. ДОЗИРОВКА: две капсулы в первый прием, затем по одной таблетке после каждого жидкого стула.

**Антибиотики:** при общих инфекциях. Тетрациклин можно принимать даже людям, сверхчувствительным к пенициллину. ДОЗИРОВКА: по одной таблетке 250 мг 4 раза в день, в течение пяти–семи дней. Имейте с собой полный курс (на 7 дней). При их приеме избегайте молока, кальция и препаратов железа или других лекарств, содержащих гидроокись (гидрат окиси) алюминия.

**Антигистамины:** при аллергиях, укусах насекомых (можно применять также в случае аллергии на лекарства). В Великобритании рекомендуют Piriton (хлорфенирамин), в США – Benadryl (димедрол). Побочным действием Piriton является сонливость, поэтому его (и димедрол) можно использовать как слабое снотворное. Не превышайте рекомендованные дозировки и не принимайте вместе с алкоголем.

**Таблетки для стерилизации воды:** для использования в тех местах, где вода не внушает вам доверия, а кипятить ее вы не можете. Следуйте инструкциям изготовителя.

**Таблетки против малярии:** важны в тех районах, где отмечается малярия. Существуют разновидности, которые принимают раз в месяц.

**Марганцовокислый калий:** различные применения. Растворите в воде до ее окрашивания в ярко-розовый цвет, чтобы ее стерилизовать, до темно-розового – для придания ей антисептических свойств и до красного – для лечения грибковых заболеваний, например, ног.

## Хирургические лезвия (12)

По крайней мере два лезвия скальпеля разных размеров. Ручку в случае возникновения необходимости можно сделать из дерева.

## Липкие накладки (13)

Используются для удержания вместе краев раны.

## Лейкопластырь (14)

Разных размеров, желательно водостойкий. Применяется при небольших ссадинах и царапинах и для препятствования попаданию грязи в порезы. Пластырь можно разрезать и использовать в качестве скобок на ранах (см. *Зашивание ран* в разделе *Здоровье*).

## Презерватив (15)

Из него получается хорошая емкость для воды – держит до литра жидкости.

# АВАРИЙНАЯ СУМКА

**В** автомобилях, воздушных или водных судах не храните предметы аварийного комплекта по отдельности. Упакуйте их в специальную аварийную сумку – она слишком велика для ношения в кармане и должна находиться там, где в случае экстренной необходимости вы можете быстро получить к ней доступ. Если вы передвигаетесь пешком, закрепите ее снаружи рюкзака на поясном ремне. В ней должны быть горючее, еда, пластиковый мешок для согревания и сигнальные ракеты; все это упаковано в походный котелок (например, котелок-лоток или армейский котелок), который защищает этот набор и используется для приготовления пищи. Если вы вздумали заварить чай или перекусить – все, что вам понадобится, находится в одном месте, а в экстренной ситуации будет первым средством для выживания. Все, что вы используете из аварийной сумки, должно обязательно восполняться при первой же возможности.

## СУМКА

*Сумка должна быть сделана из водонепроницаемого материала и иметь достаточные размеры, чтобы в нее вошел походный котелок. У нее должна быть надежная застежка, исключающая самопроизвольное растягивание, и прочная петля для ношения на поясе. Помните, что в сумке находятся спички, сухое горючее и ракеты: все это может спасти жизнь, но требует осторожного обращения.*



## Котелок-лоток

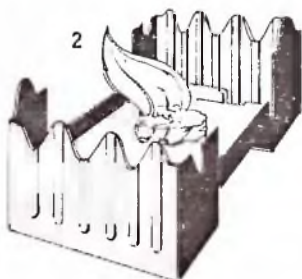
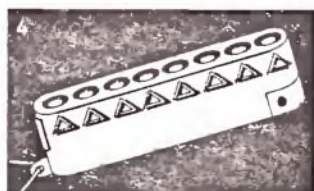
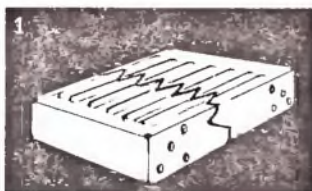
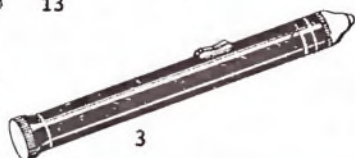
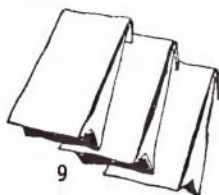
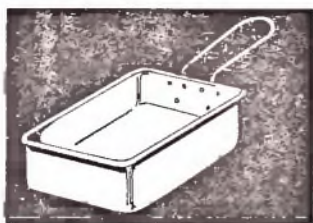
Сделан из алюминия, который прочен и одновременно легок. Хорошая утварь для приготовления пищи, а также для защиты помещенного внутрь него аварийного комплекта.

## Топливо

Желательно иметь таблетки сухого горючего (сухого спирта) в раскладном контейнере-плитке (походной спиртовке) (1). Используйте его бережливо, и только там, где нет древесного топлива или применять его неудобно. Таблетки – отличный материал для разжигания огня. Плитка просто раскладывается, превращаясь в подставку для котелка (2) и очаг для горящего топлива.

## Фонарь

Включите в комплект маленький фонарь карандашного типа (3), который занимает мало места. Батарейки держите внутри фонаря, но последнюю переверните, так чтобы при случайном включении внутри сумки они не разрядились. Литиевые батареи имеют большой срок службы.



## Сигнальные ракеты

Сигнальные ракеты (4) нужны для привлечения внимания, особенно в закрытой местности. Имейте красные и зеленые мини-ракеты (5) и ракетницу (6), которая по размерам не превосходит авторучку. Это взрывоопасные предметы, поэтому упаковывайте их со всей осторожностью. Просто наведите ракетницу на ракету (7). Выньте ее и направьте вверх на расстоянии вытянутой руки. Для запуска нажмите на курок. Используйте для привлечения к себе внимания.

## Сигнальная полоса

Полоса или лента светящегося материала размерами примерно 0,3 × 2 м применяется для привлечения внимания в чрезвычайной ситуации (см. *Сигнализация в раз- деле Спасение*). Одна полоса означает немедленную эвакуацию. Оговорите и другие сигналы с использованием других сигнальных полос, которые имеются у ваших коллег по группе. Укладывайте так, чтобы помешать «громыханию» других предметов в упаковке.

## Спички

Возьмите как можно больше спичек (8), положив их в водонепроницаемый контейнер, – спичек не может быть слишком много. Пакуйте осторожно и аккуратно – трение небезопасных спичек друг о друга может их воспламенить.

## Чайный набор

Нет ничего лучше чая для поднятия духа. Включите в комплект пакетики с чаем, сахаром и сухим молоком (9). Чай утоляет жажду – кофе ее усиливает!

## Пища

Жиры труднее всего найти, находясь «на подножном корму». Их калории заслуживают места в вашем аварийном комплекте – существуют тубики со сливочным и топленым маслом, свиным салом (10). Сухие (обезвоженные) мясные кубики (11) питательны и поддерживают силы, хотя и не очень вкусны. Шоколад (12) – хорошая пища для аварийного запаса, но плохо хранится, поэтому регулярно проверяйте его состояние. Соль (13) ДОЛЖНА иметься в аварийном комплекте – таблетки из соли удобны и компактны, а еще лучше взять витаминный порошок, который содержит витамины, соль и другие минералы, нужные организму.

## Мешок для согревания

Большой полиэтиленовый мешок размером примерно 200 × 60 см в холод может спасти жизнь. В экстренной ситуации залезьте в такой мешок, чтобы снизить потери телом тепла. Даже «взмокнув» от образующегося конденсата, вы будете в тепле. Еще лучше иметь теплоизоляционный мешок из отражающих материалов, который обеспечивает тепло и решает проблему конденсата.

## Дневник жизнеобеспечения

Ведите записи всех событий, не полагайтесь на свою память. Заносите туда, например, описания съедобных растений и других возможностей для жизнеобеспечения, а также того, что может помешать выживанию. Такой дневник становится ценным справочником, и его постоянное ведение помогает укрепить моральный дух. Позднее он будет полезным и при подготовке по выживанию.

# НОЖИ

**Н**ож – неоценимый предмет в экстремальной ситуации. Серьезный путешественник всегда носит с собой по крайней мере один нож. Однако ножи опасны и могут использоваться в качестве оружия. Их надо сдавать при путешествиях по воздуху (антитеррористическая мера) и никогда не выставлять напоказ в напряженных ситуациях.

## Выбор ножа

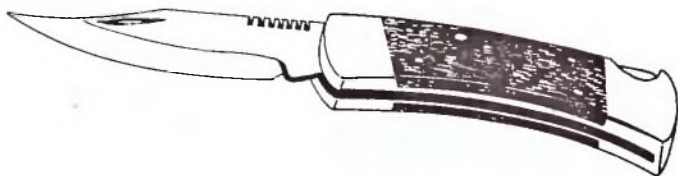
Многolehвиный складной нож – полезный инструмент, но, если у вас только один нож, вам нужно что-то прочное, универсальный клинок, который будет выполнять все предполагаемые задачи эффективно и удобно для вас, от срезания деревьев до свежевания животных и чистки овощей. У некоторых ножей есть встроенный в рукоятку компас, у некоторых рукоятка полая, так что туда можно уложить аварийный комплект. Но эти возможности сводятся на нет, если такая полая ручка сломается, а компас скоро может начать неверно показывать направление, если ножом резать твердую древесину. При потере такого ножа вы теряете и аварийный комплект – гораздо лучше держать набор в отдельной сумке на ремне или на ножнах.

**ПОМНИТЕ:** ВЫ СПОСОБНЫ К ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЮ ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА РАБОТОСПОСОБЕН ВАШ НОЖ. Ваш нож – настолько важный инструмент для выживания, что вы просто обязаны всегда держать его острым и готовым к работе. Не применяйте его для того, для чего он не должен применяться. Не бросайте его в деревья или в землю. Держите нож в чистоте, а если некоторое время вы не собираетесь им пользоваться, смажьте и держите в ножнах.

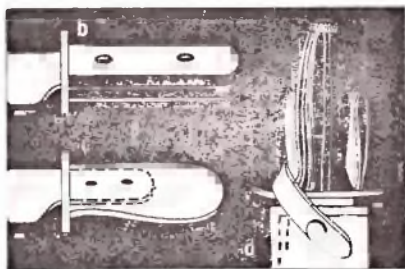
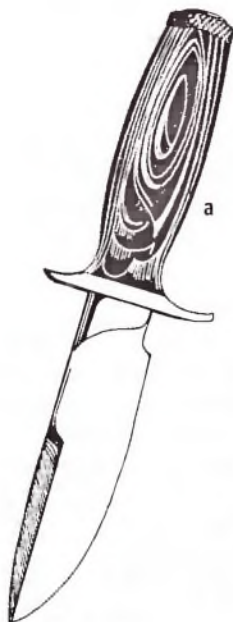
Передвигаясь по закрытой местности, сделайте своей привычкой постоянно проверять наличие своего ножа. Это должно стать автоматическим рефлексом, особенно после прохождения сложного участка. Проверка всех карманов и имущества должна стать второй натурой.

## Складные ножи

Складной нож тоже может быть подходящим инструментом, при условии что он надежно фиксируется в открытом положении. Всегда носите нож при себе. Клинок в деревянной рукоятке обычно более удобен: она не скользит в потной руке, а если рукоятка сделана из цельного куска древесины, она меньше других натирает мозоли.







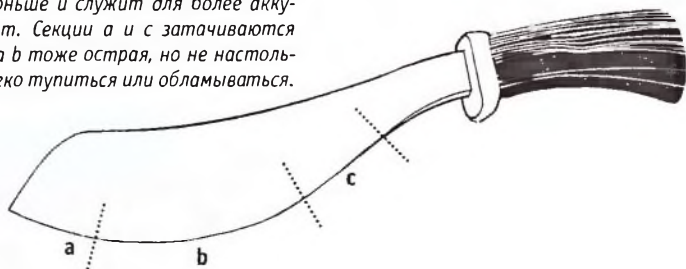
Рукоятка (а) – идеальная: цельный округлый кусок древесины, хвостовик клинка проходит через нее насквозь и закрепляется на конце. Если рукоятка сломается, то хвостовик можно обмотать тряпкой, веревкой, шпагатом. Рукоятка (b) только приклепана к хвостовику и будет натирать мозоли. Рукоятка (с) может обломиться в местах заклепок при относительно большой нагрузке, а короткий хвостовик будет трудно использовать в качестве импровизированной рукоятки. Ножны (d) должны иметь надежную застежку и шлевку для ремня.

## Паранг

Паранг – малайское название большого ножа с волнистым клинком, наподобие мачете. Он слишком велик, чтобы носить его с собой в обычной жизни, но идеален в походных условиях.

Лучше всего паранг с клинком общей длиной 30 см и весом не более 750 г; его пятисантиметровый в самой широкой части клинок вставлен своим концом в деревянную рукоятку. Изгиб клинка обеспечивает максимальную силу при рубке и предохраняет пальцы от травмы. Парангом можно валить даже большие деревья, что особенно полезно при постройке жилища, укрытия или плота.

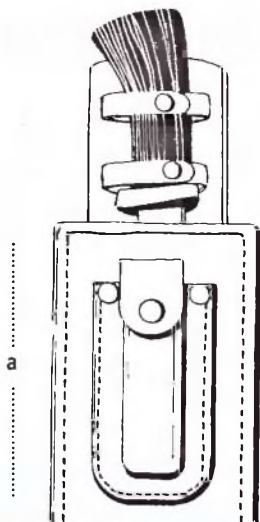
У клинка паранга три разные режущие кромки: b – предназначена для тяжелого режима работы при рубке деревьев или костей, а – более тонкая и применяется для свежевания, а с – еще тоньше и служит для более аккуратных работ. Секции а и с затачиваются легко; кромка b тоже острая, но не настолько, чтобы легко тупиться или обламываться.





Ножны должны иметь надежную застежку для крепления паранга и шлевку для крепления на пояс. У некоторых ножен имеется спереди карман для точильного камня.

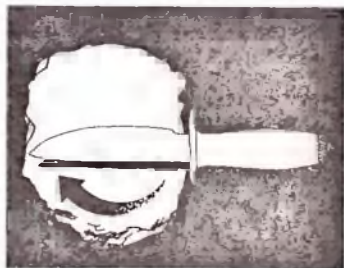
**ПОМНИТЕ:** существует опасность того, что лезвие прорежет край ножен. Вынимая паранг из ножен, НИКОГДА не держите ножны рукой за тот край, за которым находится режущая кромка (а). Это очень опасно. Вы должны привыкнуть БРАТЬСЯ ТОЛЬКО ЗА КРАЙ, ПРОТИВОПОЛОЖНЫЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКЕ.



## Заточка ножа

Любой песчаник может точить инструменты – лучше всего подходит серый песчаник. Кварц, хотя встречается реже, тоже хорош, можно использовать и гранит. Потрите два камня друг о друга, чтобы сделать их ровными. Очень хорошо иметь двусторонний точильный камень, у которого одна сторона с крупным зерном, для грубой заточки, а вторая мелкозернистая, для доводки режущей кромки. Двусторонний камень носите в кармане ножен. Сначала точите на его грубой поверхности, затем направляйте кромку на гладкой стороне. Хорошая заточка заключается в том, чтобы кромка долго не тупилась и не зазубривалась.

Чтобы наточить нож, возьмитесь правой рукой за рукоятку. Делайте круговые движения по часовой стрелке, равномерно нажимая при этом на клинок кончиками пальцев левой руки при движении клинка от себя. Угол наклона клинка сохраняйте постоянным. Камень постоянно смачивайте. Крошки камня на клинке будут для вас индикатором угла наклона. НЕ нажимайте на клинок при движении его в свою сторону. Это образует заусенцы. При окончательной доводке уменьшайте давление пальцев. При заточке другой стороны делайте вращательные движения против часовой стрелки.



Сечение режущей кромки: (а) слишком острый угол, клинок может зазубриваться, (б) правильно и (с) слишком тупой угол, быстро затупится и износится.



# ПЕРЕД ЛИЦОМ КАТАСТРОФЫ

**П**еред лицом катастрофы легко дать волю чувствам, пасть духом и стать полностью поглощенным жалостью к самому себе. Но не будет никакой пользы, если бездействовать или, как страус, «зарыть голову в песок», надеясь, что это просто плохой сон, который вот-вот кончится. Так не будет, а с таким отношением к проблемам ситуация очень быстро станет еще хуже. Только позитивные действия могут вас спасти.

Здоровый человек физически может перенести очень многое, если обладает достаточной уверенностью в себе. Даже в случае болезни или ранения стойкий человек может победить и выйти из, казалось бы, безвыходных положений. Чтобы добиться этого, надо справиться со многими стрессовыми нагрузками.

## СТРЕССЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ



Чрезвычайная ситуация подвергает вас как физическому, так и психологическому давлению. Вам придется преодолевать некоторые или все перечисленные ниже стрессовые нагрузки.

- Страх и волнение.
- Боль, болезнь, травмы.
- Холод и/или жара.
- Жажда, голод, истощение.
- Недосыпание.
- Тоска, скука.
- Одиночество, изолированность.

Сможете выдержать? Вы должны.

Уверенность в себе – это результат хорошей подготовки и твердых знаний. Вы должны получить и то, и другое до того, как столкнетесь с необходимостью выживать. Сам факт чтения этой книги является показателем того, что в вас заложены семена решимости подготовить себя в этом плане, – и это уже реальная отправная точка. Уверенность позволит вам преодолеть страх, тоску, изолированность и одиночество.

Физическая форма играет важную роль. Чем лучше ваше физическое состояние, тем легче выжить. Первое время вам, возможно, придется обходиться без сна, пока вы не обеспечите себе безопасное существование, или проделать большой переход в тяжелых условиях. Не ждите, пока обстоятельства заставят вас узнать, способны ли вы это сделать. Докажите это самому себе прямо сейчас и начните тренироваться. Развивайте свои способности бороться с усталостью и нехваткой сна.

Вы будете трудиться в поте лица, чтобы обеспечить себе воду и пищу. Они нужны для утоления жажды и голода. Но затраченные на их поиск усилия утомят

вас, и потребуются соответствующее жилище или укрытие для того, чтобы отдохнуть и восстановиться после напряженной деятельности. Не переутомляйтесь. Чаще отдыхайте и анализируйте ситуацию.

Болевые ощущения и лихорадка (повышение температуры тела) являются предупреждающими сигналами, которые должны обратить ваше внимание на травму, рану или общее состояние организма. Сами по себе они неопасны, однако беспокоят и настроения не прибавляют. Боль можно контролировать и снимать. Ее биологические функции заключаются в том, чтобы защитить поврежденный орган, не допускать его использования вами, но это предупреждение, возможно, придется игнорировать, чтобы избежать еще других травм или даже смерти.

Зафиксированы случаи, когда раненые со множественными переломами, которые просто погибли бы, оставаясь на месте в ожидании помощи, ползком преодолевали большие расстояния от удаленных районов, чтобы получить помощь.

Концентрация и напряженные усилия могут реально снять и уменьшить боль на какое-то время, хотя действительно важно обработать рану как можно раньше. Помните, что оставленная без внимания маленькая рана или волдырь могут привести к большим проблемам.

## ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ

Повторим: основные элементы, необходимые для выживания, это ПИЩА, ОГОНЬ, УКРЫТИЕ и ВОДА. Их приоритетность может меняться в зависимости от того, где вы оказались. В пустыне во главе списка будет вода, в приполярных регионах главной заботой станут огонь и укрытие. Определение приоритетов – один из первых шагов к выживанию.

Здоровому человеку нужно много времени, чтобы умереть с голоду, так как организм может использовать свои запасенные ресурсы, но воздействие ветра, дождя и низкой температуры воздуха могут оказаться фатальными даже в умеренном климате, а в ледяной воде полярных морей смерть наступает через несколько минут. Пища редко бывает самым важным фактором. Даже там, где ее трудно найти, в первую очередь обычно надо решать другие проблемы. Укрытие часто имеет первостепенное значение в экстремальных климатических или погодных условиях – и не только в ледяных полярных регионах или сжигающих пустынях, но и для пеших путешественников на склоне горы в туман. Тесно связана с этим и необходимость огня.

Наличие воды под рукой в любой момент воспринимается большинством современных людей как нечто само собой разумеющееся. Мы настолько привыкли к нашим водопроводным кранам, что редко думаем о воде, до тех пор пока какая-то сильная засуха не вынуждает вводить контроль за ее расходом. Однако человек, старающийся выжить в открытом море или после наводнения, хотя и окружен водой, может испытывать жгучую потребность в воде для питья – и существует множество таких мест, где кроме дождя нет явного доступа к воде. Другие основные факторы выживания рассматриваются в книге далее, но вода необходима всегда.

# ВОДА

**В**ода крайне важна для жизни. Вся жизнь зависит от нее, и все живое ее содержит. Обычный человек может прожить без еды три недели, а без воды всего три дня. Это приоритет номер один. Для того чтобы начать поиск воды, не ждите, когда она закончится. Берегите ту, что у вас есть, и ищите источник как можно быстрее, желательно проточную пресную воду, хотя любую воду можно стерилизовать кипячением или с помощью очищающих химикатов.

Тело человека на 75% состоит из воды. Это охлаждающий элемент, который сохраняет постоянную температуру тела, она нужна почкам для удаления продуктов жизнедеятельности, и в определенной степени вода является средством передачи нервных импульсов. Но количество жидкости в организме ограничено. Затраты воды должны восполняться, иначе пострадает и ваше здоровье, и ваша работоспособность.

## Затраты воды

Средний человек теряет в день 2–3 литра – даже тот, кто отдыхает в теничке, теряет около литра жидкости. Даже просто при дыхании затрачивается жидкость, и ее потери через дыхание и потоотделение повышаются с увеличением активной деятельности и температуры. Рвота и понос при заболеваниях еще больше увеличивают потери жидкости. Чтобы водный баланс не опустился ниже критического уровня, эти затраты должны возмещаться либо водой как таковой, либо водой, содержащейся в пище.

## КАК СОХРАНЯТЬ ЖИДКОСТЬ В ОРГАНИЗМЕ



Для сведения потерь жидкости к минимуму выполняйте следующее.

- Сводите к минимуму физическое напряжение. Отдыхайте.
- Не курите.
- Не перегревайтесь. Держитесь в тени. Если нет естественной тени, сделайте навес.
- Не лежите на горячей земле или нагретой поверхности.
- Не ешьте или ешьте как можно меньше. Если вода не поступает в организм, то для переваривания пищи он начинает брать ее из своих органов, еще больше увеличивая обезвоживание. Жиры перевариваются труднее всего, и для этого требуется много воды.
- Ни в коем случае не употребляйте алкоголь. Для его усваивания тоже забирается вода из важных органов.
- Не разговаривайте; дышите носом, а не ртом.

## ПОИСК ВОДЫ

Первое, на что надо обратить внимание, это дно низины, куда вода стекает естественным образом. Если там нет явной текущей или стоячей воды, ищите заросли зеленых растений и попробуйте там копать. Сразу у поверхности может быть вода, которая начнет заполнять углубление. Даже в оврагах и руслах пересохших водных потоков может оказаться вода непосредственно у поверхности, особенно в песчаных или галечных местах. В горах ищите воду, собравшуюся в расщелинах, трещинах.

На морском побережье, если копать выше верхнего уровня прилива – и особенно там, где песчаные дюны, – то достаточно высоки шансы напасть на примерно 5 см пресной воды, которая проходит сквозь грунт вниз и скапливается, как бы плавая, поверх более тяжелой соленой воды. Она может быть неприятной, солоноватой на вкус, но годится для питья. Там, где скалы спускаются к морю, ищите участки с пышной растительностью, даже из папоротника или мха, в трещине скалы, и вы можете найти ручей или родник.

Если не удастся найти пресную воду, можно опреснить соленую воду (см. *Солнечный дистиллятор* и *Опреснение* в этом разделе).

### ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны с теми водоемами, вокруг которых нет зеленой растительности или рядом находится много костей животных. Велика вероятность, что вода в них загрязнена химическими веществами, находящимися близко от поверхности грунта. Проверьте берег на наличие веществ, которые могут свидетельствовать о щелочной среде. **ОБЯЗАТЕЛЬНО КИПАТИТЕ ВОДУ ИЗ ВОДОЕМОВ СО-СТОЯЧЕЙ ВОДОЙ.** В пустынях встречаются бессточные озера, они становятся солеными озерами. Воду из них **НЕОБХОДИМО** опреснять для питья.

### Сбор росы и дождевой воды

Несмотря на «кислотные дожди», которые образуются в промышленно развитых странах и могут вести к накоплению загрязнения в почве, дождевая вода везде пригодна для питья, и нужно только собрать ее. Используйте максимально возможную площадь водосбора, сливая воду в любые доступные контейнеры. Яма, выложенная глиной, будет хорошо держать воду, но ее надо покрыть. Если у вас нет водонепроницаемого материала, то можно использовать для сбора воды кору или металлические листы. Если у вас есть какие-то сомнения относительно собранной воды – прокипятите ее.

В климате, где очень жарко днем и холодно ночью, можно ожидать обильного выпадения росы. Когда она сконденсируется на металлических предметах, ее можно собирать, например, губкой или слизывать.

Можно использовать ткань, чтобы впитывать ею воду, а затем отжимать. В качестве одного из способов сбора воды можно обвязать чистую ткань вокруг бедер и щиколоток и ходить по мокрым зарослям. Воду из ткани можно высасывать или отжимать.





## ЖИВОТНЫЕ КАК ПРИЗНАК НАЛИЧИЯ ВОДЫ

### Млекопитающие

Большинству животных вода нужна постоянно. Пастбищные животные никогда не отходят далеко от воды – хотя некоторые виды путешествуют на тысячи километров, чтобы уйти от сухого сезона, – поскольку они должны пить на рассвете и закате. Сходящиеся в одном направлении звериные следы и тропы часто ведут к воде, следуйте по ним вниз по склону. У плотоядных (питающихся мясом) животных между посещениями водоемов может проходить много времени. Они получают жидкость из тех животных, которыми питаются, и поэтому не являются точными указателями близкой воды.

### Птицы

Птицы, питающиеся зерном, такие как зяблики или голуби, никогда не отдаляются от воды. Они пьют на рассвете и закате. Если они летят низко и прямо, значит, направляются к воде. Возвращаясь от воды, отяжелев, они перелетают от дерева к дереву, часто отдыхая. Проследите их перемещения, и вы можете найти воду.

Водные птицы способны долго обходиться без пищи и воды, поэтому не обязательно указывают на находящуюся поблизости воду. Ястребы, орлы и другие хищные птицы также получают жидкость из своей добычи и в связи с этим не могут считаться признаком близкой воды.

### Рептилии

Не являются индикатором воды. Они используют росу и получают жидкость из добычи и могут подолгу обходиться без воды.

### Насекомые

Хороший указатель воды, особенно пчелы: они не улетают более 6,5 км от гнезда или улья, у них нет определенного времени для потребления воды. Муравьи не могут без воды. Цепочка муравьев, бегущих вверх по дереву, направляется к маленькому резервуару скопившейся влаги. Такие скопления воды бывают даже в засушливых районах. Большинство мух не улетают дальше 90 м от воды, особенно европейская муха, у которой тело переливающегося зеленого цвета.

### Следы человека

Обычно ведут к роднику, скважине или колодцу. Вода может быть прикрыта ветками или камнями, чтобы уменьшить испарение, – после использования источника восстановите покрытие.



## ЗАПОМНИТЕ: ЛУЧШЕ ДОЗИРОВАТЬ ПОТОТОТДЕЛЕНИЕ, ЧЕМ ВОДУ!

Если вам приходится дозировать остающуюся воду, пейте ее глотками. После того как долго не пили воду, не набрасывайтесь на нее с жадностью, когда найдете. Сначала пейте маленькими глотками. Большие глотки при обезвоженном организме могут вызвать рвоту, которая приведет к еще большей потере ценной воды.

## КОНДЕНСАЦИЯ

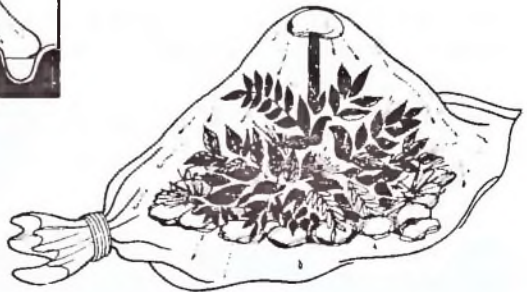
Корни деревьев и других растений вытягивают влагу из земли, и дерево может забирать жидкость с горизонта грунтовых вод на глубине 15 и более метров, что слишком много, чтобы копать. Не старайтесь – пусть дерево выкачает ее для вас в пластиковый мешок, привязанный к ветви с листьями. Испарение с поверхности листьев будет конденсироваться в мешке.



*Выбирайте здоровую растительность и ветви, густо покрытые листьями. Открытую сторону мешка поместите вверх, а угол – внизу, чтобы в него стекала вода, образующаяся при конденсации.*



*Полиэтиленовое покрытие на любом растении будет собирать влагу от испарений растения, и она, охлаждаясь, будет конденсироваться на пластике. Подвесьте тент, закрепив его сверху или подперев палкой снизу. Надо, чтобы листья не касались покрытия, иначе они будут отбирать воду у тента, по поверхности которого капли воды должны стекать в выложенные пластиком углубления в земле.*



*Даже срезанные растения дадут определенную конденсацию, по мере того как будут нагреваться, будучи помещенными в большой пластиковый мешок. С помощью камней сделайте так, чтобы листья не касались дна мешка и воды, которая будет собираться под ними. Опять же с по-*

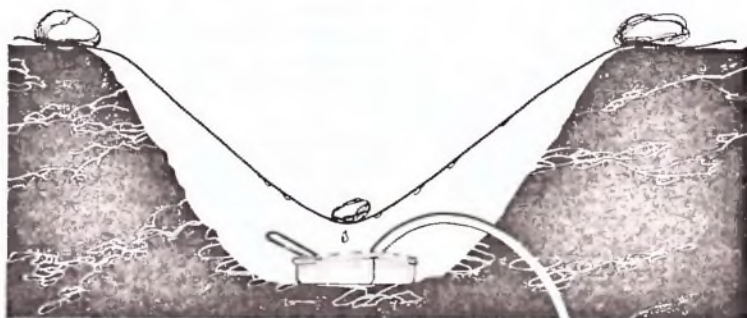
*мощью камней держите тент в натянутом состоянии. Подоприте его палкой с прокладкой. Установите тент на небольшом склоне так, чтобы вода стекала к месту ее сбора. После того как образование воды прекратится, смените ветки с листьями.*

## Солнечный дистиллятор

Выкопайте в земле яму диаметром примерно 90 см и глубиной около 45 см. Поставьте в центре резервуар для сбора воды и покройте яму пластиковой пленкой, придав ей конусообразную форму. Солнечное тепло повышает температуру воздуха и грунта внизу, и начинается испарение. Когда воздух становится насыщенным водяными парами, вода конденсируется на внутренней поверхности пленки и стекает по конусу в резервуар. Этот способ особенно эффективен в пустынях и везде, где жарко днем и холодно ночью. Пластик охлаждается быстрее, чем воздух, что вызывает сильную конденсацию. Этот тип дистиллятора должен собирать как минимум 550 мл воды за 24 часа.

Дистиллятор может стать ловушкой. Пластик привлекает насекомых и мелких змей. Они могут соскользнуть в конус или пробраться под пленку и упасть в яму и не суметь выбраться.

Солнечный дистиллятор можно использовать для получения чистой воды из ядовитых или загрязненных источников.



*Камнем придайте шероховатость нижней поверхности пленки, чтобы заставить воду стекать по ней вниз. Воспользуйтесь камнями или другими грузами для закрепления края пленки и придания ей формы конуса. Закрепите резервуар, чтобы попавшая живность не перевернула его.*

*Разумно откачивать воду, установив какую-то емкость ниже уровня резервуара и используя сифонный эффект, чтобы не трогать сам резервуар.*



## ВНИМАНИЕ!

### МОЧА И МОРСКАЯ ВОДА

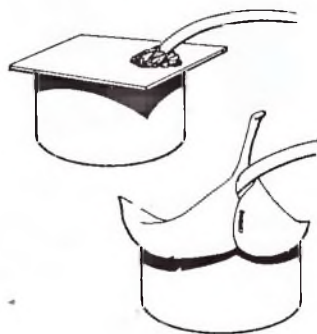
Ни в коем случае не пейте ни то ни другое – никогда! Но из них можно получить питьевую воду, если воспользоваться дистиллятором, а морская вода обеспечит вам еще и соль.

## Опреснение

Наборы для дистилляции (перегонки) входят в комплект снаряжения спасательного плота, но их можно сделать из подручных материалов. Для перегонки жидкости вам нужно что-то способное заменить лабораторную реторту. Вставьте трубку сверху в покрытую емкость, заполненную водой и установленную на огонь (трубка не должна касаться поверхности жидкости), а второй ее конец – в закрытый сосуд для сбора воды, который желательно установить внутрь другого контейнера с налитой туда холодной водой для охлаждения пара при его выходе из трубки. Это оборудование можно делать из любых подручных материалов – например из станка рюкзака. Чтобы избежать потерь пара, герметизируйте места соединений глиной или мокрым песком.

Более простой способ предусматривает использование варианта солнечного дистиллятора. Вода в нем будет конденсироваться несколько дольше, но его легче сделать.

*Вставьте трубку в закрытый сосуд, в котором будет кипеть загрязненная / соленая вода или даже моча. Второй конец трубки поместите под солнечный дистиллятор. Куском металлического листа или коры, можно с грузом, покройте сосуд. Даже свернутый конусом лист растения поможет направить пар в трубку.*



## Вода из снега и льда

Лучше растапливать лед, чем снег, – из него получается больше воды, быстрее и с меньшими, в два раза, затратами энергии. Если вы вынуждены растапливать снег, сначала растопите немного снега, затем добавляйте понемногу. Если положить сразу много снега, то нижний слой растает и впитается в снег сверху, оголив дно, которое может прогореть. Снег, лежащий внизу, более зернистый, чем у поверхности, и дает больше воды.

## Вода из морского льда

Морской лед – это соль, для питья не годится, пока не пройдет определенное время. Чем моложе лед, тем больше в нем соли. Молодой лед имеет грубую поверхность и молочно-белый цвет. Старый морской лед синеватого цвета и имеет закругленные края из-за воздействия ветра и других погодных условий.

Хорошую воду можно получить из синего льда – чем синее лед и глаже его поверхность, тем лучше. Но остерегайтесь даже старого льда, который подвергался воздействию соляного тумана.

# ВОДА ИЗ РАСТЕНИЙ

## Растения, собирающие воду

Растения в форме чаши и полости листьев растений семейства бромелиевых (многие из которых паразитируют на ветвях тропических деревьев) часто собирают много воды.

Вода часто скапливается в полостях бамбука. Вода с большей вероятностью будет обнаружена в старых и желтых стеблях. Потрясите их – если слышно хлюпанье, прорежьте щель в нижней части каждой секции и слейте воду.



Термин «хищное растение» используется для названия многих видов растений, которые способны собирать и удерживать воду. Процедите воду, чтобы удалить из нее попавших туда насекомых и мусор.

Дерево путешественников (*Ravenala madagascariensis*) из семейства банановых может накопить 1–2 литра воды в углублениях, образованных основаниями листьев.



## Вьющиеся растения

Вьющиеся растения (лианы) с грубой корой и побегами до 5 см толщиной могут быть полезным источником воды. Но надо на собственном опыте научиться определять, какие из них имеют воду, так как не все они собирают пригодную для питья воду, а некоторые имеют ядовитый сок. Ядовитые растения этого типа, если их надрезать, выделяют липкий млечный сок. В дальнейшем вы уже будете знать, что эти растения не стоит и трогать, – в других случаях следует применять метод проб и ошибок, и есть смысл испытать как можно больше видов.

Некоторые вьющиеся растения могут вызывать кожное раздражение при контакте, если высасывать из них влагу. Поэтому лучше сделать так, чтобы жидкость капала в рот, чем прикладывать рот к стеблю, и желательно сначала собирать жидкость в контейнер.

Для того чтобы добыть воду из вьющегося растения, выберите определенный стебель и найдите его верхние части. Дотянитесь как можно выше и сделайте в этом стебле глубокий надрез. Обрежьте его у земли, и пусть вода капает в рот или какой-то сосуд. Когда капать перестанет, отрежьте снизу кусок стебля. Повторяйте процедуру, пока весь стебель не отдаст воду. НЕ ОТРЕЗАЙТЕ СНАЧАЛА стебель внизу, поскольку это заставит жидкость перемещаться вверх по стеблю благодаря капиллярному эффекту.

## Корни

В Австралии водяное дерево, пустынный дуб и некоторые виды эвкалиптов имеют корни рядом с поверхностью. Достаньте эти корни из земли и разрежьте на 30-сантиметровые отрезки. Снимите кору. Влагу высасывайте или размельчите в мягкую массу и выжмите из нее влагу в рот.

Нелегко найти некоторые из самых эффективных пустынных корней, если вам не объяснит кто-то опытный, как это сделать. Австралийские аборигены могут обнаружить маленький побег, выходящий из корня в форме футбольного мяча, который может спасти жизнь, – но если вам не показали, как его искать, то не стоит впустую тратить время и силы на его поиск.

## Пальмы

Пальма корифа высокая, мангровая (нипа кустистая) и кокосовая пальмы содержат сладковатую жидкость, которую можно пить. Чтобы она начала течь, наклоните черешок с цветами вниз и срежьте его кончик. Если с торца срезать тонкий слой каждые 12 часов, течение сока будет возобновляться и даст возможность собирать до 1 литра жидкости каждый день. Черешки мангровой пальмы растут от самого грунта, так что можно действовать на уровне земли; на другие пальмы придется взбираться.

«Кокосовое молоко» имеет большое содержание воды, но сок из зрелых кокосов является сильным слабительным – если выпить его много, то это может привести к еще большим потерям жидкости.

## Кактусы

Как плоды, так и сами стебли (тела) кактусов содержат воду, но не у всех кактусов сок пригоден для питья, – например, гигантский кактус сагуаро из Аризоны очень ядовит. Избегайте контакта с иглами кактуса. Может оказаться, что их очень трудно вынимать, особенно очень тонкие, и они могут вызывать нагноения, если остаются в коже.

Эхинокактус Грузони (*Echinocactus grusoni*) (см. *Растения пустыни* в разделе *Пища*) может достигать высоты 120 см и растет от южной части США до Южной Америки; чтобы прорезать его твердую, покрытую шипами кожу, требуется немалое усилие. Лучше всего срезать верхушку, вырезать изнутри куски и сосать их



или размельчить внутренность в сочную массу и вычерпывать оттуда сок, вкус которого может быть от пресного у одних растений до горького у других. Эхиноактус Грузони средних размеров (высотой 1 м) даст примерно литр млечного сока – и это исключение из общего правила избегать растений с таким соком.



*Кактус сагуаро (карнегия гигантская, Carnegiea gigantea), растущий в Мексике, Аризоне и Калифорнии, достигает высоты 5 м и содержит большое количество жидкости – но она ядовита. Ее можно собрать и перегнать в солнечном дистилляторе во время холодной ночи.*



*Опунции (кактусы рода Opuntia) имеют крупные, похожие на уши отростки и плоды, которые при созревании становятся красными или золотистыми. Их крупных иголок легче избежать, чем иголок многих других кактусов. Как плоды, так и «уши» содержат много влаги.*

## ВОДА ИЗ ЖИВОТНЫХ

Глаза животных содержат воду, которую можно высасывать.

Вся рыба содержит жидкость, пригодную для питья. Особенно крупная, у которой вдоль хребта располагается резервуар с пресной водой. Добывайте ее при потрошении рыбы: распластав, осторожно извлеките спинной хребет, чтобы не пролить жидкость, и выпейте.

Когда у вас нет запасов воды, следует быть осторожным и не высасывать другие рыбы «соки», так как они богаты белками, и вода будет потребляться в процессе их переваривания.

Животные пустыни тоже могут быть источником влаги. В Северо-Западной Австралии во время засухи аборигены копают засохшие пласты глины, чтобы найти пустынных лягушек, которые делают в глине норы, чтобы оставаться в прохладе и выжить. Они сохраняют воду в своем теле, и ее можно добыть, выжав ее из лягушек.



# СОЛЬ

Соль – еще один предмет первой необходимости для выживания человека. Нормальная диета содержит ежедневную норму потребления, равную 10 г. Проблема появляется тогда, когда соль начинает уходить из организма быстрее, чем вы ее получаете. Организм теряет соль с потом и мочой, поэтому, чем теплее климат, тем больше ее потери. Физическая активность также увеличивает выход соли из организма.

## ИНФОРМАЦИЯ



Первыми симптомами недостатка соли являются мышечные судороги, головокружение, тошнота и вялость, апатия, утомленность. В качестве лекарства примите щепотку соли, растворенную в полулитре воды. В вашем аварийном комплекте есть таблетки соли. Разломайте или растолките их и растворите в соответствующем количестве воды. Не глотайте их целиком – это может привести к расстройству желудка и повредить почкам.

Что делать, если вы не взяли соль или ее запас кончился? На морском берегу соли достаточно – пол-литра морской воды содержит около 15 г соли, но НЕ ПЕЙТЕ морскую воду в натуральном виде. Разбавьте ее большим количеством пресной воды. Выпаривание морской воды даст вам кристаллическую соль.

В глубине суши найти соль сложнее. В местности, где есть фермы, можно найти соль-лизунью, которую оставляют для скота, – но тогда вы будете уже недалеко от цивилизации и вряд ли достигнете стадии обессоливания организма. Тем не менее все животные нуждаются в соли, и наблюдение за ними может навести вас на естественный ее источник. В одном месте в Африке слоны рискуют спускаться в опасно глубокую пещеру, чтобы слизывать соль с ее стен.

Соль можно получить и из некоторых растений. В Северной Америке лучшим таким источником являются корни гикори, а в Юго-Восточной Азии корни мангровой пальмы можно использовать в этих же целях. Варите корни до тех пор, пока не испарится вся вода, оставив черные кристаллы соли.

Если у вас нет прямых источников соли, тогда вам придется полагаться на соль, «бывшую в употреблении», содержащуюся в крови животных, которую надо обязательно использовать, так как она является ценным источником минеральных веществ.

- 2 -

---

# СТРАТЕГИЯ

---



**И** маленькая неприятность, и огромная катастрофа могут создать ситуацию, где будет решаться вопрос жизни и смерти, – и там, и здесь потребуется быстрое мышление.

Для демонстрации того, как базовые стратегии выживания применяются в любой ситуации, показана серия действий в случае небольшой автомобильной аварии.

Тот же подход можно увидеть и в гораздо больших масштабах при серьезной авиакатастрофе. В этой ситуации гораздо больше вероятность оказаться в незнакомых местах и взаимодействовать с большим числом людей в течение более длительного периода.

СТРАТЕГИЯ	52
АВТОМОБИЛЬНАЯ АВАРИЯ	53
Отказ тормозов	53
Машина под водой	54
Машина на железнодорожных путях	55
ВОЗДУШНАЯ КАТАСТРОФА	55
Протекция (защита)	57
Локализация (определение местонахождения)	58
Адаптация (поиск пищи и воды)	59
Навигация (выбор маршрута)	60
Люди	61

# СТРАТЕГИЯ

**Х**орошее планирование и подготовка дают возможность противостоять трудностям и опасностям, которые представляют серьезную угрозу жизни. Эти опасности становятся теми непредвиденными обстоятельствами, к которым вы подготовлены. Но вы не можете предусмотреть все. Вы должны быть готовы быстро среагировать на неожиданную опасность и отнестись к потенциальной катастрофе рационально и реалистично. Вы должны преодолеть тенденцию запаниковать, легко возникающую в таких обстоятельствах, и быть способны действовать адекватно ситуации.

Иногда столкновение или другая авария происходит совершенно неожиданно, но в большинстве случаев возникает момент понимания, что что-то должно произойти, и именно в этот момент эта инстинктивная реакция может спасти жизни. Во многих ситуациях имеется достаточно времени для возникновения ощущения потенциальной опасности, и именно в этот момент паническая реакция, вероятно, наиболее опасна.

Когда туман выпадает на склоне горы, снижая видимость почти до нуля, большинство людей начинает паниковать при мысли, что они могут заблудиться. Они начинают делать глупости и только усугубляют положение, в то время как следовало бы уже анализировать обстановку и подыскивать подходящее укрытие, в котором переждать опасный период до тех пор, когда условия станут безопасными для продолжения пути. Сохранение спокойствия при осознании своей способности справиться с ситуацией.

Некоторые ситуации предсказуемы, и знание способов того, как с ними обращаться, до минимума снизит риски. Выучите их, так как они могут спасти вам жизнь. Эти способы могут потребовать большой выдержки и мужества, – например, для ожидания подходящего момента, чтобы покинуть автомашину, ушедшую под воду, – но они основываются на реальном опыте и разумных принципах. Однако ответ на общие проблемы выживания часто лежит в области активной импровизации, которая проистекает из знаний и умений, соответствующих данной ситуации.

Катастрофа может поставить вас в изолированное положение, когда необходимо решать проблемы в одиночку, или сделать вас одним из сотен, оказавшихся в условиях крупномасштабной катастрофы, которой вообще никак нельзя управлять.

Есть огромная разница между разрешением проблем автомобильной аварии и крушения самолета. По мере развития экстремальных ситуаций, вне зависимости от их масштаба, будут применяться одни и те же ресурсы и способность использования знаний, умений и навыков. Оба случая представляют собой вопрос жизни и смерти, независимо от количества вовлеченных в них людей.

# АВТОМОБИЛЬНАЯ АВАРИЯ

## ОТКАЗ ТОРМОЗОВ

Если во время движения отказывают тормоза, переключите передачу и воспользуйтесь ручным тормозом. Вам необходимо выполнить сразу несколько действий: снять ногу с педали акселератора (может называться педалью «газа» или педаль управления дроссельной заслонкой), включить аварийную сигнализацию, «качать» ногой педаль тормоза (он может еще сработать), переключить коробку передач на пониженную передачу и включить ручной тормоз. Не дергайте рычаг ручного тормоза сразу до отказа – начинайте периодически притормаживать и отпускать рычаг, затем снова притормаживать, но уже с большим усилием, пока машина полностью не остановится.

Если на все это времени нет, то снимите ногу с педали акселератора и переключитесь на пониженную передачу, а также возьмитесь рукой за рычаг ручного тормоза – но при этом НЕ ТЯНИТЕ за него до упора, пока не убедитесь, что машину не заносит.

Ищите полосу торможения или другие места, где вы можете съехать с проезжей части дороги, желательно на мягкой обочине или на повороте с профильным уклоном вверх.

Если скорость не удастся снизить, например на крутом спуске, «притрите» автомашину к забору или стене, чтобы сбросить скорость. Можно использовать идущую впереди машину, для того чтобы остановиться – «упрестись» в нее как можно мягче, насколько позволит ситуация. Включите аварийную сигнализацию, сигнальте клаксоном и мигайте фарами, чтобы предупредить едущего впереди водителя о том, что вы собираетесь его «таранить».

## Столкновение

Если столкновение представляется неизбежным, то примите это как данность и направляйте машину таким образом, чтобы причинить как можно меньше вреда другим и себе. Постарайтесь избежать мгновенной остановки и врежайтесь во что-то такое, что поддастся под ударом. Забор лучше, чем стена, а кустарник лучше дерева – он в конечном итоге задержит и остановит вас, в то время как дерево или стена станут «смертельным тормозом» – и, возможно, буквально.

Ремни безопасности (во многих странах они обязательны) остановят ваш бросок вперед через ветровое стекло, но НЕ СТАРАЙТЕСЬ упереться и «отодвинуться» назад относительно направления движения перед столкновением. Помочь такое действие может в очень редких случаях, а, как правило, приводит к тому, что после остановки самого автомобиля ваше тело продолжает движение, получая больше повреждений, чем если бы вы двигались вместе с ударом, так как остановка происходит более резко. Обхватите голову руками, чтобы защитить ее, сдвиньтесь в сторону от рулевого колеса, одновременно переместившись В НАПРАВЛЕ-



НИИ точки столкновения. Звучит сложновато, но при столкновении рулевое колесо ударит в вашу грудную клетку, как таран.

Пассажиры на заднем сиденье также должны обхватить голову руками и прижаться к спинкам передних сидений.

### **Выпрыгивание из автомашины**

Не выпрыгивайте из движущейся автомашины, если только она не движется к обрыву или другому перепаду высот, который достаточно велик, чтобы машина не выдержала удара. В этом случае откройте дверцу, отстегните ремень безопасности, начните группироваться – наклоните голову, плотно прижмите подбородок к груди, колено к колену, ступню к ступне и локти к бокам, кисти рук поднимите к ушам и согнитесь в поясе. Покидайте машину «выкатывающимся» движением. Не старайтесь тормозить о землю, а старайтесь сохранять группировку, и пусть тело продолжает катиться.

## **МАШИНА ПОД ВОДОЙ**

Если возможно, покидайте машину до того, как она затонет, так как она погрузится не сразу, и потребуется некоторое время, чтобы вода заполнила салон. Давление воды снаружи машины сильно затрудняет открывание дверей, поэтому, если можете, опустите стекло и вылезайте из окна. Требуется значительное самообладание, чтобы это сделать в условиях стресса при таком неожиданном «нырянии», а если в машине находятся маленькие дети, можно вытолкнуть их через окно. Не старайтесь спасти имущество.

Если вы не успели так сделать, плотно **ЗАКРОЙТЕ** окно, заставьте детей встать, а совсем маленьких поднимите к потолку салона. Отстегните ремни безопасности и дайте команду всем сидящим у дверей приготовиться, взявшись за ручку открывания дверей. Сразу отпирите все автоматические замки дверей или центральный замок. Вода может помешать им сработать. На этой стадии не пытайтесь открывать двери.

Когда вода будет заполнять салон, у потолка скопится воздух, образуя воздушный пузырь. Давление воды внутри машины почти сравняется с давлением снаружи. Когда машина прекратит погружение и почти полностью заполнится водой, скажите всем сделать глубокий вдох, открыть двери и плыть к поверхности, постепенно выдыхая воздух. Если вы должны ждать, чтобы пропустить кого-то вперед, то на это время задержите дыхание.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:** всегда останавливайте автомашину вдоль береговой кромки, а не по направлению к воде. Если вам пришлось запарковать машину носом к воде, то оставляйте ее на задней передаче и на ручном тормозе (при парковке к воде задним бампером – на первой передаче и тоже на ручном тормозе).

## МАШИНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЯХ

Если автомашина сломалась и встала на нерегулируемом железнодорожном переезде, включите первую или заднюю передачу и попробуйте выехать с переезда с помощью вращения стартера. Этот способ действует при обычной, но не при автоматической коробке передач. Если приближается поезд, покиньте автомашину, помогите выбраться детям или/и инвалидам в безопасно удаленное место – примерно 45 м должно быть достаточно, так как, если локомотив движется на высокой скорости, он может разбросать обломки машины на большое расстояние.

Когда поезда не видно или вы видите его на расстоянии нескольких километров, вы должны принять меры, чтобы предотвратить столкновение. Если машину можно оттолкнуть, уберите ее со всех путей – вы не можете на сто процентов быть уверены, по какому пути пройдет локомотив. Если там есть аварийный телефон, предупредите о ситуации железнодорожного служащего на ближайшем перегоне. Если телефона нет, идите в наиболее вероятном направлении появления поезда. Станьте в стороне от пути, на достаточном от него расстоянии (скоростные поезда образуют сильный воздушный поток), и размахивайте ярким предметом одежды или куском ткани, чтобы предупредить машиниста. Если он выполняет свою работу должным образом, он должен знать, что приближается к переезду, и смотреть вперед, чтобы проверить, свободен ли путь.

---

## ВОЗДУШНАЯ КАТАСТРОФА

---

**А**виационная катастрофа или вынужденная посадка при отсутствии посадочной полосы относятся к наиболее драматичным вариантам чрезвычайной ситуации. Поскольку это может случиться где и когда угодно, человек не может подготовиться ко всем возможным обстоятельствам.

Бортпроводники подготовлены к таким чрезвычайным ситуациям, и вы должны следовать их инструкциям. Экипаж постарается посадить самолет насколько можно безопасно; а вы ничего не можете сделать, кроме того, чтобы сохранять спокойствие и помогать команде воздушного судна успокаивать других пассажиров.

При подготовке к вынужденной посадке затяните ремни безопасности, возьмите с соседями друг друга под руки, наклоните голову вниз, плотно прижав подбородок к груди, наклонитесь вперед, перегнувшись через подушку, сложенное одеяло или предмет верхней одежды, «переплетите» ноги с соседями, если позволяют сиденья, и соберитесь перед ударом.

Когда самолет полностью остановится – но не ранее, – покидайте салон, как предписывалось на предполетном инструктаже. Если посадка была на землю, то быстро уходите с прилегающей к самолету или его остаткам территории, поскольку существует возможность взрыва или пожара. Даже если нет открытого огня, держитесь подальше, пока двигатели не остынут и не испарится все пролившееся горючее.

Если посадка состоялась на воду, то автоматически надуются спасательные лодки, которые будут прикреплены к крыльям. Не надувайте свой спасательный жилет, пока вы находитесь внутри самолета. Это затруднит выход. Дождитесь момента, когда окажетесь в воде, и затем дерните за клевант, чтобы жилет надулся, после чего забирайтесь в спасательную лодку.

Если самолет погружается, отцепите спасательную лодку, как только пассажиры и вещи будут размещены в ней. Когда вы покидаете самолет, то чем больше вы сможете забрать, тем лучше. Но не прекращайте свою эвакуацию для сбора личных вещей и багажа. Вот в этот момент вы будете очень рады, что имеете в кармане свой аварийный комплект.

### НА ЗАМЕТКУ



Если вы прыгнули с парашютом с терпящего бедствие самолета в дикой местности, после приземления, если можете, направляйтесь к месту падения самолета – оно будет более заметно для спасателей, чем одиночный человек с парашютом.

## После катастрофы

Каким бы ни было ваше самообладание, переход к такой чрезвычайной ситуации будет потрясающим, внезапным и обескураживающим. Вы будете в шоке и можете оказаться на грани паники. Если останки самолета горят или существует угроза пожара или взрыва, держитесь на расстоянии, пока такая опасность не минует, однако не отдаляйтесь больше, чем нужно для вашей безопасности. Если пролито горючее, не позволяйте никому курить. Ни в коем случае не передвигайтесь по незнакомой местности наобум, особенно ночью; необходимо постоянно поддерживать контакт с другими пострадавшими.

Раненых возьмите вместе с собой в безопасное место. Немедленное оказание первой помощи раненым – это приоритетная задача. Очередность зависит от степени тяжести состояния, и у каждого человека в первую очередь обращайтесь внимание на дыхание, а затем (по степени важности) сильное кровотечение, раны, переломы и шок.

Если возможно, разделите погибших и живых: смерть людей – это часть страшной действительности, и выжившим будет легче прийти в себя.

Даже при пожаре салон может оказаться уничтоженным не полностью. Исследуйте обломки и сохраните все, что можете, из оборудования, пищи, одежды и питья. Ни в коем случае НЕ РИСКУЙТЕ, если сохраняется шанс того, что могут загореться баки с горючим, и берегитесь ядовитых паров от дымящихся обломков крушения.

Если надо ждать того, чтобы огонь полностью погас, оцените место, где вы оказались, что в любом случае должно быть следующим шагом вашей стратегии. Насколько разумно и безопасно оставаться на месте катастрофы? Если ваш предполагавшийся маршрут известен – а в случае обычного авиарейса это так, – то можно ожидать поисковых мероприятий и спасательной операции, и, значит, есть

много преимуществ в том, чтобы оставаться на месте. Спасатели уже будут иметь представление о месте вашего пребывания, и даже если самолету пришлось отклониться от маршрута, у них есть данные вашего последнего выхода на связь. Приземлившийся самолет или его обломки лучше заметны с воздуха, особенно в заросшей лесом местности, где даже большая группа людей будет закрыта деревьями.

Если вы считаете, что находитесь в совершенно незащищенном или опасном месте, то необходимо переместиться в более безопасные условия. Но не передвигайтесь ночью, если только угроза жизни от бездействия не перевешивает опасности похода в темное время суток.

## НА ЗАМЕТКУ



Оставьте на месте указание о направлении, в котором вы уходите, так чтобы спасатели знали, что есть выжившие и в каком направлении вести поиск.

Обычно причиной для того, чтобы немедленно покинуть место катастрофы, является незащищенность от суровых погодных-климатических условий в горных или холмистых местностях, опасность камнепада либо какие-то другие опасности таких мест. В этом случае не поднимайтесь, а спускайтесь, так как условия внизу скорее будут более благоприятными.

Не отправляйтесь одновременно все на поиски более безопасного места. Пошлите разведчиков для тщательного обследования окружающей местности. Они должны держаться вместе, работая парами, и не действовать в одиночку. Они могут поддерживать контакт друг с другом голосом и по мере продвижения должны помечать свои маршруты, чтобы легко найти дорогу назад.

## ПРОТЕКЦИЯ (ЗАЩИТА)

Первым требованием, вероятно, станет безотлагательная организация пока хотя бы временного укрытия от воздействия неблагоприятных погодных-климатических условий, особенно для раненых. Более тщательная разведка впоследствии, если таковая будет, может помочь выбрать место для лагеря. Используйте по максимуму любое естественное укрытие и усиливайте его полезные параметры всеми имеющимися в вашем распоряжении средствами.

Если тяжесть состояния раненых не позволяет их перемещать, то необходимо организовать какое-либо укрытие непосредственно на месте.

На открытой местности в случае отсутствия нужного оборудования или подходящих обломков единственным выходом является «закапывание» в землю.

Если возможно, найдите естественное углубление и выкопайте в нем яму, используйте выкопанный грунт для сооружения боковых «стенок». Это хотя бы защитит раненого от ветра. Разведите и поддерживайте огонь для обогрева (это также поднимет дух), а также примените отражатели тепла, чтобы поднять эффективность костра и экономить горючее.

Когда сложившиеся обстоятельства делают передвижение ненужным или невозможным, выполните следующие шаги. Если нет естественных укрытий, сделайте из камней, обломков или оборудования ветрозащитное сооружение. Если вас несколько, то, «сбившись в кучу», вы уменьшите потери тепла организмом. Время для сохранения жизни тяжелораненых в таких условиях ограничено, и надо надеяться на скорое прибытие спасателей. Те, кто в состоянии, должны отправиться на поиск воды, топлива, материалов для укрытия и пищи – но обязательно по крайней мере парами. Организуйте как можно больше сигналов, чтобы привлечь к вам внимание.

Не забывайте, что от солнца также нужно укрытие, как от ветра и холода. Неблагоприятное воздействие среды не ограничивается только переохлаждением.

## **ЛОКАЛИЗАЦИЯ (ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ)**

Если у вас есть радио или мобильный телефон, то вы можете сообщить о катастрофе – но не возвращайтесь для этого на борт поврежденного или потенциально взрывоопасного самолета. Подождите, пока это станет совершенно безопасно. Спасательная команда должна узнать ваше местоположение. Те, кто передвигался по поверхности земли, должны хорошо представлять, где они находятся, – даже если временно заблудились, – а карта поможет установить это точнее. Если вы стали жертвой авиа- или морской катастрофы, то большой помощью будет знание вами запланированного курса самолета и представление о месте вашего нахождения в момент катастрофы, а также направление ветра и течения.

Очень часто вы должны зажигать костры – три костра являются международным сигналом бедствия. Делайте их как можно больше. Выложите наземные сигналы, чтобы привлечь внимание, используйте пиротехнические средства, когда знаете, что спасатели где-то недалеко, и даже просто кричите, если помощь совсем близка. В этот момент вы будете рады тому, что поставили в известность о своих планах соответствующие организации и что строго придерживались намеченного маршрута. Приход помощи – только вопрос времени. А в этот период устраивайтесь поудобнее.

Однако даже самые отработанные планы могут быть нарушены. Отказ навигационных приборов, гроза, сильный ветер или туман могут сбить вас с курса, и вы окажетесь пусть в относительной безопасности в своем укрытии, но в неизвестном никому месте. На ваши поиски может потребоваться больше времени, чем вы рассчитывали, и вы должны быть к этому подготовлены.



Вы также должны оценить свое местоположение в более подробном плане, изучить близлежащие районы: не просто узнать точку вашего нахождения – если это возможно, – но и для того, чтобы определить, нет ли более удобного места для лагеря, найти топливо, пищу и воду. В конечном итоге вам, возможно, придется искать собственный маршрут спасения и выхода к цивилизации.

На море вы будете отыскивать признаки близости земли, которая увеличила бы ваши шансы на спасение по сравнению с тем, как если бы вы оставались на месте. Однако на вас будут воздействовать ветер и течение, хотя вы и сможете замедлить дрейф с помощью плавучего якоря.

## НА ЗАМЕТКУ



На поверхности земли редко бывает разумным сразу же трогаться в путь для того, чтобы спастись, вместо того, чтобы ожидать прихода помощи. Однако, если вы знаете, что никто не в курсе того, что вы потерялись, заблудились, попали в чрезвычайную ситуацию, если местность настолько бесплодна, что не может обеспечить пищу, воду или укрытие, или вы убеждены, что ваших сил и запасов хватит, чтобы добраться до цивилизации или того места, где вы уверенно сможете существовать за счет ресурсов окружающей среды, вы можете отправляться, как только будет достаточно светло или сложатся другие подходящие условия.

## АДАПТАЦИЯ (ПОИСК ПИЩИ И ВОДЫ)

На изолированном рифе, отрезанном приливом, или будучи вынужденными ждать окончания шторма, грозы или тумана, существует немного возможностей исследовать природные ресурсы. Не набрасывайтесь сразу на ваш аварийный рацион. Вам, возможно, придется пробыть здесь некоторое время, и, хотя вы можете быть голодны, следует экономить и распределять ваши запасы на больший срок, чем дадут самые пессимистические прогнозы. Даже в этой ситуации под рукой может оказаться вода и пища.

Берегите пищевые запасы на тот случай, когда нет ничего другого, и сначала используйте ресурсы окружающей среды. Не ограничивайтесь одним источником пищи. Ищите разные растения со съедобными листьями, фруктами, орехами, корнями и другими частями, которые можно употребить в пищу. Ищите признаки присутствия животных, которых можно ловить или на которых можно охотиться.

Когда ставкой является сама ваша жизнь, нет места привередливости в отношении того, что вы будете или не будете есть или каким способом вы добудете пищу, но это не означает, что можно забыть о необходимости сохранения животного мира и окружающей среды. Когда есть выбор, нет причин выбирать для своего пропитания те виды, которые находятся под угрозой исчезновения, – животные или растительные, – как и устанавливать ловушки (которые не разбирают, что они ловят или калечат), которые дадут вам слишком много мяса, чтобы вы

могли его съесть в свежем виде или успешно сохранить. Максимальное использование природных ресурсов вовсе не означает их ограбление. «Сверхэксплуатация» природных ресурсов повредит вам самим, если придется оставаться в этом месте длительный период.

Не забывайте и о том, что самая простая в добычании питательная пища может очень сильно отличаться от того, что вы обычно едите. Если вы уже научились употреблять необычную пищу в ходе предварительной подготовки, вам гораздо легче будет прокормиться самому и помочь другим есть то же самое.

Понадобится топливо для костра, чтобы готовить еду, даже если погодно-климатические условия и не требуют обогрева тела, – но при этом не впадайте в заблуждение, что после теплого дня последует обязательно теплая ночь. В некоторых регионах мира разница между дневными и ночными температурами воздуха может быть весьма значительной.

### НА ЗАМЕТКУ

В краткосрочном плане для выживания гораздо важнее вода, чем пища. Если нет источника пресной проточной воды, есть много других возможностей ее получить, но стерилизуйте или кипятите такую воду, чтобы обеспечить ее безопасность. Поиск источников воды должен быть среди ваших приоритетных задач.

## НАВИГАЦИЯ (ВЫБОР МАРШРУТА)

Во многих обстоятельствах лучше оставаться на месте аварии, так как там остались какие-то материалы и оборудование самолета или автомашины или их остатков, которые можно использовать, и поскольку так спасателям будет легче вас обнаружить. Тем не менее если вы решили отправиться в путь, то вам потребуются умения и навыки ориентирования на местности и прокладывания своего маршрута к спасению или безопасному месту.

### ВЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПЛАН

Помните ПЛАН – однажды он может спасти вам жизнь.

- П** Протекция (защита)
- Л** Локализация (определение местонахождения)
- А** Адаптация (поиск пищи и воды)
- Н** Навигация (выбор маршрута)

## ЛЮДИ

При планировании экспедиции осуществляется тщательный подбор людей с точки зрения их психологической совместимости при наличии у них адекватных личных качеств в плане как физической формы, так и опыта и подготовки для выполнения конкретных задач. В чрезвычайной ситуации под воздействием стресса любой может действовать неожиданным образом. Если же произошло несчастье с обычной публикой, то может образоваться «разношерстная» группа совершенно различных людей, волею обстоятельств оказавшихся вместе. Мужчины и женщины, старики и дети. Там могут быть беременные женщины и люди с проблемами со здоровьем или инвалиды, которым требуется особое внимание. Аварийные ситуации, в которые попадают такие разнообразные по составу группы, создают для них более высокий риск травмирования, чем в группе специально подобранных, подготовленных и тренированных участников экспедиции.

Младенцы выглядят очень хрупкими и слабыми – но они весьма крепки и выносливы. Однако им требуется тепло. Дети нуждаются в заботе и успокоении, особенно если они потеряли тех, с кем были, или им больно. Часто приключенческая сторона положения может помочь отвлечь их, но им нельзя позволять разгуливать по округе, играть с огнем или подвергать себя другим опасностям. Пожилые люди обычно психологически достаточно стойки и могут успокоить молодежь, но им нужно тепло и регулярное питание. Часто бывает, что женщины намного лучше переносят чрезвычайные ситуации, чем мужчины, и легче берут на себя заботу о других.

Можно ожидать, что на корабле или самолете коммерческих авиалиний команда или экипаж возьмут на себя ответственность за контроль над ситуацией, если они остались в живых. Но здесь не будет командования военного типа или согласия с таким лидерством и ответственности за выполнение указаний, чего можно ожидать в компактной организованной группе. Необходимо попробовать сделать определенные «демократические» шаги при принятии решений, планировании действий и поддержании морального духа. Шок ситуации может заставить некоторых людей согласиться с любым руководством, которое дает им надежду, но стресс также и выявит ранее скрытые противоречия и предубеждения, которые должны быть преодолены.

В условиях морской или воздушной катастрофы вместе могут оказаться люди разных культур и образа жизни, и некоторые действия в той или иной ситуации могут противоречить их социальным запретам. Для решения этих проблем может потребоваться большой такт и осторожность. Однако ВЫЖИВАНИЕ должно быть важнее всего.

Чем шире ваши медицинские познания, тем лучше, но при этом очень важно вызвать у людей волю выжить, и во многом этого можно достичь с помощью умения обращаться с больным – если вы можете создать впечатление того, что вы «знаете, что делаете», то это уже половина успеха.

Ваши спокойствие и уверенность вызовут и у других уверенность и желание помогать. Чем больше у вас будет соответствующих знаний, тем лучше вы будете справляться.

– 3 –

---

# КЛИМАТ И МЕСТНОСТЬ

---



**Х**отя базовая стратегия и тактика выживания применимы везде, внешние условия в разных точках земного шара отличаются очень сильно. Общие знания о том, что можно ожидать в разных климатических зонах, в целом повысят ваши возможности в чрезвычайной ситуации, если случай забросит в совершенно незнакомые места.

Несколько страниц этой книги не могут заменить все географические познания о мире. Они могут только дать базовую информацию об основных климатических зонах и предложить некоторые принципы решения тех проблем, с которыми там можно столкнуться.

Советы по конкретным вопросам, таким как пища и укрытие в тех или иных условиях, можно найти в других разделах в качестве дополнения к информации, приведенной здесь.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ	64
ПОЛЯРНЫЕ ЗОНЫ	68
Передвижение	68
Одежда	70
Укрытие	71
Огонь	72
Вода	72
Пища	73
Здоровье в Арктике	76
ГОРЫ	77
Снег и лед	80
Лавины	82
ПОБЕРЕЖЬЕ	84
Вода	86
Пища	87
Опасности	91
ОСТРОВА	92
ЗАСУШЛИВЫЕ РАЙОНЫ	94
Вода	95
Укрытие и огонь	96
Одежда	97
Пища	98
Здоровье	99
ТРОПИЧЕСКИЕ ЗОНЫ	100
Укрытие	103
Огонь	103
Пища	103
Опасности	104
ТРАНСПОРТ	106



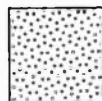
# КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

Люди часто рассматривают незнакомую окружающую среду как врага и считают, что должны бороться с ней. Это не способ выжить – если бороться с окружающей средой, то проиграешь! Есть определенные опасности, которые требуют соответствующих мер предосторожности, но природа не агрессор. Научитесь жить в согласии с любым климатом и использовать то, что он может дать. Климат определяется не только географической широтой; расположение места на материке и высота не менее важны.



## Полярная зона

К полярным районам относят те, которые расположены в широтах больше  $60^{\circ}33'$ , как на север, так и на юг, но умение существовать при низких температурах может потребоваться в любом другом месте на больших высотах. Например, рядом с экватором в Андах нижняя граница вечных снегов находится на высоте 5000 м, но чем ближе к Южному полюсу, тем ниже опускается эта граница, – и на нижней оконечности Южной Америки вечные снега лежат уже на высоте нескольких сотен метров (порядка трехсот). В свою очередь, арктические условия простираются вглубь северной территории Аляски, Канады, Гренландии, Исландии, Скандинавского полуострова и России.



## Тундра

Это южная часть полярной шапки, где земля имеет слой вечной мерзлоты, а растительность низкорослая. Летом снег тает, но корни не могут проникнуть в твердый грунт. Большие высоты создают похожие условия.



## Северные хвойные (бореальные) леса

Между арктической тундрой и землями с умеренным континентальным климатом лежит зона лесов, средняя ширина которой около 1300 км. В России, где она называется тайгой, леса простираются на 1650 км и более, местами заходя за Северный полярный круг вдоль сибирских рек. В Канаде, в районе Гудзонова залива, верхняя граница произрастания лесов проходит к югу от полярного круга.

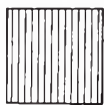
Зимы длинные и суровые, земля почти все время замерзшая, лето короткое. Почва бывает достаточно мягкой, для того чтобы вода могла проходить к корням растений, только 3–5 месяцев в году. Растительность особенно пышная вдоль рек, текущих в Северный Ледовитый океан. Много дичи: лось, медведь, выдра, рысь, соболь и белка, а также более мелких зверей и птиц.

Летом, там, где талая вода не может уйти в землю, образуются болота. Упавшие деревья и густая поросль мха затрудняют движение. Комары и мошка создают проблемы (но не являются переносчиками малярии).

Зимой перемещаться легче, если есть теплая одежда. Передвигайтесь вдоль рек, где хорошо ловится рыба, сделав плот из имеющихся в изобилии поваленных деревьев.

## Зона умеренного климата

Зона умеренного климата Северного полушария и аналогичная зона в Южном полушарии обеспечивают, вероятно, наиболее благоприятные условия для выживания без специальных умений, навыков или знаний. Эти места будут наиболее хорошо знакомы большинству читателей этой книги. Это также наиболее урбанизированные территории, и здесь процесс спасения вряд ли сильно затянется. Здоровый и подготовленный человек, обладающий базовыми навыками, не окажется так сильно изолирован, чтобы не получить помощь в течение нескольких дней. Зимние условия могут потребовать знаний жизнеобеспечения в полярных условиях.



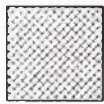
### Лиственные (широколиственные) леса

По мере того как климат становится мягче и зимы становятся теплее, на смену хвойным лесам приходят лиственные. В Америке основными лиственными породами являются дуб, бук, клен и кария, или гикори; в Евразии – это дуб, бук, каштан и липа. На богатой гумусом почве хорошо растут многие растения и грибы. Выжить здесь нетрудно, за исключением очень больших высот, где условия аналогичны тундре или снежным просторам. Многие из этих мест хорошо известны человеку.



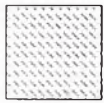
### Прерия, степь

Области, находящиеся в основном в центральных частях континентов, с жарким летом, холодной зимой и умеренным количеством осадков стали главными регионами мира, производящими продовольствие, – здесь выращивают зерно и разводят скот. Летом проблемой может быть вода, а зимой – укрытие.



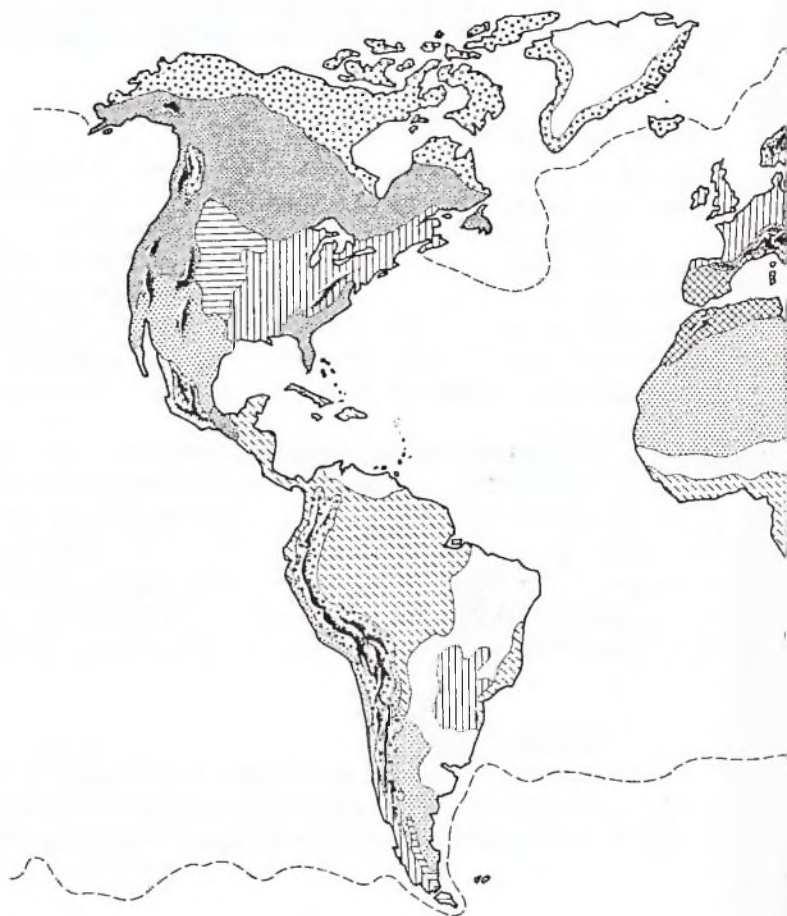
### Средиземноморская зона

Земли, граничащие со Средиземным морем, относятся к полузасушливым зонам, где лето долгое и жаркое, а зима короткая и сухая. Там солнце светит почти круглый год и дуют сухие ветры. Когда-то в этом регионе росло много дубов. Когда они были вырублены, произошла эрозия почвы, и земля покрылась вечнозелеными кустарниками. Калифорнийский чапараль – очень похожее место. Деревьев мало, с водой большие трудности. На больших высотах преобладают другие условия.



### Тропические леса

Земля, лежащая между тропиками, включает в себя и культивируемые земли, и крайности типа болот и пустынь. Однако треть этой зоны занимают дикie леса: экваториальный тропический лес (джунгли), влажный субтропический лес и горный лес. Везде большое количество осадков и горы, вода с



которых стекает в большие быстрые реки, а прибрежные и другие низменные районы часто заболочены.

### **Саванна**

Это тропическая степь, или прерия, расположенная обычно между зонами пустынь и тропических лесов. Вблизи зоны лесов трава высокая, до 3 метров, а деревья встречаются чаще. Температуры высокие круглый год. Более трети Африки занимают саванны, ими же заняты большие площади Австралии, в которых растут эвкалипты. Похожими местами являются равнины льянос в Венесуэле и Колумбии, а также кампос в Бразилии. Часто воды не хватает, но там, где она есть, пышная растительность и богатый животный мир. В Африке можно встретить большие стада животных.



## Пустыни

Одна пятая поверхности суши занята пустынями – сухими бесплодными землями, где выжить очень трудно. Пустыни образуются там, где воздушные потоки, которые начинаются на экваторе и уже отдали свою влагу, опускаются к поверхности и снова нагреваются по мере приближения к ней, забирая у земли те крохи влаги, которые еще у нее оставались. Там почти не бывает облаков, защищающих от прямых солнечных лучей и удерживающих тепло около земли по ночам, поэтому бывают огромные перепады температур: от очень высокой температуры днем в тени (58 °C в Сахаре) до минусовой ночью. Только небольшая часть этих зон относится к песчаным пустыням (при этом одна десятая часть представлена Сахарой), основная часть пустынь – это равнины, покрытые гравием и иссеченные сухими руслами рек (вади). Ветер сдул песок, собрав его в низинах. В других местах это могут быть выветренные горы, застывшие грязевые и лавовые потоки.

# ПОЛЯРНЫЕ ЗОНЫ

**А**нтарктика покрыта льдом. В Арктике в океане над Северным полюсом плавают толстый слой льда, а к северу от границы лесной зоны вся земля мерзлая. Здесь только два времени года: длинная зима и короткое лето – долгота дня меняется от круглосуточной темноты в середине зимы до 24 часов светлого времени в сутки посреди лета.

Летняя температура в Арктике может подниматься до 18 °С, кроме районов с ледниками и замерзшим морем, но зимой опускается до –56 °С и никогда не поднимается выше нуля. Летние температуры в северных лесах могут достигать до 37 °С, но высота понижает зимние температуры даже больше, чем в Арктике. В Восточной Сибири в районе Верхоянска зарегистрировано рекордное значение –69 °С! Температуры в Антарктике еще ниже, чем в Арктике.

В Антарктике отмечена рекордная скорость ветра в 177 км/ч, а осенние и зимние ветры в Арктике могут поднимать снег на высоту до 30 м, создавая впечатляющие сильнейшего снегопада и снежной бури, даже когда на самом деле снег и не идет. Вместе с низкими температурами ветер создает сильное охлаждающее действие – значительно большее, чем можно было бы судить по термометру. Например, при скорости ветра 32 км/ч и температуре –14 °С эффект будет как при –34 °С, а ветер в 64 км/ч «понизит» температуру до –42 °С, причем это «снижение» будет еще сильнее при более низких температурах. Скорости ветра более 64 км/ч, видимо, не усиливают этот эффект.

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

Опыт показывает, что лучше всего оставаться рядом с самолетом или сломавшейся машиной. Если это место опасно, то устройте безопасное укрытие как можно ближе к нему. Решение о передвижении будет основано на близости цивилизации и вероятности прибытия помощи.

Решайте, что делать, быстрее – пока вы еще можете мыслить рационально. Холод притупляет рассудок.

Движение в снежной буре, буране, пурге, вьюге и т. д. совершенно исключено, и в любом случае навигация затруднена во льдах или тундре, где нет ориентиров. Перемещение льдов создает ледяные гребни – торосы – которые делают передвижение трудным и опасным. Талая вода делает летом поверхность тундры болотистой, и даже морской лед становится под ногами податливым.

Арктическим летом могут создавать проблемы гнус – комары, мошка, оленьи мухи. Их личинки живут в воде – старайтесь не устраивать свое укрытие или жилье поблизости. Рукава держите застегнутыми, воротник поднятым, поверх головы наденьте сетку, кладите в костер зеленую растительность – дым отгоняет насекомых. Когда холодно, они менее активны, а по ночам исчезают совсем.



## Навигация

В полярных районах на компас полагаться нельзя, лучше ориентироваться по расположению звезд, а ночного света достаточно для передвижения. Днем примените метод тени от солнца (см. *Ориентирование*).

На море при выборе направления движения НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ в качестве ориентиров айсберги. Плавающие льдины постоянно движутся – их положение может измениться. Следите за разломом льдов, и если придется переходить с льдины на льдину, то не наступайте ногой ближе 60 см от края. Хотя рано или поздно дрейфующие в теплые моря льды растают, этот шанс, возможно, и не стоит упускать – спасатели могут подоспеть раньше.

ИЗБЕГАЙТЕ айсбергов, их основная часть располагается под водой. По мере таяния они могут внезапно перевернуться, особенно под воздействием вашего веса.

НЕ ПРОПЛЫВАЙТЕ около склонов ледяных гор или скал. От ледников могут откалываться огромные массы льда, часто весом в тысячи тонн, которые срываются в море совершенно неожиданно.

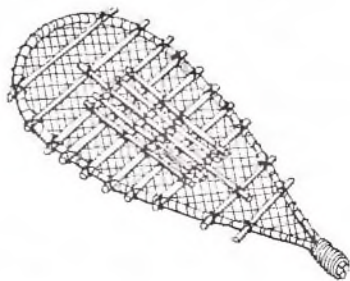
Ориентированию может помочь наблюдение за птицами. Перелетные птицы направляются к оттаявшей земле. Большинство морских птиц днем летит в сторону моря, а на ночь возвращаются.

Отражения в облаках могут помочь определить направление к отдаленной земле. Облака над открытой водой, лесом и бесснежной землей снизу кажутся черными, а над морским льдом или заснеженной землей – белыми. Молодой лед дает серое отражение, пятнистые отражения говорят о дрейфующих льдах.

## Снегоступы

Все передвижения в полярных регионах требуют больших усилий и должны предприниматься только здоровым человеком в хорошей физической форме. По снегу с прочным настом лучше всего передвигаться на лыжах, хотя их трудно сделать из подручных материалов. Хожение на лыжах по глубокому рыхлому снегу требует огромных затрат сил, на мягком снегу лучше воспользоваться снегоступами. Передвигаясь на снегоступах, поднимайте каждую ступню без наклона – не как при обычной ходьбе, – стараясь при этом держать снегоступ параллельно поверхности.

*Согните длинный зеленый прут так, чтобы образовалась петля, и надежно скрепите его концы. Сделайте перемиčky и натяните решетку из шнура, шпагата и т. п. – чем больше, тем лучше, – но не делайте снегоступы слишком тяжелыми. Вы не сможете, не уставая, покрывать большие дистанции. Сделайте более жесткую секцию в середине, на которой будет крепиться нога.*



## Передвижение по реке

Передвигайтесь вниз по течению рек – летом на плоту, зимой по льду, исключая север Сибири, где реки текут на север.

На замерзших реках придерживайтесь более гладкого льда по краям и на внешней стороне поворотов. В месте слияния рек перемещайтесь по наружному краю водного потока или берега. Если на реке много поворотов, уходите со льда и следуйте по более высоким берегам.

### ВНИМАНИЕ!

#### ЛЕДЯНАЯ ВОДА СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНА

Падение в ледяную воду перехватывает дыхание. Тело сводят судороги, оно не может управлять мышцами и содрогается от неконтролируемой дрожи. Открытые части отмораживаются примерно через 4 минуты, потеря сознания наступает через 7, а смерть – через 15–20 минут.

**СОПРОТИВЛЯЙТЕСЬ!** Колотите по воде изо всех сил. Направляйтесь в сторону берега. Затем катайтесь по снегу, чтобы в него впиталась вода. Немедленно в укрытие и переодеться в сухое.

## ОДЕЖДА

Суровые холода и сильные ветры могут обморозить незащищенное тело за несколько минут. Защищайте все тело, кисти рук и ступни ног. Имейте капюшон – он должен иметь завязки, чтобы закрывать и часть лица. меховое обрамление капюшона не даст влаге от дыхания замерзнуть на лице и предохранит кожу.

Верхняя одежда должна быть ветрозащитной, а ткань достаточно плотной, чтобы снег не набивался в материал, но при этом пропускать наружу испарения влаги с тела – НЕ водостойкой, что может вести к конденсации влаги под одеждой. Нижние слои одежды должны задерживать воздух для обеспечения теплоизоляции. Шкура, кожа – идеальный материал для верхней одежды.

Отверстия в одежде выпускают тепло, движение может выгонять через них теплый воздух. Если у одежды нет затяжных шнурков, завяжите что-нибудь вокруг рукавов над манжетами, заправьте брюки в обувь или в носки.

Если вы начинаете потеть, то ослабьте какие-то детали одежды (ворот, манжеты); если все еще жарко – снимите что-то. Так делайте при работе типа рубки дров или строительстве укрытия.

Наверное, только крушение или вынужденная посадка самолета может оставить человека в полярной зоне совершенно без снаряжения. Постарайтесь сделать какую-то подходящую одежду из подручных средств, перед тем как покидать самолет.

Носите шерстяные вещи – они не впитывают воду и сохраняют тепло даже в мокром виде. Волокна шерсти задерживают воздух и сохраняют тепло тела. Шерсть – лучший материал для нижних слоев одежды.

Хлопок впитывает жидкость, как тампон. В мокром виде он может терять тепло в 240 раз быстрее, чем в сухом.

## Ноги

Муклуки – обувь из плотного водонепроницаемого материала, с резиновой подошвой и затягивающим шнурком для пригонки по ноге (бахилы, унты) – подойдут лучше всего. В идеале с ними используются теплоизолирующие вкладыши.

Утепляйте ноги тремя парами носков, увеличивающегося размера, чтобы они хорошо подходили один поверх другого и не образовывали складок. При необходимости сделайте импровизированную обувь из нескольких слоев ткани. Можно использовать в этих целях полотняные чехлы на сиденьях.

Отморожение типа «траншейная стопа» может возникнуть, когда ноги находятся в воде в течение длительного времени, как, например, в болотистой тундре в летний период (см. *Опасности холодного климата* в разделе *Здоровье*).

## Яркий снег

Защитите глаза темными очками либо полоской ткани или коры с узкими прорезями для глаз. Прямые солнечные лучи, отраженные снегом, могут вызвать снежную слепоту. Затемните кожу под глазами углем, чтобы еще снизить воздействие света.

### КАК СОХРАНИТЬ ТЕПЛО

Чтобы одежда и обувь сохраняли ТЕПЛО:

Поддерживайте ЧИСТОТУ – загрязнение занимает место воздуха!

Не допускайте ПЕРЕГРЕВА – обеспечьте вентиляцию!

Обеспечьте ПРОСТОР – дайте воздуху возможность циркулировать!

Сохраняйте СУХОСТЬ – снаружи и внутри!



## УКРЫТИЕ

Во время отдыха нельзя оставаться на открытом воздухе. НЕЛЬЗЯ НАХОДИТЬСЯ НА ВЕТРУ! Ищите естественные укрытия, которые можно улучшить, но избегайте подветренных склонов скал, обрывов, где снег может сойти вниз и накрыть ваше убежище, или мест, где вероятен камнепад или обвал. Также избегайте деревьев с ветками, заваленными снегом, – его вес может обломить замерзшие ветки, если только нижние ветви не опираются на снег. Под ними может образоваться свободное пространство, которое обеспечит готовое укрытие (см. *Укрытие* в разделе *Оборудование лагеря*).

**ЗАПОМНИТЕ:** не закрывайте ВСЕ отверстия, чтобы избавиться от сквозняка или выдувания тепла. Вентиляция ДОЛЖНА быть, особенно если в укрытии горит огонь. Иначе можно задохнуться.

## ОГОНЬ

Очень важен для выживания в полярных условиях. Топливо из обломков вашего транспортного средства может обеспечить тепло. Слейте мазут из резервуара на землю как можно быстрее – когда он остынет, то загустеет и слить его будет невозможно. Высокооктановое топливо замерзает не так легко – его можно оставить в баках.

В Антарктике и арктических льдах жир птиц и тюленей является единственным альтернативным источником горючего. На побережье иногда можно найти плавник – прибитая к берегу древесина, – жители Гренландии когда-то строили дома из древесины, приплывшей через Арктику из сибирских рек. В тундре можно встретить низкую стелющуюся иву. Карликовая береза и можжевельник также растут за границей распространения лесов. Из коры березы получается отличная растопка – дерево довольно маслянистое. Распушите ветку, и она загорится, даже если мокрая.

Кассиопея четырехгранная – еще одно стелющееся, похожее на вереск растение, которое эскимосы используют в качестве топлива. Оно зеленого цвета, у него маленькие листья и белые цветы в форме колокольчика, его высота всего лишь 10–30 см. В нем так много смолы, что оно тоже горит даже в мокром виде.

*Кассиопея  
четырегранная*



## ВОДА

Даже в мороз вам нужно более литра воды в день, чтобы восполнить ее потери организмом. Летом воды достаточно в тундровых озерах и водных потоках. Вода в прудах может выглядеть коричневой и быть солоноватой на вкус, но живущая в ней растительность делает ее пресной. Если есть сомнения – КИПЯТИТЕ.

Зимой топите снег и лед. НЕ ЕШЬТЕ колотый лед – он может поранить губы и рот, а также вызвать дальнейшее обезвоживание. Прежде чем пытаться сосать снег, сначала размягчите его в достаточной степени, чтобы скатать в шар.

**ЗАПОМНИТЕ:** если вы уже замерзли и устали, то поедание снега усилит охлаждение тела.

## ПИЩА

**Антарктика:** лишайники и мхи, растущие на темных, поглощающих тепло камнях в некоторых местах северного побережья, являются единственными там растениями. Море богато планктоном и крилем, которыми питаются рыбы, киты, тюлени и многие птицы. Большинство птиц осенью улетает, но остаются нелетающие пингвины. Они представляют собой хорошую пищу. Основную часть времени в году они при малейшем признаке опасности бросаются в море, но в период насиживания яиц все время сидят на своих гнездах.

**Арктика:** лед не обеспечивает пригодными для жизни условиями растения или наземных животных, даже белые медведи встречаются только там, где могут найти добычу, но охотиться на них трудно и опасно. Морские птицы, рыба и тюлени представляют собой потенциальную добычу там, где есть вода. Песцы – арктические лисы, которые зимой имеют белый цвет меха, иногда следуют за белыми медведями к морю, чтобы питаться остатками их добычи. Жизнь на севере носит мигрирующий характер, и доступность добычи зависит от времени года.

**Тундра и леса:** растения и зверей можно найти и летом, и зимой, а северные леса еще более богаты жизнью. Виды растительности в тундре одинаковы и на Аляске, и в Сибири. Они меньше, чем растения в более теплых зонах: карликовые ивы, березы и вишни с высоким содержанием витаминов. Широко распространены лишайники и мхи – это ценный источник пищи, особенно олений мох, или ягель (*Cladonia rangiferina*).

### Ядовитые растения

Большинство арктических растений съедобно, но **БЕРЕГИТЕСЬ** цикуты (*Cicuta* gen.) – самого ядовитого из этих растений. **ИЗБЕГАЙТЕ** плодов воронца (*Actaea* gen.). К другим умеренно ядовитым видам, растущим на севере, относятся люпин (*Lupinus* gen.), аконит, или борец (*Aconitum* gen.), живокость, или шпорник, или дельфиниум (*Delphinium* gen.), астрагал (*Astragalus*), морозник (*Helleborus* gen.) и зигаденус (*Zygadenus*). Грибов тоже лучше избегать – но убедитесь, что можете отличить их от лишайников! Ядовитые при контакте растения в Арктике неизвестны.

### Животные, пригодные в пищу

Содранная с деревьев кора и листва – признак кормившихся здесь животных. Северный олень и карибу (северный канадский олень) широко распространены от Аляски до Западной Гренландии, они встречаются в Северной Скандинавии и Сибири. Лохматый овцебык, или мускусный бык, бродит по островам Канадского Арктического архипелага. Лоси водятся там, где леса перемежаются с открытой местностью.



Волки нередко встречаются в Северной Канаде, на Аляске и в Сибири (но являются редким видом и охраняются в Европе). Лисы, которые живут летом в тундре, а зимой в редколесье, служат признаком наличия другой, более мелкой живности – зайцев, белок и мелких грызунов, роющих под снегом норы для поиска семян. Под снегом делают свои ходы лемминги. Бобр, норка, россомаха и животные семейства куньих (горностаи, ласка и т. д.) также встречаются в Арктике.

Медведи населяют и бесплодные северные земли и леса. Они опасны – держитесь от них подальше.

Наилучшие условия для выживания – вдоль побережья, где море является надежным источником пищи. Тюлени встречаются на побережье, паковом льду и в воде.

Моржи выглядят неуклюжими, но они очень опасны. НЕ ТРОГАЙТЕ ИХ, ЕСЛИ ВЫ НЕ ВООРУЖЕНЫ.

## Охота и ловушки

На снегу хорошо видны следы, по которым легко выслеживать зверя, – но оставляйте на своем пути метки из яркого материала из остатков крушения, чтобы найти дорогу назад. Ставьте их достаточно высоко, чтобы свежий снег не занес их.

Карибу очень любопытны, и их иногда можно привлечь, размахивая куском ткани или передвижением на четвереньках. Имитация четвероногого животного может также приманить ближе волков, которые примут вас за возможную добычу. Суслики и сурки могут столкнуться с вами, если вы окажетесь между ними и их норами. Некоторых хищных зверей можно привлечь звуком, который получается, если целовать тыльную сторону кисти. Это напоминает звуки, издаваемые раненой мышью или птицей. Делайте это по ветру и со скрытой позиции. Будьте терпеливы и продолжайте попытки.

Подкрадываться к животным в открытой арктической местности трудно. Если у вас есть метательное оружие – огнестрельное, лук, рогатка и т. п., – из которого можно стрелять с уровня земли, ложитесь в засаду за укрытием из снега. Для большей мобильности сделайте экран из ткани, который можно поставить перед собой и медленно перемещать вперед.

Зимой совы, вороны и белые куропатки (северные птицы), как правило, не боятся человека, и к ним можно приблизиться, если делать это медленно, без резких движений. Многие полярные птицы имеют летом период линьки, что делает их на 2–3 недели нелетающими, и их можно догнать. Яйца относятся к самой безопасной пище и съедобны на любой стадии развития зародыша.

## Тюлени

Главным источником пищи на полярном льду являются тюлени, некоторые из них остаются там всю зиму. Антарктический тюлень Уэдделла, самое «южное» млекопитающее, может нырять на 15 минут, прежде чем подниматься к поверхности, чтобы подышать из воздушных пузырей подо льдом или через небольшие лунки, которые он поддерживает незамерзающими, обламывая их края. Немногие тюлени имеют такой грозный вид, как у морского слона, который, встав на дыбы для атаки или обороны, может вдвое превысить рост человека.



Тюлени наиболее уязвимы на плавучих льдинах со своими детенышами (появляются в Арктике в марте–июне, в зависимости от вида). Новорожденные тюлени не умеют плавать, и их легко поймать – тысячи жестоко уничтожаются охотниками за ними, которые просто ходят по льду и забивают их дубинками.

За рамками периода размножения дыхательные лунки во льдах представляют собой наилучшее место для отлова тюленей – их можно узнать по конусообразной форме (верхняя часть более узкая). На более толстом льду они окружены следами от плавников и зубов, там где тюлени не давали лункам замерзнуть. Надо быть терпеливым, но все время на чеку, так как тюлень недолго находится у лунки. Сначала оглушите его дубинкой, а затем расширяйте лунку, чтобы вытащить всего тюленя на лед.

Тюлени дают пищу, из них делают одежду, мокасины, вытапливают жир для обеспечения огня. Взрослые мужские особи в начале года обладают сильным запахом, но это не влияет на их мясо.

Ешьте все, кроме печени, которая в определенные периоды года содержит ОПАСНУЮ концентрацию витамина А. Мясо тюленя варите, чтобы не заразиться трихинеллезом.

## БЕЛЫЕ МЕДВЕДИ



Обитают в высоких арктических широтах – в Европе живут только на Шпицбергене. Имеют острое обоняние и являются неутомимыми охотниками и на льду, и в море. Питаясь в основном тюленями и немного рыбой, являются отличными пловцами и могут оставаться под водой две минуты. На суше встречаются редко, хотя летом могут питаться ягодами и леммингами. Как многие животные холодного климата, они крупнее своих родственников из теплых краев. Большинство из них любопытно, и они могут подойти к вам, но относитесь к этим могучим животным с уважением и осторожностью.

Мясо всегда подвергайте горячей обработке: в их мышцах всегда есть возбудитель трихинеллеза. НИКОГДА НЕ ЕШЬТЕ печень белого медведя, которая может иметь смертельную концентрацию витамина А.

## Приготовление мяса

Спускайте кровь, удаляйте внутренности и снимайте шкуру, пока добыча еще теплая. Шкуру сворачивайте, прежде чем она замерзнет. Мясо разрежьте на удобные куски и заморозьте. Не разогревайте приготовленное мясо. Если не съели его сразу, доедайте остатки холодными (для этого вы и разрежали его на куски). Оставляйте жир на мясе всех животных, кроме тюленей. В холодных местах жир имеет важное значение, но если его есть много, то надо потреблять и много воды. За исключением очень сильных морозов (когда жир замерзает), соберите тюлений жир и растопите его до того, как он прогоркнет. Он может также стать ценным горючим.

Когда пищи мало, животные ее крадут – поэтому храните провиант в надежных местах. Если вам встретились следы потенциальных воришек, разыскивающих ваши запасы, можно постараться включить их в свое меню.

Грызуны, особенно белки, кролики и зайцы, могут быть переносчиками туляремии, которая передается клещами или при контакте с инфицированными животными. Надевайте перчатки при разделывании добычи. Варите мясо, что делает его безопасным.

## ЗДОРОВЬЕ В АРКТИКЕ

Обморожение, переохлаждение и снежная слепота – основные опасности, а вот попытки сохранять тепло и избавиться от сквозняков могут вести к недостатку кислорода и отравлению окисью углерода.

Легко оторваться от реальности, будучи закутанным в одежду и закрывшись капюшоном. Мыслительный процесс может замедлиться, легко просмотреть очевидные вещи. Старайтесь быть собранным и сконцентрированным. Будьте активны, но не переутомляйтесь и берегите силы для решения полезных задач. Спите как можно больше – холод разбудит вас и не даст замерзнуть, если вы только не совсем обессилены и не способны восстанавливать тепло, которое тело излучает в окружающую среду.

Не позволяйте холоду деморализовать вас. Например, подумайте о способах усовершенствовать свое укрытие или как сделать перчатки потеплее. Для улучшения циркуляции крови работайте пальцами рук и ног.

Не откладывайте и не сдерживайте дефекацию (очищение кишечника) – из-за этого часто развивается запор. Постарайтесь «удобно» совместить режим дефекации со временем выхода из укрытия, так чтобы можно было заодно забрать выделения с собой.



## ПРЕДОХРАНЕНИЕ ОТ ОБМОРОЖЕНИЙ

– Морщите лицо, гримасничайте, чтобы не допустить образования онемевших мест, работайте всеми лицевыми мышцами во всех направлениях. Разминайте кисти рук.

– У себя и других следите за появлением участков с восковым, красноватым или черным цветом кожи, особенно на лицах, ушах, кистях рук.

– НЕ НОСИТЕ обтягивающую одежду, которая затрудняет кровообращение.

– Одевайтесь в тепле или внутри спального мешка (если он у вас есть).

– Не уходите, не одевшись соответственно условиям, – даже на короткое время.

– Перед входом в укрытие стряхивайте снег или оставляйте верхнюю одежду у входа. В тепле снег растает и увеличит количество одежды, которую надо просушить.

– Носите перчатки, рукавицы и держите их сухими. Никогда НЕ КАСАЙТЕСЬ голыми руками металлических поверхностей.

– Старайтесь, чтобы нефтепродукты НЕ ПОПАДАЛИ на незащищенную кожу. При минусовых температурах они замерзают сразу же и причиняют даже больше вреда, чем вода, так как имеют более низкую точку замерзания.

– Будьте особенно осторожны, когда вы много работали и сильно устали. Если вас подташнивает – ОТДОХНИТЕ.

# ГОРЫ

Горы подвержены сильным ветрам и часто покрыты снегом. В них нет ни пищи, ни убежища. Лазание по скалам и путешествия по льду и снегу требуют специальной подготовки, которую лучше всего проходить в школах скалолазания и альпинизма, где можно тренироваться под наблюдением специалистов. Не имеющий такой подготовки человек должен не раз подумать о том, чтобы отправляться в настоящий горный поход, если только он не будет стажером в хорошо организованной и подготовленной группе. Но катастрофа может привести вас на горный склон или заставить преодолевать горный хребет, чтобы выйти к спасению.

Если нельзя рассчитывать на спасение со стороны, вашей главной задачей в светлое время суток должен стать спуск в долину, где есть пища и укрытие. Делать это ночью и в условиях видимости слишком опасно. Необходимо найти какой-то способ укрыться, пока видимость не улучшится.

Если не можете найти укрытие среди скал или сделать его из обломков крушения, заройтесь в снег. Если вы находитесь ниже уровня снеговой границы, то вы должны чем-то закрыться, чтобы предупредить негативное воздействие окружающей среды. Если у вас нет аварийного комплекта, пластиковый пакет может стать импровизированной заменой спального мешка. Соберите одеяла или покрывала из обломков салона или используйте любые куски ткани, чтобы укрыть себя как можно больше, но не обтягивайте тело слишком сильно – воздух внутри одежды обеспечивает теплоизоляцию.

На склоне спите головой вверх; на неровной и каменистой поверхности, чтобы было удобнее, спите на животе.

## Оценка местности

При спуске с горы часто бывает трудно видеть, что находится внизу. Можете вы передвигаться по долине или вдоль отрога, чтобы взглянуть на то, что находится внизу? Противоположная сторона даст определенное представление о том, что есть и на вашей стороне.

Будьте осторожны, если вы видите удаленный склон позади находящегося на переднем плане излома рельефа, – склоны углубления между ними могут быть очень крутыми. Каменистые или покрытые щебнем склоны могут быть особенно обманчивыми и казаться непрерывными и ровными, пока вы не подойдете к скале совсем близко.

## Спуск

Передвижение по скалам без веревки чрезвычайно опасно. На наиболее крутых склонах необходимо спускаться, располагаясь лицом к горе, и при этом очень трудно видеть, куда ставить ногу. Если есть примыкающий склон, то товарищ может наблюдать и давать советы. Оказавшись внизу, вы можете оттуда давать рекомендации по спуску другим. Нельзя пытаться лазать по очень высоким скалам. В случае авиакатастрофы, вероятно, перемещаться по скалам опаснее, чем ждать прихода помощи.

При спуске с менее крутых скал и с более широкими уступами примите положение боком, используя для опоры руку со стороны склона. На еще более легких склонах спускайтесь лицом вперед, согнув корпус, и там, где можно, опирайтесь также и на ладони.

## Подъем

При подъеме вверх легче видеть точки опоры, но всегда безопаснее обойти препятствие, чем двигаться через него, если вам неизвестен маршрут. Иначе можно застрять в таком положении, когда спуск невозможен.

Всегда еще внизу заранее разрабатывайте маршрут, а при подъеме отклоняйте корпус назад, чтобы смотреть вверх. Одновременно перемещайте только одну руку или одну ногу – в любой момент имейте три точки опоры. Лучше равномерно распределить вес на ноги, чем висеть на руках. Не старайтесь тянуться слишком далеко.

Твердо установив на скале ноги и держась одной рукой за третью надежную точку опоры, протяните другую руку над головой, чтобы взяться за новую опору. Испытайте ее и поищите следующую опору для другой руки или ноги. Используйте небольшие расстояния между опорами, не распластывайтесь по скале и делайте основной упор на ноги. Ставьте ступни на как можно большую площадь, чтобы максимально увеличить соприкосновение со скалой.

Взбираясь вверх по узким расщелинам, используйте так называемую технику подъема по «трубе». Упирайтесь спиной в одну сторону щели, а ногами в противоположную поверхность. Медленно поднимайтесь. Если «труба» расширяется, у вас могут быть большие трудности с переходом на одну сторону, и, возможно, придется для этого спуститься.

## Спуск по веревке

Надежно закрепив наверху веревку, можно спускаться по совершенно отвесным склонам. Альпинистская техника спуска на веревке может предусматривать специальную седельную петлю и карабин, через который пропускается веревка, но базовый метод использует просто двойную веревку. Веревка не опускается – вы спускаетесь вдоль нее. Это нельзя считать удобным даже при правильном положении тела, однако это самый безопасный способ спуститься по крутому или скользкому склону. Трение может повредить одежду и травмировать кожу, поэтому, если возможно, сделайте соответствующие прокладки в области плеч и промежности и наденьте перчатки или рукавицы.

От длины веревки зависит величина спуска; также необходимо иметь надежное место фиксации веревки, скалу, камень или дерево, которые могут держать вес и не пе-

### ИНФОРМАЦИЯ

Обеспечьте себе надежную позицию, прежде чем сбрасывать веревку вниз – ее внезапный рывок может вывести вас из равновесия, – и точно представляйте свой следующий шаг. Когда веревка будет спущена, у вас может не быть возможности отработать назад.



ретируют веревку. Если найдется ряд уступов с надежными опорами, то спуск можно осуществлять поэтапно, но если спускается несколько человек, то на каждом уступе должно быть достаточно места для ожидания всех.

После спуска веревку можно стянуть вниз. Если наверху остается тот, кто может отвязать веревку, или вы собираетесь оставить ее привязанной, то можно использовать одинарную веревку, что вдвое увеличивает длину спуска на той же веревке. Часто самым трудным бывает переход через край. Возможно, придется немного спуститься лазанием, чтобы получить хорошую позицию и обрести достаточную уверенность.

### БЫСТРЫЙ СПУСК ПО ВЕРЕВКЕ

Перекиньте веревку через надежную опору (испытайте ее всем своим весом). Избегайте острых кромок, которые могут перерезать или перетереть веревку. Оба конца веревки пропустите спереди между ног, заведите через правую ногу налево через грудь вверх и далее через левое плечо вниз по спине. Спереди держите веревку левой рукой, а сзади правой. Поставьте ноги на ширину примерно 45 см, плотно прижав ступни к поверхности склона, и отклонитесь назад. Ваш вес должна удерживать обвитая вокруг тела веревка – не старайтесь держать его левой («верхней») рукой. Медленно шагайте вниз. Правая («нижняя») рука контролирует скорость спуска. Травите веревку только одной рукой в тот или иной момент времени.

**ВНИМАНИЕ:** спуск может быть опасным. Если вы практически не знакомы с этой техникой спуска, никогда не пытайтесь использовать ее самостоятельно, если рядом нет опытного профессионала или это не является вопросом жизни и смерти.



### Использование седельной петли

На относительно гладком склоне, без существенных препятствий для опускания и подъема людей, можно использовать петлю из веревки на основе двойного беседочного узла (булиня) (см. Узлы в разделе *Оборудование лагеря*). Применяйте такой способ для спасения упавшего в расщелину.

### Подъем с использованием веревок

Занесение и закрепление веревки наверху (страховка) – способ помочь другим совершить подъем на склон. Сначала кто-то должен подняться наверх, взяв с собой веревку (это может быть относительно тонкий шнур или бечевка, с помощью которой потом рабочая веревка заводится наверх) и привязав ее к поясу булинем. На каждом этапе подъема должен быть уступ или хотя бы «полочка» на склоне, на которых может разместиться вся группа, и надежные опоры для крепления веревки. Когда есть несколько веревок, то группа может подниматься одновременно несколькими «подгруппами».

Опробуйте надежность опоры веревки – ею может быть дерево, выступ скалы или что-то другое (например, отверстие в скале или камень, прочно закреплен-



ный в трещине). Веревку закрепляйте петлей, завязанной узлом-восьмеркой или простым кнопом.

Страхующий закрепляется одной или двумя петлями и пропускает веревку сверху до бедер, обвив ею предплечье той руки, которая ближе к точке закрепления веревки, при этом выбирается слабина веревки. Поднимающийся обвязывается вокруг пояса беседочным узлом (булинем). Страхующий выбирает (подтягивает) веревку так, чтобы она все время была натянута.



#### ПОДТЯГИВАНИЕ ВЕРЕВКИ

*Работайте двумя руками, так, чтобы веревка перемещалась за спиной (тяните правой рукой к себе, а левой от себя). Продвиньте захват правой руки вперед по веревке. Сведите обе руки вместе и возьмите обе части веревки в правую руку, а левую затем передвиньте вдоль веревки ближе к телу, чтобы выбрать слабину. Начинайте снова, натягивая веревку правой рукой к себе, а левой протягивая ее за спиной. Будьте готовы остановить веревку, если поднимающийся сорвется.*

Точка закрепления веревки, страхующий и поднимающийся должны располагаться на одной прямой. Точка закрепления должна быть выше головы поднимающего (страхующего). Когда это невозможно осуществить стоя, он должен работать в надежном сидячем положении.

Пожилых людей и детей надо обвязывать вокруг груди. Самых маленьких детей лучше всего поднимать на спине взрослого поднимающегося.

**На заметку:** подъем без закрепления конца веревки рискован и требует больше сил. В этом случае веревка должна проходить только между пальцами страхующего, но НЕ ПОЗАДИ спины, чтобы поднимающийся не стянул его вниз.

#### ВНИМАНИЕ!

##### ПАДАЮЩИЙ КАМЕНЬ МОЖЕТ УБИТЬ!

На рыхлой породе всегда обязательно осторожно испытывайте опору веревки и никогда не тяните в направлении от поверхности рыхлой породы. Следите, чтобы веревка не выламывала камни. Даже небольшие падающие камни могут нанести серьезные ранения. Если это случилось, криком предупредите об этом тех, кто внизу.

## СНЕГ И ЛЕД

Для лазания по заснеженным и ледяным склонам есть сложное и замысловатое снаряжение, но на снежной поверхности некоторые профессиональные альпинистские приемы можно симпровизировать с помощью толстой палки – трость или палка для ходьбы с ручкой может обеспечить более надежный хват, чем ровный удлинённый черенок. Если у вас нет ледоруба и шипов или кошек и вы не умеете ими пользоваться, старайтесь избегать ледовых поверхностей.



Ледоруб, вогнанный в снег, обеспечивает устойчивость. На крутых склонах передвигайтесь зигзагом, выдалбливая носками ног ступеньки и втыкая ледоруб или палку по сторонам. На менее крутых отлогих склонах закрепляйте в снегу не носки ног, а пятки (каблуки) и используйте палку. На отлогих склонах используйте каблуки (пятки) и пользуйтесь палкой как тростью. На крутых склонах спускайтесь задом, вгоняя палку в снег, чтобы она служила опорой или тормозом, если соскользните со склона. Съезжать с горы интересно, но опасно.

Торможение каблуками и применение палки в качестве тормоза будет, конечно, замедлять движение – но всегда есть опасность, что вы не разглядели впереди обрыв! Никогда не используйте этот метод там, где есть хотя бы малая вероятность лавины или обвала.

### **Использование страховочных веревок**

В любой группе, передвигающейся по леднику, все должны быть связаны между собой страховочной веревкой с интервалом не более 9 метров. Идущий впереди должен пробовать снег перед собой с помощью палки, поскольку под ним может оказаться расселина или трещина.

Веревки, привязанные концами к надежным опорам, могут помочь и облегчить переход по ледяному участку поверхности. Держитесь за эту веревку рукой, или можно сделать на поясе из короткого отрезка веревки петлю с помощью беседочного узла, а второй ее конец закрепить на длинной страховочной веревке схватывающим узлом. Он будет скользить вдоль страховочной веревки, позволяя спускаться, а если сорветесь, то он остановит падение. Эта техника полезна также на спусках из щебенки или рыхлой породы для детей и людей не в лучшей физической форме.

### **Опоры из льда и снега**

Если нет подходящей для опоры скалы или камня, то можно сделать верхнюю опору из льда. Вырежьте тумбу грибовидной формы в том месте естественного скопления льда, где это наиболее удобно. Диаметр делайте не менее 40, а глубину не менее 15 см. При появлении признаков трещины начинайте вырезание новой опоры.

Снежная опора должна быть намного крупнее: по крайней мере 30 см в глубину и от 1 метра (плотный снег) до 3 метров (мягкий снег) в ширину. Обложите ее снаряжением и багажом, чтобы веревка не перерезала снег.

### **Расселины**

Расселины (трещины) бывают там, где ледник начинается у стены долины, меняет направление или выходит в более широкую часть долины. Передвигайтесь медленно, пробуя грунт. Если кто-то из группы провалится, то его удержит страховочная веревка, которой он связан с другими, и его можно будет поднять вверх.

Давление веревки на грудь может оказывать удушающее воздействие. Опустите вниз веревку с петлей, куда вставляется ступня, чтобы принять вес. Если упавший без сознания, то потребуются три человека, чтобы его поднять. Бурлацкие узлы на веревке позволяют им тянуть одновременно. Температура в трещине очень низкая, и потерпевший будет быстро терять силы. Быстрота очень важна.

# ЛАВИНЫ

В высокогорных районах серьезную опасность представляют собой лавины. Чаще всего они случаются на откосах с уклоном от 20 до 60°, а особенно в границах 30–45°, как правило, в течение 24 часов после снегопада.

Не сход лавин влияют температура, состояние грунта и звук. Когда вы оказались в подверженной лавинам местности, надо знать эти вещи. Если возможно, избегайте мест, где на крутой склон недавно выпал снег. После основного схода лавины рекомендуется выждать 24 часа. Большинство жертв лавин сами их и вызвали.

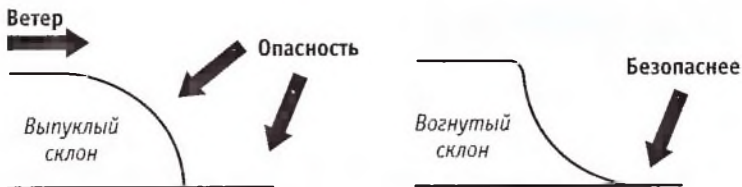
Дождь или повышение температуры после выпадения снега в огромной степени повышает риск лавины. Процесс таяния смазывает склон. Сильный снегопад при низких температурах также может привести к лавине, поскольку у него нет достаточно времени, чтобы закрепиться на склоне.

Наиболее безопасны склоны с неравномерной поверхностью, также стабильны склоны, поросшие лесом. Отвесные скалы на вершине склона повышают вероятность лавин, потому что падающий снег, камни или сосульки могут привести все в движение. На выпуклом склоне силы гравитации уплотняют снег внизу и создают напряжение вверху, что может заставить снег прийти в движение. Когда снег накапливается на подветренном склоне хребта или наверху крутого оврага, он находится в напряженном состоянии и при малейшем нарушении его покоя может сойти вниз. Пересекать склоны с выступающими неровностями каменной поверхности или поросшие лесом безопаснее, чем гладкие. Тщательно выбирайте лучшее для перехода место, а перед отправлением в путь испытайте снег. Воткните палку или ледоруб в снег и посмотрите, каков он – уплотненный или слоистый. Бросайте камни и шумите, чтобы спровоцировать лавину заранее и обезопасить свой переход через это место. На всех опасных участках лучше всего привязываться друг к другу и использовать закрепленные на надежных опорах страховочные веревки. Держитесь друг от друга на расстоянии по крайней мере 15 метров, чтобы распределить вес группы. Если возможно, пусть сначала кто-то один идет по наиболее опасным местам, по мере продвижения разматывая веревку. Когда он пройдет, то страхует сам, прежде чем пойдет следующий.

## НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЕ МЕСТА

- Покрытые снегом выпуклые склоны. Здесь на снег воздействуют внутренние напряжения.
- Заснеженные подветренные склоны. Они нестабильны.
- Глубокие заснеженные овраги.





*Не разбивайте лагерь с подветренной стороны выпуклого склона, вогнутый склон безопаснее.*

В качестве предосторожности всегда носите с собой радиомаяк, излучающий сигнал, который может помочь спасателям найти вас. Также имейте при себе сигнальную ленту в рулоне, который можно в нужный момент размотать. Она делается из яркой нейлоновой ленты и облегчает обнаружение.

## ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



– Воздействие солнца на снег может вызвать лавину, поэтому в районе полудня идите по затененным местам и избегайте освещенных солнцем.

– После полудня придерживайтесь склонов, на которые уже давно падает солнечный свет, и избегайте тех, на которые только что попали солнечные лучи.

– Избегайте оврагов, небольших расселин с крутыми боковыми склонами.

– Придерживайтесь вершины хребта и высоких мест, выше уровня путей схода лавины, – вы можете вызвать лавину, но, если это случится, у вас будет больше шансов остаться на верху сошедших масс, или вас вообще может не затянуть вниз.

– Всегда изучайте информацию о лавинах, даже если не видели их самих. Оценивайте, где лавины начинались, их направление, как давно они случались. Все это станет для вас ориентиром, где могут сойти лавины.

**Грязевой сель очень похож на лавину, но вместо тонн снега грязевые массы скользят по воде и погребают все на своем пути. Избегайте низких мест и водных потоков. Придерживайтесь вершин хребтов или их отрогов. Если вы попали в сель, то используйте технику плавания и двигайтесь ногами вперед.**

# ПОБЕРЕЖЬЕ

**Б**ольшинство побережий изобилует пищей и обеспечивает отличные условия для выживания. Даже на тех из них, которые кажутся негостеприимными и бесплодными, есть пропитание. Прибрежные воды являются домом для множества жизненных форм: водорослей, рыбы, тюленей, птиц, моллюсков и планктона, которые обеспечивают пищу морским животным. Озера и водные потоки всевозможных видов также изобилуют жизнью, за исключением Мертвого моря и других мест с высоким засолением, а также загрязнением окружающей среды, вызванным деятельностью человека.

Рельеф побережья может быть различным – от крутых скал до протяженных, плавно спускающихся к морю пляжей. Отвесные скалы не дают возможности выхода из моря. Даже узкая полоса у их подножия с большой вероятностью будет затопляться прибывающей водой в районах с высокими приливами, хотя и может дать несколько часов отдыха, перед тем как плыть дальше в поисках другого места высадки на берег. Тем не менее любой берег обеспечивает полезные ресурсы, и существует немного мест, более «выгодных» для терпящих бедствие.

## Песчаные берега

Песчаное побережье обычно бывает отлогим и ровным. Отлив уходит далеко, открывая большие площади обитания зарывающихся видов, которые остаются там прямо под поверхностью песка. Здесь много различных червей и моллюсков или ракушек, а они, в свою очередь, привлекают питающихся ими птиц. Ищите признаки зарывшегося моллюска. Как правило, проще это делать по следам зарывшихся двустворчатых моллюсков, которые остаются в мелкой воде у кромки моря.

Там, где песок не затопляется приливом, а превращается ветром в дюны, можно найти пресную воду, и именно здесь есть растительность.

Песок легко поднимается ветром, и он проникает всюду. В дюнах также много раздражающих насекомых, поэтому не разбивайте здесь лагерь и не стройте укрытий или жилищ, если можно перейти в другое место.

## Заболоченные берега и дельты рек

Там, где медленно текущая река впадает в море, она приносит и делает здесь отложения, богатые питательными веществами, образуя большие грязевые равнины. На них могут жить разнообразные виды червей и моллюсков, и они обеспечивают питание многим птицам и животным.

## Каменистые или скалистые берега

Каменистые берега, если их скалы не слишком крутые, образуют при отливе небольшие водоемы. Эти заводи могут изобиловать жизнью. Камни образуют поверхность, к которой могут прикрепляться многие одностворчатые моллюски, водоросли и морские ежи, и расщелины, где могут жить осьминоги и другие головоногие.

Мягкие породы – мел, мергель и известняк – слабо сопротивляются эрозии, и их поверхность ровная, а твердые породы разламываются и образуют удобные места для гнездовий птиц.

## Галечные берега

Полосы галечных пляжей, часто располагающихся между песчаными и каменистыми участками побережья, менее всего пригодны для жизни. Непрерывное движение гальки является большой помехой для жизни большинства растений и животных.

## Приливы

Приливы существенно различаются как по району, так и по времени года, поскольку они вызваны взаимодействием сил гравитации Солнца и Луны. В закрытых морях типа Средиземного перепад составляет всего нескольких метров. А в заливе Фанди между Новой Шотландией и Нью-Брансуиком (Канада) разница между уровнями прилива и отлива достигает до 16 метров.

Прибрежная полоса мусора, отличающаяся по виду и структуре от сухого песка, который не затопливается, водоросли, ракушки и цветочные различия на лицевой поверхности скал – все это поможет оценить уровень, на который будет подниматься вода.

Обязательно определитесь с путями выхода и отхода на пляже или скалистом берегу – следите за уровнем воды, чтобы не быть отрезанным приливом от твердой земли.

Приливы не просто омывают берега, но они выбрасывают на них остатки крушения, часто обеспечивая топливо для разведения огня, а также могут оставить крупную рыбу в заводах наряду с их обычными обитателями.

## БЕЗОПАСНОСТЬ НА БЕРЕГУ



– Ни в коем случае нельзя недооценивать мощь и опасность моря. Изучите время приливов и их характер, тогда вы уменьшите риск быть отрезанным приливом или смытым отливом. Легко стать отрезанным от суши, если вы находитесь на расстоянии от нее.

– Скалы создают проблемы с перемещением. Если есть только один путь вниз, то убедитесь, что вы сможете подняться обратно вверх.

– Берегитесь сильных течений, особенно около выступающих мысов. Песчаные берега и камни тоже опасны. Там, где берег резко уходит в глубь моря, будут сильные подводные течения, в том числе при отливе или волне. Если вы вынуждены идти в воду, для того чтобы спасти кого-то или вытащить ценное имущество, обвяжитесь вокруг пояса страховочной веревкой, другой конец которой держит кто-то на берегу или привязан к надежной опоре.



## Плавание

Если вы попали в сильный откат большой волны, оттолкнитесь от дна и выплывайте на поверхность. Плывите к берегу по впадине между волнами. Когда придет следующая большая волна, повернитесь к ней лицом и нырните. Дайте ей пройти и плывите к берегу в следующей впадине между волнами.

Когда ловите рыбу или плывете, держитесь безопасной для вас глубины, если не являетесь хорошим пловцом. Берегитесь больших волн, которые могут сбить с ног и утащить в море. Если это случилось, не паникуйте. Люди часто впадают в панику, когда не знают, насколько глубока вода, но чувствуют себя уверенно, когда это им известно. На самом деле это мало что значит – с одинаковым успехом можно утонуть на глубине и 10 см, и 10 метров. Если хотите измерить глубину, поднимите руки вверх, вытяните ноги вниз и опускайтесь под воду ногами вперед. Может быть совсем не так глубоко, как вы боялись!

Если сильное течение относит вас от берега, НЕ СТАРАЙТЕСЬ выплыть против него – вы проиграете. Плывите ПОПЕРЕК него способом «на боку» и направляйтесь к суше дальше по береговой линии. Плавание на боку не самый мощный или быстрый стиль – но он наименее утомительный.

В тот момент, когда море выбрасывает вас на скалы, повернитесь лицом к берегу и примите сидячее положение, выставив ноги вперед. Они примут на себя первый удар, что даст возможность за что-нибудь ухватиться и выбраться на сушу. Это может также быть полезным, когда вы исследуете незнакомые воды, где могут быть невидимые камни, не снимайте обувь и по крайней мере один слой одежды.

## Плавучесть

Расслабленное тело имеет лучшую плавучесть – поэтому старайтесь оставаться спокойным. Трудно утонуть в соленой воде. Основная опасность заключается в том, что ею можно наглотаться и захлебнуться рвотными массами.

У женщин плавучесть лучше, чем у мужчин (у них в организме больше жира), и они могут вполне естественно лежать в воде на спине. Для мужчин естественное положение в воде – лицом вниз, но не забывайте поднимать голову, чтобы дышать!

## ВОДА

Пресную воду на морском побережье лучше всего искать в местах выхода в море небольших рек – крупные реки несут в воде много ила и могут быть заражены отходами промышленности или другой человеческой деятельности.

На песчаном побережье без мест впадения рек в море могут быть водоемы среди дюн. На любом побережье, если копать выше верхней отметки воды, особенно там, где есть растительность, можно наткнуться на пресную воду. Копайте, пока не дойдете до мокрого песка. Дайте воде накопиться. Пресная вода будет скапливаться сверху соленой. Аккуратно вычерпайте более легкий слой.



Водоемы в камнях вряд ли будут пресноводными. Даже выше верхней водной отметки верхний слой воды может быть всего лишь результатом захлестывания морских волн, но иногда можно определить наличие пресной воды по зеленым водорослям, нетронутым моллюсками, как в других местах на берегу. Морские моллюски не могут жить в условиях пониженной солености.

Обращайте внимание на капающую в скалах воду, особенно там, где есть папоротник или мох, здесь она пригодна для питья. Если вы оказались на скальном островке в море, то единственным надежным источником воды будет само море. Но НИКОГДА не пейте морскую воду, не опреснив ее. Она не только не утолит жажду, но и заберет ценную влагу из жизненно важных органов и в конечном итоге приведет к отказу почек.

Соленую воду можно использовать для приготовления пищи, но не ешьте, пока у вас не будет достаточного запаса пресной воды. Солевой осадок от опреснения морской воды может применяться для предохранения от порчи мяса и рыбы.

## ПИЩА

Прибрежные растения различаются в зависимости от климатических зон, но ими можно воспользоваться, когда погода или приливы не позволяют добывать пищу из моря. В море вам встретятся различные водяные растения там, где камень дает им возможность закрепиться, а вода достаточно мелкая, чтобы им доставался солнечный свет. Водяные растения – или, более правильно, водоросли – имеют большую ценность в качестве пищевых продуктов. Во многих частях мира они являются главной составляющей системы питания и считаются деликатесом, находя свое применение от японской кухни до водорослевого хлеба Уэльса. Водоросли можно сушить и хранить месяцами.

### Морепродукты

Лучше всего ловить рыбу и собирать моллюсков во время отлива, когда можно осматривать остающиеся заводи и лужи в камнях и выкапывать из песка спрятавшихся там моллюсков и другую живность.

Двустворчатые моллюски, которые питаются с помощью фильтрации воды своими органами пищеварения, могут накопить опасные концентрации токсичных веществ, если живут в местах с промышленными или канализационными стоками.

В тропических зонах мидии летом ядовиты, особенно там, где вода красноватого цвета или сильно фосфоресцирует. В Арктике черные мидии могут быть ядовиты круглый год. Учитесь распознавать ракушки, под названием конус, с ядовитым шипом – несколько таких уколов могут вас убить. Существует более 400 ти-

### ВНИМАНИЕ!

Водоросли являются ценным дополнением к вашему меню, но НЕ ЕШЬТЕ сине-зеленые водоросли, которые иногда могут встречаться в пресноводных водоемах. Они очень ядовиты.

пов конуса, которые в основном встречаются в индийско-тихоокеанском регионе, а 12 из них – у юго-восточного побережья США и в Карибском море. Их можно определить по форме. Есть ядовитые шипы и у винтовых улиток и туррид. Их яд не так опасен для человека, но укол все же может быть болезненным.

Ешьте только тех моллюсков, которых собрали живыми. Двустворчатые ракушки, такие как устрицы, мидии и т. п., если по ним легонько постучать, должны плотно закрыться. Такие брюхоногие, как береговички или литорины, имеют нечто вроде «крышки люка», которая закрывает входное отверстие в раковину. Если раковину потревожить, то крышка должна плотно закрыться.

У других брюхоногих, типа блюдечка и морского ушка, такой крышки нет, но они плотно крепятся к камням. Чтобы оторвать ракушку, подсуньте под ее край лезвие ножа. Если это сделать трудно, значит, это хорошая еда. Если такие ракушки отходят легко, то они, возможно, мертвы или больны. Когда после прилива вы находите блюдечко все еще плотно прикрепленное к камням, то это хорошая пища, так как больные и мертвые ракушки унес отлив.

Варите ракушки, опустив их в кипящую воду, в течение не менее 5 минут.

Поедая ракушки в сыром виде, вы рискуете получить паразитов и отравление загрязняющими веществами, которые могут в них находиться.

## Добыча рыбы

Добывать рыбу и морских змей труднее. Некоторые рыбы опасны, а морские змеи все ядовиты. Отличить змею от угря можно по ее чешуе и широкому плоскому хвосту. Говорят, что они не кусают пловцов. Укусы, как правило, случаются, да и то редко, когда рыбаки вытаскивают рыбу из сетей, в которые попадают и змеи.

На большинстве побережий наилучшее время для рыбной ловли с берега наступает через два часа после прилива. Если вы ловите рыбу, когда вода еще прибывает, вы постоянно должны отступать и можете промокнуть. Не забывайте, что соленая вода разъедает обувь и одежду.

Для морской рыбалки крючки нужны большего размера, чем для пресноводной. Можно использовать самую разнообразную наживку. Например, часто можно найти моллюсков морские блюдечки, закрепившихся на камнях, или пескожилы (*Arenicola*), зарывшихся в песчаные или грязевые берега. Во время отлива обращайте внимание на выделения кольчатых червей, которые указывают на место нахождения их L-образных нор.

Воспользуйтесь приливами и отливами для ловли рыбы, для чего постройте ловушки стреловидной формы из кольев или камней. Они должны «смотреть» в сторону открытого моря. Рыба будет задерживаться в них во время отлива.

## Осьминог и кальмар

На осьминогов можно охотиться ночью, когда они сами ищут добычу. Привлеките их светом, а затем загарпунивайте. Днем пустые раковины вокруг норы укажут, что внутри может жить осьминог. Опустите туда крючок с наживкой и, когда осьминог возьмет его, резко дерните вверх. Лучший способ убить осьминога – это вывернуть его наизнанку: вставьте руку внутрь мясистого капюшона, крепко

возьмитесь за внутренности и сильно тяните. Сначала попробуйте это на маленьких осьминогах! Пока не наберете опыта, протыкайте осьминога между глаз или бейте о камень.

У всех осьминогов есть твердый клюв, некоторые могут нанести ядовитый укус. Самым опасным является сине-кольчатый осьминог, обитающий у берегов Восточной Австралии, – его яд может быть смертельным. **ИЗБЕГАЙТЕ ЕГО!**

Мясо у осьминога жесткое, требует длительного жевания, но очень питательное. Отбивание сделает его мягче. Тело варите, а мелкие щупальца можно жарить.

В открытом море кальмары могут достигать огромных размеров, но в прибрежных водах можно встретить несколько небольших видов. Ищите их в водорослях, остающихся в камнях после прилива. Ловите их ночью, с ярким светом. Каракатицы не подходят близко к берегу, но ловятся таким же образом в море.

## Иглокожие

Еще одним полезным источником питания являются иглокожие, к которым относятся морские звезды (не имеют ценности как продукт питания), морские ежи и морские огурцы. Морские огурцы (голотурии) ползают по дну или зарываются в песок. Они выглядят как шероховатые, покрытые наростами черные огурцы до 20 см длиной. Морские огурцы перед едой следует варить в течение 5 минут.

Морские ежи обычно представляют собой колючие шары, которые держатся на камнях непосредственно под уровнем отлива, но есть и «норные» разновидности, которых можно найти зарывшимися в песок. Вскройте ежа и ешьте похожую на яичный желток субстанцию. **НЕ УПОТРЕБЛЯЙТЕ** в пищу те из них, у которых при прикосновении иглы не шевелятся или которые при разрезании плохо пахнут.

### МОРСКИЕ ЕЖИ

Обращайтесь с ними осторожно. Их шипы могут наносить болезненные раны – особенно если наступить на ежа голый ногой! Если укололись, и игла обломилась, не пытайтесь ее выдавить – это может вогнать ее глубже. Если повезет, то обломок начнет выходить наружу через несколько дней.

## Ракообразные

К ним относятся крабы, раки (лобстеры, langoustes или омары), мелкие и крупные креветки; для всех них домом являются водоемы в камнях. Лобстеров обычно находят за пределами приливных зон, но иногда они попадают в глубоких заводях или расселинах. Ищите их под камнями и водорослями – но надо действовать быстро, чтобы их поймать! Может помочь сеть. Сделайте ее заменитель из предметов одежды и куска проволоки или прутиков.



В тропиках очень много песчаных крабов. Ночью они активны – их можно проследить до нор в верхней части берега и выкопать оттуда. Некоторые даже залезают на деревья, откуда их можно сбить. Пресноводные крабы, раки и креветки тоже встречаются во многих частях света. Они мельче, чем их морские собратья, и обычно живут на мелководье.

Все ракообразные быстро портятся и могут иметь опасных паразитов. Их необходимо съедать как можно быстрее – поэтому держите их в воде живыми до момента приготовления перед употреблением в пищу. Ракообразных варят живыми, опуская в кипящую воду, так что они умирают практически сразу, либо положив в холодную и нагревая ее, что, как считают, постепенно их усыпляет, и они не чувствуют боли. Варите в течение 20 минут.

У крабов есть ядовитые части, которые необходимо удалить. Открутите клешни и ноги, затем, положив краба на спину, подведите большие пальцы под клапан хвоста и тяните вверх. Отрывайте его вверх и в сторону, чтобы содержание желудка не касалось мяса. Затем большими пальцами нажимайте на рот вниз и наружу. Таким образом, рот и желудок отделятся вместе. После этого можно вынуть легкие, которые есть опасно.

Лобстера (лангуста, омара) готовить проще. Разрежьте его вдоль спины в направлении головы и раскройте. Желудок находится прямо за ртом и удаляется с головой и пищеварительным трактом.

## Черепахи

Черепашее мясо высококалорийно, а черепашие яйца являются еще одним прекрасным пищевым продуктом – если вам повезет с тем, что черепахи выходят на «ваш» берег. (См. *Рептилии* в разделе *Пища*.)

## Морские птицы

Большая часть океанских побережий населена морскими птицами. Их можно ловить на крючок. Оставьте крючки с наживкой среди мусора на ровных участках в камнях; крючки с наживкой можно даже подбрасывать в воздух, чтобы птицы ловили их на лету. Попробуйте привязывать наживку к камню – внезапное изменение нагрузки может привести к «авиакатастрофе» птицы.

Птицы, гнездящиеся на земле, могут стать постоянным источником яиц. Сначала поищите такие гнезда, откуда яйца брать легко, прежде чем рисковать, собирая яйца из гнезд в скалах. Можно попытаться ловить птиц руками в ночное время, когда они устроились на ночлег, – только НЕ РИСКУЙТЕ лазать по скалам.

# ОПАСНОСТИ

Вода выше бедер, если только она не абсолютно спокойная, будет слишком непрозрачной, чтобы видеть через нее. Вы рискуете наступить на что-нибудь неподходящее, а волны могут бросить вас на камни или коралловый риф.

Когда ищете пищу в море, надевайте обувь: если вы делаете какую-то импровизированную обувь, то вам нужны хорошие подошвы – простые обмотки из ткани НЕ ГОДЯТСЯ.

– **Медузы** часто появляются у берега после шторма. Некоторые из них, особенно в тропиках, сильно жалят. Наиболее опасными являются австралийская медуза (*Chironex fleckeri*), встречающаяся у берегов Австралии. Колоколообразное тело самой крупной из них достигает всего лишь 25 см, но щупальца могут простираться на 9 метров. Каждое щупальце, почти прозрачное и трудноразличимое, вооружено миллионами стрекательных клеток. Хотя их яд относится к самым сильным из известных и его высокая концентрация может вызвать ожоги кожи и смерть, для человека смертельной, как правило, становится только очень высокая его доза. Некоторые медузы неядовитые, но будьте осторожны – размер не является показателем этого. Если вы ужалены, то НЕ СЧИЩАЙТЕ щупальца или слизь голый рукой – будете ужалены еще больше. Воспользуйтесь тканью, водорослями и т. п., чтобы стереть жалящие волоски песком.

– **Португальский военный кораблик** выглядит как медуза, но на самом деле представляет собой колонию полипов. У него тоже могут быть щупальца длиной до 9 метров, но его ожоги, хотя и болезненные в течение нескольких дней, редко бывают смертельными. Обращайтесь с ними как с медузами.

– **Морской дракон** (*Trachinus*) лежит, зарывшись в песок, у берегов Европы, Западной Африки и Средиземного моря. Его шипы очень ядовиты. Чтобы смягчить боль, применяйте очень горячую воду.

– **Скаты** встречаются везде в прибрежных водах, а электрические скаты – от тропиков до зон умеренного климата. Они великолепно маскируются, некоторые предпочитают каменистое или галечное дно, но не любят песок. Не рискуйте – когда идете по дну, пробуйте его перед собой палкой. Смягчить боль от ран ската можно очень горячей водой.

– **Мурены** могут встречаться в мелкой воде. У них страшный укус, они упрямо защищают свои жилища. При виде мурены не приближайтесь к ней; НЕ СУЙТЕ руки в трещины и расселины.

– **Гигантские раковины-моллюски** на рифах в тропиках могут быть достаточно велики, чтобы захватить конечность человека.

– **Рыбы с ядовитыми шипами** часто обитают на очень небольших глубинах. Они очень распространены – и очень опасны – в тропиках, некоторые виды встречаются в водах умеренных зон. Те из них, которые живут на дне, практически незаметны, так как часто великолепно маскируются. Полосатый данио (*Brachydanio*



erio), по-английски Zebra fish, более заметен, но не менее опасен при встрече. Палкой взбудоражьте песок и камни в воде перед собой.

– **Морские змеи** часто встречаются в небольших количествах в тропиках Тихого и Индийского океанов. Они неагрессивны и кусают очень редко – но их яд является самым токсичным из всех змеиных ядов. В воде держитесь от этих змей подальше. Если нашли их на земле, ловите с помощью раздвоенной палки – они очень вкусны.

– **Кораллы** в своем большинстве имеют заостренные формы и могут легко поранить. Некоторые, такие как огненные кораллы (Millepora), при контакте обжигают. Всегда будьте осторожны около рифов. Сначала поищите пищу в других местах. Как сам риф, так и его обитатели – среди которых бывают и моллюски конусы – могут быть опасны.

– **Акулы.** Хотя большинство акул кормится в основном на глубине, некоторые виды часто заплывают на мелководье и поднимаются вверх по рекам, и любая из них может приблизиться к берегу в поисках легкой добычи. Большинство нападений акул на человека зафиксировано на очень мелких местах. Будьте внимательны!

– **Лагуны.** Вокруг тропических островов или недалеко от материкового берега океана часто формируются рифы, образуя волнолом, который сохраняет спокойную воду внутри лагуны. Среди видов рыбы в лагунах часто попадаются ядовитые. Барракуду и красного луциана, которые съедобны, если пойманы в открытом море, нельзя есть, если они пойманы в лагуне, – их образ питания там делает их ядовитыми. Ловите рыбу с рифа со стороны моря.

## ОСТРОВА

Острова представляют для потерпевших крушение особое испытание, особенно маленькие и те, которые не располагают хорошими ресурсами. На острове обостряется чувство одиночества и изоляции. Проблемы имеют как психологический, так и физический аспект. Чтобы облегчить себе их преодоление, тщательно исследуйте остров и установите привычный распорядок дня.

Поднимитесь на самую высокую точку острова, чтобы сделать план поверхности и запомните окружающую местность. Обследуйте каждый впадающий ручей, залив, расселину по всей береговой линии. Затем продолжите свою разведку в глубине острова, пока не будете хорошо его знать.

Возможно, остров был когда-то обитаемым – остатки жилья могут стать основой для вашего укрытия. Столбы заборов и проволока могут быть полезны для ремонта лодки или постройки плота. Возможно, будут все еще расти какие-то овощи; а крысы, по всей видимости, следуют за человеком повсюду – иногда они являются единственными представителями фауны на острове.

Укрытие сделает жизнь более привлекательной, и даже канава в земле даст какую-то защиту. Если вы найдете пещеры, убедитесь, что их не заливают прили-



вом, прежде чем обосновываться в одной из них. Помните, что, даже если пещеры кажутся безопасными, они могут быть залиты или отрезаны весенними приливами, которые выше обычных.

На голом каменистом острове укрытием может быть просто защищенное от ветра место. Наличие воды может полностью зависеть от сбора дождевой и опреснения морской воды. Пищей станет все, что пристало к камням, птицы и их яйца (если вам повезет) и то, что удастся выловить из моря.

## Ресурсы

На всяком маленьком острове ресурсы ограничены. Будьте осторожны и не используйте их бездумно. Вода часто бывает проблемой – ее отсутствие или недостаток является причиной необитаемости острова. Пышная растительность служит признаком источников и ручьев. Если копать выше отметки верхнего уровня прилива, то можно получить воду. Собирайте и храните дождевую воду.

Для опреснения морской воды с помощью дистилляции требуется много топлива, которое может быть в весьма ограниченных количествах. Может быть доступен плавник (прибитая к берегу древесина), некоторые водоросли горят в сухом виде – но вам нужны дрова для поддержания огня. Тюлений жир также является хорошим топливом. Зажигайте огонь, только когда он нужен. Осматривайте берег после каждого прилива, не только в поисках дров: все пригодится потерпевшему крушение.

Когда достаточно ознакомитесь с островом, можете отправляться на поиски ночью – в это время можно встретить больше живности и ваши усилия могут быть более плодотворными.

## Кокосы

Тропические острова редко бывают пустынными – обычно там много пищи как на берегу, так и в воде. Кокосовые пальмы встречаются по всем тропикам и субтропикам и могут давать: листья для постройки укрытия, волокно для витья веревок, молодые ростки со вкусом капусты, молоко (сок) и мякоть ореха, а также скорлупу (которую можно использовать в качестве чашек, мисок или других контейнеров).

Для удаления волокнистой кожуры вокруг ореха наденьте его на заостренный кол или разрубите топором. Слейте молоко, проткнув один из темных «глазков» на скорлупе, прежде чем разрубить орех, чтобы добраться до мякоти.

Кокосовое молоко является безопасным и освежающим напитком – крупный орех может содержать 1 литр молока. Не пейте из очень молодых (зеленых) или старых (темно-коричневых) орехов: они вызовут диарею. Мякоть ореха в больших количествах не переваривается – ешьте ее понемногу.

Для получения кокосового масла нагревайте рубленую белую мякоть – на солнце или на огне – и собирайте вытекающее масло. Можно также варить мякоть и, когда масло будет всплывать, собирать его с поверхности. Втирайте его в кожу для предохранения от солнечных ожогов, раздражения от соленой воды, для отпугивания насекомых, в качестве средства лечения царапин и нарывов или используйте в смеси с древесной золой как заменитель мыла.

**Лазание на пальмы:** если кокосы не валяются сами вам на голову и вы не можете их сбить или вам надо достать какие-то высоко расположенные бананы, не пытайтесь лезть по стволу как по канату. Вместо этого свяжите концы прочной ткани так, чтобы получилось кольцо, и наденьте его на лодыжки. Отрегулируйте его так, чтобы ступни располагались рядом со стволом. В этом случае вы сможете прижать подошвы к стволу и держаться за него ступнями.



## СИГНАЛЫ ДЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ

- Делайте сигналы для привлечения внимания спасателей из камней, водорослей и всего, что контрастирует с окружающим фоном.
- Песок – отличный шлифовальный материал для полировки металлических поверхностей, которые можно использовать как зеркало, чтобы подавать сигналы.
- Если в поле вашего зрения находится корабль, то можно попытаться установить с ним радиокontakt в метровом диапазоне (диапазон УКВ, диапазон АМ).

## Перемещение по островам

В группе островов у вас может быть возможность перемещения с одного острова на другой, когда ресурсы первого будут исчерпаны. В теплом климате, вероятно, будет возможность перебираться вплавь, а в более холодных местах постройте плот. Если для него нет материалов, придумайте какое-нибудь вспомогательное средство для плавания и переправы вплавь – пусть это будет хотя бы пустой ящик или кокосы.

Если на вашем острове есть тюлени, их можно использовать для изготовления плота. С осени до весны, когда у тюленя много жировых накоплений, его тело не тонет. Если несколько тюленьих тел связать вместе, они выдержат ваш вес.

Тщательно изучите приливы и течения между островами, они могут быть очень коварны. Бросьте в море нечто, за чем вы могли бы проследить в его «плавании», и заметьте путь его движения. Рассчитайте свое плавание так, чтобы отлив относил вас от вашего острова, а прилив нес к намеченному острову.

## ЗАСУШЛИВЫЕ РАЙОНЫ

Большинство пустынь когда-то были плодородными местами, и некоторые из их прошлых обитателей приспособились к новым условиям. Как и они, оказавшийся там в аварийных обстоятельствах должен научиться получать максимальную выгоду из минимально возможной тени, защищаться от палящего солнца, снижать потери жидкости организмом и переносить свою активность на конец дня и конец ночи. Учитесь у народов, которые живут в пустынях или регулярно путешествуют по ним.

В некоторых пустынях, особенно в Сахаре, пустынях Ближнего и Среднего Востока, Перу и севера Чили, а также в некоторых частях пустыни Гоби в Монго-

лии, существует огромный перепад дневных и ночных температур. Ночью конденсация влаги из атмосферы может в определенной степени служить источником воды, а в пустыне Намиб на юге Африки приходящий с моря туман часто является источником жизни. В других местах, например в Западной Австралии, на севере Мексики и в пустыне Мохаве в юго-западной части США, где температура отличается незначительно, конденсация очень мала, и в результате и растительный, и животный мир весьма скудны. Иногда, как, например, в Калахари, растут колючие кустарники и редкая трава, и даже в самых бесплодных местах существует жизнь, хотя не всегда заметная вам, если не знать, куда смотреть.

В определенное время года могут бывать пыльные и песчаные бури, которые до нуля уменьшают видимость и требуют максимальной защиты, чтобы предотвратить проникновение песка во все отверстия. Часто можно встретиться с «пыльными дьяволами» — атмосферными вихрями в пустыне, похожими на торнадо.

Когда все же начинается дождь — а в некоторых регионах могут пройти годы без капли дождя, — он может представлять собой такой сильный ливень, что успевает вызвать внезапное наводнение, прежде чем вода быстро впитается в иссушенную землю. Это обеспечивает короткий расцвет растительности и выход таких животных, как жабы, для производства потомства.

## Ливень и температура в пустыне

К типичным крайностям пустынь относятся условия в пустыне Руб-эль-Хали — «Пустая земля» — на юге полуострова Аравия. Основную часть года там может упасть несколько капель, а зимой может за день вылиться свыше 30 мм осадков. Июльские температуры могут достигать 48 °С, опускаясь по ночам до 15 °С, а в декабре перепад составляет от 26 °С до -6,6 °С.

# ВОДА

Необходимость воды неизмерима. Найти ее — ЖИЗНЕННО важно. Если она у вас есть, то немедленно организуйте ее рациональное использование. Если вы были вынуждены остановиться в пустыне из-за поломки транспортного средства, то вы планировали свой маршрут, принимая во внимание расположение оазисов, колодцев, водных источников. Колодцы могут быть очень глубокими, и уровень воды в них может потребовать использования какого-то контейнера, который надо опускать к воде на веревке. Маленькие источники воды на дне вади (пересохшее русло реки) часто бывают сезонным явлением. Они обычно покрыты камнем или хвостом.

Если вы оказались в стороне от известных источников воды, попробуйте копать в самой нижней точке внешней стороны изгиба пересохшего русла или впадины между дюнами. НЕ КОПАЙТЕ в жаркое время дня, так как такая работа потратит слишком много жидкости из вашего организма, а вы можете и не найти воду, которая возместила бы этот ущерб. Необходимо всегда соотносить потери жидкости из организма и возможность ее восполнения.

Используйте кактусы и корни как источники воды, а в тех пустынях, где перепад дневных и ночных температур достаточно велик, используйте и его, чтобы получать воду с помощью конденсации. (См. *Вода* в разделе *Предметы первой необходимости*.)

## Возможность выжить

Возможность выжить зависит от количества доступной воды и защиты от солнца для минимизации потоотделения. Допустите некоторый отрицательный дисбаланс: выпивайте по 1,5 литра на каждые 2 литра утраченной жидкости, а также потребляйте жидкость в соответствии с темпом потоотделения. Тогда работоспособность почти не страдает, и вода не тратится впустую. Уменьшение потребления воды не снижает выделения пота. Если жидкости выпить больше, чем требуется, то она выделится обычным путем и будет использована бесцельно.

Без воды вы проживете примерно 2,5 дня при 48 °С, если все время ничего не делать и находиться в тени, хотя можно протянуть и 12 суток, если температура не будет подниматься выше 21 °С.

Если для спасения вам надо идти по пустыне, то расстояние, которое вы сможете пройти, будет напрямую связано с наличием воды. Без воды, при температуре 48 °С, передвигаясь только ночью и отдыхая весь день, вы можете покрыть расстояние 40 км. Пытаясь идти днем, вы в лучшем случае осилите 8 км, прежде чем упасть без сил. При той же температуре с 2 литрами воды вы можете пройти 56 км и прожить 3 дня. Ваши шансы радикально не увеличатся, если рацион воды не достигнет 4,5 литра на человека, хотя тренированность и воля к жизни могут опровергнуть прогнозы.

## УКРЫТИЕ И ОГОНЬ

Сделайте укрытие от солнца и отдыхайте в его тени. Вам также понадобится защита от ветра и низких ночных температур. НЕ НАХОДИТЕСЬ в металлическом автомобиле или самолете, которые могут быстро раскалиться. Задействуйте их в качестве опоры для укрытия или воспользуйтесь тенью под крылом самолета. Могут оказаться полезными в этом плане выход на поверхность скальных образований и тень боковой стороны вад. Используйте прием «двойного слоя», чтобы помочь охлаждению (см. раздел *Тропические зоны*).

В песчаной пустыне вы даже можете использовать обломки крушения для организации укрытия под песком. Многие животные пустыни проводят день под поверхностью, где дневная температура существенно ниже, а ночью значительно теплее, чем наверху. Песок не позволяет делать тоннели, поэтому придется делать опорную конструкцию.

Сделав временную защиту от солнца, стройте укрытие более прохладным вечером, чтобы беречь силы и влагу в организме. Сложите камни так, чтобы получился ветролом, и задействуйте стены вад (если только нет признаков надвигающегося дождя и, соответственно, наводнения).

Если вы используете ткань, то днем нижние края держите приподнятыми и не закрепленными, чтобы улучшить циркуляцию воздуха. На ночь камнями прижимайте их к грунту. Старайтесь лежать непосредственно на земле. Если вы сделаете ложе, приподнятое над поверхностью, то воздух сможет циркулировать под вами.

Вам понадобится огонь для тепла ночью и для кипячения воды. Дым также будет очень заметен и полезен в качестве сигнала. Кустарники пустыни сухие и хорошо горят. Если земля совсем бесплодна, то применяют автомобильное топливо и моторное масло, смешанные в контейнере с песком (ими также можно легко разжигать другое топливо), либо можно использовать фитиль из шнура. Хорошо горят экскременты верблюда, осла и других животных.

## ОДЕЖДА

Одежда помогает снизить потери жидкости и предохраняет от солнечных ожогов, а также согревает ночью и защищает от укусов насекомых и колючек растений. В пустыне она должна быть легкой и свободной, чтобы между телом и одеждой создавалась термоизоляционная воздушная прослойка. Берите пример с развевающихся многослойных одежд арабского мира. Брюки лучше защищают от насекомых, чем шорты (и предохраняют от серьезных ожогов, если приходится днем быть на солнце). Покройте голову и обуйтесь.

### ЗАКРЫВАЙТЕСЬ



Не снимайте одежду. Кроме опасности получения сильного солнечного ожога, непокрытое тело будет испарять пот больше, чем требуется для охлаждения организма, – но при этом одежда должна быть как можно более свободной, так чтобы образовался теплоизоляционный воздушный слой. Тогда потоотделение будет охлаждать вас более эффективно.

## Головной убор

Любая шляпа или шапка с прикрепленным сзади куском ткани даст определенную защиту голове и задней части шеи, но лучше скопировать головной убор тех, кто живет в пустыне. Вам понадобится квадрат из ткани со стороной около 120 см и кусок поменьше, например носовой платок, а также отрезок веревки, бечевки или ткани (отлично подойдет галстук), чтобы удерживать головной убор в нужном положении.

Сделайте из носового платка комок на темени. Сложите большой кусок ткани по диагонали и положите его поверх носового платка длинной кромкой вперед. Чтобы их закрепить, завяжите вокруг головы веревку или узкий кусок ткани.

Имея возможность свободно ниспадать, это сооружение защитит от солнца, создаст воздушную прослойку, использует положительные стороны ветра и предохранит от песчаных бурь. Ночью для тепла обматывайте его вокруг лица.



## Защита глаз

Противосолнечные или затемненные очки помогут в этом плане – хотя многие из них, сделанные для использования в умеренном климате, могут не обеспечивать достаточной защиты. Если под глазами намазать сажей из костра, то это снизит отражение яркого света от кожи. Защищайте глаза от ослепительного света и песка в воздухе с помощью полосы ткани. Для того чтобы видеть, сделайте узкие прорезы.

## Обувь

Не ходите босиком по горячему песку, пока ноги не загрубеют и не привыкнут к этому. Песок обожжет, что приведет к образованию волдырей. Не носите сандалий с открытым верхом. Придумайте какое-то покрытие, если нет другой обуви. Обмотки или портянки помогут предохранять обувь от попадания в нее песка, либо можно обмотать ими также и ступни поверх открытых сандалий.

# ПИЩА

Жара обычно лишает аппетита – поэтому не заставляйте себя есть. Белковая пища повышает теплоту обмена веществ и увеличивает потерю жидкости, вода также нужна для пищеварения. Если воды мало, ешьте как можно меньше и старайтесь есть только содержащие воду продукты, такие как фрукты и овощи.

Еда портится в пустыне очень быстро, и все начатые продукты необходимо съедать сразу или держать закрытыми и в тени. Мухи появляются ниоткуда и обосновываются на непокрытой пище.

## Растения

Вдали от оазисов и водных источников растительность, скорее всего, будет ограничена низким кустарником и травой – даже в полупустынях, – но трава съедобна, а иногда ее бывает много. Кустарниковая акация дает съедобные бобы. Остерегайтесь колючек акации, но попробуйте все ее мягкие части: цветы, плоды, семена, кору и молодые побеги.

Травы Сахары и Гоби нельзя отнести ни к питательным, ни к вкусным, но в Сахаре и азиатских пустынях можно найти колоцинт обыкновенный (*Citrullus colocynthis*) из семейства тыквенных. Его ползучий стебель может тянуться по земле на 4–5 метров. Можно жевать его наполненные влагой побеги и есть цветы (но не плоды), а также семена, которые становятся съедобными при отваривании или обжаривании.

Агава (из которой делают текилу) растет в Мексиканской пустыне в виде розетки из толстых, жестких, остроконечных листьев. Его центральный стебель, поднимающийся как свеча с цветущей головкой, можно есть. Обрезайте концы листьев, чтобы высасывать из них воду.

## Животные

В пустынях часто бывает довольно разнообразная животная жизнь, представители которой либо делают норы в песке, либо в течение дня прячутся в любой до-

ступной тени. У насекомых, рептилий, мелких грызунов и особо приспособившихся млекопитающих, таких как фенек (африканская лисица) из Северной Африки, австралийский бандикут, еж из Гоби и пустынный заяц из Северной Америки, имеются большие уши, которые служат средством охлаждения организма.

Есть еще гекконы, ящерицы и змеи. С тех времен, когда в этих землях в изобилии была вода, сохранились черепахи и амфибии (земноводные). В Сахаре живут песчаные крысы, на Ближнем и Среднем Востоке – каракалы и гиены, в Новом Свете – кенгуру, крысы и койоты. В Калахари есть белка, которая использует свой хвост в качестве зонтика от солнца. Существуют даже газели, которые получают всю необходимую им воду из сока листьев, хотя в целом достаточно крупные животные являются признаком того, что где-то в пределах их площади кормления есть источник воды.

Перья являются хорошей теплоизоляцией для птиц, и многое из них живут и кормятся далеко от своих главных источников воды.

## ЗДОРОВЬЕ

В пустыне большинство расстройств здоровья связано со слишком долгим пребыванием под прямыми солнечными лучами и жарой. Их можно избежать, если держать голову и тело закрытыми и до заката оставаться в тени.

– Запоры и боли при мочеиспускании обычны для этих условий, а недостаток соли может привести к судорогам.

– Постоянное активное потоотделение, объединенное с трением одежды по телу, может вызвать закупорку потовых желез и кожное раздражение, называемое красной, или тропической, потницей.

– Есть высокий риск появления судорог в условиях перегрева, получения теплового удара и серьезных солнечных ожогов. Постепенное наращивание активности и пребывания на солнце может помочь организму выработать защиту – при условии, что имеется достаточно воды для питья.

– Колонии различных микроорганизмов бурно развиваются на влажных участках тела – под мышками, в паху, между пальцев ног. Предупредить и лечить это можно с помощью содержания этих мест в чистоте и сухости.

### ВНИМАНИЕ! – ИНФЕКЦИЯ В ПУСТЫНЕ



В пустыне даже самые банальные ранки быстро становятся инфицированными, если их сразу не обработать. Легко получить колючку под кожу – ее следует вытащить как можно скорее. Там, где повреждена кожа, может образоваться большой и болезненный нарыв, который может помешать вам передвигаться. Все порезы закрывайте чистыми повязками и применяйте все доступные медицинские средства.

# ТРОПИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

**В** джунглях процветает все, включая болезни – микробы размножаются с устрашающей скоростью – и паразитов. Природа дает воду, пищу и множество материалов для строительства укрытия. Местные народы тысячелетиями жили охотой и собиранием, но пришельцам может понадобиться долгое время, чтобы приспособиться к условиям и постоянной активности природы.

Аборигены носят мало одежды помимо украшений, но новичок в этих местах, не привыкший к насекомым и паразитам и к передвижению по густым зарослям джунглей, должен максимально закрывать тело. Одежда может быть пропитана потом, но это лучше, чем быть с головы до ног покрытым ссадинами, царапинами и укусами. Не снимайте мокрую одежду, пока не остановитесь, но и тогда при влажности воздуха 80–90% мало смысла развешивать ее для просушки, если нет солнца или огня. Одежда, которая постоянно пропитывается потом, будет гнить.

За исключением больших высот, как экваториальные, так и субтропические зоны характеризуются высокими температурами, большим количеством осадков и высокой влажностью. При низких высотах температура часто бывает 37°, а ее изменения редко превышают 10°. На высотах более 1500 м ночью часто образуется лед. Дождь чуть охлаждает обстановку, но после него температура резко возрастает.

Дожди очень сильные, часто бывают с громом и молнией. Внезапный дождь льется на кроны деревьев, струйки соединяются в ревущие потоки, а вода в реках поднимается с устрашающей быстротой, но – также внезапно – все заканчивается. Могут случаться бурные грозы – обычно к концу «летних» месяцев. Тропические циклоны образуются над морем и направляются вглубь суши, образуя приливную волну и вызывая опустошения. При выборе места стоянки или лагеря убедитесь, что вы находитесь выше возможного наводнения. Преобладающие ветра формируют различия между зимой и летом – получаются сухой (дождь идет один раз в день) и дождливый (непрекращающийся дождь) сезоны. В Юго-Восточной Азии ветры с Индийского океана приносят дождливый сезон, а когда ветры дуют со стороны материкового Китая, стоит сухая погода.

Тропический день и ночь имеют одинаковую долготу, темнеет и рассветает очень быстро.

## Экваториальные влажные леса

Состояние погодных условий меняется мало в этих лесах, которые располагаются в области экватора в бассейнах рек Амазонка и Конго, в Индонезии и на некоторых островах Тихого океана. Осадки в количестве от 1,5 до 5 метров равномерно распределены по времени года. Температура меняется от 30 до 20 °C ночью.

Там, где нет влияния человека, деревья джунглей, которые опираются на корни, поднимаются на высоту до 60 метров, где раскрывают свой зонтик кроны. Ниже их более мелкие деревья образуют навес из листвы настолько плотный, что до земли доходит очень мало света. Под ним проходит борьба ростков за то, чтобы пробиться к свету, к которому в огромных количествах тянутся также и лианы, и

другие вьющиеся растения. Папоротники, мхи и травянистые растения пробиваются сквозь толстый ковер из листьев, а на листьях и упавших стволах растут самые разнообразные грибы.

В этом ПЕРВИЧНОМ ТРОПИЧЕСКОМ ЛЕСУ почти без подлеска, который затруднял бы передвижение, довольно прохладно, но видимость не превышает 50 м. Там легко потерять ориентацию, и трудно обнаружить что-либо с воздуха.

Дым рассеивается листвою деревьев и может быть не виден, особенно если еще есть и туман. Ставьте сигналы на открытых участках, которые чаще встречаются у поворотов рек или – еще лучше – на плотах непосредственно на воде.

## СИГНАЛЫ О ПОМОЩИ

Дым рассеивается листвою деревьев и может быть не виден, особенно если еще есть и туман. Ставьте сигналы на открытых участках, которые чаще встречаются у поворотов рек или – еще лучше – на плотах непосредственно на воде.



## Вторичный тропический лес (джунгли)

Там, где в джунгли проникает солнечный свет, пышно расцветает растительность – в основном вдоль берегов рек, по краям леса, а также в тех местах, где девственные джунгли были расчищены человеком с помощью вырубки и выжигания для нужд сельского хозяйства. После того как такие места бывают заброшены, там начинает расти смесь разнообразных растений – поищите культурные пищевые растения, которые могли выжить среди других.

Травы, папоротники, кустарники и вьющиеся растения вторичных джунглей вырастают на 2–3 метра за один год. Передвижение здесь медленное, часто бывает необходимо прорубать путь с помощью мачете или паранга – нелегкая работа в условиях видимости всего несколько метров (см. раздел *Передвижение*). Кажется, что в джунглях каждая веточка или побег усеяны шипами, а бамбуковые заросли просто непроходимы.

Иногда, как в Белизе в Центральной Америке, деревья в джунглях бывают низкими. Свет доходит до плодородной почвы и способствует росту густого подлеска даже в первичных джунглях.

## Субтропические джунгли

В этих лесах, расположенных в пределах 10° от экватора в Центральной и Южной Америке, на Мадагаскаре, в Западной Индии, Бирме, Вьетнаме, Юго-Восточной Азии и на Филиппинах, есть сезон пониженного выпадения осадков, вплоть до полной суши, а дождь бывает периодами – в дождливые сезоны. Чем более выражены сезоны, тем больше лиственных лесов, и, следовательно, больше света доходит до почвы, что делает густым и подлесок.

## Горный лес

В тропиках на высотах около 1000 метров и в граничащих с ними областях тропический лес начинает уступать место горному. Настоящим горным лесом он стано-

вится на высоте примерно 1240 м, как, например, в горах Камеруна, Эфиопии или в массиве Рувензори в Центральной Африке. Рувензори (Лунные Горы) – весьма типичное место: крутые склоны, образующие рельеф, напоминающий кратер, покрыты мхами между покрытыми льдом пиками.

Растительность здесь редкая, деревья низкорослые и имеют причудливую форму, под ними трудно ходить. Ночи холодные, дневные температуры высокие, часто бывают туманы и длительные периоды облачности. Эти места трудны для выживания. Уходите оттуда и спускайтесь по горному склону в тропические леса.

## Мангровые леса

Там, где прибрежные районы подвержены приливным затоплениям, бурно растут мангровые деревья. Они могут достигать высоты 12 м, и их переплетенные корни представляют собой серьезное препятствие как под водой, так и над ней. Видимость плохая, передвигаться трудно – чтобы пройти километр, может понадобиться 12 и более часов. Иногда протоки достаточно широки, чтобы использовать плот, но обычно перемещаться приходится пешком.

Мангровые леса есть в Западной Африке, на Мадагаскаре и островах Тихого океана, в Центральной и Южной Америке и в устье реки Ганг. Болота в устьях Ориноко, Амазонки и рек Гайаны состоят из зловонной грязи, а деревья дают мало тени. Приливы могут достигать высоты 12 метров.

Все в мангровых лесах кажется враждебным – от пиявок до аллигаторов и крокодилов. По возможности избегайте их. Если, по несчастью, оказались там, ищите выход оттуда. Там, где в мангровых зарослях есть речные протоки, может помочь плот.

В мангровых зарослях вы голодать не будете. Здесь много растений и рыб. На мелководье можно найти крабов, моллюсков, сомов и илистых прыгунов. Есть и такие живущие на деревьях или водные животные, как водяной опоссум, выдра, тапир, броненосец, а на твердой земле – пекари.

Ближе к суше за мангровыми деревьями обычным явлением бывают болота с зарослями относящейся к стелющимся растениям полуводной мангровой пальмы – кончики ее молодых побегов съедобны.

Если вы вынуждены оставаться в этих местах, определите уровень прилива по линии соли и грязи на деревьях и устройте подвесное ложе выше этой отметки. Укройтесь, чтобы защититься от муравьев и гнуса.

На любом болоте огонь приходится разводить на какой-то платформе. В качестве топлива используйте мертвые стоячие деревья. В болотах все гниет очень быстро. Применяйте древесину, которая не сильно подверглась гниению.

## Пресноводные болота

Эти болота располагаются в низменных местах в глубине суши; их густой колючий подлесок, тростники и изредка встречающиеся низкие пальмы затрудняют передвижение и уменьшают видимость всего до нескольких метров – но жизнь весьма активна, и выживать здесь не трудно. Пресноводные болота – не такое уж и плохое место, если к нему привыкнуть. В нем часто встречаются островки, и вы НЕ



ВСЕГДА находите по грудь в воде. Часто встречаются «судоходные» протоки и материалы, пригодные для постройки плота.

## УКРЫТИЕ

В большинстве тропических мест достаточно материалов для устройства укрытий (см. *Укрытие* в разделе *Оборудование лагеря*). Там, где очень жарко и укрытие оказывается под прямыми солнечными лучами, делайте крышу двухслойной с воздушным промежутком для улучшения охлаждения. Основное тепло будет задерживаться верхним слоем, и проходящий через него воздух будет охлаждаться, прежде чем попасть в нижний слой. Расстояние между слоями должно быть 20–30 см. Двойной слой даже из промокаемой ткани поможет спастись от дождя, если выдержать правильный угол наклона крыши (см. *Оборудование лагеря*).

## ОГОНЬ

Все, вероятно, будет мокрым и влажным. Выберите стоячее мертвое дерево и очистите его от коры. Воспользуйтесь им, чтобы разжечь огонь. Сухой бамбук является отличной растопкой (запасите его), так же как и термитное гнездо.

## ПИЩА

Здесь большое разнообразие фруктов, корней и листьев. Легко узнать бананы, папайю, манго. (Папайя – одно из немногих растений с белым соком, которое съедобно.) Большой колючий плод дуриана (дурио) пахнет отвратительно, но съедобен.

У пальм съедобны растущие кончики молодых побегов, а маниок дает крупные клубни – но их для приема в пищу необходимо варить. Таро (колоказия, *Colocasia antiquorum*), дикий картофель и некоторые виды ямса или батата (сладкий картофель) также надо готовить, прежде чем их есть, чтобы удалить ядовитые вещества. Могут быть трудности с ориентированием в изобилии тропических плодов; если нет уверенности, то используйте тесты, описанные в разделе *Пища*, прежде чем рискнуть их есть.

### Животная пища

В зависимости от места можно добывать охотой или с помощью ловушек оленя, обезьян и многих других животных (см. *Ловушки и их применение* в разделе *Пища*).

В девственных джунглях птицы проводят основную часть времени в кроне деревьев среди плодов и ягод. Размещайте ловушки в открытых сетях и приманивайте птиц плодами. Некоторые, такие как азиатская птица-носорог, питаются также ящерицами и змеями. Около рек в качестве приманки в ловушках можно использовать рыбу или остатки добычи орлана или подобных ему птиц, которые охотятся на реках.

В тропиках огромное количество попугаев и их родственников – их дикие крики указывают на их присутствие с раннего утра. Это хитрые птицы: сначала приучите их брать приманку и только потом используйте ловушку.

Змей ловить легче – выбирайте неядовитых удавов – и они очень вкусны. Ловите змей с помощью раздвоенной палки (см. *Охота* в разделе *Пища*).

## Пища из рек

В реках присутствуют всевозможные формы жизни: рыбы, растения, животные и насекомые. Если у вас нет рыболовных принадлежностей, можно делать небольшие запруды, а затем их осушать каким-нибудь черпаком – теперь в грязи можно найти поразительное количество рыб и черепах. Попробуйте делать ловушки или растирать некоторые корни и лианы, чтобы привести рыбу в шнуровое состояние (см. *Ловля рыбы* в разделе *Пища*).

Рыба хорошо переваривается и содержит много белка. Многие народы, живущие в джунглях, питаются рыбой, но в тропиках она быстро портится. Чистите рыбу тщательно, удаляйте внутренности и съедайте ее как можно скорее; не сохраняйте про запас с помощью копчения или сушения. Рыба, обитающая в медленно текущих водах, более подвержена заражению паразитами. Если есть подозрения в этом отношении, то варите рыбу 20 минут. В районах, где местные жители используют воду в качестве канализации, рыба может быть переносчиком солитера (ленточного червя) и других человеческих паразитов, а сама вода может быть заражена амебами, вызывающими дизентерию. Воду кипятите всегда.

Реки могут быть и источником опасности. В Южной Америке в системах рек Амазонка, Ориноко и в реках Парагвая водится пирания. Аналогичная рыба есть в Бирме. Электрические угри движутся медленно и неагрессивны, но могут вырастать до очень крупных размеров и выдавать электрический разряд до 500 и более вольт. В некоторых тропических реках Южной Америки и Западной Африки водятся скаты-хвостоколы. Берегитесь крокодилов или аллигаторов, а также водяных змей; будьте осторожны в обращении с сомообразными, у которых имеются острые спинные плавники и шипы на жаберных крышках. Электрические сомы также могут нанести сильный электрошок.

# ОПАСНОСТИ

## Берегите ноги

Хорошая обувь и защита ног выше обуви очень важны – эти участки тела наиболее уязвимы для пиявок, песчаных блох (чигу) и многоножек. Оберните и обвяжите ноги тканью или корой так, чтобы получились обмотки или краги.

## Насекомые!!!

Продираясь через джунгли, вы можете потревожить гнезда пчел, ос или шершней. Они могут напасть, и в первую очередь шершни, чьи укусы особенно болезненны. Все, что осталось незащищенным, включая лицо, уязвимо для такой атаки. Бегите! Очки могут помочь защитить глаза.

Пот создает проблему в этом плане – жаждущие соли насекомые набросятся на самые влажные места тела. Однако они также и кусаются – защитите подмышки и пах.

## Будьте внимательны к одежде и обуви

Не оставляйте обувь и одежду на земле, тогда меньше вероятность того, что в них смогут забраться скорпионы, змеи и другие гадости. Всегда перед одеванием встряхивайте одежду и проверяйте обувь – при этом будьте осторожны, когда руками проверяете карманы. Осмотрите себя, когда просыпаетесь, так как многоножки имеют привычку в поисках тепла устраиваться в самых интимных местах тела.

## Берегитесь и гусениц тоже!

Если вам недостаточно кровососущих комаров и пиявок, болезненных укусов многоножек и риска быть укушенным скорпионом и змеей (см. *Укусы* в разделе *Первая помощь*), то берегитесь еще и мохнатых гусениц. Не стоит сбрасывать их в сторону их движения, так как маленькие раздражающие волоски могут остаться в коже и вызывать зудящую сыпь, которая в жаре может загноиться.

## Защита от москитов

Поверх головы носите противомоскитную сетку (накомарник), особенно на рассвете и на закате. Еще лучше взять полосу ткани, достаточно длинную, чтобы обернуть вокруг головы, и шириной примерно 45 см, и разрезать ее так, чтобы получились вертикальные полосы, свисающие с кольца на голове вокруг лица и шеи, а также пропитать одежду, карманы, багаж и т. п. репеллентом.

Ночью держите тело закрытым, включая кисти рук. С помощью бамбука или веток сделайте небольшой полог из одежды и крупных листьев над верхней половиной тела. Нефтепродукты, жир или даже грязь, нанесенные на лицо и руки, могут уберечь вас от насекомых. Если вы укушены, то не расчесывайте это место, чтобы не занести инфекцию.

## Пиявки

Пиявки находятся на земле или на растениях, особенно во влажных местах, в ожидании возможности прицепиться к животному (или человеку), чтобы питаться кровью. Их укусы не болезненны, но они выделяют природный антикоагулянт, который не дает крови сворачиваться, и она постоянно сочится. Если их оставить в покое, то они, когда насытятся, сами отваливаются – но если вы усыпаны ими, то надо что-то делать! НЕ ОТРЫВАЙТЕ их. Есть риск того, что головка оторвется, и в ранке останутся челюсти, что может вести к нагноению. Удаляйте пиявок с помощью соли, алкоголя, углей или пламени.

## Берегитесь кандиру!

Этот миниатюрный амазонский сомик (*Vandellia cirrhosa*), длиной около 2,5 см, очень тонкий и почти прозрачный, питается кровью из жабр других рыб. Есть сведения о том, что он может внедриться в уретру человека во время его мочеиспускания в воде, где фиксируется с помощью колючек спинного плавника. Вероятность этого достаточно мала, но последствия ужасны! Закрывайте гениталии во время купания и не мочитесь в воде.

# ТРАНСПОРТ

**Д**ля путешествия по пустыне установите баки для горючего повышенной емкости и снаряжение для хранения питьевой воды. Возьмите в канистрах дополнительный запас и того, и другого. Домкрат на мягком песке бесполезен, поэтому нужна воздушная подушка, которая накачивается выхлопными газами двигателя. В топливном и воздушном трактах потребуются дополнительные фильтры. Необходимо установить специальные покрывки для песка и иметь при себе антипробуксовочные коврики, которые используются для того, чтобы выехать, когда машина увязнет в рыхлом песке.

Для больших высот карбюратор требует специальной регулировки. В местах, заросших кустарником, риск прокола шин снизят противошиповые фартуки. Там где снег и лед, не обойтись без антифриза, соответствующих покрывок и колесных цепей. Для конкретных климатических условий надо делать соответствующую регулировку двигателя и иметь запасные части к нему. Запасное колесо и хороший набор инструментов – очевидное требование.

## ЖАРКИЙ КЛИМАТ

Даже модифицировав свой автомобиль в качестве подготовки к путешествию в жарком климате, вы можете все-таки обнаружить, что есть проблемы.

При пересечении некоторых пустынь разница дневных и ночных температур может давать повышенные нагрузки на любой металл и увеличивать возможность протечек.

**ВНИМАНИЕ:** ни в коем случае НИКОГДА не оставляйте спящего раненого или животное в закрытой автомашине в жарком климате – и даже в умеренном климате в солнечный день. Всегда оставляйте окна открытыми для вентиляции (перегрев может быть летальным), даже при стоянке в тени, так как тень все равно будет перемещаться вместе с солнцем.

**Перегрев:** остановитесь и дайте двигателю остыть. Если вы проезжаете особенно сложный участок и об остановке не может быть речи, включите обогревание салона (печку). Это увеличит объем, по которому будет проходить охлаждающая жидкость, и, хотя в салоне станет жарче, двигатель будет охлаждаться лучше. Когда появится возможность, остановитесь и откройте крышку двигателя отсека (капот). Не открывайте крышку радиатора, пока температура двигателя не упадет. Проверьте радиатор и шланги на предмет протечек. Если радиатор течет, то маленькие отверстия можно перекрывать с помощью яичного желтка. Если от-

верстие большое, плотно зажмите эту секцию медной трубки, чтобы ликвидировать утечку. Это уменьшит площадь охлаждения, но если ехать очень равномерно, то можно продолжать движение.

**Металл раскаляется:** будьте осторожны! Все металлические части автомашины раскаляются так, что способны обжечь до образования волдырей.

**Меры предосторожности в условиях песков:** когда вы заливаете топливо в бензобак, туда может попасть песок или пыль. Сделайте на горловине или внутри нее фильтр.

## ХОЛОДНЫЙ КЛИМАТ

Низкие температуры не только затрудняют условия езды в автомашине. Они могут сделать запуск двигателя и ремонт трудными и опасными.

**Запуск двигателя:** всегда старайтесь ставить машину на спуске, так, чтобы вы могли использовать толкание машины, чтобы ее качение помогло стартеру. Когда двигатель запустился, дайте ему поработать – но поверьте, что автомобиль надежно стоит на ручном тормозе, и никогда не оставляйте в нем детей или животных без присмотра при включенном двигателе.

**Запотевание:** не пытайтесь ехать, глядя на дорогу сквозь маленькое окошко на запотевшем или заиндевелом стекле. Лук или сырой картофель предотвратят запотевание стекла.



Наружную поверхность лобового стекла покройте газетой, чтобы на нем не образовывался лед. Однако в сырых условиях бумага пристынет к стеклу.

**Уход за двигателем:** если двигатель закрыт одеялом, то это может помочь ему не замерзнуть, но не забудьте снять одеяло перед запуском двигателя. Закройте нижнюю часть радиатора картонкой или фанерой, чтобы она не замерзала при движении. Если очень холодно, то оставьте ее закрытой и при медленном движении. В других случаях снимайте, чтобы двигатель не перегревался.

**Не касайтесь металла в мороз:** не касайтесь НИКАКИХ металлических частей голыми руками. Пальцы могут примерзнуть к ним, и придется сдирать кожу. Там, где работать с металлическими частями в перчатках неудобно, обмотайте пальцы клейкой лентой. Поступите так же с крышкой радиатора (или расширительного бачка для охлаждающей жидкости) и с щупом для проверки уровня масла, чтобы упростить ежедневный контроль за состоянием автомобиля.

**Дизельные двигатели:** дизельное топливо содержит воду и при низких температурах замерзает. Всегда закрывайте переднюю часть двигателя, но следите, чтобы он не перегрелся. Укрывайте двигатель на ночь или при достаточно длительной стоянке. Некоторые водители грузовиков разводят под замерзшими баками небольшой огонь. Только вам судить, стоит ли рисковать в той или иной ситуации.

## СНЕЖНАЯ БУРЯ

Когда вы попали в бурю, пургу, метель и т. п., оставайтесь в автомашине. Если вы находитесь на регулярных транспортных маршрутах, то вас, вероятно, вскоре спасут. Идти за помощью самостоятельно может быть слишком рискованным.

Если у вас есть топливо, пусть двигатель работает, чтобы давать тепло. Максимально укройте двигатель, чтобы сделать прямые потери тепла как можно меньше, — но убедитесь, что выхлоп идет в атмосферу. Выхлопные газы ни в коем случае не должны попадать в кабину. Если почувствовали сонливость, выключите двигатель и откройте окно. НЕ ЗАСЫПАЙТЕ при работающем двигателе.

Обогревание салона выключайте сразу, как только внутренняя атмосфера станет достаточно теплой. Когда температура упадет, снова включайте печку. Если нет топлива для того, чтобы держать двигатель работающим, то закутайтесь в любую доступную одежду, ковры и т. п. и продолжайте двигаться в кабине.

Если вы должны покинуть автомашину, чтобы пройти небольшое расстояние, например если знаете, что помощь близка, сделайте какой-то указатель — яркий шарф или предмет одеждой на палке или шесте, который помог бы найти это место снова.

Когда снежная буря закончится и если это дневное время (в противном случае дождитесь светлого времени суток), стоит попробовать идти, если есть четкие ориентиры (такие, как телеграфные столбы).

Когда вы находитесь где-то далеко и от «цивилизации», и от регулярных транспортных путей и если снег начинает замечать ваше транспортное средство, есть смысл выйти наружу и устроить себе пещеру в снегу — где вам может быть теплее, чем в кабине, и где можно провести несколько дней. Когда буря закончится, сделайте в снегу крупные знаки и используйте другие сигналы для привлечения к вам внимания.

## ОБЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

**Пробуксовка сцепления:** часто связана с попаданием масла или грязи на диски сцепления. Для их очистки воспользуйтесь огнетушителем. Направьте струю из него в отверстие в крышке смотрового люка.

**Ремень вентилятора:** при необходимости можно сделать его замену из колготок, галстука или даже веревки.

**Провода высокого напряжения:** если порвался высоковольтный провод, возможно, удастся заменить его прутком ивняка. Любой растительный стебель с содержанием воды может быть использован для проведения электрического тока от катушки индуктивности к распределителю зажигания. Расщепите концы и вставьте их в контактные гнезда. ОПАСНО! Когда вы включите зажигание, будет создаваться электрическое напряжение около 1300 вольт. НЕ ДОТРАГИВАЙТЕСЬ. Часто меняйте прут по мере его высыхания.

**Разряд аккумуляторной батареи:** аккумулятор не потребует, если набрать достаточную скорость. Подойдут и буксир, и достаточно крутой спуск. Заводясь таким способом при четырехступенчатой коробке передач, поставьте ее на вторую или третью передачу, перед тем как отпускать педаль сцепления, попытайтесь создать искру для запуска двигателя.

**Поломка полуоси:** если у вашей автомашины передний или задний привод, то вы мало что можете сделать в такой ситуации, но, если ваш автомобиль полноприводный, снимите полуось. Отключите один привод и двигайтесь с помощью привода на другую ось.



- 4 -

## ПИЩА



**Н**еобходимо иметь представление о потребностях в питании своего организма и как их удовлетворять. В большинстве случаев растительная пища будет самой доступной – но надо знать, каких растений следует избегать. Цветные иллюстрации играют роль карманного справочника по некоторым из наиболее полезных растений. Он может расширить ваше знание растений.

Почти любое животное может обеспечивать питание, и вы должны привыкнуть есть непривычную вам пищу, такую как червяки и насекомые, которых легко добыть. Разнообразные капканы и ловушки будут давать пищу, а вам останется собирать растения, набирать воду или выполнять другие задачи выживания и спасения.

Для охоты сначала надо иметь свое импровизированное оружие. Научитесь его делать и потренируйтесь в его применении.

Мясо требует обработки, так чтобы было удобно обращаться с ним и безопасно готовить. Научитесь сохранять мясо, когда есть его избыток или остатки.

Рыба представляет собой еще один источник пищи, поэтому здесь описаны простые способы, которые не требуют особых навыков рыбной ловли.

<b>ПРОДУКТЫ И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ</b>	110
Энергетические потребности	110
<b>ПИЩЕВЫЕ РАСТЕНИЯ</b>	112
Проба новых растений	113
Сбор растений	114
Растения, которые необходимо избегать	116
Определение растения	117
<b>ЖИВОТНЫЕ КАК ПИЩА</b>	118
Поиск добычи	118
Млекопитающие	122
Рептилии	129
Птицы	130
Насекомые	131
Улитки / черви	134
Опасности	135
<b>СЪЕДОБНЫЕ РАСТЕНИЯ</b>	136
<b>КОРНИ И КЛУБНИ</b>	144
<b>ПЛОДЫ</b>	148
<b>ОРЕХИ, СЕМЕНА</b>	152
<b>ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>	154
<b>ДЕРЕВЬЯ</b>	157
<b>ЯДОВИТЫЕ ДЕРЕВЬЯ</b>	159
<b>ГРИБЫ</b>	160
Распознавание мухоморов	161
<b>СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ</b>	162
<b>ЯДОВИТЫЕ ГРИБЫ</b>	166
<b>АРКТИЧЕСКИЕ И СЕВЕРНЫЕ РАСТЕНИЯ</b>	168
<b>РАСТЕНИЯ ПУСТЫНИ</b>	170
<b>ТРОПИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ</b>	172
<b>ЯДОВИТЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ</b>	182
<b>РАСТЕНИЯ МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ</b>	184
<b>ВОДОРΟΣЛИ</b>	186
<b>ЛОВУШКИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b>	188
Петли	190
Ударные ловушки	197
Колющие ловушки	201
Ловушки для птиц	205
<b>ОХОТА</b>	208
Оружие	209
Охота на птиц	215
Опасности контактов с животными	216
<b>ДОБЫЧА</b>	218
Обработка добычи	219
Субпродукты	224
<b>РЫБА И РЫБНАЯ ЛОВЛЯ</b>	228
Ужение	229
Ловушки для рыб	234
Другие способы	237
Наркотики для рыбы	239
Подледный лов	241
Обработка рыбы	243

# ПРОДУКТЫ И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ

**Т**елу требуется пища, чтобы обеспечивать тепло и энергию, а также материал для формирования новых тканей для роста, восстановления и репродукции. Здоровый организм может жить некоторое время за счет накопленных в тканях резервов, однако недостаток пищи значительно осложняет сохранение тепла, восстановление после тяжелой работы или травмы и борьбу с болезнями.

К счастью, человек всеяден – мы способны переваривать как животную, так и растительную пищу, – и мы можем есть почти все, что существует в царстве животных и в мире растений. При небольшой аккуратности тех вещей, которые ядовиты или опасны, легко избежать. Мы наслаждаемся пищей, поэтому хорошая еда является отличной моральной поддержкой, а когда нет каких-либо особо срочных задач, стоит взять на себя труд готовить пищу, что делает ее приятнее, и поискать что-то вкусное.

Не полагайтесь только на самый доступный источник пищи, поскольку сбалансированное питание так же важно для долгосрочного выживания, как и достаточность пищи. Если вы разбили лагерь в месте, богатом кроликами, и еда почти сама прыгает вам в котелок, вы можете умереть из-за недостатка тех веществ, которых нет в мясе кролика. Ваша пища **ДОЛЖНА** состоять из самых разнообразных элементов, которые обеспечивают правильные пропорции питательных веществ и достаточно энергии для жизнеобеспечения. Эти питательные вещества должны включать белки, углеводы, липиды, минералы и другие микроэлементы и витамины.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ

Находящемуся в полном покое без всякой физической активности среднему человеку требуется 70 килокалорий в час для поддержания основного обмена – тех произвольных функций, таких как дыхание и кровообращение, о которых нам даже не надо думать для их выполнения. Килокалория – это единица измерения теплоты, показывающая ее количество, которое требуется для нагревания 1 литра воды на 1 °C. Это способ выражения количества энергии, когда речь идет о питании.

Разные виды пищи дают разное количество калорий. Энергетическая ценность основных видов питательных веществ определяется следующими величинами:

<b>Углеводы</b>	1 грамм дает 4 килокалории
<b>Липиды</b>	1 грамм дает 9 килокалорий
<b>Белки</b>	1 грамм дает 4 килокалории

Простейшие бытовые действия – встать, сесть, включить свет и т. п. – добавляют еще 45 килокалорий к часовой потребности в энергии. В день получается примерно 2040 килокалорий, без учета какой-либо работы и другой физической активности, что может поднять эту норму до 3500 килокалорий в сутки. Поскольку не только физическая, но также умственная и эмоциональная активность требуют соответствующих калорий, то сохраняйте спокойствие и старайтесь держаться расслабленно, а если пища имеется в ограниченных количествах – НЕ ТРАТЬТЕ ЭНЕРГИЮ БЕЗРАССУДНО.

## Углеводы

Углеводы составляют основную часть пищи и являются основным источником энергии, причем не только для выполнения физических действий, но для обеспечения внутренних функций организма и работы нервной системы. Углеводы состоят из углерода, водорода и кислорода и синтезируются растениями. Они легко превращаются организмом в энергию и не требуют большого потребления воды. Они предупреждают кетоз – расстройство желудка, тошноту и рвоту, которые вызываются повышенным расщеплением жиров организма во время голодания. Однако у углеводов есть два недостатка: они не содержат витамин В и могут вызывать запоры.

Есть два вида углеводов.

**Сахара** содержатся в сахаре, патоке, меде, сиропе и фруктах.

**Крахмалы** содержатся в зерновых, корнеплодах и клубнях. Зерна крахмала нерастворимы в холодной воде, но нагревание разрушает их целостность – вот почему корнеплоды и клубни всегда подвергают термической обработке.

## Липиды

Липиды содержат те же элементы, что и углеводы, но в другой комбинации. Они также являются концентрированным источником энергии, давая вдвое больше калорий, чем углеводы. Они запасаются в организме в виде слоя подкожного жира и вокруг внутренних органов. Липиды не растворяются в воде, и, прежде чем они смогут быть усвоены организмом, требуется длительный процесс пищеварения, требующий адекватного количества воды. Липиды греют и теплоизолируют тело, защищают органы, смазывают пищеварительный тракт и формируют энергетические запасы. Они содержатся в животной пище, рыбе, яйцах, молоке, орехах и некоторых овощах и грибах.

## Белки

Белки являются основными химическими блоками живой материи. Это единственный пищевой компонент, содержащий азот, и поэтому белок чрезвычайно ва-

жен для роста и восстановления организма. Он состоит из сложных химических структур, известных под названием аминокислоты, которые могут комбинироваться тысячами различных способов.

Основными источниками белков являются мясо, рыба, яйца и молочные продукты, а также растительная пища в виде орехов, зерновых и бобовых. В небольших количествах они содержатся в некоторых клубневых растениях и других овощах. Грибы могут быть важным источником белка. Животный белок содержит все необходимые человеку аминокислоты, но этого нельзя сказать о растениях, если не питаться большим разнообразием растительных продуктов.

Если в диете отсутствуют углеводы и липиды (жиры), то для производства энергии используются белки, но за счет других потребностей организма, так что при голодании тело сжигает свои собственные ткани.

## Минералы

К минералам относятся некоторые элементы, которые необходимы человеку в сравнительно больших количествах, такие как кальций, натрий, хлор, калий, сера и магний, а также другие, включая железо, фтор и йод, которые требуются в значительно меньших количествах. Кальций нужен для костей и зубов, но выполняет и другие функции в работе мышц и процессе свертывания крови. Все минеральные вещества играют важную роль в жизнедеятельности организма.

## Микроэлементы

К микроэлементам относятся стронций, алюминий, мышьяк, золото и другие вещества в микроскопических количествах. Их точные функции пока не изучены.

## Витамины

Витамины нужны для обеспечения здоровья и играют важную роль не только в работе организма, но и в защите от болезней. Около 40 различных витаминов, из которых примерно дюжина необходима человеку, присутствуют во многих видах пищевых продуктов. Витамин D может синтезироваться в коже, когда она подвергается воздействию солнечных лучей, витамин K может синтезироваться кишечными бактериями, но другие витамины должны быть получены только из внешних источников. Бери-бери (эндемический неврит, цейлонская болезнь), цинга, рахит, пеллагра – все эти болезни являются проявлением витаминной недостаточности. Витамин A положительно влияет на зрение и препятствует развитию глазных болезней.

---

# ПИЩЕВЫЕ РАСТЕНИЯ

---

В мире немного мест, где вы будете вдаль от каких-то видов растений – кустарников, вьющихся или стелющихся растений, цветов, травы или лишайников, – которые могут обеспечить питание. Только в Европе существует 10 000 съедобных



растений. Единственное, что нужно, чтобы использовать их, – это знать, что есть что и где их искать. Некоторые, хотя и съедобные, имеют малую энергетическую (питательную) ценность, поэтому знайте, какие растения наиболее питательны, особенно из широко распространенных и растущих круглый год. Кроме того, выучите, какие растения ядовиты, чтобы избегать их.

Растения содержат важные витамины и минералы, они богаты белками и углеводами. Некоторые растения содержат также липиды, и все растения представляют собой грубую пищу, которая необходима для того, чтобы поддерживать организм в нормальном рабочем состоянии.

**НЕ ЕШЬТЕ** за один прием много одного растительного продукта, а если вы не привычны к какому-то растению, то приучайте себя к нему постепенно, начав во время приготовления пищи добавлять в нее маленькие кусочки свежего растения. Если дать желудку возможность приучиться к потреблению нового продукта, он привыкнет и не будет его отторгать.

**НЕ СЧИТАЙТЕ** за факт, что если птицы, животные или насекомые едят растение, то оно съедобно и для человека. Определенным показателем могут служить обезьяны, но нет никакой гарантии, что их растительная пища подходит для употребления человеком.

## ПРОБА НОВЫХ РАСТЕНИЙ

Всегда при выполнении теста на съедобность обязательно придерживайтесь правила: один человек пробует одно растение. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** никогда не проводите эксперимент в укороченном варианте – проходите весь процесс пробы только полностью. Если есть сомнения, **НЕ ЕШЬТЕ** растение. При расстройстве желудка можно для облегчения выпить много горячей воды; не принимайте пищу, пока боль не пройдет. Если боль сильная, вызовите рвоту с помощью раздражения задней стенки глотки. Хорошим рвотным средством является древесный уголь. Прием его небольшого количества внутрь вызывает рвоту, уголь также может абсорбировать (впитывать, поглощать) ядовитые вещества. Белая древесная зола, смешанная с водой до пастообразного состояния, облегчит боли в животе.

### Осмотр

Постарайтесь определить, что это. Убедитесь, что растение не слизистое и не облеплено. Возможно, его лучшие времена уже миновали, и его питательная ценность меньше, чем у личинок или червей на нем. Некоторые растения к старости меняют свой химический состав и становятся токсичными.

### Запах

Раздавите или разотрите маленький кусочек. Если он пахнет горьким миндалем или персиком – **ВЫБРАСЫВАЙТЕ**.

## Раздражение кожи

Слегка натрите или выдавите капельку сока на нежный участок кожи (например, на нижней стороне руки между подмышкой и локтем). Если появится какой-то дискомфорт, сыпь или опухание – **ВЫБРОСЬТЕ** и избегайте в будущем.

## Губы, язык, рот

Если на коже не появились признаки раздражения, то продолжайте пробу в следующей последовательности, переходя от этапа к этапу только через несколько секунд, убедившись в отсутствии негативной реакции.

- Нанесите немного на губы.
- Нанесите немного в уголок рта.
- Нанесите немного на кончик языка.
- Нанесите немного под язык.
- Пожуйте небольшую порцию.

Во всех случаях: если почувствовали какой-то дискомфорт, например першение в горле, раздражение, жжение, зуд, то **ВЫБРОСЬТЕ** и избегайте в будущем.

## Глотание

Проглотите маленькую порцию и **ПОДОЖДИТЕ ПЯТЬ ЧАСОВ**. В этот период **НИЧЕГО** другого не ешьте и не пейте.

## Еда

Если не проявились такие реакции, как оскомина или сухость во рту, повторяющаяся отрыжка, головокружение, тошнота, боль в желудке, резь или колики в нижней части живота или другие болезненные симптомы, можете считать это растение безопасным.

# СБОР РАСТЕНИЙ

Можно собирать растения то тут, то там, но лучше и безопаснее делать это систематически.

Выходя на сбор растений, возьмите с собой контейнер – пустой пакет, мешок, кусок ткани, сложенный кулем, берестяное лукошко или скрепленные между собой крупные листья. Это воспрепятствует повреждению собранного «урожая», что привело бы к быстрой его порче.

## Листья и стебли

Молодая поросль, обычно более светлого оттенка зеленого цвета, будет вкуснее и нежнее. Более старые растения жестче и горче на вкус. Обрывайте листья около стебля. Листья, которые легко отрываются, так же легко и повреждаются. Они могут завянуть и «испортиться», прежде чем доберутся до котелка.

## Корни и клубни

Выбирайте более крупные растения. Некоторые вытащить очень трудно. Чтобы снизить риск их обрыва, окопайте растение вокруг, а затем вытаскивайте корни, помогая себе заостренной палкой.

## Фрукты и орехи

Выбирайте более крупные растения. Собирайте только спелые, красочные фрукты. Жесткие зеленые ягоды не перевариваются даже после длительной варки. Многие фрукты, особенно в тропиках, имеют жесткую горькую шкурку. Очищайте их. То, что орехи лежат под деревом, является признаком их спелости. Другие орехи можно стрясти с дерева, если оно не очень крупное. Если дерево большое, можно сбивать орехи, бросая вверх палку.

## Семена и зерно

**ПРЕДОСТОРОЖНОСТЬ:** некоторые из них содержат смертельный яд. Проба не нанесет вам вреда, но НЕ ГЛОТАЙТЕ. Выполните тест на съедобность, забракуйте все, что неприятно, горько на вкус или дает жгучие ощущения (если растение не определено со всей уверенностью как перец или пряность).

*Колосья некоторых злаков могут иметь черные отростки на месте обычных семян. Они содержат яд спорыньи – грибкового заболевания злаковых растений, которая превращает зерно в увеличенные черные образования, похожие на бобы. Это источник галлюциногена, что очень опасно – иногда смертельно.*

**ВЫБРОСЬТЕ ВЕСЬ КОЛОС!**



## Грибы

Грибы средних размеров легче узнавать, и они меньше повреждаются насекомыми. Собирайте грибы целиком. Если ножка останется в земле, то будет труднее определить, что это за гриб. Держите грибы отдельно. Если попадутся ядовитые, то они не отравят другую еду.

# РАСТЕНИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ

## ОСТОРОЖНО!



**ЯД!** В мире растений есть два довольно распространенных яда, но оба нетрудно распознать.

**СИНИЛЬНАЯ КИСЛОТА** имеет вкус и запах горького миндаля или персика. Самым известным примером служит лавровишня (*Prunus laurocerasus*); ее листья похожи на лавровые и содержат близкородственный яд. Разотрите листья и запомните запах. Выбрасывайте ВСЕ растения с таким запахом.

**ЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА** – ее соли (оксалаты) содержатся в естественном виде в некоторых растениях, например в диком ревене (в основном в листьях) и кислице обыкновенной (*Oxalis acetosella*). Ее можно определить по острым или сухим ощущениям, жжению или пощипыванию при контакте с кожей или языком. Выбрасывайте ВСЕ растения, которые подходят под это описание.

- **Избегайте** всех растений с млечным соком, если растение не идентифицировано как безвредное (например, одуванчик).
- **Избегайте** красных растений, если они точно не определены, – особенно в тропиках.
- **Избегайте** фруктов, которые разделены на пять секторов, если они точно не идентифицированы как безвредные.
- **Избегайте** трав и других растений с мелкими шипами на стеблях и листьях. В увеличительное стекло можно рассмотреть, что эти шипы имеют форму крючков, а не простых иголок, и они будут раздражать рот и пищеварительный тракт.
- **Избегайте** старых и завядших листьев. Листья некоторых растений при увядании вырабатывают смертельно ядовитую синильную кислоту – это касается ежевики, малины, вишни, персика и сливы. Все это можно есть в молодом, свежем и сухом состоянии.
- **Избегайте** зрелого или взрослого папоротника – орляка (*Pteridium aquilinum*). Он разлагает в организме витамин В и создает такое состояние крови, которое может привести к смерти. Есть можно только плотно свернутые побеги. Все 250 разновидностей папоротников северной умеренной зоны съедобны в молодом возрасте, хотя некоторые слишком горькие, чтобы их есть, а другие имеют вызывающие раздражение волоски, которые перед употреблением надо удалять. Обламывайте кончики там, где они начинают терять мягкость, возьмите черенок в руку и протяните лист через сжатую ладонь, чтобы очистить его от этой «шерсти».

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСТЕНИЯ

Здесь мы можем описать и проиллюстрировать лишь малую толику всего разнообразия растительного мира, и только специалист-ботаник мог бы определить больше пары десятков растений в разных точках земного шара. Начните с изучения нескольких растений, которые можно встретить в разных местах и в разное время года. Хорошее знание даже одного-двух может провести границу между выживанием и голодом. Изучите их в первую очередь и сделайте это на совесть.

**Умеренные зоны:** одуванчики, крапива, щавель, подорожник.

**Субтропики и тропики:** пальмы, дикие фиговые деревья (смоковницы), бамбук.

**Засушливые районы и пустыни:** агава, опунции (род кактусов), баобабы, акации (но не в Северной и Южной Америке).

**Полярные районы:** ели и ивы (север), лишайники (север и юг). Летом – те же, что в умеренных зонах.

**Прибрежные зоны:** бурые и красные водоросли.

## ПОДСКАЗКИ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ



– Место: растения живут только в подходящих условиях, если вы знаете места их распространения и географическое распределение, можно значительно ограничить возможные варианты в определении вида.

– Форма и размеры: это растение высокое и деревообразное, как дерево или кустарник? Низкорослое и с мягким стеблем? Кустистое и с множеством ветвей или имеет всего лишь несколько стеблей?

– Листья: большие или маленькие? Заостренные, округлые или полосчатые? Есть ли зубчики или волнообразные края? Состоят ли из нескольких листочков? Одинакового ли цвета?

– Цветы: имеют сезонный характер, но если присутствуют, то обратите внимание на цвет, размер, форму, одиночные они или в соцветиях, где располагаются на самом растении.

– Плоды и семена: насколько они мясистые и сочные, жесткие ли они и покрыты скорлупой, как орехи, или маленькие и жесткие, как семена? Отметьте цвет, размер, форму, одиночные или в пучке, в стручке или капсуле.

– Корни: редко помогают определению, если не слишком необычны.



# ЖИВОТНЫЕ КАК ПИЩА

**В**се животные могут быть источником питания. Некоторых, включая червей и насекомых, можно добыть без особого умения, но основную массу необходимо добывать капканами или охотой, что требует знания как животных, так и методов.

Чем больше вам известно о животных, тем лучше, и общие сведения по зоологии и природоведению следует использовать для расширения своих знаний с помощью наблюдений в живой природе. Здесь нет единого рецепта – необходим метод проб и ошибок.

Вы должны изучить повадки каждого животного, узнать, где оно спит, что ест и куда ходит на водопой. Вы должны изучить, как лучше убить его, какие ловушки поставить, и согласовать свои гуманные инстинкты с рациональностью выживания.

Лучше всего с точки зрения вкуса и количества мяса – взрослые самки. Чем моложе особь, тем мясо менее жирное. Взрослый самец наиболее жирный в период, непосредственно предшествующий сезону спаривания (различается в зависимости от вида животного и климата). В период спаривания самец становится все более тощим, жир исчезает, и этим страдает даже обычно жирный костный мозг. Животные набирают жир, чтобы хорошо перезимовать, и сбрасывают его перед летним периодом. Чем старше животное, тем больше у него жира и тем жестче его мясо.

## ПОИСК ДОБЫЧИ

Большинство млекопитающих передвигаются только на рассвете и на закате. Только наиболее крупные и сильные животные выходят днем. Крупным травоядным животным требуется целый день для процесса питания, чтобы удовлетворить их потребности в пище. Некоторые – очень маленькие – должны есть так часто, что они периодически активны весь день, но большинство млекопитающих, таких как кролики, кормятся в основном ночью и меняют свои привычки, только если портится погода. Животные, которые питаются другими животными, выходят на охоту во время активности их добычи. То же должны делать и вы, если хотите охотиться на них, но вы можете многое узнать, даже не встретив ни одного живого экземпляра, и можете ставить капканы и ловушки, чтобы ловить животных, когда они появятся.

### Следы и признаки

Большинство животных привержены своим привычкам и пользуются постоянными маршрутами, ведущими к их водопоям и местам кормежки. Ищите признаки

таких маршрутов. Следы наиболее заметны на влажном грунте, снегу и мокром песке, другие признаки более очевидны в густой растительности. Размер отпечатка следа пропорционален самому животному. Свежесть следа достаточно аккуратно может быть определена по его отчетливости и содержанию влаги. Просочилась ли вода в след или отпечаток наполнил прошедший дождь? Насколько он отчетлив? Чем яснее следы, тем больше вероятность, что они свежие.

Ранним утром следы можно проверить, посмотрев на них на уровне земли. Если нарушены роса и паутина, то следам самое большее несколько часов. Некоторые животные, такие как кролики, не уходят далеко, поэтому их следы могут свидетельствовать, что они находятся где-то поблизости. Некоторые животные делают тоннели в густых зарослях. Их высота служит ориентиром в отношении размеров животного. Определите, насколько они свежие: завяли ли сорванные листья, остались ли зелеными сломанные веточки? Отметины на стоячих и поваленных деревьях, признаки кормления и остатки пищи часто бывают полезными индикаторами. Экскременты указывают на вид животного, которое их оставило.

## Признаки кормления

Способ, которым содрана кора с дерева, разгрызенная скорлупа орехов, частично съеденные фрукты, откушенные побеги и остатки добычи хищников или остатки разоренного гнезда – все это признаки тех животных, которые в этих местах живут или охотятся.

Оставленные фрукты и орехи часто встречаются там, где много пищи, – животное находит что-то, что ему не нравится, и бросает это, чтобы выбрать другое. Это не только выдает присутствие животного, но и предполагает возможную приманку для ловушки.

Опытный глаз зачастую может определить вид животного по следам зубов или клюва на орехе или по способу шелушения шишки, чтобы добраться до семян.

Кора, побеги и почки, особенно на молодых деревьях и кустарниках, составляют важную часть диеты многих животных, включая некоторые виды оленей и коз, зайцев, белок и множества других грызунов. В большинстве случаев отметки от зубов животных отчетливо видны на коре деревьев.

Многие олени обкусывают побеги, оставляя рваные потрепанные концы. (После зайцев, например, остается ровный край.) Кора, содранная длинными лоскутами до самой древесины вокруг всего дерева, является еще одним признаком оленя, когда он кормится летом – зимой кора прикреплена более прочно и съедается кусками, так что обычно объединены бывают только участки с одной стороны ствола и отчетливо видны следы зубов. Кроме того, олени также трутся о дерево своими рогами, чтобы снять мягкий верхний слой, а также для мечения своей территории – оставляя потертости на коре и длинные царапины на древесине от кончиков рогов.

Овцы и козы тоже сдирают кору с деревьев. Следы их зубов, как правило, идут наклонно, а у оленей – вертикально. Кора, ободранная внизу, обычно указывает на грызунов, а ободранные корни, вероятно, свидетельствуют о животных типа

полевок. Пни с остроконечным верхом, как будто срубленные маленьким топором, являются результатом работы бобров.

Белки сдирают кору выше по дереву, ее кусочки часто падают вниз. Разбросанные на земле частички шишек тоже часто бывают признаком белок. Белку может выдавать и скорлупа орехов под деревом, – возможно, наверху расположено ее гнездо, но если есть еще орехи и шишки, вклиненные в дерево, то это говорит о птицах, питающихся орехами. Около кучки пустых скорлупок можно обнаружить нору грызуна.

Если поросль выглядит как будто подровненная, как живая изгородь, ниже определенного уровня, можно предположить, что это работа листоядных животных, таких как олени.

## Экскременты

Экскременты относятся к наиболее четким признакам вида животного. По их виду и размерам можно судить о размерах животного, влажность говорит о том, когда они были выделены. Старые экскременты будут твердыми и без запаха, а свежие – влажными и пахнущими. Экскременты можно найти по мухам.

**Млекопитающие:** у экскрементов многих млекопитающих сильный запах, который образуется в железах прямой кишки. Это играет важную роль в мечении территории и обозначении своего пола. Эти данные можно использовать при выборе приманки для ловушек.

Животные, питающиеся растительной пищей, – крупный рогатый скот, олени и кролики – выделяют экскременты округлой формы, с содержанием соломы. Экскременты хищников, таких как дикие кошки или лисы, имеют продолговатую сужающуюся форму. Некоторые животные, например барсуки и медведи, всеядны. Разломите экскременты и поищите признаки того, что ело животное, и выберите соответствующую приманку.

**Птицы:** тоже делятся на два типа: те, которые едят мясо, и те, кто питается семенами и плодами, что можно определить по их экскрементам. Экскременты более мелких, питающихся семенами птиц небольшие и большей частью жидкие, в то время как у сов и ястребов могут получаться гранулы, содержащие непереваренные элементы пищи, будь то рыба, птица, насекомое или грызун. Мягкие экскременты говорят о том, что, вероятно, в разумных пределах есть вода, так как мелкие птицы должны находиться недалеко от нее. Хищные птицы, однако, не испытывают такой необходимости. Гнездовья и насесты часто можно найти по обильным экскрементам на сучьях и земле внизу. Птицы в основном кормятся на старых деревьях, где присутствуют признаки разрушения и много личинок.

### Разрытая земля

Некоторые животные роют землю в поисках насекомых и клубней. Особенно это касается свиней, которые разрывают большие участки земли. Если земля рыхлая и свежая, скорее всего, животное было здесь совсем недавно. Большие грязные ямы и лежбища обычно бывают признаком присутствия свиней. Небольшие «царапины» на земле могут свидетельствовать о том, что здесь искала корни белка.

### Запах и звуки

Прислушайтесь к звукам вокруг и отмечайте запахи. Они обязательно будут нести в себе признаки находящихся поблизости представителей животного мира, а там, где присутствуют одни животные, там будут и другие – где есть добыча, есть и хищник. Многие люди недооценивают обоняние – но вы должны постараться «реконструировать» его. Запах некоторых животных очень сильный, особенно у лис. Кроме того, внимательно смотрите вокруг. Например, в холодном климате дыхание крупных животных конденсируется в пар. Этот «дымок» можно увидеть на достаточно приличном расстоянии, если вы находитесь в удобном положении.

### Норы и берлоги

Многие животные устраивают свой дом в норах, обычно на возвышении от воды. Некоторые, такие как кролики и суслики, не слишком их скрывают, хотя один-два выхода на случай экстренного использования будут замаскированы. Их легко раскопать, либо можно воспользоваться прутом ежевики или колючей проволокой, чтобы вытащить кролика наружу.

Хищные животные обычно скрывают свои норы, которые в основном располагаются в лесистой местности. Их могут выдать следы или экскременты, которые одновременно служат признаком того, что норой пользуются (хотя некоторые животные, например барсуки, устраивают постоянные отхожие места где-нибудь в другом месте).

# МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** следы на рисунках показаны без масштаба. Большинство типично для всего семейства, но размер может существенно меняться в зависимости от вида животного. След № 1 принадлежит передней правой ноге, след № 2 – задней правой.

## ДИКИЕ КОШКИ

**Размер** – от домашней кошки до тигра. Встречаются на всех континентах, за исключением Австралии и Антарктиды, но нигде широко не распространены. Скрытные и в основном ночные животные, избегают человека. Вы можете увидеть львов в резервации, но редко встретите кошек в других местах. Все представляют собой потенциальную пищу – но не трогайте крупных кошек. Можно воспользоваться добычей крупных кошек, если рядом нет ее хозяина, – но **БЕРЕГИТЕСЬ**: он будет где-то недалеко. Мясо может быть волокнистым, варите тщательно, но мясо маленьких кошачьих по вкусу напоминает кролика. Сухожилия прочные, хорошо применять для тетивы лука.

**Ловушки:** мощные подъемные петли, ловушки, срабатывающие при наступании, или ямы с петлей и приманкой. Приманку делайте из потрохов, крови или мяса. У кошек очень быстрая реакция, и они могут увернуться от ударной ловушки.

**Следы и признаки:** ходят на кончиках лап, оставляя отпечатки четырех хорошо развитых подушечек и одной более крупной подушечки позади них. Когти при ходьбе втягиваются (за исключением гепарда). Экскременты удлинённые, суживающиеся, но обычно скрытые. У мочи сильный запах.



## ДИКИЕ СОБАКИ

Лисы и другие дикие собаки широко распространены от пустынь до Арктики, но их нет в Новой Зеландии, на Мадагаскаре и некоторых других островах. Волки в настоящее время обитают главным образом в диких местах Северной Америки, а также Северной и Центральной Азии. Великолепная чувствительность псовых делает бесполезным подкрады-

вание к ним, но любопытство манит их к ловушкам. Если встать на четвереньки, то это может заинтересовать их – они могут подумывать, что это Вы потенциальная пища! Мясо требует долгого жевания. Удалите анальные железы. Собачатина является деликатесом в районе Дальнего Востока.

**Ловушки:** для лис – петли, попробуйте подъемные, ударные или ловчую яму. Старайтесь оставить в округе как можно меньше запаха человека.

**Следы и признаки:** ходят на кончиках лап. На отпечатках следов четыре подушечки и кончики когтей – наружная подушечка короче внутренней, а позади большая основная подушечка. В продолговатых суживающихся экскрементах можно увидеть остатки меха, костей, насекомых – в зависимости от питания. Лисьи экскременты имеют резкий запах, сильно пахнут и нора; при мягком грунте нору можно раскопать.



**Гиены:** животное, питающееся отбросами, остатками добычи, падалью (не «настоящая» собака), обитает в Африке и Восточной Индии. Может быть очень опасным. Мясо тщательно проваривайте, есть опасность присутствия в нем паразитов.

**Виверры:** падальщики тропической Африки и Азии, ловите так же, как и собак, а перед приготовлением удаляйте анальные железы.

## МЕДВЕДИ

Одиноким животным Северной Америки, Евразии и некоторых северных районов Южной Америки, предпочитают места с густыми лесами (за исключением белого медведя). Сильные и быстро бегающие животные; могут искать пищу в лагере. Большинство умеет



лазать по деревьям. Медведь легко убивает человека. Держитесь от него как можно дальше. Потенциально очень хороший пищевой продукт с питательным жиром, если удастся поймать его в ловушку, но охота на него с импровизированным оружием – весьма опасная авантюра. Тщательно готовьте из-за опасности паразитов. НЕ ЕШЬТЕ печень белого медведя – в ней содержится смертельная доза витамина А.

**Ловушки:** ударного и колющего действия, но только самые крупные – медведи, как правило, срывают все ловчие петли. Ловушка должна либо убить, либо полностью вывести из строя – раненый медведь исключительно опасен.

**Следы и признаки:** следы могут достигать размеров 30 × 18 см, с пятью длинными отпечатками пальцев с когтями. Подушечки пальцев расположены близко друг от друга, отпечатки когтей отчетливы. Отпечатки задних лап имеют сужающуюся форму, и их можно спутать с человеческими. Медведи едят почти все и в поисках пищи выкапывают из земли личинок, обдирают стволы и разоряют гнезда насекомых.



## ВЫДРЫ

Увидеть и поймать в ловушку трудно, проводят время в воде или в подземных норах по берегам реки; любопытны, поэтому подъемная петля-ловушка на берегу реки с приманкой из свежей рыбы может их заинтересовать.

**Следы и признаки:** пять пальцев с перепонками, отпечаток почти круглый, размером 7,5 × 6 см. Экскременты удлинненные, с запа-



хом рыбы, располагаются на одних и тех же местах, обычно на камнях.

## СЕМЕЙСТВО КУНЬИХ

Ласки, горностаи, норки, хорьки – животные скрытные, но могут стать важным источником пищи в северных регионах. Берегитесь их острых зубов.

**Ловушки:** подъемные петли со стержнем для приманки, ударные ловушки. Приманивайте потрохами или птичьими яйцами.

**Следы:** неотчетливы, если не на мягком грунте. Пять широко расположенных пальцев с когтями, основная подушечка часто смазана из-за мохнатости лап. Передвигаются скачками, поэтому следы задних и передних ног перекрещиваются. У ласки следы самые маленькие.



## РОСОМАХИ

Имеют короткое мощное тело, похожее на барсучье, живут на севере, вполне способны завалить северного оленя, хотя питаются в основном падалью. Нигде широко не распространены. Не связывайтесь с росомехой, если вы не вооружены!

**Ловушки:** мощные подъемные петли с приманкой или ямы с петлей и приманкой – если сможете найти приманку.

**Следы:** в среднем 8 × 7 см, пять пальцев с крупными когтями. Мех на подошве может смазывать отпечаток основной подушечки.



## БАРСУКИ

Приземистые, коренастые животные Северной Америки, Африки и от востока Евразии до Индонезии. В холодных регионах впадают в спячку. Хорошо найденные тропы и постоянные места туалета удобны для установки

ловушек. Может быть очень свирепым и ловким бойцом, с сильным вкусом.

**Ловушки:** подъемные петли на подставке с приманкой, ловушки, срабатывающие от прикосновения к приманке, и ударные ловушки, петля в яме. Делайте их как можно прочнее.

**Следы и признаки:** пять пальцев с выдающимися когтями и большой задней подушечкой. Можно спутать с маленьким медведем. Длина шага в среднем 50 см. Экскременты как у собак, но в вырытых углублениях. Разрытая земля и разоренные гнезда насекомых могут указывать на барсука.



## СКУНСЫ

Водятся в Северной и Южной Америке, похожи на маленьких барсуков с пушистым хвостом. При угрозе выпускают струю отвратительно пахнущей жидкости из желез около заднепроходного отверстия. Ищут легкую пищу.

## ОБЕЗЬЯНЫ

Обитают почти исключительно в тропиках, живут обычно большими семейными группами, часто на деревьях. Даже маленькие обезьяны могут нанести сильный укус. Умные животные, подкрадываться трудно – устраивают шум и громко кричат задолго до того, как вы сможете приблизиться к ним, – но смелые и любопытные, что может сыграть вам на руку. Очень хорошая еда.

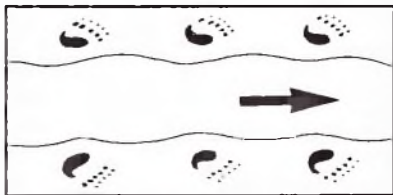
**Ловушки:** пружинная колющая ловушка со спуском или пружинная колющая ловушка с приманкой, подъемные петли или петли в ловчих ямах. Приманка – фрукты или то, что может вызвать любопытство обезьян.

**Признаки:** их активность сама приведет вас к ним – немногие обезьяны берут на себя труд прятаться, и большинство из них очень шумные.

## ТЮЛЕНИ

В следах имеется полоса, которую делает живот ползущего тюленя. Стрелка указывает направление движения.

(См. Полярные зоны в разделе Климат и местность.)



## ЛЕТУЧИЕ МЫШИ

Встречаются везде за исключением очень холодных районов. Активны по ночам. В умеренных зонах впадают в спячку. Хищные летучие мыши питаются насекомыми, рыбой, к этим мелким животным относятся и летучие мыши-вампиры из Южной Америки, которые могут быть разносчиками бешенства (водобоязни). **ХОРОШО** укрывайтесь, когда спите в кустах в районе их обитания. Летучие мыши, питающиеся фруктами (их также называют летучими собаками), более крупные, и некоторые имеют размах крыльев до 1 метра, водятся от тропической Африки и далее на восток до Австралии. Хорошая пища, особенно упитанные растительноядные. Удаляйте крылья и ноги, внутренности и шкуру как у кролика.

**Ловушки:** набросьте на дерево, где кормятся летучие собаки, сеть. Других можно сбивать с тех мест, где они днем спят.

**Признаки:** места обитания их колоний легко заметить, часто живут в пещерах, те, которые питаются фруктами, также и на деревьях.

## КРУПНЫЕ ПАРНОКОПЫТНЫЕ

Живут стадами и нуждаются в доступе к воде. Бизоны и другие представители крупных парнокопытных обитают в диких местах Северной Америки, Африки и Южной Азии. Немногочисленные оставшиеся бизоны и зубры в Европе и Америке охраняются законом. Введенные в Австралию буйволы живут в диком состоянии в северной ее части. Можно встретить бродячий домашний скот, особенно в Африке.

Крупные парнокопытные могут быть опасными – особенно умные старые быки-одиночки.

**Ловушки:** только самые мощные петли, колющие и ударные ловушки (на взрослых животных).

**Следы и признаки:** глубокие и отчетливые отпечатки копыта из двух половинок, поло-

винки спереди узкие, а сзади округлые. Экскременты похожи на хорошо знакомые коровьи лепешки – из них получается отличное топливо.



## ДИКИЕ БАРАНЫ / КОЗЫ

**БАРАНЫ** в основном живут небольшими стадами на высоких альпийских пастбищах и равнинах (в степях) в Северной Америке, части Европы и Северной Африки (редко), от Аравии до гор Центральной Азии. Осторожные, пугливые, быстрые, любят недоступные места – из-за этого к ним невозможно приблизиться.

Коз в Европе и Северной Африке мало, в основном они обитают в горах Центральной Азии. Еще более уверенно держатся на ногах, чем бараны. Хорошая пища.

**Ловушки:** петли или подъемные петли на их тропах. В горной местности естественные условия помогают сделать ловушку ударного действия. Но не ждите больших успехов!

**Следы и признаки:** отпечатки двойные, две отдельные отметины копыта; у овец кончики всегда расходятся, у коз иногда. На иллюстрации внизу показаны в относительном масштабе следы домашней овцы (слева) и серны (справа). Экскременты грануловидные, как у домашней овцы.



## ОЛЕНИ / АНТИЛОПЫ

Олени, встречающиеся в очень лесистых местах на всех континентах, за исключением Австралии, могут быть самыми разными – от американского лося на севере до тропического лесного оленя высотой всего 45 см. Антилопы и газели в аналогичном разнообразии

видов обитают от Африки и далее на восток до Индии; один из видов – вилорог, или вилорогая антилопа, – живет в Северной Америке. Они пугливы, быстро убегают, у них великолепно развиты слух и обоняние; живут обычно группами. Наиболее активны во время рассвета и заката – за исключением обитающих в засушливых районах, – никогда не удаляются от воды. Отличное мясо, хорошо коптится. Кожа очень мягкая и эластичная, рога могут быть полезной утварью.

Считайте рога **ОРУЖИЕМ** оленя. Крупные животные могут быть агрессивными и наносить удары с огромной силой.

**Ловушки:** петли и ударные ловушки для мелких представителей, подъемные петли на подставке, колющие и ударные ловушки – для более крупных. Делайте приманку из потрохов – любопытство привлечет их к ней.

**Следы и признаки:** парные копыта дают след из двух продолговатых половинок. У северного оленя они заметно закруглены. На иллюстрации внизу в относительном масштабе показаны следы косули (вверху) и северного оленя (внизу). Обратите внимание на отпечаток рудиментарного «пальца» (отростка) на следе северного оленя. Передние и задние следы идущего оленя перекрываются, у бегущего расположены отдельно. Экскременты представляют собой округлые или продолговатые окатыши, обычно слипшиеся в комки. В умеренном климате зимние экскременты светлее и более волокнистые. Царапины на молодых деревьях, обгрызенная и стертая кора.



## ДИКИЕ СВИНЬИ

Кабаны, пекари и другие свиньи отличаются по размерам. Многие покрыты густой шерстью, но у всех примерно одинаковая форма тела, длинное рыло и два больших зуба или клыка по бокам пасти. Они живут семейными группами, обычно в лесистой местности, хотя бородавочник (африканский кабан) (*Phacochoerus africanus*) предпочитает саванну. Подкрасться трудно (хотя они не так пугливы, как олени), за исключением времени лежки в жаркое время дня, когда ваши шансы возрастают. Прислушайтесь к их храпу. Крупным кабанам и тем, кто охраняет молодняк, не требуется особого повода, чтобы атаковать и сбить человека с ног. Клыки наносят серьезные раны, часто в опасной близости от бедренной артерии в верхней части ноги. Мясо хорошее, зимой с большим содержанием жира, но должно быть тщательно отварено из-за опасности паразитов.

**Ловушки:** прочные подъемные петли, ударные ловушки, колющие ловушки на свиней (горизонтального действия) на тропе или в надежде на проход группы свиней. Свиньи едят практически все, поэтому для приманки можно использовать все, что есть под рукой.

**Следы и признаки:** парные копыта оставляют следы, похожие на олени. На мягкой земле их отличаются короткие боковые отпечатки. У молодых животных копыта более заостренные. Экскременты часто довольно бесформенные и никогда не бывают длинными, твердыми или сужающимися. Взрытая земля, лежки в грязи или сырой земле – самые надежные признаки. У бородавочников большие нороподобные ямы для сна.



## ВЕРБЛЮДЫ

Встречаются в диком виде в пустынях Северной Африки, от востока до Центральной Азии и были ввезены в Австралию – но для них потребуется очень мощная ударная ловушка или метательное оружие. Верблюды могут плевать и наносить сильные укусы в руки, лицо или тело.

## ЛАМЫ

Альпака, гуанако и викунья водятся в Андах к югу от Патагонии, их можно ловить так же, как антилоп. Наполовину одомашненная лама и альпака могут указывать, что где-то неподалеку могут быть люди.

## ТАПИРЫ

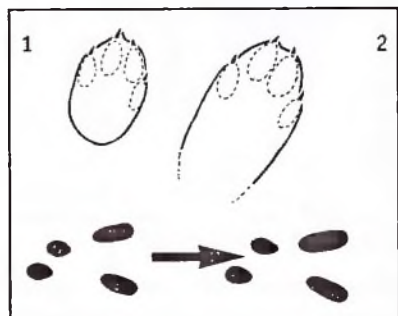
Эти осторожные животные густых лесов тропической Америки и Юго-Восточной Азии похожи на больших безволосых свиней со свисающим рылом. Ловите с помощью петли или колющих либо ударных ловушек на их тропах.

## КРОЛИКИ / ЗАЙЦЫ

С помощью человека широко распространились по миру и обитают от мест далеко за Полярным кругом до джунглей и пустынь. В большинстве регионов это первое, что надо попробовать поймать, – арктический заяц и американский заяц Дальнего Севера могут спасти вам жизнь. Кроликов ловить легче, большинство из них живет в норах, часто в больших количествах; их тропы хорошо найдены – удобное место для ловушек. Молодые кролики часто лежат как мертвые, и их можно просто брать. Зайцы не живут в норах, у них нет постоянных троп. Миксоматоз заставил многих кроликов жить на поверхности земли.

**Ловушки:** простые петли – хотя подъемная петля поднимет животное над землей и уменьшит риск того, что вашу добычу украдут.

**Следы и признаки:** волосатость лап скрывает детали даже на мягкой земле, отчетливо проявляется разница между длинными задними и короткими передними отпечатками в следах. У зайцев на передних лапах по пять пальцев, но внутренние короче и редко оставляют отпечатки. Задние лапы уже, с четырьмя пальцами. У кролика то же





самое, но размер меньше (4 × 2,5 см). При беге задние отпечатки стоят перед передними, а не по бокам. Сдранная внизу дерева кора с отметками двух резцов – признаки зайцев и кроликов. Кролики издают предупредительные звуки, как будто кто-то бьет по подушке.

## ОПАСНО!

### КРОЛИЧИЙ АВИТАМИНОЗ

Кролики могут обеспечить самую простую в добыче пищу, но в их мясе нет жизненно необходимых для человека жиров и витаминов. Компанией Гудзонова залива зарегистрированы случаи голодной смерти от истощения охотников, которые достаточно питались мясом кроликов.

Для переваривания мяса кролика организм использует собственные витамины и минералы, и они затем выходят с экскрементами. Если их не восстанавливать, появляются слабость и другие симптомы витаминной недостаточности. Если есть кроличье мясо и дальше, то состояние ухудшается. Охотники буквально съедали сами себя, в то время как растительная пища обеспечила бы их выздоровление. Так часто бывает, когда растения погребены под снегом, и терпящие бедствие полагаются на кроликов как на единственный источник пищи.

Миксоматоз, вирусное заболевание, вызывающее опухание слизистых желез, делает кролика вялым и часто приводит к слепоте. Их внешний вид неприятен, но болезнь не опасна для человека. После снятия шкуры единственным ее признаком будут белые пятна на печени.

Кролики и многие грызуны являются переносчиками туляремии (см. Грызуны).

### МЕЛКИЕ ГРЫЗУНЫ

Крупнейшая группа животных, некоторые из которых наиболее просты в добычании, хотя большинство из них слишком малы, чтобы их ловить петлей. Следы разных видов различить трудно. Крысы и мыши встречаются почти везде. Их можно заманить в клетки-ловушки или добыть с помощью ударной ловушки. Крысы разносят различные болезни. При потрошении старайтесь не повредить, не порвать внутренности и готовьте как можно тщательнее. Нежелательные гости, если не рассматривать их в качестве пищи; старайтесь отлавливать их, если они делают набеги на лагерь.

**Морские свинки:** широко одомашнены в Андах, где они живут. Их можно заманить в ловушку приманкой из фруктов и листовых овощей; из них получается отличная еда.

**Капибары (водосвинки):** встречающиеся в тропических низинах некоторых районов Южной Америки вырастают до размеров небольшой овцы и живут семейными группами. Полуводные животные; пугливые – их легко загнать в ловушку или на засаду, если отрезать им путь отхода к воде. Мясо постное и вкусное.

**Нутрии:** похожи на водосвинок и тоже из Южной Америки, но меньше размерами. Встречаются в диком виде в Европе. Мясо вкусное.

### ДИКОБРАЗЫ

Различные виды встречаются в Америках, Африке и тропической Азии. Некоторые лазают по деревьям. Живущие на земле неуклюжи, их легко догнать и заколоть. Иглы могут нанести травму.

### БОБРЫ

Лохматые коренастые водные животные, строители плотин с чешуйчатыми веслообразными хвостами. Водятся в Северной Америке и Северной Евразии, используют постоянные тропы вдоль водных потоков, где их можно ловить. Хорошая пища, особенно хвост.

**Ловушки:** прочная сеть или ряд петель поперек водного потока. Подъемные петли или





ударные ловушки в тех местах, где они выходят из воды к деревьям.

**Следы и признаки:** пять пальцев с отметками когтей, часто бывают видны только четыре. Задний след с перепонкой, округлый, более крупный (15 × 10 см). Ищите бровные плотины и домики, поваленные и обгрызенные молодые деревья, кору и стружки около воды.



### ЕЖИ

Скрытные, в основном ночные животные Евразии и от Африки до Индонезии, днем лежат в хорошо скрытых гнездах и в умеренных регионах впадают в спячку. Передвигаются относительно медленно, поэтому их можно догнать. Тех, которые сворачиваются клубком, поймать легче всего. Вполне съедобны; обращайтесь с осторожностью – обычно имеют паразитов. Шкуру можно снять, не контактируя с колючками. Готовьте тщательно.

**Ловушки:** петля вряд ли захватит. Используйте ловушки ударного действия – ежи лобят как следует обнюхать препятствие.

**Следы:** пять пальцев с длинными когтями, но обычно видны только четыре.



### БЕЛКИ

Белки и луговые собачки встречаются везде, кроме Австралии и полюсов, в холодном климате у них бывает спячка. Внимательные и быстрые, большинство активно и днем и ночью, питаются орехами, фруктами, побегами и т. п., иногда – птичьими яйцами. Проверьте их гнезда в дуплах деревь-

ев, где можно найти молодняк, – берегитесь их острых зубов, они яростно обороняются. Наземные виды живут в норах, часто большими колониями. Большинство являются отличной пищей.

**Ловушки:** небольшие подъемные петли, соединенные с приманкой. Для привлечения зверьков используйте разрезанные плоды или птичье яйцо. На древесных белок ставьте 5-сантиметровые петли вдоль ствола дерева, который прислоняйте к стволу дерева, белки – даже если одна попадется, остальные будут продолжать его использовать для сокращения пути.

**Следы и признаки:** четыре тонких пальца с когтями на передней лапе, пять на задней. Жеваная кора, разгрызенные орехи, шишки под деревом или неаккуратное гнездо из прутьев в развилке дерева могут указывать на белок.



### КЕНГУРУ

Кенгуру-валлаби и другие родственные им кенгуру живут только в Австралии, Тасмании и некоторых районах Папуа–Новой Гвинеи. Крупные виды могут наносить мощные удары задними ногами. Некоторые могут лазать по деревьям. Слишком быстрые, чтобы догнать. Наиболее активны по ночам, днем некоторые прячутся в пещеры и т. п. Равнинные кенгуру могут далеко уходить от воды. Съедобность вполне подходящая, но поймать очень непросто!

**Ловушки:** ударные ловушки, подъемные петли – хотя на открытой местности нет особых троп для их установки. Попробуйте приманивать древесных кенгуру вниз фруктами, листьями и корнями.

**Следы и признаки:** только два отпечатка, напоминающих два огромных заячьих следа (передние лапы не используются для опоры или передвижения).

## ОПОССУМЫ

Небольшие ночные животные-падальщики юга Соединенных Штатов и Южной Америки. Похожие, но не родственные животные есть и в Австралии. Хорошо лазают по деревьям. Пирог с опоссумом – традиционное американское блюдо.

**Ловушки:** делайте приманку из сочных фруктов, яиц или того, что окажется под рукой. Они любопытны.



## ВОМБАТЫ

Вомбат – австралийское животное размером с барсука. Эвкалиптовые леса, сухая местность. Живут в норах. Выходят по ночам для кормежки. Ловите как барсука.

## ЕНОТЫ

Размером с кошку, с пышным полосатым хвостом и черной «маской», широко распространены в Северной Америке. Предпочитают лесистую местность около воды. Ввезены в некоторые районы Северной Европы. Любопытны, ведут ночной образ жизни и выходят по ночам из дупла или пещеры в камнях, чтобы добыть лягушек, моллюсков, насекомых, мелких млекопитающих, ягоды, орехи. Их родственником является и енот, питающийся крабами, из тропической Америки.

**Ловушки:** ставьте петли с приманкой.

**Следы:** пять длинных пальцев с отчетливыми отметками когтей; передний след небольшой, округлый, задний, – крупнее и сужающийся.



## РЕПТИЛИИ

### КРОКОДИЛЫ / АЛЛИГАТОРЫ

Представители этой группы встречаются в большинстве субтропических и тропических регионов. Те из них, которые не превышают в длину 1,3 метра, являются потенциальной пищей. Более крупных следует избегать – они хорошо защищены своей «броней» из роговых пластинок, а некоторые, такие как агрессивный гребнистый крокодил, могут вырастать до огромных размеров. Будучи в местах их обитания, ВСЕГДА полагайте, что они находятся поблизости, так как крокодилы отлично маскируются и могут подолгу находиться под водой в ожидании того, что неосторожный обед попадет в пределы досягаемости. Хвост может наносить косящий удар, почти такой же разящий, как и зубы. Лучшее мясо в хвосте, твердое и очень вкусное.

**Ловушки:** ставьте около воды на маленьких крокодилов или ловите на «удочку», поместив в приманку заостренную палочку, чтобы она застряла внутри глотки, пищевода и т. п. Убивайте резким ударом между глаз.

### ЯЩЕРИЦЫ

Ящерицы-ядозубы спокойны, но с ядовитыми зубами (см. Ядовитые и опасные животные в разделе Здоровье), но все ящерицы съедобны. Большинство имеет маленькие размеры, но некоторые крупные игуаны и вараны могут нанести серьезный укус и имеют мощные когти. НЕ СВЯЗЫВАЙТЕСЬ с гигантскими варанами с острова Комодо (длина 2 метра), которые водятся на островах Индонезии.

Постарайтесь ловить ящериц за хвост, но маленькие ящерицы очень быстрые. Иногда их можно поймать в яму, поищите их в солнечном опреснителе. На больших ящериц ставьте ловушки.

### ЧЕРЕПАХИ

Все они являются очень хорошей пищей. Большинство проводит время в основном в соленой или пресной воде, выходя на берег для кладки яиц, но некоторые ведут наземный образ жизни – коробчатая черепаха не входит в воду даже для спаривания. Некоторых черепах встречали далеко в море – преимущество для тех, кто потерпел крушение в море. Ловите сетью или вытаски-

вайте их из воды. На суше палкой переверните черепаху на спину – держитесь подальше от челюстей и плавников. Тогда она будет беспомощной. Убить можно ударом по голове. Разрежьте живот и удалите внутренности, отделите голову и шею (у некоторых видов на шее расположен мешочек с ядом). Лучше всего варить. Очень жирное мясо, поэтому ешьте понемногу. Кровь еще жирнее. Яйца, найденные внутри самки, можно есть. Сухопутные черепахи могут втягивать голову, – возможно, придется наносить колющий удар в нее. Можно запекать на углях потрошенными, когда панцирь треснет – блюда готово.

**Следы:** самки, выходящие на берег для кладки яиц, оставляют на песке следы, похожие на след трактора. Они приведут туда, где зарыты яйца, но, возможно, придется зайти довольно далеко в глубь суши. Вареными они могут не портиться несколько дней.

## ЗЕМНОВОДНЫЕ

Лягушки все съедобны – от микроскопических древесных лягушек до африканских гигантов, с ногами как у курицы, но у некоторых есть подкожный яд, поэтому перед приготовлением снимайте кожу. Активны ночью, кваканье выдаст их местонахождение, всегда около воды. Ослепите огнем – подойдет и горящая головешка – и бейте палкой или дубинкой. Днем ловите на крючок и леску с наживкой из насекомых. Ножки крупных лягушек являются деликатесом и имеют вкус цыпленка.

У жаб кожа бородавчатая, они могут находиться далеко от воды. Вкус плохой. У большинства очень ядовитые кожные выделения. НЕ ЕШЬТЕ.

Саламандр и тритонов, живущих около воды и в воде, можно ловить, как лягушек, и они такие же съедобные.

## ЗМЕИ

Преодолейте свой страх и выучите их повадки. Змея – пища моя! Но НЕ пытайтесь ловить тех, которые вам известны как очень ядовитые, если змея слишком велика, чтобы справиться с ней наверняка или вы плохо оснащены.

Крупные удавы – питоны Африки, Азии и Австралии – и такие удавы, как анаконда из Южной Америки, могут быть очень большими, до 10 метров. Они в целом достаточно робки и даже для самых крупных из них человек слишком велик, чтобы проглотить его. Поймать их легко, однако НЕ занимайтесь очень крупными! Они не ядовиты, но их загнутые назад зубы могут нанести очень серьезные укусы. Если сможете, разожмите челюсти змеи, вместо того, чтобы отрываться, травма может быть менее тяжелой.

У змей великолепная маскировка, часто только движение выдает их. В течение дня вы можете пройти мимо многих змей, даже не заметив их.

Воспользуйтесь раздвигивающейся палкой, чтобы прижать змею к земле непосредственно позади головы. Другой палкой бейте по тыльной стороне головы. Древесных змей можно бить палкой, а затем сбросить на землю. Бейте еще, чтобы убить наверняка!

Змеи, сворачивающиеся в кольца и прячущие голову, представляют проблему. Прижмите одно кольцо и следите, как она разворачивается, прежде чем пытаться бить по голове.

**НИКОГДА не подбирайте – и даже не приближайтесь к змее, если нет полной уверенности в том, что она мертва. Некоторые змеи, включая ядовитых, могут убедительно имитировать смерть.**

## ПТИЦЫ

Все птицы съедобны, но некоторые значительно вкуснее, чем другие. Они встречаются везде – в открытом море и пустынях, высоко в горах и в полярных зонах, – но нигде их нельзя поймать с легкостью.

Птицы, являющиеся объектом охоты,

представляют собой самую лучшую пищу: фазаны, тетерева, куропатки, перепелки, утки, гуси, кустарниковые дикие куры, но они очень осторожны, и многие из них великолепно маскируются. Хищные птицы требуют долгой варки, чтобы сделать мясо мягким и уничтожить паразитов. Морские птицы могут быть маслянистыми и пахнуть рыбой.

**Ловушки:** легче ловить хищных птиц, таких как орлы и ястребы, либо падальщиков типа грифов, или «мусорщиков» вроде ворон и чаек.

Ловчие клетки, ловушки ударного действия и подъемные петли можно использовать для поимки птиц, которые берут приманку, петлями на ветках можно ловить лесных птиц. В лесистой местности ставьте ловушки на открытых участках или на берегах рек. Приманку делайте из мяса, фруктов или ягод. Большинство птиц легкие – для срабатывания спуска предусматривайте небольшое усилие.

Используйте также шесты с петлями и леску с крючками с приманкой.

Маленьких птичек легко поймать на птичий клей с использованием приманки, однако еще эффективнее сделать чучело совы. Мелкие птицы начинают атаковать его стаей – срабатывает даже грубое подобию.

**Следы и признаки:** за исключением отпечатков перепончатых лап все птичьи следы похожи и говорят только о размере птицы, за отдельными исключениями. Однако в пустыне или на снегу следы могут помочь обнаружить птиц в недалеком укрытии. Крики и полет гораздо более полезны в этом плане. Тревожные крики могут помочь определить присутствие других животных. Экскременты могут указать на место ночевки – насест.

**Осенняя линька:** осенью птицы проходят полную линьку и не могут летать либо мо-

гут пролететь только короткое расстояние. Некоторых, особенно уток, гусей и пернатую дичь, гораздо легче поймать в этот период. Если они недалеко на воде, то их можно догнать.

**Гнездование:** яйца легко добыть из гнезд на земле – и многие гнездящиеся на земле птицы живут колониями. Приближайтесь осторожно – подкрадывайтесь, а не просто подходите – и, возможно, удастся приблизиться на расстояние броска камня или даже удара палкой.

Некоторые птицы, такие как чайки, упорно защищают свои гнезда. Если вы зашли на территорию колонии, приготовьтесь к атаке на вас.

**Гнезда в норах:** топорики (тупики), буре-вестники и некоторые другие птицы гнездятся в норах, обычно в недоступных местах на скалистых берегах и маленьких островах. Днем они кормятся в море, а ночью их можно вытащить или отрыть из их нор.

**Нелетающие птицы:** страусы обыкновенные в Африке, нанду в Южной Америке, а также эму и казуары в Австралии являются крупными нелетающими птицами, но относитесь к ним с осторожностью: их удары ногами, особенно у африканского страуса, могут ломать кости. Хотя яйца страуса встречаются редко, но они могут накормить большую группу людей, и из них получается удобная утварь.

## НАСЕКОМЫЕ

Скорее всего, именно насекомые окажутся для терпящих бедствие самым надежным источником животной пищи. Хотя обычно насекомые очень малы по размерам, они встречаются почти везде, и часто в таком изобилии, что можно быстро набрать себе обед или заварок.

На единицу веса они более питательны, чем овощи. Богаты жирами, белками и углеводами – настоящие спасители, и особенно их личинки – эти сочные гусеницы и червячки. Вы быстро преодолеете брезгливость – не забывайте, что некоторые считают их деликатесом. Вы определенно уже ели их в каких-то блюдах, просто не зная этого.

### СБОР

Самыми полезными являются термиты, муравьи, жуки, кузнечики, саранча, сверчки, пчелы, гусеницы и различные водные насекомые.

Многие насекомые неактивны в жаркое время дня, хотя большинство появляется для получения влаги, когда идет дождь. Ищите их в укромных местах, трещинах и щелях на дереве, за корой, в тканях и семенах растений, во всех влажных темных уголках и на дне стоячих или текущих вод. Муравьи и термиты часто строят свои гнезда в виде легко узнаваемых холмиков или насыпей.

Ищите личинок жуков – они обычно светлого цвета, с тремя короткими ходильными ногами; размеры разные – от самых мелких до сочных мясистых «колбасок», 15,5 см длиной



и весом 84 г. Вы найдете их на деревьях с отслоившейся корой и на гниющих пнях. Ими заражены некоторые виды тропических пальм и бамбука. Если у вас есть нож, срежьте древесные ткани, пока не найдете их под поверхностью.

Берите только живые экземпляры, НЕ СОБИРАЙТЕ те, которые кажутся большими или мертвыми, плохо пахнут или вызывают раздражение кожи.

Будьте осторожны, собирая насекомых для еды. Те же места могут скрывать и менее желательных тварей вроде скорпионов и пауков или, в более крупных трещинах и щелях, змей.

## ВНИМАНИЕ!

**НЕ СОБИРАЙТЕ** насекомых, которые кормятся на отбросах, падали или навозе, — они являются переносчиками инфекций.

**ПОМНИТЕ:** ярко окрашенные насекомые — включая их гусениц — обычно ядовиты. Их яркая расцветка является предупредительным знаком.

**ИЗБЕГАЙТЕ:** личинок, найденных на нижней стороне листьев, — они часто выделяют ядовитые жидкости.

**БЕРЕГИТЕСЬ:** крупные жуки часто имеют мощные челюсти, относитесь к ним с должным уважением!

## ПОДГОТОВКА

Большинство насекомых съедобны и обычно более питательны в сыром виде, но после приготовления они вкуснее. Самое безопасное — их варить: это уничтожает вредных бактерий и паразитов, но если нет под рукой подходящей утвари, то проще запекать. Просто положите ваш обед на горячие камни или тлеющие угли.

У крупных насекомых — таких как саранча, кузнечики и сверчки — удалите ножки и крылья. Волоски на ножках могут раздражать или даже блокировать пищеводный тракт. Тонкие волоски на некоторых гусеницах могут вызывать сыпь. Если вы хотите съесть волосатую гусеницу, то выдавите ее внутренности — не ешьте шкурку. С жуков снимайте их панцирную оболочку.

Мелких насекомых, таких как муравьи и термиты, можно толочь в кашу, а затем либо готовить, либо сушить в порошок. Используйте это для приправы другой пищи или для хранения — в течение некоторого времени. Тем, кто никак не может привыкнуть к тому, что должен есть насекомых, в такой форме проще будет это делать, особенно в супе или при смешивании с другой пищей.

## ТЕРМИТЫ

Водятся в теплых регионах мира, они питательны и вкусны. Большинство термитов питается только растительной пищей, но у крупных видов острые челюсти, они грызут все подряд. Это можно использовать в своих интересах, если воткнуть в гнездо прутик и медленно извлекать его. Термиты будут кусать прутик и повиснут на нем, но так не удастся собрать большое их количество.

Летающие термиты и летающие муравьи часто «встают на крыло» в грозовую погоду. В это время много насекомых можно набрать с листьев и веток, где они будут сидеть.

Перед употреблением в пищу удалите крылья у крупных термитов. Можно их варить, жарить, но наиболее питательны они в сыром виде. Их яйца также имеют хорошую энергетическую ценность.

**Сбор:** термиты строят большие холмы — термитники, часто до нескольких футов высотой и пронизанные ходами и полостями. Хотя термитники твердые, как камень, камнем или палкой можно отбить его куски и опустить их в воду, чтобы выгнать насекомых наружу.

Кусок термитника, положенный на угли костра, даст дым, который будет отгонять moskitov и аналогичных насекомых. Он будет тлеть всю ночь и поможет костру не погаснуть.



Когда ловите рыбу, подвесьте над водой кусок термитника – из термитов получится отличная донная приманка.

## ПЧЕЛЫ И ОСЫ

Съедобно все – куколки, личинки и взрослые особи, – но пчелы еще дают и мед. Это вкуснейший натуральный продукт, легко усваиваемый и питательный, но его ТРУДНО добывать, поскольку пчелы яростно защищают свое гнездо.

Днем рабочие пчелы далеко улетают от гнезда, но все собираются там на ночь. Вот в это время и действуйте. Сделайте из пучка травы факел и держите его очень близко от входа в гнездо, так, чтобы оно наполнилось дымом. Затем закройте вход. Это убьет пчел, обеспечит непосредственный доступ к меду. Прежде чем есть пчел, удалите крылья, ножки – и ЖАЛА. Варка или обжаривание улучшит вкус.

Мед можно слить из сот, находящихся в гнезде. Даже если мед, возможно, застынет, он может храниться годами. Мед мгновенно дает энергию. Поскольку он так быстро усваивается организмом, то является отличным средством восстановления сил при истощении. Сами соты также съедобны, но содержащийся в них воск может быть полезен для водоотталкивающей обработки одежды, смягчения кожи и изготовления свечей.

В некоторых регионах мира существует небольшой риск того, что мед может содержать определенную концентрацию растительных ядов. Такое бывает только там, где пчелы имеют дело с единственным видом растения, как, например, в местах густых зарослей рододендронов в Гималаях. Запах может послужить индикатором, но при наличии сомнений проведите тест на съедобность для растений.

Осы намного опаснее, чем пчелы, но они относятся к другим видам пчелиных, которые не производят мед. Их, равно как и их личинки, можно собирать и есть таким же образом. Существует также много одиночных видов ос и пчел, которые не делают общественных гнезд.

**Местонахождение:** обычно осиные гнезда свисают с ветвей деревьев. Зачастую размер и форма гнезда напоминают футбольный мяч, могут также иметь и грушевидную форму. Вход расположен снизу. Пчели-

ные гнезда чаще всего бывают в пустом дереве или пещере, либо под нависающей скалой.

## ШЕРШНИ

Фактически являются общественными осами. Если сможете найти их гнездо так, чтобы они не нашли при этом вас, то у вас есть готовый источник пищи – как личинки, так и куколки высококалорийны. Но имейте в виду: шершни неистово защищают свои гнезда. Они жалят сразу же и исключительно больно. Если вы не в отчаянном положении – а шершни встречаются и там, где другая пища является редкостью, – поищите более безопасную еду.

Есть два основных вида шершней: один активен ночью, другой днем. Дневных шершней можно добывать ночью, так же как пчел. Ночные шершни (которых можно добывать днем) кусают так, как будто в тело втыкают раскаленный штырь. Лучше оставить их в покое!

**Местонахождение:** шершни делают большие круглые гнезда, как правило, на деревьях.

## МУРАВЬИ

Муравьи мгновенно собираются у мельчайших кусочков еды, где и можно их собирать, но можно и добыть их и из гнезда – муравейника. Будьте осторожны. Большинство муравьев больно кусают, а некоторые крупные муравьи джунглей могут нанести такой укус, что человек выходит из строя на 24 часа. Поищите муравьев помельче.

У некоторых видов муравьев брюшко наполнено нектаром. Эти муравьи, которых называют медовыми, гораздо вкуснее.

## ВНИМАНИЕ!

Укус некоторых муравьев напоминает действие крапивы. Некоторые выстреливают муравьиной кислотой. Поэтому муравьев надо варить по крайней мере шесть минут, чтобы разрушить яд. После этого есть их вполне безопасно.

## САРАНЧА / СВЕРЧКИ / КУЗНЕЧИКИ

У всех них упитанное тело и мускулистые ноги. Некоторые вырастают до 15 см в длину. В некоторых районах они встречаются в изобилии.

Прихлопните их веткой с листьями или куском ткани. Удалите крылья, усики и ножные шпоры – и можно есть в сыром или жареном виде. Жарение не только убьет возмозжно имеющихся паразитов, но и придаст деликатесный вкус.

## ВОДНЫЕ НАСЕКОМЫЕ

Собирайте личинок и взрослых особей водяных жуков, мух однодневок (поденок), веснянок, красоток, стрекоз и остальных представителей великого множества водных

насекомых – только пресноводных. Хотя они маленькие, их огромное количество.

Поместите экран из тонкой ткани – рубашка или кусок другой материи – в воду, чтобы он действовал как сеть. При необходимости закрепите палками. Если это водный поток, то идите по направлению к экрану сверху по течению, будоража дно по мере продвижения. Течение понесет поднятых насекомых, которых будет задерживать ваша «сеть». Если не хотите входить в воду, то «траление» поверхности воды тоже может дать свои результаты.

Лучше всего тщательно отваривать всех насекомых, пойманных в воде, на тот случай, если вода отравлена загрязнением.

## УЛИТКИ / ЧЕРВИ

Не следует игнорировать улиток, слизней, червей и тому подобных созданий. Во многих национальных кухнях улитки считаются деликатесом, и большинство людей едят таких водных моллюсков, как мидии и устрицы, без приступов тошноты. А что касается червей, то подумайте – каким деликатесом они являются для птиц! Как наземные, так и водные улитки и другие ракушки должны быть свежими. Есть несколько видов, которые могут быть опасны при использовании в пищу. Другие, те которые могли – без риска для себя – съесть что-то опасное для человека, требуют приготовления.

### УЛИТКИ

Встречаются в пресной и соленой воде, от пустынь и до альпийских лугов. В Африке есть гигантские улитки, длиной 20 см. Они богаты протеинами и минералами. Собирая наземных улиток, избегайте тех, у которых яркие раковины, – они могут быть ЯДОВИТЫМИ. Морские улитки, особенно в тропических водах, могут быть более коварны – не следует их брать, если точно не знаете, что это такое. Например, конусы *Toxoglossa* (брюхоногие моллюски) с тихоокеанского и карибского побережий имеют ядовитое жало, похожее на

иглу для шприца. Некоторые виды могут убить.

Не кормите улиток несколько дней или давайте им только траву и безопасную зелень, чтобы они выделили все, возможно, имеющиеся в них яды, а затем поместите в соленую воду, чтобы перед приготовлением очистить их внутренности. Варите 10 минут с добавлением приправ для вкуса.

Улитки, которые находятся в спячке, можно есть, если нетронута закрывающая вход в раковину крышка.

### СЛИЗНИ

Слизни – это те же улитки, но без раковины. Обработывайте и готовьте их точно так же, как улиток.

### ЧЕРВИ

Содержат белки высочайшего класса, с большой концентрацией незаменимых аминокислот, и просты в добычании. Прежде чем есть, не кормите их несколько дней или пальцами выдавите из них содержащийся внутри навоз. Червей можно сушить как на солнце, так и с помощью нагревания – один из простейших способов: выложить их на горячий камень, а затем растолочь в порошок, чтобы добавлять по мере необходимости в другую пищу. Это сделает «поедание червей» менее отталкивающим, и к тому же в сухом виде они могут храниться в течение некоторого времени.

# ОПАСНОСТИ

## Переносчики заболеваний

Многочисленные заболевания, которые переносят комары, клещи и другие насекомые, невидимые паразиты, которыми вы можете заразиться через пищу или воду, и различные болезни, передающиеся через воду, представляют собой гораздо более серьезную опасность, чем нападение зверя.

## ОПАСНЫЕ ВСТРЕЧИ



Нападения животных происходят редко, но крупные звери могут быть опасными. Держитесь от них подальше. Если вы встретитесь, то для животного это будет так же неожиданно, как и для вас. Необходимо сохранять самообладание, чтобы непреднамеренно не спровоцировать нападение животного.

- Если вы нос к носу столкнулись с крупным зверем – ЗАМРИТЕ. Медленно и спокойно начните отступать. В большинстве случаев животное тоже отступит. Избегайте резких движений и помните, что животное может чувствовать запах страха. Было много случаев с охотниками, когда их испуг приводил к печальным последствиям. Из всех сил старайтесь сохранять спокойствие.
- Если кажется, что животное готово напасть, то, возможно, вы закрыли его путь к отступлению. Уйдите с дороги.
- Если похоже, что животное готово преследовать (или вам не хватает выдержки замереть или отступить в сторону), бегите зигзагами – такие животные, как носороги, атакуют по прямой и имеют плохое зрение.
- Опытные ночные хищники, такие как леопард или тигр, отлично видят вас в движении – однако их цветное зрение развито плохо, и они плохо видят неподвижные объекты. Если вас еще не заметили – замрите.
- Крики и беспорядочные движения могут смутить хищника.
- Залезть на дерево – последнее средство, но можно просидеть там долго, если хищник проявит настойчивость. Если есть возможность, не выбирайте дерево с шипами. В панике вы можете сильно пораниться и к тому же оказаться надолго прикованным к «пыточной скамье».

# СЪЕДОБНЫЕ РАСТЕНИЯ

Существует множество относительно съедобных растений помимо тех, которые показаны на цветных иллюстрациях, включая дикие разновидности культурных растений, таких как смородина и крыжовник.

Если вам не повезет и вы не найдете показанных или описанных здесь растений, то используйте стандартный тест на съедобность тех растений, которые доступны вам.

**ПОМНИТЕ**, что хотя одна часть растения может быть съедобна, другая может оказаться ядовитой. Тестируйте листья, стебли корни и плоды отдельно.

## ПЛОДЫ

**Черная смородина и крыжовник** (*Ribes*) встречаются в лесах, на пустошах, представляют собой кустарники средних размеров, имеют зазубренные листья, напоминающие листья клена, маленькие пятилепестковые цветы от зеленовато-белого до багрянистого оттенка и красные, багряно-черные или желтые ягоды. Спелая черная смородина съедобна в сыром виде, крыжовник готовьте.

**Сливы** (*Prunus*) разных видов растут в кустарниках и лесистой местности практически во всех умеренных зонах. Представляют собой небольшие кусты или деревья, похожие на дику ю вишню. Плоды крупнее, покрыты пушком, черновато-багряные, красные или желтые; некоторые слишком терпкие или кислые, чтобы есть в сыром виде.

## КОРНИ, ЛИСТЬЯ И СТЕБЛИ

**Хрен** (*Armoracia*) вырастает до 50 см на влажных пустошах, у него крупные листья овальной формы, с волнистыми краями, на длинных ножках и пучки мелких белых цветов. Отрежьте корень с острым вкусом и добавляйте его в жаркое; молодые листья съедобны как в сыром, так и вареном виде. **Энотера обыкновенная** (*Oenothera biennis*) – высокое растение сухих открытых мест, покрыто волосками, много листьев заостренной стреловидной формы, круп-

ные четырехлепестковые цветы иногда с красноватыми цветоножками. Корни съедобны в отварном виде, воду меняйте, чтобы снять их остроту. Молодые листья очистите и отваривайте таким же образом. Растение зимует в виде розеток.

**Липа, или липа американская** (*Tilia*), представляет собой высокое, до 26 м, дерево, которое любит влажные леса, у него крупные листья в форме сердца, с зазубренными краями и гроздьи душистых желтых цветов. Молодые листья и их нераспустившиеся почки съедобны в сыром виде, цветы можно использовать для чая.

**Хмель** (*Humulus*), вьющиеся растения поросших лесом и кустарником местностей, имеют длинные изгибающиеся стебли, зазубренные листья с глубокими вырезами на три доли и зеленые женские цветы в форме конуса. Очистите, порежьте и отваривайте молодые побеги, заваривайте и настаивайте цветы.

**Осот, чертополох, бодяк, мордовник** (*Cirsium*), имеет колючий, часто ребристый стебель, продолговатые или стреловидные листья и крупные, похожие на кисть головки багрянистых, с лиловым оттенком цветов. Корни молодых растений без стебля можно отваривать, а основание каждого цветка содержит питательный «орешек», который можно есть сырым.

**Камнеломка** (*Saxifraga*) вырастает до 90 см, хотя обычно гораздо ниже, часто предпочитает открытую каменистую местность, забираясь даже в горы. У большинства округлые, сужающиеся или на длинных ножках листья, дугой выходящие из основания. Стебли часто бывают красноватого оттенка, цветы, как правило, белые, собраны в соцветия. Листья съедобны как в сыром, так и в отварном виде.

**Кровохлебка** (*Sanquisorba officinalis*) достигает 60 см во влажных, заросших травой местах. Зазубренные листья имеют форму лопаты, расположены супротивными парами, и продолговатые головки мелких цветов темно-красного цвета. Ешьте вкусные молодые листья и в сыром, и в ва-



реном виде. При жалобах на желудок можно принимать настои.

**Горец почечуйный** (*Polygonum persicaria*) достигает 60 см. Зрелые стебли красноватого оттенка, узкие стреловидные листья обычно с темными пятнами, имеет колосья мелких розовых цветков. Часто встречаются на пустошах. Молодые листья съедобны в сыром виде, можно их готовить как шпинат.

**Дикий ревень** (*Rheum palmatum*) встречается на открытой, поросшей травой местности и берегах от Южной Европы и дальше на восток к Китаю, напоминает культурный ревень, но его листья более шероховатые и иссеченные. Крупные ножки листьев съедобны в отварном виде, другие части опасны. Ешьте ТОЛЬКО ножки листьев.

**Смолевка широколистная** (хлопушка) (*Silene vulgaris*) вырастает до 45 см в поросших травой местах. Цвет серо-зеленый, заостренные листья без ножек, гроздь белых цветов с шарообразным раздутым основанием. Варите молодые листья 10 минут.

**Ярутка (денежник) полевая** (*Thlaspi arvense*) вырастает до 45 см на открытых травянистых местах. Широкие зазубренные листья охватывают стебель. Головка мелких белых цветов. Отчетливо заметные зазубренные, похожие на монету семенные коробочки. Листья съедобны и вареные, и сырые.

**Клевер** (*Trifolium*) в изобилии встречается в заросших травой местах. Легко узнать по характерным трилистникам – листьям из трех листочков – и густым округлым головкам из маленьких цветков, цвет которых может быть от белого до зеленовато-кремового и красного различных оттенков. Листья съедобны в сыром виде, но лучше отварить.

**Журавельник** (*Erodium cicutarium*) достигает 30 см в высоту, растет на открытых травянистых местах, покрыт волосками, часто колючий. Листья резные, похожи на папоротник, головки пятилепестковых цветков от розоватых до белых тонов, их плоды образуют длинный изгибающийся «клюв». Ешьте листья сырыми или вареными.

**Лопух** (*Arctium*) имеет размеры от средних до крупных, кустистое растение на пустошах. Листья овальные, свисающие,

стебли часто дугообразные. Много головок багрянистых цветов, похожих на цветы осота, которые превращаются в колочки. Ешьте листья и очищенные стебли сырыми или вареными. Варите верхушку очищенного корня. Воду меняйте, чтобы избавиться от горечи.

**Фиалка** (*Viola*), этот маленький цветок встречается во многих местах, включая сырые и лесистые. Морщинистые, с прожилками листья часто имеют сердцевидную форму и растут на высоких ножках, цветы состоят из пяти неодинаковых лепестков от сине-фиолетовых до желтых или белых тонов. Варите молодые листья. Много витаминов А и С.

**Валериан (ниц)а овощная, маш-салат, салат-рапунцель** (*Valerianella locusta*), достигает 10–20 см на голых, каменистых, а также и покрытых травой местах. Много продолговатых листьев без ножек, пучки мелких сиренево-синеватых цветков. Листья съедобны сырыми или вареными, как шпинат. Очень полезно знать это растение, так как оно растет с конца лета и дальше.

**Нивяник (поповник)** (*Leucanthemum*) часто встречается на открытых местах, высота в среднем 90 см, узкие, разделенные на доли темно-зеленые листья, нижние округлой формы. Крупные белые и желтые цветы, похожие на маргаритки. Зимует в виде розетки. Ешьте молодые (светло-зеленые) листья сырыми.

**Сердечник луговой** (*Cardamine pratensis*) вырастает до 50 см на влажной земле. Много маленьких листиков в супротивных (противостоящих) парах. Листики закружены на базовых листьях, которые образуют розетку. Гроздья лиловых или белых четырехлепестковых цветов. Молодые листья вкусные в сыром виде, старые на вкус довольно острые.

**Вероника-поточник** (*Veronica*) растет в мелкой воде и болотах. Стебли бывают ползучие и стоячие, на них пары толстых овальных зазубренных листьев. От основания отходят соцветия «колос» четырехлепестковых синих цветов с двумя выдающимися тычинками. Ешьте молодые побеги до цветения растения и листья после. Немного горчит (особенно европейская разновидность *V. beccabunga*), ешьте как кресс водяной (жеруху).





Весной и летом молодые побеги нежные, и их легко собирать. Некоторые можно есть сырыми, но большинство лучше немного подвергнуть тепловой обработке, особенно купену, кипрей (иван-чай), рогоз и папоротник-орляк. Вымойте их в чистой воде, удалите, сотрите все волоски и ворс и готовьте в малом количестве воды, так, чтобы они в основном парились.

Листья очень богаты витаминами и минералами. Вместе с молодыми побегами они являются самым простым в добывании источником пищи. Большинство будут вкуснее, если их готовить, но не переваривайте их, чтобы не разрушить содержащиеся в них витамины: С, Е, К, В и большое количество витамина А.

**1 Горчица белая** (*Synapsis alba*) вырастает до 60 см, стебель ворсистый, морщинистые, с глубокими долями листья, бледно-желтые цветы. Растет на пустошах и покрытых травой местах в Европе. Острые на вкус молодые листья и цветы съедобны в сыром виде, растение целиком вкуснее в обработанном виде. Берите молодые растения.

**2 Пастушья сумка** (*Capsella bursa pastoris*) может достигать 60 см, имеет розетку из разделенных на доли стреловидных листьев и колос из маленьких белых цветов. Встречается на пустошах. Варите листья, которые по вкусу напоминают капусту, и смешивайте с другими растениями.

**3 Первоцветы, примулы** (*Primula*), встречаются в поросших травой затененных местах. Можно узнать по розетке морщинистых сужающихся листьев и цветам с 5 лепестками желтого тона, а у некоторых разновидностей розового и красного. Все части съедобны, но самые лучшие — молодые листья. Сотни видов. На рисунке показаны 3 вида.

**4 Одуванчик** (*Taraxacum*) встречается во многих видах почти везде. Ищите крупные, от желтого до оранжевого тона, цветы или розетки глубоко прорезанных на доли листьев. Молодые листья ешьте сырыми, старые варите, меняя воду, чтобы избавиться от горечи. Корни варите или жарьте для кофе. Сок одуванчика богат витаминами и минералами.

**5 Цикорий** (*Cichorium intybus*) обычен для заросших травой мест и пустошей. Вырастает до 1,3 м. Толстые волосатые листья образуют глубокие розетки, цветы с листьями в соцветии колос голубые, похожи на одуванчик. Готовьте как одуванчик.

**6 Дикий щавель** (*Rumex acetosa*) обычен для пустошей и травянистых мест, достигает 1 м в высоту. Листья стреловидные, колосья мелких красноватых и зеленых цветов. Собирайте молодые растения. Богатые минералами листья съедобны в сыром виде, но приготовление смягчит острый вкус.

**7 Гречиха** (*Fagopyrum esculentum*) встречается на открытых травянистых местах в большинстве умеренных зон. Ее 60-сантиметровые листья обычно красного цвета, со стреловидными листьями и гроздьями мелких розовых или белых цветов. Семена – хорошее съедобное зерно.

**8 Щавель курчавый** (*Rumex crispus*) вырастает выше 1 метра, имеет узкие, длинные, волнистые по краям листья и мутовки (пучки на концах) из мелких зеленоватых цветов. Растет в травянистых местах и на пустошах. Варите самые нежные листья молодых растений, меняя воду для удаления горечи. Растирание листьями щавеля снимает боль от ожога крапивой. Есть много других разновидностей щавеля как в умеренном, так и в тропическом поясе; готовьте, как описано здесь, но употребляйте понемногу.

У некоторых растений стебли съедобны, хотя часто они слишком деревянистые для еды. Если они мягкие, счистите наружный слой, волокнистые части, нарежьте и варите. Внутренняя мякоть некоторых стеблей питательна и имеет сладкий вкус, как, например, у бузины. В этом случае стебель необходимо разрезать и извлечь мягкую массу. Для терпящего бедствие стебли дают меньше питательных веществ, чем корни и листья, поэтому поставьте их в конец списка растительной пищи и найдите им другое применение. Из волокнистых стеблей, таких как у жгучей крапивы, получаются хорошие бечевки.





**1 Марь цельнолистная** (марь доброго Генриха) (*Chenopodium bonus-henricus*) – колючее растение высотой до 60 см, с тускло-зелеными треугольными листьями, иногда краснеющими. Цветы в колосе мелкие, зеленоватого оттенка. Обычно растет на пустошах. Листья и молодые побеги съедобны в сыром или отварном (как шпинат) виде. Побеги очистите от колючек.

**2 Марь белая** (*Chenopodium album*) – колючее растение до 1 м высотой, часто с красноватыми стеблями; тускло-зеленые, с мучнистым «налетом» листья от овальной до заостренной формы и колосья мелких зеленоватых цветов. В изобилии растет на пустошах. Листья вкусные, готовьте как шпинат.

**3 Звездчатка средняя, мокрица, ясколка** (*Stellaria media*), сильно ветвится, достигает 30 см высоты, на главном стебле – волоски, заостренные овальные листья и мелкие пятилепестковые белые цветы. Растет часто на пустошах. Варите деликатесные нежные листья.

**4 Кресс водяной (жеруха)** (*Roripa nasturtium aquaticum*) встречается, часто в изобилии, у текучей пресной воды. Это стелющееся полуводное растение с блестящими листьями в супротивных парах и маленькими белыми четырехлепестковыми цветами. НЕ ПУТАЙТЕ с цикуттой (вехом). Листья и стебли съедобны в сыром виде, но варите, если вода кажется загрязненной.

**5 Кипрей, иван-чай** (*Epilobium angustifolium*), встречается в редколесье, на пустошах и на каменистой почве. Высота более 1,5 м, стреловидные листья в супротивных парах, колосья ярких розоватых цветов. Молодые листья, цветы и стебли съедобны сырыми, но вкуснее вареные. Зрелые стебли имеют внутри сладковатую мягкую массу.

**6 Миррис** (*Myrrhis odorata*) – растение со сладким запахом, вырастает до 1,5 м, стебель слегка волосатый и часто багрянистый, листья перистые, похожие на папоротник, с белыми крапинками, головки мелких белых цветов. Растет в редколесье, на голой и каменистой местности в Европе. Корни, стебли и листья по вкусу напоминают анисовое семя, можно варить.



**7 Крапива глухая, яснотка (*Lamium*)** меньше, чем жгучая крапива, листья сердцевидные, нет стрекательных волосков, цветы белые (7) или розовато-багряные (7a). Готовьте как звездчатку (мокрица, ясколка).

**8 Крапива жгучая (*Urtica*)** в изобилии растет почти весь год. Ищите зазубренные листья со стрекательными волосками и колосья зеленых цветов. Собирайте молодую поросль или молодые растения высотой 15–20 см – **ВАРИТЕ** не меньше 6 минут, чтобы разрушить муравьиную кислоту в волосках. Листья можно сушить и хранить; ломаные стебли дадут волокно для веревки.

**9 Подорожник (*Plantago*)** распространены в большинстве мест. Подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata*) имеет стреловидные листья и колосья цветов гораздо короче, чем у подорожника большого; любит сухую почву. Готовьте как подорожник большой.

**10 Подорожник перистый (*Plantago coronopus*)** является маленьким растением звездчатой формы, листья с краями зубцами, цветочные колосья короткие. Любит сухую песчаную почву, часто растет у моря. Готовьте как подорожник большой.

**11 Подорожник большой (*P. major*)** имеет широкие овальные листья и четко выраженные вертикальные колосья желто-зеленых и коричневых цветов. Растет на пустошах и травянистых местах. Довольно горькие молодые листья готовьте как шпинат. Сок используйте для заживления ран, а отвар из всего растения – при болях в груди.

## ЦВЕТЫ

Цветы некоторых растений съедобны. К ним относятся липа, роза, хмель, бузина, примула и ромашка. Но это сезонная пища, и она содержит немного питательных веществ по сравнению с другими частями растения. Их лучше всего использовать для чая и лечебных настоев.





**1 Сыть съедобная, чуфа, земляной миндаль** (*Cyperus esculentus*), вырастает до 1,5 м, стебель трехгранный, длинные полосчатые листья и разветвляющиеся головки оливково-коричневых цветов, становящиеся желтыми с появлением плодов. Растет почти везде, в пресной воде и рядом с ней. Очистите и варите орехоподобные клубни, можно сушить и растирать или толочь, чтобы использовать как муку или замену кофе.

**2 Рогоз** (*Typha*) вырастает до 2–5 м, имеет сероватые листья и заметные, темно-коричневые соцветия в форме «колбасок». Растет в пресной воде и около нее. Корневище и стебли съедобны в сыром и вареном виде, листья готовьте как шпинат, а молодые побеги как спаржу. Пыльцу можно размешивать в воде, так чтобы получилось тесто, которое можно печь или жарить на сковороде или на палочке.

**3 Тростник, камыш** (*Phragmites*), вырастает до 4 м. Листья серо-зеленые, головки цветов коричневато-пурпурного оттенка, на высоких стеблях-тростинках. Растет в пресной воде и рядом с ней, встречается почти везде. Готовьте съедобный корень; если проткнуть стебель, то он выделит съедобную, богатую сахаром смолистую массу.

**4 Сусак зонтичный** (*Butomus umbellatus*) вырастает до 1,5 м. Имеет очень длинные полосчатые «треугольные» листья, выходящие из корня, и розовые трехлепестковые цветы. Растет в Евразии в пресной воде и около нее. Очистите и сварите съедобное корневище.

**5 Папоротник-орляк** (*Pteridium aquilinum*) является обычным почти везде, часто большими колониями. Старые листья опасны, ешьте ТОЛЬКО молодые побеги с резким вкусом или проростки, удалив мохнатые части и отварив в течение получаса. Ешьте понемногу. Корни съедобны в вареном или жареном виде.

Многие знакомые столовые пряности и травы растут и в диком виде. Запах помогает их узнавать. Их можно сушить и хранить – но не сушите их под прямыми солнечными лучами, чтобы они не потеряли свои эфирные масла.

**6 Пижма** (*Tanacetum vulgare*) вырастает до 90 см, у нее зубчатые темно-зеленые



перистые листья и пучки похожих на пуговички цветов светло-желтых тонов. Растет на пустошах и в травянистых местах. Сильный, резкий, горький запах. Ешьте понемногу, как огородные корни, в больших количествах ядовита. Из листьев и цветов можно делать глистогонный чай. Ее запах отпугивает мух.

**7 Душица** (*Origanum vulgare*) слегка покрыта пушком, вырастает до 60 см, имеет маленькие овальные листья на ножках и пучки мелких багряно-розоватых цветов. Растет в теплых сухих травянистых местах в Евразии. Приправа со сладким вкусом для жаркого: При кашле и несварении используйте настой. Жевание листьев облегчает зубную боль.

**8 Черемша, лук медвежий** (*Allium ursinum*), является одной из многих разновидностей дикого чеснока. У нее широкие светло-зеленые листья (как у ландыша) и пучки белых звездчатых цветов на верхушке стебля. Растет в Евразии в лесной местности. Распознается по сильному запаху чеснока. Используйте любые части в качестве пряности, зелени и т. п.

**9 Огуречник лекарственный** (*Boerhaavia officinalis*) имеет круглый стебель, покрыт волосками. Высота до 30–60 см. Листья овальные, заостренные, цветы синие звездчатые. Запах огурца. Растет в Евразии на поросших травой пустошах. Все части съедобны в сыром или вареном виде, при жарке используйте настой. При готовке стебли выделяют соль.

**10 Аир тростниковый, аирный корень** (*Acorus salatus*), вырастает до 1,3 м. Имеет треугольные стебли, стреловидные полосчатые листья с волнистыми краями и пальцевидный цветочный колос, отходящий от стебля. Растет в пресной воде и около нее. Разрежьте ароматный, с резким вкусом корень и варите до состояния сиропа.

**11 Ангелика дикая, дудник, дягиль** (*Angelica*), вырастает до 1,5 м, стебли полые, иногда багрянистые, широкие листья расположены в супротивных парах, головки зеленоватых, белых или розовых цветов. Растет во влажных травянистых и лесистых местах. Ароматные листья, стебли и корни съедобны в вареном виде. Настой используйте при простуде, а наружно применяйте для растирания суставов. НЕ ПУТАЙТЕ с цикутой (вехом).



# КОРНИ И КЛУБНИ



Корни и клубни – бесценный источник пищи для терпящих бедствие. В них много питательных веществ, особенно крахмала. Все корни следует тщательно готовить, если нет уверенности в том, что это такое.

**1 Горец, гречишка (*Polygonum*)**, имеет высоту в среднем 30–60 см, узкие треугольные листья и небольшой колос розовых или белых цветов. Растет в травянистых и лесистых местах, забирается далеко на север. Корни вымочите, чтобы избавиться от горечи, затем жарьте.

**2 Клейтония клубневая (*Claytonia tuberosa*)** имеет высоту в среднем 15–30 см, пару овальных листьев на длинных ножках посередине стебля и небольшие белые или розовые цветы. Растет на лугах, каменистых и песчаных местах. Острой палкой выкопайте клубни, очистите их и сварите. Молодые листья съедобны, содержат витамины А и С.

**3 Лапчатка гусиная (*Potentilla anserina*)** – небольшое ползучее растение с серебристо-белой нижней поверхностью сегментированных листьев и одиночными (не в соцветиях) пятилепестковыми цветами желтых тонов. Растет во влажных местах. Мясистые корни съедобны, но лучше их готовить. Настой из листьев применяйте наружно при геморрое, а внутрь – при проблемах с пищеварением.

**4 Солодка, лакричник (*Glycyrrhiza*)**, представляет собой ветвящееся растение до 30–60 см высотой, с маленькими овальными листьями в супротивных парах и зеленовато-кремовыми цветами. Растет в травянистых, песчаных, поросших кустарником местах. Корень в вареном виде напоминает по вкусу морковь.

**5 Пастернак дикий (*Pastinaca sativa*)** – это покрытое волосками колючее растение в среднем имеет высоту 1 м, листья зазубренные, плотные желтые головки из мелких цветов. Растет на пустошах и травянистых местах. Корни едят и сырыми, и вареными.

**6 Окопник лекарственный (аптечный) (*Symphytum officinale*)** – покрытое волосами грубое растение высотой до 1 м, с заостренными листьями, сужающимися к стеблю, и гроздьями кремовых или розовато-лило-

тых цветов. Растет в канавах, рвах и влажных местах. Корни едят сырыми или вареными. Другие части имеют медицинское применение (см. Природная медицина в разделе Здоровье). НЕ ПУТАЙТЕ с наперстянкой.

**7 Козлобородник** (*Tragopogon porrifolius*) достигает в среднем 60–90 см, имеет длинные, похожие на траву листья, плавно примыкающие к стеблю, и крупные пурпурные одиночные цветы, похожие на цветы одуванчика. Растет на сухих пустошах. Клубнеобразный корень и молодые листья едят в вареном виде.

**8 Мытник шерстистый** (*Pedicularis lanata*) представляет собой покрытое волосками стелющееся растение с розоватыми цветами и желтым корнем, который едят сырым или вареным. Широко распространен в северной американской тундре. ВНИМАНИЕ: почти все другие виды мытников ядовиты.

Наибольшее содержание крахмала в корнях приходится на период от осени до весны. Весной часть крахмала превращается в сахар, чтобы обеспечивать новый рост. Некоторые съедобные корни могут иметь толщину до нескольких сантиметров и длину более метра. Клубни представляют собой утолщенные луковичеобразные корни – крупный клубень может обеспечить терпящего бедствие довольно длительный период. Не забывайте о съедобных луковичах, но будьте очень осторожны, поскольку некоторые луковичи, включая похожий на дикий лук зигадепус из Северной Америки, ядовиты.

Многие корни особенно вкусны в жареном виде. Варите их, пока они не начнут становиться мягкими, а затем обжарьте на горячих камнях в углях костра. Некоторые, включая сыть длинную и одуванчик (см. предыдущие иллюстрации), являются хорошей заменой кофе, если их обжарить и растолочь или размолоть. Другие, например белокрыльник болотный, можно толочь или молоть, чтобы использовать как муку.

Корень окопника лекарственного особенно ценен. В нем так много крахмала, что после кипячения раствор становится как гипс, что делает его пригодным для изготовления шин при переломах конечностей.







**1 Птицемлечник зонтичный** (*Ornithogallum umbellatum*) вырастает в среднем до 10–30 см, похожие на траву листья имеют белую главную жилку и идут от корня, цветы белые, с шестью лепестками, на лепестках зеленые полоски. Растет в травянистой местности. Корень опасен в сыром виде, его НЕОБХОДИМО готовить. Не ешьте другие части растения.

**2 Лук дикий** (*Allium*) встречается почти везде, его легко узнать по характерному запаху. Длинные, похожие на траву листья выходят от самого основания растения. На верхушке стебля – головка из шестилепестковых розовых, багрянистых или белых цветов. Съедобная луковичка может находиться на глубине до 25 см под землей.

**3 Аронник пятнистый** (*Arum maculatum*) вырастает до 15–40 см, имеет темно-зеленые стреловидные, иногда с темными пятнами, листья и пурпурный пальцевидный орган цветения, заключенный в бледный листовидный «капюшон», из которого появляются красные ягоды. Растет в затененных и лесистых местах в Европе. Корень опасен в сыром виде, его НЕОБХОДИМО готовить. НЕ ЕШЬТЕ другие части.

**4 Кабаний арахис** (*Amphicarpaea bracteata*) встречается в сырых местах Северной Америки. Выращенное растение с тонким стеблем, светло-зелеными овальными листьями и цветами от белого до лилового тонов. Извлеките каждое семя из коричневой семенной коробочки (подземной) и варите.

**5 Американский земляной орех** (*Apios americana*) – небольшое вьющееся растение с овальными заостренными светло-зелеными листочками и цветами от красно-коричневого до коричневатого тонов. Растет в сырых, обычно лесистых местах в Северной Америке. Мелкие клубни чистите, а затем жарьте или варите.

**6 Земляная груша, топинамбур** (*Helianthus tuberosus*), напоминает подсолнечник, это очень высокое, покрытое волосками растение, с длинными грубыми овальными листьями и крупными желтыми дисковидными цветами. В диком виде растет на пустошах в Северной Америке, широко распространено во всем мире. Приготовленные клубни исключительно вкусны. Не очищайте их, чтобы не потерять пищевую ценность продукта.

## ВОДНЫЕ И ПРИБРЕЖНЫЕ РАСТЕНИЯ

**7 Белокрыльник болотный, калла** (*Calla palustris*), имеет небольшие размеры, сердцевидные листья с длинными ножками и похожий на штырь орган цветения, окруженный листовидным капюшоном, бледным изнутри, из которого появляются красные ягоды. Растет всегда у воды. Корни опасны, их НЕОБХОДИМО готовить. НЕ ЕШЬТЕ ДРУГИЕ ЧАСТИ.

**8 Стрелолист** (*Sagittaria*) является водным растением, в среднем 30–90 см высотой. Листья крупные, их форма может быть от узкой до широкой стреловидной, а под водой иногда полосчатой. Цветы имеют три округлых лепестка. Всегда растет у пресной воды. Клубни съедобны в сыром виде, но приготовленные гораздо вкуснее.

**9 Водяной орех, чилим** (*Trapa natans*), является водным растением с ромбовидными плавающими и разветвляющимися подводными листьями. Широко распространен в пресных водах Евразии. Серые твердые семена диаметром 2,5 см, с двумя «рожками», съедобны в сыром и жареном виде.

Все корнеплоды лучше готовить перед едой, так как некоторые в сыром виде опасны – не только те, что хорошо известны, как маниок и таро или колоказия, но и многие виды умеренных зон. Большинство корней следует готовить, чтобы они стали достаточно мягкими и их можно было есть. Очистите корнеплод, промойте в чистой воде и варите, пока он не станет мягким. Некоторые похожие на картофель корнеплоды содержат основную часть своих витаминов и минералов около поверхности, поэтому не следует СНИМАТЬ с них шкурку. Корни будут готовиться быстрее, если предварительно их нарезать кубиками. Заострите палочку, чтобы пробовать готовность корнеплодов. Если она легко втыкается, то корни готовы.







Начиная с лета фрукты, ягоды и орехи являются одним из важнейших источников пищи для терпящих бедствие. Многим они знакомы по своим культурным формам или традиционной живой изгороди. Некоторые встречаются в изобилии даже в тундре Дальнего Севера.

**1 Барбарис** (*Berberis vulgaris*) встречается в кустарниках и на сухих вересковых пустошах, вырастает до 3 м. Листья овальные, цветы желтые. На стеблях острые шипы, расположенные тройками. Его ярко-красные очень кислые ягоды богаты витамином С.

**2 Шиповник** (*Rosa*) встречается в большинстве умеренных зон. Он напоминает неухоженную неброскую садовую розу с колючим стеблем и простыми белыми или розовыми цветами. Ягоды шиповника (семенные коробочки) содержат больше витамина С, чем любой другой плод. Жуйте, чтобы получить сок и максимальное количество витаминов, или раздавите и кипятите в воде, пока не останется только сироп.

**3 Ежевика и малина дикая** (*Rubus*) встречаются в кустарниках, лесах и на открытых местах. Листья зазубренные; цветы белые, а у некоторых разновидностей розоватые. Ищите «всколоченные» кусты ежевики, с изогнутыми колючими стеблями и сочными сегментными ягодами, которые при созревании меняют цвет от зеленого через красный до пурпурно-черного в конце лета. Малина, менее «клочковатая» и колючая, созревает летом до ярко-красного цвета. Все ягоды съедобны в сыром виде. Стебли ежевичных растений можно использовать для того, чтобы доставать кроликов из их нор.

**4 Ежевика сизая** (*Rubus caesius*) похожа на ежевику, но ее ягоды мельче, и они состоят из меньшего количества сегментов, чем у ежевики.

**5 Земляника лесная** (*Fragaria*) представляет собой ползучее растение сухих травянистых мест и лесов. Ее плоды напоминают культурную землянику (клубнику). Возможно, придется заглянуть под листья, чтобы найти сладкие вкусные ягоды.

Некоторые виды встречаются высоко в горах. Ягоды богаты витамином С, есть их лучше всего в сыром виде.

**6 Боярышник** (*Crataegus*) представляет собой колючий кустарник или небольшое дерево, которое встречается на пустошах и поросших кустарниками местах. Глубоко разрезанные листья, соцветия из белых и розовых цветов, а осенью – красноватые плоды. Их мякоть кремового цвета, съедобна в сыром виде. Молодые весенние побеги также съедобны.

**7 Яблоня дикая** (*Malus*) представляет собой низкое дерево с шипами, растущее в заросшей кустарником и лесистой местности. У нее овальные зазубренные, часто опушенные листья, веточки обычно красновато-коричневые, цветы белые, розовые или красные. Плод, часто очень горький, выглядит как садовое яблоко. Его можно порезать и высушить для хранения. Слишком много желтовато-зеленых (иногда красных), богатых пектином яблок вызовут диарею, и лучше всего готовить их вместе с другими фруктами.

**8 Вишня дикая** (*Prunus*) встречается в лесах в большинстве регионов, вырастает до 24 м. Листья небольшие, от светло-зеленых до красноватых тонов, кора обычно блестящая, красновато-коричневого оттенка, цветы белые или розоватые. Плоды красные или черные – в зависимости от разновидности, у некоторых кислый вкус.

**9 Терн, терновник, слива колючая** (*Prunus spinosa*), представляет собой высокий кустарник, до 4 м, с темно-коричневыми веточками, длинными шипами, овальными листьями и белыми цветами. Растет в лесистой и кустарниковой местности в Евразии. Маленькие иссиня-черные плоды очень кислые, лучше делать из них желе.



6



7



8



9

Фрукты и ягоды дают организму необходимые ценные питательные вещества, особенно витамины А, В<sub>2</sub> и С. Они относятся к основным продуктам питания многих животных и птиц – так что там, где вы обнаружите фрукты и ягоды, вы найдете и животных.



**1 и 2 Черника, голубика (гонобобель), клюква, брусника** (*Vaccinium* и *Gaulthieria*) в изобилии растут на северных торфяниках, в болотистой тундре и иногда в лесах. Размеры бывают различными, но все они деревянистые кустарнички, с маленькими овальными листьями и мелкими шарообразными цветами, оттенки которых могут быть от белого до розового и зеленоватого. Клюква предпочитает болотистую почву, ее близкая родственница брусника (2) растет в вересковых зарослях. Круглые ягоды могут быть черными (черника, 1), темно-синими (голубика) или красными (клюква, брусника). Они съедобны в сыром виде, вареном или сушеном, для хранения, как изюм. Деревянистые стебли – полезное топливо.

**3 Арония, рябина черноплодная** (*Aronia melanocarpa*), представляет собой североамериканский кустарник высотой до 2,4 м, хотя, как правило, намного ниже. У нее стреловидные, с мелкими зубчиками листья и пятилепестковые розоватые или белые цветы. Растет во влажных или сухих лесистых местах либо на болотистой почве. Красные, багрянистые или черные круглые ягоды растут гроздьями, прекрасны в сыром и сухом виде, а также как желе. Не путайте с ядовитой крушиной (*Rhamnus*).

**4 Бузина, самбук** (*Sambucus nigra*), встречается в кустарниках и лесах, вырастает до 7 м, имеет стреловидные зазубренные листья и соцветия мелких белесых цветов. Из гроздьев багряно-черных ягод лучше всего делать сироп. В других местах есть похожие съедобные разновидности бузины, но избегайте мелких видов, поскольку их красные ягоды могут быть токсичны.

**5 Можжевельник** (*Juniperus communis*) встречается в горных местах и на севере. Это деревянистый кустарник до 5 м высотой или небольшой стелющийся куст с серо-зелеными листьями в форме иголок. Не ешьте молодые зеленые ягоды, а спелые иссиня-черные ягоды лучше готовить вместе с другой едой.

**6 Рябина** (*Sorbus*) широко распространена в лесистой и гористой местности, вырастает до 15 м, имеет гладкую се-

роватую кору, маленькие зазубренные листики, белые цветы и гроздья мелких оранжевых ягод. Ягоды съедобны, но в сыром виде имеют острый, резкий вкус, из них можно делать желе.

**7 Шелковица дикая, тутовое дерево (Morus),** вырастает в среднем до 6–20 м, имеет овальные, иногда глубоко вырезанные листья, цветы в сережках. Красные или черные плоды похожи на крупную ежевику, длиной до 5–7 см. Съедобны в сыром виде. Встречается в лесах во многих умеренных районах.

**8 Виноград дикий (Vitis)** является вьющимся растением с большими сердцевидными листьями с крупными зубцами. У него зеленоватые цветы и гроздья виноградин от янтарного до багрянисто-го цвета. Очень широко распространен в теплых краях. Так же как плоды, молодые листья великолепны на вкус в вареном виде.



5



6



7

## СОХРАНЕНИЕ ПЛОДОВ

Свежие фрукты быстро портятся, но их можно сохранять, делая из них желе. Большинство содержит вещество под названием пектин, которое взаимодействует с кислотой в плоде, что после варки превращает его в желе.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЖЕЛЕ

Сначала доведите воду с плодами до кипения, а затем томите, пока не загустеет. В некоторых плодах пектина меньше, чем в других, к ним можно добавлять другие, которые богаты пектином, например плоды дикой яблони. Кипячение убивает все бактерии, которые могут испортить плоды. Дайте остыть и храните в чистом, желательно воздухонепроницаемом контейнере.

Некоторые плоды можно сушить для хранения, но это займет от недели до десяти дней. Выложите их в один слой на какой-то лист, не под прямые солнечные лучи, и защитите от влаги — как от дождя, так и от росы.



8



# ОРЕХИ, СЕМЕНА

Орехи дают белки и жиры.



**1 Сосна** (*Pinus*) является знакомым каждому деревом с шишками и тонкими вечнозелеными иголками. Растет в большинстве умеренных и северных регионов. Нагревайте зрелые шишки, чтобы добраться до семян. Они вкусны и сырыми, а жареные – просто деликатес. Жареные семена можно растолочь в муку и хранить. Молодые, похожие на сережки шишки можно есть в отварном виде. Иголочки и кора также съедобны.

**2 Орех грецкий** (*Juglans*) вырастает до 30 м. Листья состоят из многих зазубренных узких листочков. Кора с пушком. Черновато-коричневые орехи сначала покрыты толстой зеленой оболочкой. Растет в большинстве умеренных регионов. Одно дерево может дать до 58 кг орехов. Греческие орехи содержат 18% белков, 60% жиров и обеспечивают 6600 килокалорий на килограмм!

**3 Орех серый калифорнийский** (*Juglans cinerea*) – еще один американский родственник: размеры поменьше, кора более серая, скорлупа продолговатая и липкая.

**4 Орех пекан** (*Carya illinoensis*) достигает высоты 36 м, кора темная, ребристая, много маленьких листочков в супротивных парах. Растет во влажных местах в Северной Америке. Овальные, с тонкой скорлупой орехи содержат жиров больше, чем любой другой растительный продукт.

**5 Орех лесной** (*Corylus*) представляет собой высокий кустарник лесистой местности и пустошей. Листья зазубренные, их форма – от овальной до сердцевидной. Коричневато-желтые сережки. Очень питательные орехи бывают в яйцевидной, листообразной, колючей или волосатой оболочке.

**6 Каштан съедобный** (*Castanea*) имеет высоту 5–30 м, крупные зазубренные гладкие листья и сережки. Растет в лесной местности. Орехи (у некоторых разновидностей по два-три вместе) находятся в округлой толстой колючей оболочке зеленого цвета. Разбейте внешнюю оболочку, очистите орехи, сварите и растолките. Не путайте с каштаном конским, у кото-



рого большие пальмовидные листья, как пальцы на руке, и ядовитые орехи.

**7 Бук** (*Fagus*) высок и раскидист, у него гладкая светлая кора и заостренные овальные листья с волнистыми краями и отчетливыми прожилками. Растет в широколиственных лесах. Орехи маленькие, треугольные; в одной волосатой скорлупе содержится 2–4 штуки, в зависимости от разновидности. Богаты белками, съедобны в сыром, жареном виде, можно надавить масла.

**8 Дуб** (*Quercus*) широко распространен в лесистых регионах. У многих представителей листья разделены на доли, и все разновидности имеют хорошо всем известные желуди. Ошелуштите их и отварите в нескольких водах, чтобы смягчить горечь, или вымочите в холодной воде 3–4 дня. В другом варианте их можно закопать с перлом и древесным углем и время от времени поливать водой. Затем пожарьте: из жареных желудей получается хорошая мука или суррогат кофе.

**9 Фисташковое дерево** (*Pistacia*) в дикой природе растет в теплых районах Средиземноморья на восток от Афганистана, ввезено повсюду. У этих деревьев, до 10 м высотой, много маленьких овальных листиков и гроздьях орехов с зеленым ядрышком и красноватой шкуркой. Ешьте сырыми или слегка обжарьте на углях.

**10 Миндаль** (*Prunus*) в дикой природе растет в теплых сухих районах Европы и Азии, широко распространен искусственно во всем мире. Напоминает большое персиковое дерево с усыпанными цветами ветками, маленькими стреловидными листьями и гроздьями орехов в зеленой кожистой оболочке. Опасайтесь горьких разновидностей, которые содержат синильную кислоту.

Извлекайте масло из таких сочных орехов, как у бука. Расколите скорлупу, разделите ее от мякоти. Несильно кипятите в воде, снимая масло по мере его всплытия на поверхность, или дайте остыть и отсепарируйте. Храните в сухом прохладном месте, желательно в воздухопроницаемом контейнере. Из 450 г орехов может получиться 270 мл питательного масла.



# ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ

В умеренной зоне помимо съедобных произрастают и опасные ядовитые растения. Запомните те, которые здесь описаны.

## ЯДОВИТЫЕ ПРИ КОНТАКТЕ

Соприкосновение с сумахом ядовитым или его разновидностями (ядовитый дуб, ядовитый плющ) вызывает жестокое раздражение и сыпь. Немедленно обмойте пораженные места (см. Яды в разделе Здоровье).

**1 Сумах ядовитый** (*Toxicodendron vernix*) достигает высоты 2–6 м, волосков не имеет, множество овальных листочков в супротивных парах, гладкая кора с темными пятнами и гроздьях белых ягод. Растет в болотистых местах на юго-востоке Северной Америки.

**2 Дуб ядовитый** (*Toxicodendron quercifolium*) напоминает плющ ядовитый, но меньше размером, всегда держится вертикально. Листочки имеют форму листьев дуба. Ягоды белые. Растет в лесистых местах Северной Америки.

**3 Плющ ядовитый** (*Toxicodendron radicans*) – небольшое стелющееся или древовидное растение, 0,6–2,1 м, листья состоят из трех частей и могут сильно различаться по форме, но всегда есть зеленоватые цветы и белые ягоды. Растет в лесистых местах Северной Америки.

**4 Недотрога, бальзамин** (*Impatiens*) часто растет рядом с ядовитым плющом. Бледно-желтые или оранжевые, с пятнышками цветы, лопающиеся семенные коробочки. Выделяет сок, который смягчает раздражение от соприкосновения с этим и другими растениями.

## ЯДОВИТЫЕ ПРИ ПРИЕМЕ ВНУТРЬ

**5 Зигаденус** (*Zigadenus venosus*) достигает 30–60 см, имеет длинные полосчатые листья, выходящие из основания, и неплотные соцветия зеленовато-белых шестилепестковых цветов. Растет в Северной Америке на травянистой и каменистой поверхности и в редколесье. СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНО: не путайте с диким луком или лилиями.



**6 Дурман вонючий** (или обыкновенный) (*Datura stramonium*) в среднем имеет высоту 90 см. У него зазубренные овальные листья и крупные одиночные белые цветы в форме раструба (колокольчика) и колючие плоды. Широко распространен в большинстве умеренных зон, а также в тропиках. Очень неприятный запах. Все части **СМЕРТЕЛЬНО** ядовиты.

**7 Наперстянка** (*Digitalis*) вырастает до 1,5 м, имеет прикорневую розетку листьев, над которой располагается колос из пурпурных, розовых или желтых трубчатых цветов с листьями. Широко распространен на пустошах и эродированных землях. Все части высокотоксичны, воздействуют на сердце.

**8 Аконит, борец** (*Aconitum*), достигает 1,5 м, густолистственное растение, перистые листья покрыты волосками, фиолетово-синие или желтые цветы похожи на клобук монаха. Растет во влажных лесах и тенистых местах. Самые распространенные разновидности – с цветами фиолетово-сиреневого оттенка. **ОЧЕНЬ** ядовит.

**9 Болиголов крапчатый** (*Conium maculatum*) может вырастать до 2 м, сильно ветвится, имеет пустотелые стебли с пурпурными крапинами, грубо зазубренные листья, более светлые снизу, плотные соцветия мелких белых цветов и белые корни. Растет на травянистых пустошах. Плохо пахнет. Очень ядовит.

**10 Цикута, вех ядовитый** (*Cicuta*), имеет высоту в среднем 0,6–1,3 м, ветвится. Стебли с пурпурными полосами. Маленькие 2–3-сегментные зазубренные листики и соцветия мелких белых цветов. Растет всегда у воды. Неприятно пахнет. **ОДИН КУСОЧЕК МОЖЕТ УБИТЬ**.

**11 Воронец** (*Actaea*) достигает 30–60 см. Листья состоят из нескольких зазубренных листиков, цветы маленькие, обычно белые, собраны в пучки на концах стеблей. Ягоды белые или черные. Растет обычно в лесах. Все части могут вызывать головокружение, рвоту и тяжелые внутренние расстройства.

**12 Красавка, белладонна** (*Atropa belladonna*), может достигать 1–1,8 м, сильно ветвится, имеет овальные листья, одиночные, в форме колокольчика, багрянистые или зеленоватые цветы и блестящие черные ягоды. Растет в лесистой и кустарниковой местности в Евразии.



Некоторые ядовитые растения легко принять за съедобные, если подходить к определению растения без должного внимания. Не рискуйте.

Болитголов и цикута, или вех ядовитый, – два важнейших для опознания ядовитых растений, их надо отлично знать. Они растут и в Евразии, и в обеих Америках в самых различных зонах. Оба относятся к зонтичным, которых существует множество видов, и у всех имеется большое количество мелких цветов, собранных в плотные соцветия, похожие на «зонтик наоборот», из-за чего их трудно различать.

К зонтичным относятся и некоторые съедобные растения, но НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не берите те из них, в отношении которых у вас есть сомнения, что они не являются ни одним из этих двух, – они могут быть смертельными даже в минимальных количествах.

Научитесь распознавать и перечисленные ниже ядовитые растения, помимо проиллюстрированных выше.

**Лютик** (*Ranunculus*) встречается в большом разнообразии – от высоты в несколько сантиметров до более чем метровой высоты – на севере и на юге, при этом забираясь даже далеко в арктические районы. Все разновидности имеют блестящие, как бы восковые ярко-желтые цветы с пятью или более перекрывающимися лепестками. **ИЗБЕГАЙТЕ** всех, они вызывают тяжелые воспаления пищеварительного тракта.

**Люпин** (*Lupinus*), высота 30–90 см, похож на садовую разновидность, растет на открытых и травянистых местах. Часто имеет перистые листья из маленьких листочков, как у пальмы, или похожие на спицы колеса, а также колосья цветов, похожих на душистый горошек, синего, фиолетового, иногда розового, белого или желтого тонов. Любая часть может вызвать смертельное воспаление органов желудочно-кишечного тракта.

**Астрагал и остролодочник** (*Astragalus* и *Oxytropis*), высота 15–45 см, растут в травянистой местности и на горных лугах, обычно имеют много небольших спреловидных листочков в супротивных парах и красивые колосья из пятилепестковых цветов, как у душистого горошка, желтовато-белого, розового и бледно-лилового и багрянистого тонов. Некоторые разновидности очень ядовиты. **ИЗБЕГАЙТЕ** всех.

**Чемерица** (*Veratrum*), высота 0,6–2,6 м, растет в сырых, болотистых местах, некоторые виды – в травянистой местности. Овальные листья с прожилками напоминают ландыш. Беловатые или зеленовато-желтые цветы собраны в свисающие соцветия. Смертельно ядовита.

**Белена** (*Hyoscyamus niger*), размер от среднего до большого, растет на голой земле, часто у моря (Европа). Липкие волоски, зазубренные овальные листья, кремовые цветы с пурпурными полосками. Неприятный запах. Смертельно ядовита.

## ЯДОВИТЫЕ ЯГОДЫ

**Лунносемянник канадский** (*Menispermum canadense*) – это североамериканское вьющееся растение, с гроздьями мягких черных ягод. В отличие от дикого винограда, с которым можно спутать, не имеет усиков и в каждой ягоде находится только одно семя в форме полумесяца.

**Паслен** (*Solanum*), размер от среднего до крупного, беспорядочно растущее кустистое растение, предпочитающее кустарниковую местность. Листья обычно на длинных ножках, стреловидной формы. При созревании ягоды меняют окраску от зеленого до черного, красного, желтого или белого. Растения с похожими, но съедобными ягодами, как правило, компактнее и более деревянистые, ягоды у них мельче и многочисленнее. Если есть сомнения, то считайте ядовитым и НЕ БЕРИТЕ.

**Виноград дикий** (пятилистный) (*Parthenocissus quinquefolia*) – североамериканское вьющееся растение (ввезено в Европу). Похожие на пальмовые листья, состоящие из зазубренных листочков, расположены на длинных ножках. Есть усики и мелкие синие ягоды, меньше, чем у обычного дикого винограда. Не бывает растений со съедобными синими ягодами, похожих на виноград, и с усиками.

**Крушина** (*Rhamnus*) – кустарник, иногда небольшое дерево; растет в кустарниковых и лесистых местах, иногда влажных. Листья овальные, с мелкими зубчиками. Ягоды, черные и горькие, собраны вокруг стеблей. Может быть сильнейшим слабительным.

Есть много справочников по растениям, которые помогут вам расширить знания о растениях умеренного климата, с описанием множества местных форм и разновидностей.



# ДЕРЕВЬЯ

Сами деревья, так же как плоды и орехи, которые бесценны для терпящих бедствие, могут обеспечивать пищу, особенно в местности, где мало другой растительности.

Приведенная ниже информация относится к деревьям умеренных и северных регионов. Тропические деревья, такие как пальма, включены в раздел о тропических растениях.

## Кора

Тонкий внутренний слой коры некоторых деревьев не только съедобен, но и питателен. Лучше всего он весной, когда начинает течь сок растений. Берите кору ближе к основанию дерева или с обнажившихся корней. С помощью ножа отверните ее, чтобы добраться до внутреннего слоя. Он слегка сладкий на вкус, и его можно есть в сыром виде – однако можно сделать его более легко усваиваемым путем долгой варки, которая превратит его в желеобразную массу. После этого его можно пожарить и, размолов, использовать как муку.

Наружный слой коры содержит слишком много танинов (дубильных веществ), чтобы его есть, но кора некоторых деревьев применяется в медицинских целях.

## Деревья с лучшим внутренним слоем

**Вяз ржавый** (*Ulmus rubra*) из Северной Америки вырастает до 18 м. Ветки грубые и ворсистые, листья грубые, овальные, зазубренные, снизу опушенные.

**Липа американская** (*Tilia americana*) – это североамериканская липа с крупными сердцевидными листьями и темной изрезанной корой, которая к верхней части становится гладкой и серой.

**Береза** (*Betula*) в изобилии растет в более холодных районах. Эти деревья легко узнавать по длинным тонким веткам и яркой отслаивающейся коре, которая часто может отламываться пластинами.

**Осина** (*Populus tremula*) – дерево от средних до крупных размеров, напоминающее тополь. Его округлые листья на очень-очень длинных ножках трепещут на ветру.

**Лиственница американская** (*Larix laricina*) встречается в холодных районах Северной Америки. Вырастает до 24 м, принимая заостренную форму, имеет шишки и иглы в пучках вдоль веток.

**Тополь** (*Populus*) имеет треугольные листья и заметные сережки. Встречается во многих северных районах.

**Клен** (*Acer*) широко распространен и распознается по характерным разделенным на три доли листьям и «двукрылым» плодам.

**Ель** (*Picea*) представляет собой вечнозеленое дерево холодного климата. Имеет пирамидальную форму, шишки и жесткие четырехгранные иголки, растущие по всей поверхности веток.

**Ива** (*Salix*) относится к широколиственным деревьям или кустарникам с зазубренными краями и более светлой нижней поверхностью, а также заметные желтые или зеленые сережки. Этих деревьев существует множество разновидностей, включая ползучие арктические ивы.

**Сосна** (*Pinus*) – это широко распространенное вечнозеленое дерево имеет шишки и пучки длинных иголок. Внутренний слой ее коры богат витамином С.

**Тсуга, гемлок** (*Tsuga*), является вечнозеленым деревом, напоминающим ель, иголки плоские, шишки короткие овальные. Не имеет никакого отношения к ядовитым растениям с похожими в английском языке названиями: *hemlock* – болиголов, *water hemlock* – цикута, вех ядовитый.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** у всех этих деревьев наряду с внутренним слоем коры съедобны в сыром и вареном виде почки и молодые побеги – ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ американской лиственницы и тсуги, у которых они **ЯДОВИТЫ**.

### Другие применения внутреннего слоя коры

Внутренний слой коры некоторых деревьев (луб) очень прочен и при этом податлив. Он легко рвется на полосы, из которых можно делать веревки. Например, жители тихоокеанских островов для изготовления «травяных» рубашек используют кору дерева мохо, которая предварительно пропаривается в «ханги» (см. *Огонь* в разделе *Оборудование лагеря*).

Кору березы можно снимать с дерева большими пластинами, что делает ее отличным материалом для кровли укрытий или изготовления небольших контейнеров. Североамериканские индейцы используют ее при постройке своих каноз.

## ХВОЙНЫЙ ЧАЙ



Заварите хвою ели в горячей воде. Берите только свежие зеленые иглы и вскипятите. Получающаяся жидкость богата витамином С. Этот витамин можно получить и непосредственно, если жевать нежные молодые иголки, чьи богатые крахмалом зеленые кончики особенно приятны весной. Ель растет даже далеко на севере и является важным источником питания, когда вокруг слишком мало другой растительности.

### Смолы и камеди

Сок некоторых растений, который выступает, если их надрезать, застывает комком. Если он растворяется в воде, то это камедь (гумми), если нет – то смола. Оба вещества содержат много питательных веществ, богаты сахаром и являются ценным продуктом в чрезвычайной ситуации. Некоторые из них обладают медицинскими качествами, другие легко воспламеняются и представляют собой отличный материал для разжигания огня.

### Березовый и кленовый сироп

Соберите березовый или кленовый сок, как это делается с каучуковым деревом. Сделайте в коре V-образный вырез для сбора вытекающего сахаристого сока. Ниже этого выреза сделайте в стволе отверстие, куда вставьте лист, который будет служить желобком для направления сока в какой-нибудь контейнер.

Забирайте сок ежедневно и кипятите его. Из него будет выходить много пара, и сок превратится в сироп. Это питательный продукт, мгновенно снабжающий энергией, и работа стоит затраченных усилий.

# ЯДОВИТЫЕ ДЕРЕВЬЯ

**Д**еревья, перечисленные ниже, содержат ядовитые или раздражающие вещества. НЕ ЕШЬТЕ никакие их части, кроме съедобных мясистых корней гикори (карии).

**Тис** (*Taxus*) представляет собой раскидистое вечнозеленое дерево или кустарник со слоистой корой, темно-зелеными иглами и красными, похожими на ягоды плодами. Эти плоды особенно ядовиты.

**Кедр** (*Cedrus*) происходит из Средиземноморья и Гималаев, настоящие кедры – это большие раскидистые вечнозеленые деревья с характерным ароматом и стоячими шишками.

**Каштан конский и каштан конский американский** (*Aesculus*) представляют собой высокие деревья с «пальчатыми» листьями, клейкими почками и белыми, розовыми или желтыми цветами. Не путайте их ядовитые орехи в скорлупе с иглами с орехами каштана съедобного, у которого листья узкие и зазубренные и скорлупа орехов гораздо более густо покрыта шипами.

**Золотой дождь** (*Laburnum*) является небольшим широколиственным деревом с листьями из трех частей и длинными стебельками с желтыми цветами.

**Робиния, лжеакация** (*Robinia pseudoacacia*) – это североамериканское дерево с темно-серой корой, овальными листочками в супротивных парах, гроздьями белых цветов и стручками семян, похожими на гороховые.

**Лавр калифорнийский** (*Umbellularia californica*) является североамериканским вечнозеленым растением, в среднем до 16 м высотой, с овальными кожистыми листьями, соцветиями желтоватых цветов и ягодами от зеленоватого до пурпурного тонов. Листва имеет резкий аромат.

**Клен пенсильванский** (*Acer pensylvanicum*) из Северной Америки вырастает в среднем до 12 м, у него светлая, с белыми полосами кора, листья от овальных до стреловидных, с верхней поверхностью от оливкового до коричневатого оттенков, желтовато-зеленоватые цветы с широкими лепестками и плоды-двукрылки.

**Гикори, или кария** (*Carua*), имеет разделенные, иногда перистые, как у пальмы, листья, сережки и обычно округлые орехи. Орехи некоторых разновидностей съедобны, так же как и сок, и корни, но не ешьте, если точно не определили такую разновидность.

(См. также *Контактный яд* в разделах *Ядовитые растения* и *Тропические ядовитые растения*.)

# ГРИБЫ

Грибы являются хорошей пищей, но вы ДОЛЖНЫ быть абсолютно уверены, что это съедобный вид. Здесь нет места ошибке. В отличие от растений, с которыми можно применять тест на съедобность, грибы надо либо точно идентифицировать, либо отказаться от них. Смертельно опасные виды не имеют неприятного вкуса, и может не появляться никаких симптомов несколько часов после их поедания.

Дикорастущие грибы являются большим деликатесом – если вы знаете, какие можно брать. Грибы состоят из множества нитевидных клеток, которые у почвенных грибов образуют подземную сеть, и только плодовое тело – что мы и называем грибом – выступает над землей. Эта съедобная часть появляется только в определенное время года.

Многие грибы растут прямо из земли – по одиночке, кольцами, иногда группами. Они состоят из чашеобразной шляпки на ножке. На нижней части шляпки расположены тонкие пластины или трубочки, в которых находятся споры. Форма и цвет этой пластинчатой или трубчатой ткани являются важным признаком определения вида гриба. Некоторые грибы, такие как трюфели, растут полностью под землей – их очень трудно найти. Другие растут на стволах деревьев и пнях, некоторые из них называются трутовиками.

## Пищевая ценность

В таблице питательности грибы находятся между мясом и овощами. Они содержат больше белков и в некоторых случаях жиров, чем растения.

Лучшие разновидности, например белые грибы (*Boletus edulis*), дают столько же калорий на единицу веса, что и растения. Что касается минералов: в грибах больше фосфора, чем в моркови, цветной капусте и шпинате, но меньше кальция. Комплекс витаминов В присутствует в большинстве грибов в микроскопических количествах, иногда встречается витамин С, а D содержится во многих грибах в приемлемых количествах. В лисичках (*Cantharellus cibarius*) есть витамин А.

Огромным плюсом грибов является их изобилие. В определенное время года, обычно летом и осенью, можно быстро набрать нужное для еды количество.

## Приготовление грибов

Удалите подозрительные, обесцвеченные и изменившие цвет или червивые части грибов, промойте, порежьте и отварите. Многие трутовики – горькие и жесткие, их надо хорошенько отваривать. Может помочь их предварительное вымачивание в холодной воде. Нежные грунтовые грибы можно просто добавлять в суп или другие блюда.

## Хранение грибов

Грибы содержат много воды и легко сушатся. Собирайте их, сколько сможете, когда они есть, сделайте их запас. Отделите шляпки от ножек и положите их на камни под прямые солнечные лучи, шляпки пластинчатой или трубчатой стороной вниз. У видов *Boletus* (белые грибы, боровики) сначала удалите трубчатую часть под шляпкой. Когда грибы полностью высохнут, храните их в воздухонепроницаемых контейнерах, если возможно. Ешьте их сырыми (сначала положите в воду, чтобы они разбухли) или добавляйте в супы и жаркое.

## РАСПОЗНАВАНИЕ МУХОМОРОВ



Ядовитые грибы рода мухоморы (*Amanita*) – включая их самые ядовитые разновидности – бледную поганку (*A. phalloides*) и мухомор вонючий (*A. virosa*) – можно спутать со съедобными грибами. **ВСЕГДА ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА.**

- ИЗБЕГАЙТЕ всех грибов с белыми пластинками под шляпкой, мешочком (вольвой) у основания ножки и пленчатым кольцом вокруг ножки.
- ИЗБЕГАЙТЕ всех червивых и разлагающихся грибов.
- Если не уверены – **ВЫБРАСЫВАЙТЕ.**

### Различия между мухоморами и шампиньонами (*Agaricus*)

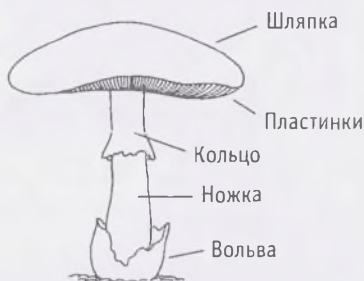
	AMANITA	AGARICUS
СПОРЫ	Белые	Розово-коричневые
ШЛЯПКА И НОЖКА	Не меняются	Некоторые виды желтеют при повреждении
ШЛЯПКА	Скользкая, со свободными частями	Всегда сухие, с небольшим количеством маленьких чешуек
ЗРЕЛЫЕ ПЛАСТИНКИ	Белые	Серо-красные, розовые или шоколадные
ПЛАСТИНКИ	Частично или полностью закрыты	Не закрыты
ЗАПАХ	Картофеля или редиса	Миндаля или марципана
МЕСТО	Не растут в траве на открытых местах	

# СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ



Не существует надежных способов определения съедобности гриба. Не слушайте сказки о том, что ядовитые грибы перестают быть ядовитыми, если их очистить, или что они меняют цвет при готовке. Ничего подобного. Термическая обработка не уничтожает их ядовитые вещества.

Научитесь распознавать некоторые проиллюстрированные здесь грибы и берите только их. Научитесь также распознавать грибы рода мухоморов (*Amanita*) – к ним относятся очень ядовитые. После этого расширяйте свои познания в этой области.



## ДРЕВЕСНЫЕ ГРИБЫ

Древесные грибы растут в удалении от земли на боковых сторонах деревьев и на пнях. Часто бывают крупными и кожистыми, но не опасны и довольно распространены.

**1 *Fistulina hepatica*** (печеночница обыкновенная) часто растет на дубах. Сверху она красноватая, снизу розоватая, поверхность грубая. Напоминает большой язык; красная ткань гриба выделяет сок цвета крови. Вымочите, чтобы размягчить, затем тщательно отварите или потушите. Встречается осенью.

**2 *Polyporus sulphureus*** (трутовик серно-желтый) вырастает до 30–40 см в поперечнике. Оранжево-желтый цвет переходит в желтоватый, внутренние ткани губчатые, желтоватого оттенка. Растет на широколиственных деревьях, особенно дубах, и на вечнозеленых начиная с лета.



**3 Polyporus squamosus** (трутовик чешуйчатый) вырастает до 60 см в поперечнике, часто группами. Шляпка цвета охры покрыта темными чешуйками и напоминает текстуру пробки. Растет на широколиственных деревьях, особенно на вязах (ильмах), буках и сикаморах с весны до осени. Берите молодые грибы и тщательно их варите или тушите.

**4 Pleurotus ostreatus** (вешенка) растет группами, у него темные голубовато-серые шляпки (похожие на ракушки) шириной 6–14 см, белые пластинки под шляпкой и белые резиноподобные внутренние ткани. Растет на широколиственных деревьях почти круглый год. Вкусные – нарежьте и варите или тушите. Хорошо сушится.

**5 Armillaria mellea** (опенок настоящий, осенний) имеет коричневатую-желтую шляпку 3–15 см в поперечнике, на пластинках со временем появляются коричневые крапинки, мякоть белая, «корни» похожи на шнурки для ботинок. Растет на широколиственных и хвойных деревьях и пнях с весны до осени. Нарежьте и варите или тушите.



## ГРУНТОВЫЕ ГРИБЫ

Грунтовые грибы живут на почве. Их существует множество, некоторые **ОЧЕНЬ** ядовиты.

**6 Lycoperdon gigantea** (дождевик гигантский) напоминает мяч, до 30 см в диаметре, гладкий, белый и кожистый; с возрастом желтеет и может вырастать до веса в 9 кг. Растет в лесах и травянистых местах с позднего лета до осени. Берите молодые грибы с зубчатой белой чистой мякотью. Очень вкусные, томите на медленном огне или жарьте.

**7 Cantharellus cibarius** (лисичка настоящая) пахнет абрикосом, яично-желтого цвета, имеет форму раструба. В поперечнике 3–10 см, пластинки отчетливые, «разветвляющиеся». Растет группами около деревьев, особенно березы, начиная с лета. НЕ ПУТАЙТЕ с паутинниками (*Cortinarius*).

**8 Craterellus cornucopioides** (лисичка серая, вороночник рожковидный) похож на рог или раструб, у него грубая, «измятая», темно-коричневая шляпка 3–8 см в поперечнике и гладкая сужающаяся серая ножка. Растет в широколиственных лесах, особенно березовых, осенью. Варите или тушите подольше или сушите.



**ВНИМАНИЕ!**

Грибы – превосходная еда, но есть их можно, **ТОЛЬКО** если они определены с полной уверенностью.

Шампиньоны (*Agaricus*): **НЕ БЕРИТЕ** те, у которых желтеет место разреза (см. ниже *A. xanthoderma*). Некоторые молодые – как пуговички – грибочки различать трудно, и можно спутать съедобные грибы с ядовитыми мухоморами.

**1** *Agaricus arvensis* (шампиньон полевой) напоминает *A. campestris*, но имеет шляпку до 15 см. У молодых грибов пластинки светло-розовые, которые позднее становятся розовато-коричневыми. Растут там же, где и *A. campestris*. Съедобны в сыром и вареном (жареном) виде.

**2** *Agaricus augustus* (шампиньон августовский) имеет чешуйчатую коричневатую шляпку до 20 см в диаметре, молодые розовые пластинки позднее становятся темными. Ножка имеет пленчатое бахромчатое кольцо. Растет группами на открытых участках, полянах в лесистой местности летом и осенью. Вкусен, пахнет анисом.

**3** *Agaricus campestris* (шампиньон обыкновенный) напоминает знакомый культурный шампиньон с белой шляпкой до 10 см в поперечнике, слегка коричневеющей в зрелом возрасте, и розовыми пластинками, которые позже становятся темно-коричневыми. Растет осенью, в травянистых местах, изредка около деревьев. Съедобны в сыром и вареном виде.

**4** *Agaricus sylvaticus* (шампиньон лесной) похож на *A. arvensis*, но растет в лесной местности, часто среди хвойных деревьев. Съедобен в сыром и вареном виде.

**5** *Agaricus xanthoderma* (шампиньон желтеющий, ядовитый) напоминает другие виды шампиньонов, но при повреждении желтеет, а у основания отчетливо желтый. Это **ЯДОВИТЫЙ ГРИБ**, он пахнет карболой. Растет как в травянистых, так и в лесных местах летом и осенью. **ИЗБЕГАЙТЕ.**

**6** *Lepiota procera* (гриб-зонтик пестрый) имеет коричневатую шляпку до 30 см в диаметре, позднее покрывающуюся более темными чешуйками. Пластинки кремово-белые. Ножка тонкая с двойным белым



кольцом и коричневыми полосами. Растет около лесных массивов и в открытых травянистых местах. Вкус миндаля или бразильского ореха.

**7 *Coprinus comatus*** (чернильный гриб, навозник белый) имеет цилиндрическую шляпку с беловатыми или светло-коричневыми чешуйками и пластинками, которые сначала белые, затем розоватые и, наконец, превращаются в черную «чернильную» массу. Растут группами на открытой травянистой местности летом и осенью. Собирайте молодые грибы, чьи пластинки еще бледные. **ЯДОВИТ** в сочетании с алкоголем.

**8 *Tricholoma nudum*** (рядовка фиолетовая) имеет шляпку до 10 см в поперечнике, с волнистыми краями лиловато-голубого цвета, которая затем становится красновато-коричневой, и синеватые пластинки и голубоватую коренастую волокнистую ножку. Растет «ведьмиными» кольцами в смешанных лесах с осени до середины зимы. Вкусный, со сладким запахом. У некоторых может вызывать аллергическую реакцию.

**9 *Boletus edulis*** (белый гриб, боровик) имеет шляпку до 20 см диаметром, толстую ножку и белую мякоть. Растет в лесах на открытых местах осенью. Под шляпкой у всех белых грибов находится трубчатая ткань, похожая на губку, а не пластинки. Многие съедобные виды – хорошо сушатся – встречаются во всем мире. **ИЗБЕГАЙТЕ** любых подобных грибов с розовыми или красными спорами. Некоторые ядовиты.



## ДРУГИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГРИБОВ

- Из многих трутовиков получается хороший трут – если такой гриб поджечь, то он будет тлеть часами.
- Трутовик березовый настолько тверд, что об него можно точить ножи или разрезать его, чтобы использовать в качестве пробок, мозольного пластыря или растопки.
- Гигантский дождевик обладает кровоостанавливающим действием – он закроет и облегчит боль от кровоточащей раны.
- Древесные грибы богаты танином, их можно использовать при лечении ожогов.

# ЯДОВИТЫЕ ГРИБЫ



## ВНИМАНИЕ!

Ниже описаны самые опасные из ядовитых грибов, но существует еще и множество других. НЕ используйте никакой гриб, если вы точно не уверены в том, что он съедобен. Некоторые грибы рода мухоморов (*Amanita*) смертельно ядовиты. У них ножка растет как бы из «мешочка» – чашевидного пленочного образования (вольвы).



1 *Amanita virosa* (мухомор вонючий) полностью белый, с большим мешочком в основании ножки, чешуйчатой ножкой и шляпкой до 12 см в поперечнике. Растет летом и осенью в лесистых местах. Сладковатый и неприятный запах. СМЕРТЕЛЬНО ядовит. Молодой может быть похож на молодые съедобные пластинчатые грибы.

2 *Amanita phalloides* (бледная поганка) имеет зеленовато-оливковую шляпку до 12 см в диаметре, более бледную ножку, большой мешочек в основании и белые пластинки и мякоть. Растет обычно в лесной местности, особенно в дубовых и буковых лесах. САМАЯ СМЕРТЕЛЬНАЯ из всех грибов.



3 *Amanita pantherina* (мухомор пантерный) имеет коричневатую шляпку до 8 см в диаметре, с белыми крапинами, белые пластинки и 2–3 обрубевидных кольца у основания ножки. Растет в лесной местности, особенно с буками. Ядовит, часто СМЕРТЕЛЬНО.



4 *Amanita muscaria* (мухомор красный) имеет яркую красную шляпку до 22 см в поперечнике, с белыми крапинами. Встречается осенью, обычно в сосновых и березовых лесах.

5 *Entoloma sinuatum* (энтолома ядовитая) имеет блеклую, сильно выгнутую шляпку до 15 см в диаметре, желтоватые пластинки, которые становятся оранжево-розовыми, и твердую белую мякоть, пахнущую мукой, горьким миндалем и редисом. Растет группами в травянистых местах и лесах, особенно с буком и дубом, летом и осенью. Ядовита, может быть СМЕРТЕЛЬНОЙ. Можно спутать с шампиньоном, но у нее нет кольца.

6 *Inocybe patouillardii* (волоконница Патуйяра) сначала беловатая, затем желтовато-коричневая, шляпка до 7 см, часто рас-



щепленная по краям, беловатые пластины становятся оливково-коричневыми. При повреждении краснеет. Растет в широколиственных лесах, особенно буковых, летом и осенью. Кольца на стебле нет, молодые грибы можно спутать с шампиньонами. СМЕРТЕЛЬНО ядовит.

**7 Paxilus involutus** (свинуха тонкая) имеет твердую желто-коричневую шляпку до 12 см в поперечнике, с закрученным краем, желто-коричневые пластинки и прямую коренастую ножку. Очень распространен в лесной местности, особенно в березовых лесах. СМЕРТЕЛЬНО опасен, не путайте со съедобными желтоватыми грибами, такими как лисички.

**8 Cortinarius speciosissimus** (паутинник красивейший) бывает от красновато- до рыжевато-коричневого цвета, с довольно плоской шляпкой 2–8 см в диаметре и ржаво-коричневыми пластинками. Растет осенью в хвойных лесах. Не очень распространен, но очень ядовит. Немного более светлый *C. orellanus*, также ядовитый, растет в широколиственных лесах. У обоих запах редиса. Не путайте с ними лисички. СМЕРТЕЛЬНО ОПАСЕН.

(См. также *Agaricus xanthoderma*, проиллюстрированный в разделе о съедобных грибах)

## СИМПТОМЫ ОТРАВЛЕНИЯ

Отравление грибами может иметь много различных симптомов, но наиболее типичными являются следующие.

### Бледная поганка / мухомор вонючий.

Симптомы проявляются медленно, через 8–24 часа после еды: рвота, диарея, сильная жажда, пот и конвульсии. Видимое выздоровление через день, затем рецидив (повторение) и в 90% случаев – смерть из-за отказа печени через 2–10 дней. Противоядия не известно.

**Отравление мускарином.** Вызывается несколькими грибами. Действие может быть различным, токсины воздействуют на нервную систему.

*Amanita muscaria* (мухомор красный) вызывает сильное желудочно-кишечное расстройство, бред, сильные галлюцинации, неконтролируемые подергивания и конвульсии, после чего наступает похожий на кому сон. Жертва обычно выздоравливает. *Inocybe patouillardii* (волоконница Патуйяра) вызывает головокружение, слепоту, выделение пота, понижение температуры, сильное расширение зрачков, за чем, в худших случаях, следуют бред и смерть.





# АРКТИЧЕСКИЕ И СЕВЕРНЫЕ РАСТЕНИЯ



Кроме этих зимостойких арктических растений летом на Дальнем Севере можно встретить много растений умеренного климата.

**1 Ель красная** (*Picea rubens*) достигает 23 м в высоту, имеет темные или желто-зеленые иглы, расположенные вокруг опушенных веток по всей их длине, грубую темную кору и свисающие шишки. Растет в сухих арктических областях Северной Америки. Молодые побеги съедобны в сыром и вареном виде; иглки можно настаивать как чай, а мягкий внутренний слой коры варить.

**2 Ель черная** (*Picea mariana*) меньше красной, у нее более короткие иглки. Растет во влажных областях Северной Америки. Многие подобные ели встречаются в Северной Америке и Северной Евразии. Используйте так же, как красную ель.

**3 Багульник гренландский** (*Ledum groenlandicum*) представляет собой пахучий вечнозеленый кустарник высотой в среднем 60–90 см, с узкими листьями, с закрученными краями (снизу беловатыми или опушенными), и пятилепестковыми белыми цветами. Растет в Северной Америке. Из листьев получается освежающий чай.

**4 Ива арктическая** (*Salix*) представляет собой стелющийся кустарничек высотой в среднем 30–60 см, с округлыми листьями, глянцевыми сверху, и желтыми сережками. Весенние побеги, листья, внутренний слой коры и молодые очищенные корни съедобны. Листья содержат в 7–10 раз больше витамина С, чем апельсин.

**5 Папоротники** встречаются во влажных местах летом в лесах Дальнего Севера и около тундры. Ешьте ТОЛЬКО молодые улиткообразно свернутые листья длиной до 15 см, удаляя все волоски. Готовить их лучше всего с помощью паровой обработки.

**6 Морошка** (*Rubus chamaemorus*) редко достигает 30 см. Похожа на ежевику, листья 5-лопастные, цветы белые, на верхушке растения ягоды – сначала розовые, затем оранжевые и, наконец, янтарные. Ягоды съедобны в сыром виде.

**7 Малина великолепная** (*Rubus spectabilis*) напоминает небольшую дикую малину без шипов, листья тройчатые, цветы пурпурно-красные, ягоды сочные, желтого или красного

тонов, съедобны сырыми. Растет в Северной Америке, теперь и в некоторых частях Европы.

**8 Толокнянка** (*Arctostaphylos uvaursi*) в арктической зоне представляет собой небольшое стелющееся растение с булавовидными вечнозелеными кожистыми листьями, розовыми или белыми цветами и гроздьями красных ягод, которые съедобны в вареном виде.

**9 Исландский мох** (*Cetraria islandica*) – лишайник, образующий жесткое клочковатое напочвенное покрытие толщиной до 10 см, серо-зеленого или коричневатого цвета, состоящее из множества лентообразных веточек. Вымачивайте несколько часов, а затем долго варите.

**10 Олений мох, ягель** (*Cladonia rangiferina*), – это лишайник, вырастающий до 5–10 см, часто большими кустами. У него сероватые округлые полые стебли, веточки похожи на олени рога. Вымачивайте несколько часов, а затем долго варите.

**11 Умбиликария** (*Umbilicaria*) представляет собой лишайник, образующий округлые образования или наросты, крепящийся к камням центральным стеблем. Некоторые виды шероховатые, как бы покрыты бородавками, похожи на гальку, другие гладкие. Очень питателен, вымачивайте несколько часов, а затем долго варите.

Лишайники являются важным источником питания для терпящих бедствие не только в арктических районах – хотя там они становятся жизненно важными буквально, поскольку, вероятно, питательнее всех остальных арктических растений. Исследователи и естествоиспытатели иногда выжидали длительное время с помощью «каменного гриба». Однако будьте осторожны! Лишайники могут вызывать болезненные явления, если их есть сырыми, так как содержат горькую кислоту. Удалите ее вымачиванием в воде в течение ночи, а затем тщательно варите. Если вам нравится хрустящая форма продукта, то последующая жарка сделает их именно такими.

Если ваша охота на карибу была успешной, то можете съесть «сброженные» лишайники из его желудка. Они легче перевариваются, и некоторые эскимосы считают их великим деликатесом.



# РАСТЕНИЯ ПУСТЫНИ



Выживание в пустыне зависит от воды. Изучите водоносные деревья и кактусы, прежде чем рассматривать растения как источник еды. Не ешьте, если нет воды, — пищеварение еще больше уменьшит запасы воды в организме и ускорит его обезвоживание.

**1 Эхинокактус Грузони** (*Echinocactus grusonii*), растение юго-запада Северной Америки, в среднем вырастает до 1,2 м и при этих размерах дает около литра съедобного, иногда горького, млечного сока. Это исключение из правила — избегать млечного сока растений. Срежьте верхушку и раздавите внутреннюю мякоть, затем пейте. Делать это имеет смысл только в случае крайней необходимости.

**2 Опунция** (*Opuntia*), кактусы этого рода имеют толстые, растущие цепочкой листья, похожие на подушечки, желтые или красные цветы и сочные ягодообразные плоды. Очищенные плоды многих видов съедобны в сыром виде; также очищайте и готовьте молодые подушечки — обрезая шипы, жарьте семена для муки, из стеблей получайте воду. Родом опунция из Северной Америки, теперь — во многих сухих регионах. В Африке НЕ СПУТАЙТЕ с молочаем слоновосным — у него млечный сок.

**3 Ступелия** (*Stapelia*) встречается в нескольких разновидностях в Южной и тропической Африке. Это крупное, необычно выглядящее растение с короткими мясистыми стеблями, которые разветвляются в листья, похожие на толстые «шипы». У него заметные звездообразные цветы, которые могут быть покрыты толстыми густыми волосами. Взрослый цветок издает сильный запах гниющего мяса — безошибочный, хотя и не совсем приятный индикатор этого растения. Прорежьте стебель, чтобы получить содержащуюся в нем воду.

**4 Агава** (*Agave*) имеет прикорневую розетку из толстых кожистых колючих листьев с острым кончиком, из которой выходит очень длинная шпильеобразная цветоножка. Цветоножки, которые еще без цветов, съедобны в вареном виде. Встречается в Африке, Азии, Южной Европе, Мексике, на юге США и в некоторых частях Карибского

региона. Растет как в сырой тропической местности, так и в пустынях.

**5 Дикие тыквы** (*Cucurbitaceae*) встречаются в Калахари и Сахаре на восток от Индии, культивируются в других местах. Растение стелющееся, напоминает виноградную лозу с плодами размером с апельсин. Незрелые плоды варите, чтобы сделать их более съедобными, семена жарьте, молодые листья готовьте. Цветы можно есть сырыми, а стебли и побеги – жевать, чтобы получить воду.

**6 Финиковая пальма, феникс** (*Phoenix*), в диком виде растет всегда недалеко от воды от Индии до Северной Африки, введена в другие места. Это высокие, стройные пальмы, увенчанные пучком листьев длиной до 4 м. Плоды и растущий кончик пальмы съедобны в сыром виде, листья – в вареном. Сок из ствола богат сахаром, который можно выпаривать.

**7 Баобаб** (*Adansonia*) представляет собой большое дерево с огромным, толстым, глубоко изрезанным стволом и встречается от Африки до Австралии. Ствол взрослого дерева может быть диаметром до 9 м. Надрезайте корни для получения воды. Мясистые сочные плоды длиной 10–20 см и семена съедобны в сыром виде, мягкие молодые листья варите.

**8 Акации** (*Acacia*) в изобилии встречаются от Африки до Северной Австралии. Существует много разновидностей, все колючие, кустистые деревья среднего размера, с очень мелкими листочками. Их цветы обычно образуют маленькие круглые цветочные головки, белые, розовые или желтые – в зависимости от вида. Корни можно надрезать, чтобы получить воу, семена жарить, а молодые листья и побеги варить.

**9 Рожковое дерево, цератония** (*Ceratonia siliqua*), растет в засушливых местах вокруг Средиземноморья и от Сахары через Аравийский полуостров до Индии. На Мальте она является почти единственным деревом. Высота может достигать 15 м. Блестящие вечнозеленые листья парные, по два-три на стебле. Цветы маленькие, красные. Дают плоские кожистые семенные коробочки (стручки), где находится сладкая питательная масса, которую можно есть сырой, и твердые коричневые семена – их можно размолоть и готовить как кашу.





# ТРОПИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ



Съедобные растения имеются в тропиках в изобилии, но, если вы не знакомы с ними, лучше начинать с пищевого использования пальм, бамбука и наиболее распространенных плодов.

**1 Саговая пальма** (*Metroxylon*) происходит из сырых низменностей Юго-Восточной Азии, ввезена в другие места. Размер средний, до 10 м, ствол «шипастый», листья длинные тонкие и дугообразные. Губчатая крахмалистая сердцевина дает саго.

**2 Мангровая пальма, или нипа кустистая** (*Nypa fruticans*), вырастает до 6 м, имеет длинные перистые листья, которые у основания утолщаются и кустятся, образуя «ствол». Растет в солончатых дельтах в Юго-Восточной Азии. Дает сахаристый сок, вкусные плоды и съедобный «кочан» — растущий кончик.

**3 Банан, или банановая пальма** (*Musa*), широко распространен по всем тропикам. Высота 3–10 м, очень большие зеленые листья, обычно рассеченные. Жесткие банановые плоды съедобны только в приготовленном виде. В них больше крахмала, но меньше сахара, чем в мягких. Ешьте почки, молодые побеги и внутреннюю часть корней, а также плоды.

**4 Сахарная пальма** (*Arenga pinnata*) достигает 12–20 м, у нее грубый чешуйчатый ствол, на верху которого располагаются относительно прямые листья, похожие на листья саговой пальмы, и желтые ветвистые плодоносящие части. В диком виде растет в Малайзии и Индонезии. Чтобы получить сахар, соберите сок и варите его до образования густого сиропа.

**5 Ротанговая пальма, или ротанг** (*Calamus*), представляет собой сильное вьющееся растение, цепляющееся за другие деревья с крючковидными отростками на средней жилке листьев. Часто бывают обычными растениями в тропиках Старого Света. Толстые стебли, семена и растущие кончики съедобны; из корней получают отличные веревки.

**6 Пальма кариота** (*Caryota*) в среднем высотой 10 м, гладкий кольчатый ствол и длинные дугообразные листья, состоящие из множества овальных или клиновидных лис-



точков. Есть много ее разновидностей в тропиках Старого Света. Используйте саговую пальму. НЕ ЕШЬТЕ плоды.

**7 Кокосовая пальма** (*Cocos nucifera*) встречается во всех влажных тропиках, вырастает до 30 м, имеет большие гроздья орехов, свешивающиеся от оснований листьев. «Волокнистый» орех находится внутри большой гладкой оболочки. Растущий кончик, молоко и мякоть кокосового ореха съедобны. Из густого сока можно сварить сироп, чтобы получить сахар.

**Вы познакомились только с некоторыми тропическими пальмами. К другим относятся:**

– **Персиковая пальма** (*Bactris gasipaes*) из Америки имеет тонкий ствол с чередующимися темными и светлыми шипами. Варите или жарьте красные или желтые плоды.

– **Пальмы бакаба и патава** (*Jessenia* и *Ocotea*) из Бразилии и Гвианы дают небольшие багрянистые плоды длиной 2 см. Ешьте мякоть и зернышки семян.

– **Пальма асаи** (*Euterpe oleracea*) из тропической Южной Америки любит болотистые места, особенно вдоль приливных рек. У съедобных плодов мягкая лиловатая сердцевина.

**Растущий кончик, окруженный розеткой из листьев или оснований их ножек, съедобен у большинства пальм – можно есть все те, которые не слишком горькие. Плоды есть НЕ СЛЕДУЕТ, если они точно не идентифицированы, особенно на Дальнем Востоке – некоторые из них содержат кристаллические образования, которые вызывают сильную боль.**

**8 Папайя, дынное дерево** (*Carica papaya*), представляет собой небольшое дерево, высотой 2–6 м, с мягким полым стволом и крупными темно-зелеными, похожими на дыню плодами, которые при созревании становятся оранжевыми или желтыми. Растет во влажных условиях во всех тропических районах. Плоды съедобны сырыми и успокаивают желудочно-кишечные расстройства. Молодые листья, цветы и стебли можно отваривать. Смените воду КАК МИНИМУМ один раз. Хотя это и смягчит жесткую волокнистую мякоть, не позволяйте млечному соку или соку незрелого плода попасть в глаза.





**1 Моринга масличная** (*Moringa oleifera*) вырастает до 10 м, у нее маленькие овальные листочки, желто-белые цветы и узкие трехгранные коричневые стручки длиной 25–38 см. В диком виде встречается в Восточной Африке и Южной Азии, но теперь растет и в других местах. Листья и молодые плоды съедобны в сыром или вареном виде; старые стручки порежьте и готовьте как фасоль, корень используйте в качестве приправы как настоящий хрен. Выдавленный из корней и листьев сок снимает воспаление.

**2 Манговое дерево** (*Mangifera indica*) растет во влажных местах почти везде и представляет собой вечнозеленое дерево от средних до крупных размеров, с пучками узких темно-зеленых листьев. Овальные плоды размером 7,5–13 см при созревании становятся из зеленых оранжевыми, они съедобны в сыром виде и содержат длинное плоское зерно. Листья манго могут вызывать у некоторых аллергическую реакцию.

**3 Аннона чешуйчатая** (*Annona squamosa*) — это дерево высотой 5–6 м, с листьями от овальной до стреловидной формы и похожими на магнолию цветами. Ароматные круглые мясистые плоды зелено-серого цвета, состоят из множества сегментов. Происходит из тропиков Нового Света, но сейчас растет в большинстве районов. Есть два съедобных родственника в Центральной и Южной Америке: аннона черимолла (черимойа) (*A. cherimoya*) и аннона сетчатая (*A. reticulata*).

**4 Аннона колючая** (*Annona muricata*) так же широко распространена, вырастает до 12 м, имеет крупные, похожие на авокадо плоды, они зеленого цвета, кожистые и колючие, весят до 2 кг. Очень освежающий кислый вкус.

**5 Дикое фиговое дерево, дикий инжир, смоковница** (*Ficus*), существует во множестве разновидностей в тропических и субтропических зонах, несколько видов — в пустыне. Это раскидистые деревья с воздушными корнями и кожистыми вечнозелеными листьями, округлыми в основании. Грушевидные плоды съедобны в сыром виде, растут непосредственно на ветках. Избегайте твердых плодов и деревянистых или с раздражающими волосками.

**6 Хлебное дерево** (*Artocarpus*) вырастает до 15–20 м, у него крупные, глубоко вы-

резанные листья, сверху блестящие, млечный сок и очень большие «бородавчатые» плоды. Теперь растет в большинстве тропических районов. Богатые крахмалом плоды съедобны в сыром виде, если очистить шкурку и выбросить жесткие внутренние части.

**7 Стеркулия** (*Sterculia*) встречается в Центральной и Южной Америке и в других тропических регионах. Крупные, до 30 м деревья с придаточными корнями и пальцевидными листьями. Плоды состоят из стручков, содержащих черные горохообразные семена, которые можно есть сырыми, после удаления раздражающих волосков.

**8 Айва бенгальская, баель** (*Aegle marmelos*), представляет собой дерево высотой 2,5–4,5 м, густое и колючее, с круглыми желтоватыми или сероватыми плодами до 10 см в диаметре. Растет в некоторых частях Гималаев, Индии и Бирмы. Родственник цитрусовых. Плоды съедобны сырыми и очень богаты витамином С.

**9 Антидесма** (*Antidesma*) – это вечнозеленый кустарник высотой 10–13 м, с блестящими 15-сантиметровыми листьями; растет в лесах Юго-Восточной Азии. Похожие на черную смородину сочные плоды диаметром около 1 см, при созревании меняют цвет от зеленого и белого до красного и в конце черного. Съедобны в сыром виде, но лучше делать из них желе.



6



7



8



9

В девственном тропическом лесу большинство плодов растет в верхнем ярусе, и их собирать нельзя, если не залезать на деревья, хотя в других местах плоды могут оказаться ценным источником пищи. Более доступен похожий на виноград ротанг, который можно срезать, чтобы добраться до растущего кончика. Счистите верхний слой примерно на 2 м, разрежьте на отрезки и жарьте на углях. Сердцевина некоторых разновидностей очень вкусная, хотя и немного горчит.





**1 Цейлонский шпинат** (*Basella alba*) представляет собой стелющееся лозовидное растение с толстыми или овальными листьями от зеленого до лилово-красного цвета и мясистыми багрянистыми цветами. Сейчас встречается в большинстве тропических зон. Молодые листья и стебли съедобны в приготовленном виде и богаты витаминами.

**2 Финик индийский, тамаринд** (*Tamarindus indica*), является сильно ветвящимся деревом, высотой до 25 м, с вечнозелеными листьями, состоящими из множества листочков, желтыми, с красными прожилками цветами и коричневыми стручками с семенами. Масса в стручках съедобна в сыром виде и богата витамином С. Семена и молодые листья можно использовать в качестве приправ, а кору счищать и жевать. Растет теперь во многих местах.

**3 Крылатые бобы** (*Psophocarpus*) – это вьющиеся растения тропиков Старого Света со стреловидными листьями, синими цветами и четырехгранными чешуйчатыми стручками длиной 20 см. Молодые стручки слегка отварите (по вкусу они напоминают бобы, а молодые семена – горох), а старые семена пожарьте. Молодые листья, по вкусу похожие на шпинат, съедобны в сыром виде. Более толстые корни богаче белками, чем картофель или кассава, и съедобны в сыром виде, их также можно варить, жарить, печь как картофель.

**4 Пахиризус, хикама** (*Pachyrhizus* и *Sphenostylis*) – вьющиеся растения с тройчатыми листьями неправильной формы и клубневидным, похожим на репу корнем. Растет большими группами в большей части тропиков. Съедобные корни хрустящие, сладкие, сочные, по вкусу напоминают орехи. Семена в сыром виде опасны, их необходимо как следует отваривать.

**5 Земляной орех, арахис** (*Arachis hypogaea*), не является настоящим орехом, и его плоды созревают в земле. Небольшое кустистое растение с парами овальных листьев, желтыми цветами и стеблями с морщинистыми семенными коробочками. Очень питателен, «орехи» хорошо хранятся. Сейчас растет почти во всех тропиках и субтропиках.

**6 Маниок, кассава** (*Manihot esculenta*), везде в тропиках относится к основным продуктам, растет на хорошо дренированной почве, достигает 5 м, имеет смыкающиеся стебли и листья на длинных ножках, разде-

ленные на 5–9 долей. Толстые клубни смертельно ЯДОВИТЫ в сыром виде и ДОЛЖНЫ подвергаться тепловой обработке. Хранится хорошо, особенно в форме муки.

**7 Кордилина** (*Cordyline fruticosa*) представляет собой любящий тень кустарник до 2–5 м, с розетками блестящих, кожистых, иногда розоватых листьев и красными, когда созрели, ягодами. Сейчас широко распространено в тропических районах тихоокеанских островов. Варите богатые крахмалом мясистые корни.

**8 Таро, колоказия** (*Colocasia*), встречается во влажных местах по всем тропикам, вырастает до 1,5 м, имеет крупные сердцевидные или стреловидные листья на очень длинных ножках, выходящих от корней, и оранжево-желтый цветок. Клубни похожи по вкусу на картофель, но в сыром виде опасны, и их НЕОБХОДИМО готовить.

В тропических лесах самыми лучшими местами для поиска растительной пищи являются берега рек, ручьев и других водных потоков. Везде, где солнце может проникать сквозь верхний ярус джунглей, расцветает растительность их нижнего яруса, а берега рек часто представляют собой самые открытые участки, где условия позволяют ей разрастаться.

В то же время приспособления для лазания помогут осмотреть джунгли поверх их верхнего яруса. Можно получить хороший вид там, где упало дерево и расчистило некоторое место. Это дает возможность разглядеть пальмы и другие пищевые растения в гуще крон. Можно заметить их положение, а потом, когда возникнет необходимость, использовать их. Одно дерево обеспечивает существенный объем пищи. Если вы слабы или есть острая нехватка пищи, не тратьте усилия на валку деревьев. Вы истратите слишком много сил, а пищу можно добыть и более легкими способами.

Не берите пищи больше, чем необходимо. Она быстро портится в тропических условиях. Оставьте пищу на живом растении, пока не придет время или необходимость, чтобы есть ее свежей.







**1 Ипомея водяная** (*Ipomoea aquatica*) – выщущее растение со светло-зелеными листьями, растет всегда у пресной воды, обычно как плавающее растение, в основном в Юго-Восточной Азии. Более старые стебли волокнистые, но молодые листья и побеги можно отваривать.

**2 Лотос орехоносный** (*Nelumbium piceum*) является водным растением с синевато-зелеными колоколообразными листьями, не касающимися воды, и розовыми, белыми или желтыми цветами. Молодые листья и очищенные стебли съедобны в вареном виде. Варите или жарьте спелые семена, удалив горький зародыш и ножку листа. Растет в основном в Азии и в некоторых частях Африки и Северной Америки.

**3 Кувшинка** (*Nymphaea*) растет в озерах, реках и ручьях в тропической Африке, Индии и Америке, а также в некоторых умеренных районах. У нее плавающие сердцевидные листья. Имеет крупные, богатые крахмалом клубни, стебли, которые можно готовить, и горькие, но питательные семена.

**4 Ямс дикий** (*Dioscorea*) встречается в огромном разнообразии в светлых лесах и на открытых местах тропических и субтропических зон. Имеет выщущие стебли (у некоторых видов со съедобными воздушными клубнями), которые ведут к одному или более крупным подземным клубням. Если содержать его сухим, ямс хорошо сохраняется. Некоторые виды дикого ямса в сыром виде ядовиты: **ОБЯЗАТЕЛЬНО** готовьте – клубень нужно очистить, сварить и размять.

**5 Рис дикий** (*Oryza, Zizania*) является крупной травой, до 90–120 см, широко распространен в тропиках и многих умеренных регионах. Обмолотите и провеите зерно, чтобы удалить грубую ворсистую шелуху, затем варите, либо жарьте и толките для хранения в виде муки.

**6 Сахарный тростник** (*Saccharum*) выращивается в тропиках повсеместно и иногда встречается в диком виде. Грубая, высокая, ароматная трава с толстым стеблем. Стебель можно жевать сырым, чтобы получить сладкий сок.

**7 Просо дикое** (*Panicum, Pennisetum* и др.) является тропической зерновой культурой, иногда встречающейся в диком виде в достаточно сухих местах. Это травы (злаки) высотой 45–150 см, с похожими на сосиску головками из зерен, каждое из которых примерно с семя горчицы. Рас толките в муку и используйте тушеным или как кашу.

**8 Бамбук** – это гигантская трава (злак) в большинстве сырых мест. Он быстро растет, его съедобные молодые побеги (8а) расположены у основания растения: расщепите жесткую наружную оболочку и готовьте как спаржу. Семена цветущего бамбука также съедобны. Бамбук находит множество применений в качестве строительного материала, для изготовления плотов и даже кухонной утвари, не говоря уже об употреблении в пищу. Будьте осторожны при его заготовке: некоторые растения находятся в напряженном состоянии и могут опасно бить, как пружина.

В дополнение к перечисленным и проиллюстрированным здесь растениям есть и другие, которые вы можете узнать по сходству с известными культурными разновидностями. Это относится, например, к авокадо или персее американской (*Persea americana*) из тропической Южной Америки, где это растение является любимым лакомством многих животных (включая ягуара!), мексиканскому огурцу, или чайоту съедобному (*Sechium edule*), происходящему из Бразилии, и огромному множеству цитрусовых, с примерно 60 дикими разновидностями в Индо-Малайском регионе и Китае, некоторые из которых растут на больших высотах. Но **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ**. Чилибуха (*Strychnos nux-vomica*) имеет плоды похожие на апельсин, но при этом **СМЕРТЕЛЬНО ЯДОВИТЫЕ**.

В тропиках обычно имеется определенный выбор съедобных растений, поэтому придерживайтесь тех, которые вы можете точно идентифицировать и в безопасности которых уверены. Если придется есть неизвестные растения, всегда сначала применяйте тест на съедобность, используя минимальные количества.



Вот еще некоторые из многих съедобных растений, которые вы можете найти; все они являются хорошей едой, если приготовить, как здесь предлагается.

## ПАЛЬМЫ

**Пальмира, пальма пальмированная** (*Borassus flabellifer*), растет в сухих районах Африки, Южной Индии и Бирмы и напоминает финиковую пальму с похожими верными листьями. Внутренность трояных орехов съедобна, сок приятен на вкус, а из цветущих элементов можно отжать сахаристый сок.

**Карликовая пальма** (*Serenoa repens*) обычно встречается на песчаных почвах от юга США и дальше в Центральную Америку. В среднем высотой 1–2 м, с группами длинных жестких веерообразных листьев, соцветиями белых цветов и продолговатыми черными плодами. Растущий кончик (сердце пальмы) съедобен в сыром и вареном виде.

**Юкка** (*Yucca*) разных видов растет на песчаной почве от США до Центральной Америки. Это вечнозеленое, с деревянистым стеблем растение, его жесткие мечевидные листья отходят от стебля или образуют пучок на верхушке. Лепестки белых пятилепестковых цветов и спелая мякоть продолговатых плодов съедобны в сыром и вареном виде.

## ОРЕХИ

**Бразильский, или американский, орех** (*Bertholletia excelsa*) широко распространен на сухих участках тропической Южной Америки, имеет высоту 30–40 м. Листья длинные, овальные, с мятыми краями, цветы желтые. Семенные коробочки в форме стручка, содержат 15–30 съедобных орехов. В тех же местах есть орехи растения сапуайя (*Lecythis urnigera*), которые содержатся в похожих стручках и так же вкусны.

**Орех кешью** (*Anacardium occidentale*) происходит из северо-востока Южной Америки, теперь растет в тропиках повсеместно. Этот кустарник или дерево средних размеров имеет вечнозеленые широкие овальные кожистые листья, с отчетливыми прожилками, расположенные супротивными парами, и розовато-желтыми цветами. Ешьте ТОЛЬКО орехи, выросшие

на концах мясистых, грушевидных красноватых плодоножек. Опасны в неочищенном и сыром виде. ОПАСНО: дым или пар при готовке может вызвать слепоту.

**Индийский миндаль** (*Terminalia catappa*) встречается в поросшей кустарником местности, особенно в прибрежных районах, почти во всех тропиках. У нее очень большие кожистые листья булавовидной формы. Взрослые деревья раскидываются до 10 м. У молодых отчетливо заметны круги горизонтальных ветвей. Имеются жесткие орехи в толстой волокнистой зеленой мясистой оболочке, которые растут в гроздьях на концах ветвей.

**Макадемия, или австралийский орех** (*Macademia ternifolia*), растет в Северо-Восточной Австралии. Представляет собой дерево высотой примерно 12 м, с множеством узких стреловидных листьев. Круглые орехи в зеленой оболочке растут гроздьями.

## ФРУКТЫ

**Гуайава, гуава** (*Psidium guajava*), из Центральной и Южной Америки, теперь широко распространенная и в других местах, представляет собой узловатое дерево до 10 м высотой, с отслаивающейся светло-коричневой корой, овальными, расположенными парами листьями (слегка опущенными снизу) и крупными желтыми плодами, похожими на плоды дикой яблони. У плодов кремообразная мякоть от беловатого до розоватого цвета, внутри нее находятся семена. Съедобны сырые или приготовленные, богаты витамином С.

**Хурма** (*Diospyros*) растет на пустошах и в сухих лесах теплых умеренных зон Восточной Азии и южной части США, теперь и в других местах, может достигать высоты 20 м. Небольшие, иногда морщинистые, стреловидные листья хороши для чая, богаты витамином С. Круглые, от желтоватого до красноватого или багрянистого цвета плоды диаметром 5–7,5 см, похожие на помидоры, съедобны в сыром и вареном виде.

**Рамбутан** (*Nephelium lappaceum*) растет в лесах в некоторых частях Юго-Восточной Азии, достигает высоты 20 м. Кустится, темно-коричневая кора, множество мелких темно-зеленых листочков, небольшие зеленоватые цветы и гроздья маленьких, мохнатых, с мягкими шипами,

красных в созревшем состоянии плодов. Мякисстая белая внутренняя мякоть – но не семена – съедобна в сыром виде и богата витамином С. Дерево поменьше (*N. mutabile*) растет в тех же местах с такими же хорошими плодами в мягких шипах, с желтоватой массой.

**Дуриан** (*Durio zibethinus*) – дерево высотой 40 м, родом из Малайзии и Борнео, широко распространено в Юго-Восточной Азии. Имеет длинные стреловидные листья от бронзового до оливково-зеленого цвета и большие, покрытые шипами заметные желтые плоды. Мякоть кремового оттенка (не семена), пахнет неприятно, но очень вкусная.

**Сизигиум «малайское яблоко»** (*Syzygium malaccensis*) достигает 15 м, имеет глянцевые зеленые широкие стреловидные листья и небольшие, 5-сантиметровые, похожие на яблоко плоды красного цвета, пахнущие розой. Съедобны в сыром виде.

**Сизигиум «розовое яблоко»** (*S. aqueum*) – аналогичное растение, но с желтоватыми или белыми грушевидными плодами, со вкусом абрикоса. И тот, и другой родом из влажных джунглей и кустарниковой местности в Малайзии, теперь широко распространены и в других местах.

**Карамбола** (*Averrhoa carambola*) растет в индонезийских лесах. Небольшое дерево, до 8 м высотой, со множеством светло-зеленых стреловидных листьев, гроздьями маленьких беловато-розовых цветов и желтыми ребристыми плодами длиной 7,5–12,5 см, съедобных в сыром виде, хотя иногда кислых.

**Мангостан** (*Garcinia mangostana*) из лесов Юго-Восточной Азии достигает 12 м, у него длинные кожистые темно-зеленые, расположенные парами листья, крупные желтые и пурпурные цветы и круглые, похожие на томаты плоды, пять сегментов которых съедобны в сыром виде. Существует несколько разновидностей.

**Страстоцвет съедобный, гранадиλλα, маракуйя** (*Passiflora edulis*), – вьющееся растение родом из Бразилии, теперь введено и в другие места. Стебли длинные, вьющиеся, листья трехлопастные, отчетливые, похожие на усики белые и пурпурные цветы и яйцевидные пурпурные плоды, с кисловатой мякотью, со множеством семян. Многие съедобные разновидности

этого растения растут в тропической Америке.

**Хлебное дерево индийское, джек** (*Artocarpus heterophyllus*), из Восточной Индии, теперь растет во многих других местах Юго-Восточной Азии, похож на хлебное дерево. Достигает высоты 25 м, кожистые овальные листья темно-зеленого цвета, вес крупных бородавчатых плодов доходит до 32 кг; они съедобны в сыром виде, но лучше в приготовленном, семена можно жарить.

## ОВОЩИ

**Бамия, гибискус** (*Abelmoschus, Hibiscus*). Есть много разновидностей этой кустарниковой травы. Соцветие из множества – до 40 – пятилепестковых цветов дает плоды «дамские пальчики», которые хорошо употреблять тем, у кого проблемы с желудком, их можно есть сырыми. Семена внутри них жарят.

**Картофель чилийский** (*Solanum tuberosum*) растет в диком виде в Андах, но БЕ-РЕГИТЕСЬ его похожих на помидоры плодов – они ядовиты. Дикое томаты, или помидоры, настолько на него похожи, что безопаснее отказаться от них. Всегда варите клубни картофеля.

**Батат, сладкий картофель** (*Ipomoea batatas*), теперь встречается во многих частях света, но особенно часто в тропиках, где его широко культивируют. Это кустистые ползучие вьющиеся растения, часто с сердцевидными листьями и иногда крупными веретенообразными клубнями, которые можно варить или жарить. Они могут выделять млечный сок, но он не ядовит.

**Фасоль** (*Phaseolus*) встречается во многих местах во многих своих разновидностях, часто как одичавшие растения. Все они вьющиеся, лазающие растения, с цветками, как у душистого горошка, различных оттенков и с длинными стручками, как у домашних видов. Семена очень питательны – варите их.

**Трихозант** (*Trichosanthes*) из Индо-Малайзийского региона и Австралии представляет собой ползучее вьющееся растение, с разделенными на доли листьями и очень длинными тонкими змеевидными плодами до 2 м длиной. Обычная разновидность имеет ярко-красные плоды. Нарезьте их и сварите.



# ЯДОВИТЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ



Пропорция ядовитых растений в тропиках не выше, чем в любых других регионах земного шара. Обращайте внимание на следующее – они ядовиты при употреблении в пищу или вызывают раздражение при контакте?

**1 Авиценния морская** (*Avicennia marina*) представляет собой стройное дерево до 6 м, растет в мангровых лесах и дельтах рек от тропической Африки дальше на восток до Индонезии и Австралии. У него светлая кора, много похожих на карандаш корней, листья от овальных до стреловидных, желтые цветы и небольшие белые ягоды. Сок вызывает волдыри на коже и может ослепить при попадании в глаза.

**2 Лапортея** (*Laportea*) широко распространена в тропиках, часто растет у воды. Это небольшое растение с морщинистыми стреловидными, с острыми зубчиками листьями и свисающими гроздьями цветов – как у обыкновенной крапивы. Есть много разновидностей, включая умеренные зоны. Ожог как от крапивы, но гораздо сильнее. Семена очень ядовиты.

**3 Мукуна жгучая** (*Mucuna pruriens*) растет в кустарниковой местности и редколесье. Представляет собой выщелее растение с овальными листочками, собранными в группы по три, колосьями волосатых блекло-багрянистых цветов и коричневыми волосатыми стручками. Контакт со стручками и цветами вызывает раздражение, попадание в глаза – слепоту.

**4 Гиднокарпус** (*Hydnocarpus*) – дерево, вырастающее до 20 м в джунглях Юго-Восточной Азии, в основном в Малайзии, со спирально расположенными сердцевидными листьями, с колосьями зеленых цветов и гроздьями грушевидных плодов. Все части ядовиты, особенно плоды – семена содержат синильную кислоту.

**5 Ятрофа ядовитая** (*Jatropha curcas*) представляет собой кустарник или небольшое дерево лесистой местности во всех тропиках. Имеет крупные, разделенные на доли листья, похожие на виноградные, маленькие зеленовато-желтые цветы и желтые, раз-



мером с яблоко плоды, содержащие три крупных семени. Семена сладкие на вкус, но их масло является сильнейшим слабительным – откуда и название растения, а отатки выжатых семян очень ядовиты. Есть такие же опасные родственники.

**6 Чилибуха** (*Strychnos nuxvomica*) – маленькое дерево с овальными листьями в супротивных парах и похожими на апельсин плодами от белого до желтовато-красного цвета, чьи семена, содержащие стрихнин, СМЕРТЕЛЬНО ядовиты. Стрихнос рвотный растет в основном в Индии, но другие виды стрихноса встречаются в тропиках повсеместно.

**7 Клещевина обыкновенная** (*Ricinus communis*) встречается во всех тропиках в поросших кустарником местах и на пустошах, похож на кустарник. Листья расположены как пальцы на руке, желтые цветы собраны в соцветия колос, семенные коробочки колючие, содержат три семени. Семена обладают сильнейшим слабительным действием, иногда смертельны.

**8 Дюшенея** (*Duchesnea indica*) напоминает обычную съедобную землянику, это ползучее вьющееся растение с трехдольными листьями, красными, похожими на землянику плодами и желтыми – не белыми – цветами. Растет на пустошах в теплых районах Азии, ввезено в Северную Америку. Плоды очень ядовиты, иногда смертельно.

Это только некоторые из ядовитых тропических видов растений. Другими, которых следует избегать, являются:

**Ренгас** (*Gluta*) из некоторых частей Индии в сторону востока Юго-Восточной Азии, чей сок вызывает сильнейшее раздражение.

**Манцинелла, маншинелла** (*Hippocastanaceae*), из тропиков Нового Света, представляет собой небольшое дерево с гладкой светлой корой и маленькими, похожими на яблоки ядовитыми плодами, сок которых к тому же вызывает раздражение.

**Хура взрывающаяся** (*Hura crepitans*) также из Нового Света, это большое колючее дерево, чей сок может вызывать раздражение или временную слепоту – его сегментированные плоды (дробные коробочки или регмы), выглядящие как маленькие тыквы, ядовиты.



# РАСТЕНИЯ МОРСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ

Эти растения процветают в соленых условиях – но в определенное время года, многие съедобные растения встречаются в районе морского побережья.

**1 Лебеда** (*Atriplex*) вырастает в среднем на 90 см, имеет светлые стебли, бледно-зеленые стреловидные или треугольные листья и колосья мелких зеленовато-белых цветов. Растет на соленой почве, некоторые разновидности далеко на суше. Готовьте молодые листья.

**2 Свекла приморская** (*Beta maritima*) – это ползучее растение красноватого цвета, с длинночерешковыми кожистыми темно-зелеными листьями и соцветиями мелких зеленых цветов. Растет на европейских побережьях. Листья съедобны в сыром и вареном виде.

**3 Морская горчица** (*Cakile*) в среднем имеет размеры 30 см, листья мясистые сине-зеленого тона, цветы сиреневые или багрянистые, семенные коробочки яйцевидные. Острые на вкус листья и молодые семенные коробочки можно есть в сыром виде или использовать как приправу.

**4 Солерос** (*Salicornia*) бывает часто распространен в соленых условиях. У него толстые зеленовато-желтые соединяющиеся стебли, до 30 см высотой. Некоторые плотно растут одиночными побегами до 15 см высотой на берегах, заливаемых приливом и обнажаемых отливом. Миниатюрные цветы едва заметны. Морской укроп (*Crithmum maritimum*) приземист и кустист, с зонтиками желтых цветов; растение не родственное, но растет на гальке и скалах. Его толстые безволосые стебли и мясистые серо-зеленые листья из узких листочков съедобны. Готовьте и высасывайте мясистые части.

**5 Ложечница** (*Cochlearia*) в среднем бывает высотой 25 см, имеет темно-зеленые мясистые сердцевидные или почковидные (овально-изогнутые) листья и маленькие белые или розовые цветы. Часто в изобилии растет на побережье. Очень горькая, лучше вымочить в воде, но так богата витамином С, что если попадется, то просто надо ее есть.

**6 Катран приморский, крамбе приморская** (*Crambe maritima*), похожа на капусту, с толстыми серо-зелеными листьями, четырехлепестковыми белыми цветами и круглыми се-



менными коробочками. Растет на европейских побережьях. Очень жесткие листья лучше готовить. Подземные стебли можно нарезать и как следует отварить.

**7 Синеголовник приморский** (*Eryngium maritimum*) – похожее на чертополох растение, высотой в среднем 60 см, с колючими, цвета синего льда листьями и синей головкой чертополоха. Растет на северных берегах Европы. Выкапывайте длинные корни, режьте, варите.

**8 Мертензия приморская** (*Mertensia maritima*) – ползучее, образующее растительный покров растение, с овальными листьями и соцветиями сине-пурпурных цветов. Растет на северных европейских побережьях. Листья съедобны в сыром и вареном виде.

**9 Лигустикум шотландский** (*Ligusticum scoticum*) представляет собой приземистое, пахнущее сельдереем растение высотой до 90 см, часто с пурпурным стеблем, с ярко-зелеными листьями и головками мелких белых цветов. Растет на северных европейских побережьях. Сырые листья богаты витамином С. Можно добавлять их и нарезанные стебли в другую еду. Некоторые аналогичные растения встречаются и в других местах.

## ТРОПИЧЕСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ

Растительность тропического побережья, скорее всего, будет представлена в основном пальмами, хотя в тропиках Старого Света можно встретить:

**Панданус** (*Pandanus*) в английском языке называется еще «спиральной сосной» из-за его тонких спирально сгруппированных листьев. Их часто можно определить по множеству воздушных ходульных корней у основания ствола. Узловатые круглые многодольные плоды бывают круглый год и у многих разновидностей представляют собой хорошую еду. **Момбин** (*Spondias*) также может встречаться в районе побережья.

**Ксимения** (*Ximenia caffra*) – небольшое, обычно с шипами дерево, у которого похожие на сливы плоды имеют съедобную мякоть. Есть несколько различных видов в различных тропических регионах.

К другим растениям можно отнести **гранатиллу** (маракуйю), которую часто можно встретить у тропических побережий Америки, и **сезувииум** (*Sesuvium*), с толстым стеблем, который растет около морских берегов и соленой воды, съедобно все растение.





# ВОДОРΟΣЛИ



Большинство водорослей в мелкой воде крепится ко дну или камням, но есть и такие, которые плавают на поверхности в открытом океане. Прибрежные водоросли обычно делятся на зеленые водоросли, растущие в поверхностных водах, красные водоросли, в мелкой воде, и коричневые водоросли, немного глубже.

**1 Ульва, морской салат** (*Ulva lactuca*), светло-зеленого цвета, напоминает огородный салат и встречается на скалах и камнях в Атлантическом и Тихом океанах, особенно там, где водные потоки впадают в море. Промойте и сварите.

**2 Энтероморфа** (*Enteromorpha intestinalis*) – светло-зеленая водоросль с похожими на стручки неветвящимися листовидными отростками до 50 см длиной (обычно короче). Часто встречаются в изобилии на камнях в скальных заливах и низинах, затопляемых морской водой, в прохладной морской воде во всем мире. Съедобно все растение в сыром, а также в сушеном и растолченном виде. Собирать лучше всего ранней весной.

**3 Бурые водоросли** (*Alaria* и *Laminaria*) имеют короткий цилиндрический стебель и тонкие волнистые листья от оливково-зеленого до коричневого цвета. Встречаются на каменистых берегах Атлантического и Тихого океанов. Съедобны в сыром, но лучше в вареном виде.

**4 Ирландский мох** (*Chondrus crispus*) состоит из разветвляющихся сегментированных листьев от багрянистого до оливково-зеленого цвета, часто встречается на твердом дне атлантического побережья. Вымойте и отварите. Охлажденный осадок станет как желатин. Листья можно сушить для хранения – оставьте их на солнце, пока они не выцветут до белого.

**5 Ламинария сахаристая** (морская капуста) (*Laminaria saccharina*) имеет длинные, плоские, с волнистыми краями, желтовато-коричневые листья, крепящиеся к камням и скалам. Обычна для Атлантики и прибрежных вод Китая и Японии. Молодые листья съедобны в сыром виде, еще лучше их готовить. Вкус сладкий.

**6 Красная водоросль, родимения** (*Rhodomenia palmata*), имеет пурпурно-красные короткочерешковые, разделенные на доли веерные листья и встречается в Атлантике и Средиземно-

море. Кожистая, но сладкая; варите. Ее можно сушить и скручивать для использования в качестве жевательного табака.

**7 Порфира** (*Porphyra*) имеет тонкие, неправильной формы атласные красные, пурпурные или коричневые листья и встречается как в Атлантическом, так и Тихом океанах. Варите, пока не станут мягкими, затем сделайте пюре. Используйте в качестве приправы или смешивайте с крупами для выпечки. Очень вкусно.

Богатые витаминами и минералами водоросли представляют собой идеальную пищу для терпящих бедствие. Показанные здесь встречаются часто и безопасны для здоровья.

Ядовитых водорослей не бывает, но некоторые из них содержат кислоты, раздражающие пищеварительный тракт, есть также водоросли с сильнейшим слабительным действием. Если вы не определили точно ту или иную разновидность как съедобную, то пробуйте только минимальные количества. Даже самые съедобные ешьте понемногу, пока не привыкнете к ним. НЕ ЕШЬТЕ водоросли при нехватке воды. Если есть возможность, промойте их в пресной воде перед тем, как есть, чтобы удалить часть соли.

Собирайте живые водоросли, твердые и гладкие на ощупь, а не выброшенные на берег обрывки. Не берите те, которые неприятно пахнут. Некоторые содержащие кислоты водоросли можно распознать, если их раздавить пальцами и подождать пять минут, после чего они начнут издавать неприятный запах. Все водоросли быстро гнивают вне воды. Используйте как можно быстрее после их сбора или сушите про запас.

## ПРЕСНОВОДНЫЕ ВОДОРΟΣЛИ

**8 Носток** (*Nostoc*) является пресноводной водорослью Северной Америки и Евразии, образующая зеленые круглые желеобразные гранулы в водоемах начиная с весны. Сушите и используйте как загуститель, концентратор.

ЕШЬТЕ ТОЛЬКО светло-зеленые и выглядящие свежими водоросли. ИЗБЕГАЙТЕ ВСЕХ СИНЕ-ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ – ОНИ ЯДОВИТЫ. Они встречаются в пресной воде, но не в морях или океанах, плаывая на поверхности стоячей воды. Определяйте их по сине-зеленому цвету и «газовому» запаху.





# ЛОВУШКИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Б**ольшинство мелкой дичи легче поймать, чем убить. Даже если вы увидели маленькое животное, оно представляет собой очень маленькую цель и легко найдет укрытие. Применение ловушек требует меньше опыта и оставляет вам время на поиск и другой пищи. Тем не менее будьте готовы использовать возможность и охоты, если будет шанс.

Существует множество хитроумных ловушек со сложным механизмом действия. Их устройство требует времени и серьезных физических усилий. Терпящему бедствие нужны простые ловушки, которые нетрудно запомнить и легко сделать. Однако, поскольку у каждого животного свои повадки и привычки, необходим относительно широкий набор ловушек. Если один вид не сработает, можно устроить другой – здесь нужен метод проб и ошибок.

Сохранение здоровья и жизни терпящего бедствие должно стоять на вершине гуманитарных принципов, и, к сожалению, некоторые из простейших ловушек могут приносить животному значительные страдания. Ловушка, способная быстро убить животное, для которого она предназначена, например удушить, может поймать другое животное за лапу и заставить его мучиться в течение долгих часов. Необходима регулярная проверка ловушек. Несоблюдение этого условия продлит мучения животного и повысит вероятность того, что вашу добычу украдет какой-то хищник или сама добыча сможет самым варварским способом вырваться из плена – известны случаи, когда животные отгрызали себе лапу или наносили себе другие увечья, чтобы освободиться из ловушки.

Можно избежать множества ошибок, изучив животных и их повадки. Важен выбор приманки и места. Не срабатывает одна ловушка – попробуйте другой тип. **БУДЬТЕ ТЕРПЕЛИВЫ.** Дайте ловушкам время. Сначала животные будут подозрительны, но со временем привыкнут к ловушкам – и вот тогда и будут в них попадать.

Даже на марше несколько простых ловушек, быстро установленных на ночь, могут быть продуктивны, а если вы устраиваете более постоянный лагерь, то сможете ставить хорошо продуманные серии ловушек. Чем больше делаете ловушек, тем выше шанс на удачу.

Установите максимально возможную систему ловушек в местах вашего пребывания. Проверяйте ее с первыми и последними лучами солнца. Собирайте добычу и вновь устанавливайте ловушки. При необходимости ремонтируйте все ловушки и снимайте те, которые постоянно малопродуктивны. Чтобы быть эффективной, ловушка должна быть очень чувствительной, поэтому она может сработать и случайно. Вероятно, на каждую ловушку с добычей будет приходится несколько пустых, но это не означает, что вы что-то неправильно делаете. Вы должны согласиться с долей неудач – это не причина для расстройства. Если ловушка не сработала, а приманка отсутствует, это признак того, что либо приманка не бы-

ли достаточно надежно закреплена, либо спусковой механизм слишком «тугой». Проверьте оба этих момента, когда будете переустанавливать ловушку.

Делая регулярные обходы, вы эффективно изучаете местность, отмечаете многие признаки активности или какие-то перемены, что помогает пополнять знание окружающей обстановки. В это же время вы можете собирать съедобные растения или другим способом пополнять пищевые запасы либо делать заметки о том, что можно будет собрать позже.

## ИНФОРМАЦИЯ



Приманка привлекает потенциальную добычу. В ситуации выживания пищи может не хватать, но, если вы знаете, что есть животные, которых можно поймать, немного съестного на приманку может окупиться сто-рицей.

## Места для ловушек

Найдите следы животного, которые идут от лежки к его месту кормежки или водопоя. Ищите естественного сужения тропы, где оно будет вынуждено идти по определенному месту – упавшее дерево или место, где животному придется проходить под каким-то препятствием, станут отличным местом для установки ловушки.

Не ставьте ловушку близко от логова. Там животное очень осторожно – сидит, прислушивается и принимает решение. Если оно что-то заподозрит, то не пойдет или использует другой, менее заметный маршрут. Не располагайте ловушку и рядом с водоемом, там животное также настороже и скорее заметит что-то необычное.

Если вы ставите ловушки сбоку от обычного пастбища животного, оно не подойдет к ним, а обойдет другой дорогой. Однако, будучи напуганными, животные паникуют и бегут кратчайшим путем. Здесь будут эффективны даже самые грубые и заметные приспособления для ловли. Кроликов легко ловить, если их напугать.

## Конструкции ловушек

Самые простые ловушки и петли делаются из куска проволоки или провода. Если использовать провод, то легче обеспечить сохранность открытой формы петли, когда она висит в воздухе. Проволока из вашего аварийного комплекта подойдет для этого идеально. Для изготовления даже самых сложных ловушек из имеющегося в наличии дерева потребуются только нож. Выбор материала очень важен. Используйте прочное и упругое, пружинистое дерево. Не применяйте мертвые или лежащие на земле деревья. Очень хорошо подходит орех: он легко режется, сохраняет упругость и прочность.

## Виды ловушек

Механизмы действия ловушек используют четыре принципа:

**УДАР**

**УДУШЕНИЕ**

**ПОДВЕШИВАНИЕ**

**ОБЕЗДВИЖИВАНИЕ**

Ловушка ударного действия бьет. Петля душит или задерживает. Пружинистые молодые деревца могут сделать ловушку более эффективной и поднять добычу над землей. Чем выше дерево, тем более надежно оно подвешивает жертву. Сеть обездвигивает. Некоторые ловушки могут объединять несколько из этих принципов.

## ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ЛОВУШЕК



При установке ловушек выполняйте следующие правила.

### 1. Старайтесь не наносить вред окружающей среде

Не ходите по звериной тропе. Все приготовления проводите в стороне от нее и не оставляйте никаких следов своего пребывания там.

### 2. Не оставляйте своего запаха

При оборудовании ловушек не оставляйте на них своего запаха. Беритесь за них как можно меньше и, если возможно, работайте в перчатках. Каждое дерево имеет свой запах – а животные имеют очень тонкое обоняние, во много раз чувствительнее, чем у человека. Хотя они боятся огня, тем не менее знают запах дыма, и небольшое «копчение» петли в дыму костра замаскирует ваш запах.

### 3. Маскировка

Закрасьте свежесрезанные деревянные поверхности землей, грязью и т. п. Закройте петлю на земле как можно естественнее окружающими предметами.

### 4. Прочность

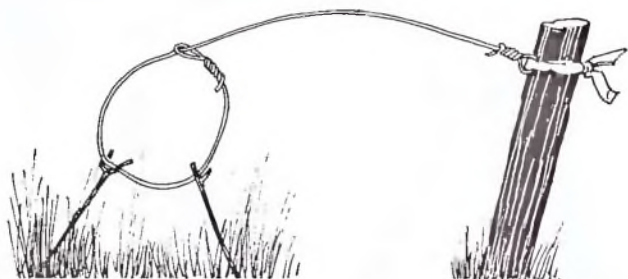
Пойманное животное бьется за свою жизнь. В попытки вырваться оно вкладывает все свои силы. В этом ему поможет любая слабость вашей ловушки.

## ПЕТЛИ

Петли представляют собой простейшие ловушки и должны иметься в любом аварийном комплекте. Они изготавливаются из проволоки из цветных металлов с бегущей петлей на одном конце, через нее пропускается второй конец проволоки, который затем крепко привязывается к колу, камню или дереву. Петля представляет собой удавку, которая может поймать жертву за шею, а более крупную дичь за лапы.

Можно сделать импровизированную петлю из бечевки, веревки, шпагата или провода. Подумайте, какое животное вы будете стараться поймать в эту ловушку. Например, кролик имеет привычку сидеть в засаде и наблюдать. Когда он посчитает, что все в порядке, он делает свой прыжок. Установка ловушки на расстоянии ширины ладони от упавшего дерева или другого препятствия на тропе соответствует такому прыжку. Если ловушка ближе к препятствию, то кролик может миновать ее.

*Проволочную ловушку можно установить на поддерживающих ее прутиках, которые также могут быть использованы для того, чтобы петля оставалась открытой, в «ждущем режиме».*



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТОЙ ПЕТЛИ



Для кроликов и других мелких животных. По вашему усмотрению определите пропорции для более крупных зверей, таких как лисица и барсук.

- Сделайте петлю шириной в кулак.
- Установите ее на высоте четырех пальцев от земли и...
- на расстоянии ширины ладони от препятствия на тропе.
- Проверьте прочность крепления, при необходимости сделайте подпорки из прутиков.

### Петли с подъемом

Сделайте петлю более эффективной с помощью нагнутого молодого деревца, которое поднимет добычу над землей, освободившись от упора при срабатывании ловушки. Это лишит животное опоры в его попытках вырваться, а также поможет уберечь вашу добычу от хищников.

## Подъемная петля

Когда животное попадает, то спусковой рычаг освобождается, и добыча отрывается от земли. Хорошо подходит для таких животных, как кролики и лисицы, она ловит добычу, движущуюся по тропе в обоих направлениях, и отлично устанавливается рядом с естественным препятствием или узким местом, образованным упавшим деревом или выходом на поверхность каменных пород.

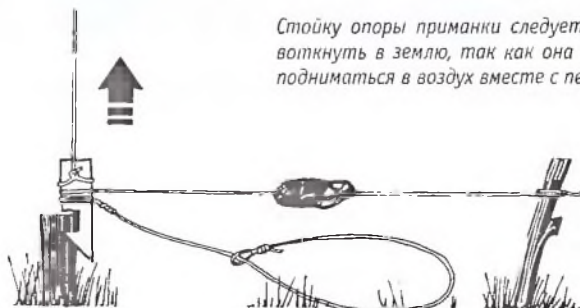
*Сделайте на спусковом рычаге (а) зарубку, подходящую к зарубке на стойке (b). Вгоните стойку в землю. Прикрепите петлю к спусковому рычагу и используйте шнур, чтобы присоединить к конструкции согнутое деревце.*



## Подъемная петля с приманкой

Механизм тот же, что и у подъемной петли, но добычу приманивают лакомым кусочком. Петля укладывается на земле, а над ней на растяжке располагается приманка. Когда животное берет приманку, то освобождается спусковой рычаг.

Подходит для животных средних размеров, например лисиц. Такие ловушки можно ставить на открытом месте, так как приманка привлечет внимание потенциальной добычи. Небольшие поляны, просветы в лесу – хорошие места для них.



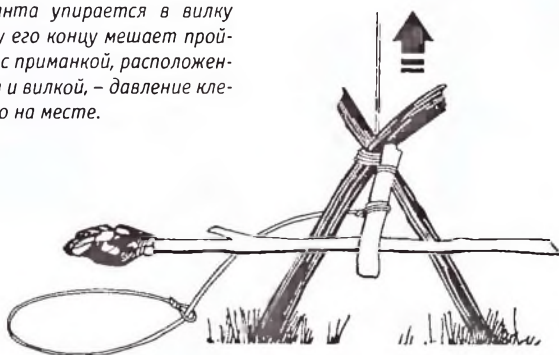
*Стойку опоры приманки следует лишь слегка воткнуть в землю, так как она тоже должна подниматься в воздух вместе с петлей.*



## Подъемная петля на подставке с приманкой

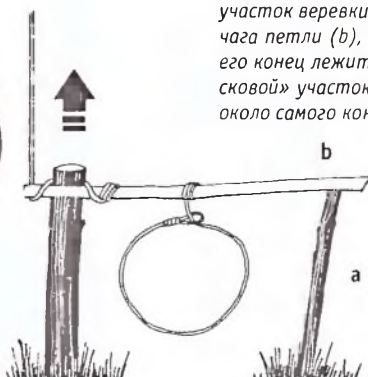
Естественное разветвление ветки в виде рогатки или две связанные в форме вилки палочки надежно втыкаются в землю. Шнур от наклоненного дерева привязывается к рычагу петли – клеванту, к которому крепится и петля. Затем клевант пропускается под вилкой. Когда животное берет приманку, закрепленную на конце отдельного рычага, то этот рычаг освобождает клевант, который резко поднимается деревом вверх и тянет за собой петлю (будем надеяться, с добычей). Это ловушка для более крупной дичи, такой как олени, медведи или крупные кошки. Для травоядного оленя делайте приманку из крови или пахучих желез, что вызовет его любопытство.

*Верхний конец клеванта упирается в вилку подставки, а нижнему его концу мешает пройти через вилку рычаг с приманкой, расположенный между клевантом и вилкой, – давление клеванта удерживает его на месте.*



## Подъемная петля с рычагом

Реакция опоры подпорки (а), на которой лежит рычаг (b) петли, не дает соскочить накинута на его конец веревке, ведущей к наклоненному дереву. Когда животное попадает в петлю, ее рычаг смещается с подпорки, наклоняется и веревка соскальзывает. Подходит для мелкой дичи, например кроликов. Устанавливайте на тропе животных.

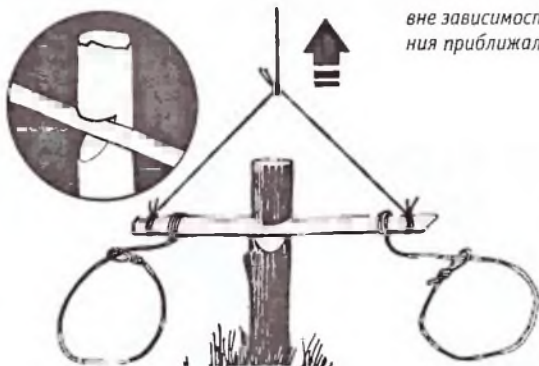


*Обратите внимание, как «спусковой» участок веревки крепит один конец рычага петли (b), в то время как второй его конец лежит на подпорке (a). «Спусковой» участок веревки располагайте около самого конца рычага петли.*

### Трапецевидная подъемная ловушка (с двумя петлями)

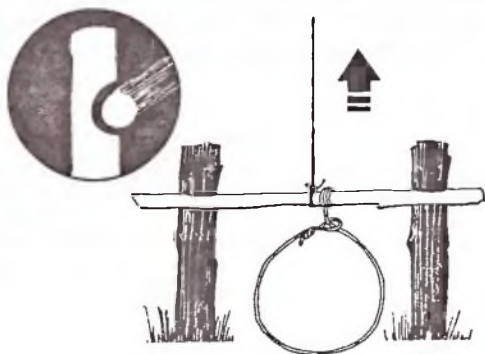
Эта ловушка может использоваться, чтобы перекрыть два возможных пути зверя. На рычаге две петли, и он удерживается на зарубке силой натяжения шнура, привязанного к дереву.

*Движения попавшего в петлю животного высвободят из зацепления рычаг с петлями, вне зависимости от того, с какого направления приближалось животное.*



### Поворотная подъемная ловушка

Здесь рычаг петли удерживается в округлом пазу, при этом натяжную веревку лучше направить под небольшим углом, чтобы прижимать рычаг к пазу. Подходит для таких животных, как кролики и лисицы. Хотя рычаг как бы прижимается в одну сторону, ловушка срабатывает при движении животного с любого направления.

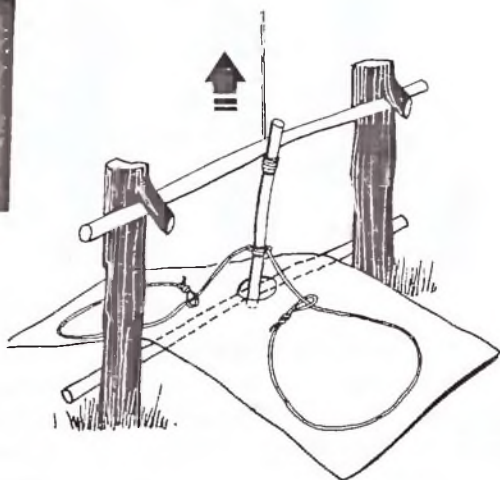


Для того чтобы перекрыть более широкое пространство, можно использовать несколько петель на длинном горизонтальном рычаге. Применяйте такие ловушки там, где тропа широкая или у зверя есть возможность обойти обычную ловушку.



## Ловушки, срабатывающие при наступании

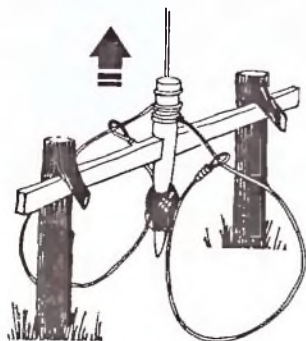
Эту ловушку лучше всего располагать в небольшом углублении на звериной тропе. Петли укладываются на обе стороны платформы. Если на платформу наступить, то горизонтальный запорный рычаг освобождает спусковой рычаг с петлей (клевант), и животное оказывается схваченным за ногу. Отлично подходит для крупной дичи, такой как олени, медведи или крупные кошки. Платформа, сделанная из палочек, кусков коры или другого твердого материала, лежит на горизонтальном запорном рычаге, расположенном внизу. Аналогичный этому механизм (а), но с большой петлей и без платформы как таковой приводится в действие за счет смещения либо клеванта, либо нижнего горизонтального рычага, в результате чего добыча ловится за шею.



## Подъемная ловушка

### с прямоугольным пазом на стержне для приманки

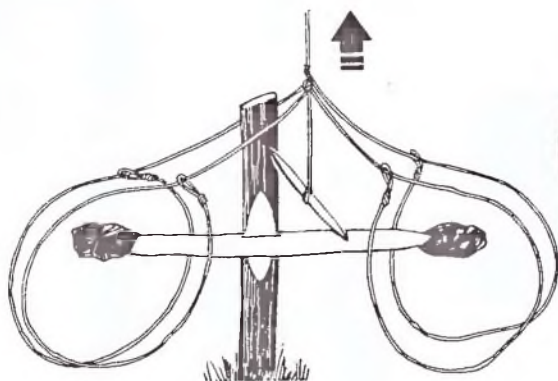
Две палки втыкаются в землю и своими сучками удерживают перекладину, за которую прямоугольным пазом зацепляется вертикальный стержень с приманкой (присоединенный к натягивающей веревке). На стержне закреплены петли и приманка. Ставьте такую ловушку на открытых местах для ловли мелких хищников и свиней.



*Удерживающий рычаг – или по крайней мере его участок – должен иметь прямоугольное сечение, совпадающее с пазом на стержне с петлями и приманкой.*

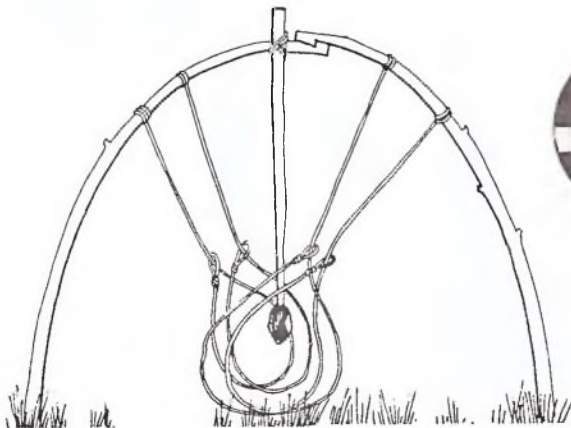
### Двойная подъемная ловушка с распоркой

Рычаг с приманкой располагается под прямым углом к стойке, поверхности контакта сделаны ровными и перпендикулярными, между ними вставлена короткая распорка, чтобы держать конструкцию в равновесии. Распорка привязана к наклоненному дереву той же веревкой, что и петли. Когда рычаг с приманкой сдвигается, распорка высвобождается. Четыре петли эффективно перекрывают оба направления движения на тропе; эту ловушку можно использовать и на открытых местах для ловли мелких хищников.



### Двойная подъемная ловушка

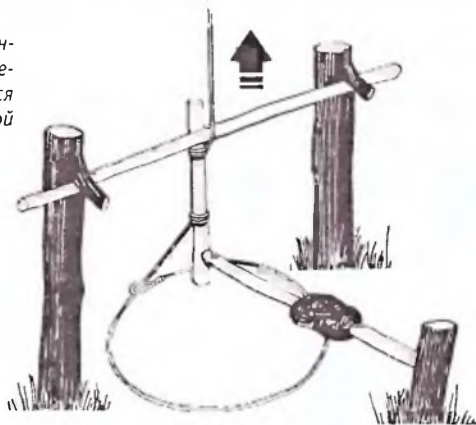
Два молодых деревца с соответствующими зарубками на верхушках наклоняются друг к другу и сцепляются зарубками над звериной тропой. Вертикальный рычаг с приманкой привязывается на верхушке одного из них рядом с зацеплением. На каждом деревце можно закрепить по две петли: они должны быть сделаны из относительно жесткой проволоки, чтобы сохранять форму. Это еще одна ловушка, подходящая для открытых мест, чтобы ловить мелких хищников. Когда зверь возьмет приманку, то он окажется поднятым в воздух между двумя деревцами.



## Подъемная ловушка со спусковым рычагом и рычагом для приманки

Рычаг с приманкой зажимается между упорным колышком и нижней частью вертикального спускового рычага (клеванта), верхний конец которого упирается в горизонтальную опорную перекладину. Принцип действия аналогичен ловушке, срабатывающей от наступания, только платформу здесь заменяет сам рычаг с приманкой. Смещение рычага с приманкой высвобождает клевант, который под воздействием натяжной веревки от дерева взмывает вверх и тянет за собой петлю.

*Натянутая веревка от наклоненного дерева идет к концу клеванта, который удерживается перекладиной. Рычаг с приманкой удерживает клевант на месте.*



## УДАРНЫЕ ЛОВУШКИ

Принцип действия всех ловушек этого типа заключается в том, что, когда зверь берет приманку, на него падает какой-то груз. Все они подходят для свиней, лис и барсуков. Более крупные конструкции можно использовать для более крупной дичи, например медведей.

### ВНИМАНИЕ!

Крупные ловушки этого типа могут быть исключительно опасными не только для зверей, на которых они рассчитаны, но и для самого человека. Их механизм срабатывает при небольшом воздействии на натянутые и замаскированные веревки – растяжки, – и это может произойти случайно. Даже в чрезвычайной ситуации необходимо поставить всех в известность о том, где они располагаются. Организуйте дело так, чтобы люди держались от них подальше, и ни в коем случае не оставляйте такие ловушки в готовом сработать состоянии после того, как закончится ваше пребывание в этом месте.

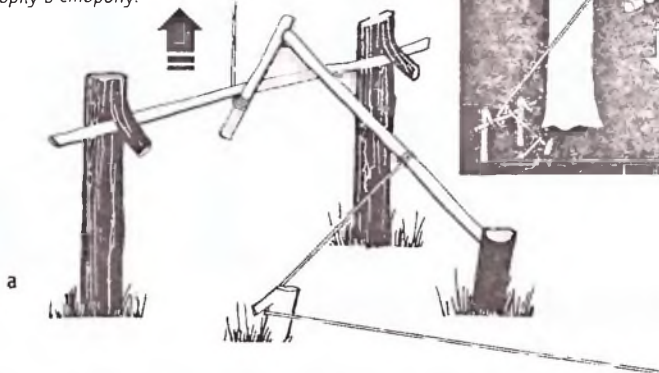
В одиночку большую ловушку такого вида не установить. Сам механизм располагайте в стороне от тропы, по возможности подальше от падающего груза – иначе работа с ней будет слишком рискованной. Огромное значение имеет балансировка – вряд ли удастся точно ее подобрать с первого раза.



## Ударная ловушка со спусковым рычагом, распоркой и растяжкой

Здесь используется тот же механизм, что и в подъемной ловушке со спусковым рычагом и рычагом для приманки, но на этот раз распорка (запорный рычаг), удерживающая клевант (спусковой рычаг) в фиксированном положении, поджимает его вверх. Веревка от клеванта переброшена через сук дерева, и на ее конце привязана связка бревен или другой тяжелый груз, располагающийся над тропой. От распорки идет спусковая растяжка (обычно стебель выщегося растения), которая проходит над землей по тому месту, над которым висит груз, к надежно закрепленной опоре.

*Пропустите растяжку под деревянной «рогаткой» (а) так, чтобы, когда о нее споткнется животное, она сдвинула распорку в сторону.*



## Ударная ловушка с грузом, уравновешенным на стойке с приманкой

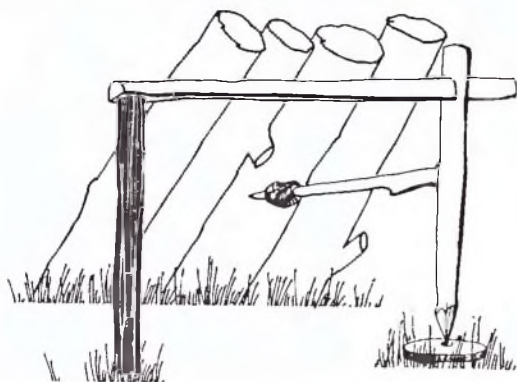
Берется толстая палка с ответвлением и остро заточенными концами, чтобы легко выводилась из равновесия. На конец ответвления крепится приманка. На один заостренный конец поставленной палки кладется один конец перекладины, другой конец которой опирается на фиксированную опору. Равновесие этой конструкции обеспечивается за счет тяжести бревен или камня на перекладине. Когда приманка взята, конструкция рушится.

*Приманку располагайте под грузом.*



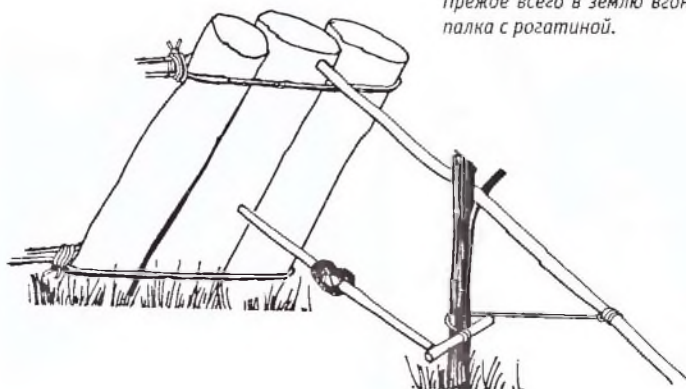
### Ударная ловушка с пазом на стойке с приманкой

Подобна ударной ловушке с грузом, уравновешенным на стойке с приманкой, но здесь в качестве опоры используется вертикальная стойка с пазом, у которого нижняя плоскость вырезана перпендикулярно оси стойки. На эту нижнюю плоскость пазы стойки кладите ровно стесанную нижнюю поверхность перекладки.



### Ударная ловушка со спусковым рычагом и запорным рычагом (распоркой) с приманкой

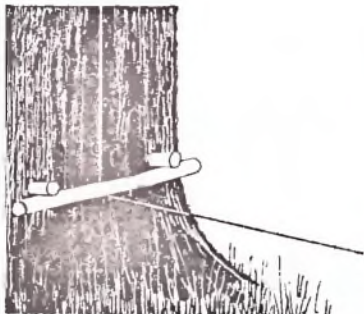
Камень или связанные вместе бревна удерживаются запорным рычагом, уравновешенным на фиксированной палке с рогатиной. Второй конец запорного рычага не касается земли и удерживается коротким шнуром, прикрепленным к спусковому рычагу (клеванту) и обернутым вокруг вертикальной стойки. Клевант, в свою очередь, удерживается на месте рычагом с приманкой, зажатым между ним и грузом. Смещение приманки рушит всю конструкцию.



*Прежде всего в землю вгоняется палка с рогатиной.*

## Ударная ловушка

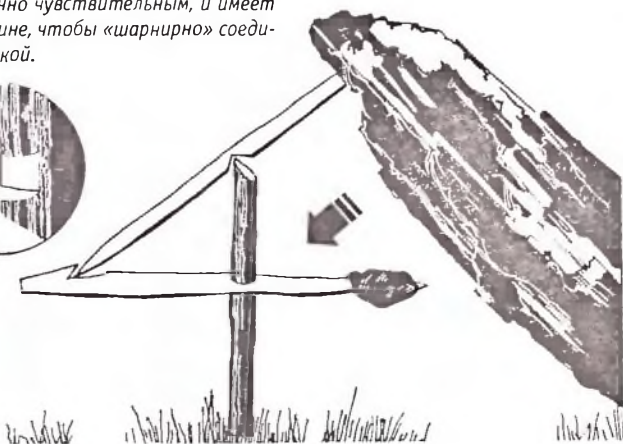
«Боек» в виде бревна или другого груза, подвешенного над звериной тропой, натягивает привязанную к нему веревку, которая огибает запорный рычаг, удерживаемый двумя вбитыми в ствол дерева короткими колышками. Эта же веревка играет роль растяжки под грузом. Обеспечьте достаточную длину веревки и достаточную чувствительность растяжки, чтобы груз достигал земли. Колышки чуть наклоните вниз, но они должны быть настолько короткими, чтобы запорный рычаг легко сходил с них.



## Ударная ловушка с запорным рычагом (распоркой) и рычагом для приманки

Вначале это выглядит немного сложно, но, поняв принцип, нетрудно запомнить эту весьма эффективную ловушку. Ее можно делать любого размера. Горизонтальный рычаг с приманкой располагается перпендикулярно стойке, на которой с помощью зарубки уравнивается запорный рычаг (распорка), удерживающий груз над приманкой.

*Рычаг с приманкой (распорка) имеет зарубку сверху для фиксации запорного рычага с прямоугольной зарубкой для упора в стойку. Нижний конец запорного рычага заострен, чтобы быть достаточно чувствительным, и имеет зарубку в середине, чтобы «шарнирно» соединяться со стойкой.*



# КОЛЮЩИЕ ЛОВУШКИ

## ВНИМАНИЕ!

Эти ловушки особенно хорошо подходят, чтобы убить свинью или оленя, – но одновременно они очень опасны и могут убить человека. Всегда располагайтесь ПОЗАДИ острия при установке ловушки и обеспечьте, чтобы каждый знал о местах установки и опасности этих ловушек. Пометьте их знаками, заметными и понятными для человека. Не устраивайте таких ловушек и не оставляйте их без контроля, кроме как в необходимых для выживания случаях.

### КОЛЮЩАЯ ЛОВУШКА С ГРУЗОМ

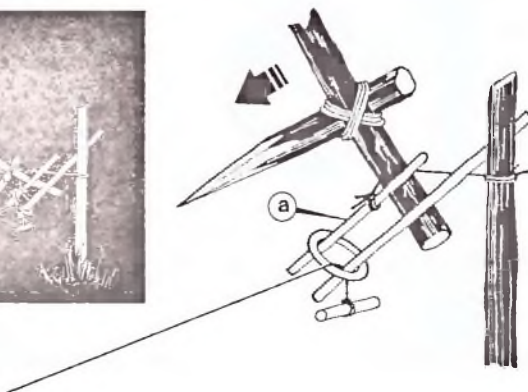
*Здесь применяется тот же механизм, что и в ударной ловушке (на с. 200), но задействуются еще и камни для утяжеления, а также заостренные колья или палки. Эта ловушка использует как ударное, так и колющее действие.*



### Пружинная колющая ловушка

Это очень опасная ловушка, убивающая жертву. Эффективна для диких свиней. Пружинящий шест, жердь и т. п. с прикрепленным острием удерживается над тропой во взведенном состоянии. В качестве спускового механизма используется прикрепленное к растяжке скользящее кольцо, сделанное из согнутого гибкого прута, стебля вящегося растения (но не грубой веревки или каната, которые могут не соскользнуть со спускового рычага или клеванта).

Клевант с коротким шнуром (закрепленным на фиксированной стойке) удерживает во взведенном состоянии пружинный рычаг с острием. Еще один рычаг (запорный), проходящий сквозь кольцо, зажат между ближней стороной пружинного рычага и дальней стороной стойки и удерживает все на месте, пока не сработает растяжка.

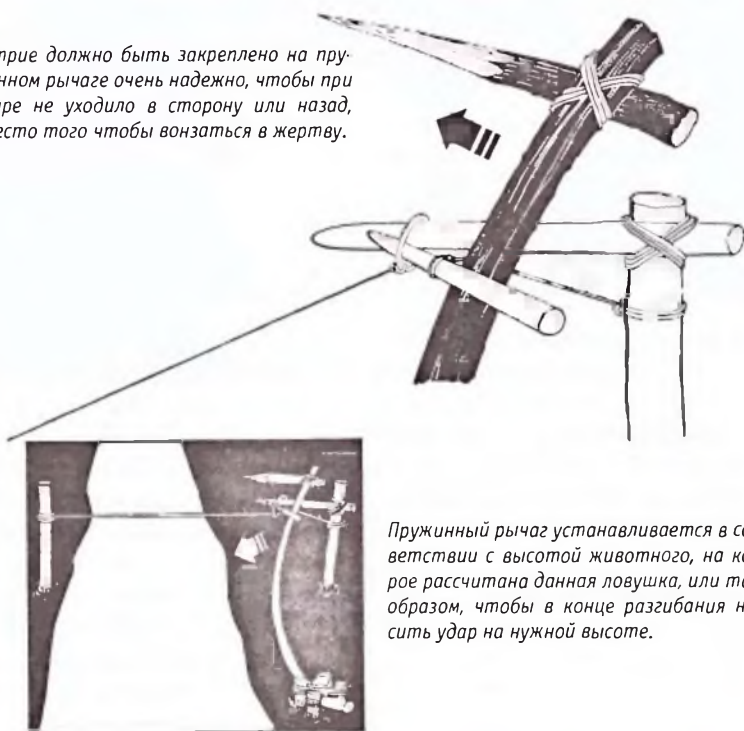




## Пружинная колющая ловушка горизонтального действия

Похожа на обычную пружинную колющую ловушку, но действует в горизонтальной плоскости – у этой ловушки фиксированный конец пружинного рычага закрепляется между четырьмя стойками-кольями. Со стороны своего рабочего конца пружинный рычаг удерживается клевантом, конец которого удерживается прижатым к горизонтальному запорному рычагу с помощью скользящего кольца. Кольцо привязано к растяжке, второй конец которой надежно закреплен на опоре по другую сторону тропы.

*Острие должно быть закреплено на пружинном рычаге очень надежно, чтобы при ударе не уходило в сторону или назад, вместо того чтобы вонзаться в жертву.*



*Пружинный рычаг устанавливается в соответствии с высотой животного, на которое рассчитана данная ловушка, или таким образом, чтобы в конце разгибания наносить удар на нужной высоте.*



*Напряжение согнутого пружинного рычага требует, чтобы стойки-колья прочно фиксировались в земле, а связывающие средства были крепкими и надежными.*

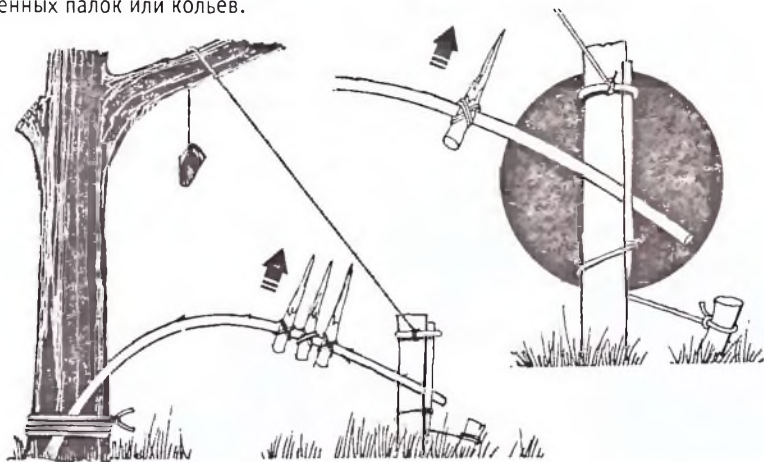
**ПРИМЕЧАНИЕ:** принимая во внимание повышенную опасность колющих ловушек, обязательно обеспечьте прочность веревок и узлов, достаточную, чтобы выдержать нагрузку пружинного рычага.

При работе с такими ловушками необходимо исключать любой риск.



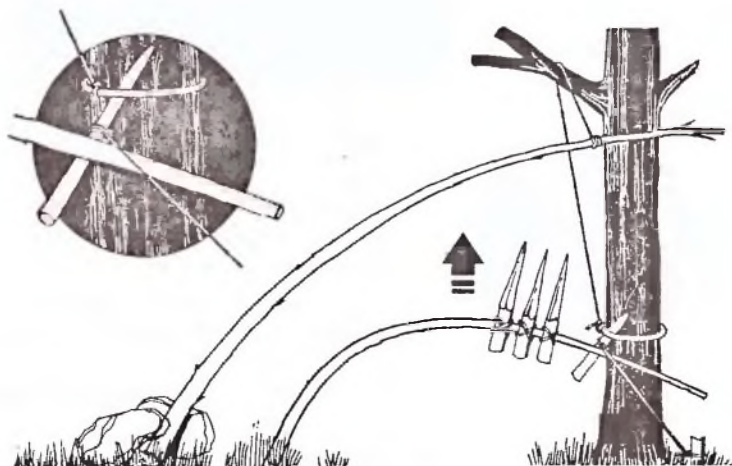
### Пружинная колющая ловушка с приманкой

Когда зверь берет подвешенную приманку, запорное кольцо смещается и высвобождает спусковой рычаг, что позволяет пружинному рычагу ударить вверх. Кольцо удерживает верхний конец спускового рычага, прижимая его к фиксированной стойке таким образом, что он, в свою очередь, удерживает пружинный рычаг. Нижний конец спускового рычага (клеванта) фиксируется шнуром. Для повышения эффективности ловушки ставьте на пружинном рычаге несколько заостренных палок или кольев.



### Колющая ловушка с гибким спуском

Это хорошая ловушка для обезьян. Она аналогична пружинной колющей ловушке с приманкой, но вместо приманки использует гибкий спуск в виде жерди или тонкого шеста в качестве спускового механизма. Если запорное кольцо устанавливаете на дереве, а не на стойке, делайте это на гладком участке, чтобы оно могло перемещаться без затруднений.

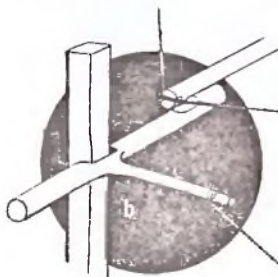
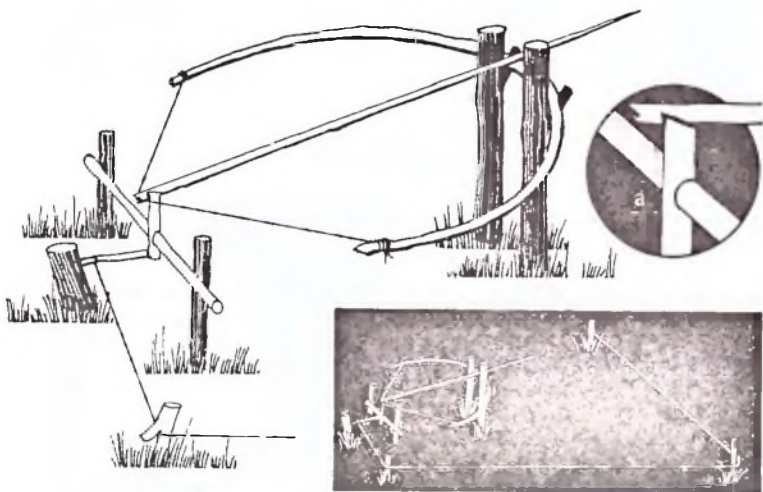


## Арбалетная ловушка

Простейший лук, сделанный из подходящего дерева (см. раздел *Оружие*), в натянутом состоянии закрепляется на стойках так, чтобы стрелять немного вверх, с помощью системы рычагов, удерживающей заряженную стрелу. Запорный рычаг удерживается спусковым рычагом (клевантом), привязанным к растяжке, которая через систему опор подходит к месту, куда нацелена арбалетная ловушка. Первый поворот растяжки делаете недалеко от механизма, так как нет смысла, чтобы животное зацепилось за растяжку, подходя к ней с другой стороны. Эта ловушка подходит для крупных и опасных животных и может действовать против зверя, как идущего «в лоб» на стрелу, так и приближающегося со стороны по отношению к растяжке. (Добыча проходит перпендикулярно стреле в момент выстрела.) Стрела может также поражать животное, выходящее на растяжку со стороны лука.

### ВНИМАНИЕ!

Никогда не устанавливайте эту ловушку там, где могут ходить люди, — она вполне может убить человека.



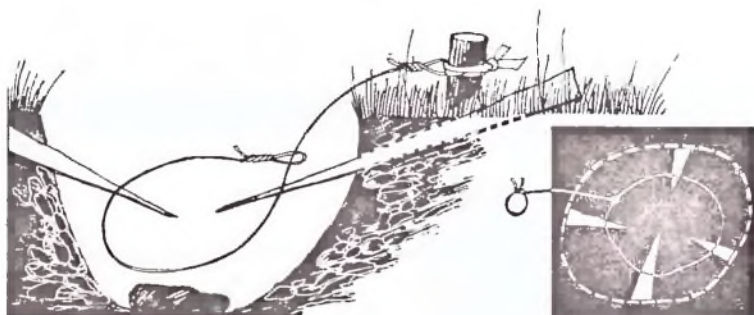
(а) Сделайте на стреле зарубку под тетиву, а также для запорного рычага. Сделайте на конце запорного рычага скос под зарубку на стреле, а на боку — вырез для опорной перекладины. Спусковой рычаг (клевант) устанавливайте между нижним концом запорного рычага и фиксированным колышком.

(б) Второй вариант спускового механизма: сделайте на стойке участок с прямоугольным сечением и подходящий к нему прямоугольный паз на боку запорно-спускового рычага, выполненного из палочки с сучком. На верхней поверхности рычага сделайте зарубку, чтобы удерживать натянутую тетиву со стрелой. Привяжите растяжку к сучку рычага.

## Ловчая яма с петлей и приманкой

Рытье ямы нарушает окружающую среду и оставляет постоянную отметину. Она может насторожить некоторых животных. У других любопытство может преобладать над благоразумием, и они проведут разведку. Приманка в яме может заставить животное обнюхать ее. Лисицы, свиньи, дикие кошки и барсуки делают «мусорные» ямы, и это может их привлечь. Животное нюхает приманку и опускает голову. Если оно сунет голову между заостренными палками, оно не сможет вытащить ее назад. Если животное воспользуется лапой, то она будет схвачена петлей.

Сквозь края ямы вгоните четыре гибких заостренных стержня так, чтобы они выходили в яму ниже уровня земли и поэтому меньше были заметны. Поверх них положите петлю, прикрепленную к колу снаружи ямы.



## ЛОВУШКИ ДЛЯ ПТИЦ

### Сети

Мелкоячеистая сеть, натянутая между деревьями в тех местах, где обычно ночуют птицы, является одной из простейших ловушек для птиц. Вместо сети можно использовать тонкие шнурки, шпагат веревки, натянув их крест-накрест поперек обычного маршрута полета птиц, что будет сбивать тех из них, которые налетят на это препятствие.

### Птичий клей

Использование птичьего клея является древним способом ловли мелких птиц. Вскипятите в воде листья падуба или стрелолиста и любого крахмалистого зерна и варите на медленном огне, пока не получится клейкая масса. Намажьте ее на ветки или другие места насеста до того, как птицы прилетят на ночевку, и когда птицы усядутся на насест, то приклеятся к нему.

### Подвесные петли

Повесьте поперек водного потока над его поверхностью ряд петель. Эта ловушка лучше всего работает в камышах, тростнике и т. п.

### Крючки с наживкой

Рыболовные крючки, размещенные во фруктах или другой пище, могут стать эффективной ловушкой для птиц. Крючок застревает в горле птицы.

### Палки с петлями

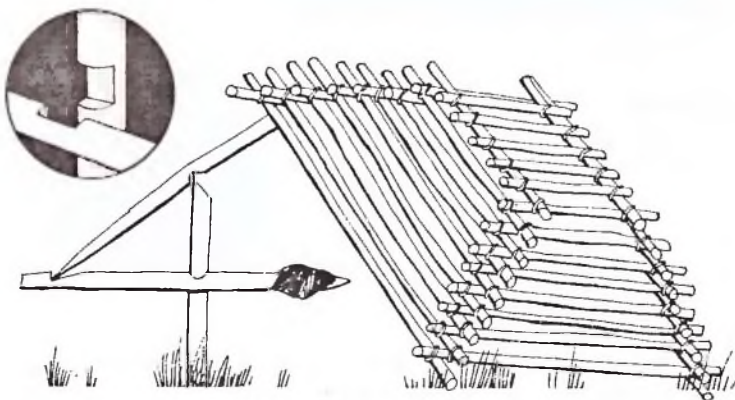
Привяжите множество петель диаметром 1,5–2,5 см рядом друг с другом на палку или ветку; желательно использовать конский волос, но подойдет любой прочный материал. Поместите палку в любимое место ночного налета так, чтобы петли были направлены вверх. Когда птицы сядут, петли затянутся. Не вынимайте сразу же первую пойманную добычу — она привлечет внимание других потенциальных жертв, и скоро у вас будет несколько птиц.



### Ловушка с запорным рычагом и рычагом с приманкой

Этот механизм (см. раздел *Ударная ловушка с запорным рычагом и рычагом для приманки*) можно использовать с падающей клеткой, сделанной из связанных между собой прутьев и уравновешенной над приманкой. Для мелких птиц можно применить быстрый метод изготовления клетки: положите все прутья в нужное положение, затем положите сверху еще два прута той же длины, что нижние прутья, и привяжите их к нижнему «слою» достаточно прочно, чтобы все прутья могли сохранять свое положение. Более крупные животные быстро выберутся из такой ловушки, и для них надо связывать все прутья между собой.

Поэкспериментируйте с изготовлением различных видов клеток. У вас может оказаться в наличии подходящая коробка или большая жестяная банка, которые

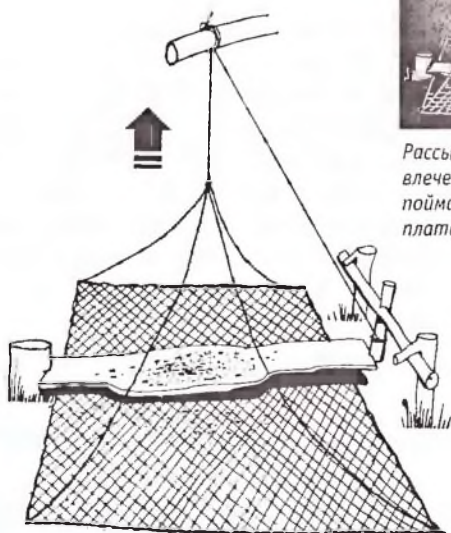




тоже могут быть использованы. Можно также подпереть один край клетки одиночной палочкой, привязанной к шнуру. Другой конец шнура возьмите в руку и спрячьтесь на некотором расстоянии. Если держать шнурок достаточно натянутым, то, как только птица залетит под клетку, вы сможете выдернуть из-под нее опорную стойку. Разбросайте приманку вокруг и под клеткой. Эта ловушка работает лучше всего там, где птиц, по всей видимости, много.

## Сеточная ловушка со спусковым механизмом

Углы уложенной на земле сети с приманкой для привлечения птиц привязаны к наклоненному над ней деревцу. Фиксирующая веревка идет к спусковому рычагу, или клеванту (см. ранее описанные ловушки), зацепленному зарубкой за горизонтальную перекладину. Спусковой рычаг управляется запорным рычагом, роль которого играет здесь плоская платформа для приманки. Платформу для приманки ставьте так, чтобы она не касалась земли и едва упиралась в самый низ спускового рычага (клеванта). Такой спусковой механизм должен быть исключительно чувствительным, чтобы мог срабатывать под малым птичьим весом.



*Рассыпанная на сети приманка привлечет многих птиц, которые будут пойманы, когда одна из них сядет на платформу с приманкой.*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если вы устанавливаете эти ловушки и находитесь пока в процессе их настройки, пометьте их заметными опознавательными знаками, чтобы другие люди случайно не вынудили их срабатывать. Колющие и ударные ловушки должны быть под постоянным контролем, и люди не должны подходить к ним, чтобы не быть травмированными или даже убитыми. После окончания использования ВСЕ ловушки должны быть разобраны.



# ОХОТА

**В**нимательное наблюдение за жизнью животных и знание повадок тех, на кого вы охотитесь, необходимы охотнику так же, как умение ходить по следу и меткость. Все это облегчает задачу оказаться в нужное время в нужном месте и использовать особенности местности.

Всегда старайтесь при передвижении производить как можно меньше шума. Двигайтесь медленно и делайте регулярные остановки. Свой вес держите на ноге, стоящей сзади, так чтобы, прежде чем сделать следующий шаг, вы могли проверить ногой место, на которое наступаете. Так вы не будете спотыкаться и уменьшите шум от раздвигаемых растений и ломающихся под ногами сучков. Быстрое или внезапное движение настораживает животное. Принюхивайтесь и прислушивайтесь. Охотьтесь против ветра или по крайней мере поперек потока воздуха.

Идеальным для охоты временем является рассвет, когда дичи обычно бывает больше. Животные также появляются вечером, но тогда свет будет быстро ослабевать, так что надо хорошо знать местность, чтобы найти дорогу к стоянке. На известной вам территории это не составит проблемы, особенно если ясно и светит луна или хотя бы звезды.

При охоте вечером выходите как минимум за час до сумерек, чтобы глаза постепенно привыкали к снижению освещенности и зрение адаптировалось к темноте, пусть даже ваша добыча, вероятно, будет видеть в темноте лучше вас.

Охотясь в дневное время, старайтесь с утра двигаться в сторону подъема в гору и возвращаться после полудня. Следы животных легче видеть, поднимаясь в гору, поскольку те из них, которые находятся на земле, будут ближе к уровню глаз. Тепловое движение нагретого днем воздуха запах будет уносить вверх – поэтому при возвращении вниз запах животного достигнет вас прежде, чем ваш запах дойдет до него. После охоты и добычи пропитания ходьба вниз потребует меньше энергии, чем подъем, и к тому времени облегченное движение вам понравится больше.

## ИНФОРМАЦИЯ



Если вы передвигаетесь правильно, то зверь часто может вас не заметить. Если животное увидит вас на мгновение – замрите. Возможно, вы первый человек, которого оно увидело. Оно будет больше заинтриговано, чем напугано. Стойте абсолютно без движения, пока животное не отвернется или не продолжит пастись. Избегайте крупных животных, таких как медведи, если вы не в отчаянном положении или не уверены полностью, что убьете с первой попытки, – иначе вы можете превратиться из охотника в добычу.

Подберитесь к животному как можно ближе, не раскрывая своего присутствия, и примите надежное положение. Цельтесь в такое место, которое позволяет допустить максимальную ошибку. Точный выстрел в голову весьма эффективен, но рискован – если только вы не совсем близко к животному и оно не движется. Точка непосредственно за плечом является хорошей мишенью. Сильное точное поражение в это место мгновенно сбивает большинство животных. Плохое прицеливание и неточное попадание может привести к ненужной агонии для животного и изнурительному преследованию для охотника.

Если животное упало после первого выстрела, выждите пять минут, прежде чем подходить к нему. Если оно не убито, но истекает кровью, то от потери крови оно ослабеет и, когда вы приблизитесь, не сможет убежать или дать отпор. Если животное ранено и уходит, подождите 15 минут, перед тем как преследовать его. Если вы начнете преследование сразу, зверь может убежать целый день.

## ОРУЖИЕ

### Лук и стрела

Наиболее эффективные из импровизированного оружия лук и стрелы, кроме прочего, просты в изготовлении. К тому же овладеть ими удастся достаточно быстро.

Для лука больше всего подходит хорошо выдержанная древесина, но вам придется обойтись без нее. Если вы чувствуете, что придется пробыть в чрезвычайной ситуации несколько месяцев, то можно отложить подходящий материал для выдержки, чтобы использовать впоследствии. Упругость свежесрезанной древесины сохраняется недолго, поэтому сделайте несколько луков и, когда тот, который вы используете, начинает терять упругость, меняйте его на другой.

### Определение длины лука

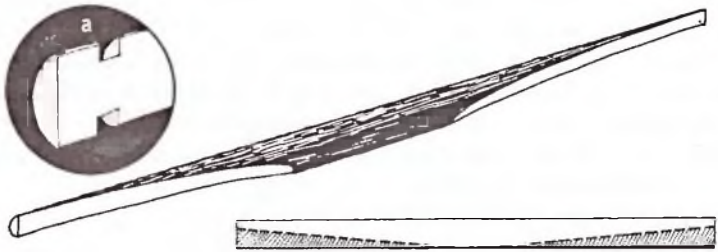
Для вашего лука выбирайте гибкий, упругий, достаточно толстый прут. Он должен иметь длину примерно 120 см, но лучше подгоните его размер по вашему росту.



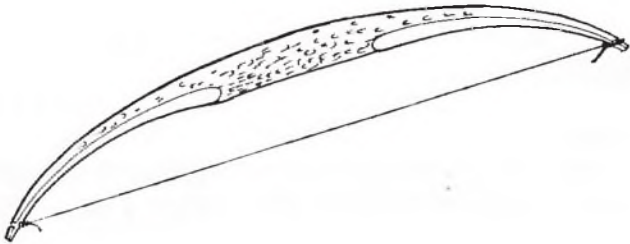
*Для определения правильного для вас размера лука держите один конец лука у бедра правой рукой, левую руку вытяните в сторону – максимальное ее удаление и будет длиной подходящего для вас лука.*

*Таким способом вы получаете стандартный лук (длинный лук требует гораздо большего мастерства в его использовании).*

## Форма лука



*Делайте лук так, чтобы в середине он был шириной примерно 5 см, сужаясь до 1 см на концах. Сделайте зарубки для крепления тетивы примерно в 1,25 см от концов. При желании можно удалить кору. Когда лук будет вырезан по форме, смажьте его весь маслом или животным жиром.*



## Натяжение тетивы

Лучше всего делать тетиву из сыромятной кожи, вырезав из нее полоску шириной 3 мм, но подойдет и прочная бечевка, шнур или тонкая веревка. Стебли старой крапивы дают достаточно прочные волокна, которые можно скрутить вместе и получить вполне удовлетворительную тетиву. Если лук натягивается очень легко, то, похоже, надо сделать тетиву более короткой, но при этом установленная на луке тетива должна быть натянута лишь немного – основное натяжение будет создаваться, когда вы отводите стрелу назад перед выстрелом.



*Крепите тетиву на каждом конце лука одним оборотом с двумя полуштыками. Если дерево невыдержанное, то снимайте один конец тетивы, когда лук не используется.*

Правильно сделанный лук будет более эффективен и точен, чем просто согнутый прут, – но, как только он потеряет свою упругость, не мучайтесь с ним. Сделайте другой лук.

## Изготовление стрел

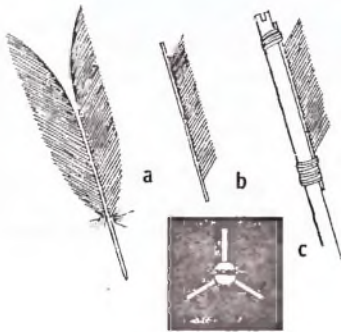
Любая прямая ветка или прут подойдут для изготовления стрелы, но один из лучших материалов – это береза. Делайте стрелы длиной примерно 60 см и толщиной около 6 мм. Старайтесь, чтобы они были прямыми (для проверки прямолинейности натянутая бечевка даст вам эталон прямой линии) и как можно более гладкими. На одном конце сделайте вырез глубиной 6 мм и шириной, подходящей для вашей тетивы.



Убедитесь, что вырез на концах стрел достаточно широк для вашей тетивы.

## ОПЕРЕНИЕ СТРЕЛ

Для повышения точности попадания стрелы должны иметь оперение. Лучшее оперение – из птичьих перьев, но можно использовать и другие материалы: бумагу, легкую ткань и даже листья, вырезав их по требуемой форме.



(а) Расщепите (например, ножом) перо до середины по центру его стержня, начиная сверху.

(б) Оставьте по 20 мм оголенного стержня пера с обоих концов, чтобы привязать оперение к стреле.

(с) Привяжите три крыла оперения, равномерно расположив их по окружности стрелы.

## Наконечники стрел

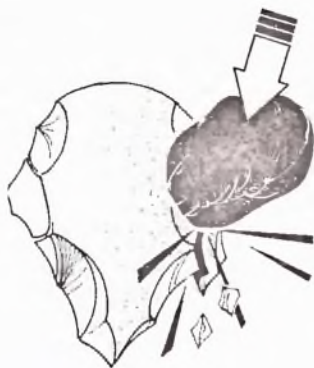
На рабочем конце стрелы нужно острое. Можно заострить саму стрелу и придать ей твердость обжигом на огне, но жесткий наконечник лучше. Отлично подходит жезь, можно придать реально острую форму наконечнику из кремня. При достаточном терпении даже из кости можно сделать хороший наконечник. Расщепите кончик стрелы, вставьте туда наконечник и плотно обмотайте. Для обматывания и привязывания хорошо подходят жилы – наматывайте их сырыми, затем как следует просушите, что надежно закрепит наконечник.





## ОРУЖИЕ ИЗ КРЕМНЯ

Стрелы и наконечники копий, топоры и ножи можно делать окалыванием кремня – черного камня с неярым металлическим блеском, часто встречающегося вместе с мелом. Выберите плоский камень примерно подходящей формы и размера. Другим твердым камнем скалывайте частицы кремня, пока он не примет нужную вам форму. Сколите материал на самых краях так, чтобы получилась очень острая режущая кромка (см. *Инструменты* в разделе *Оборудование лагеря*).



## Техника стрельбы из лука

Поставьте стрелу на тетиву и поднимите центр лука на уровень глаз. Лук держите непосредственно под стрелой, вытянув руку перед собой. Прочно держа лук, плавно оттягивайте тетиву назад так, чтобы она проходила мимо груди, стрела при этом, если смотреть вдоль нее, должна быть на уровне глаз и направлена на цель. Отпустите тетиву – просто выпустите ее из пальцев, не дергая.

Теперь тренируйтесь! Чтобы вести «беглый огонь», держите несколько стрел в руке с луком.

## ОЖОГ ОТ СРЕЛ

Многие лучники получают ожоги кисти руки и щеки от трения о них оперения стрелы. Шарф или кусок ткани, плотно прижатый к лицу, защитит щеку и не помешает выстрелу, а руку защитит кожаная перчатка или рукавица либо кожаный щиток между пальцами и запястьем.





## Праща

Простая праща была тем самым оружием, с помощью которого Давид сразил великана Голиафа, и она может заряжаться простыми камнями-голышами, галькой, щебнем и т. п. Она состоит из отрезка шнура и закрепленной в его середине подкладки для заряда. Кожа – наилучший для этого материал, но можно сделать такую подкладку из любого прочного материала, а в качестве шнура можно использовать узкие кожаные полосы или веревку, сплетенную из натуральных волокон. Соединять их можно, либо пропустив один длинный отрезок шнура через отверстия в подкладке, либо привязав или пришив к ней с разных сторон более короткие отрезки шнура.

### ТЕХНИКА БРОСКА ИЗ ПРАЩИ

*Возьмите гладкий и как можно более круглый камень диаметром примерно 2 см (зазубренный камень может нанести более серьезное поражение, но его траектория будет менее приближенной к желаемой).*

*Взмахните пращей над головой так, чтобы описываемая ею окружность была направлена на вашу цель. Отпустите один конец шнура, и заряд вылетит с огромной скоростью, а после определенной тренировки – еще и точно в цель. Вам, вероятно, придется поэкспериментировать с длиной пращи, чтобы достичь оптимальной точности и дальности.*

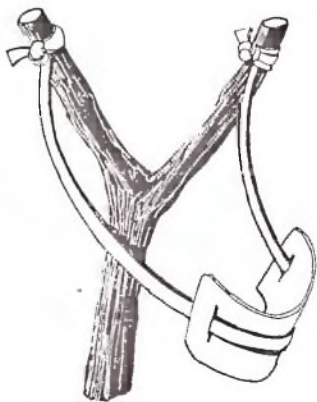


При использовании пращи или рогатки, охотясь на птиц, заряжайте сразу несколько камней.

## Рогатка

*Оружие школьников – но древние римляне применяли гигантские рогатки как осадные орудия. Вам потребуется прочная раздвоенная ветка, желательно с некоторой гибкостью – отлично подойдет орешник, и отрезок эластичного и упругого материала. Кусок камеры колеса автомашины или велосипеда идеально для этого подходит (и это прочнее, чем резинки из вашей одежды, хотя и их можно использовать).*

*Сделайте подкладку под заряд и привяжите или пришейте ее на место в середине резинки, привяжите концы резинки к концам рогатки и в качестве заряда используйте камень.*

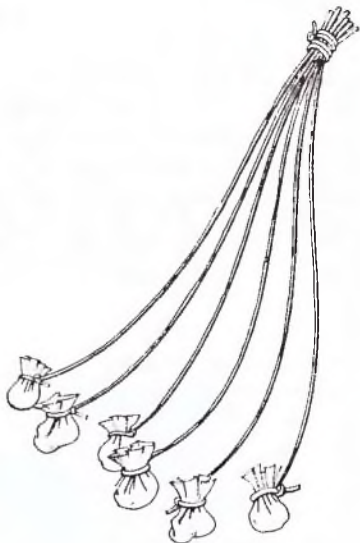


## Бола

Это оружие, которое эскимосы используют для ловли птиц. Камни кладутся в куски ткани и обвязываются отрезками какого-то шнура длиной 90 см. Вторые концы шнуров прочно связываются вместе. Удерживаемое за соединенные концы оружие раскручивается над головой. Когда оно отпускается, то в своем полете перекрывает довольно большое пространство.

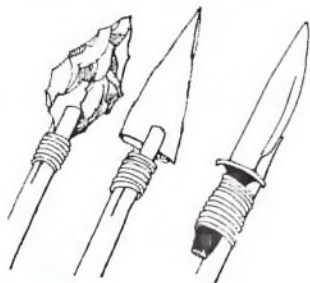
Гаучо Южной Америки применяют такое же оружие, а его варианты используются и в военных целях.

Бола обвивается вокруг летящей птицы или ног либо шеи животного, сбивая их на землю и давая охотнику возможность убить добычу.



## Копья

Посох является хорошей помощью при ходьбе, а если один его конец заострить, то получится полезное метательное орудие. Прямое древко длиной примерно 180 см идеально подходит для использования в качестве пики. Длина в районе 90 см подходит для копья как метательного оружия. Приспособление для метания можно сделать из куска дерева примерно в половину этой длины – оно поможет увеличить точность и дальность метания.



Для повышения эффективности копья вставьте в конец древка наконечник из кремня, околотого до заостренной формы, или сплюснутый конус из жести либо надежно привяжите нож. Однако, если у вас только один нож, не рискуйте им – он легко может быть потерян или поврежден.

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ МЕТАНИЯ КОПЬЯ

Копье укладывается в продольный паз на верхней поверхности метательного приспособления, немного не доходящий до его конца. Задний упор обеспечивает дополнительную силу броску.





Для изготовления метательного приспособления выберите ветку по крайней мере вдвое шире вашего копья и с сучком, который можно было бы использовать в качестве немного наклоненной вперед рукоятки. С помощью ножа расколите ее вдоль в горизонтальной плоскости. Вырежьте ровный паз для копья. Сделайте его как можно более гладким, оставив сзади достаточно массивный упор. Поэкспериментируйте с длиной приспособления, чтобы она максимально соответствовала длине копья и вашим физическим возможностям.

Держа приспособление на уровне плеча, наведите копье на цель и резко перемещайте метательное приспособление вперед и затем вниз. Когда вы совершаете движение вниз, то задний упор дает дополнительный толчок в тыльную оконечность оружия.

## ОХОТА НА ПТИЦ

### Затягивающаяся петля

Затягивающаяся петля, или удавка, на конце длинного шеста, палки является эффективным орудием для того, чтобы снять птиц, устроившихся на насест на нижних ветках. Заметьте места насеста и гнездовий – не забывайте, что птичьи экскременты помогут их найти, – и если они в пределах досягаемости, регулярно приходите туда по ночам, когда есть достаточно света, чтобы видеть их. Заведите петлю на птицу и резко ее затяните, одновременно стаскивая птицу вниз.



### Охота на водоплавающих птиц

Можно близко подобраться к потенциальной добыче, скрывшись по шею в воде и маскировав голову тростником или другой растительностью. Приближайтесь к

местам гнездования или регулярного пребывания птиц очень осторожно. Но при этом помните, что птицы (особенно крупные, такие как гуси и лебеди) могут яростно защищаться.

В некоторых местах используют еще один способ маскировки – тыкву (или нечто аналогичное), надетую на голову. В ней делаются отверстия для глаз и носа, и охотник с выступающей из воды на необходимую величину тыквой на голове плывет по течению среди птиц. Чтобы птицы привыкли к этому виду, сначала по воде пускают несколько обычных тыкв. Оказавшись среди плавающих птиц, охотник может снизу схватить ничего не подозревающую птицу и задушить под водой.

### Ловчая яма

Найдите или выкопайте яму глубиной примерно 90 см там, где обычно много птиц, кормящихся на земле. Рассыпьте зерно или другую приманку вокруг ямы и более густо в самой яме.

Беря приманку сначала вокруг ямы, птицы залетят и в яму, чтобы получить еще. Ошеломите их быстрым нападением. В панике они не смогут расправить крылья достаточно быстро, для того чтобы вовремя вылететь из ямы.

### ЧАЙКИ

Чаек можно ловить, поместив камень в приманку и подбросив в воздух. Чайка проглатывает это в полете, и внезапное отягощение вызывает ее падение. Конечно, этот способ больше подходит для использования над землей, а не над морем. Будьте готовы умертвить чайку сразу, как только она упадет.



## ОПАСНОСТИ КОНТАКТОВ С ЖИВОТНЫМИ

Немногие животные нападают на человека, если это не вызвано самозащитой, большинство будет больше заботиться о том, как скрыться. Шансы встретить крупных животных типа слонов, носорогов, гиппопотамов и крупных кошачьих в целом невелики за пределами заповедников. Тем не менее избегайте устройства лагеря на тропе или около водопоя, где вы можете оказаться лицом к лицу со стадом слонов или не в меру любознательной пумой.

**ВНИМАНИЕ!**

**НЕ ПРОВОЦИРУЙТЕ СТОЛКНОВЕНИЕ.** Медведи северных лесов часто подбираются в места поселения человека, проверяя консервные банки, и точно так же могут наведаться в ваш лагерь для поиска легкой добычи. Постарайтесь шумом отогнать их – не пытайтесь ловить. Медведь с легкостью убивает человека, и раненый олень не менее опасен. Все животные, если они ранены или не имеют пути к отступлению, скорее всего, будут опасными. Большинство животных старается убежать. Если вы мешаете этому, вы вынуждаете его драться.

От крокодилов и аллигаторов необходимо держаться подальше, если они не очень маленькие – но и в этом случае убедитесь, что рядом нет крупного. Любое животное с большими рогами вполне способно ранить вас своим вооружением, прежде чем вы достанете его своим. Самцы оленей особенно агрессивны в период спаривания. Не только копытные животные могут сильно лягаться – страус тоже способен убить ударом ноги.

Волков можно гораздо чаще слышать, чем видеть. Рассказы об огромных разбойничающих стаях, очевидно, являются плодом богатого воображения. Волк может проявить любопытство и взглянуть на вас с большого расстояния, но не слишком верьте «абсолютно достоверным историям» о том, как охотников безостановочно преследовали стаи жестоких разъяренных волков. Если вы тяжело ранены и не способны защищаться, волки могут убить вас. Гиены также охотятся стаями. Хотя в целом они достаточно трусливы, тем не менее весьма сильны, а как падальщиков или мусорщиков их привлекают места стоянок. Вероятно, они подожмут хвост и ретируются, но их следует отгонять, а не стараться вступать с ними в схватку.

Крупные человекообразные обезьяны могут легко убить человека – но они редко бывают агрессивными и обычно дают достаточно предупредительных знаков и времени, чтобы вы могли отступить. Небольшие обезьяны встречаются гораздо чаще и создают гораздо большую непосредственную опасность – их зубы очень острые. Взрослые шимпанзе в особенности могут быть агрессивны и непредсказуемы. Тщательно промывайте все укусы животных. Любой укус может вызвать столбняк, а некоторые млекопитающие, включая летучих мышей-вампиров, могут быть переносчиками бешенства.

Змеи не представляют угрозы, если вы случайно не столкнетесь с ними. Надо просто привыкнуть к ним и к необходимости проверять одежду, постель и снаряжение на предмет гостей из мира пресмыкающихся и насекомых. Иногда змея или многоножка могут влезть в постель, где вы лежите, – их привлекает ваше тепло. Известны случаи, когда люди обнаруживали незваных гостей у себя под мышкой или даже в интимных местах. В этих случаях старайтесь помнить, что это не акт агрессии против вас. Двигайтесь медленно, плавно и осторожно, чтобы избавиться от них.



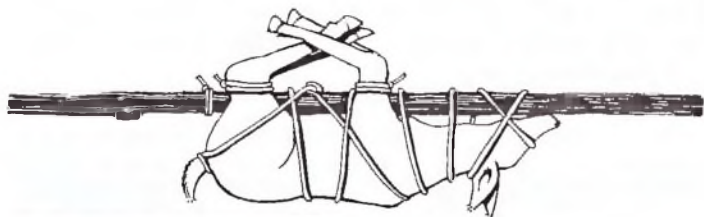
# ДОБЫЧА

**Р**аненое и пойманное животное может быть опасным. Прежде чем приближаться, проверьте, мертво ли животное.

Используйте копьё или привяжите к длинной палке нож, чтобы уколоть крупного зверя в главные мышцы и шею. Потеря крови ослабит животное, и можно будет подойти ближе, чтобы добить его ударами дубинки по голове.

Если вы с партнером, то крупное животное будет легче нести, если надежно привязать его к толстому суку или шесту, который можно положить на плечи, но не следует приносить все животное в лагерь, где оно будет привлекать мух и животных-падальщиков.

Даже крупных зверей можно перетащить в более удобное место, если перевернуть их на спину. Если у животного есть рога, то отрежьте ему голову, иначе они затруднят перетаскивание.



*Положите шест вдоль живота добычи и с помощью выбленочного узла свяжите обе пары ног. Примотайте животное к шесту и закончите привязывание выбленочным узлом вокруг шеста. Если у животного есть рога, то подвешите их так, чтобы они не мешали транспортировке туши.*

Желательно разделять всю добычу прямо у ловушек. Это будет привлекать хищников и падальщиков, которые, в свою очередь, сами могут оказаться пойманными. Внутренности используйте для новой приманки. В лагерь несите только то, что сможете, без излишних усилий. В холодном климате оставшееся спрячьте, чтобы забрать потом.

## СОХРАНЕНИЕ ДОБЫЧИ



Подвесьте тушу на суку достаточно высоко, так, чтобы хищники не могли достать ни с земли, ни с ветвей. Развилка дерева поможет уберечь добычу от наземных хищников, но легко досягаема для кошек и других умеющих лазать по деревьям животных.

Там, где есть грифы и другие падальщики, защитить добычу от них практически невозможно, поэтому уносите, сколько сможете. В жарком климате то, что вы оставите, тоже вряд ли сохранится.

Кровь – ценный пищевой продукт, содержащий необходимые минералы. Имейте с собой емкость, чтобы забрать кровь в лагерь. Держите ее закрытой, в прохладном состоянии и вне досягаемости мух.

## ВНИМАНИЕ!



### Опасно для здоровья – больные животные

В щеках животных есть лимфатические железы (более заметны у крупных животных). Если они увеличены или изменили цвет, то это признак заболевания. Мясо любого животного с деформированным телом или имеющего неестественный окрас в области головы необходимо варить – тогда снижается риск получить вместе с едой инфекцию, но следует быть осторожным и при обработке такого животного. Очень важно изолировать все ссадины и порезы на коже при разделке туши или мяса, поскольку через них инфекция в животном получает легкий доступ в ваш организм.

## ОБРАБОТКА ДОБЫЧИ

Ни одна часть туши не должна пропасть зря. Тщательная разделка придаст наибольшую питательную ценность вашей добыче и позволит максимально использовать те части, которые вы не можете есть. Делайте это в четыре этапа.

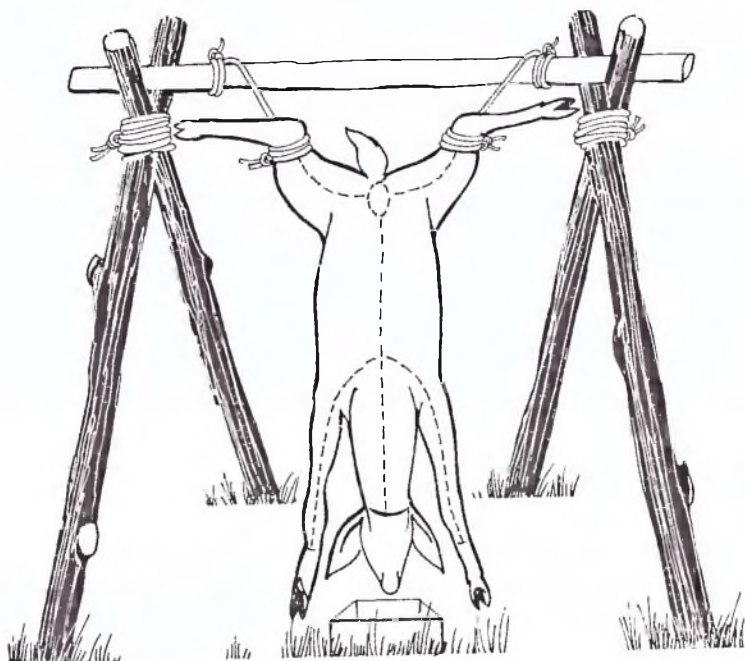
- **Спустить кровь**, что важно, если мясо должно будет храниться, и если этого не сделать, мясо будет иметь сильный привкус.
- **Снять шкуру**, чтобы кожа или мех могли быть использованы для укрытия и одежды. (Со свиней шкуру не снимают, так как у них под кожей находится слой полезного жира. Птиц ощипывают, но шкуру, как правило, не снимают.)
- **Выпотрошить**, чтобы удалить кишки и получить голье и субпродукты.
- **Разделать тушу**, чтобы получить удобные в обращении куски для разных способов приготовления.

### Спускание крови

Кровь не должна пропадать. Она богата витаминами и минералами, включая соль, которая в другом виде может и отсутствовать в чрезвычайной ситуации. Кровь крупного рогатого скота является важной частью диеты многих африканских скотоводов. У каннибалов, которые пьют кровь своих врагов, улучшается зрение и общее состояние здоровья и проходят приступы головокружения из-за недостатка витаминов: кровь дает необходимые организму витамины и минералы.

Кровь с любого животного спускается легче, если его подвесить вниз головой. Привяжите веревки за коленки задних ног (НЕ за лодыжки – оттуда веревки соскользнут) и подвесьте на сук или сделайте для этого раму.

Для рамы вам потребуется прочная конструкция. Вбейте в землю пары столбов в форме треугольников и прочно свяжите их в местах перекрещивания. Затем сверху положите перекладину.



Спускайте кровь, перерезав яремную вену или сонную артерию на шее животного. Когда животное будет подвешено, они заметно набухнут, и их будет хорошо видно. Надрез можно делать либо за ушами, делая его на одной линии с ушами, чтобы перерезать вены на обеих сторонах головы, или ниже на шее, в области ключичной впадины, до раздвоения артерии. Если у вас нож не типа стилета, то лучше второй способ. Другой вариант заключается в том, чтобы разрезать шею от уха до уха. Его недостаток в том, что при этом перерезается дыхательное горло, и пища из желудка может попасть в кровь, которую вы стараетесь собрать, но, если у ножа нет острого кончика, это может оказаться необходимым.

Особенно важно хорошо спускать кровь у свиней. Если кровь останется в их тканях, которые содержат много воды и жира, то это ускорит порчу мяса.

## Снятие шкуры

С любого животного легче снимать шкуру, когда туша еще теплая, как только сойдет кровь. Прежде всего, удалите пахучие железы, которые могут испортить мясо. У некоторых оленей они располагаются на задних ногах сзади колена. У кошачьих и хищников они находятся по обе стороны заднего прохода. Разумно удалить яички у самцов животных, так как они также могут испортить мясо. Перед тем как снимать шкуру, прорежьте ее, как показано пунктирными линиями на основной иллюстрации.

1. Сделайте кольцевой надрез вокруг задних ног чуть выше колена. Будьте осторожны – не перережьте удерживающую веревку.
2. То же сделайте с передними ногами.
3. Сделайте разрез по внутренней стороне задних ног до промежности, осторожно вырезав круг вокруг гениталий.
4. Продолжите разрез дальше по центру тела до шеи. Не разрежьте желудок и кишки: приподнимите кожу и засуньте под нее два пальца. Между ними вставьте клинок ножа острой кромкой вверх и медленно ведите его вниз, разрезая кожу изнутри наружу. (См. детализированную иллюстрацию.)
5. Сделайте разрезы на внутренней стороне передних ног.

*Делая разрез таким способом, вы не разрежете преждевременно брюшную полость. Пальцы приподнимают кожу в начале разреза, а нож вставляется между ними режущей кромкой наружу и режет шкуру. Не торопитесь. Не порежьтесь. Осторожность окупится позже, когда вы захотите использовать эту шкуру.*



Теперь отделите шкуру от мягких тканей на задних ногах. Ножом пользуйтесь как можно меньше. Отверните шкуру наружу так, чтобы мех заворачивался внутрь на мех еще не снятой части шкуры, и тяните ее вниз.

Очистив задние ноги, сделайте разрез вокруг хвоста (вы уже сделали круговой разрез вокруг гениталий). Как только вы сможете просунуть правую руку под шкуру со стороны спины, пальцами отделяйте кожу от мягких тканей. Затем отделяйте шкуру от передних ног. У вас получится целая, одним куском, шкура. Резким поворотом отделите голову от туши. Оставшиеся соединяющие ткани перережьте.

## Действия в одиночку

Поднять крупное животное достаточно тяжело. Если вы охотитесь в одиночку, то, возможно, придется обрабатывать тушу на земле. Чтобы она не перекатывалась, отрежьте у копытных животных копыта и подложите их под тушу.

Положите тушу на естественный уклон, выкопав соответствующую ямку в земле, куда можно поставить банку или другую емкость для сбора крови. Сделайте такие же надрезы на коже животного и снимите шкуру с одной стороны до спинного хребта, затем расстелите ее и перекатите на нее тушу, чтобы снимать шкуру со второй половины – такой способ предохранит мясо от контакта с землей.

## Снятие шкуры с мелких животных

С кроликов и других мелких животных шкуру можно снимать, сделав небольшой надрез на животе (будьте осторожны – не разрежьте внутренние органы). Вставьте большие пальцы и тяните наружу – шкура легко снимается. Освободите лапы и сверните голову.

Если у вас нет ножа, чтобы сделать первый надрез, то сломайте нижнюю часть лапы и в качестве режущего инструмента используйте острый край кости.

## Потрошение

Пока туша все еще подвешена, удалите кишки и заберите субпродукты. «Защипните» брюшину как можно выше и в этой складке сделайте такой разрез, чтобы можно было вставить два пальца. Не колите ножом в мясо, чтобы не повредить внутренние органы. Вставьте два пальца и используйте их в качестве направляющего приспособления для ножа, чтобы сделать разрез в сторону ануса (заднепроходного отверстия). Теперь таким же образом режьте вниз, рукой удерживая внутренности, которые начнут вываливаться наружу (см. иллюстрацию). Разрез делайте до грудной кости.

*Первый надрез сделайте, «защипнув» часть брюшины, таким образом, чтобы туда можно было вставить два пальца. Режьте так же, как при снятии шкуры (предыдущая иллюстрация). Сначала вверх, затем вниз (тыльная часть руки не дает выпасть внутренностям).*



Дайте внутренностям вывалиться и пусть они свисают, так чтобы можно было осмотреть их. Вырежьте две почки и печень.

Грудная полость закрыта диафрагмой и может легко быть пропущена у малой дичи. Разрежьте диафрагму и удалите сердце, легкие и трахею (дыхательное горло).

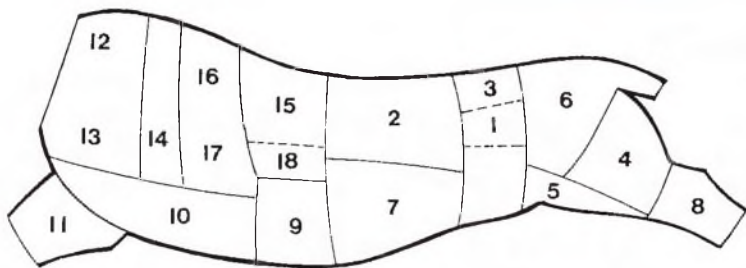


Проверьте, чтобы заднепроходное отверстие было свободным – чтобы сквозь него можно было смотреть (у крупной дичи проткните его рукой). Теперь туша очищена.

## Разделка туши

Туши крупных животных можно разделить на четверти, сначала разделив их вдоль позвоночника, а затем разрезав каждую половину между десятым и одиннадцатым ребром. Задние четверти будут состоять из мяса для жаренья и мяса отборной категории, мясо передней половины более жилистое и требует более длительного процесса готовки, чтобы сделать его нежным.

Части, на которые разрезается туша, различаются в соответствии с видом животного и предпочтениям кулинара.



**1 Филе.** Наиболее нежное мясо – всего 1% относится к филе. Идеально для хранения.

**2 Вырезка.** Следующая по нежности часть. Куски без жира можно нарезать полосами для хранения.

**3 Мякоть поясничной части.** Идеальна для жарки, готовится быстро. Также можно сушить полосами – для хранения.

**4 Бедро (огузок).** Мясо мышц верхней части бедра, готовится долго, может быть довольно жестким. Нарезайте кубиками для варки.

**5 Подбедерок.** Мясо мышц передней части бедра. Используйте так же, как бедро.

**6 Мякоть задней части.** Мясо мышц верхней (внешней стороны бедра). Хорошо подходит для жаркого.

**7 Пашина.** Брюшная часть, отлично подходит для тушения и запекания «в горшочке».

**8 Голяшка задняя.** Жесткое и жилистое мясо, режьте кубиками и варите.

**9 Задняя часть грудинки.** Мышечное продолжение брюшной части. Отлично подходит для тушения. Обычно довольно жесткое мясо, чтобы сделать нежным, следует долго тушить или томить.

**10 Средняя часть грудинки.** Основная грудная часть.

**11 Голяшка передняя.** Голенная часть ноги, ее лучше всего нарезать кубиками и тушить.

**12 Шея.**

**13 Передняя часть грудинки.** Отлично подходит для тушения. Менее жилистое, чем голяшки. Готовьте долго.

**14 Мякоть лопатки.** Достаточно мягкое мясо, но обычно разрезается на куски для тушения.

**15–18 Ребра.** Идеальны для жарки, но готовятся долго.

## Вывешивание

Субпродукты следует съесть как можно быстрее, а остальное мясо лучше всего оставить в подвешенном состоянии для определенной выдержки. В умеренном климате туша может висеть 2–3 дня. В жарких условиях лучше обработать мясо для хранения или приготовить сразу же.

Когда животное убито, выделяющиеся в мышцы кислоты помогают разложению их волокон, что делает мясо мягче. Чем оно дольше провисит, тем станет нежнее и вкуснее и его будет легче резать, а кроме того, погибнут содержащиеся в мясе вредоносные бактерии. Необходимо защитить мясо от мух: если они отложат в него свои личинки, оно быстро испортится.

# СУБПРОДУКТЫ

## Печень

Печень лучше съесть как можно быстрее. Удалите из середины желчный пузырь. Он достаточно прочен и обычно вынимается без труда – но будьте осторожны, поскольку желчь испортит мясо, на которое попадет. Если животное больно, то это проявится в печени. Не используйте печень с крапинками или белыми пятнами, отрежьте ее и ешьте остальное.

Печень – полноценная пища, содержащая все необходимые витамины и минералы. Если ее есть сырой, то не теряются никакие ценные элементы. Готовится быстро.

## Желудок (рубец)

Желудок (рубец) очень хорошо переваривается, поэтому является хорошей едой для больных или раненых. Удалите содержимое желудка (что является отличным «диетическим питанием»), вымойте рубец и томите на медленном огне с приправами из трав. Содержимое желудка представляется чем-то малопривлекательным, но может спасти жизнь раненому, поскольку животное уже проделало основную тяжелую работу по перевариванию пищи. Слегка прокипяченное содержимое желудка очень питательно и легко переваривается.

В некоторых странах свиней кормят перед убоем только яблоками. Их готовят не удаляя желудок. Нежный аромат яблок пропитывает все мясо. После приготовления желудок удаляется, и содержимое используется в качестве соуса.

## Почки

Почки являются важным источником питательных веществ и отличным ингредиентом для жаркого. Варите с травами. Окружающий их белый жир (почечное или нутряное сало) представляет собой очень питательный продукт. Растопите его, чтобы потом использовать для приготовления пеммикана.

## Селезенка

Селезенка – довольно большой орган у крупных животных. Ее питательная ценность невелика, поэтому вряд ли стоит с ней возиться в случае мелкой добычи типа кроликов. Лучше всего жарить.

## Легкое

Легкие животного – хорошая еда, но их питательность невысока. Любые легочные заболевания животного оставляют свои следы в легких. Не ешьте легкое с черными или белыми пятнами. Здоровые легкие имеют розовый цвет и не имеют физических дефектов. Лучше всего варить. Можно отложить как наживку для рыбы или приманку для ловушек.

## Сердце

Сердце представляет собой плотную мышцу без жира или с очень малым его содержанием. Делайте из него жаркое или используйте его отчетливый вкус при тушении.

## Кишки

Кишечник состоит из трубок разного диаметра, и лучше всего использовать его в качестве оболочки колбас. Выверните их и промойте. Затем хорошенько проварите. Смешайте жир и мясо в соотношении один к одному и подмешайте к смеси кровь. Набейте эту массу в оболочки и как следует прокипятите. Перед тем как положить их в кипящую воду, добавьте немного холодной, чтобы она перестала кипеть, – это поможет предотвратить лопание оболочки. Так готовится очень питательная еда, которая, если ее прокоптить, еще и долго хранится. Высушенные кишки можно использовать в качестве тонких веревок.

## Поджелудочная и зубная железы («сладкое мясо»)

«Сладкое мясо» – это поджелудочная и зубная железы, хорошо заметные у крупных животных. Многие считают их деликатесом, и они очень вкусны в вареном или жареном виде.

## Хвост

Снимите кожу и варите – получится замечательный суп, так как здесь много мяса и желатина.

## Ноги

Ноги отрубаются при разделке туши, но выбрасывать их не надо – сварите и получите хорошее тушеное блюдо. Очистите копыта или подушечки лап от грязи и удалите весь волосяной покров. Копыта дают питательное желе для заливного.

## Голова

У крупных животных в голове содержится много мяса. Щеки являются очень вкусным блюдом. Язык очень питателен. Сварите его, чтобы он стал мягким, и очистите перед едой.

Все, что останется, или всю голову (у маленьких животных) следует отваривать.

### Мозг

Мозг дает силу мышцам, а также полезен при консервировании кож.

### Кости

Все кости следует варить для супов. В них находится костный мозг с ценными витаминами. Из них также можно делать инструменты.

## ОБРАБОТКА БАРАНЬЕЙ И ИМ ПОДОБНЫХ ТУШ



Следуйте инструкциям для крупной дичи, а затем:

1. Разделите на половины вдоль хребта, точно по середине позвоночника.
2. Отделите заднюю ногу. Постарайтесь сделать это между головкой и впадиной сустава.
3. Отделите переднюю ногу. Там нет кости, которую надо перерезать – режьте по линии лопатки.
4. Отрежьте шею.
5. Срежьте край (свободное мясо ниже ребер).
6. Разрежьте между всеми ребрами и позвонками – получатся отбивные.
7. Мякоть – в ягодицах – лучшая часть для хранения.

### Обработка свиной туши

Не старайтесь снять шкуру со свиньи. Сначала выпотрошите ее, затем поместите над горячими углями костра и счистите щетину. Горячая вода – чуть горячее, чем вы могли бы вытерпеть, – поможет сделать щетину более податливой. Но более горячая вода затруднит удаление щетины. У свиней бывает много паразитов: клещи, лобковая вошь, глисты, – поэтому термическая обработка должна наверняка их убить. Поэтому лучшим способом приготовления свинины является варка.

## Обработка мелких животных

Выполняйте базовую процедуру, как для крупных животных, – потрошение требуется для всех.

## Обработка рептилий

Удалите внутренние органы, в которых может быть сальмонелла. Рептилий можно готовить в их собственной шкуре. Крупных змей можно разрезать на куски, их кожа также может быть полезна. При готовке змеи отрежьте голову подальше от ядовитых желез; держите нож режущей кромкой наружу, чтобы не повредить внутренности, и они сами вывалятся. Насадите ее на вертел для опоры и снимайте шкуру в направлении хвоста.

## Обработка птиц

Птиц обрабатывают во многом так же, как и животных, – хотя обычно их ощипывают и готовят вместе с кожей, а не снимают ее. Следуйте следующему порядку указанных ниже действий.

### Спускание крови

Умерщвляйте птиц вытягиванием шеи, затем перережьте шею и повесьте тушку головой вниз, чтобы стекала кровь. Либо режьте шею непосредственно под языком, перерезая главный нерв и главную артерию. Птица умирает легко, кровь сходит хорошо. Хищных птиц трогайте как можно меньше – они более подвержены инфекциям, заражению вшами и клещами.

### Ощипывание

Легче всего ощипывать сразу после того, как птица убита, пока она еще теплая. Чтобы это было легче делать, можно использовать горячую воду, за исключением водоплавающих и морских птиц, у которых эффект будет противоположным. Сохраните перья для оперения стрел и как утеплитель. Начинайте с груди. Для ускорения обработки с птицы можно и снять кожу – но вы лишитесь пищевой ценности кожи.

### Потрошение (удаление внутренностей)

Сделайте разрез от шеи до хвоста. Суньте туда руку и вытащите все внутренности. Сердце и почки сохраните. Отрежьте голову и ноги.

### Готовка

Хищных птиц всегда варите на тот случай, если они имели какую-то инфекцию. Варка сделает мягче мясо старых жилистых птиц, но молодых можно жарить на вертеле или в какой-нибудь импровизированной «печи-духовке».



# РЫБА И РЫБНАЯ ЛОВЛЯ

**Р**ыба является ценным источником питания, который содержит белки, витамины и жиры. Вся пресноводная рыба съедобна, но некоторые тропические виды могут быть опасны: держитесь подальше от электрических угрей, пресноводных скатов и пираний южноамериканских рек. Ловля рыбы обычными рыболовными принадлежностями требует определенных умений, но, зная их повадки в питании и выполняя описанные здесь простые методы, вы вполне можете добиться успеха.

По своим размерам рыба может варьировать от мелкой колюшки до таких огромных рыб, как тропический нильский окунь. Они сильно отличаются по составу, режиму и способам питания. Разные виды питаются в разное время и на разной глубине. Некоторые едят других рыб, другие – червей и насекомых, но всех их можно приманить и поймать на крючок с соответствующей наживкой.

Если вы опытный рыболов, то сможете применить свое умение, особенно если у вас будет много свободного времени, и даже, вероятно, получите немало удовольствия. Но если вы рыбачите с целью выживания, методы спортивной рыбалки не являются самыми эффективными. Двумя наиболее полезными способами ловли являются ночная удочка и жаберная сеть.

## Где ловить

Рыба ищет те места в воде, в которых она чувствует себя наиболее комфортабельно и где ей проще найти свою пищу. На это также влияет температура окружающего воздуха в тот или иной день.

Если жарко и вода низкая, то ловите рыбу в затененных местах и там, где большая глубина. В озере в жаркую погоду рыба уходит в прохладу глубины.

В холод выбирайте менее глубокие места – там, где солнце прогревает воду. Озерная рыба стремится в те места, где вода теплее.

Если река разлилась, то выбирайте те места, где течение слабее, – на внешней стороне поворота, например, или на небольшом притоке основного потока, если их течение различается: вполне возможно, что половодье наступило не из-за местных дождей.

Рыба любит прятаться под берегом и около камней и затопленных бревен.

## Когда ловить

Возьмите за главное правило оставлять на ночь удочки с наживкой и проверяйте их непосредственно перед рассветом. Некоторая рыба кормится ночью во время полной луны.

Если приближается буря, гроза, ураган, шторм, то ловите, пока стихии не разгулялись. Плохо клюет в реке после сильного дождя.

## Признаки кормящейся рыбы

Признаком того, что рыба здесь и сейчас кормится, а значит, и может взять наживку, является ее выпрыгивание из воды или часто появляющиеся расходящиеся круги на воде, когда рыба хватается насекомых с поверхности. Там, где рыбы часто выпрыгивают из воды, это может означать, что их преследует более крупная хищная рыба.

## ПРЕЛОМЛЕНИЕ ЛУЧЕЙ СВЕТА

*Вода так преломляет свет, что рыба видит предметы над поверхностью воды под несколько другим углом – и, вероятно, может видеть на берегу больше, чем вы предполагаете. Всегда лучше рыбачить сидя или с колен, чем стоя, так, чтобы снизить вероятность попадания в поле зрения рыбы. Держитесь по возможности дальше от границы между сушей и водой. Обязательно старайтесь, чтобы на воду, где вы ловите рыбу, не падала ваша тень.*

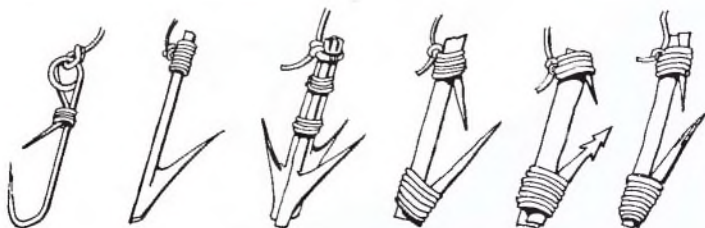


## УЖЕНИЕ

Популярным способом ловли рыбы (хотя другие методы обычно более эффективны) является применение крючка с лесой, которые входят в ваш аварийный комплект. Кроме того, крючки можно сделать из подручных средств: проволока, булавка, кости, древесина и даже колючки растений.

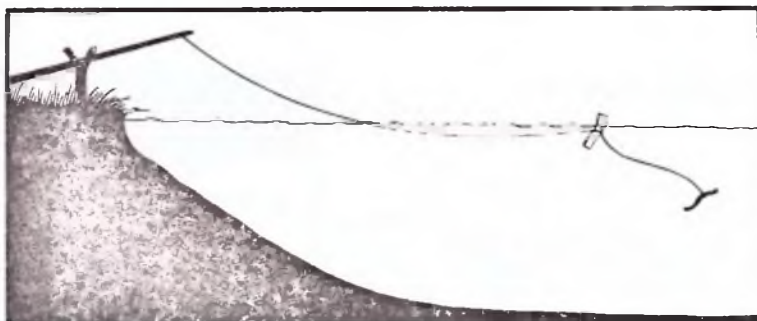
Большие крючки могут поймать крупную рыбу, но маленькие крючки ловят рыбу и большую, и малую. Около конца лесы, возможно, придется привязать другой, короткий отрезок с грузом, чтобы крючок мог погрузиться, а лесу не уносило в сторону течением, особенно когда ловля ведется на глубине. Если леса длинная, то понадобится еще один отрезок лесы с поплавком, которые своим погружением покажут, что рыба клюнула, то есть взяла наживку. Удилище – длинная гибкая палка – необязательно (можно успешно ловить рыбу и без него), но оно упрощает как вытаскивание рыбы на берег, так и забрасывание крючка в воду с берега.

Импровизированные крючки можно сделать из многих материалов. На примерах внизу для изготовления крючков были использованы (слева направо): булавка, колючка растения, связка колючек, когти, кости, деревяшки.

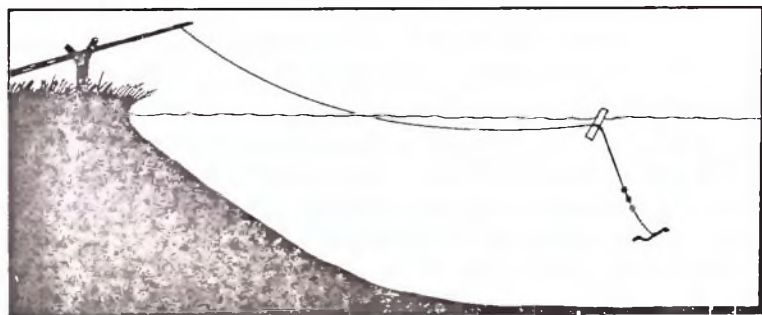


## Использование поплавков и грузил

На лесе укрепите небольшой плавучий предмет (поплавок), который хорошо заметен с берега, и вы сможете увидеть поклевку. Его положение поможет регулировать место погружения леси в воду.



Небольшой груз (грузило) между поплавком и крючком предотвратит снос леси течением или подъем слишком близко к поверхности, оставляя сам крючок в движении. В вашем аварийном комплекте есть надрезанные свинцовые шарики. Вставьте соответствующий участок леси в прорезь и плотно зажмите свинец, чтобы грузило не могло самопроизвольно перемещаться по лесе.



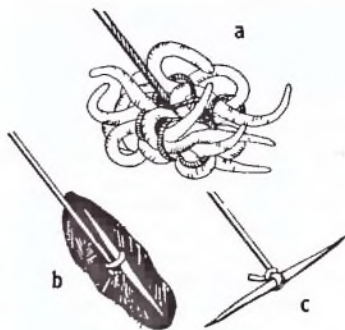
Более глубокое положение крючка можно обеспечить, удлиняя часть леси, идущую к грузилу под поплавком.



### РЫБНАЯ ЛОВЛЯ БЕЗ КРЮЧКА

Ловить с помощью лесы можно и вообще без крючка. Для ловли угрей и сомов привяжите к лесе пучок червей (а). Эти рыбы заглатывают наживку, не пробуя ее, поэтому вместе с ней заглатывают и лесу. Вытаскивайте сразу, как только наживка взята.

Вместо крючка можно использовать маленькую острую щепку, привязанную на конце лесы и прижатую к ней наживкой (б). Когда рыба ее проглотит, щепка встанет поперек и застрянет в пищеводе (с).



### Наживка

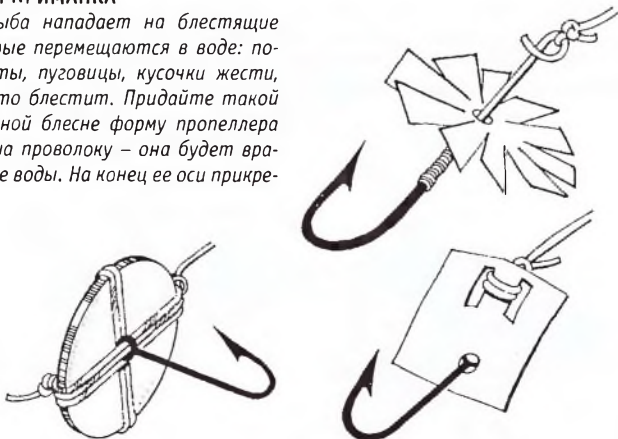
Естественную для мест обитания рыб наживку они берут лучше: ягоды, свисающие над водой, насекомые, которые живут в воде и около нее. Рыбы-падальщики клуют на кусочки мяса, сырой рыбы, а также на муравьев и других насекомых. Как только поймаете рыбу, осмотрите содержимое ее желудка и не стройте догадок в отношении ее диеты. Если на какую-то наживку не клуют, смените ее.

### Прикормка

Приманка, рассыпанная там, где вы собираетесь ловить рыбу, будет привлекать рыбу к этому месту. Подвешенное над рекой гнездо муравьев или термитов – один из отличных способов. Когда насекомые будут падать в воду, рыба будет их есть. Сделайте такую же наживку на своем крючке – и вы обречены на успех. Любая соответствующая приманка, разбросанная на воде, может использоваться для привлечения рыбы, но всегда лучше применять ее же и в качестве наживки на своем крючке.

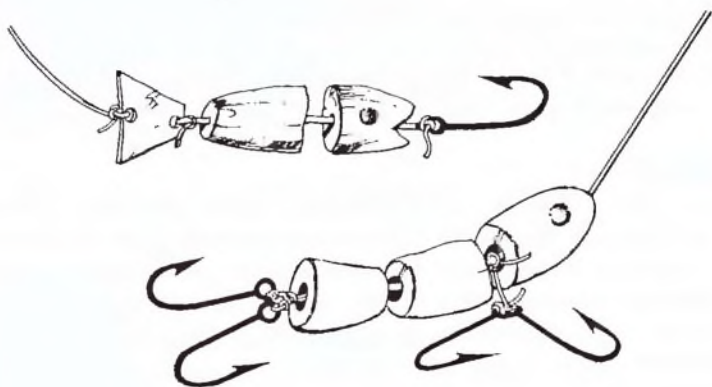
### ВРАЩАЮЩАЯСЯ ПРИМАНКА

Любопытная рыба нападает на блестящие объекты, которые перемещаются в воде: попробуйте монеты, пуговицы, кусочки жести, пряжки – все, что блестит. Придайте такой импровизированной блесне форму пропеллера и насадите ее на проволоку – она будет вращаться в потоке воды. На конец ее оси прикрепите крючок.



### ИСКУССТВЕННАЯ ПРИМАНКА

Ее можно сделать из ярких тканей, перьев и блестящего металла. Постарайтесь сделать такую наживку похожей на настоящую. Несколько перышек, ниткой привязанных пучком к крючку, могут имитировать муху. Можно также вырезать из дерева маленькую рыбку и раскрасить ее или придать ей блеск (если сделать «рыбку» составной, то она будет вести себя в воде более естественно). Постарайтесь сделать так, чтобы искусственная приманка совершала движения, похожие на движения настоящей. У веток орешника есть мягкая сердцевина, и их отрезки легко нанизать на лесу, так что под водой они будут извиваться.



### ЖИВАЯ ПРИМАНКА

Черви, личинки, гусеницы, насекомые и мелкая рыбешка могут использоваться в качестве живой приманки. Через мягкую часть рыбки можно проткнуть крючок, не убивая ее, или сквозь тело кузнечика. Их беспорядочные движения будут привлекать рыбу. Маленьких рыбок наловить нетрудно, поэтому можно смело рискнуть малым ради большого.

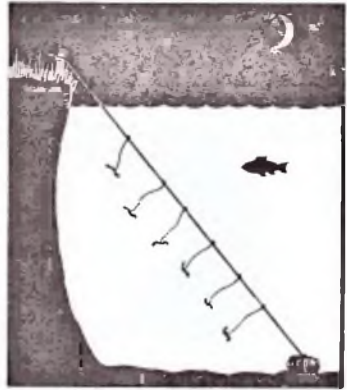




### ЗАКИДУШКА

Сделайте груз на одном конце лесы и с равными интервалами закрепите на ней крючки. Насадите на них наживку из червей. Забросив такую снасть в воду, вы получите шанс ловить рыбу, кормящуюся в верхних, средних и придонных слоях воды. Второй конец надежно закрепите на берегу.

Ее можно поставить вечером и оставить до утра – используйте также и днем, – но время от времени меняйте червей, даже если ничего не поймали, так как живые червяки привлекут больше внимания.

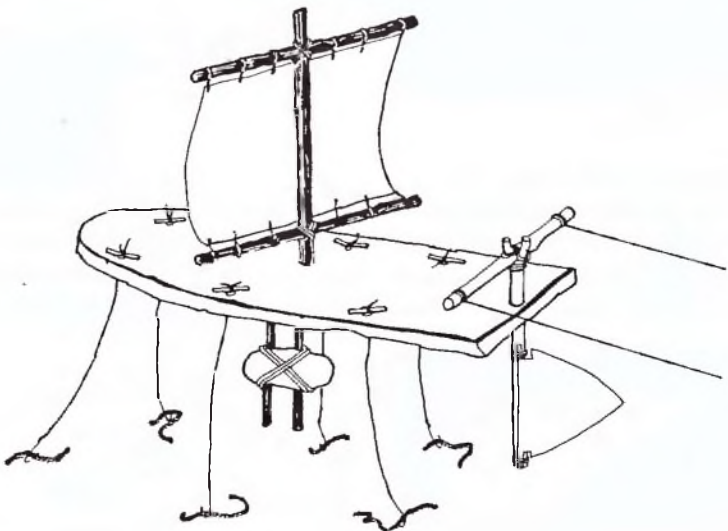


### КОРАБЛИК

Для того чтобы ловить рыбу вдали от берега, дальше, чем вы сможете закинуть снасть, – например, на озере, где рыба кормится на середине, – сделайте кораблик с подвижным рулем. На передней кромке руля установите поворотный вал с перекладиной сверху, к концам которой можно привязать два управляющих шнура. Внизу подвесьте крючки с наживкой. Пускайте кораблик «в плавание» по озеру.

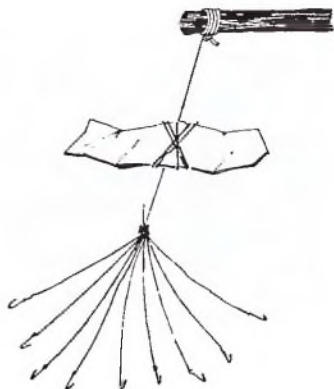
Если ветер благоприятен, можно сделать парус, но тогда будет нужен и стабилизирующий киль, чтобы кораблик не перевернулся. Сделайте гнезда, для того чтобы вставить деревянные опорные штыри (в воде они разбухнут и будут прочно соединены с доской), и привяжите к ним плоский камень – большой киль может мешать рулю.

Необычное движение кораблика будет означать улов.



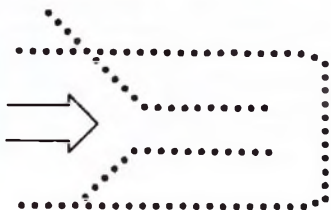
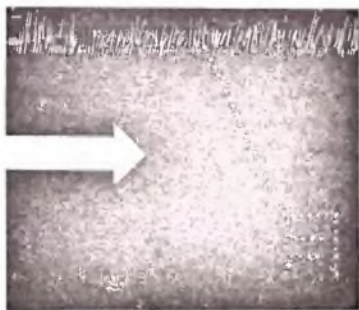
### ЛОВЛЯ НА КРЮЧОК БЕЗ НАЖИВКИ

Метод хорош там, где рыбу можно в воде видеть, но она не берет наживку. Привяжите несколько крючков к шесту или палке и опустите в воду. Примерно в 20 см от шеста привяжите блестящий предмет, а когда рыба подойдет осмотреть его, резко дергайте крючки, так чтобы они зацепили рыбу.



## ЛОВУШКИ ДЛЯ РЫБ

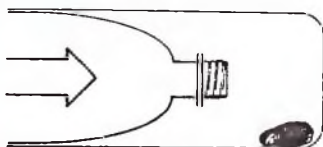
Можно сделать разнообразные ловушки – от перегораживающих весь поток, куда можно загнать рыбу, до ловушек из бутылки, чтобы ловить мелочь для живца. Стрелки указывают направление течения.



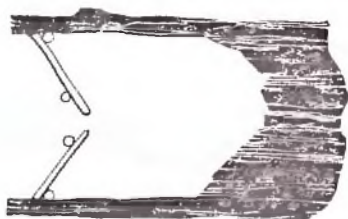
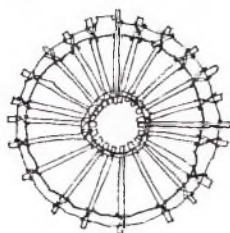
На мелких местах сделайте из палочек, прутьев или камней канал, куда рыба может заплывать, но откуда не может выбраться.

### Ловушка из бутылки

Если у вас есть пластиковая бутылка, можно сделать эффективную ловушку для мелкой рыбешки, обрезав ее в том месте, где начинается цилиндрическая часть, и, перевернув горлышко, вставить его в основную секцию. Рыба будет заплывать, но не сможет найти выход. Положите в бутылку наживку, чтобы приманить рыбу.

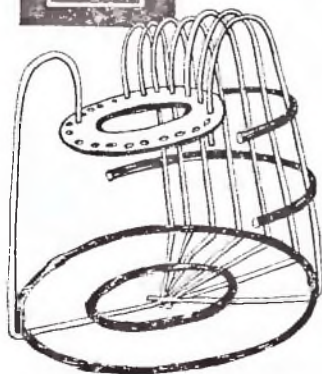
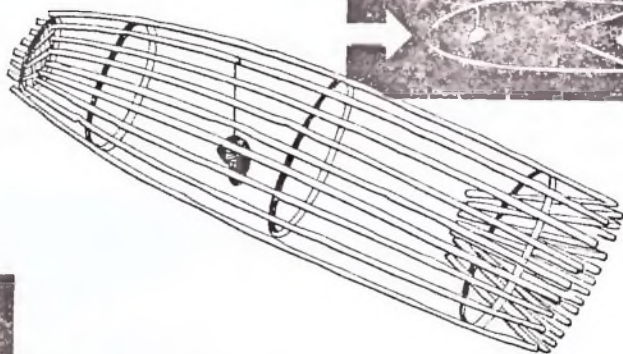


Для крупной рыбы можно сделать аналогичную ловушку с использованием полого бревна. Из прутьев соберите решетчатый конус для входа в ловушку, а другой конец бревна заблокируйте.



## Плетеные ловушки

Чтобы сделать ловушку, в которую рыба может заплывать, но не может найти из нее выход, используйте молодой орешник или другие гибкие прутья – бамбук гнется лучше, если его нагреть. Плетеная ловушка позволяет течению проходить сквозь нее, а поскольку она сделана из природных материалов, то может показаться рыбе пучком водорослей или придонным мусором.

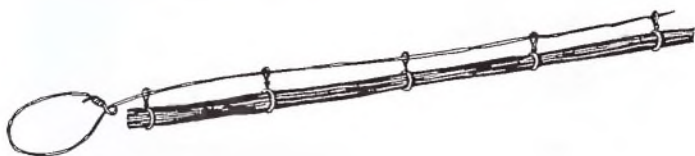


Торпедообразная ловушка сделана из сплетенных и связанных ивовых прутьев. Вход в ловушку поверните против течения. Вход сначала очень широкий, чтобы проще в него попасть, а далее наклоненные прутья затрудняют поиски выхода.

В ловушке в виде верши для омаров отверстия делаются в досках, которые используются, чтобы было легче выдержать нужную форму приспособления, однако может быть сделана и без досочных материалов. Эта ловушка устанавливается на дне. Приманка привлечет угрей, раков и подобных им существ.

## Ловчие петли для рыбы

Крупную рыбу, которая стоит в засаде в водорослях, например щуку, можно ловить петлей. Закрепите петлю на шесте или пропустите ее конец сквозь полый бамбук. Заведите ее на рыбину со стороны хвоста и резко потяните, так чтобы она быстро затянулась на рыбе.

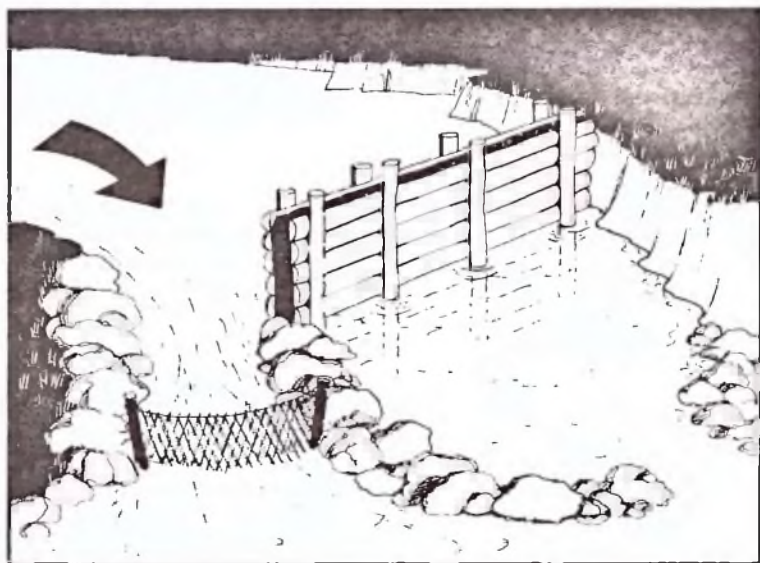


## Ловушка для угрей

Привяжите излишки свежих субпродуктов или мертвое животное внутри мешка или тряпичной сумки (пластик не годится) вместе с некоторым количеством соломоподобной растительности или папоротника-орляка. К концу мешка привяжите шнур и груз и бросьте в воду. Оставьте на ночь, а утром вытаскивайте. Если в воде есть угри, то они прогрызут мешок, чтобы добраться до приманки, и будут все еще путаться во вложенной вами соломе, когда вы вынете ловушку на берег.

## Плотина

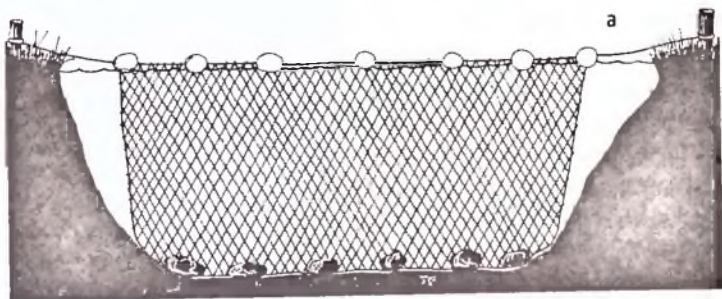
Сделайте поперек потока плотину, которая направляла бы его к одному берегу, и из камней соорудите небольшую мелкую заводь, в которую могла бы попадаться рыба, идущая вверх по течению. В конце ускоренного потока в получившемся сужении сбоку от плотины установите сеть, чтобы ловить ту рыбу, которая спускается по течению.



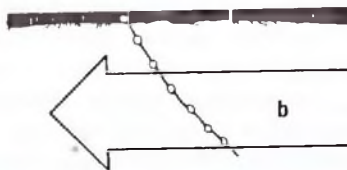


## Жаберная сеть

Сделайте сеть с ячейками размером примерно 4 см между узлами (см. *Сети в раз-  
дле Оборудование лагеря*), наверху нее закрепите поплавки, а снизу – грузы и  
установите ее поперек реки. Попадающие в нее рыбы будут пойманы за жабры.  
Это – смертоносная снасть, которая быстро опустошает окружающее водное про-  
странство, поэтому ее нельзя длительно использовать там, где вы собираетесь  
пробыть долго (или в обычных условиях, не связанных с выживанием). Если кон-  
цы сети привязать сверху и снизу к берегам, то поплавки и грузила не потребу-  
ются.



Сеть можно закрепить на берегах с ис-  
пользованием поплавков и грузил (а) или  
привязать к закрепленным стойкам. Если  
она стоит под углом к течению (b), то  
снижается вероятность ее засорения  
плавником (плывущими предметами).



## ДРУГИЕ СПОСОБЫ

Если ничто из этого не помогает, то воспользуйтесь следующими способами.

### Ловля руками

Это старый способ, требующий терпения, но эффективный в тех местах, где рыба  
прячется под подмытыми берегами относительно мелких водных потоков. Лягте  
на край берега, опустите руки в воду и подождите, пока они привыкнут к темпе-  
ратуре воды, т. е. более-менее выровняется температура воды и рук. Держа руки  
как можно ближе ко дну, заводите их под берег, слегка двигая пальцами, пока не  
коснетесь рыбины. Медленно ведите руки вдоль ее живота, а когда дойдете до  
жабр (рыба обычно кормится, перемещаясь против течения), крепко хватайте ее  
и вытаскивайте.



## Приманивание рыбы

Ночью рыбу можно приманить фонарем над поверхностью воды. Вокруг этого места заведите сеть, а затем бейте рыбу острой или глушите дубинкой. Зеркало или другой блестящий предмет, расположенный на берегу и отражающий солнечные лучи или свет луны, также будет привлекать рыбу.

## Использование копья и остроги

Заострите длинную палку и сделайте на острие этого копья зубцы, чтобы оно действовало более эффективно. Если будет несколько концов – как у трезубца Нептуна, – вы охватите большее пространство и расширятся пределы допустимой ошибки. Старайтесь встать над рыбой, чтобы наносить быстрый вертикальный удар.

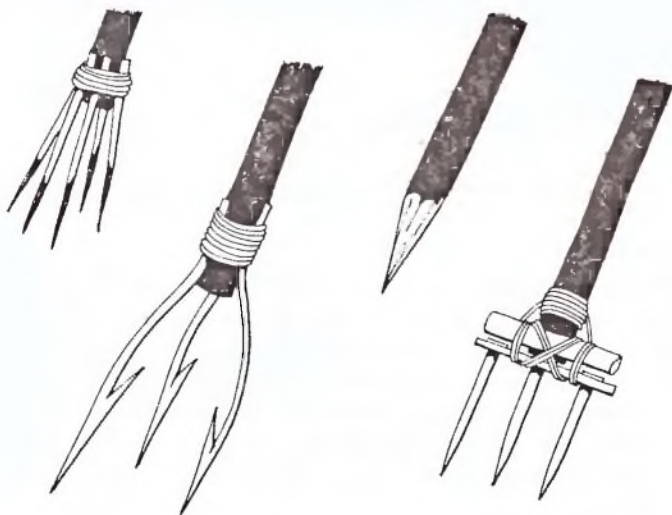
Следите за тем, чтобы ваша тень не падала на рыбу, которую вы стараетесь поймать. Цельтесь немного ниже рыбы, чтобы учесть поправку на преломление лучей при переходе из воздушной в водную среду.

Если вы хороший стрелок, воспользуйтесь луком и стрелами, чтобы подстрелить рыбу (деревянное древко стрелы плавает, что будет способствовать появлению подстреленной рыбы на поверхности – хотя большинство мертвых рыб в любом случае всплывает).

## ВНИМАНИЕ!

Если у вас есть огнестрельное оружие и достаточно патронов, стоит попробовать стрелять в рыбу из ружья, но НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не стреляйте, опустив ствол под воду, – его разорвет.

Вода закупоривает конец ствола, и, вместо того чтобы свободно выталкивать пулю из дула, сила взрыва направляется обратно – на вас. Это не просто опасно – это смертельно опасно. Внимательнейшим образом следите, чтобы ствол не касался воды.



## Рыба в иле

Отступившая после разлива, наводнения вода оставляет изолированные лужи, озера и т. п., где также остается много рыбы. Взбаламутьте ил или грязь на дне такого водоема палкой или просто ногой. Если там есть рыба, то она постарается выйти в более чистую воду.

## Взрывчатые вещества

Взрывчатые вещества можно использовать под водой. Они убьют находящуюся поблизости рыбу, а из-за образовавшейся в воде нехватки кислорода всплывет к поверхности и та, которая находилась дальше.

# НАРКОТИКИ ДЛЯ РЫБЫ

В разных местах мира рыбаки используют местные растения для отравления или одурманивания рыбы, так чтобы она всплыла на поверхность, где ее легко собрать. Это срабатывает лучше всего в глубоких водоемах, где один конец можно перекрыть для задержания рыбы, но метод может быть достаточно эффективен в любой стоячей воде.

Некоторые растения приводят рыбу в бессознательное состояние либо в наркотическое опьянение или отравляют ее, но большинство снижает содержание в воде кислорода, и это заставляет рыбу подниматься к поверхности в поисках среды с достаточным количеством кислорода. Используют различные части растений, но часто их просто растирают, раздавливают и бросают в воду. Хотя для рыбы последствия бывают поистине катастрофическими, они быстро проходят – вода быстро восстанавливает свой обычный уровень содержания кислорода. Большинство таких наркотиков быстрее действуют в более теплой воде, и они наиболее широко используются в тропиках.

Если эти методы применять в замкнутых водоемах, то вы истребите там рыбу и лишите себя источника пищи на будущее. Однако, когда речная или морская прибрежная заводь откроется для основного потока, в нее снова войдет рыба, и ее обычный уровень восстановится.

Если раковины или кораллы как следует прожечь в огне, то получается известь. Ее можно бросить в стоячую воду, и она отравит рыбу, не мешая последней оставаться безопасной для употребления человеком в пищу.

## ВНИМАНИЕ!

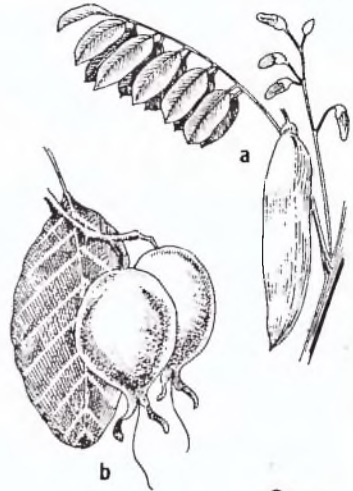
Мертвая рыба, плавающая на поверхности, может казаться легкой добычей, но она может быть зараженной или несвежей, поэтому есть ее нельзя.



При попадании в воду эти вещества ядовиты только для холоднокровных животных, но это не означает, что они съедобны. Напротив. Некоторые части этих растений **ОЧЕНЬ ОПАСНЫ**, если их съесть сырыми. Используйте их для рыбы – не для себя, – а затем уже ешьте рыбу. Применяют многие растения. Перечисленные ниже и эффективны, и широко распространены в своих районах.

### ДЕРРИС

Деррис (**a**) встречается от Юго-Восточной Азии до Австралии. Это род выющихся растений, обычно с небольшими овальными листочками в супротивных парах, пурпурными цветами и стручками. Растирайте в порошок корни и бросайте его в воду. Через некоторое время одурманенная рыба поднимется на поверхность.



### БАРРИНГТОНИЯ

Баррингтония (**b**) представляет собой дерево, встречающееся в тех же местах, что и деррис, и дальше к Полинезии, часто в районах побережий. Растолките семена, находящиеся внутри их семенных коробочек, и бросайте порошок в воду.



### РОЗА ПУСТЫНИ

Растения рода адениум растут в тропиках, на юге Африки и в некоторых местах Аравийского полуострова. Это кустарники, иногда небольшие деревья, с толстыми мясистыми листьями. А. obesum (**c**) из Восточной Африки имеет тупые овальные листья и соцветия трубчатых розоватых цветов. Используйте растолченные стебли и корни, в них содержится высокотоксичный сок.

### МЫЛЬНОЕ РАСТЕНИЕ

Птицемлечник (*Chlorogalum pomeridianum*) (**d**) растет на сухих, открытых или кустарниковых местах на востоке Северной Америки. У него узкие, похожие на траву листья и белые звездчатые цветы. Растолките клубневидные корни и бросьте в водоем.

### КОЗЛЯТНИК ВИРГИНСКИЙ

Козлятник виргинский (*Tephrosia virginiana*) (**e**) растет на открытой местности в Северной Америке. Его поверхность слегка волосатая, имеется много узких листочков и длинные плоские стручки. Используйте растолченные стебли или очень ядовитые корни.

## ПОДЛЕДНЫЙ ЛОВ

На замерзших арктических морях рыба, видимо, будет наиболее доступным источником пищи. Даже летом безопаснее рыбачить с помощью лунки во льду, чем с края льдины, который может под вами обломиться. Техника лова одинаково эффективна и на замерзшем озере или реке, где лед достаточно толстый, чтобы легко выдержать ваш вес, но не настолько плотен, чтобы вы не могли его пробить.

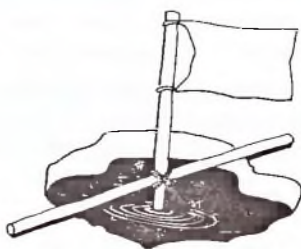
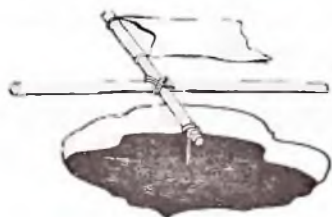
Сначала надо получить доступ к воде, то есть сделать отверстие во льду. Если у вас есть пила для резки льда, используйте ее для выполнения аккуратных отверстий, у которых к тому же будут прочные края. Если вам придется колоть лед, то есть вероятность того, что он треснет там, где вы стоите. Поэтому делайте это осторожно.

### Крючок и леса

Насаживайте наживку как обычно. Если лесу уносит в сторону вверх под лед, надо сделать под крючком грузило.

Нет смысла применять свое рыбацкое искусство только на одной лунке – гораздо лучше сделать их несколько. Однако, чтобы эффективно их контролировать, потребуется применить какой-то способ узнавать о клеве. Сделайте из куска ткани, бумаги или картона флажок – желательно яркого цвета, чтобы его было хорошо видно на фоне снега и льда, и прикрепите его к легкой палочке. Прочно привяжите ее перпендикулярно к другой палочке, которая должна быть больше максимального диаметра лунки, по крайней мере на 30%. После этого прикрепите лесу к нижнему концу палочки с флажком и положите эту конструкцию на краю лунки так, чтобы леса шла в воду по центру отверстия.

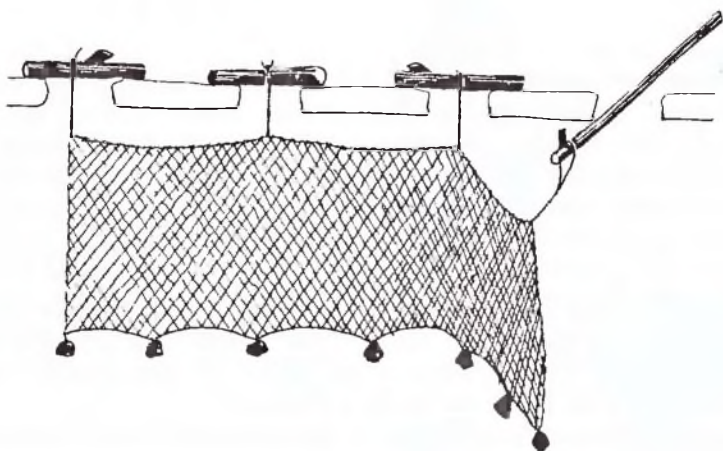
Когда рыба возьмет приманку, она стянет перекладину на лунку и поставит флажок вертикально. Следите за всеми флажками, чтобы успеть вытащить улов вовремя. Мечущаяся на привязи рыба – легкая добыча для проплывающего мимо тюленя.



## Подледный лов сетью

Хотя рыба и не впадает в спячку, ее метаболизм (обмен веществ) замедляется в соответствии с низкими зимними температурами, и они едят значительно меньше, что снижает и интенсивность клева. Ловля сетью всегда имеет больше шансов дать результаты, чем на удочку, а зимой тем более.

Ловите сетью и подо льдом. Если опустить сеть с края льдины, то она, вероятно в конце концов примерзнет ко льду, и работать с ней станет довольно опасно. Сделайте вместо этого во льду несколько лунок шириной около 40 см и на примерно вдвое большем расстоянии друг от друга. Привяжите к верхнему краю сети петли с интервалом примерно 80 см, так чтобы соответствовали лункам, а к нижнему – грузила. Наденьте одну крайнюю петлю на палку (длиной больше диаметра лунок) и опустите сеть в одну из крайних лунок.



Теперь «багром» (шестом с крюком на конце) через следующую лунку выудите сеть и вытащите ее наверх, где и закрепите следующую петлю на палке поперек лунки. Продолжайте процедуру, пока не поставите всю сеть.

Если лед достаточно тонкий, наденьте все петли на искривленный импровизированный багор, опустите всю сеть через первую лунку и закрепите первую петлю на опорной палке. Затем, осторожно удерживая петли, пропустите багор через вторую лунку и снимите с него оставшиеся петли. Протащите сеть и закрепите следующую петлю. Продолжайте, пока не закрепите всю сеть.

Для проверки улова вытаскивайте сеть с помощью вашего «багра».

Если в полярных регионах оставлять сеть без проверки слишком надолго, то можно хорошо накормить тюленей, которые употребят большую часть вашего улова.



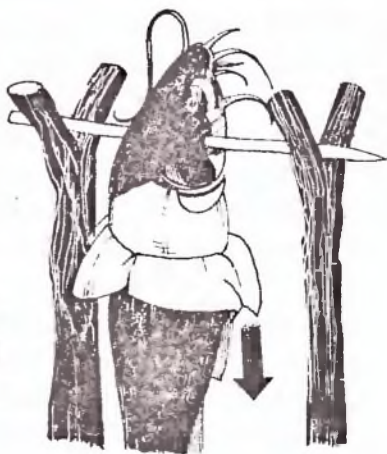
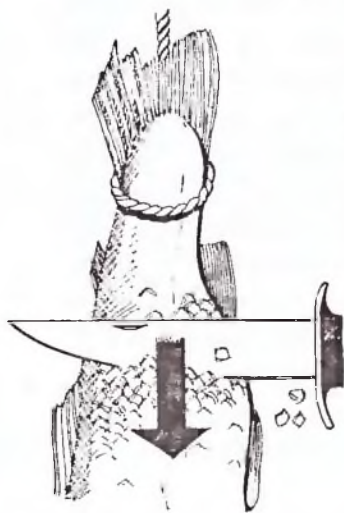
## ОБРАБОТКА РЫБЫ

Вся пресноводная рыба съедобна. Та, которая по размерам менее 5 см, разделки не требует, ее можно есть всю целиком. Более крупную надо потрошить. Сомообразные и угри гладкокожие, а других рыб надо чистить от чешуи. У сомов скелет хрящевой. Большинство других рыб содержит много костей и косточек.

**Спуск крови.** Сразу после поимки рыбы перережьте ей горло и дайте крови вытечь. Жабры вырежьте.

**Потрошение.** Сделайте разрез от анального отверстия до места перерезания горла. Удалите внутренности – их можно использовать для приманки как на крючке,

так и в верше. Икру (зернышки у самок) и молоку (относительно жидкая масса у самцов), которые располагаются по бокам нижней части живота, не выбрасывайте – они очень питательны. Такая обработка поможет дольше сохранять рыбу непортящейся.



**Чистка.** Чистка рыбы от чешуи в общем-то не обязательна, и рыбу можно готовить с чешуей, но если есть время, то почистите ее. Нож ведите от хвоста к голове.

**Снятие кожи.** Кожа рыбы имеет хорошую питательную ценность, и ее следует оставлять и есть вместе с рыбой, если, ко-

нечно, ваш пищевой ассортимент не настолько широк, чтобы позволить себе выбирать. Чтобы снять кожу с угря или сомообразных, проткните голову рыбы палочкой, положите эту перекладину на стойки и, перерезав кожу непосредственно под перекладиной, стягивайте ее вниз к хвосту.

– 5 –

# ОБОРУДОВАНИЕ ЛАГЕРЯ



**В**ажно правильно выбрать место для стоянки и уметь сделать хорошее укрытие. Здесь описаны многие методы создания укрытий с использованием доступных материалов – от простейшей ветрозащиты до жилища, способного приютить вас надолго.

Вам надо будет разводить огонь и для этого выбрать подходящую конструкцию очага. Приводятся детали очагов для общего обогрева и для приготовления пищи. Рекомендации по обработке продуктов, приготовлению еды и ее сохранению обеспечат вам безопасность пищи и исключат ее пустую трату. Оборудование лагеря и правила гигиены так же важны для здоровья и морального состояния одного человека, как и большой группы.

Методы изготовления инструментов, оборудования лагеря, одежды, веревок и сетей помогут улучшить условия выживания, а умение вязать узлы найдет множество применений.

<b>УКРЫТИЕ И УСТРОЙСТВО ЛАГЕРЯ</b>	246
Виды укрытий	247
Укрытия в тропиках	255
Укрытия в арктических районах	258
Долгосрочные укрытия	264
<b>ОГОНЬ</b>	270
Топливо	273
Разжигание огня	277
Виды костра	282
<b>ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ</b>	286
Полезная утварь	292
Сохранение пищи	294
Полезные советы по приготовлению пищи	298
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИЗНИ В ЛАГЕРЕ</b>	302
Гигиена в лагере	303
<b>ИНСТРУМЕНТЫ</b>	306
Топоры	307
<b>МЕБЕЛЬ ЛАГЕРЯ</b>	312
Кровати	312
<b>ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЖИВОТНЫХ</b>	316
Кожа и мех	316
Одежда	318
<b>ВЕРЕВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>	320
Изготовление веревок	323
<b>УЗЛЫ</b>	327
Простые узлы	328
Соединение веревок	329
Петли	331
Узлы для привязывания к предметам	336
Укорачивание веревки	338
Крепление поклажи	339
Связывание предметов	341
Плетение сетей	343
Рыболовные узлы	346

# УКРЫТИЕ И УСТРОЙСТВО ЛАГЕРЯ

Укрытие необходимо для защиты от палящего солнца, пронизывающего ветра и обеспечения комфортного тепла. Очень важны сон и адекватный отдых, а затраты времени и сил на обустройство вашего укрытия помогут вам их обеспечить. Если потерпел крушение ваш самолет или вас подвел автомобиль, то они же могут дать и само укрытие, и материалы, из которых его можно собрать, – но, если возник пожар или есть опасность взрыва горючего, подождите, пока огонь прогорит, прежде чем предпринимать попытки спасения имущества.

Если после несчастного случая вы оказались без соответствующего снаряжения, или попали неожиданно в туман, или ночь застала вас в такой местности, где небезопасно передвигаться в темное время, или сильная усталость либо травма не позволяют двигаться дальше, вам, возможно, придется довольствоваться любым естественным укрытием, которое вам удастся найти на эту ночь или до тех пор, пока вы не сможете более объективно оценить ситуацию. В этом случае в конечном счете любая защита от ветра, дождя и холода будет желанна. Если спуск с горы или холма представляется довольно рискованным делом, то, возможно, переместившись поперек склона, вы выйдете из зоны действия ветра. Если нет расселины или пещеры, подходящих для укрытия, используйте любую яму. Если можно, добавьте ей высоты, сделав что-то вроде стенки из камней, – но следите за тем, чтобы конструкция была стабильной, и используйте рюкзак, если он у вас есть, чтобы уплотнить ветрозащиту, прежде чем устраиваться на подветренной стороне.

Если еще светло, у вас нет мешающих передвижению травм и вас не окружают отвесные скалы или другие непроходимые препятствия, то стоит посмотреть, может быть, неподалеку есть более подходящее место. Для долгосрочного лагеря или стоянки следует искать безопасное место с максимальными возможностями удовлетворения ваших основных нужд.

## Место для стоянки

Если вы находитесь на открытом возвышенном месте, спуститесь ниже, чтобы найти более защищенное место, а оказавшись в сырой низине, надо подняться

### ПЛОХИЕ МЕСТА ДЛЯ СТОЯНКИ

1. Возвышенности, открытые ветрам (спуститесь и поищите укрытие на подветренном склоне).
2. Дно низин и глубоких оврагов может быть сырым и, особенно при безоблачном небе, более подвержено заморозкам.
3. Те уступы, террасы на склонах, где земля удерживает влагу.
4. Расселины и овраги, ведущие к воде, которые часто используются животными в качестве троп к водопою.



повыше для поиска безопасно сухого места. Ищите места, защищенные от ветра, на достаточном – чтобы не быть затопленными – возвышении и безопасные в отношении обвалов или лавин.

Теплый воздух поднимается, холодный опускается, поэтому дно низин часто имеет области с холодным воздухом и в холодную погоду предрасположено к заморозкам и влажному туману. Там, где бывает много осадков, уступы и террасы часто бывают более сырыми, чем склоны выше и ниже них, поскольку на этих уступах вода сначала накапливается и только потом стекает дальше вниз.

В идеале следует располагаться рядом с водой и запасами пищи под рукой. Однако устройство лагеря рядом с водой может создать проблемы, связанные с надоедливыми насекомыми, а шум текущей воды может заглушить другие звуки – как означающие опасность, так и сообщающие о близкой группе спасателей.

На берегу реки найдите отметки максимального подъема воды: в горной местности спокойно текущая вода в считанные минуты может превратиться в стремительный бушующий поток, поднявшись за час на высоту до 5 метров! Даже на равнине не останавливайтесь в старых руслах, насколько бы они ни были сухими. Ливень в близлежащих горах может легко создать в них наводнение без каких-либо видимых для вас предварительных признаков. Старайтесь выбрать относительно ровное место без каменных россыпей и уступов и обязательно с возможностью выставить сигналы, которые можно было бы легко заметить спасателям.

Проверьте наличие над головой пчелиных или осиных гнезд и мертвых сухих деревьев рядом, которые могли бы упасть при первом же сильном ветре. Держитесь подальше от одиноко стоящих деревьев, которые притягивают молнии, а в лесу располагайтесь поближе к его краю, чтобы видеть происходящее вокруг вас. Не разбивайте лагерь на звериной тропе – вряд ли вам понравятся грабительские набеги животных на ваши припасы или лагерь, растоптанный стадом на его пути к водопою, – но оставайтесь рядом с явными следами присутствия человека.

## ВИДЫ УКРЫТИЙ

Вид укрытия, которое вы будете делать, обуславливается местными условиями и имеющимися в распоряжении материалами – а также насколько долго оно вам будет нужно. В качестве непосредственной защиты от неблагоприятных погодных условий организуйте временное укрытие, пока не постройте что-то более подходящее и надежное. Если вы решили оставаться на месте, чтобы ждать помощь, можно построить нечто достаточно капитальное и улучшать ваше укрытие, как это будут позволять силы и время.

С другой стороны, тем, кто в поисках спасения отправился в поход, можно будет делать временные укрытия на каждой стоянке. Их даже можно нести с собой, если они достаточно легки, тем более что в месте следующей стоянки может и не оказаться подходящих возможностей для организации укрытия.



Для больных и раненых, безусловно, стоит делать более капитальное укрытие, где они могли бы хорошо отдохнуть, чтобы восстановить силы, или, когда необходимо, дожидаться подходящей погоды, чтобы можно было отправляться в путь. Используйте это время для сбора снаряжения и продовольствия.

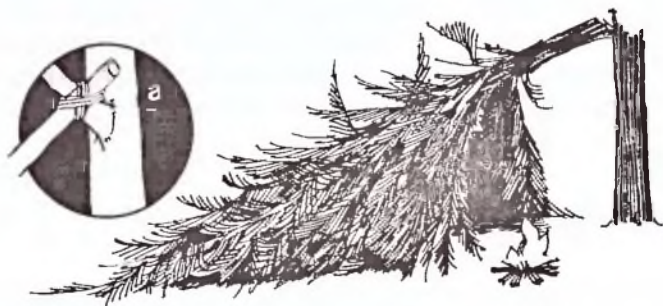
### Укрытия без материалов

Если нет под рукой никаких материалов для устройства укрытия, используйте любые возможности защиты от погодных условий: нависающие скалы, склоны и т. д., которые помогали бы укрыться от ветра или дождя. Задействуйте естественные ветроломы в своих укрытиях на скорую руку. На совершенно ровной местности сядьте спиной к ветру, а в качестве щита от ветра сложите сзади все снаряжение.

### Укрытия из ветвей

Ветви, спускающиеся до земли, или сучья, которые частично обломились, используйте в качестве основы для защиты от ветра – но они не должны быть сломаны настолько, чтобы обрушиться вам на голову! Присоедините к ним, вплетите другие ветки, чтобы сделать защиту более плотной. Для такой конструкции больше подходят хвойные деревья, чем лиственные, так как их придется меньше уплотнять или переплетать, чтобы защититься от дождя.

Аналогичное укрытие можно сделать, привязав отломленную ветвь или сук к основанию другой ветки в том месте, где она отходит от ствола (а).



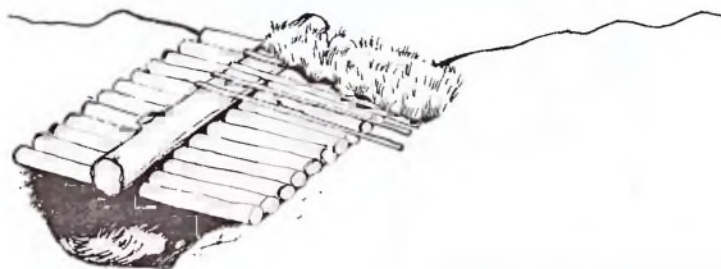
### Укрытие из корней

Выступающие, разветвляющиеся корни и образовавшаяся яма между корнями упавшего дерева образуют хорошую защиту от ветра и дождя, если они удачно расположены относительно ветра. Если закрыть пространство между торчащими корнями, то это повысит эффективность укрытия и даст хорошую основу для его усовершенствования с помощью других материалов.

### Использование естественного углубления в земле

Даже неглубокая яма обеспечит некоторую защиту от ветра и может сэкономить усилия при строительстве укрытия. Однако примите меры, чтобы отвести от него поверхностные воды, особенно если это яма на склоне, – иначе можно проснуться в луже.

Сделайте крышу, чтобы дождь не попадал внутрь, а тепло не выходило наружу. Несколько прочных веток, положенных сверху ямы, смогут выдержать небольшое бревно, уложенное поперек них. На это бревно можно, в свою очередь, уложить более короткие ветки, палки так, чтобы получились скаты крыши, по которым вода могла бы стекать, не попадая внутрь. Всю конструкцию уплотните дерном или ветками с листьями.



### Упавшие деревья

Бревно или ствол упавшего дерева сами по себе являются неплохой защитой от ветра, если располагаются под соответствующим углом к направлению ветра. Если ствол не очень толстый, можно выбрать землю с подветренной от него стороны.

Такое бревно также представляет собой отличную опору для ската крыши из веток и сучьев.

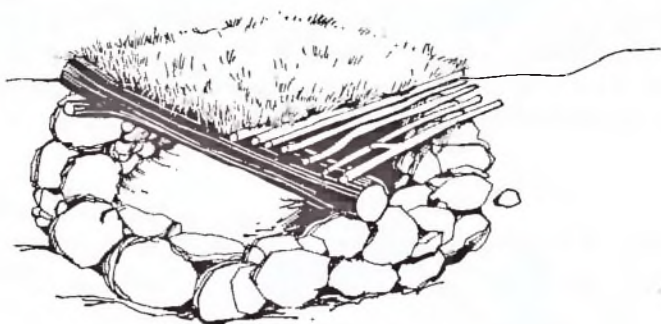


### Дренаж и вентиляция

Сточный желоб, сделанный в земле вокруг любого укрытия, где вы расположились, ниже или на уровне земли, поможет сохранить сухость вашего убежища. Укрытия, сделанные на скорую руку, обычно имеют много дыр, в которые может проникать воздух. Не старайтесь заделать их все – вентиляция имеет важное значение.

## Каменные барьеры

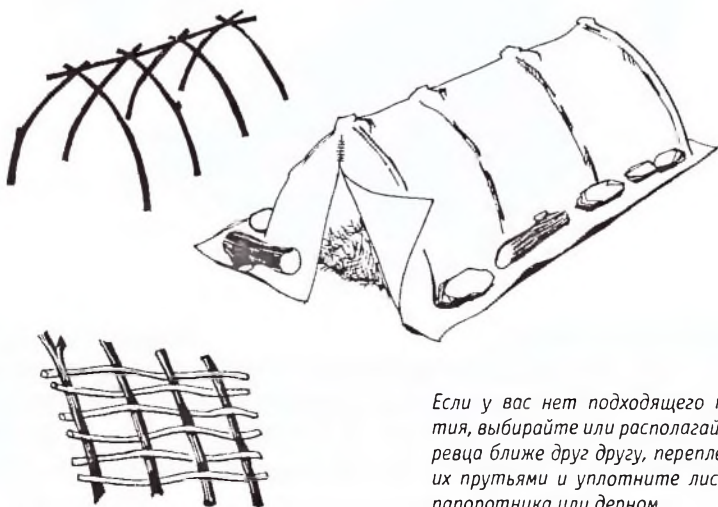
Укрытие будет более комфортабельным, если там можно не только лежать, но и сидеть, поэтому увеличьте его высоту, сделав невысокую стенку из камней вокруг выбранной вами впадины или ямы. Заделайте швы между камнями (особенно в нижнем ряду) с помощью дерна и листвы, смешав их с грязью (землей с водой), и сделайте отвод дождевой воды вокруг укрытия, как показано ниже.



## Укрытие из тонких деревьев

Если есть подходящая растительность, выберите два ряда тонких деревьев, расчистите пространство между ними и свяжите их верхушки так, чтобы получился каркас для покрытия. Нижние кромки покрытия закрепите на земле камнями или поленьями, колодами и т. п.

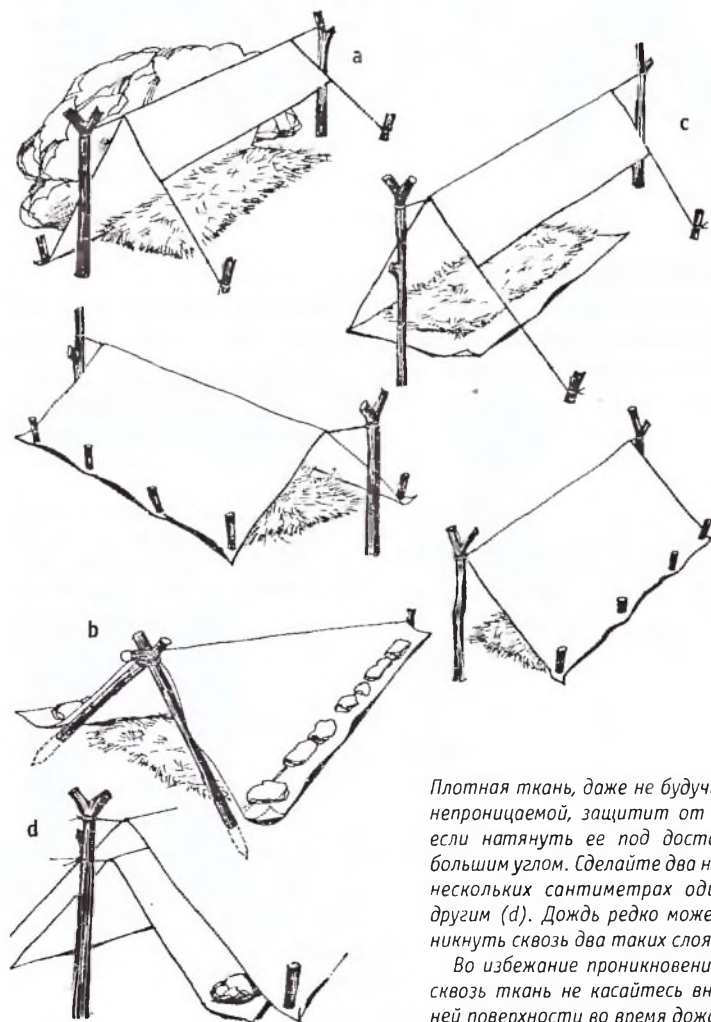
Аналогичное укрытие можно сделать из гибких веток дерева, пригнув их к земле.



*Если у вас нет подходящего покрытия, выбирайте или располагайте деревья ближе друг другу, переплетите их прутьями и уплотните листьями папоротника или дерном.*

**Импровизированные укрытия палаточного типа**

С помощью водоотталкивающего плаща, плащ-палатки, куска пластиковой пленки или брезента можно легко и просто сделать несколько видов укрытий временных, пока не удастся соорудить что-то более капитальное. Используйте в комплексе с естественным укрытием (а) или сделайте отдельно укрытие с профилем незавершенного треугольника, так чтобы закрытая его часть была направлена против ветра (b). Края полотна прижмите или закрепите колышками. Если материал достаточно велик, подверните его часть в качестве подложки под подстилку – в сторону склона, чтобы поверхностные воды не попадали на нее (c). Сухую траву или папоротник-орляк используйте в качестве мягкой подстилки. Не ложитесь на холодную или влажную землю.

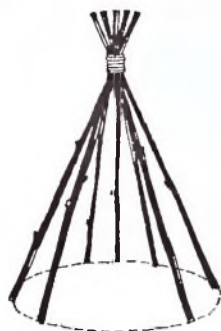


*Плотная ткань, даже не будучи водонепроницаемой, защитит от дождя, если натянуть ее под достаточно большим углом. Сделайте два навеса в нескольких сантиметрах один над другим (d). Дождь редко может проникнуть сквозь два таких слоя.*

*Во избежание проникновения воды сквозь ткань не касайтесь внутренней поверхности во время дождя.*

## Вигвамы

Наиболее известные в своей североамериканской форме, вигвамы встречаются во многих культурах. Самый быстрый способ строительства вигвама сводится к установке под углом друг к другу трех или более опорных шестов со связанными вместе вершинами таким образом, что они образуют коническую структуру. Их можно связать на земле, а затем установить в нужном месте и покрыть шкурами, березовой корой или полотном. Вверху оставьте отверстие для вентиляции.

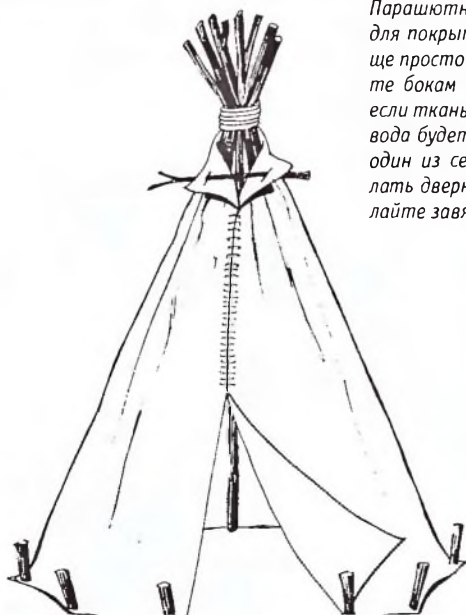


*Углы большей величины дают и площадь укрытия больше, но хуже отводят дождевую воду.*



## Вигвам из парашюта

Из парашюта, подвешенного за середину, получается практически готовый вигвам. Нижние кромки закрепите колышками.



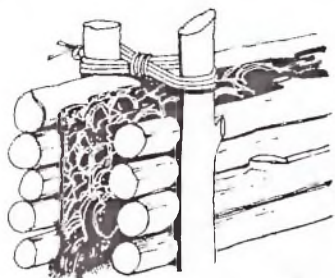
*Парашютную ткань можно использовать для покрытия каркаса вигвама, но еще проще просто подвесить его на дереве. Придайте бокам небольшой угол наклона, и даже если ткань не является водонепроницаемой, вода будет по ней стекать. Сложите вдвое один из сегментов парашюта, чтобы сделать дверной клапан, разрежьте шов и сделайте завязки, чтобы «запирать дверь».*





## Стены и экраны из жердей

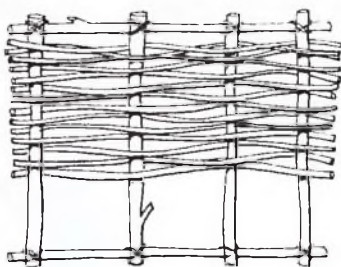
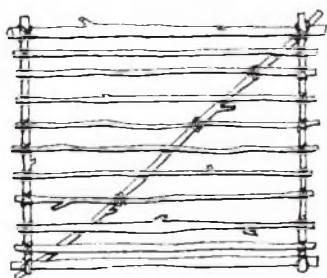
Стены легко сделать из уложенных друг на друга жердей или палок между вогнанными в землю парными стойками, верхушки которых при возможности связываются между собой. Хорошенько заделайте щели, чтобы не проникал ветер и дождь. Такие конструкции хорошо использовать в качестве боковых стен укрытия, для того чтобы закрывать входной проем или как теплоотражающий экран позади костра и очага. Если нет под рукой крупных камней, применяйте эту конструкцию для перекрытия водного потока.



*Чтобы построить «капитальную» стену таким способом, увеличьте расстояние между стойками, сделайте два вертикальных ряда жердей и по мере работы заполняйте пространство между ними землей.*

## Панели для укрытия

Плетеные панели для крыши или стен делайте из гибких прутьев, стеблей, травы и листьев достаточной длины (как целых, так, если они слишком крупные, и разделенных на полосы для более плотного плетения). Сначала сделайте каркас из менее гибких материалов – либо непосредственно на месте, либо как отдельную панель для последующей установки там. Свяжите основные несущие элементы между собой. Вплетите в конструкцию другие, более гибкие материалы.

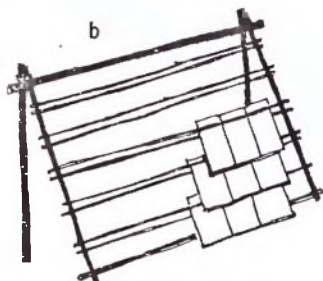
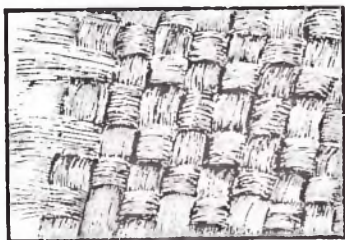
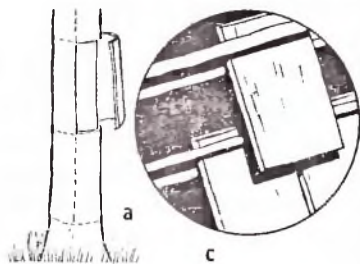


Если под рукой нет материалов для связывания, вгоните вертикальные стойки в землю и вплетите между ними гибкие прутья. Уплотните землей и травой.

Если подходящих жестких перекладин слишком мало, вплетайте между стойками гибкие стебли вьющихся растений.

Очень крупные листья, привязанные или прижатые снизу грузом либо загнутые на стебли вьющихся растений, можно располагать с перекрытием друг друга, как черепицу или дранку, гонт, чтобы дождевая вода стекала, не попадая внутрь.

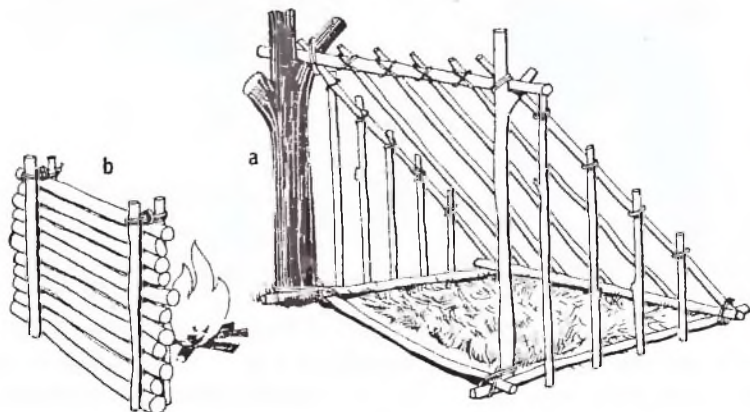
Длинную траву можно брать пучками и переплетать их, поочередно накладывая концы друг на друга так, чтобы получалась плетенка. Или используйте березовую кору для получения импровизированного гонта или дранки. Сделайте на березе горизонтальные разрезы коры по всей окружности на расстоянии 60 см друг от друга и аккуратно снимите кору (а). На каркасе закрепите пары близко расположенных друг от друга палочек или стеблей выщегося растения (b). Верхние концы такого гонта вставляются между парными перекладинами, а нижние ложатся на верхние края расположенных ниже пластин коры (с).



## Открытое наклонное укрытие

Если нет надежной опоры, к которой можно прикрепить наклонную крышу, и вам не надо защищаться от ливня или пурги, используйте для укрытия плетеные панели или рамы, уплотненные травой.

Установите горизонтальную перекладину между деревьями или просто на опорах. С наветренной стороны под углом  $45^\circ$  прислоните плетеную секцию или привяжите либо тоже прислоните тонкие жерди – так чтобы получилась крыша. Добавьте подходящие вам боковые стены (а). Костер располагайте с подветренной стороны. Добавьте бока и – главная хитрость – сделайте отражатель (b) – с другой стороны костра, чтобы получить максимум тепла.



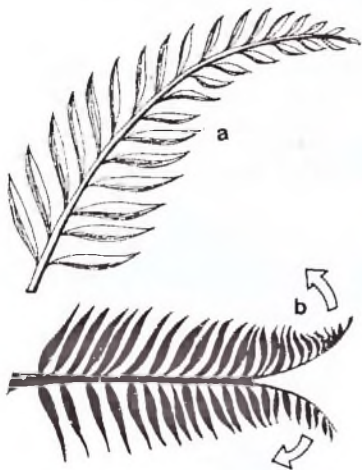
## УКРЫТИЯ В ТРОПИКАХ

В сырых тропических лесах и джунглях почва влажная и, скорее всего, кишит насекомыми, клещами, пиявками и другими «приятными соседями». Вместо того чтобы устраиваться на земле, гораздо лучше приподнять себя над ними. Следовательно, вы, вероятно, предпочтете делать укрытие повыше.

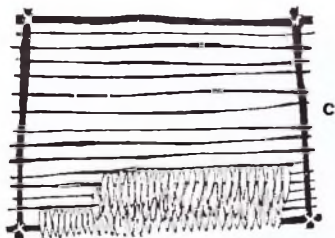
Если вы не находитесь на слишком большой высоте, где ночи могут быть холодными, то вас меньше будет заботить защита от ветра, чем обеспечение относительно сухих условий. Самые лучшие крыши и стены получаются из крупных листьев – пальм, банановых деревьев и др.

### РОТАНГ

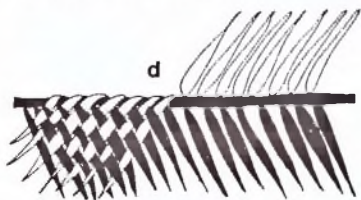
Листья ротанговой пальмы (другое название «пождоди немного») особенно полезны для укрытий, несмотря на колючки на кончиках листьев, что вызывает необходимость осторожного обращения. Ищите любое растение с такими листьями (а) – чем крупнее листья и чем шире индивидуальные листочки, тем лучше.



Ротанг лучше всего располагать горизонтально, разделив каждый лист на две половины, начав от вершины (b) и разорвав его на две части вдоль длины. Не старайтесь разрывать лист с толстого конца его стебля – он просто сломается.

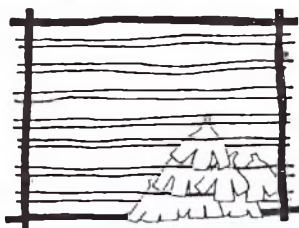


Уложите близко друг к другу половинки листьев на каркас вашей крыши (с). На стенах можно делать это менее плотно. Плетеный ротанг особенно эффективен для стен укрытия.



### Другой способ

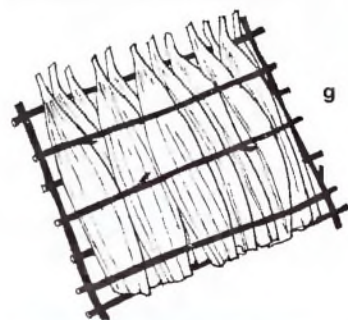
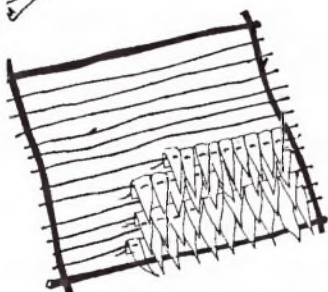
Не разрывайте лист вдоль стебля, а заверните листочки одной половины на листочки другой стороны и переплетите их (d). Возможно, вам будет проще делать это сначала с одного края, затем с другого – но в любом случае необходима практика.



f



Трехдольные или разрезанные таким образом листья (e) можно вплести в каркас, не прибегая к какому-то дополнительному креплению, чтобы зафиксировать их на месте (f).

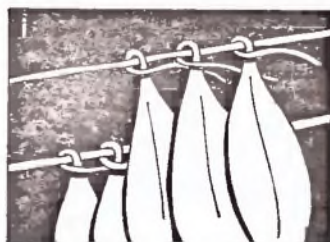


g

Длинные широкие листья можно «пришить» к перекладинам с помощью гибких стеблей выходящих растений.



h



Пальмовые и другие листья с длинными черешками можно крепить к каркасу, обмотав черешок вокруг перекладины, пустив его поверх самого себя и заведя за соседний лист (i).

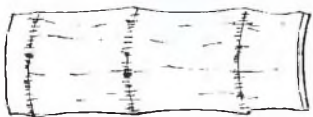
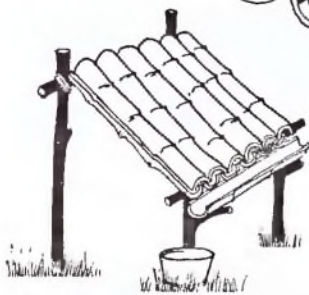
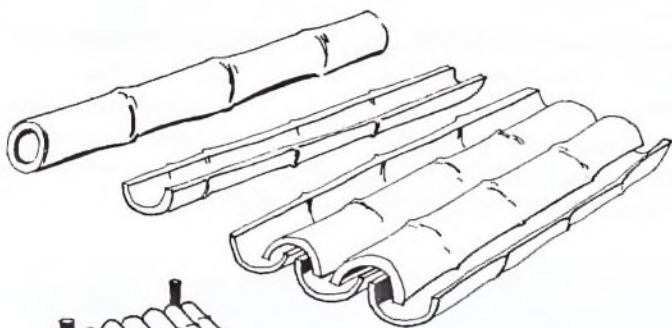
Снаружи укрытия листья каждого ряда должны перекрывать листья нижнего ряда.



## Бамбук

Это растение с длинным стеблем, которое на самом деле является злаком, представляет собой исключительно универсальный строительный материал и может использоваться в качестве опорных столбов, покрытия для пола, крыши и строительства стен.

Гигантская форма бамбука – она может достигать высоты более 30 м и диаметра 30 см – является азиатским растением и растет от Индии до Китая как в низинах, так и на склонах гор. Есть и виды, происходящие из Африки и Австралии, а два встречаются на юге Соединенных Штатов.



Для организации кровли и желоба для сбора воды бамбук расщепите пополам по длине. Половинки бамбуковых стеблей, если их укладывать попеременно «в замок», образуют водонепроницаемую крышу, похожую на черепичную или шиферную.

Чтобы сделать гладкие стены, пол или полки, сделайте вертикальные разрезы в «швах» между секциями растения через каждые 1,25 см или около того по всей окружности. После этого бамбук можно распрямлять.

Бумагоподобная оболочка на узлах и наростах также может использоваться как кровельный материал.

## ВНИМАНИЕ!

Будьте очень осторожны при заготовке бамбука. Он растет кустами, которые часто бывают спутаны и переплетены. Некоторые стебли находятся в напряженном состоянии и при перерезании могут резко ударить или опасно расколоться на острые щепки.

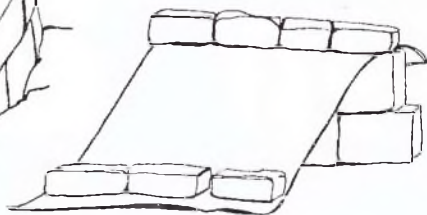
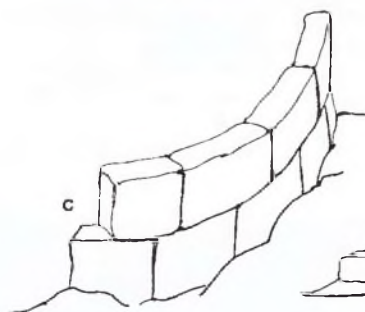
Расколотый бамбук может быть острым как бритва и нанести серьезную травму. Оболочка внизу бамбукового стебля имеет маленькие жалающие волоски, которые могут вызывать сильное кожное раздражение.



## УКРЫТИЯ В АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

В полярных зонах простейшими укрытиями станут те, которые уже имеются в естественных пещерах и углублениях. Если у вас есть что-то вроде палатки, то ее можно поставить, а сверху и вокруг нее набросать снег, сколько она сможет выдержать, для дополнительной защиты и утепления. Но для обработки твердого снега – а при очень низких температурах снег становится твердым – вам потребуется какой-то инструмент, для того чтобы сделать в нем пещеру или вырезать строительные блоки. Лопаты и пилы для снега – важное снаряжение в полярных экспедициях.

Пещеры во льду или снегу увидеть легко, но не так хорошо заметны полости под нависающими ветками хвойных деревьев в северных лесах, когда снег уже покрыл эти ветки. Около дерева средних размеров может образоваться закрытое пространство непосредственно вокруг ствола (а), аналогичные полости могут формироваться под «лапами» крупных деревьев (b). Попробуйте раскопать снег под каким-нибудь раскидистым деревом с подветренной стороны.



Даже из мягкого снега можно построить ветрозащитный барьер. Если есть соответствующее снаряжение, то можно вырезать снежные блоки (с). Получится минимальное укрытие с минимальными усилиями.

Прижмите нижний край пончо, плаща, накидки и т. п. к земле блоками из снега, а другой край закрепите таким же образом сверху стенки из снежных блоков. Такими же блоками закройте бока укрытия.



## СТРОИТЕЛЬСТВО ИЗ СНЕГА

Для того чтобы нарезать блоки из плотного снега, требуется пила, нож, лопата или мачете. Идеальный для строительства снег выдержит человека без образования глубоких отпечатков на нем и в то же время будет достаточно мягким, чтобы сквозь него легко проходил щуп.

Размер блоков делайте  $45 \times 50$  см и толщиной 10–20 см. С ними легко будет обращаться, они достаточно массивны для хорошей теплоизоляции и в то же время пропускают приличное количество света.

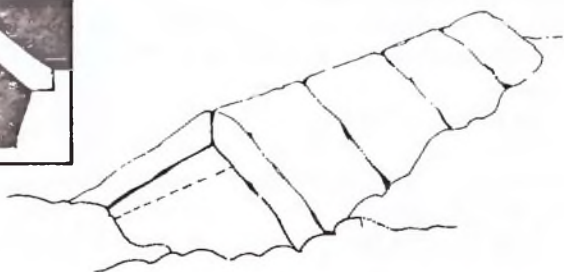
### Снежная «землянка»

Этим способом можно сделать укрытие гораздо быстрее, чем строить из снега над землей. Но он подходит только для одного человека, и при этом на короткий срок, – когда вы в походе или на время организации чего-то более капитального, например.

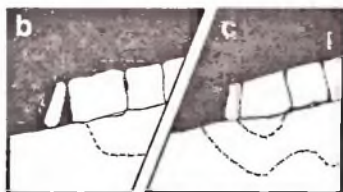
Разметьте место размером со спальный мешок (включая место для подложки под голову) и вырезайте блоки во всю ширину траншеи. Глубину делайте по крайней мере 60 см. Вдоль боковых краев траншеи сделайте уступы шириной примерно 15 см и такой же высоты.

Торцы снежных блоков поставьте на уступы и сомкните другие их концы над траншеей так, чтобы получилась крыша (а).

Свое имущество подложите под спальный мешок, чтобы не лежать непосредственно на снегу.



Наветренный конец закройте снежным блоком или засыпьте снегом. С другого конца (с подветренной стороны) в качестве двери поставьте незакрепленный блок (b) или сделайте вход в виде подземного – «подснежного» – хода (c). Все щели заделайте снегом. Лучше всего делать укрытие на небольшом уклоне – входом вниз, так чтобы холодный воздух собирался у входа, а более теплый оставался в «спальном» отсеке.

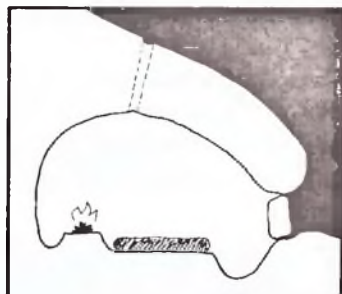


## Пещера в снегу

Выкопайте в наметенном сугробе пещеру, чтобы получить удобное укрытие. Воспользуйтесь тем фактом, что теплый воздух поднимается, а холодный опускается. Сделайте внутри три уровня: на самом высоком раскладывайте костер, спите на среднем, а нижний будет собирать холодный воздух. В крыше сделайте дымоход, а также еще одно отверстие для соответствующей вентиляции.

В качестве двери используйте снежный блок, пусть он неплотно прилегает и находится СНАРУЖИ, так чтобы не примерз и не запечатал вход. Если такое случится, то блок, находящийся снаружи, будет легче освободить.

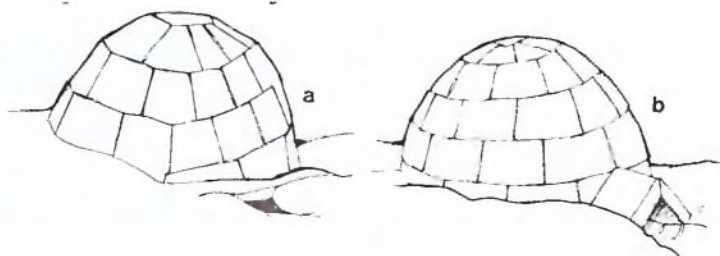
*Внутренние поверхности делайте гладкими, чтобы предупредить капание, а по внутреннему периметру пещеры выройте канал, в котором будет скапливаться вода от таяния снега и не будет попадать на ваше снаряжение или на вас.*



## Дом из снега (иглу)

Строительство иглу требует времени, но столетия использования эскимосами доказывают их эффективность. Сначала постройте само укрытие, затем выройте вход либо сделайте входной туннель, достаточно большой, чтобы можно было по нему ползти. Вход в туннель не должен смотреть в сторону, откуда дует ветер. Туннель можно сделать изогнутым или построить ветрозащитный экран, чтобы не задувало.

Разметьте на земле круг диаметром примерно 4 м и утрамбуйте, чтобы уплотнить пол, перед тем как строить дальше. Вырежьте блоки и уложите из них круг по периметру. Подготовьте рытье туннеля (а), оставьте пространство для входа (б). Поверх первого ряда положите второй слой, но, как и при кирпичной кладке, середину верхних блоков кладите над стыками нижнего ряда.



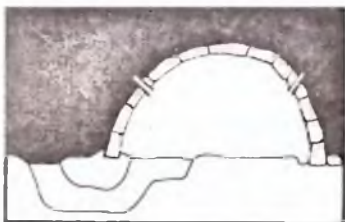
Укладываются последующие ряды, смещая каждый последующий внутрь на половину блока, так чтобы иглу сужалось кверху или было куполообразным. В процессе работы сделайте арку входа. Верхушку закройте квадратным блоком. Сверху и снизу сделайте вентиляционные отверстия – но не со стороны господствующих ветров и не так низко, чтобы снег быстро забил отверстие. Все другие щели заделайте снегом. Разгладьте внутренние поверхности, чтобы избавиться от точек образования капли. В результате весь конденсат будет стекать по стенам, а не капать на вас и ваше имущество.

## Иглу (спиральный тип)

Уложите первый ряд блоков, а затем обрежьте его по требуемой форме спирали. Если первый ряд сделать с наклонной вниз и внутрь верхней поверхностью, а верхней и нижней поверхности блоков последующих рядов придать наклон внутрь, то смещать последующие блоки не придется. Последние несколько блоков в середине, возможно, придется чем-то подпереть, пока вы не установите их на место.

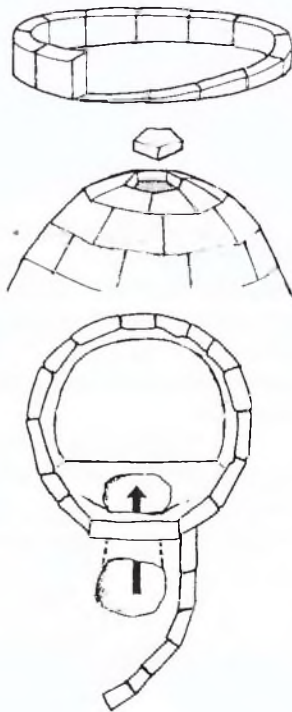
*Весь процесс облегчится, если первый ряд обрезать по ровной спиральной форме. Верхний край сделайте слегка наклонным вниз в сторону центра.*

*Последний блок необходимо вырезать по форме остающегося отверстия – если отверстие не настолько мало, что можно оставить его как вентиляционное, но этот последний блок помогает удерживать всю конструкцию в целости.*



## ВНУТРИ ИГЛУ

Место для лежания делайте выше, чем пол (или при постройке углубите пол), чтобы образовался нижний «холодный» уровень, который можно использовать для хранения продовольствия.



Прорежьте вход в нижнем ряду снежных блоков либо выкопайте под ним туннель. Центральное отверстие может использоваться в качестве входа, если вы слишком устали, чтобы завершить конструкцию.



## ПОСТРОЙКА УКРЫТИЯ

Вид укрытия, который вы должны делать, будет зависеть от доступных материалов и инструментов, а также от того, от чего вы хотите укрыться (ВЕТРА, ХОЛОДА, СНЕГА, ДОЖДЯ, НАСЕКОМЫХ и т. д.).

Как долго вы собираетесь оставаться на этом месте? Пещеры в снегу и естественные углубления в снегу идеально подходят, когда вы находитесь в пути и не нуждаетесь в постоянном укрытии.

Размер укрытия будет зависеть от размера группы.

Не спешите, если делаете достаточно сложную конструкцию. Следует избегать такого напряжения, которое вызывает пот.

Все укрытия ДОЛЖНЫ иметь соответствующую вентиляцию, чтобы не отравиться окисью углерода и дать возможность выходить влаге. Необходимы два отверстия – одно вверху и одно рядом со входом. В укрытиях из снега эти отверстия надо регулярно осматривать, чтобы убедиться, что они не забиты снегом или льдом.

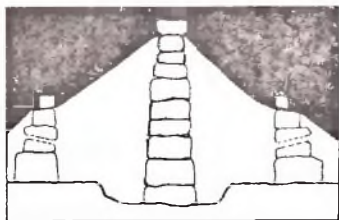
Регулярно убирайте снег, накопившийся во входном туннеле, чтобы он не оказался заблокированным.

Чем меньше укрытие, тем теплее оно будет внутри, но поскольку его нельзя нагревать заметно выше нуля, то потребуется некоторое время, чтобы привыкнуть к окружающей температуре.

### Снежный дом из парашюта

Это полезная конструкция, если вы оказались на морском льду, где может быть трудно найти достаточно снега для постройки одного или нескольких иглу для группы людей. Ищите снег или подходящий лед среди торосов, поднятых движением льдов.

Разметьте окружность и постройте круговую стену высотой порядка метра из снежных блоков. Если вы находитесь на льду, то выкопать входной туннель довольно проблематично, поэтому оставьте проход в стене. В полу сделайте участок с углубленным уровнем, который будет собирать холодный воздух.



*Сделайте из блоков центральную колонну высотой на 1–1,5 м выше стены. Положите на нее и на стены парашют, закрепив его блоком на колонне и рядом блоков на стене.*

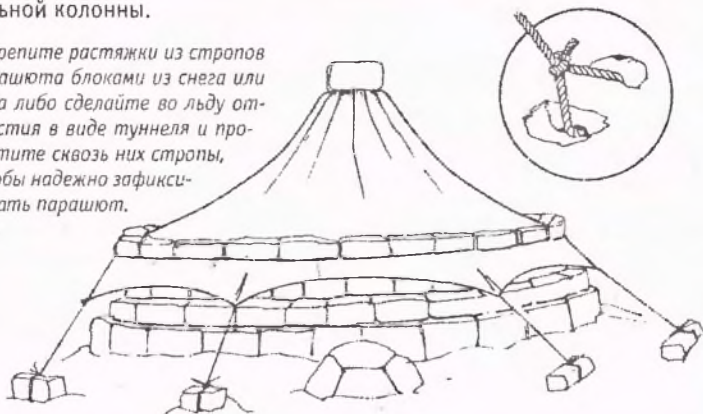


**ВНИМАНИЕ!**

Сама конструкция такой крыши из парашюта делает ее накопителем снега, что может создать опасный вес над головой. Регулярно счищайте снег с крыши.

Если вы хотите разводить внутри небольшой костер, обеспечьте достаточную вентиляцию. Располагайте костер на внешней стороне, там, где он не будет воздействовать на крышу-покрывало, а не у центральной колонны.

*Закрепите растяжки из стропов парашюта блоками из снега или льда либо сделайте во льду отверстия в виде туннеля и пропустите сквозь них стропы, чтобы надежно зафиксировать парашют.*

**ЖИЗНЬ В ДОМЕ ИЗ СНЕГА**

В плохую погоду в доме должен быть достаточный запас дров или жидкого топлива.

Не вносите в помещение рыхлый снег – отряхивайте от него обувь и одежду, прежде чем входить внутрь.

Отчетливо пометьте вход, чтобы его было легко находить.

Держите лопаты и инструмент внутри, – возможно, придется откапываться.

Капель внутри иглу можно остановить, если закрыть это место снегом.

Естественные потребности отправляйте внутри укрытия – это обычная практика для этих условий, которая помогает сохранять тепло тела. Используйте пластиковые мешки, консервные банки или другие контейнеры и освобождайте их, когда будет возможность. Постарайтесь приучить себя к облегчению непосредственно перед выходом из укрытия по утрам и выбрасывайте результаты жизнедеятельности организма вместе с остальным скопившимся мусором.

Когда в укрытии находится несколько человек, распределите и закрепите обязанности. Важно, чтобы кто-то постоянно следил за огнем. Другие могут проверять вентиляционные отверстия, заниматься топливом, при возможности охотиться, готовить еду и т. д.

Помните, что при низких температурах требуется больше пищи.



## ИНФОРМАЦИЯ

Вне зависимости от степени холода снаружи температура внутри хорошо сделанного снежного дома не опустится ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ . Простая горящая свеча поднимает температуру примерно на четыре градуса. Традиционный эскимосский способ обогрева иглу – горение фитиля, опущенного в чашку с жиром. В большом укрытии с очагом температура вполне комфортна. Нефтяная (мазутная) горелка или жир на костях представляют собой альтернативные источники огня, когда нет дров или растения кассиопеи четырехгранной.

## ДОЛГОСРОЧНЫЕ УКРЫТИЯ

Если вы пришли к заключению, что поиск не ведется и что самостоятельно искать путь к спасению непрактично из-за расстояния, погодно-климатических условий, отсутствия необходимого снаряжения или физического состояния, следует сделать максимально комфортабельное укрытие, какое только возможно. Место, где вы могли бы чувствовать себя достаточно удобно, пока не сможете в конце концов привлечь внимание спасателей или снарядиться для похода с помощью собственных возможностей.

В холодном климате необходимы тепло и уют. В жарком – захочется не пропустить малейшего ветерка. Ваше укрытие должно обеспечивать защиту от неблагоприятных сезонных изменений погоды и суточных изменений температуры.

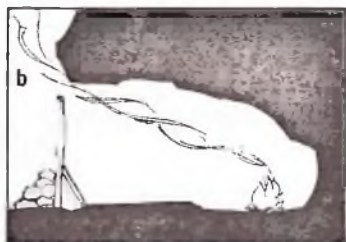
### Пещеры

Пещеры представляют собой наиболее удобную основу для организации укрытия. Даже неглубокая пещера (такие пещеры, относящиеся к каменному веку, называют «каменными укрытиями») является отличным временным укрытием, большая пещера способна стать отличным постоянным домом. Во многих уголках мира люди до сих пор живут в них, иногда со всеми современными удобствами! В пещерах, расположенных над долиной, всегда будет сухо, даже если сверху в нескольких местах сочится вода. Они защищают от погодных условий и не требуют крупных строительных работ – обычно бывает достаточно сделать барьер, чтобы

*Если пещера расположена входом к ветру, сделайте с обеих сторон экраны, так чтобы они перекрывались и один находился немного позади другого, чтобы иметь возможность входить и выходить (а).*



*Устраивайте очаг в задней части пещеры. Дым будет подниматься к потолку, а нормальный воздух оставаться внизу. Дым от огня, разведенного у входа, скорее всего, не будет выходить через «дверь», а будет задуваться внутрь. Если вы закрываете вход, обязательно оставляйте отверстие для выхода дыма.*



перекрывать вход. Его можно сделать из камней, бревен, прутьев в виде плетня, дерна и почти любого другого материала.

Пещеры могут быть холодными, в них могут уже быть жильцы в виде диких животных, поэтому относитесь к ним с осторожностью. Много сухого растительного материала или хвойного лапника сыграют роль теплоизоляции. Хороший огонь, как правило, заставляет животных уйти. Оставьте им путь к отступлению.

Иногда в пещере, особенно когда она уходит глубоко в склон горы или холма, есть собственный источник пресной воды в виде подземного водного потока или воды, просачивающейся через камни.

## ВНИМАНИЕ!

Исследуйте вопрос вероятности обвала как внутри, так и снаружи пещеры. Возможно, вы нуждаетесь в укрытии очень сильно, но ваше положение может стать гораздо хуже, если вы окажетесь замурованы или ранены обрушившимися камнями.

## Легкие конструкции

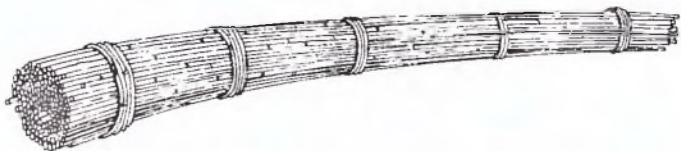
Следуйте рекомендациям, данным в отношении постройки наклонного укрытия. Его можно увеличить, сделать менее наклонную крышу и переднюю стену, либо можно поставить стены и сделать крышу с большими карнизными свесами для дополнительной защиты от солнца и чтобы вода от дождя стекала с крыши как можно дальше от самого укрытия. Для отвода воды выкопайте сточный канал.

Если у вас есть бамбук или другой прочный материал для жесткого каркаса, в тропических условиях приподнимите пол вашего укрытия над землей, чтобы затруднить доступ туда ползучей живности.

В жарком климате вам потребуется сплошная крыша, чтобы защищать от дождя и солнца, а если она будет значительно выступать за стены, то их можно делать неплотными, с отверстиями, чтобы пропускать воздух. Травой с грязью, глиной и т. п. можно заделать щели и трещины, а кровлю можно сделать из самых разнообразных материалов, вплетая их между перекладинами или растяжками крыши. Там, где постоянно идут дожди, сверху используйте листья или кору в качестве черепицы.

## Строительство из тростника

Когда нет ни деревьев, ни бамбука, то можно связать в пучки тростник или другие прочные стебли растений так, чтобы из них получились опорные колонны, – такой метод используют «болотные» арабы Ирака.



Свяжите тростник в длинные толстые пучки, начиная и заканчивая выбленочным узлом (см. раздел *Узлы*). Берите самые длинные стебли и располагайте их так, чтобы концы равномерно распределялись по всей длине пучка и не образовывали слабые места, сойдясь в одном месте. На одном конце (основание) должен быть ровный торец, а второй должен сходиться на конус. Заготовьте достаточно таких пучков, а также если возможно, то и более тонких и длинных. Последние пригодятся для закрепления боков вашего укрытия.

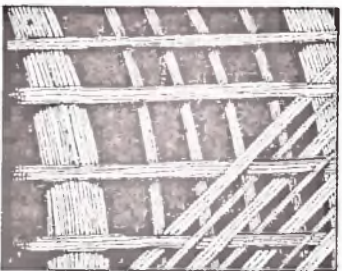
*Поставьте толстые пучки тростника вдоль длинных сторон площадки под укрытие. Толстые концы вкопайте в землю и соедините колонны между собой на нижних их участках тонкими пучками.*



*Наклоните друг к другу верхушки колонн, сделайте нахлест в их парах и свяжите. Добавляйте тонкие пучки, соединяя ими бока конструкции до самого верха.*



*В получившийся каркас вплетайте тростник, пока не получите удовлетворяющее вас укрытие, или сплетите отдельные панели из листьев и тростника и покройте ими каркас.*





## Дом из дерна

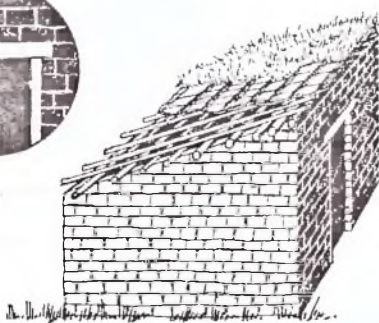
Дома, построенные из дерна, могут заменить бревенчатые, когда нет подходящего леса или инструментов для его обработки. Нарезьте брикеты дерна размером  $45 \times 15$  см и используйте их как кирпичи в кладке с перевязкой. Верхний край боковых стен делайте наклонным, чтобы сделать крышу со скатом – для устройства которой придется найти перекладины из древесины или другого прочного материала. Чем больше наклон ската, тем лучше будет стекать по нему дождевая вода. Длина перекладин – балок – будет определять размер конструкции. Верх крыши также уложите дерном или покройте ее травой.

Если дерна не очень много, делайте строение невысоким, так чтобы хватало места сидеть на полу, но не стоять в полный рост. Одна сторона может быть открытой и выходить на костер.

Когда будете нарезать дерн для строительства, постарайтесь сделать это так, чтобы на земле получился «вырезанный» сигнал о помощи для тех, кто мог бы вас увидеть.

При небольших размерах укрытия можно также использовать дерн, чтобы сделать конструкцию типа улья или иглу.

Если позволяют возможности и время, из дерна можно построить большой дом. Для дверного проема (а) и балок крыши потребуются некоторые деревянные материалы. Сделайте внутренний очаг и дымоход, но если будете использовать для них дерн, то смотрите, чтобы они сами не загорелись. Обмажьте внутренние поверхности очага и дымохода глиной.



*Всегда располагайте открытую сторону или вход так, чтобы в них не дул ветер, а если дом из дерна небольшой, то очаг делайте снаружи входа и поставьте сзади огня экран, отражающий тепло назад в дом.*

*Даже если вы делаете всю сторону открытой, то небольшой поворот стены делает угол более прочным. На углах делайте перевязку рядов дерна, как это делается при обычной кирпичной кладке (b).*



## Бревенчатая избушка

Такое строение можно отнести к разряду настоящих домов. Его всегда можно расширить, добавляя позже новые комнаты. Размер бревен определяет размеры стен. Для квадратной или прямоугольной формы легче делать крышу – квадрат со стороной 2,5 м представляет собой вполне разумный малый размер. Вам может повезти, если попадутся упавшие деревья, – тогда, возможно, удастся связать каркас из бревен и заполнить пространство между ними. Однако гораздо лучше соединить концы в углах так, чтобы они точно подходили друг к другу. Не обрезайте выступающие концы. Они придают конструкции прочность.



Положите первый ряд бревен по форме будущего домика (а). Сделайте на концах вырезы, чтобы бревна четко подходили друг к другу (b), и вырезы на бревнах следующего ряда, так чтобы они аккуратно легли сверху. Поскольку бревна имеют определенную конусность, то укладывайте их, чередуя верх и низ бревен в одном углу (с).

Когда наземная часть сруба готова, оставьте место для входа с противоположной от господствующих ветров стороны – по сторонам двери вы можете использовать обрезки бревен. Сделайте ровные торцы и закрепите дверную коробку на месте (d). Не беспокойтесь насчет окон, так как дверь обеспечит достаточную вентиляцию.

Переднюю стену сделайте выше задней, чтобы крыша получилась наклонной. Последнее бревно спереди и сзади должно заметно выступать за боковые стены. Они будут держать крышу. На поперечном бревне между боковыми стенами сделайте зарубки, чтобы зафиксировать на месте короткие бревна. Уложите перекрытие из бревен, спереди назад, так, чтобы они выступали за стены. Сделайте на них зарубки под перекладины или привяжите их.

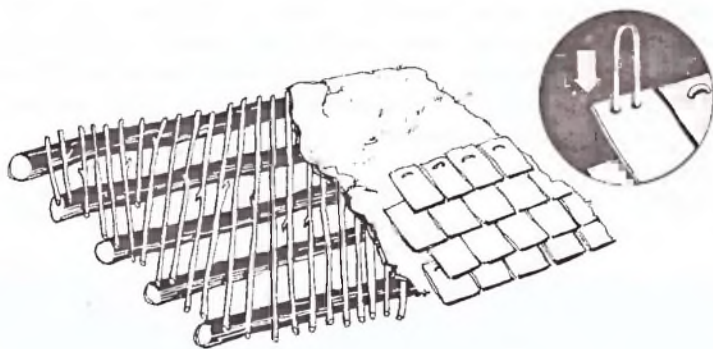
Подберите ровный участок для вашей избушки или выровняйте чуть большую площадь. Если необходимо, то стройте склон – но основание для стен должно быть горизонтальным.

Гибкая проволоочная пила из вашего аварийного комплекта может пилить бревна значительных размеров, а если вы стали жертвой авиакатастрофы или кораблекрушения, то на борту воздушного и водного судна должен быть пожарный топор.

Пока нет необходимости делать дверь. Чтобы ветер не задувал внутрь, повесьте одеяло или сделайте плетеную панель для проема, пока не почувствуете, что имеете достаточно возможностей и времени делать постоянную дверь. Насчет окон также не беспокойтесь – дверь даст достаточную вентиляцию.

Щели между бревнами заделайте грязью и деревянными щепками, или если щели слишком большие, то прутьями, прежде чем замазывать грязью. Смешайте ее с травой и мхом и заостренной палкой замажьте пространство между бревнами этой массой. Покройте крышу прутьями или жердями, а затем нанесите слой грязи и дерна.

Вместо сплошной крыши из цельных бревен можно использовать более легкие материалы и грязь поверх бревенчатого каркаса. Кору с бревен хорошо использовать в качестве кровли, если укладывать ее как черепицу. Их можно «приколоть» небольшими прутиками, пока грязь еще мягкая.



Если из грунта не проступает вода (в этом случае полезно позже сделать приподнятый пол), выкопайте землю внутри домика, чтобы получить земляную массу для грязевой замазки и одновременно увеличить высоту помещения.

Если в крыше оставить отверстие, то очаг можно устроить внутри избушки. Но его нельзя оставлять без присмотра – лучше вынести очаг наружу, чем рисковать остаться погорельцем.

Если в наличии имеется много камня, можно сделать нормальный дымоход и очаг. Вы сохраните больше тепла, если устроите его посередине. Укладывайте камни как можно плотнее, а оставшиеся щели заделайте мелкими камешками и грязью.

# ОГОНЬ

Огонь может стать границей между жизнью и смертью. Он не только готовит вашу еду – он дает возможность продлевать ее действие, так как согревание им экономит производимые пищей калории, которые затрачиваются на создание тепла организма. С помощью огня можно подавать сигналы, сушить одежду, создавать уют и улучшать моральное состояние. Он может отпугивать опасных животных, а его дым – надоедливых насекомых. Его можно применять для нагревания металлических инструментов, для заострения палок и обжига глиняных изделий. Максимально используйте огонь: все это он может делать одновременно.



*Весьма полезно вспомнить «Треугольник огня». Три его стороны представляют ВОЗДУХ, ТЕПЛО и ТОПЛИВО. Если любую из этих сторон убрать, треугольник развалится, и огонь погаснет.*

Разжигая огонь, обязательно обеспечивайте соответствующую вентиляцию, имейте необходимое количество топлива и достаточно горячий источник огня, чтобы его поджечь. Для того чтобы пламя горело, должна поддерживаться определенная температура, так чтобы происходила постоянная реакция между воздухом и топливом. Чем больше поступает кислорода, тем ярче огонь: ветер или организованный сквозняк раздуют пламя так, что будет создаваться высокая температура, и топливо будет быстро расходоваться. Снижение притока воздуха – ограничение вентиляции – снижает интенсивность горения, начинают раскаляться угли, и требуется меньше топлива.

Если понимать эти принципы, то всегда можно избежать дымного пламени. Дым является продуктом неполного сгорания – при заботливом отношении в конечном итоге можно избавиться от дыма.

## ТРЕНИРУЙТЕСЬ РАЗЖИГАТЬ ОГОНЬ



Огонь необходим в ситуации выживания. Он дает тепло, защиту, средство подавать сигналы, возможность кипятить воду, готовить и сохранять пищу. Вы должны научиться разжигать огонь в любом месте в любых условиях. Недостаточно знать все способы – необходимо уметь свободно ими пользоваться.

### Подготовка

Сначала обеспечьте достаточное количество ТРУТА, РАСТОПКИ и ТОПЛИВА. Затем подготовьте место для огня – там, где вы могли бы следить за ним. Огонь без внимательного к нему отношения может выйти из-под контроля и привести к беде.

## Очаг

Очаг следует тщательно готовить. Выберите укрытое место, особенно там, где сильные ветры. Если вы не намерены этим огнем подавать сигнал или не собираетесь обогреть временное укрытие под ветвями, не разжигайте огонь у основания дерева или пня. Уберите листья, веточки, прутики, мох и сухую траву в круге диаметром не менее 2 м и счистите все до самой поверхности земли.

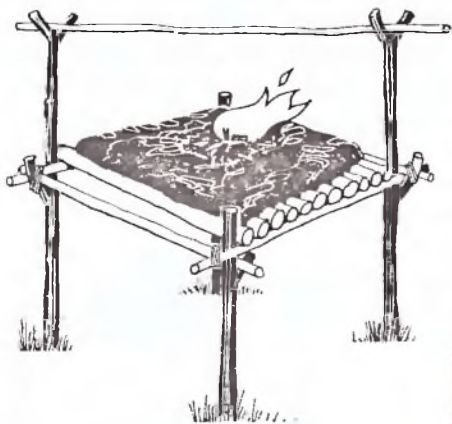
Если земля сырая или покрыта снегом, то огонь надо разводить на какой-то платформе. Сделайте ее из ряда сырых («зеленых») поленьев или бревен, засыпав их слоем земли или камней.



Если земля болотистая или покрыта глубоким снегом, нужен приподнятый помост.

## Костер на помосте

Такой костер состоит из приподнятой платформы, устроенной на сырой древесине. Четыре стойки держат перекладины на своих развилинах. Поперек перекладин укладывается ряд сырых поленьев, который засыпается слоем земли. Огонь разводите на этом слое. Перекладину на верхних развилках диагонально расположенных стоек используйте для подвешивания котелка.



## ВЕТРЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Если ветер очень сильный, выройте в грунте углубление и разжигайте огонь там.

*Для ветреных условий также хорошо обложить огонь камнями, чтобы сохранять тепло и экономить топливо. Их же используйте для опоры утвари для приготовления пищи. Жар от них, как и от костра, будет обогрывать, а камни можно использовать для согревания спального места.*



## ВНИМАНИЕ!

Не кладите рядом с огнем мокрые или пористые камни, особенно те, которые долго находились в воде, – при нагревании они «взорвутся». Не пользуйтесь в этих целях сланцевыми и другими мягкими породами камня, а другие проверяйте, ударяя друг о друга. Не используйте те, которые издают глухой звук имеющейся внутри пустоты или со слоистой структурой. Если в них содержится влага, то она будет расширяться быстрее камня и может разорвать его, образовав опасные летящие осколки, которые и глаз могут выбить, если находиться достаточно близко.

## Трут

Трутом может быть любой материал, который требует минимальное количество тепла, чтобы загореться. Хорошему труту для поджигания нужна одна искра.

Березовая кора, сухая трава, тонкие деревянные стружки и щепки, птичий пух, вощеная бумага и вата из подкладки одежды – все это может быть хорошим трутом. А также растертые шишки хвойных деревьев, сосновые иглы и внутренний слой кедровых пород. Отличными материалами для трута являются тонко растертые сушеные грибы, выжженные либо обугленные хлопок и лен, особенно тонко измельченные. Если насекомые типа жука-рогохвоста точат деревья, то образующаяся при этом мелкая пыль является хорошим трутом; можно также использовать истолченные в порошок экскременты птиц и летучих мышей. Птичьи гнезда обычно выложены изнутри пуховыми перьями и легко загораются – сухие гнезда полевых мышей также полезны в этом плане.

Какой бы трут вы ни использовали, он обязательно должен быть сухим. Очень хорошо всегда иметь сухой трут в герметично закрытом контейнере. Не упускайте возможности заготовить трут.

## Растопка

Растопкой называют древесный материал, который используется для того, чтобы от огня трута зажечь более массивное и труднее воспламеняющееся топливо.

Лучшей растопкой являются тонкие сухие прутья, причем желательно мягких пород дерева, поскольку они быстро воспламеняются.



Прутья, содержащие смолы, легко загораются и действуют наверняка. Недостаток мягких пород (ель, пихта, осина и т. п.) в том, что они дают искры и очень быстро прогорают. Вам может потребоваться довольно много такой растопки, чтобы зажечь основное топливо, а при использовании мягких пород в качестве основного топлива они быстро сгорают.

Не собирайте растопку непосредственно с земли, она практически всегда будет мокрой – берите ее с сухостоя. Если снаружи мокрая поверхность, сострогайте ее до сухой древесины.

### «ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ ПАЛОЧКИ»

*Настрогайте на прутьях или тонких ветках стружки, не отделяя их в конце от основной части, так чтобы получились «лохматые» палочки. Обработанная таким образом растопка легче загорается и быстро разжигает огонь.*



## ТОПЛИВО

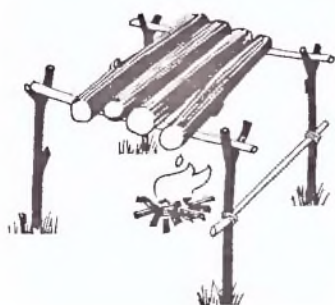
В качестве основного топлива используйте дрова из сухостоя. Когда огонь разгорелся, можно подкладывать свежесрубленную или сушить мокрую древесину.

Общее правило: чем тяжелее древесина, тем больше тепла она выделяет, – это относится как к сухостю, так и сырой древесине. Смешанные сухие и сырые дрова горят долго, что особенно полезно ночью.

Твердые лиственные породы – например, гикори (североамериканский орешник), бук или дуб – хорошо горят, дают много тепла и долго тлеют в виде горячих углей. Они обеспечат костер на всю ночь.

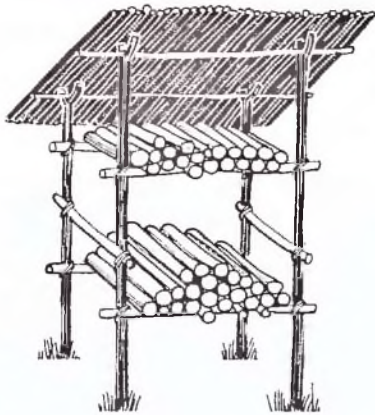
Мягкие хвойные породы имеют тенденцию быстро прогорать и давать искры. Наибольшее количество искр дают кедр, ольха, тсуга, ель, сосна, каштан и ива.

Помните, что иногда сырые дрова имеют преимущества – большое количество дыма от них отгоняет мух, комаров, moskitov, мошку, а плохое горение надолго обеспечивает огонь.



*Сушите дрова на перекладинах над огнем – но не так низко, чтобы они загорелись. Положите около огня сырые поленья или бревна под углом друг к другу таким образом, чтобы они расходились в ту сторону, откуда дует ветер, – это поможет раздувать слабый огонь костра и одновременно сушить сырые дрова.*





Положите дрова для сушки на перекладину для котелка.

Сделайте навес для дров – это важно в сырую погоду. Устройте его недалеко от очага, так чтобы тепло огня помогло сушить древесину, но не настолько близко, чтобы искры могли поджечь дрова и навес. Сделайте два яруса и используйте дрова с одного из них, пока другая партия сохнет.

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Не тратьте силы на нарезание поленьев из бревен.

Ломайте их ударами о камень (а).

Если это не срабатывает, кладите их над огнем так, чтобы они перегорали в середине (b), или, если они не очень длинные, кладите их в костер одним концом.

Для экономии топлива абсолютно необходимо колоть древесину – топор необязателен. Даже небольшой нож может расколоть полено, если поставить его режущей кромкой на полено и ударить по обуху ножа камнем (с). Начав этот процесс, вставьте в образовавшуюся трещину деревянный клин и забивайте его, чтобы расколоть полено. Но если у вас только один нож, то не стоит рисковать им – этот способ может его повредить или сломать.

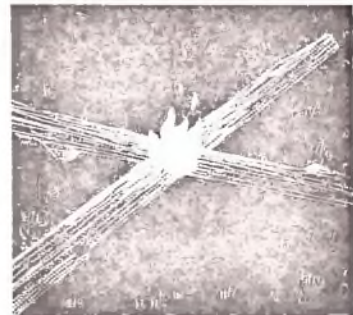


### «ЗВЕЗДНЫЙ» КОСТЕР

Поленья или бревна «подкладываются» в зону горения сдвиганием вперед вдоль своей длины. Когда большое пламя не требуется, их отодвигают друг от друга, так чтобы в центре остались горячие тлеющие угли и пепел для приготовления пищи.

Чтобы вновь разжечь пламя, сдвиньте их, и оно вскоре разгорится.

Этот способ в основном используется для экономии топлива, но также и избавляет от необходимости рубки дров.



## Другие виды топлива

Там, где древесины мало или нет вообще, необходимо найти другие виды топлива.

**Помет животных** является отличным топливом – переселенцы Дикого Запада использовали для своих костров «коровьи лепешки» бизонов. Хорошо высушенный помет дает пламя без дыма. Его можно смешивать с травой, мхом и листьями.

**Торф** часто встречается на осушенных болотах. Он мягко пружинит под ногами и может находиться на обнажениях каменистых пород – имеет черный или темный и пористый вид. Легко режется ножом. Для горения торфа нужен хороший приток воздуха.

*Если торф сложить с воздушными промежутками, то он сохнет быстро и скоро становится готовым для сжигания.*



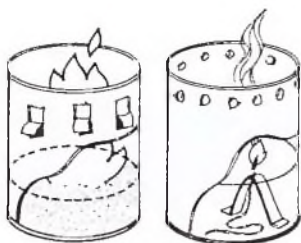
**Уголь** иногда встречается на поверхности – в северной тундре имеются большие его залежи.

**Сланцы** часто богаты нефтью и легко зажигаются. Некоторые пески также содержат нефть – они горят с густым «нефтяным» дымом, и получается хороший сигнальный огонь, а также выделяется много тепла.

**Нефтепродукты:** если у вас случилась механическая поломка или при аварии сохранилось топливо из нефтепродуктов, то можно жечь нефть, мазут, антифриз, гидравлическую жидкость и другие горючие жидкости. Гореть может даже жидкость для отпугивания насекомых. Антифриз является хорошим средством для разжигания моторных масел. С небольшим количеством перманганата калия (марганцовокислого калия, или «марганцовки») его можно с легкостью поджечь за несколько секунд.

При сильном холоде слейте масло из картера, прежде чем оно застынет. Если нет подходящего контейнера, слейте его на землю, чтобы использовать потом в затвердевшем виде.

Шины, обивка, резиновые прокладки и многое другое из обломков или предметов, оставшихся после любой аварии, можно применить в качестве горючих материалов. Перед разжиганием плохо горящих материалов вымочите или окуните их в нефтепродукты или масло.



Смешайте автомобильное горючее с песком и жгите его в каком-либо контейнере, играющем роль очага, или выкопайте соответствующую яму.

Масло разжигайте, смешав его с бензином или антифризом. Не жгите жидкое топливо непосредственно, а сделайте фитиль и пользуйтесь пламенем с его помощью. То же касается и средства против насекомых.

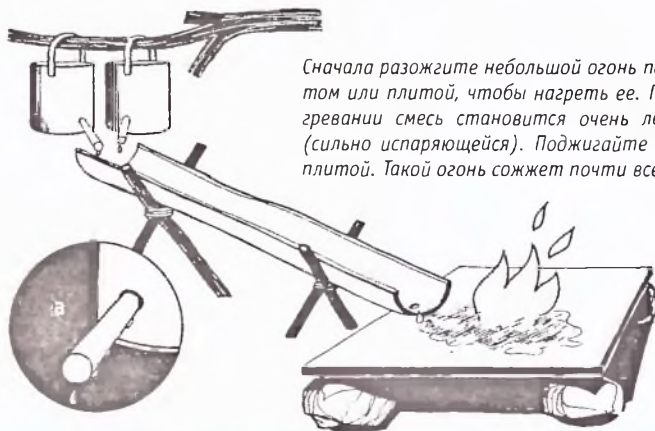
**Животный жир:** его тоже можно использовать с фитилем в жестянке с хорошей вентиляцией в качестве очага. Если жир используется как костер, то для массы можно добавлять кости (иногда это единственное доступное горючее в полярных районах).

Разжигайте пламя с помощью трута или свечи, затем сверху положите кости для «поддержки» жира. Сначала используйте лишь немного жира. Сжигание жира является сжиганием источника энергии вашего организма — если, конечно, жира у вас не в избытке, — хотя тюлений жир все равно быстро портится, а топливо из него получается хорошее.



## ГОРЮЧИЕ МАСЛА И ВОДА

Такая смесь относится к самым высокотемпературным видам горючего. Сделайте маленькие отверстия у основания обоих жестяных контейнеров с этими жидкостями и вставьте в них палочки конусной формы, чтобы регулировать количества выходящих жидкостей (а). Масло и вода стекают по желобу на металлический лист или плиту. Если вытащить деревянную затычку побольше, это увеличит вытекающий поток, и наоборот. Для начала попробуйте соотношение 2–3 капель воды на 1 каплю масла.

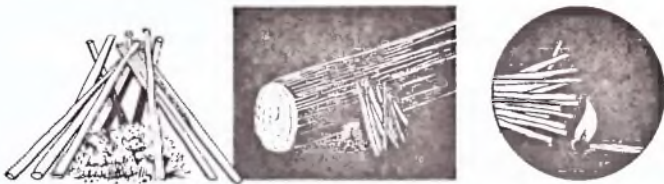


Сначала разожгите небольшой огонь под листом или плитой, чтобы нагреть ее. При нагревании смесь становится очень летучей (сильно испаряющейся). Поджигайте ее над плитой. Такой огонь сожжет почти все.



## РАЗЖИГАНИЕ ОГНЯ

Сделайте подушку из трута, а сверху вокруг нее поставьте растопку в форме шалаша. В сильный ветер подоприте растопку поленом или бревном с подветренной стороны. Подожгите трут. Когда растопка разгорится, добавляйте более крупные деревянныешки. Либо возьмите пучок тонких – не толще спички – прутиков, зажгите их и потом вложите в «шалаш».



### СПИЧКИ

Спички являются самым простым средством разжечь огонь. Имейте с собой так называемые «опасные» спички – типа «чиркни-в-любом-месте», – и как можно больше. Держите их в герметичном контейнере и упакуйте таким образом, чтобы они не могли тереться и ударяться как друг о друга, так и стенки контейнера, чтобы случайно не воспламениться. Гидроизоляция спичек решает обе проблемы: водостойкости и предотвращения трения.

Некоторые раскалывают все спички пополам; были сообщения и том, что можно их успешно делить и на шесть частей. Но НЕ СТОИТ РИСКОВАТЬ ими – лучше одна действующая спичка, чем шесть бесполезных!

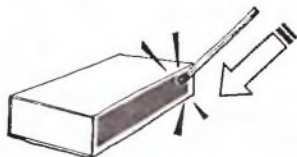
Чиркайте располовиненными спичками, пальцем придерживая головку на поверхности чирканья. На случай ожога будьте готовы сразу остудить палец – в холодной воде, снегу или даже способом «плюнь и подуй».

### Сырые спички

Если ваши волосы сухие и не слишком жирные, поводите по ним сырой спичкой. Статическое электричество должно подсушить ее.



*Спички можно гидроизолировать (защитить от влаги), налив на них растопленным стеарином или воском горячей свечи. Сдерите его ногтем перед тем, как чиркать спичкой.*



*Сырую спичку зажигайте, как бы наискось ударяя в намазку коробка, а не проводя головкой по ней.*

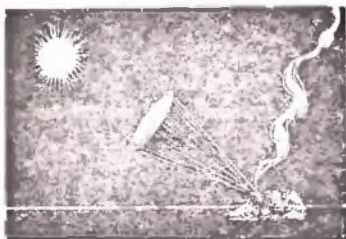


**ЗАПОМНИТЕ:** когда вы зажгли спичку – зажгите свечу. От нее, в свою очередь, можно зажечь множество вещей, экономя при этом спички. Поставьте ее в «шашалаш» из растопки, чтобы разжечь огонь, и сразу же выньте, как только пламя начнет распространяться. Свеча сгорит только чуть-чуть, а даже маленькая свечка имеет большой запас горения.

Но сколько бы много ни было у вас зажигалок или других средств добывания огня, тем не менее всегда берите спичек как можно больше – с ними не сравнится ничто. Так называемые «вечные», или многоразовые, спички можно использовать неоднократно, но рано или поздно прекращают работать и они. Поэтому имейте и простые спички. Установите опытным путем, какой вид даст вам больше «зажиганий» на единицу веса и объема, который они занимают.

## Использование линзы

Прямые лучи яркого солнца, сфокусированные линзой, могут дать достаточно тепла, чтобы зажечь трут. Бывают даже случайные пожары, причиной которых становятся солнечные лучи, прошедшие сквозь осколки бутылок и попавшие на сухие листья или траву. Увеличительное стекло вашего аварийного комплекта или объектив оптического прибора либо камеры также помогут в этом плане.



*Закройте трут от ветра. Сфокусируйте солнечные лучи так, чтобы получилось минимальное по размерам и максимальное по яркости световое пятнышко. Поддержите его в стабильном состоянии. Когда оно начнет разгораться, слегка подуйте на него.*

## Порох из патронов

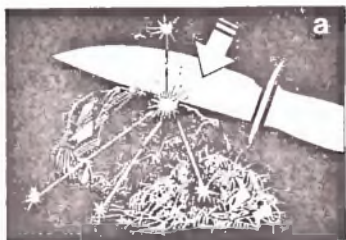
Если у вас есть оружие, то можно использовать для поджигания трута пороховой заряд патрона.

*Разделите патрон на гильзу и пулю и насыпьте порох на трут, а потом воспользуйтесь кремнем (а). Либо оставьте в гильзе только половину пороха и заткните ее пыжом (пробкой) из ткани (b). Зарядите этот патрон и сделайте выстрел в землю. Ткань вылетит – она будет тлеть. Положите ее на трут с остатками пороха, и скоро вы будете иметь огонь.*



## Кремень и сталь

Кремень – камень, который встречается во многих уголках света. Если им резко ударить по стали, то отлетят горячие искры, которые подожгут сухой трут. Пилообразное полотно даст больше искр, чем клинок простого ножа, и его следует иметь в своем аварийном комплекте. Брусок магния с кремнем сбоку – еще более эффективное приспособление – магний горит очень хорошо.



*Ударьте клинком по кремню (а) или проведите «пилой» по кремню, прилегаемому в комплекте (b), рядом с трутым так, чтобы искры попали на него.*



*Имея брусок магния, сначала настройте с него тоненькие кусочки металла на трут (с), а затем воспользуйтесь кремнем и пилой для высекания искр.*

## Разжигание огня с помощью аккумуляторной батареи

Искра от аккумуляторной батареи может стать стартером вашего костра, а батарейки фонаря и радио должны иметь достаточную мощность. Вам потребуются два отрезка провода – просто закрепите их на клеммах. Если провода или проволоки нет, используйте пару гаечных ключей или другой металлический инструмент. Если нет достаточно длинных проводов, то сначала снимите аккумулятор с машины.



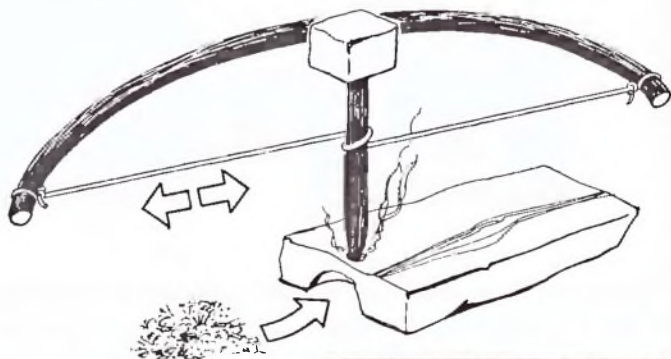
*Медленно поднесите оголенные концы двух проводов друг к другу. Непосредственно перед тем, как они соприкоснутся, между ними проскочит искра. Вы должны сделать так, чтобы она попала на трут. Маленький кусок ткани с небольшим количеством бензина на нем будет лучшим трутым – пары бензина легко воспламятся от искры.*

## Лучковое веретено

Это простейшее приспособление для добывания огня, но требует большой практики. Трение веретена из твердой древесины, конец которого вращается, упираясь в доску из мягкого дерева, сначала образует великолепный трут из тонкой древесной пыли, а затем создает для него необходимое тепло. Бальза, сосна и бамбук – типичные подходящие мягкие породы; дуб, ясень и бук – соответственно твердые. И те, и другие должны быть сухими.

Сделайте небольшое углубление рядом с ближним к себе краем доски из мягкой древесины, а под ним вырежьте полость, в которой будет находиться трут. Придайте веретену ровную форму. Из гибкого упругого прута, например орешника или бамбука, сделайте лук, а из полоски кожи, бечевки или шнура ботинок – тетиву. Понадобится также деревянный блок или камень с углублением или какой-то маленький сосуд, которые могли играть роль верхней опоры веретена, чтобы придать ему стабильность при вращении и прижимать к доске.

Оберните тетиву один раз вокруг веретена. Поставьте его кончик в углубление, сверху наложите выбранную опору, а затем, слегка надавливая сверху, другой рукой перемещайте лук вперед и назад. В результате веретено должно вращаться. Когда веретено начнет «сверлить» доску, увеличьте скорость его вращения. При выходе кончика веретена в нижнюю полость, усильте нажим и сделайте его обороты максимально возможными.



*Продолжайте вращать, пока это будет возможно. В случае успеха «горящий», как кончик сигареты, кончик веретена попадет на трут, и если на него немного подуть, то он воспламенится. Веретено необходимо держать вертикально и устойчиво.*

*Можно облегчить задачу, если опуститься на колени, поставить ступню другой ноги на доску и для дополнительного упора прижать к этой ноге руку с веретеном, в то время как другая рука совершает возвратно-поступательные движения. Они должны быть очень равномерными.*

*Можно также рекомендовать V-образный вырез, как на доске под ручное веретено.*



## Ручное веретено

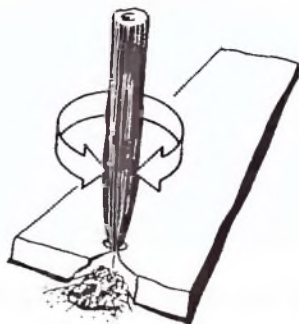
Это вариант веретена, но не с лучковым, а с ручным «приводом», особенно полезен в засушливых районах с низкой влажностью и малым количеством осадков – так чтобы все было «сухим как трут».

*В доске из твердой древесины сделайте V-образный вырез, где будет находиться трут; одновременно такой вырез обеспечит доступ к нему воздуха. Около выреза сделайте небольшое углубление. Для веретена используйте полый стебель, ветку более мягкого дерева, у которых есть мягкая сердцевина.*

*Вращайте веретено между ладонями, прижимая его кончиком к углублению в доске, – руки при этом будут сползать вниз по веретену.*

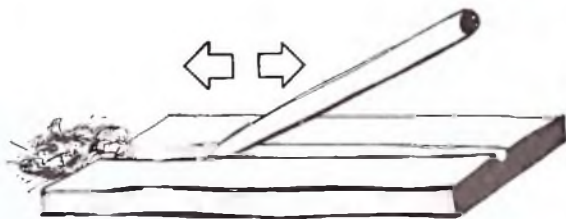
*Когда трение раскалит кончик докрасна, тихонько подуйте, чтобы воспламенить трут вокруг него. Насыпанный в пустую сердцевину веретена песок усиливает трение и ускоряет процесс розогревания трута.*

*Можно также рекомендовать полость под углублением для веретена, как для доски под лучковое веретено.*



## Трение в желобе

В этом методе разжигания огня также используется трение. Вырежьте в мягкой древесине прямой ровный желоб, а затем трите по нему вперед и назад палочкой из твердого дерева. Сначала образуется трут, который в конечном итоге воспламенится.



## Разжигание огня с помощью химикатов

Аварийный комплект не предполагает наличие широкого набора химикатов, но существуют некоторые широко распространенные химические вещества, которые, когда они есть, можно применить для добывания огня. Перечисленные далее смеси могут воспламеняться, если их растереть между камнями или поместить



под кончик лучкового или ручного веретен, описанных выше. Смешивайте их осторожно, не касаясь металлических поверхностей. Все они подвержены воздействию влаги и должны содержаться сухими.

## ВНИМАНИЕ!

Обращайтесь с этими химикатами осторожно, особенно с хлоратом натрия (хлорноватокислым натрием) – он взрывается от удара, поэтому не встряхивайте и не расплескивайте его. Известны случаи воспламенения гербицида, пролитого на твердую тропинку, когда на него наступили или ставили лейку!

**Хлорат калия (бертолетова соль) с сахаром**, смешанные в объемном соотношении 3:1, являются сильнодействующей зажигательной смесью, которую можно также поджечь, капнув на нее несколько капель серной кислоты.

**Перманганат калия (марганцовокислый калий) с сахаром**, смешанные в пропорции 9:1, менее чувствительная смесь, и температура является критическим фактором в отношении времени, требующегося для ее разжигания. Воспламенение вызовет также добавка глицерина.

**Хлорат натрия с сахаром** в соотношении 3:1.

- Серная кислота имеется в аккумуляторной батарее автомашины.
- Хлорат калия содержится в некоторых таблетках от заболеваний горла – их состав должен быть написан на пачке. Попробуйте размять одну из них и посмотреть, подействует ли.
- Перманганат калия (марганцовка) входит в ваш аварийный комплект.
- Глицерин – компонент антифриза.
- Хлорат натрия является гербицидом.

## ВИДЫ КОСТРА

Как бы вы ни хотели побыстрее разжечь огонь, не торопитесь, когда собираете топливо, готовите трут, выбираете наиболее подходящее место и вид костра.

### Костер для тепла

Одиночный открытый костер снаружи укрытия греет только обращенные к нему поверхности. Если разжечь два костра, то можно сесть между ними, но это потребует очень много топлива, и, вне зависимости от направления ветра, вы будете в дыму. Делайте один костер и используйте теплоотражающий экран, или рефлектор.





*Хороший теплоотражающий экран, расположенный близко к костру, не только направляет на вас тепло, но также способствует движению дыма вверх, увлекаемого поднимающимся теплым воздухом, а не вам в глаза. Используйте экран, чтобы направить тепло в то место, где будете спать.*



*Неопытные путешественники часто раскладывают костер около пня или большого камня – не делайте так. Разведите огонь на некотором расстоянии от такого предмета и сядьте между ним и костром. Камень будет играть роль рефлектора и согревать вам спину. Сделайте также и экран.*



*Если такого естественного рефлектора нет, сделайте его – и второй по другую сторону костра, чтобы на вас попадало как можно больше тепла.*

## Костер-«нора»

Это защищенный от погодных условий костер, с хорошей тягой, в котором, когда разгорится, можно жечь почти все. В боковой стороне плотного земляного вала, склона, берега выroyте горизонтальную яму глубиной примерно 45 см. Сверху землю проткните палкой, пошевелите ею, так чтобы получился дымоход, и уберите выпавший на дно норы грунт. Огонь разводите внутри такой норы.



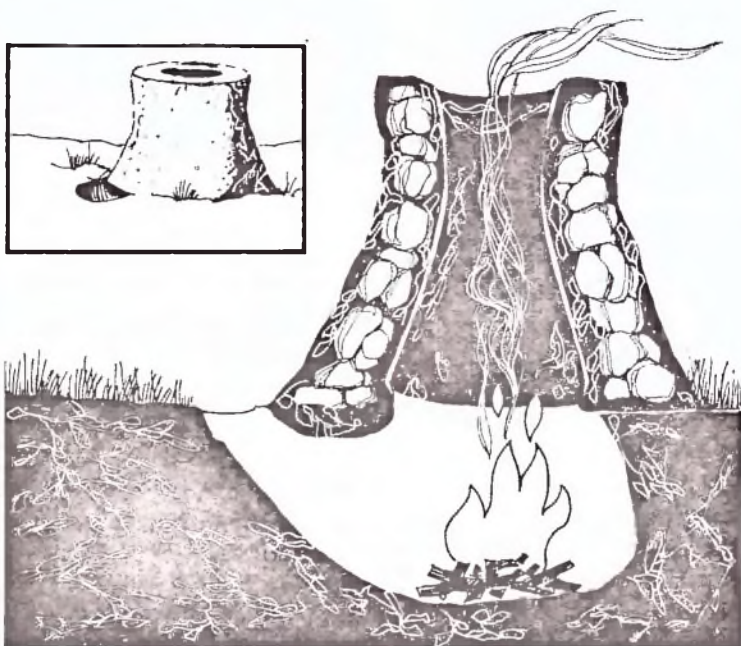
*Удобен для сжигания мусора и при копчении мяса и рыбы для хранения. В ветреную погоду входное отверстие костра-«норы» лучше всего располагать по ветру.*

## Костры для приготовления пищи

Эти костры для приготовления пищи, кроме того, еще и хорошо греют.

### Юконский очаг

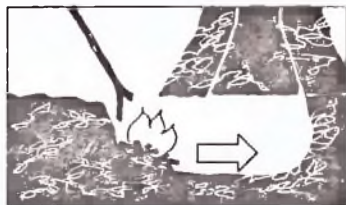
Такой очаг, когда горит, сжигает почти все. Надо немало потрудиться, чтобы сделать его, но усилия того стоят, поскольку вся конструкция дает много тепла, а верх его можно использовать для приготовления пищи.



Выройте круглую яму глубиной примерно 25 см и с каналом с одной стороны, ведущему к ее дну. По окружности основной ямы уложите ряд камней и сделайте трубу, перекрывающую канал и постепенно сужающуюся кверху. Самые верхние ряды камней сделайте, напротив, расширяющимися. Щели между камнями заделайте землей. Огонь защищен, труба создает хорошую тягу.

*Разводите огонь сначала в канале. Когда он разгорится, переместите его под трубу. После этого топливо подается через верхнее отверстие трубы, а интенсивность горения регулируйте, больше или меньше открывая дымоходное отверстие.*

*Такой очаг дает очень мало золы и используется очень долго, прежде чем придется его чистить.*



## Костер в углублении

Этот костер защищен от сильного ветра тем, что располагается ниже уровня земли. Выройте канаву размером примерно 30×90 см и глубиной сантиметров 30, плюс толщина слоя камней, которыми надо выложить дно. Костер раскладывайте на камнях. Даже когда огонь погаснет, они останутся горячими, и из них получится отличный гриль.



*Вертел над горячими углями отлично подходит для жаркого.*

## Печка из железной бочки (буржуйка)

Эта печка, представляет собой источник обогрева для нескольких человек, которые смогут собраться вокруг нее, верх можно использовать для приготовления пищи. Чтобы сделать такую печку, потребуется что-то вроде, например, бочки из-под нефтепродуктов объемом 20–25 литров.

*Пробейте в дне и на боковой стороне бочки вокруг дна отверстия для доступа воздуха. С одной стороны вырежьте пластину примерно в 5 см от дна для подачи топлива.*

*Вверху пробейте отверстия, если она будет использоваться только для обогрева, но, если вы не хотите, чтобы дым выходил через верх, делайте их в верхней части боковой стороны.*

*Бочку поставьте на кольцо из камней, чтобы снизу был хороший приток воздуха.*



## САМОВОЗГОРАНИЕ

Иногда в плотной мокрой копне или пачке сена самопроизвольно возникает огонь. Он может появиться и в промасленном хлопке, если воздух теплый и сухой, но температура играет главную роль. Загореться может через пару часов, а может и не загореться вообще. Это нельзя считать надежным способом разведения огня – но помните о возможности самовозгорания следует всегда.



# ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ

**П**ри нагревании пищевые продукты теряют свою питательную ценность – чем выше температура, тем больше потери, – поэтому ничто не должно готовиться дольше, чем необходимо для того, чтобы сделать пищу вкусной, если, конечно, в ее отношении нет подозрений и она не подвергается тепловой обработке с целью убить микробов и паразитов или нейтрализовать яд.

Варка овощей лишает их витамина С, а жарка мяса удаляет из него крайне важный жир, но мы привыкли потреблять пищу в приготовленном виде, а горячее мясо ни с чем не может сравниться в плане подъема «морального духа». Потребуется немало силы воли, чтобы есть сырым то, что ранее вы даже и не считали едой, но лягушка, личинки или крыса кажутся не такими уж и плохими, когда приготовлены.

Приготовление пищи не только делает еду более аппетитной на вид и вкус, но и смягчает мышечные волокна в мясе, облегчает переваривание белка и – самое важное – убивает бактерий и паразитов, которые могут там присутствовать.

Если земля богата растительностью, то повышается и вероятность наличия паразитов в животной пище. Особенно свиньи часто имеют глистов, трематод и т. п. Долгая варка их убивает, хотя и за счет снижения питательной ценности. Некоторые вещи вообще нельзя есть в сыром виде – например крапиву и некоторые другие растения, которые всегда должны готовиться, чтобы нейтрализовать содержащиеся в них опасные вещества.

Ваша конкретная ситуация будет определять, готовить или нет. Если вы не можете заставить себя есть что-то сырым или еды много, но слишком однообразной, то готовьте ее, чтобы сделать вкуснее. Для разнообразия питания меняйте рецепты приготовления пищи.

Методы приготовления будут зависеть от набора продуктов и возможностей, которые у вас имеются или вы можете организовать. Вид костра, утварь и методы приготовления пищи должны соответствовать друг другу.

Для приготовления пищи требуется небольшой – или «медленный» – огонь. Огонь костра используйте для кипячения воды, а затем пусть пламя прогорит, и продолжайте готовить на углях и горячей золе.

**ЗАПОМНИТЕ:** когда готовите пищу, НИКОГДА не оставляйте огонь без присмотра – вы не можете позволить себе испортить пищевые продукты.

Когда вы зажгли огонь, всегда используйте его для кипячения – если только нет недостатка воды, – так как горячая вода всегда будет полезна: горячее питье приободрит, а кроме того, нетрудно найти ей массу других применений – от дезинфекции ран до облегчения ошипывания птицы.

Не ставьте котелок или другую посуду непосредственно на костер – если он перевернется, то может погасить костер, не говоря уже о пропаже его содержимого, ставьте посуду на устойчиво положенные камни или подвешивайте ее над огнем.



## Кипячение и варка

Приготовление пищи в кипящей воде требует соответствующей посуды. Отлично подходят консервные жестяные банки и коробки. Сделайте ручку и вешайте на соответствующую опору, можно использовать щипцы для котелка, чтобы ставить и снимать емкость для приготовления пищи (см. *Полезная утварь*). Небольшую дырку в такой посуде можно заделать, забив в нее маленькие деревянные пробки – при намокании они разбухнут и надежно заткнут отверстия. Если не имеет металлических контейнеров, можно воспользоваться отрезком стебля толстого бамбука, который хорошо держит жидкости. Можно делать сосуды из коры березы – бересты, но следите за тем, чтобы они не выкипали.



*Чтобы использовать бамбук, наклоните его над горячим костром, подставив воткнутую в землю опору в виде рогатки.*

Несмотря на то что варка уничтожает некоторые питательные элементы, она консервирует натуральные соки и сохраняет жиры. Каждый раз, выливая оставшуюся после варки жидкость, вы теряете важные питательные вещества, хотя это необходимо делать, когда вы вывариваете токсичные вещества. Отваривание размягчает и делает более съедобными жесткие и волокнистые корни и мясо старых животных. Оно убьет червей-паразитов и даже может сделать испортившееся мясо съедобным.

Если вы отпугнули кормящееся животное от его добычи, то можно съесть остатки мяса, если его обрезать и проварить не менее 30 минут. Когда вы экстренно нуждаетесь в еде, то можно рискнуть есть любое мертвое животное, если оно не имеет признаков разложения, – но только те части, которые принадлежат крупным мышцам. Нарезьте мясо на кубики со стороной примерно 2,5 см и варите на большом огне по крайней мере 30 минут. Съешьте немного и подождите полчаса, каков будет эффект, – большинство токсинов действует на пищеварительную систему за это или меньшее время. Если нежелательных последствий нет – ешьте.

Частичное отваривание овощей, которые вы собираетесь готовить другим способом, уменьшает время обработки. (Об использовании неогнестойких контейнеров для кипячения воды см. *Метод «хангу»*.)



## Жаренье на вертеле

Жаренное на вертеле мясо готовится в «собственном соку» и жире. Простейший способ сводится к насаживанию мяса на вертел и вращению его над раскаленными углями или рядом с пламенем, там, где для готовки достаточно жара. Постоянное поворачивание мяса заставляет жир растекаться по поверхности. В результате жарки на вертеле получаются очень вкусные блюда, но у них есть два недостатка.

Теряется ценный жир, если под вертел не поместить поддон. Регулярно поливайте мясо жиром с этого поддона.

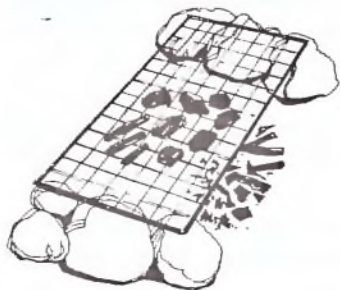
Жарка на сильном огне может сделать корку на поверхности, и внутренняя часть останется недожаренной, оставив живыми опасных бактерий. Желательно жарить медленно, а если срезать верхний готовый слой, то будет жариться следующий слой мяса.



*Пламя должно находиться немного в стороне, чтобы можно было подставить поддон под ценный для питания капающий жир.*

## Жаренье на гриле

Это быстрый способ приготовления большого количества еды, но для него нужна специальная опора – такая, как металлическая сетка, – которая помещается над раскаленными углями. Его следует использовать только в том случае, если пища в избытке, поскольку здесь теряется почти весь содержащийся в мясе жир. Можно использовать горячие камни по бокам костра в качестве жарящей поверхности либо насадить куски продукта на палочки и держать их над огнем.



*Если нет металлической сетки, сделайте решетку из очень сырых веточек или прутьев или положите длинную палку на опору в виде рогатины таким образом, чтобы она держала продукт над огнем. Оберните продукт вокруг палки. Можно также жарить мясо и овощи, насадив их на палку, которая находится над раскаленными углями, с помощью рогатин с каждой стороны.*

## Запекание

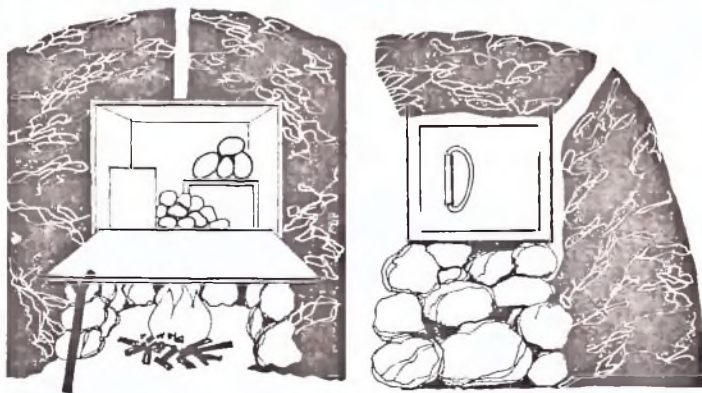
Для запекания требуется духовой шкаф (печка, жаровня), но если время и материалы позволяют сделать его, то имейте в виду, что это хороший способ приготовления пищи. Мясо следует запекать на поддоне, блюде и т. п., а жиром, который будет туда стекать, следует регулярно поливать мясо сверху. Идеально подходит для жесткого, волокнистого, жилистого мяса. Долго готовящееся этим способом мясо становится нежным. Также хорошо подходит для приготовления корней и корнеплодов.

Если мясо поместить в контейнер с небольшим количеством воды, в котором его и готовить, то получится вид тушения или томления.

Используйте для одновременного приготовления сразу нескольких блюд.

## Духовой шкаф из металлического ящика

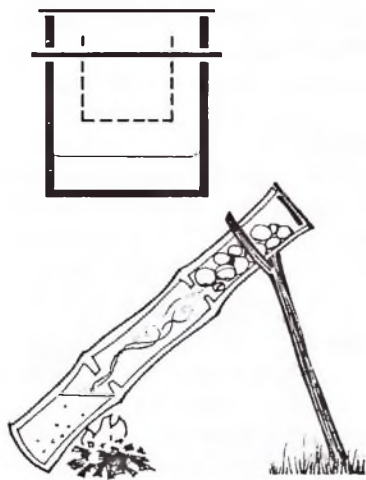
Из большой консервной банки или металлической коробки, ящика с дверцей на петлях получится отличная импровизированная «духовка». Попавшие в аварийную ситуацию военные идеальным считают ящик или коробку для патронов. Если крышка имеет петли и защелку, то это можно использовать в качестве ручки; можно расположить коробку так, чтобы она открывалась вбок. Вероятно, будет проще ее использовать, сделав импровизированные петли так, чтобы она открывалась вниз, особенно если нет защелки. Если спереди подложить камень или другой упор для крышки-дверки, то получится удобная полка. Если защелки нет, то всегда можно подставить подпорку, чтобы держать дверку закрытой в процессе готовки – тем более что герметично закрывать духовку нельзя, так как тогда внутри будет опасно нарастать давление. Если нет подходящего металлического контейнера, можно сделать купол из глины по образцу среднеазиатского тандыра. Для его нагрева разведите внутри огонь, а перед запеканием удалите продукты горения. Оставьте маленькое отверстие, так чтобы его можно было легко закрывать на период приготовления пищи.



*Поставьте духовку на камни так, чтобы под ней можно было развести костер. Сзади, сверху и с боков обложите камнями, скрепленными землей – а лучше глиной, – но оставьте позади пространство, чтобы жар и дым могли проходить сзади. С помощью палки проделайте дымоход снаружи до свободного пространства за духовкой.*

## Приготовление на пару

Приготовление пищи на пару не может «переварить» ее, поэтому данный способ сохраняет питательную ценность продуктов. Это отличный способ варки рыбы и зеленых овощей. Свежая зелень готовится очень быстро. Продукты необходимо подвесить в паре от кипящей воды.



*Простую пароварку можно сделать, пробив, например, в консервной банке отверстия и подвесив ее внутри другого – большего по размеру – контейнера. Или можно положить что-то на дно большего сосуда, чтобы на эту подставку поставить над поверхностью воды меньший сосуд. Закройте наружный контейнер так, чтобы пар не рассеивался, но и не слишком плотно, чтобы внутри не образовалось опасное давление и не разорвало сосуд.*

*Разделенные секции бамбука также представляют собой отличную пароварку. В перегородке между секциями проделайте относительно маленькое отверстие, однако достаточно для того, чтобы залить воду в нижнюю секцию. Для верха сделайте крышку, но не слишком плотную. Кипящая в нижней секции вода будет давать пар, который будет готовить продукты в верхней части.*

## Жаренье

Жаренье – замечательный способ разнообразить свою диету, если у вас есть соответствующий жир и соответствующая посуда. Подойдет любой металлический лист, который вы сможете выгнуть или сделать на нем загнутый край. В некоторых местах можно найти крупные листья, достаточно сочные, чтобы не высохнуть до конца готовки, – на банановых листьях можно отлично жарить яйца. Прежде чем готовить что-то ценное, сначала опробуйте листья в этих целях, а когда используете, то жарьте на углях, а не в пламени.

## Приготовление пищи в глине

Обмазывание глиной представляет собой метод, который не требует посуды, и, даже когда она есть, является вкусным вариантом готовки. Продукт обмазывается глиной в форме шара и помещается в угли костра. Жар проходит через глину, которая защищает пищу, так что она не пригорает и не высыхает.

Животных сначала надо очистить от грязи и выпотрошить, но другой предварительной обработки не требуется: когда глина будет удалена, то и иглы ежа, и рыба чешуя останутся в ней. В отношении небольших птиц глина вместо вас «ощиплет» их – но перья являются хорошим теплоизолятором и могут помешать как следует приготовить крупную птицу. Готовка корней и корнеплодов этим

способом очистит их от кожуры – что приведет к потере важной энергетической ценности.

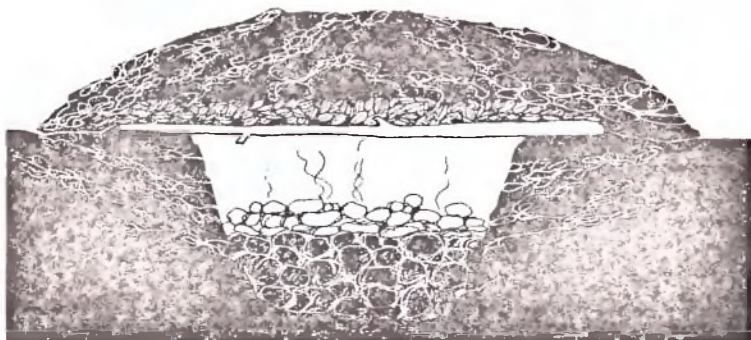
## Метод «ханги»

Это еще один способ готовки без посуды. Как и запекание ракушек в США или традиционные методы маори и народов южнотихоокеанского региона, здесь используется нагревание камней. Потребуется растопка, поленья и круглые камни размером примерно с кулак. Не берите мягкие, пористые или слоистые камни, которые могут разорваться при нагревании.

*Выройте яму овальной формы, с закругленными краями, глубиной 45–60 см и положите на дно растопку. Поперек ямы положите поленья, на них положите второй ряд под прямым углом к поленьям нижнего ряда, чередуя их с камнями. Сделайте следующий ряд поленьев и добавьте еще пять-шесть чередующихся рядов, завершив все это камнями.*



Когда растопка разгорится, она подожжет поленья, которые будут разогревать камни поверх них, пока в конце концов все не упадет в яму. Удалите горящие угли и золу. Положите продукты поверх раскаленных камней – мясо в центре, а овощи по краям. Между едой и землей должен быть промежуток. Сверху ямы уложите тонкие жерди, на них мешковину, листья и т. п. и сверху засыпьте все вынутой при копке землей, чтобы сохранить жар внутри. Теперь яма функционирует по образцу скороварки. Через 1,5 часа снимайте покрытие – ваша еда будет готова.





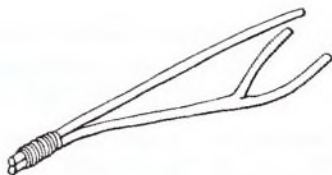
## Кипячение воды в «ханги»

Если нет емкости для кипячения воды, можно использовать «ханги». Собрав воду во что-то, что не плавится (поэтому пластик исключается, но можно использовать другие водонепроницаемые материалы и ткани), и, завязав этот мешок с водой, чтобы вода не пролилась, поместите его в «ханги». Для закипания воды потребуется примерно 1,5 часа, но ткань при этом не прогорит.

## ПОЛЕЗНАЯ УТВАРЬ

### ЩИПЦЫ

Возьмите две изогнутые ветки и свяжите их так, чтобы их свободные концы пружинно упирались друг в друга. Либо можно вставить между ветками под завязкой клиновидный деревянный брусок, чтобы развести их. Захват улучшится, если у одной палки на конце будет развилка. Используется, чтобы держать котелок, горячие камни и поленья.



### «ЖУРАВЛЬ»

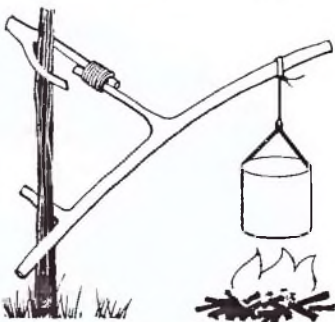
В качестве альтернативы перекладине над костром (а) можно вогнать в землю прочную рогадину около огня, но не так близко – чтобы она загорелась, – а на нее положить значительно более длинную палку так, чтобы ее конец разместился над огнем. Нижний конец длинной палки воткните в землю, а чтобы он не освободился, прижмите его камнями. Чтобы котелок не соскальзывал, около конца сделайте зарубку или – еще безопаснее – привяжите прочный крючок.

Над костром можно установить два или три таких «журавля» на разной высоте – с мясом или овощами.



### ПОВОРОТНЫЙ КРОНШТЕЙН

Его можно сделать из двух палок с развилками и жесткой стойки, вогнанной в землю. Палки свяжите так, чтобы упирающиеся в стойку развилки смотрели в разные стороны. Давление кронштейна на стойку будет удерживать его на той высоте, на которой вы его установили, а нажимом на него в сторону котелок можно убрать с огня. Кроме того, чем длиннее стойка, тем больше возможности регулировать высоту котелка над огнем.







## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРЮЧОК ДЛЯ КОТЕЛКА

Поскольку расстояние, на котором продукт находится от огня, влияет на скорость приготовления пищи, сделайте такое приспособление для управления готовкой.

Отрежьте от небольшого деревца или куста палку с несколькими сучками и обрежьте их до длины 10–12 см. Очистите от коры, которая может скрывать гнилой сучок.

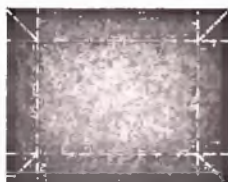


## СТАКАН ИЗ БАМБУКА

Обрежьте бамбук непосредственно под двумя соседними перегородками стебля. Зачистите края от острых щепочек.

## ЛОЖКА

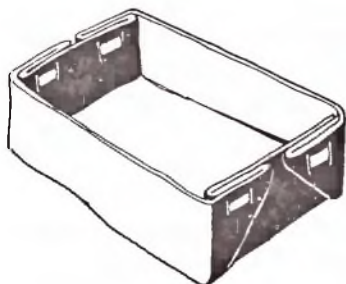
Возьмите плоский деревянный брусок и нарисуйте на нем очертания ложки с помощью острого кончика ножа. Затем срежьте древесину до нужной формы. Не торопитесь – это только приведет к ошибкам. Никогда не режьте, перемещая лезвие в направлении к себе или своей руке.



## ПОСУДА ИЗ БЕРЕСТЫ

Используйте бересту для изготовления контейнера для хранения или готовки – последние можно применять при варке. Чтобы они не «раскладывались», сшейте или свяжите их в верхней части. Альтернативный вариант – зажимы из расщепленных палочек, но следует помнить, что если такой сосуд «раскладывается», то можно просто лишиться еды.

Если сделать еще один такой же контейнер, но с чуть большим основанием, то получится достаточно плотная крышка для первого.



Можно круглую заготовку сложить в четверть, и получится конусная крышка или сосуд для кипячения, если его подвесить.

## СОХРАНЕНИЕ ПИЩИ

Если пищи мало или можно ожидать снижения ее количества по сезонным причинам, важно обеспечить безопасное сохранение пищи.

Микроорганизмы, такие как портящая еду плесень, очень хорошо развиваются в теплых влажных условиях. Порчу продуктов можно замедлить, если их поместить в прохладное место, например в пещеру или около воды, но это поможет только на короткое время. Долгосрочное хранение пищи предполагает более активные методы. К основным из них относятся сушка/вяление, копчение, маринование и соление. Консервирование в сахаре не обеспечивает долгого хранения, если нет возможности консервирования с помощью вакуум-укупорки, но такие фрукты продержатся дольше, чем в сыром виде. Отличным консервантом будет алкоголь, если вы сможете сделать приспособление для его получения.

### ЗАПОМНИТЕ

Если вы затратили время и усилия на консервирование пищи, особенно в тех местах, где с ней проблемы, то не пожалейте того же и на то, чтобы сохранить результат вашего труда.

Не храните пищевые запасы под прямыми солнечными лучами, в слишком теплых и влажных местах или там, где животные могут их уничтожить.

Если возможно, заворачивайте продукты в воздухонепроницаемые или водоотталкивающие материалы либо храните в контейнерах с хорошей герметизацией (таких, как посуда из бересты). Помечайте, когда храните разные виды продуктов, а чтобы не передавались запахи, храните отдельно.

Время от времени проверяйте, все ли в порядке.

### Сушка

Сушить могут и солнце, и ветер, но в большинстве мест проще всего сушить на огне. Потеря жидкости уменьшает размер и вес, концентрируя питательную ценность. Многие виды плесени могут развиваться даже при влажности 16%, но очень мало из них способны расти на пище с содержанием влаги 5%, которая к тому же будет гораздо менее уязвима и для личинок насекомых.

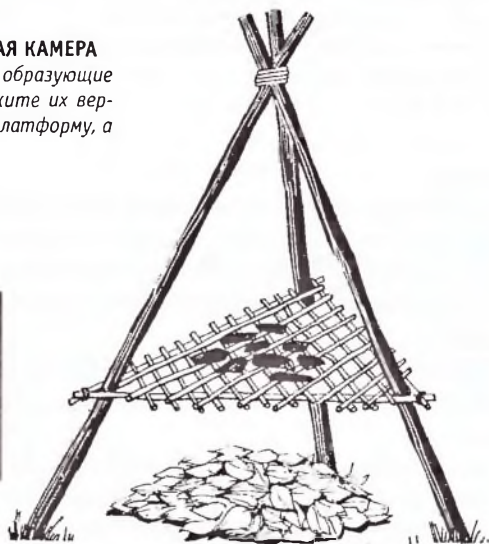
Свинина, гусь, морская птица и другое мясо с высоким содержанием жира консервировать труднее всего. Лучше срезать основную массу жира, а в мясо втирать соль. Соль отлично сушит. Подвесьте просоленное мясо в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

## Копчение

Копчение как высушивает, так и покрывает пищу защитным слоем, как бы «лакирует» ее поверхность. Внутренняя часть сухая, поэтому конденсации не происходит, а наружная поверхность защищена от бактерий. Коптить можно как в коробчатой коптильной камере, так и в пирамидальной коптильной камере.

### ПИРАМИДАЛЬНАЯ КОПТИЛЬНАЯ КАМЕРА

*Воткните в землю три палки, образующие треугольную пирамиду, и свяжите их верхушки. Сделайте между ними платформу, а внизу разведите огонь.*



### Коробчатая коптильная камера

В качестве альтернативы пирамидальной коптильной камере можно сделать прямоугольную раму (а) из стоек и перекладин, поддерживающую платформу, и под ней развести огонь, точно так же как в случае с пирамидальной коптильной.

В обоих случаях мясо следует разрезать на тонкие полосы без жира, а рыбу выпотрошить и вырезать из нее филе. Полосы могут быть любой длины, но только при ширине примерно 2,5 см и толщине 6 мм.

Разожгите костер, чтобы образовалось достаточно угля. Имейте наготове кипу зеленых листьев. Отлично подходят листья деревьев твердых пород, особенно дуба, но избегайте листьев падуба и других токсичных листьев, а также хвойных деревьев, которые слишком смолисты и могут воспламениться. Не используйте траву. Некоторые листья придают мясу особый вкус; наиболее этим отличаются листья перца гвоздичного (душистого перца).

В костре не должно оставаться пламени, когда вы положите листья на раскаленные угли. Всю конструкцию покройте тканью, чтобы дым не рассеивался. Если подходящего материала нет, то заранее приготовьте ветки и дерн, чтобы быстро закрыть ими раму. Оставьте все в таком состоянии на 18 часов и следите, чтобы дым не уходил или уходил совсем чуть-чуть.

Когда на углях в пирамидальной копильне начинает появляться пламя, то есть риск возгорания всей конструкции. Этого можно избежать, разложив костер в пещере или в боковой стороне обрыва, холма и т. п. (см. Костер-«нора» в разделе Огонь), а копильню делайте над дымоходом. Это также дает возможность поддерживать огонь и обеспечить более продолжительное поступление дыма, который при этом будет холоднее, чем от источника непосредственно под копильней. Продукт будет сушиться долго и покроется защитной оболочкой на основе дыма, не свариваясь.



## Билтонг

Это мясо, высушенное (проявленное) на солнце. «Билтонг» – африканское слово, но можно слышать названия «джерки» или «джерк», происходящее от названия племени североамериканских индейцев чероки. Оно хранится не так хорошо, как копченое мясо; этот способ следует использовать, когда нет возможности коптить.

Нарежьте мясо как для копчения и повесьте на солнце. Оно обязательно должно находиться вне доступа животных, на высоте примерно 2–3 метра от земли.

Для вяления мяса потребуется две недели, и все это время оно должно сохраняться сухим – поэтому необходима защита от дождя. Полоски надо при необходимости переворачивать, чтобы хорошо высохли все части, и по крайней мере в начале следует сделать так, чтобы мухи не могли отложить в это мясо свои яйца.

## ВЯЛЕНИЕ РЫБЫ

Заготавливайте рыбу для хранения, как билтонг. Отрежьте головы и хвосты и выпотрошите внутренности. Разрежьте вдоль и раскройте, как книжку. Удалите хребет и положите на нагретые солнцем камни. Сделайте надрезы, чтобы ускорить процесс.

Небольшая – до 7,5 см – рыба потрошения не требует.

Рыбу можно и закоптить. Ее следует так же раскрыть на две половинки, но будет легче ее повесить, если чистить и потрошить, не удаляя хребет, голову или хвост. Подвешивайте за одну сторону головы.



## Пеммикан

Это питательная концентрированная еда, которая делается из билтонга, – отличный вариант походной еды на тот случай, если вы решили самостоятельно двигаться к спасению. Он содержит все необходимые минералы и витамины, за исключением витамина С.

Необходимы равные по весу части билтонга и топленого жира. Порежьте и растолките мясо. Растопите животный жир на медленном огне, не дав ему закипеть. Залейте жиром толченое мясо и хорошо перемешайте.

После охлаждения положите смесь в водонепроницаемый пакет. Она хранится долгое время, особенно в холодном климате.

## Маринование и соление

Лимонная кислота из дикого лайма и лимона может использоваться для маринования рыбы и мяса. Разведите две части сока в одной части воды и вымочите мясо в этой смеси в течение по крайней мере 12 часов. Потом переложите все это в закрытый – желательно герметично – контейнер, и при этом так, чтобы жидкость покрывала мясо полностью. Овощи с высоким содержанием воды сохранять трудно. Маринование для них лучше всего. Другим способом, если более доступно достаточное количество соли, чем сока названных citrusовых, является отваривание и последующее содержание в рассоле (соленой воде). Варка убивает содержащихся бактерий, а рассол не допускает к продукту новых бактерий.

Для того чтобы убедиться в достаточной «крепости» рассола, обычно в него добавляют соль до тех пор, пока в нем не будет плавать картошка. Вместо картофеля попробуйте небольшие фрукты или корнеплоды, которые не плавают в пресной воде (но не яблоки, которые легко всплывают). Другой метод такого применения соли – плотно положить чередующимися слоями соль и овощи, такие как соя или горох, а перед использованием тщательно смывать с них соль.

## Орехи и зерновые

Эти вещи хранятся достаточно хорошо, если не дать им намокать, но будут еще лучше храниться, если их высушить. Положите их на горячие камни из костра и часто мешайте, пока они как следует не высохнут. Хранить следует во влагонепроницаемых контейнерах или упаковках.

## Фрукты, грибы и лишайники

Фрукты и ягоды можно сушить целиком либо разрезанными на дольки, как на солнце, так и с помощью дыма или жара. Грибы тоже хорошо сохнут. Их можно добавлять в супы и тушение или жаркое либо вымочить в воде несколько часов, чтобы они в определенной степени восстановили свою консистенцию, если хотите использовать каким-то другим способом.

Чтобы сохранить лишайник, положите его на ночь в воду, хорошо проварите и высушите. Размельчите в порошок и снова сварите до состояния густого сиропа, который можно держать в закрытой емкости и добавлять к другой еде в качестве наполнителя.



# ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ПИЩИ

## Мясо

Мясо лучше всего резать на мелкие кусочки и отваривать. Свинина особенно проблематична в жарком климате: дикие свиньи обычно имеют глистов и печеночную двуустку. Олени также обычно поражены глистами.

Очень жесткое мясо поместите в раствор сока citrusовых на 24 часа. Такое маринование сделает его более мягким. Доведите до кипения и тушите, пока мясо не станет достаточно нежным.

## Субпродукты

Особенно тщательно проверяйте печень. Если она плотная, не имеет запаха, пятен и твердых образований, то ее можно есть. Сначала отварите, затем, при желании, обжарьте. Сердце лучше всего немного отварить, а затем запечь. Из мозга (если он не был использован для хранения кож) получается отличное тушеное блюдо. Голову очистите от кожи и варите на медленном огне полтора часа. Берите с черепа все мягкие ткани, включая глаза, язык и уши.

## Кровь

Оставьте ее в том контейнере, в который собирали, но держите его закрытым. Наверх выйдет прозрачная жидкость. Когда сепарирование, по всей видимости, закончится, слейте ее. Осадок высушите на огне, так чтобы образовалась твердая корка. Используйте для «обогащения» супов и тушеных блюд.

## Колбасы

Тщательно промойте кишки, для чего выверните наизнанку. Заполните смесью мяса и жира в соотношении 1:1, добавив достаточно крови, чтобы удерживать ингредиенты вместе. Завяжите концы и отварите. После этого с целью консервирования ее можно подвергнуть холодному копчению над дымоходом пирамидальной копильни.

## Рыбы

Если поймана в чистой пресной воде, то обычно не заражена микробами. Рыба не требует длительного приготовления, и лучше всего ее тушить или завернуть в листья и положить в горячие угли – хорошо подходят мокрица и белокопытник; берегитесь ядовитых листьев.

## Птицы

Варите всю тушку. Старые вороны, черные дрозды и попугаи имеют жесткое мясо, и их лучше всего варить. Молодую птицу можно жарить – нафаршируйте ее травами и фруктами.

## Рептилии

Лучше всего выпотрошить и готовить в собственной шкуре, которая грубая и кожистая. Поместите в горячие угли и постоянно переворачивайте. Когда кожа треснет, мясо можно вынуть и отварить. Очень немногие змеи имеют ядовитую кожу, а у других ядовитые железы находятся в голове, поэтому перед готовкой отрежьте ее. Если не уверены в их безопасности, то обращайтесь осторожно.

Перед приготовлением лягушек снимайте с них кожу (кожа у многих ядовита). Жарьте на палочке.

## Черепахи

Варите морских и сухопутных черепах до тех пор, пока не лопнет панцирь. Срежьте мясо и варите, пока не станет нежным.

## Акулье мясо

Невкусное, если неправильно приготовить. Нарезьте маленькими кубиками и замочите на ночь в пресной воде. Варите в нескольких водах, чтобы избавиться от запаха аммиака.

## Моллюски и ракообразные

Крабов, лобстеров, омаров, раков, креветок и т. п. безопаснее отваривать, так как в них могут быть опасные микроорганизмы. Все морепродукты портятся быстро и должны обрабатываться как можно быстрее. Бросьте в кипящую подсоленную воду и варите десять минут.

Если уверены в свежести пищи, то запекание на камнях в собственной раковине станет деликатесным способом приготовления мидий, рацинек и тому подобных моллюсков. Выройте в песке яму и рядом разожгите костер с камнями наверху. Когда камни нагреются, положите их в яму, ракушки на них, сверху покройте мокрыми водорослями или травой и, наконец, 10-сантиметровым слоем песка. В яме образуется много пара, который и сварит моллюсков.

## Насекомые и черви

Лучше отваривать. Приготовьте и растолките в консервной банке.

Менее противно жаривать на горячих камнях, размельчать в порошок и добавлять его в супы и тушеные блюда.

## Яйца

Отваривание – лучший способ, но если нет подходящей посуды, то запекайте их, предварительно сделав заостренной палочкой или кончиком ножа маленькую

дырочку на одном конце. Положите на теплые угли, чтобы они готовились медленно. Это снизит риск того, что скорлупа лопнет. Помните, что банановые листья, которые очень сочные, станут отличной сковородкой. Положите лист на горячие угли и разбейте на него яйцо. Если в яйце окажется зародыш цыпленка, то выньте и зажарьте его.

### **Зеленые овощи**

Вымойте в чистой воде и варите не дольше, чем потребуется, чтобы сделать их мягкими, – зачастую их очень легко переварить. Нежные растения можно немного распарить, если вы уверены в их безопасности для еды. Добавляйте при тушении, когда мясо уже готово и мягкое. Свежую зелень ешьте как салаты.

### **Корни и корнеплоды**

Некоторые из них ядовиты, но их токсины нейтрализуются при нагревании. Всегда подвергайте их термической обработке; отваривание размягчит даже самые жесткие. Они вкусны в жареном виде – только сначала отварите. Попробуйте варить пять минут, затем положите в яму, сделанную под костром, накройте золой и углями и оставьте так, пока они не станут мягкими.

### **Лишайники и мхи**

Вымачивайте в течение ночи в чистой воде. Добавляйте при тушении.

### **Саго**

Настоящее саго получают из саговой пальмы, но в этом же плане можно использовать и корифу высокую, и сахарную, и капустную пальмы, и (в американских тропиках) кариоту. Средняя саговая пальма дает около 275 кг саго – достаточно, чтобы прокормить человека в течение года. Срежьте пальму у основания ствола, отрежьте верхнюю часть непосредственно под последним уровнем цветения. Большой ствол разделите на секции.

Режьте вдоль – работа не из легких, так как наружная кора толщиной 5 см тверда, как бамбук. Используя каждую секцию как ступку, растолките мягкую сердцевину, размешайте ее в емкости с водой (подойдет пень от ствола) и отожмите через ткань. В воде осядет крахмалистая масса. Скатывайте ее в вязкие шарики и готовьте.

### **Сок**

Пальмовый сок получают из зеленой, цветущей части – не из ствола. Выберите толстый стебель, на котором есть цветки (у основания кроны ствола). Отбейте

палкой или дубинкой, чтобы стимулировать выделение сока и обрежьте соцветие. С конца стебля будет выделяться сладкий сок – 1,5 литра в день. Для стимуляции отбивайте и обрезайте каждый день. Пейте в сыром виде или кипятите и охлаждайте, чтобы получить похожие на ирис комки почти чистого сахара. Таким образом можно использовать сахарную, мангровую, кокосовую пальмы и корифу. (Получение смолистого сока описывается в *Деревьях* в разделе *Пища*).

## Зерно и семена

Зерна заключены в оболочку. Хорошо их высушите, чтобы они полопались. Обмолотите зерно (бейте по нему) цепом, палкой или камнем либо, если зерно очень мягкое, потрите его между ладонями. Вытрясите его на плоский контейнер (поддон или что-то в этом роде) и подбрасывайте на ветру, чтобы провеять. Оболочки (мякина) унесет ветром, а более тяжелые зерна останутся.

## Пиноли

Слегка обжарьте немолотые зерна на горячих камнях около огня. Жар сварит и высушит зерна, не зажаривая их. Такое пиноли хорошо хранится. Можно есть холодным или разогревать. Добавляйте в тушения или бросьте горсть в сосуд с горячей водой – вкусно и питательно. В сухом виде зерна не перевариваются должным образом, хотя и наполняют желудок. Лучше зерна размолоть в муку.

## Мука

Намолоть муки без соответствующего оборудования тяжело, но можно делать это с помощью гладкого камня и твердой поверхности. Найдите большой камень с углублением в середине, куда можно было бы класть зерно. Работайте круговыми движениями, как с пестиком и ступкой. Другой способ – сделать трубку из твердой древесины и толочь зерно в ней.

Смешайте муку с небольшим количеством воды и замесите тесто. Запекайте в духовом шкафу или сделайте тонкие полоски, оберните их вокруг очищенной от сучков зеленой палочки и готовьте над горячими углями. Еще один способ – сделать из теста шары размером с кулак, раскатать их, положить в центр горячие камни и на них завернуть раскатанные лепешки. Перед тем как браться за горячие камни, лизните пальцы – если действовать достаточно быстро, то жидкость не даст камням обжечь вас, – либо воспользуйтесь палками или щипцами (см. *Полезная утварь*), чтобы их брать.

Муку не обязательно делать из зерна злаков. Используйте головки рогоза или сварите и разомните очищенные от шкурки съедобные корнеплоды или корни или съедобную кору. Те, которые безопасны в сыром виде, можно вымочить в воде и растолочь палкой или камнем, чтобы высвободить крахмал. Удалите волокна, дайте крахмалу осесть, затем слейте воду – и вот вам мука.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИЗНИ В ЛАГЕРЕ

**В**о многих кризисных ситуациях всегда найдется кто-то, кто займет ответственное положение и возглавит организацию жизни в лагере и разработку планов по спасению. Если в группе, попавшей в экстремальную ситуацию, не было управляющей структуры, то следует учредить организационный комитет, выбрать и назначить отдельных людей с конкретной ответственностью, возможно, на ротационной основе, если группа большая и быстрого спасения ожидать не приходится. Необходимо объединить индивидуальные знания и опыт каждого и предпринять неотложные шаги по выяснению того, какие свои умения каждый может применить в общем деле выживания.

Важным станет распределение обязанностей по выполнению таких обиходных задач, как обеспечение топливом и водой, сбор съедобных растений, приготовление пищи, устройство и обслуживание туалета, а также охота, в том числе с ловушками.

В группе спасающихся могут оказаться люди самых разных возрастов и опыта. Люди могут иметь разные специальности и увлечения. В выполнении малоприятных обязанностей должны поочередно принимать участие все, кто имеет силы и здоровье, если, конечно, их собственные специальные знания и умения не так важны, что это будет их пустой растратой. В целом люди должны делать то, что они умеют лучше всего, а приобретение ими новых навыков в том, к чему они имеют склонность, следует поощрять.

Каждый должен выполнять свою долю обязанностей не просто из принципа справедливости – постоянная занятость избавит от тоски и поднимет моральный дух. Тем, кто ранен или болен, должны поручаться самые легкие работы или задачи, лучше всего внутри лагеря, пока их состояние не улучшится. Когда в ситуацию выживания попадает группа, то в лагере всегда должен кто-то находиться и при этом иметь возможность подать сигнал, если появится самолет спасателей. Если вас достаточно много, НЕ выходите за пределы лагеря в одиночку – как минимум парами.

Если вы не в пустыне, где дневное время придется проводить в основном в укрытии от солнца, а раннее утро и вечер станут активным временем суток, то ваш день, скорее всего, будет полностью занят. Вечера же, если они не заняты охотой, могут быть весьма тоскливыми. Ежевечерний сбор вокруг костра поможет создать некий ритуал и даст чувство порядка и нормальной жизни. Будет возможность обсудить события дня, планы на завтра и дальнейшие перспективы.

Музыка может стать великой моральной поддержкой. Если нет музыкальных инструментов, можно легко сделать простейшие ударные или дудочки и свирели, а как-нибудь спеть каждый может.

Импровизированные концерты, танцы, игры в слова, шарады, викторины и истории – для всего найдется место, а среди вас могут оказаться такие таланты, которые могут устраивать настоящие представления. Для более приватного досуга



бесценными будут любые книги, можно из камешков или дерева сделать фигуры для настольных игр, используя камни в качестве досок.

Даже одному человеку необходимы дисциплина и порядок. Устоявшийся режим позитивно влияет на моральный настрой, и точно такое же внимание необходимо уделять содержанию лагеря в должном состоянии. Сначала может быть так много неотложных дел, что одиночке будет не до досуга, но для человека, когда он остался один, скука еще опаснее, и на каждый день должны быть намечены конкретные цели как практического, так и развлекательного характера.

## ГИГИЕНА В ЛАГЕРЕ

Поддержание здорового образа жизни является важным фактором выживания, поэтому следует строго соблюдать правила гигиены, и не только личной, но и при планировании лагеря, и в ежедневном обиходе. Помойка и туалеты должны быть на определенном удалении от самого лагеря, чтобы снизить опасность появления мух, и, поскольку большинство распространенных болезней в таких ситуациях связаны с водой, надо стремиться максимально обеспечить чистоту питьевой воды. Если есть возможность, сжигайте пищевые отходы и другой мусор на костре.

### Планировка лагеря

Разбивайте лагерь на функциональные участки так, чтобы они не мешали друг другу и не загрязняли жилую секцию и «кухню». Если ваш лагерь расположен на берегу реки или ручья, определите конкретные участки для той или иной деятельности и придерживайтесь этого.

Туалеты следует выкапывать ниже лагеря по склону и вдалеке от источника питьевой воды, чтобы снизить риск его загрязнения также и через грунтовые воды.

### Функциональные участки

Определите то место с питьевой водой, откуда вы будете брать воду, и обеспечьте, чтобы выше этого места по течению никто не мылся, не стирал, не мыл посуду или не использовал поток каким-то другим способом. Ниже по течению выберите место, где можно будет мыться и стирать, и еще ниже – место для мытья посуды.

Туалеты и помойки должны находиться на значительном удалении от лагеря – и желательно в направлении преобладающих ветров, – но и не так далеко, чтобы было неудобно ими пользоваться, чтобы не искушать людей «не доходить» до них. При необходимости прорубите в растительности тропу к ним, чтобы туда было удобнее подходить.

**ЗАПОМНИТЕ:** НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не отправляйте малую и большую нужду рядом с вашим источником питьевой воды.

## Туалеты и помойки

Очень важно сделать хорошие туалеты, даже когда люди остаются в одиночестве. В группе отдельные туалеты для обоих полов могут помочь людям почувствовать себя более комфортно, следует также обеспечить максимальные возможности для уединения. Мусор, после того как вы убедились в его бесполезности, следует сжигать, а что нельзя сжечь – закапывать.

Даже если у вас есть дезинфицирующее средство, не используйте его в туалете. Известь или дезинфицирующее средство убьют полезных бактерий, которые разлагают отходы, и вот тогда они ЗАПАХНУТ! После очищения кишечника засыпьте испражнения землей. Немного полейте водой, которая поможет развитию полезных бактерий.

Туалет покройте какой-то крышкой против мух и не забывайте использовать ее, иначе ползающие там мухи будут ползать и по вашей еде, распространяя инфекционные заболевания в вашем лагере.

Если спустя некоторое время из туалета пойдет запах, выкопайте новый. Старый туалет засыпьте. Сделайте новое сиденье, а старые конструкции и крышку сожгите.

### ТУАЛЕТ С ЯМОЙ

Выкопайте яму глубиной около 1,25 м и шириной 45 см. Надстройте стенки ямы поленьями, жердями, бревнами и т. п. или камнями с землей до удобной для сидения высоты, не оставляя между ними щелей. Поверх уложите бревно или поленья, оставив только отверстие для пользования туалетом (или несколько, если вас много и нужен «общественный туалет»). Щели загерметизируйте древесной золой – она заодно будет отпугивать мух.



Сделайте из более мелких лесоматериалов крышку, чтобы закрывать отверстие, или используйте большой плоский камень либо большой лист, прижав его камнями. Не забывайте закрывать отверстие после пользования туалетом.



### ПИССУАР

Выкопайте яму глубиной примерно 60 см. Заполните ее на три четверти относительно крупными камнями, а оставшуюся часть – землей, в которую вставьте конус, свернутый из коры в форме воронки. Сделайте писсуар достаточно близко к лагерю, чтобы людям было не лень ходить к нему.



## Мусоросжигание

Если мусора слишком много, чтобы сжигать его на лагерьном костре или в лагерьном очаге, устройте возможности для мусоросжигания на участке с туалетом. Если есть большая жестяная емкость, используйте ее как мусоросжигательную печь. Несгоревшие остатки выбрасывайте в помойную яму.

### ПОРЯДОК В ЛАГЕРЕ

- Не обрабатывайте добычу в лагере: спускайте кровь, потрошите и снимайте шкуру на месте ловушек. Это привлечет дичь к ловушкам, где она вам и нужна, а не в лагерь.
- Пищу держите закрытой и над землей. Если вы храните ее на деревьях, обязательно защитите ее от животных, живущих на деревьях или лазающих по ним.
- Закрывайте крышки и пробки сосудов с водой сразу после использования.
- Снаряжение и запасную одежду держите в своем укрытии. Не оставляйте их там, где они могут намочнуть или сгореть.
- Отведите всему свое место и содержите вещи в порядке: дерево для котелков и кухонной утвари – повесьте их на сучки и ветки; место для кружек, стаканов и ложек, – и все держите над землей. Вместо буфета или полки для посуды закрепите на стволе коробку или ящик.
- Никогда не оставляйте огонь без присмотра.

## Мыло

Мытье с мылом удаляет натуральные масла, что делает кожу менее водостойчивой и более подверженной воздействию микробов. В условиях выживания будет ошибкой слишком частое применения мыла. Однако мыло является самым распространенным антисептиком, лучше, чем другие, такие как йод, который вместе с микробами разрушает ткани организма. Оно идеально подходит для того, чтобы натереть им руки перед оказанием первой помощи при ранениях. Берегите его запасы для этого.

## Изготовление мыла

Для изготовления мыла необходимы два вещества – масло и щелочь. В качестве масла можно использовать животный жир (включая рыбий) или растительное масло, но не минеральное. Щелочь можно получить из золы, образующейся при сжигании древесины или водорослей.

**МЕТОД:** залейте золу водой. Процедите и варите в масле. Держите на малом огне, пока не выкипит вся лишняя жидкость, и дайте остыть. Такое мыло будет очищать кожу, но оно не является антисептиком. Таковым оно станет, если при варке добавить корень хрена или сосновую смолу.

Придется поэкспериментировать, чтобы подобрать подходящее соотношение ингредиентов. Начните с большего содержания масла, чем щелочи, так как она будет сушить и раздражать кожу.

# ИНСТРУМЕНТЫ

Когда люди еще не знали металла и не умели его обрабатывать, инструменты делались из камня – особенно кремня, обсидиана, кварца, кремнистого сланца и других стекловидных камней – из кости и других природных объектов. Из камней можно делать эффективные молотки, в том числе привязанные к ручке, если это позволяет форма камня. Стекловидные камни можно скалывать (то есть скалывать небольшие плоские чешуйки), чтобы получать острые кромки. Из некоторых других камней, например сланца, можно тоже сделать ножи, но они могут не быть достаточно прочными для рубящего действия.

При изготовлении каменного инструмента лучше всего для начала взять расколотую гальку, возможно с речного дна, или расколоть ее другим, таким же твердым камнем так, чтобы получилась плоская поверхность. Бить следует под углом менее 90°, иначе камень поглотит силу удара. Когда камень расколот, можно скалывать следующие слои. Небольшие чешуйки можно откалывать, нанося другим камнем удары со стороны кромки. Тонкую часть работы можно выполнять ударами более мягкого инструмента, такого как олений рог. Когда получена плоская поверхность, то торцевыми ударами можно сделать тонкое лезвие.

Изготовлению каменных орудий быстро не научишься, и вам придется проявить немалое упорство.

В качестве орудий можно использовать рога – из них получаются хорошие инструменты для копания, стамески и молотки. У вас будет преимущество перед доисторическими изготовителями орудий и инструментов, чье мастерство вы будете копировать, если вы будете иметь нож или другие металлические предметы, которые помогут вам обрабатывать кость.

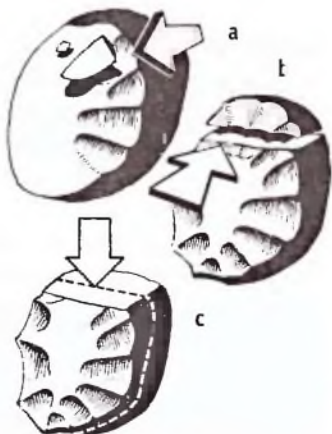
Некоторые породы дерева, например австралийская акация мульга (*Acacia mearnsii*), которая используется аборигенами для своих копий, настолько твердые, что из них можно делать лезвия как для охоты, так и для резания.

## ИНСТРУМЕНТЫ ИЗ КАМНЯ

Один из способов изготовления каменного топора: сначала камень раскалывается и краям придается грубая форма орудия (а), затем сбоку делается плоская грань (b), по которой можно отколоть ряд плоских заготовок (с).

Затем идет окончательная обработка. Наносите удары более мягкими камнями, отбивайте и отламывайте тонкие чешуйки с помощью оленьего рога или твердой древесины.

Потребуется много терпения, чтобы научиться, но даже пробные результаты в своем материальном виде могут быть полезны в качестве скребков, для режущих лезвий и как наконечники стрел.



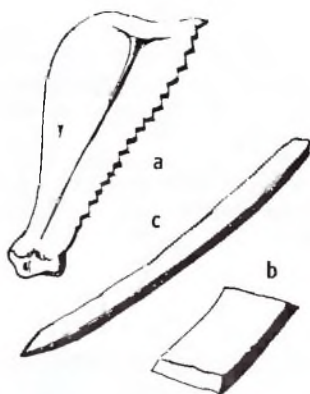
## ИНСТРУМЕНТЫ ИЗ КОСТИ

Из лопатки можно сделать хорошую пилу (а).

Вначале ее следует разделить пополам, затем ножом можно нарезать зубья.

Можно также сделать небольшой костяной «кребок» (b) с острой кромкой.

Ребра хорошо подходят для получения инструмента с заостренным концом (с).



## ИГЛА ИЗ КОСТИ

Выберите подходящую кость или соответствующий осколок кости и заострите конец. Раскаленной проволокой прожгите ушко или, если ее нет, проковыряйте его кончиком ножа или острым осколком кремня. НЕ НАГРЕВАЙТЕ нож на огне.

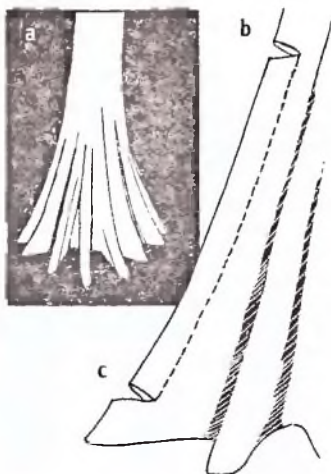


# ТОПОРЫ

Пожарный топор является обязательным инструментом на корабле или самолете, но и отдельный боек, который при необходимости можно насадить на импровизированную рукоятку, не станет лишним в рассматриваемой ситуации. Оптимальный вес составляет 500–750 г. Ножом можно будет вырезать соответствующую рукоятку, когда возникнет такая необходимость.

## РУКОЯТКА ТОПОРА

Подойдет любая прямая, без сучков древесина – ясень и орешник будут идеальным материалом. В тропиках отличным вариантом станут досковидные корни некоторых деревьев (а): эта часть дерева прямослойная, слегка изогнута и легко обрабатывается.



Сделайте две зарубки на таком ребре подобного дерева, расстояние между ними должно соответствовать нужной длине рукоятки (от b до c).

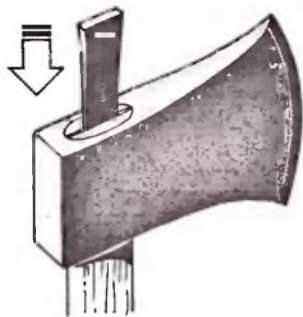
Ударьте по ребру сбоку около зарубок, и требуемая часть отколетя по их глубине.



## НАСАЖИВАНИЕ ТОПОРА

Выстрогайте ножом нужную форму топорича, так, чтобы один конец подходил к отверстию бойка топора, и в этом торце сделайте прорезь. Сделайте клин, подходящий к этой прорези.

Насадив боек на топориче, забейте клин в прорезь, а затем в течение ночи вымочите топор в воде, чтобы насадка стала плотной. Перед использованием топора всегда проверяйте прочность его насадки на рукоятку.



## КРЕПЛЕНИЕ КАМЕННОГО ТОПОРА К РУКОЯТКЕ

Подберите топориче из твердых пород дерева. Сделайте на нем плотную обвязку из нескольких витков шнура на расстоянии примерно 23 см от одного конца. Расщепите этот конец до обвязки (используйте нож и клин или осколок кремня, получившийся при изготовлении вашего каменного топора). Вставьте в расщепленный конец каменный топор и сверху прочно завяжите половинки топорича.

Эта конструкция будет колоть древесину, но не очень эффективна для обтесывания.



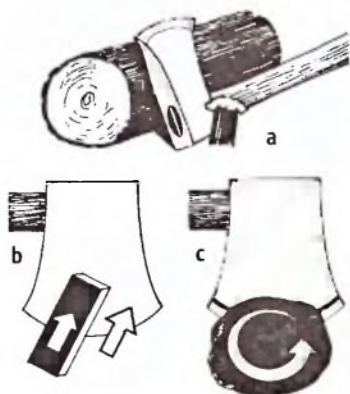
## Заточка топора

Тупой топор – не более чем неэффективный молоток, поэтому держите его острым, это будет экономить ваши силы. Заусенцы и зазубрины лучше всего убирать напильником, а окончательная доводка делается оселком (точильным камнем). Напильник точит только в одну сторону – при толкании от себя.

Поставьте топор на обух между бревном и колышком (а). Обязательно точите со стороны режущей кромки, чтобы избежать образования заусенцев.

Сначала точите напильником или камнем с более крупным зерном, чтобы убрать зазубрины и заусенцы (b). Доводите вращательными движениями камнем с мелким зерном. Не перемещайте камень со стороны обуха. Ведите камень НА режущую кромку. (См. Ножи в разделе Предметы первой необходимости).

Переверните топор другой стороной. Повторите процесс.



## Работа топором

У большинства людей есть «главная» рука и «любимая» сторона. Работайте топором так, как вам удобно, описывая им такую траекторию, которая естественна для вас, крепко удерживая рукоятку, и ВСЕГДА в противоположном направлении от вашего тела, рук и ног. Работайте так, чтобы в случае промаха по тому месту, куда вы хотели нанести удар, продолжающий движение топор не ударил по вам или другому человеку. НИКОГДА не бросайте топор на землю. Держите его в чехле или воткнутом в бревно.

## Валка деревьев

Осмотрите верхнюю часть дерева на предмет наличия сухих сучьев, которые могут упасть на вас и поранить, а также осиних гнезд. Освободите пространство от веток или выходящих растений, которые могли бы мешать ударам и изменить их траекторию. Если внизу ствол слишком сильно расширяется, сделайте платформу, чтобы с нее доставать до более тонкой части ствола и уменьшить затраты сил на рубку. Обеспечьте ее прочность и надежность, а также возможность быстро и безопасно спрыгнуть с нее, если дерево начнет падать в незапланированную сторону!

Наносите удары на удобной для вас высоте и старайтесь рубить под углом  $45^\circ$ , хотя время от времени надо рубить перпендикулярно стволу, чтобы очистить прорубленное место.

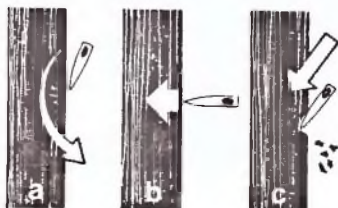
*Рубите с двух сторон дерева, сделав сначала зарубку под углом  $45^\circ$  и вторую напротив нее, но ниже и С ТОЙ СТОРОНЫ, КУДА ВЫ ХОТИТЕ ПОВАЛИТЬ ДЕРЕВО (а). Не прорубайте ствол дальше середины, пока не начнете другую зарубку.*



Это особенно важно, если с разных сторон дерева работают одновременно двое. Наклоненное дерево или дерево, у которого большинство ветвей расположено с одной стороны, упадет в ту сторону, куда его будет тянуть основной вес, и расположение мест рубки на это не повлияет.

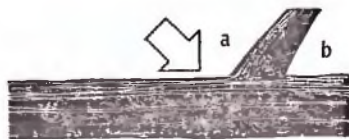
Ритмичность ударов более эффективна, чем попытки срубить дерево меньшим количеством более сильных ударов. Если наносить более сильные удары, то это сделает их менее точными, а сами вы быстро устанете. Предоставьте инерции топора делать всю работу.

*Изменение угла рубки воспрепятствует заклиниванию топора в древесине. Слишком отлогий удар может привести к соскальзыванию топора со ствола (а). В результате перпендикулярного удара топор может оказаться зажатым, либо такой удар будет неэффективен (б). Старайтесь рубить под  $45^\circ$ .*



## РУБКА СУЧЬЕВ

Сучья срубайте с внешней стороны развилки (а), а не изнутри (b).



## РАЗДЕЛКА БРЕВЕН

Станьте позади большого бревна, широко расставив ноги. Рубите противоположную от вас боковую сторону движениями топора вниз (а).

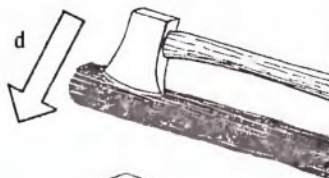
НЕ РУБИТЕ сверху вниз (b).



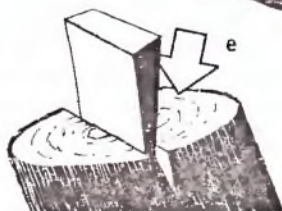
Чтобы расколоть тонкий ствол, положите его одним концом на другое бревно (с). НЕ СТАВЬТЕ НА НЕГО НОГУ.



Другой способ: прижмите тонкое полено к режущей кромке топора и одновременно ударьте этой парой (d) по толстому бревну. (По соображениям техники безопасности нельзя применять с очень короткими поленьями.)



Если не уверены, что сможете расколоть толстое бревно, то используйте для этого клин и камень (е). НЕ КОЛИТЕ ПОЛЕНЬЯ ТОПОРОМ, ДЕРЖА ИХ РУКОЙ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.



## СЛОМАННЫЕ РУКОЯТКИ

Работа топором требует практики, и в процессе приобретения опыта рукоятки часто ломаются – обычно когда боек не попадает в цель и топориче принимает на себя весь удар (а). Для того чтобы вынуть сломанную рукоятку, лучше всего поместить топор в огонь, как можно больше закопав его металлическую часть в землю, чтобы она не потеряла свою закалку, – как односторонний боек (b), так и двухсторонний (с).

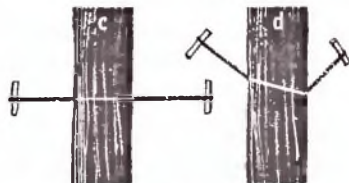


# РАБОТА ГИБКОЙ (ПРОВОЛОЧНОЙ) ПИЛОЙ

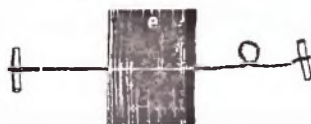
Всегда старайтесь пилить так, чтобы пропил старался открыться (а), а не закрыться (b), чтобы пила не зажималась. Не тяните слишком сильно, чтобы не оборвать пилу.



Пилу все время следует держать в натянутом состоянии (с) и тянуть прямо, а не под углом (d).



Если работают двое, то их движения должны быть очень согласованными. Если на пиле образуется петля (е), то она может оборваться.



При работе в одиночку обычно пилить бревно бывает легче, если тянуть вверх (f). Положите бревно на опору, чтобы приподнять его с земли, а место пиления наклоненного бревна должно способствовать расширению пропила под весом бревна.



При обрезании ветви на стоячем дереве, наоборот, тяните пилу вниз, держа ее над головой (g). Помните, что это может быть опасным.



Высоко расположенные ветки можно спиливать, привязав к ручкам пилы удлинительные шнуры. Это небезопасно. Следите за веткой и будьте готовы вовремя отскочить в сторону.





# МЕБЕЛЬ ЛАГЕРЯ

## КРОВАТИ

Сон великолепно восстанавливает, и удобное ложе стоит затраченных на его устройство усилий. Всегда следует использовать какой-то вид постельных принадлежностей, чтобы не лежать на холодной или сырой земле. В тропиках всегда лучше приподнять постель, чтобы не контактировать с сырой землей и обеспечить охлаждающий поток воздуха. В холодном климате, где не было оборудовано постоянное укрытие, подбирайте топливо так, чтобы огонь горел всю ночь, и сделайте экран, отражающий тепло в сторону вашей постели.

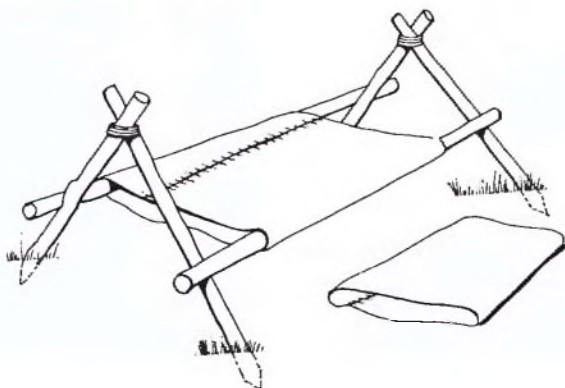
Если земля сухая или когда вы находитесь в укрытии, нагретые в костре камни (но см. вставку *Внимание!* в разделе *Огонь*) и укрытые тонким слоем земли под вашей постелью будут сохранять тепло практически всю ночь и добавят вам комфорта.

### Кровати на треугольных рамах

Такая треугольная рама представляет собой жесткую конструкцию и приподнимет вас над землей. Вгоните в грунт две пары стоек под углом друг к другу, так чтобы расстояние между парами было несколько больше вашего роста. Свяжите концы стоек в парах. Если грунт твердый, в каждой паре потребуются перекладины между нижними концами стоек и между самими рамами.

### Кровать с трубчатой лежанкой

Этот простейший вид постели можно использовать, если есть труба (или ее можно сделать) из прочного материала, который сшивается или скрепляется другим способом. Подойдет мешок из толстого пластика, но не тонкий пластик. По-настоящему прочно сделанная одежда тоже может подойти, но такая постель обычно бывает довольно узкой.





Не делайте такую постель, если ткань может не выдержать вашего веса или швы могут разойтись.

Сделайте треугольные рамы кровати и возьмите две достаточно прямые жерди, чуть длиннее расстояния между парами стоек, и пропустите их сквозь трубу из ткани или пластика. Положите их на рамы так, чтобы они находились по краям растянутой трубы, которая и будет их удерживать от сползания вниз.

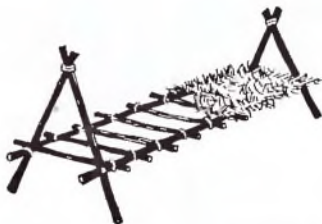
## Постель из лапника

Там, где растут хвойные деревья, лапник, уложенный слоями так, чтобы его направление чередовалось в соседних слоях, образует удобную постель, а запах хвои обеспечит хороший ночной сон.

## Постель с лежанкой лесенкой

Сделайте треугольные рамы и жерди, как для трубчатой лежанки, вам потребуется еще ряд коротких перекладин, количество которых будет зависеть от роста владельца кровати и вида постельных принадлежностей. При условии достаточной прочности удобнее будут пружинистые ветки, а не жесткие сучья.

*Крайние «ступеньки» привяжите к рамам так, чтобы выступали концы. Сделайте их из прочных деревянных отрезков и крепите надежно. Уложите «лестницу» на рамы и свяжите их. Сделайте «матрас» из папоротника или листьев.*

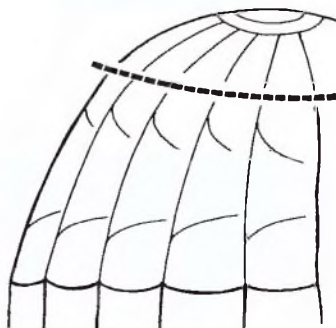


## Гамаки

Для того чтобы спать в гамаке, нужна определенная привычка – в веревочном гамаке надо растянуть края наружу, чтобы он «обнимал» вас.

### ГАМАК ИЗ ПАРАШЮТА

*Гамак можно сделать из парашюта. Линии строп идут по ткани, сходятся в вершине купола. Обрежьте, как показано, пять секций, но стропы вверх не перерезайте.*



Сложите секции, как показано на рисунке, и разгладьте.

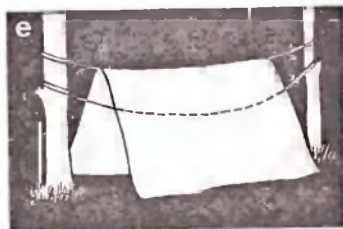
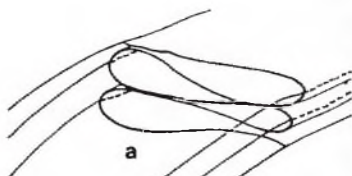
В каждом углу простым узлом свяжите все три стропа рядом с тканью (b).

Затем сплетите косички из троек стропов (c) (см. раздел Узлы).

Вставьте распорки с зарубками на каждом конце (d), куда вставьте сплетенные шнуры, и привяжите гамак к подходящим деревьям или прочным столбам.

Если над гамаком натянуть какой-то шнур (e), то на него можно повесить плащ-палатку или что-то подобное, и получится временное укрытие. Если вы так сделаете, то обязательно привязывайте один конец гамака быстро развязывающимся узлом (см. Узлы). Это может пригодиться в случае необходимости быстро выскочить из гамака.

Если у вас есть еще одна веревка или можно сплести ее из других стропов, можно привязать обе растяжки гамака к незатягивающейся петле, например булиню (см. Узлы). Поэкспериментируйте с разными способами подвешивания гамака, пока не найдете наиболее устойчивое и удобное положение.

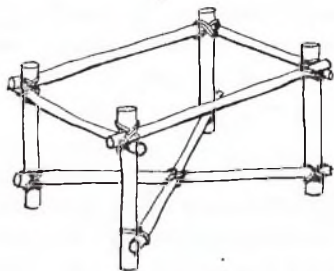


**СИДЕНЬЯ**

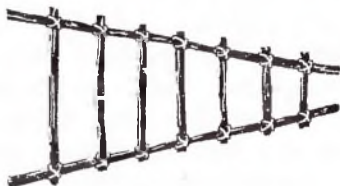
*Никогда не сидите на сырой земле. Используйте что-нибудь, хотя бы простое бревно. Если нет в наличии подходящих сидений, свяжите пару крестовин и положите на них перекладину.*



*Сделайте простую коробчатую раму с диагональными перемычками, соединяющими ножки. Место для сидения: натяните выющиеся стебли или веревки, или пришейте кусок ткани, либо закрепите ремешками пластик. Если это не получится, попробуйте положить деревянные доски или металлические листы либо привязать к раме переплетенные тонкие пружинистые ветки.*

**ЛЕСТНИЦА**

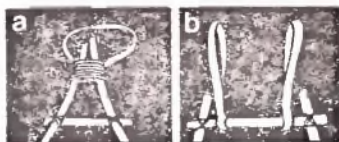
*Сбор пищи, устройство укрытия, установка ловушек и многое другое может существенно облегчить лестница. Ее легко сделать, привязав перекладины к двум длинным шестам. Поскольку шесты будут расположены друг к другу под углом, то ступеньки не будут сползать вниз.*

**ВОЛОКУША**

*В подвозе топлива, разделанной добычи или других грузов можно использовать волокушу, если местность достаточно ровная, — но от нее мало помощи, когда земля с кочками, камнями или валунами. Выберите две немного изогнутые жерди и привяжите к ним перекладины, как у лестницы. Добавьте дополнительные диагональные перемычки, чтобы увеличить опору для груза.*

*Тащите груз на ее «полозьях», как на санках. Если расстояние небольшое, свяжите полозья вместе в одну ручку (а). Для более крупного варианта не делайте диагональную перемычку в последней секции или прикрепите наплечные лямки из кожи или ткани, чтобы тащить за них (б).*

*(О транспортных приспособлениях и санях см. раздел Передвижение.)*



# ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЖИВОТНЫХ

## КОЖА И МЕХ

**В**се животные дают шкуры. Их состояние будет зависеть от того, насколько аккуратно они были сняты, способа охоты на животное (который мог повредить шкуру), возраста животного и времени года (периоды спаривания, линьки, смены времени года могут влиять на количество и цвет меха у некоторых видов). Распространенные дефекты связаны с паразитами, недостаточным питанием и ранами от поединков с соперниками.

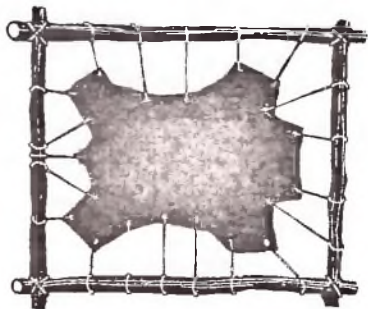
Змеи, вараны, крокодилы и другие рептилии дают отличную кожу. Это же относится и к крупным птицам, таким как страусы. У некоторых водных млекопитающих, тюленей и их родственников, есть мех, а киты и дельфины имеют прочную кожу. Акулы, в отличие от большинства других рыб, тоже покрыты кожей. С птиц можно снимать кожу вместе с перьями, и использовать ее для теплой одежды и постельных принадлежностей. Кожа съедобна, и в случае крайней необходимости ее можно есть, даже после того, как она была обработана и использовалась в одежде, но она очень жесткая и трудно переваривается. Известны случаи, когда люди не умирали от голода только потому, что съедали собственные ботинки, хотя необходимо подчеркнуть, что во всех этих случаях вода имелась в изобилии.

Шкуры и кожи состоят из воды и белков и быстро портятся, если их не обработать специальным образом, чтобы сохранить. Метод обработки будет зависеть от того, хотите ли сохранить мех или нет, но начальный этап одинаков для обоих случаев. Для изготовления мокасин, укрытий, веревок, ремешков, сосудов для воды или лодок волосяной покров удаляется, а для теплой одежды, постелей или хорошей утепленной плащ-палатки его следует оставить.

Хорошо обработанная шкура будет мягкой и в то же время прочной, хорошо сопротивляться разрыву, истиранию, сжатию и т. п. Она удобна в носке, обладает хорошей теплоизоляцией, пропускает воздух и водяные пары.

### ОЧИСТКА ШКУРЫ

*Чтобы облегчить очистку и сушку шкуры, натяните ее на раму. Не делайте отверстия для растяжек слишком близко к краю. Удаляйте жир и другие ткани со шкуры, счищая их кромкой кости, кремня или другого камня или даже деревяшки. Будьте осторожны, не прорежьте шкуру. Полностью очистите шкуру от всех посторонних тканей. Муравьи и другие насекомые могут оказать помощь в этом, если положить шкуру на землю. Внимательно следите за тем, чтобы они не успели приняться за саму шкуру.*



## Сушка шкуры

Натяните шкуру как можно сильнее и оставьте ее сохнуть на солнце. Вся влага должна быть удалена, чтобы она не начала гнить. Этому поможет втирание соли или древесной золы.

Пока процесс не завершится, не позволяйте шкуре намокнуть или даже увлажниться. Не оставляйте ее там, где она может попасть под дождь или отсыреть от утренней росы.

Держите ее абсолютно сухой. Если солнца мало или нет вообще, сушите на огне, но держите шкуру вне досягаемости пламени, используя только жар и дым (который поможет консервированию шкуры). Не позволяйте попадать на нее пар от готовящейся пищи.

## Выделка кожи

После очистки погрузите шкуру в воду и придавите камнями. Оставьте ее в воде до тех пор, пока шерсть не будет вырываться пригоршнями, – обычно на 2–3 дня.

Смешайте животный жир и мозги и протомите их на огне, чтобы они превратились в однородную массу.

Проскребите шкуру с обеих сторон, чтобы полностью удалить волосняной покров. При этом сохраняйте ее во влажном состоянии. Работайте сидя, держа шкуру на коленях. Не останавливайтесь.

Втирайте смесь жира и мозгов во внутреннюю сторону еще мокрой кожи, при этом растягивайте и мните ее.

Высушите кожу в дыму над огнем, держа подальше от пламени. Дым вступает в реакцию с твердой смесью, что в результате делает кожу мягкой.

## Ремешки и веревки

Кожа является одним из лучших материалов для изготовления веревок, ремешков, завязок и т. п.

*Короткие ремешки отрезайте от прямого края шкуры.*



*Для изготовления длинных шнурков и веревок режьте спиралью, стараясь сохранять постоянную ширину полоски – иначе ремешки будут иметь слабые места.*



## Сухожилия

Подколенные сухожилия и другие основные сухожилия ног – особенно крупных животных – можно высушивать и использовать в качестве «ниток» для сшивания из шкур укрытий и одежды. Они похожи на прочные белые шнуры.

Их также можно использовать в качестве тетивы и коротких веревок. Ими отлично привязывать наконечники стрел. Липкие во влажном виде, сухожилия за-твердевают при высыхании.

## Мочевой пузырь

Обычной задачей мочевого пузыря является хранение жидкости, поэтому естественным будет его применение в качестве контейнера для воды – так же, как и желудка. Для герметизации завяжите лишние отверстия.

# ОДЕЖДА

Если у вас нет адекватной ситуации одежды, ее можно сделать или заменить многими способами. Плетеные изделия практично делать только в затянувшейся ситуации, а шкур на первом этапе не будет. Сохраните полотенца, одеяла, скатерти, подушки, мешковину и т. п. – при небольшом воображении любую ткань можно использовать для одежды, постели или укрытия.

Улучшить защитные свойства и теплоизоляцию можно за счет многослойности. Наденьте на один носок второй и положите между ними слой сухой травы или мха. Траву, бумагу, перья, мех и т. д. можно использовать как прослойку между слоями одежды – газеты, например, отлично сохраняют тепло.

## Влагоизоляция

В качестве влагоизолирующих материалов используйте пластиковые мешки, пакеты, пленку или нарежьте большие куски березовой коры. Выбросьте твердый наружный слой, а мягкий и эластичный внутренний слой уложите под верхнюю одежду. Это в большой степени защитит от дождя. Можно также использовать другую легко отделяющуюся от деревьев мягкую кору, но березовая лучше всего.

В долгосрочном плане улучшайте водостойкие качества одежды с помощью втирания животного жира или нутряного сала в вашу одежду. НЕ делайте этого в сильные холода, когда уменьшение теплозащитных свойств будет слишком большой потерей, а вероятность дождя невелика.

## Обувь

Нельзя недооценивать высокую степень износа обуви при передвижении пешком по пересеченной местности. Лазание по скалам, камням быстро приведет в негод-

ность прекрасные туфли для города. Высоким каблукам и сандалиям быстро придет конец в суровых условиях.

- Вырежьте подметки из шин, сделайте по краям отверстия под шнурки или ремешки, для того чтобы привязывать их на обмотанные ноги или пришить к матерчатому верху.
- Лучше делать на ногах обмотки в несколько слоев. Привяжите ремешками или шнурками либо используйте треугольную форму. Один угол заверните в сторону пальцев, на его конце сделайте прорезы. Два других конца заверните от пятки, пропустите через эти прорезы и завяжите вокруг щиколотки.
- Каждый из мокасин можно вырезать из одного куска кожи, сделав заготовку примерно на 8 см больше реального очертания вашей ноги по всему периметру. Прошнуруйте ее по краям и затяните шнурком в гармошку поверх обмотанной ступни. Шнурки завяжите и для надежности еще раз обмотайте вокруг ноги. Либо, если есть достаточно времени и терпения, можно сделать более «традиционные» мокасины с толстой кожаной подошвой, верхом и боковыми завязками. Но сначала снимите мерку с ноги.

## Защитные очки

Чтобы защититься от яркого света на море, в снегах или в пустыне, вырежьте полосу из ткани, бумаги, коры – но не из металла – так чтобы ее можно было повязать на глаза (а в холодном климате – на все лицо). Эскимосы часто вырезали очки из дерева. Для глаз сделайте узкие прорезы. В качестве дополнительной защиты затемните углем кожу под глазами.

## Швейные принадлежности

Агава дает волокно для веревок, матов и циновок, которое слишком грубое для одежды, но на конце листа почти всегда есть острие, которое можно вынуть вместе с соединенным с ним волокном. Получится отличная иглолка и при этом уже с ниткой!

## Полезные советы по одежде

- Привяжите длинные полосы из листьев и волокна к ремню или кольцу на шее и получите «растительную» юбку или пелерину.
- В одеяле или ковре вырежьте отверстие для головы и используйте как пончо. На талии завяжите или соберите в гармошку шнурком.
- Небольшие шкуры легко сшить или соединить вместе шнурками. мех внутри одежды делает ее более теплой, но на верхней одежде внутренняя сторона лучше отталкивает снег.

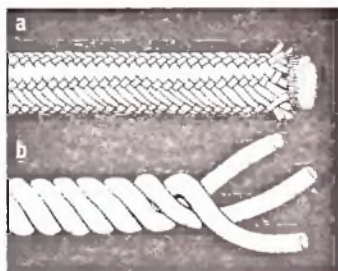
# ВЕРЕВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Существуют тысячи применений для веревок, шнуров, бечевки и т. п.: от соединения элементов строительных конструкций до спуска с горы, изготовления ловушек и плетения сетей. К традиционным материалам для изготовления веревок относятся пенька, волокно кокосовой пальмы, манильская пенька (из абакки), мексиканская пенька и сизаль (оба получают из агавы). Вербку можно сделать из любого гибкого волокнистого материала, дающего сырье достаточной длины и прочности. Основная масса современных веревок делается из нейлона и другого искусственного волокна. Они имеют преимущество присущей им прочности, легкости, водостойкости, невосприимчивости к воздействию насекомых и гнили. Однако нейлоновая веревка не должна быть автоматическим решением при выборе снаряжения.

Недостаток нейлона в том, что под воздействием нагревания он может плавиться – а при трении веревки выделяется тепло. Он также становится скользким в мокром виде. Хотя прочность нейлона на растяжение высокая, у него есть свойство ломаться, если его перегибать через край, который даже не должен быть очень острым.

## ВИДЫ ВЕРЕВОК

*Вербка шнурового типа (а) состоит из пучка нитей или жил и внешней оболочки. С ней легче обращаться, за исключением сырого или обледеневшего состояния, но она не такая прочная, как веревка крученого типа. Если надрезана, может порваться. Традиционная крученая веревка (b) состоит из трех скрученных пучков волокон. Если один пучок перерезан, то два оставшихся могут выдержать нагрузку.*



## Выбор веревки

При выборе веревок соотносите их толщину и длину с теми задачами, которые, по вашим ожиданиям, они будут решать. Нейлон будет иметь преимущество в очень влажных условиях и в тех случаях, когда вес имеет критическое значение, но не забывайте и о его недостатках. С веревками толщиной 7 мм и меньше трудно обращаться.

Для увязки, бросания и скалолазания обычно рекомендуется толщина 9–10 мм. Ее можно использовать в качестве страховки и лазания при условии, что будет использоваться техника страхования и скалолазания, – такая веревка недостаточно толста для простого хвата руками и зажима ногами. В этом случае длина 30–40 м будет максимальной для достаточно удобной переноски.

Вербка для лазания должна быть эластичной, чтобы гасить часть рывка, воздействующего на сорвавшегося человека. Проверьте, считается ли она официальными альпинистскими организациями удовлетворяющей необходимым требованиям или соответствует ли действующим стандартам.

## Уход за веревками

Веревки следует защищать от не вызванного необходимостью воздействия влаги или прямого солнечного света, а также (в случае натурального волокна) грызунов и насекомых.

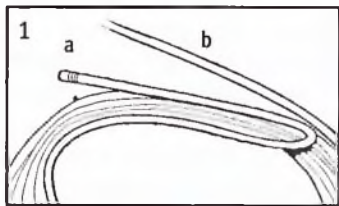
Если она все же намокнет, не подвергайте ее принудительной сушке у огня. Без необходимости не волочите ее по грунту и не оставляйте на нем. В веревку может попадать грязь, и песчинки и другие абразивные частицы будут перетирать веревку изнутри. Если погодные условия позволяют высушить веревки, то стоит выстирать очень грязные из них в чистой воде.

Старайтесь применять веревку именно в тех целях, для которых она предназначена, – не используйте веревку для лазания как бельевую или для увязки, если можете этого избежать, – хотя в чрезвычайной ситуации, возможно, придется использовать одну и ту же веревку в самых разнообразных целях.

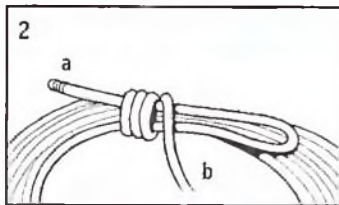
Заделка конца веревки (будет описано далее) предотвратит его расплетание, расползание. Чтобы веревка не запутывалась, храните и переносите ее свернутой кольцами в бухту или в моток. Так будет легче с ней обращаться и разматывать, когда возникнет в этом необходимость.

Веревка – это ценное снаряжение. Возможно, придется доверить ей свою жизнь. Сделайте все возможное, чтобы хранить ее в хороших условиях.

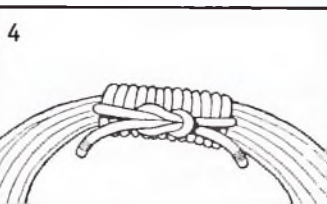
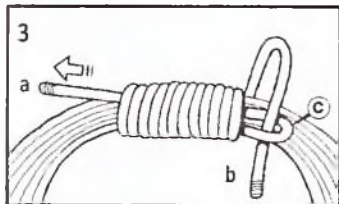
## ПРОСТАЯ БУХТА



1. Сложите бухту из колец диаметром 35–45 см, укладывая витки рядом друг с другом, не переплетая и не перехлестывая их. С каждой стороны оставьте свободные концы для завязывания бухты.

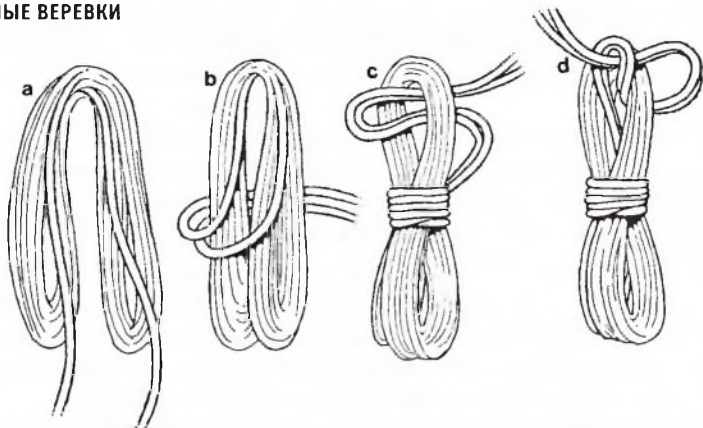


2. Заверните один конец (а) назад вдоль бухты и обмотайте другим концом (b).



3. Пропустите «обматывающий» конец сквозь петлю (с) и затяните ее (а).

4. Завяжите рифовым узлом (см. далее).

**ДЛИННЫЕ ВЕРЕВКИ**

Если вы хотите нести длинную веревку на плече или подвесив на пояском ремне либо на рюкзаке, сделайте моток.

Укладывайте веревку на свое предплечье таким образом, чтобы образующиеся витки свободно свисали по обе стороны руки примерно на 35–60 см. Концы оставьте свободными (а).

Сложите вместе оба конца и несколько раз обмотайте ими свисающие витки (b). Сделайте из концов петлю и пропустите ее сквозь верхнюю часть мотка (с), а потом пропустите сами концы через эту петлю (d).

Теперь привяжите к рюкзаку рифовым узлом.

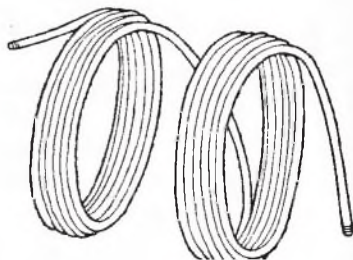
**Бросание веревки**

Проще бросать бухту веревки, чем пытаться бросить свободный конец, – что вверх, что вперед – и это также помогает веревке разматываться не запутываясь. На бросаемом конце сделайте большой узел или привяжите груз. Обязательно крепко держите другой конец!

Подумайте об оставляемом у вас конце и о том, что произойдет с ним, когда брошенный конец достигнет цели. Если, например, вы бросаете спасательную веревку на быстро движущийся по течению плот, не сбросит ли она вас самого в воду? Прикрепите конец к дереву или грузу. Всегда «перебрасывайте» спасательный конец, чтобы тот, для кого он предназначен, мог поймать какую-то часть веревки, даже если не поймал ее конец.

Намотайте половину веревки на ладонь и пальцы правой руки, поднимите указательный палец и намотайте вторую половину только на «оставшиеся» пальцы. Вторую половину бухты возьмите в левую руку.

При бросании часть бухты в правой руке отпустите на долю секунды раньше, чем в левой. Закрепите конец, если предполагаете, что будет резкая нагрузка на веревку, а ваша позиция не достаточно прочная.





### ВЕРЕВКА ДЛЯ ДЛИННОГО БРОСКА

Прижмите к концу веревки соответствующий груз (а). Аккуратно уложите ее на земле или повесьте кольцами на кисть руки так, чтобы она свободно разматывалась после броска груза.

Не рискуйте упустить свой конец веревки. Прижмите его к опоре, например большому камню. Используйте удавку со шлагом (см. далее).

Бросая веревку с грузом через сук, не находитесь в плоскости траектории, поскольку после броска груз качнется на переброшенной веревке назад в вашу сторону! При броске спасательной веревки постарайтесь не убить грузом того, кого вы пытаетесь спасти!



## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЕРЕВОК

Вьющиеся растения, трава, тростник, кора, пальмы и волосы животных могут использоваться для изготовления веревочных изделий. Из сухожилий конечностей животных тоже получаются хорошие веревочные изделия, но они имеют особенность затвердевать (что очень удобно для привязывания наконечников стрел и копий).

Из стеблей крапивы получаются первоклассные веревки, а стебли жимолости можно перекрутить и изготовить легкие увязочные средства. Чем прочнее волокно, тем прочнее веревка. Некоторые жесткие волокна можно сделать гибкими, если их пропарить или нагреть.

Хотя в краткосрочном плане можно использовать длинные стебли вьющихся и других подходящих растений в естественном виде, по мере высыхания они могут становиться ломкими. Веревки, свитые или сплетенные из растительных волокон, будут более долговечными.

### Источники волокон

– **Крапива** (*Urtica dioica*) является отличным источником волокон, но требует предварительной обработки.

Выберите самые старые растения и с самым длинным стеблем. Вымочите в течение 24 часов, затем положите на землю и обейте их гладким камнем. Это разрушит оболочку и откроет волокнистую сердцевину. Распушите и расчешите, чтобы удалить мякоть. Повесьте сушиться.

После высыхания удалите наружный слой. «Спрядите» волокна в длинные нити. Сплетите или скрутите и получите прочную веревку.

– **Пальмы** обычно имеют хорошие волокна. Листья, стволы и стебли – все можно использовать в этих целях. Скорлупа кокосового ореха используется в промышленных масштабах для изготовления веревок, циновок, половиков.

- **Кендырь** (кутра) (*Arcyuth cannabim*) имеет стебли с очень хорошим волокном, с которым легко обращаться.
- **Кора.** Особенно кора ивы дает очень хорошее волокно. Омертвевшие внутренние слои коры упавших деревьев и ветвей тоже не надо пропускать. Но если дерево лежит очень давно, то оно могло слишком сильно подвергнуться процессам гниения, поэтому проверьте прочность материала.
- **Корни.** Из поверхностных корней можно получить хороший увязочный материал. Корни, которые идут под самой поверхностью или даже по ней, часто бывают гибкими и прочными. Очень прочны корни ели. Индейцы Северной Америки использовали их для сшивания коры при изготовлении каноз.
- **Листья.** У определенных растений, таких как семейство лилейных, и особенно алоэ, листья очень волокнистые. Попробуйте разорвать лист. Если он разделяется на волокнистые слои, то может дать волокна для веревок. Вымачивайте, чтобы удалить мякоть.
- **Тростник, камыш, осока и травы** следует использовать в их зеленом состоянии. Берите самые длинные.
- **Сухожилия животных** удобны, когда надо связывать что-то вместе. Их следует использовать в сыром виде.

## РАСЩЕПЛЕНИЕ ТРОСТНИКА

Бамбук, ротанг и тростник, вьющиеся стебли и кора – их все надо сначала расщепить, разодрать, чтобы использовать для изготовления веревок. Если пытаться оторвать тонкие полоски, то они будут, утоньшаясь, сходиться на нет. Чтобы избежать этой проблемы, тяните за «толстую» часть стебля, отделяя ее от тонкой полосы. Такой метод сэкономит время и силы.



## ПРОВЕРКА ВОЛОКОН



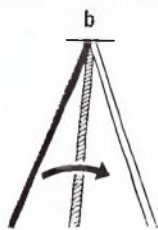
Свяжите два отрезка волокна простым узлом. Потяните в стороны с разумным усилием. Если порвется, то волокно слишком слабое. Если оно слишком скользкое, то узел разойдется. Подходящее волокно затянется узел и не порвется.

## Изготовление веревок

При недостатке опыта лучше всего веревку скручивать или сплести. Если сделать три тонких жгута, то из них можно сплести более толстую и надежную веревку. Когда при плетении вы будете сращивать отдельные жгуты, делайте это так, чтобы разнести по длине места сращивания.



Возьмите пучок волокон, завяжите концы в узел и разделите пучок на три жгута (а). Переложите левый жгут в середину (b), затем правый на него (c). Теперь тот жгут, который стал левым, опять положите в середину (d) и так далее (e-f). Плетите так, чтобы «косичка» получалась как можно плотнее и ровнее.



## СВИВАНИЕ ВЕРЕВКИ

Скрутите три жгута из волокон (здесь выбрано направление по часовой стрелке, но просто оно должно быть односторонним у всех трех жгутов). Присоединяйте новые волокна, чтобы жгуты получались нужной длины, разнося по длине эти места присоединения.

Когда сделаете три жгута, закрепите три их конца в одном месте и продолжайте скручивать до тех пор, пока они не станут совсем тугими. Привяжите временно поперечные ручки, чтобы облегчить работу.

Теперь натяните все три жгута и скручивайте их все вместе против часовой стрелки – то есть в противоположную сторону.

Продолжайте наращивать и скручивать до нужной вам длины веревки. Чтобы обеспечить требуемую плотность скручивания, вам понадобится укорачивать скручиваемую часть, закрепляя отрезки веревки по мере плетения. Для этого наматывайте веревку на ствол дерева.

Если требуется еще более толстая веревка, то процесс повторяется: скрутите три уже изготовленные веревки или сплетите три простые веревки в «косичку».



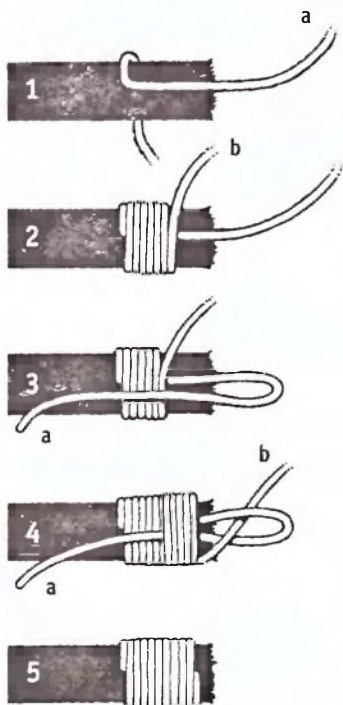
**ЗАПОМНИТЕ:** при изготовлении веревки старайтесь сохранять одну и ту же толщину жгутов по всей длине. Именно в тех местах, где витье получится тоньше, веревка может порваться вероятнее всего.

## Заделка концов веревки

Конец веревки следует каким-то образом закрепить, чтобы она не «лохматилась», не раскручивалась. Для этого обмотайте веревку шпагатом, шнурком или бечевкой.

Хорошая обмотка – или «заделка» – ДОЛЖНА быть плотной, чтобы быть эффективной. Если она недостаточно плотная, то ослабнет или соскочит. Хорошо заделать конец толстым веревочным изделием нелегко, а слишком тонкое склонно соскакивать. Опыт покажет подходящую толщину обмотки.

Используйте технику заделки концов и для того, чтобы сделать удобную ручку у топора или паранга, а если использовать более толстую обмотку, то можно сделать замену сломавшейся ручке ножа.



**1** Положите шпагат вдоль веревки так, чтобы конец шпагата, бечевки и т. п. (а) выступал на ладонь за конец веревки.

**2** Сделайте несколько витков шпагата в сторону конца веревки, прижимая ими положенный на веревку шпагат.

**3** После этого оставленный свободный конец шпагата (а) заверните петлей назад и положите вдоль обмотки.

**4** Продолжайте обматывать теперь уже вместе с петлей, пока не дойдете почти до самого конца веревки.

**5** Теперь пропустите конец наматываемой части шпагата (b) сквозь петлю и сильно тяните короткий конец (а). Аккуратно обрежьте оба конца обмотки.

# УЗЛЫ

Везде и всегда нужны узлы, и очень важно выбрать узел, подходящий для той или иной задачи. Неизвестно заранее, в какой момент потребуется узел, поэтому заранее выучите их применение и способы завязывания – достаточно хорошо, чтобы суметь завязывать их в темноте и во всех условиях. Также научитесь их развязывать: единственное, что может быть хуже узла, который самопроизвольно развязывается, это узел, который никак НЕ РАЗВЯЗЫВАЕТСЯ в нужный момент.

В следующих далее инструкциях конец веревки, который используется для завязывания узла, называется «ходовой конец» или «рабочий конец», чтобы отличать его от второго конца веревки, который называется коренным.

## Прямой узел

Прямой узел – он также может называться двойной или рифовый узел, – пожалуй, самый известный из всех. Он применяется для связывания веревок одинаковой толщины и надежно держит даже при большой нагрузке, при этом его можно легко развязать.

Он **НЕ НАДЕЖЕН** для веревок разных диаметров, его также не следует использовать для нейлоновых канатно-веревочных изделий – будет скользить и развязываться.

Рифовые узлы могут применяться и с другими завязочными материалами – хорошо подходит при оказании первой медицинской помощи, так как будет «плоско» лежать на теле.

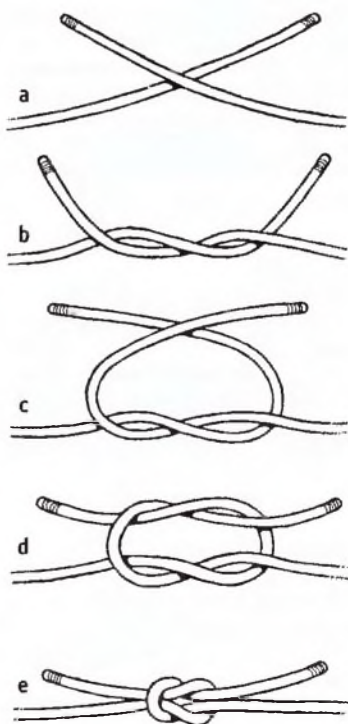
Положите **ПРАВЫЙ** конец на **ЛЕВЫЙ** (а), а затем пропустите под ним (b).

Затем положите **ЛЕВЫЙ** конец на **ПРАВЫЙ** (c) и пропустите под ним (d).

Проверьте – две петли должны входить друг в друга. Если сделать перехлест концов неправильно, то получится «бабушкин узел», который может плохо держать, а при нагрузке трудно развязывается.

Затяните, потянув обе «половинки» или даже просто ходовые концы в разные стороны, и обязательно убедитесь, что узел затянулся надежно (e).

Для полной уверенности завяжите концы с каждой стороны узла полужитком (f).





## ПРОСТЫЕ УЗЛЫ

Вот несколько простейших узлов. Они быстро завязываются, а их изучение поможет вам понять некоторые более сложные узлы, описанные далее.

### ПРОСТОЙ УЗЕЛ

Простейший из всех узлов. Сделайте петлю и пропустите ходовой конец сквозь нее. Сам по себе он не имеет широкого применения, за исключением выполнения «стопора» на конце веревки, но является составной частью многих других узлов.

### ДУБОВАЯ ПЕТЛЯ

Очень быстро завязывающийся узел для накидывания, надевания на опору. Петля получается фиксированной и не затягивается, поэтому опора должна быть наклонена в сторону, противоположную силе натяжения веревки. Сложите вдвое конец веревки и завяжите из этой петли (сдвоенной веревки) простой узел.

### ВОСЬМЕРКА

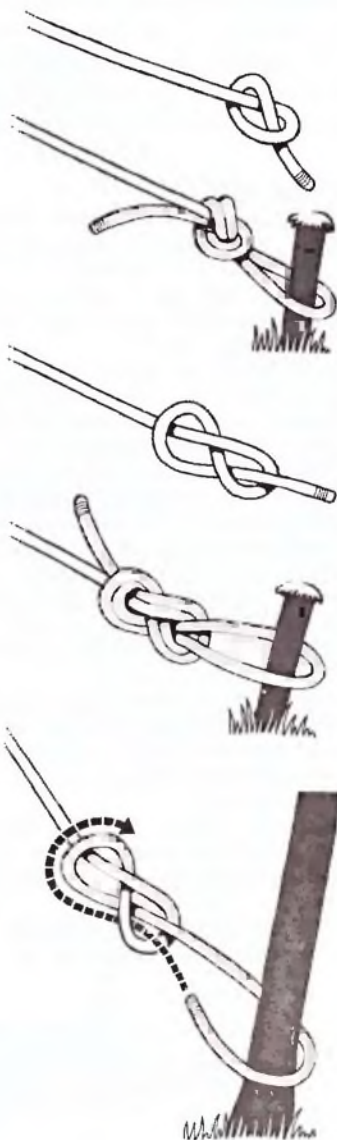
Этот узел, который также может называться фламандским, образует оконечный стопор, гораздо более надежный, чем простой узел. Сделайте петлю. Пропустите ходовой конец сначала под основной частью веревки (коренным концом), а потом сверху нее. После этого пропустите в обратную сторону через петлю.

### ФЛАМАНДСКАЯ ПЕТЛЯ

Более надежная, чем дубовая петля. Вяжется так же, как фламандский узел, но из сложенной вдвое веревки, действуя петлей как ходовым концом. Ее можно использовать для накидывания на опору страховочной веревки.

### ВСТРЕЧНАЯ ФЛАМАНДСКАЯ ПЕТЛЯ

Полезный крепежный узел для тех случаев, когда нет возможности надеть петлю на опору, так как ее верх недоступен. Сделайте фламандский узел, но не затягивайте его. Оберните ходовой конец вокруг опоры и пропустите его через «восьмерку» фламандского узла, точно следуя по веревке. Плотнo затяните.



# СОЕДИНЕНИЕ ВЕРЕВОК

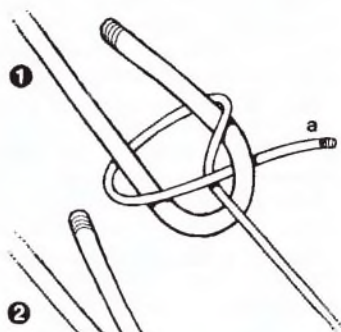
## ШКОТОВЫЙ УЗЕЛ

Используется для соединения веревок как одинаковой, так и разной толщины. Он может быть более надежным, чем прямой (рифовый) узел для веревок равной толщины. Идеально подходит для разных материалов, особенно хорош для мокрых или замерзших веревок.

Просто завязывается, отнимает небольшую длину у веревки и быстро развязывается, если не под нагрузкой. При правильном выполнении и стабильной нагрузке не соскальзывает.

1 На более толстой веревке сложите петлю. Другую веревку (а) обведите вокруг петли у самого ее конца, проведите над самой собой и после этого пропустите ее ходовой конец в петлю.

2 Затягивайте и по мере затягивания придавайте нужную форму.



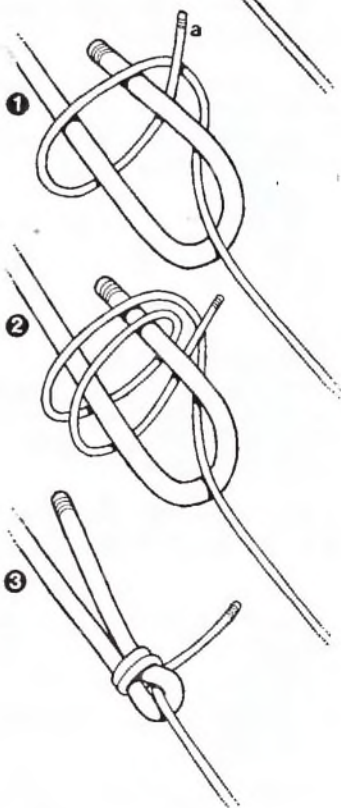
## БРАМШКОТОВЫЙ УЗЕЛ

Еще более надежный, чем шкотовый узел. Полезен при мокрых веревках, особенно когда их диаметры очень сильно отличаются, но также обеспечивает прочное соединение и при равной толщине веревок. Полезен, когда нагрузка изменяется и простой шкотовый узел может быть недостаточно надежен.

1 Сложите петлю из толстой веревки. Пропустите ходовой конец тонкой веревки (а) сквозь петлю, под ходовым концом толстой, и затем ведите вперед в внешней стороне петли и вокруг нее. Тонкий ходовой конец пропустите между тонкой веревкой и наружной стороной петли из толстой веревки.

2 Сделайте тонким ходовым концом два оборота вокруг толстой петли и также пропустите его между тонкой веревкой и наружной стороной толстой петли.

3 Плотнo затяните и придайте форму.



Если эти узлы не затягивать, то они имеют тенденцию распускаться. НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ их с гладкими и скользкими материалами типа нейлоновой лески и т. п.

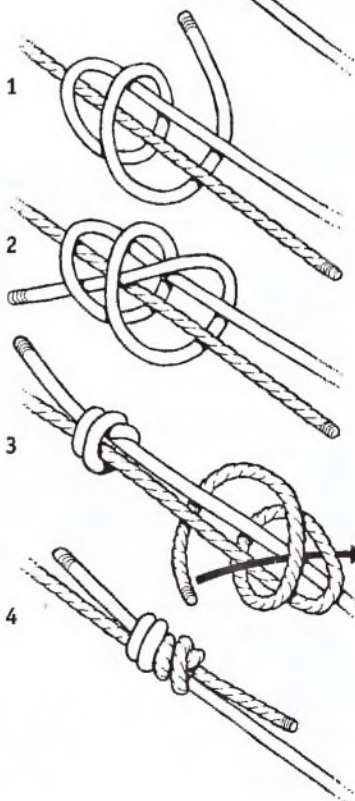
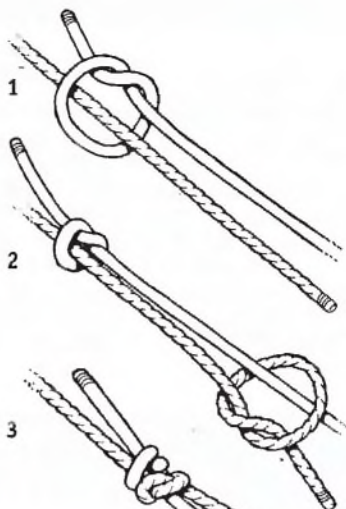
**РЫБАЦКИЙ УЗЕЛ**

Полезный узел для связывания упругих пружинистых материалов, таких как выходящие стебли или проволока. Хорошо подходит для мокрых или скользких лесок, и особенно при связывании лес, сделанных из кишок, — но прежде вымочите их, чтобы придать гибкость. Очень надежен, держит тонкие материалы, но очень тяжело развязывается. Используйте в тех случаях, когда не уверены в достаточной надежности прямого (рифового) или шкотового узлов. Он НЕ рекомендуется для толстых или нейлоновых веревок.

**1** Положите веревки вдоль друг друга так, чтобы концы смотрели в противоположном направлении. Пропустите ходовой конец одной веревки под другой и завяжите простой узел.

**2** Повторите эту операцию с ходовым концом второй веревки.

**3** Частично затяните узлы и сдвиньте их друг к другу. Разверните их так, чтобы они «удобно» легли друг на друга и окончательно затяните.

**ДВОЙНОЙ РЫБАЦКИЙ УЗЕЛ**

Это более прочная разновидность рыбацкого узла. Его НЕЛЬЗЯ использовать с нейлоновой рыболовной лесой, нейлоновыми или толстыми веревками.

**1** Оберните ходовой конец одной веревки вокруг другой, а потом вокруг обеих веревок.

**2** Пропустите этот ходовой конец сквозь оба витка, которые вы только что сделали.

**3** Повторите операцию с другим ходовым концом.

**4** Сдвиньте оба узла вместе и «удобно» уложите их друг на друга. Плавнo затяните.

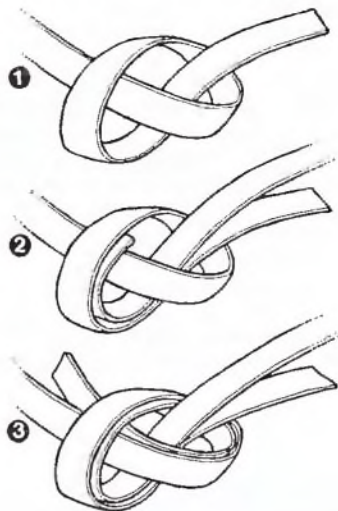
**ФЛАМАНДСКИЙ УЗЕЛ (ВСТРЕЧНЫЙ УЗЕЛ)**

Полезен при связывании плоских материалов, например ремней или лямок, лент или даже простыней или других предметов из ткани, при организации эвакуации. Пробуйте!

1 Сделайте узел на конце одной «ленты». Не затягивайте.

2 Пропустите вторую ленту по узлу, в точности следуя всем изгибам первой ленты.

3 Ходовые концы должны выходить из узла достаточно далеко, чтобы не соскользнуть обратно при его затягивании.

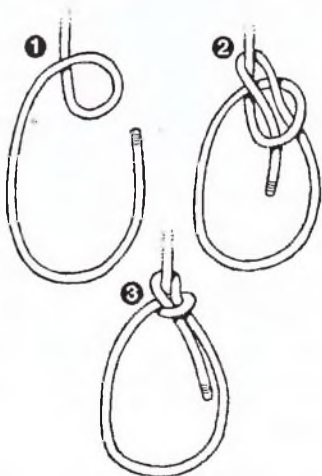
**ПЕТЛИ****БЕСЕДОЧНЫЙ УЗЕЛ (БУЛИНЬ)**

Булинь, или беседочный узел, завязывается быстро, получающаяся петля не затягивается и не соскальзывает под нагрузкой. Используется на конце спасательной веревки или там, где требуется незатягивающаяся петля.

1 Сделайте маленький виток на определенном расстоянии от конца веревки.

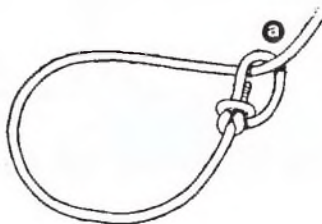
2 Снизу сквозь него пропустите ходовой конец, обведите ходовой конец вокруг коренного конца и пропустите вновь в виток.

3 Потяните за ходовой конец, придавая узлу форму. Завершите полустычком.

**БЕГУЩИЙ БЕСЕДОЧНЫЙ УЗЕЛ**

Применяется в любой ситуации, когда нужна легко затягивающаяся петля. Сделайте беседочный узел с маленькой петлей и пропустите в нее длинный конец веревки.

Ни в коем случае не завязывайте такой узел вокруг пояса, особенно при лазании по скалам. Он действует как эшафотная петля и может убить.





**ТРОЙНОЙ БЕСЕДОЧНЫЙ УЗЕЛ**

Разновидность беседочного узла, которая выполняется из сложенной вдвое веревки. Сделайте виток, пропустите через него сдвоенный ходовой конец, проведите его позади коренного конца и снова пропустите в виток. При этом получится три петли, которые можно использовать для подъема снаряжения, или как строп, либо в качестве обвязки: по одной петле на каждую ногу, а третья вокруг груди.

Потребуется потренироваться, чтобы подобрать длину – поэтому учитеесь завязывать тройной беседочный узел ДО ТОГО, как вам потребуется его применить.

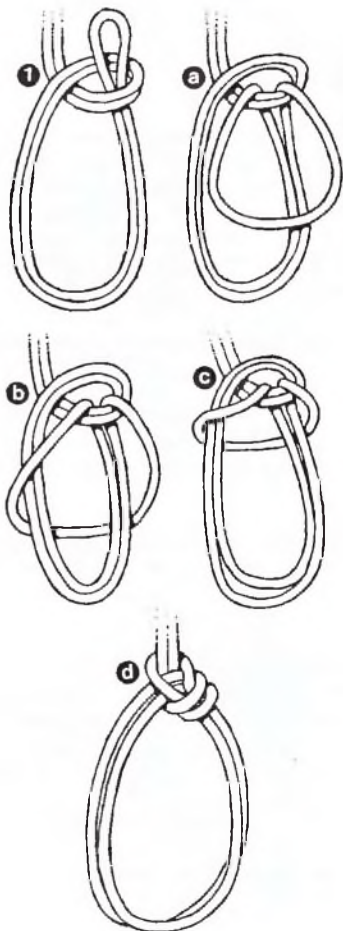
**ДВОЙНОЙ БЕСЕДОЧНЫЙ УЗЕЛ**

Он полезен для страховки или когда надо поднять человека из расщелины или еще из какого-то места, откуда он не может выбраться без посторонней помощи. Делайте его из сложенной вдвое веревки, так чтобы получились две петли, которые не будут затягиваться и зажимать. Он образует что-то вроде люльки: одна петля охватывает бедра, а вторая – верхнюю часть тела. Так же как и в случае с тройным беседочным узлом, потренируйтесь в завязывании этого узла ДО ТОГО, как вам потребуется его использовать.

Для двойных незатягивающихся петель имеется немало применений. Известно, что строительные и корабельные маляры крепят свои подвесные платформы похожими узлами с каждой ее стороны. Если у платформы есть с каждого конца выступающие шесты, то на них можно накинуть двойной беседочный узел. На шестах сделайте зарубки, чтобы веревки не соскальзывали.

**1** Из сложенной вдвое веревки сделайте виток и пропустите через него ходовой конец.

**2** Опустите этот конец вниз (а) и наденьте его (b) на образовавшуюся двойную петлю. Затяните ее до верха (c) позади двойной петли. Чтобы затянуть, тяните за большую двойную петлю (d).





**БУРЛАЦКАЯ ПЕТЛЯ**

Эта петля, которую также называют упряжкой петлей и упряжковым узлом, также не затягивается. Ее преимущество в том, что такую петлю можно делать посередине веревки, и она не требует доступа к ее концу. На веревке можно сделать несколько бурлацких петель, чтобы получилась упряжка для несколько человек, чтобы тянуть или поднимать груз. Также удобна при подготовке веревки для лазания по скалам. В петле можно вставлять ноги или запястья, чтобы перенести на них вес и отдохнуть, когда устанете.

**1** Сделайте из веревки виток – внимательно смотрите на иллюстрацию.

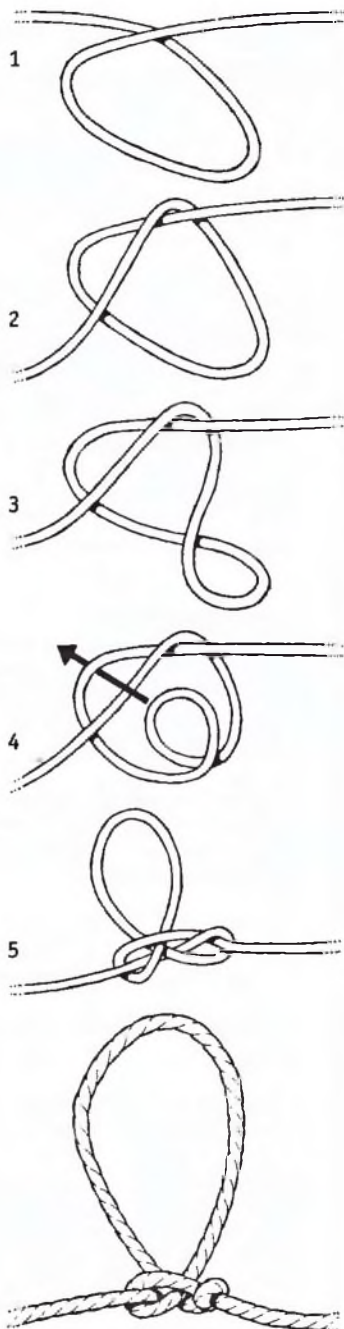
**2** Положите левую сторону веревки на виток.

**3** Перекрутите виток.

**4** Пропустите его над левой частью веревки и под верхнюю часть первоначально сложенного витка.

**5** Плавнo затягивайте петлю, сохраняя форму узла, и тщательно его проверьте.

**НА ЗАМЕТКУ:** если эту петлю затянуть неправильно, то она может, в конце концов, превратиться в затягивающуюся петлю.



Существуют разные способы завязывания этой петли, в зависимости от того, перекручивается виток или нет на третьем этапе. Окончательная прочность петли, видимо, не зависит от этого, так же как и в том случае, если это перекручивание во время эксплуатации распрямится.



## ЛЕСТНИЦЫ

Лестницу можно сделать, просто навязав столько бурлацких петель, сколько нужно для опоры рук и ног. Ее можно также делать и со ступеньками из прочных палок или обломков крушения.

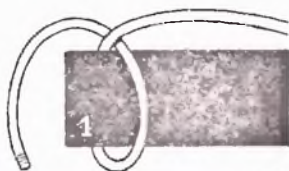
Используйте две веревки или одну, более длинную, сложенную вдвое. Сделайте на ней равномерно расположенные бурлацкие петли, направленные попеременно в противоположные стороны, и получите веревочную лестницу. Можно вставлять палки в петли и затягивать их так, чтобы палка прочно зажималась петлей. Пусть эти ступеньки для безопасности выступают в разумных пределах по обе стороны лестницы, проверьте каждую на прочность.



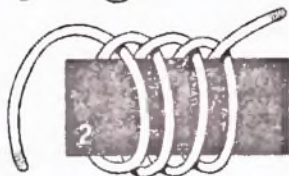
### «ЛЕСТНИЦА» ИЗ УЗЛОВ

Ряд простых узлов, завязанных вдоль веревки с разными интервалами, намного облегчат лазание по ней. Можно, потренировавшись, овладеть ускоренным способом завязывания таких узлов.

**1** Оставив достаточно длинный ходовой конец, сделайте виток (полуштык) вокруг какого-то шаблона — конца короткого отрезка сука или полена.



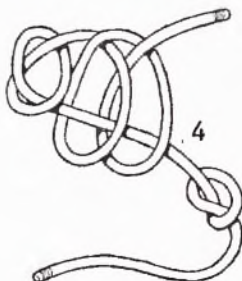
**2** Продолжайте делать незатянутые полуштыки вдоль шаблона — его диаметр будет определять расстояние между узлами.



**3** Пропустите стартовый конец через все витки, а затем снимите их все с шаблона.



**4** Когда узлы веревки проходят сквозь витки, затягивайте каждый из узлов.



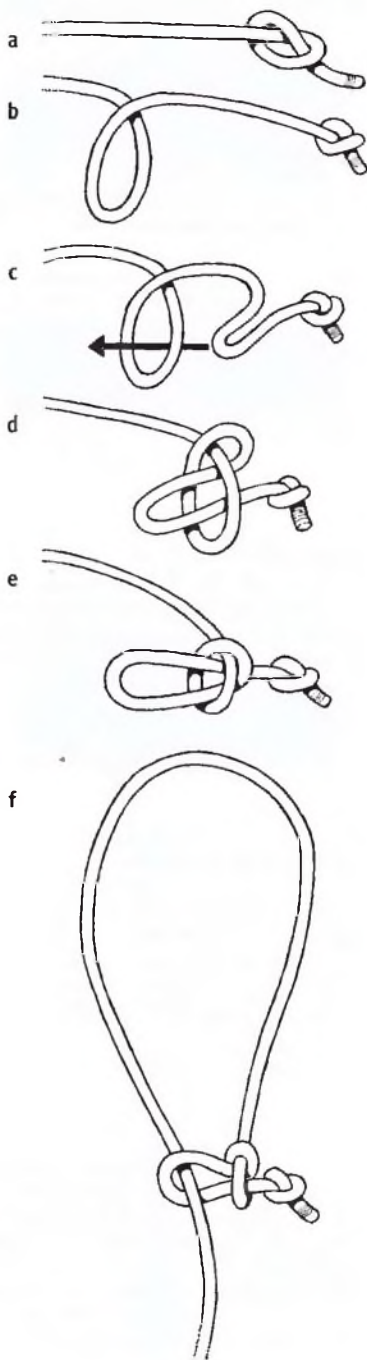
Зная длину веревки, можно примерно определить требуемое количество узлов. Имея в виду, что на каждый узел нужен один полуштык, выберите диаметр шаблона так, чтобы получилось нужное количество витков веревки — и соответственно нужное количество узлов.

## УЗЕЛ ХОНДА

Это еще один узел, дающий скользящую – затягивающуюся – петлю, при этом она имеет форму окружности и подходит для бросания в качестве аркана или лассо.

Такому аркану можно найти немало работы, но в чрезвычайной ситуации выживания, если у вас только одна веревка, было бы неразумно тратить много времени на попытки поймать какое-то животное этим способом, так как здесь требуется большое умение. А когда вам действительно потребуется веревка, то она может оказаться уже изношенной и поврежденной в результате ваших занятий по бросанию аркана. Тем не менее стоит сделать один аркан и попрактиковаться с ним, чтобы уже иметь определенный опыт, если вы вдруг окажетесь в чрезвычайной ситуации.

- a** Сначала завяжите простой узел.
- b** На определенном расстоянии от конца веревки сделайте виток.
- c** Веревку между петлей и узлом сложите вдвое.
- d** Пропустите сложенную веревку в виток.
- e** Затяните виток вокруг сложенной веревки.
- f** Пропустите длинный конец веревки в новую петлю, образованную сложенной веревкой.



Прежде чем пробовать аркан на животном, прикиньте соотношение сил между животным и вами. Крупный зверь может – и почти наверняка так и сделает – попытаться убежать. Если вы не будете крепко держать веревку, то потеряете и обед, и веревку. Если привязать веревку к себе, то животное может вас повалить и потащить за собой, причинив немало вреда. Закрепление веревки за дерево или крупный камень поможет решить эту проблему и сохранить добычу, которая слишком сильна для вас.

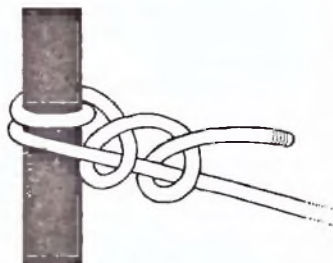
# УЗЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗЫВАНИЯ К ПРЕДМЕТАМ

Эти узлы служат для привязывания веревок к палкам, веткам, деревьям, столбам, кольям и тому подобным предметам.

## ШТЫК С ДВУМЯ ШЛАГАМИ

*Это наилучший способ привязать веревку к стойке. Может держать нагрузку, действующую почти в любом направлении.*

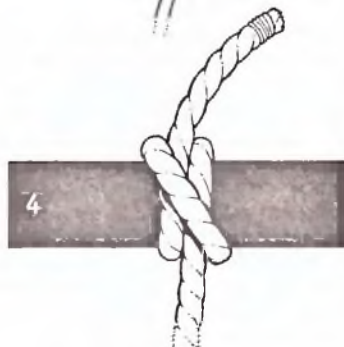
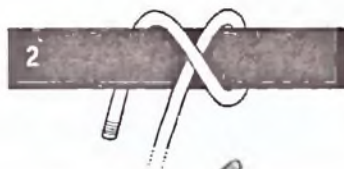
*Сделайте полтора оборота веревки вокруг столба. Ведите ходовой конец сверху коренного конца, заведите его вниз и пропустите из-под коренного конца в петлю, образовавшуюся в результате этих манипуляций. Затяните и сделайте второй шлаг, чтобы узел не развязывался.*



## ВЫБЛЕНОЧНЫЙ УЗЕЛ

*Эффективный способ привязывания, когда направление нагрузки перпендикулярно горизонтالي. Он не так хорош, когда нагрузка приложена под углом или ее направление меняется, – это может ослабить выбленочный узел.*

- 1 Перекиньте ходовой конец через перекладину.
- 2 Положите его на саму веревку и еще раз перекиньте через перекладину.
- 3 Ведя конец вверх, пропустите его под самим собой в направлении, противоположном направлению коренного конца.
- 4 Сдвиньте витки и затяните узел.



*Выбленочный узел можно связать отдельно и надеть его витки на перекладину, если есть доступ к ее концу. Многие опытные вязальщики узлов так и делают. Сделайте свободный, незатянутый выбленочный узел и снимите его с перекладины. Положите узел и скопируйте петли веревки. Наденьте на перекладину и затяните.*

**УДАВКА**

Этот узел используется, как правило, в качестве стартового при выполнении увязки поклажи, но также может применяться для воложения и перетаскивания тяжелых бревен.

1 Оберните ходовой конец вокруг перекладины, бревна и т. п. и вокруг коренного конца.

2 Заверните и пропустите под веревкой, опоясывающей перекладину. Перекрутите вокруг веревки столько раз, сколько посчитаете нужным. Для затягивания узла мягко тяните за коренной конец, пока захват не станет прочным.

**УДАВКА СО ШЛАГОМ**

В английском языке может называться «якорным узлом» (в русском «якорный узел, или штык», имеет другую конфигурацию) и используется для привязывания веревки к грузу, играющему роль якоря. Его можно применять и для привязывания настоящего якоря или груза на конце спасательной веревки при ее бросании.

Сделайте и затяните удавку с одной стороны камня или другого привязываемого предмета. Протяните веревку вдоль камня и сделайте шлаг (полуштык).

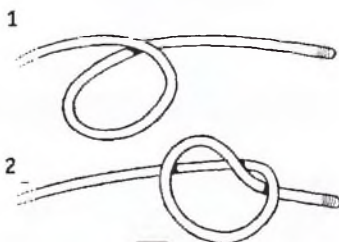
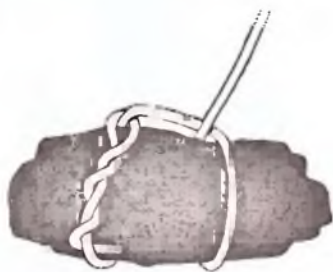
**СВАЕЧНЫЙ УЗЕЛ**

Этот быстро завязывающийся узел является временным средством и используется для привязывания швартова (причального конца) к опоре в виде кола, шеста и т. п. или для надевания на эту опору сверху. Особенно полезен при затягивании увязки поклажи. Временно привязав им короткую толстую палку, вы получите удобную ручку, чтобы приложить дополнительное усилие затяжки.

1 Сделайте виток из веревки – внимательно следите за иллюстрациями.

2 Одну сторону витка заведите на коренной конец.

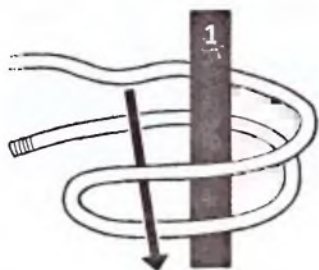
3 Наденьте эту конструкцию на шест – по одну сторону шеста должны оказаться два края витка, а по другую, в середине, коренной конец. Для затягивания тяните ходовой конец.



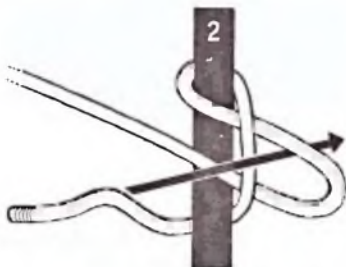


## БЫСТРОРАЗВЯЗЫВАЕМЫЙ УЗЕЛ

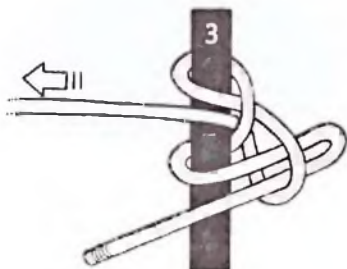
Этот узел может носить разные названия: пиратский узел, ведерный узел. Это надежный узел, но при этом его легко развязать одним быстрым рывком за ходовой конец. Рекомендуется для временного крепления или для ситуаций, где необходимо быстрое освобождение узла.



1 Заведите петлю из сложенной вдвое веревки вокруг столба или стойки.



2 Через эту первую петлю пропустите петлю, сложенную из коренного конца.



3 Сделайте из ходового конца еще одну петлю и пропустите ее сложенный конец через вторую петлю. Потяните за коренной конец, чтобы затянуть узел.

4 Для развязывания узла резко потяните за ходовой конец.



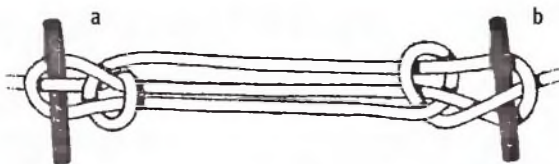
## УКОРАЧИВАНИЕ ВЕРЕВКИ

### УЗЕЛ КОЛЫШКА (БАРАНЬЯ НОГА)

Сложите веревку втрое. Сделайте на концах наружных отрезков витки полуштыков (шлагов) и надвиньте на соответствующие изгибы веревки. Либо вместо этого можно, после того как сложите виток полуштыка на коренном конце, сложив ве-

ревку вдвое, повернуть ее назад и, сделав второй изгиб, пропустить этот изгиб через этот виток, а затем на продолжении веревки сделать второй виток полуштыка, который надеть на первый изгиб. Затягивайте узел, постепенно увеличивая натяжение.





Узел колышка можно сделать более надежным, если сквозь изгиб пропустить палку, так чтобы она прошла под коренным концом (а). Либо, если есть доступ к концу веревки, пропустите его через изгиб веревки (b). Палка сделает узел надежнее.

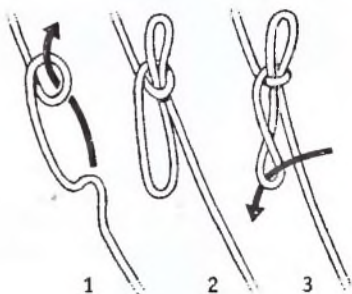
Никогда не разрезайте веревку без крайней необходимости – никогда не знаешь,

когда длинная веревка может оказаться спасением. Связанная веревка обладает только половиной прочности целой. Воспользуйтесь узлом колышка для укорачивания веревки или для того, чтобы вывести из-под нагрузки поврежденный и ослабленный отрезок.

## КРЕПЛЕНИЕ ПОКЛАЖИ

### НАТЯГИВАЮЩИЙ УЗЕЛ «ВАКОС»

Узел незаменим при увязке высокой поклажи на лодке, плоту, санях и т. п. или для привязывания крыши. Чтобы затянуть крепление груза, приложите весь свой вес, а потом закрепите конец двумя шлагами. Если узел ослаб, то развяжите шлага, натяните веревку снова и опять зафиксируйте конец. Этот узел можно использовать для крепления веревки при переправе через реку или расщелину, когда веревку надо время от времени подтягивать.



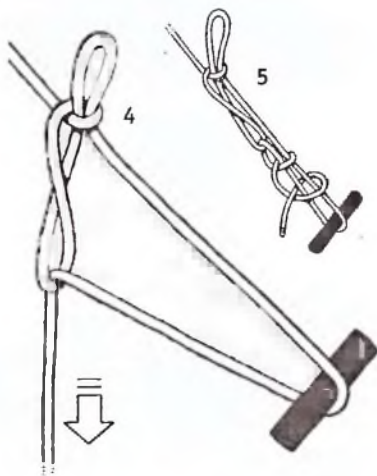
1 Сделайте виток на веревке. Дальше по веревке сложите петлю.

2 Пропустите петлю через виток.

3 Перекрутите получившуюся новую петлю. Заведите конец веревки вокруг опоры и пропустите его через перекрученную петлю.

4 Для затяжки потяните за конец веревки.

5 Для фиксации петли в качестве контрольных узлов сделайте концом веревки два шлага. При необходимости подтянуть веревку развяжите шлага, натяните и снова сделайте шлага.



**СХВАТЫВАЮЩИЙ УЗЕЛ**

Схватывающий узел (пруссик) образует подвижную петлю, которая особенно удобна для присоединения к веревке для подъема на гору. Она не соскальзывает под нагрузкой, но может перемещаться при снятии нагрузки. Удобен также для веревок, которым время от времени требуется подтягивание, например растяжки тента или палатки.

Пара схватывающих узлов на веревке могут обеспечить опору для рук и ног при лазании или перемещении по горизонтальной веревке. Они перемещаются по основной веревке по мере вашего передвижения.

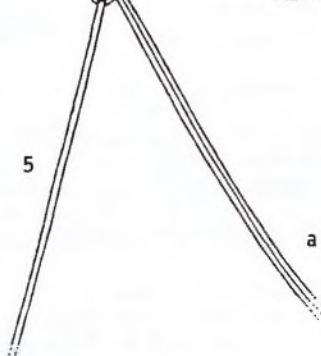
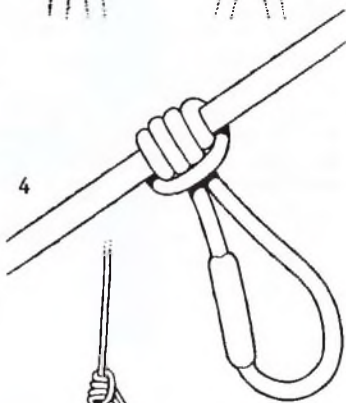
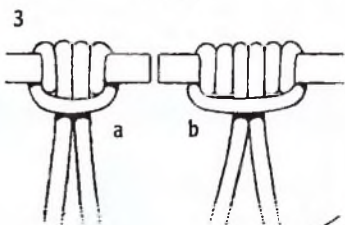
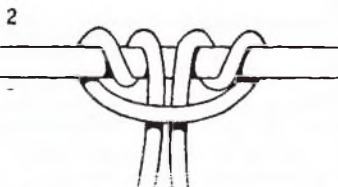
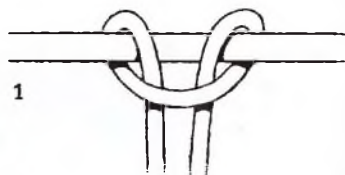
1 Вокруг основной веревки сделайте петлю и пропустите в нее концы. Не затягивайте.

2 Заверните концы снова вверх и опять пропустите сквозь петлю. Плотнo затяните. Не позволяйте виткам накладываться друг на друга.

3 Узел имеет вид четырех витков на основной веревке (а). Альпинисты иногда делают еще один оборот и пропускают их в петлю, так что получается вид шести витков на основной веревке (b).

4 Схватывающий узел можно делать из веревки, сплесненной (замкнутой) в кольцо, — в этом случае обогните кольцо вокруг веревки, пропустите сквозь себя и повторите операцию.

5 При использовании в качестве оттяжки привяжите веревку к растяжке и т. п. и закрепите концы (а) на опоре.



**НА ЗАМЕТКУ:** при использовании в альпинистских целях или для передвижения по веревке наиболее безопасна сплесненная в кольцо веревка (см. п. 4). Если у вас нет такого веревочного кольца, то свяжите концы после завязывания узла. Тщательнейшим образом проверьте соединение, прежде чем полагаться на него.

# СВЯЗЫВАНИЕ ПРЕДМЕТОВ

Методы связывания перекладин, балок, шестов и т. п. различаются в зависимости от расположения компонентов. Выучите эти способы, они будут бесценны при организации укрытий, изготовлении плотов и других конструкций.

## КВАДРАТНАЯ ОБВЯЗКА

Для связывания пересекающихся продолговатых предметов. Способ наиболее эффективен, когда угол пересечения составляет  $90^\circ$ .

1 Сделайте узел-удавку, охватывающую обе перекладины попеременно сверху и снизу по всей окружности, и затяните его. Затем продолжайте обматывать сверху и снизу обеих перекладин против часовой стрелки.

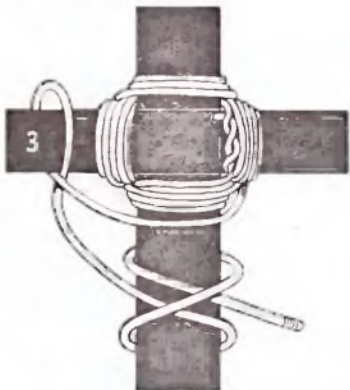
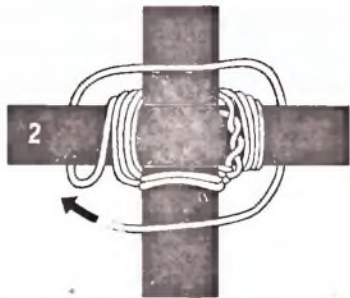
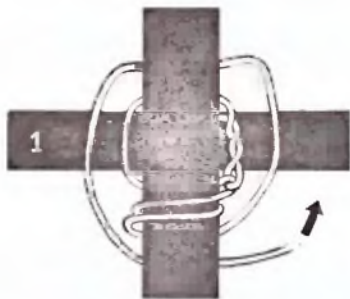
2 После трех-четырех оборотов сделайте полный виток вокруг одной из перекладин и обматывайте в противоположном направлении.

3 Завершите обвязку полустыком (шлагом) на одной перекладине и выбленочным узлом на перпендикулярной ей.

## КРУГОВАЯ ОБВЯЗКА

Для связывания предметов, сложенных вдоль друг друга, или для удлинения шеста, жерди, стойки и т. п.

Начните с выбленочного узла вокруг обоих предметов (а), затем обматывайте их веревкой. Заканчивайте обвязку выбленочным узлом на другом конце (б). Чтобы как следует затянуть обвязку, загоните под нее клин. Если это вертикальная стойка, то клин вбейте сверху вниз.





## ДИАГОНАЛЬНАЯ ОБВЯЗКА

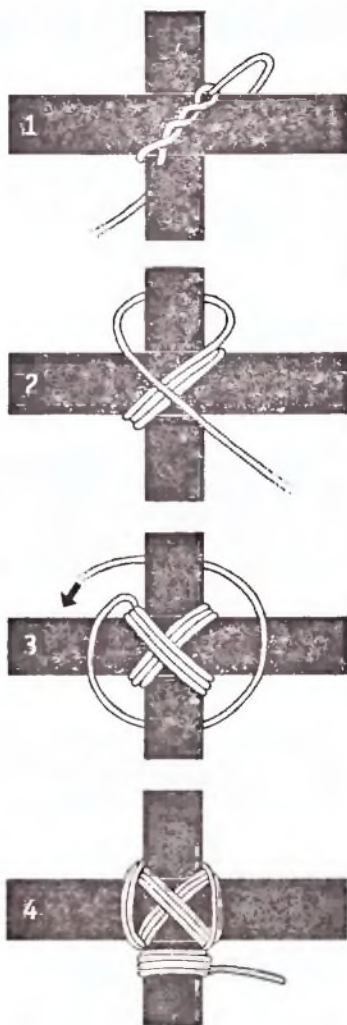
Диагональная обвязка является альтернативой квадратной в тех случаях, когда перекладины перекрещиваются не под прямым углом или находятся под нагрузкой и их надо стянуть для обвязки.

**1** Начните с удавки, диагонально охватывающей обе перекладины.

**2** Свяжите обе перекладины несколькими витками веревки поверх удавки и сделайте полный оборот вокруг верхнего луча крестовины.

**3** Обмотайте крестовину веревкой по второй диагонали, затем пропустите веревку вокруг одного из лучей и сделайте два-три оборота вокруг обеих перекладин так, чтобы веревка проходила поверх верхних и снизу нижних лучей крестовины.

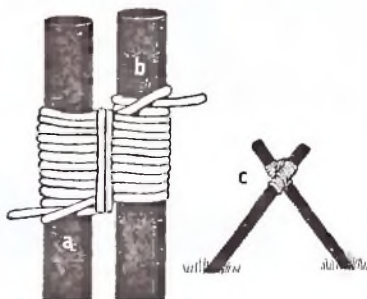
**4** Завершайте выбленочным узлом на удобном для вас месте.



## ОБВЯЗКА «НОЖНИЦЫ»

Для связывания концов двух палок, шестов и т. п. под углом, например, при изготовлении треугольной А-образной рамы.

Начинайте с выбленочного узла (а) вокруг одной из перекладин. Намотайте веревку на обе перекладины – эта обмотка не должна быть слишком плотной. Пропустите веревку между перекладинами и сделайте пару витков вокруг обмотки. Заканчивайте выбленочным узлом вокруг второй перекладины (b). Затяните, раздвинув «ножницы» (с).



Подобный метод может использоваться для связывания треноги. Сделайте обмотку вокруг всех трех ног и витки в двух промежутках. Основания ножек как у треугольной рамы, так и у треноги должны фиксироваться, чтобы они не разъезжались.



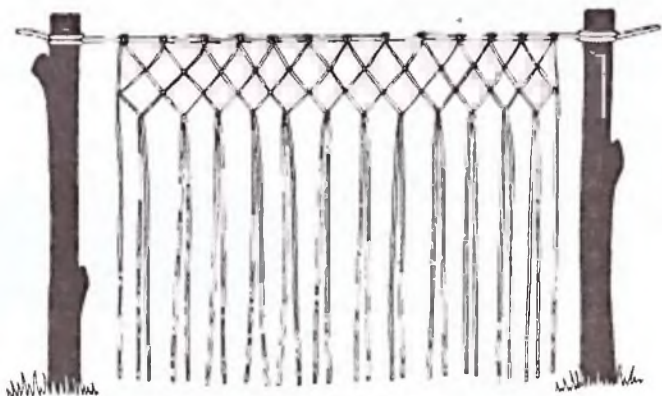
## ПЛЕТЕНИЕ СЕТЕЙ

Сети можно изготавливать либо завязывая узлы на предварительно заготовленных отрезках веревок, либо связывая сеть ряд за рядом. Сеть полезна не только для ловли рыбы. Жаберную сеть можно повесить между деревьями для ловли птиц, а кошельковый невод – установить над норой животного. Те же методы плетения применимы и для изготовления из прочной бечевки гамака.

### Жаберная сеть

Делайте жаберную сеть из стропов парашюта или сложенной вдвое бечевки. Парашютный строп состоит из пучка тонких бечевочек или толстых нитей с наружной оболочкой. Вытяните из парашютного стропа одну внутреннюю нить и разрежьте ее на равные, удобные для работы отрезки (или нарежьте отрезки тонкой бечевки). Их длина будет определять глубину (высоту) сети, которая составит примерно  $\frac{3}{8}$  длины отрезка.

Определитесь с шириной (длиной) сети и поставьте две стойки на этом расстоянии друг от друга. Привяжите между ними оболочку парашютного стропа (или толстой бечевки). Вырежьте деревянную полоску шириной примерно 3,5 см. Используйте ее в качестве шаблона при переплетении тонких вертикальных нитей (нитей внутреннего пучка парашютного стропа).



Схватывающий узел



Простой узел

Сложите каждый отрезок вдвое и получившейся петлей завяжите схватывающий узел на верхней веревке, распределив узлы по ее длине. С помощью шаблона сделайте интервалы между узлами одинаковыми.

Для первого ряда, работая слева направо, не трогайте первую нить первой пары, а возьмите вторую нить из этой пары. Сложите ее с первой нитью второй пары и завяжите из них простой узел. Теперь возьмите оставшуюся нить из второй пары, сложите ее с первой нитью из следующей пары и свяжите их. Продолжайте связывать дальше по длине веревки, контролируя по шаблону интервал.

Переходите на второй ряд, но здесь задействуйте и наружные нити, так, чтобы получалась ромбовидная структура. Продолжайте, пока будет хватать материала.

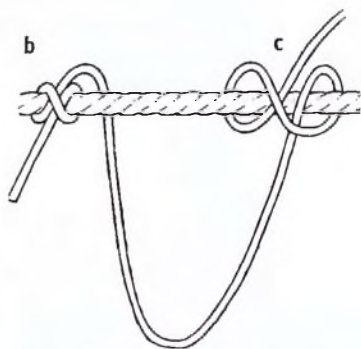
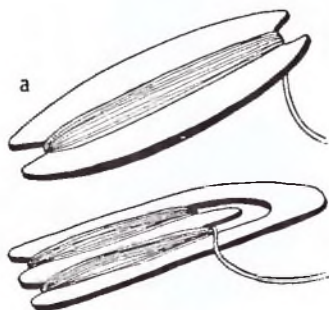
Для завершающего нижнего ряда натяните еще одну веревку между стойками и привяжите вокруг нее парами все нити (более тонкие бечевки). Каждую пару дважды оберните вокруг нижней веревки. Разделите и обвяжите пары.

Закончите изготовление сети закреплением ее углов, с тем чтобы сеть не соскочила с верхней и нижней веревок. Остаточные концы можно использовать для крепления сети к опорам и грузам при ее постановке.

## ПЛЕТЕНИЕ СЕТИ

Этот метод подходит для нейлоновой рыболовной лесы или любой другой тонкой нити. Потребуются натянутая между стойками горизонтальная струна, шаблон для плетения и «игла» (челнок).

«Иглу» (а) сделайте примерно 15 см длиной и 2,5 см шириной из дощечки из твердой породы дерева или бамбука. На каждом конце сделайте вырез и намотайте на иглу нить для плетения. Также можно использовать более традиционную форму, показанную на нижнем рисунке. Игла должна быть гладкой. Нить постепенно сматывается с нее по мере плетения сети.

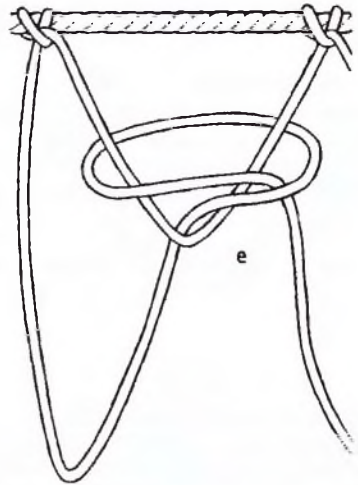


Для того чтобы сплести сеть, привяжите верхнюю веревку между двумя опорными стойками. Начинайте с завязывания нити сети (b) выблечочным узлом. Переместите «иглу» из-за верхней веревки вперед нее и сделайте другой выблечочный узел (c). Продолжайте процедуру вдоль длины веревки, отмеряя интервалы между узлами по шаблону (d).

Когда верхний ряд петель готов, перейдите на другую сторону стоек (легче работать так, чем в обратном порядке) и делайте второй ряд. Каждую новую петлю делайте достаточно большого размера, так, чтобы она могла образовать квадратные ячейки сети (или треугольные «полуквадраты» в наружных рядах). Пропускайте изгиб сзади сквозь петлю верхнего ряда, затем вокруг этой петли и потом спереди в образовавшуюся новую петлю (с). Перед затяжкой проверьте размер по шаблону (f).

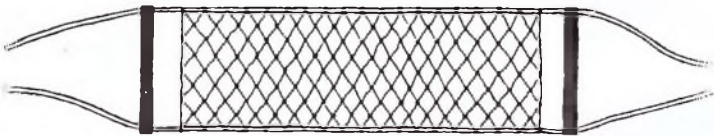
Снова поменяйте сторону работы и идите в обратном направлении для выполнения следующего ряда и так далее, пока не получите нужный размер сети.

Внизу сети сделайте еще одну веревку (или более толстую бечевку), используя тот же узел, но не делая петлю. С обоих краев оставьте свободные концы. Завяжите концы в верхних углах, и сеть готова.



## Сеточный гамак

Сделайте сеть шириной примерно 75 см и длиной больше вашего роста. Используйте прочные веревочные материалы для боковых веревок – при необходимости сложите вдвое, – их концы должны выдерживать ваш вес. Оставьте эти концы достаточно длинными, чтобы привязывать гамак.



Сделайте две деревянные распорки, чтобы гамак не «закрывался». Сделайте на их концах вырезы и вставьте в них веревки (а). Чтобы вешать гамак было проще, можно привязать каждую пару несущих веревок к петле, подобной беседочному узлу (булиню). Затем один конец закрепите на опоре штыком с двумя шлагами, а другой пиратским (быстро развязываемым) узлом, на тот случай, если вам потребуется срочно покинуть гамак.

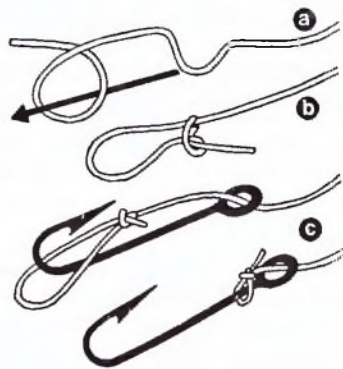


# РЫБОЛОВНЫЕ УЗЛЫ

## КРЮЧОК НА ЖИЛЕ

Черепаший узел. Намочите жилу. Пропустите ее через ушко крючка. Сделайте виток и пропустите сквозь него сложенный вдвое коренной конец (а) так, чтобы получился простой скользящий узел (b).

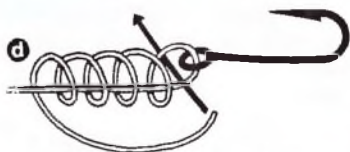
Пропустите крючок через скользящую петлю (с) и плотно затяните ее вокруг цевья крючка.



## КРЮЧОК НА НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСЕ № 1

Захватный узел. Пропустите ходовой конец через ушко. Сделайте четыре оборота вокруг коренного конца. Пропустите ходовой конец через петлю рядом с крючком (d).

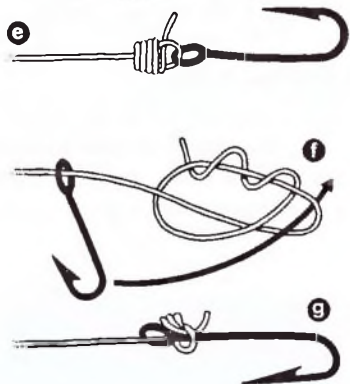
Сильно затяните и обрежьте рядом с узлом (с).



## КРЮЧОК НА НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСЕ № 2

Двойной черепаший узел. Наденьте крючок на леску. Обведите ходовой конец вокруг коренного конца и пропустите его (ходовой конец) в образовавшуюся петлю. Сделайте два витка ходовым концом вокруг боковины петли. Придерживая петлю, сдвиньте витки. Пропустите крючок сквозь петлю (f).

Для затяжки петли на крючке потяните за коренной конец (g).

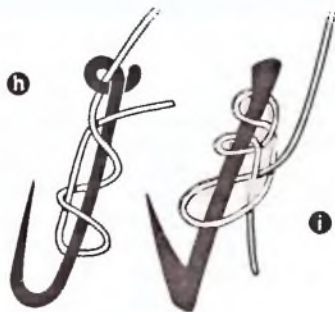


## ЗАТЯГИВАЮЩИЕСЯ УЗЛЫ (УДАВКИ)

Служат для привязывания лесы из жил или нитей к импровизированным крючкам.

С ушком: наденьте ушко на лесу. Сделайте два витка вокруг крючка и пропустите сквозь них ходовой конец (h). Аккуратно затяните и проверьте надежность.

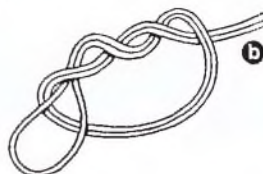
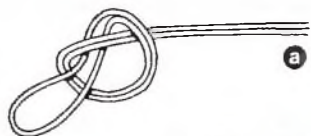
Без ушка: сделайте петлю вокруг нижней части цевья. Сделайте два шлага, на верхней части, начиная сверху, и пропустите ходовой конец через нижнюю петлю (i). Для затяжки потяните коренной конец.



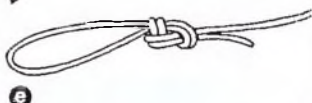


**ПЕТЛЯ НА НЕЙЛОНЕ № 1**

Двойная дубовая петля. Сложите конец лесы вдвое и завяжите дубовую петлю (а). Сделайте еще один виток (б). Затяните (с) и обрежьте излишек конца лесы.

**ПЕТЛЯ НА НЕЙЛОНЕ № 2**

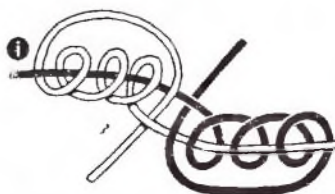
Фламандская петля. Сложите конец лесы вдвое. Коренной конец (d) обвейте сложенным концом и пропустите его в образовавшуюся петлю (е). Сильно затяните и обрежьте лишний конец.

**СОЕДИНЕНИЕ ПЕТЕЛЬ**

Может использоваться с нейлоновой лесой, но годится и для других прочных материалов. Рыбачий узел рекомендуется для лесы из жил, которая может не выдержать этот метод соединения.

**Со свободными концами:** пропустите каждую лесу через петлю на другой лесе (f) и сильно затяните (g).

**С одним свободным концом:** сделайте петлю на одной из лес. Ходовой конец другой лесы пропустите через петлю, вокруг нее и снова в петлю, а затем завяжите его любым узлом для крючка на нейлоне.

**СОЕДИНЕНИЕ НЕЙЛОНА**

**Сдвоенный трехвитковый захватный узел:** сложите две лесы вдоль друг друга и сделайте одной из них три витка вокруг второй лесы. Ходовой конец заверните назад и пропустите его под собственным коренным концом в промежуток между двумя лесами в том месте, где они перекрещиваются (h). То же, но в противоположном направлении, проделайте со второй лесой. Ходовые концы должны выходить в разных направлениях (i). Затягивайте аккуратно, но сильно.



– 6 –

# ОРИЕНТИРОВАНИЕ



Умение читать и рисовать карту – это только начало умения найти свой путь на местности. Необходимо учиться понимать природные ориентиры и различные признаки как на земле, так и над землей.

Если у вас нет компаса, есть несколько способов изготовить его самодельную замену. Солнце и звезды представляют собой надежные ориентиры – есть различные методы их использования и для Северного, и для Южного полушарий.

Умение прогнозировать погоду также может стать ценным качеством вдали от цивилизации, и простые способы предсказания погоды по облакам дают попавшим в чрезвычайную ситуацию дополнительные возможности к спасению.

## ОРИЕНТИРОВАНИЕ

Карты	350
Определение сторон света	355
Приметы погоды	364
Облака	366
Предвестники погоды	370

# ОРИЕНТИРОВАНИЕ

**П**режде чем отправляться в любое путешествие, вам придется узнать все, что можно, о тех местах, запастись картами, если они существуют, и выработать маршрут. Запомните местность, направление течения рек, высокие места, наиболее заметные ориентиры, господствующие ветра, предполагаемый тип погоды и возможные осложнения и опасности, уточните фазу луны и время восхода и захода солнца – все это будет поистине бесценным знанием, если попадете в трудную ситуацию. В случае аварии вы можете оказаться в совершенно незнакомых краях и будете вынуждены узнавать что-то о вашем местоположении из самой местности.

При выборе места для лагеря, поиске воды и других вещей первой необходимости для обеспечения выживания вам надо будет понимать окружающую природу – на другой стороне холма могут быть совершенно другие условия, – и, если вы решите не оставаться на месте, вам придется как применить знания общей географии, так и понимать ту местность, по которой передвигаетесь.

## КАРТЫ

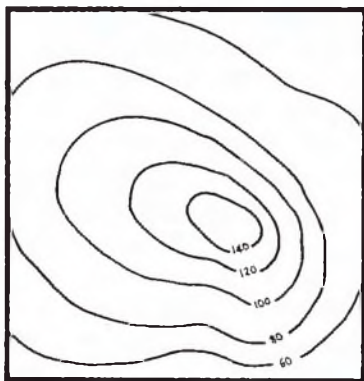
Карты выбирайте тщательно, обязательно убедитесь, что масштаб будет вам удобен практически и отображает всю необходимую информацию. Очень «мелкая» карта, которая показывает каждую тропинку и строение, будет бесполезна в том случае, если вы едете в тысяче километров от шоссе. На таких картах будут указаны мельчайшие детали, но каждая из них охватит малюсенький участок всего пути, и вам придется загрузить полмашины картами и менять их через каждые несколько километров. С другой стороны, немногие автомобильные атласы покажут детали рельефа или ориентиры на местности, которые могли бы помочь придерживаться маршрута пешему путешественнику. Морьякам нужны очень точные карты, чтобы выбирать курс в безопасных водах. Рельеф морского дна так же разнообразен, как и у суши. Летчикам потребуется знание высоты различных элементов местности и турбулентности воздушных потоков в горных районах, из-за которых в целях безопасности необходимо подниматься выше. С воздуха рельеф может казаться плоским, но его очертания сглажены; для многих карта выглядит, без умения ее читать, примерно так же.

### Карты и рельеф

Подъемы и спуски нельзя воспроизвести на плоской бумаге, поэтому высоты отмечаются через равные интервалы – в зависимости от системы карт, через каждые 10 метров или 50 футов, – и все точки, расположенные на этой высоте, соединяются контурной линией этой горизонтали. В большинстве случаев

ти линии образуют замкнутую кривую, нечто вроде неправильного овала с выпуклостями и вогнутостями. Если они внезапно упираются в другую линию, то это означает резкий перепад высоты – фактически обрыв или почти отвесный склон.

Единственная контурная линия, которую можно видеть в природе, – это линия моря на побережье (и даже это не совсем точно из-за приливных явлений), но можно представить контурные линии как края плоских дисков неправильной формы, которые имеют одинаковую толщину и лежат друг на друге. Если набросить на них ткань, то она объединит их вместе в одну форму, которая будет представлять собой что-то вроде горы или другого элемента рельефа. Однако у вас не будет точных данных о том, что имеется между этими контурными линиями, и совсем необязательно их будет соединять ровный склон. Там могут быть отвесные скалы, обрывы – любые варианты в пределах 10 метров или 50 футов. Из относительного расположения соседних линий можно делать, часто довольно точные, догадки о том, что представляет собой поверхность между ними, но без полной уверенности. Поэтому там могут быть такие элементы рельефа, которые не показаны на карте, поскольку своими параметрами не выходят за пределы параметров соседних контурных линий.



Контурные линии на карте представляют собой соединенные точки, расположенные на одной и той же высоте над уровнем моря, и не показывают поверхность между линиями. Когда несколько со-

седних контурных линий приближены друг к другу, то в этом месте перепад высот резкий (а). И наоборот, их удаленность друг от друга говорит о более пологом склоне (б).

## Чтение карты

Помните, что интервалы между контурными линиями являются горизонтальными расстояниями между точками на одной и той же теоретической высоте, а не ре-

альные расстояния на склоне. Они измеряются в единицах, которые показывают относительное положение и не соответствуют горизонтальному масштабу.

Распространенная ошибка – думать, что группа контурных линий, показывающих подъем рельефа, соответствует масштабу расстояний, показанных между ними, – но масштаб типичной карты для пешего передвижения 1:50 000, и 10 м занимают на ней всего лишь 2 мм. Контурные линии на расстоянии 5 мм друг от друга на карте в реальности будут расположены с интервалом 250 м, и уклон составит всего 1 к 25.

## **Масштаб**

Перед использованием карты надо разобраться с масштабом. Он может указываться на масштабной линейке с обозначенными километрами или милями в соответствии с отрезком на карте или даваться в виде отношения – 1:50 000 – это означает, что каждая единица длины на карте представляет расстояние на местности в 50 000 раз больше.

## **Условные обозначения**

Обычно также имеется список тех символов, которые используются на карте для обозначения природных и искусственных деталей рельефа и местности – рек, дорог, строений, вида растительности и болот, типа берега. Варианты того, что и как показывается, могут сильно отличаться. Если на отдельной карте или на ее обложке нет условных обозначений, обязательно выясните, что означают условные обозначения в этой серии карт. Некоторые будут очевидными: если карта цветная, то реки почти наверняка будут синего цвета, болотистая местность будет обозначена стилизованными изображениями «кустов» камыша или тростника.

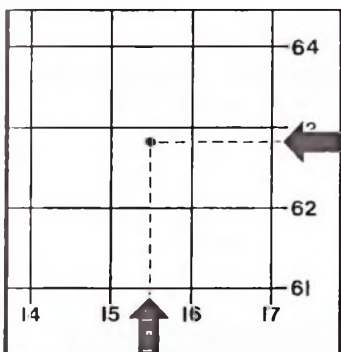
Не все элементы будут показаны в масштабе. Дороги и тропы, вероятно, будут обозначены линиями стандартной ширины, которая соответствует типу дороги, а не ее действительной ширине, водные потоки будут обозначаться аналогичным образом. Например, карты Британского картографического управления показывают водные потоки одинарной, постепенно утолщающейся синей линией, до тех пор пока поток не достигнет ширины 8 м, после чего используется двойная линия, которая сразу информирует вас о том, что при переправе придется преодолевать водную преграду по крайней мере не меньшей ширины. Существует подобная стандартизация на всех картах. Как только вы усвоите способ информирования пользователя на той или иной карте, так многое сможете прочесть по ней.

## **Координатная сетка**

На картах почти всегда изображается разделяющая их на участки сетка из линий. Она наносится либо на основе географической широты и долготы в градусах, либо представляет собой специальную сетку, разработанную картографической организацией. Преимущество специальных координатных или масштабных сеток заключается в том, что они обычно предполагают изображение квадратов на основе измерений на местности, что может помочь быстро оценивать расстояния.



Например, на картах Британского картографического управления расстояние между линиями сетки обозначают расстояние 1 км, а диагональ составляет 1,5 км. Если вы хотите определить или сообщить свое положение, то его можно описать координатами, которые в числовом выражении соответствуют числам на двух смежных полях карты. Любой, кто использует карту с такой же сеткой, сразу же определит, к какому «квадрату» они относятся. Дальнейшее деление «на глаз» на десятки доли поможет найти точное место. Это обеспечивает простой способ сообщить спасателям информацию о вашем местоположении или договориться с ними о точке встречи.



*Точку на этом рисунке можно обозначить как 15,5 × 62,8, если использовать координаты на полях этой сетки. По этой системе стороны квадрата необходимо мысленно разделить на десять равных частей в каждом направлении. Обычно «координаты по карте» выражаются шестизначным числом: 155628. В координаты следует включать все буквенные индексы.*

Когда сетка нанесена не в соответствии с географической долготой и широтой, то линии не будут указывать на север–юг и запад–восток, хотя иногда они могут быть близки к этому. Помните, что стрелка компаса указывает не точно на Северный полюс, а на магнитный северный полюс – а разница между ними будет зависеть как от точки земного шара, где вы находитесь, так и от того, что магнитный «север» медленно меняет свое положение. Для точных измерений необходимо знать эти различия, но даже примерное определение своего положения поможет сориентировать карту на местности.

Если у вас регулируемый компас и есть информация о девиации компаса и сетки вашей карты от реального севера, вы можете точно согласовать их, так что даже в условиях очень плохой видимости или там, где детали местности скрыты за горизонтом, вы сможете сделать точные измерения и следовать точно по маршруту.

Многие карты указывают девиацию или направление на магнитный полюс. Если этого нет, то его можно определить по Полярной звезде или применив метод определения направления на север с использованием часов. В Южном полушарии таким же образом используйте созвездие Южный Крест для определения направления на юг (оба метода проиллюстрированы ниже).

## Магнитное склонение

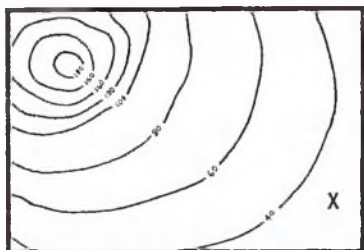
Для того чтобы определить магнитное склонение, когда оно не указано на карте, направьте компас на Полярную звезду. Отметьте разницу между направлением стрелки и севером.

Выровняв компас по линиям сетки на карте, можно узнать их отклонение, если оно есть. После этого, если вы решите идти по «магнитному» направлению, то должны помнить о необходимости делать поправку на это отклонение.

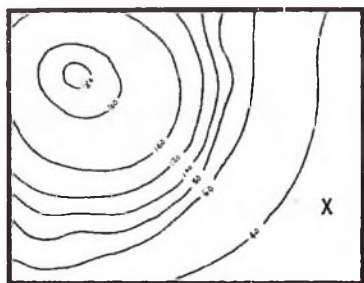
Любому, кто планирует путешествие, следует научиться умению читать карту — оно особенно важно в горной местности. Компас может оборудоваться градуированной шкалой, указателем направления, лимбом, которые упрощают ориентирование. Проверьте их и попросите объяснить работу.

В чрезвычайной ситуации вам, возможно, придется обходиться без таких усовершенствований. Если нет возможности сделать соответствующую корректировку, то постоянно проверяйте свое местоположение по видимым ориентирам.

## Склоны



На обозначении вогнутого склона (можно видеть вершину от подножия) более высокие контурные линии располагаются ближе друг к другу.



На обозначении выпуклого склона (нельзя видеть вершину от подножия) ближе друг к другу располагаются более низкие контурные линии.

## Измерение расстояний

Расстояния по прямой можно измерять по линейке и умножать на масштаб либо по масштабной линейке карты. На извилистый маршрут на карте можно наложить отрезок нитки, который затем вытянуть. Склоны могут существенно изменять ре-

линные расстояния, и на них надо делать поправки, – например, уклон  $45^\circ$  добавит 82 метра к горизонтальному расстоянию по карте в 200 м.

### Самодельные карты

У человека в чрезвычайной ситуации может и не быть карт, и тогда ему следует сделать свою собственную. Имея карту, вы всегда сможете найти дорогу назад в лагерь – что весьма немаловажно, когда вы уходите за помощью для больных, детей, стариков, которые не способны покинуть лагерь.

Вы, конечно, не можете точно замерить высоту контурных линий, но можно придумать собственную систему изображения рельефа.

Найдите точку с наилучшим обзором и осмотрите окружающую местность. Возможно, стоит залезть на дерево. Отметьте направление, количество гребней. Между гребнями могут находиться водные потоки, но вы не можете быть уверены – будет много «мертвого пространства», т. е. территории, которую вы не видите. Сделайте общую карту с белыми пятнами и заполняйте их по мере получения дополнительной информации и с других наблюдательных пунктов, и с помощью наземного обследования.

Отмечайте на своей карте все интересные детали: водные потоки, выходы каменных пород, отдельно стоящие деревья, элементы ландшафта странной формы, которые могут служить в качестве ориентира, и места с различной растительностью. Вы сможете планировать места постановки ловушек, искать обиталища животных, хорошие места для поиска пищи и топлива или камней для изготовления орудий. Это будет гораздо удобнее и для вас, и для товарищей по несчастью, чем полагаться на память или неопределенные описания.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН СВЕТА

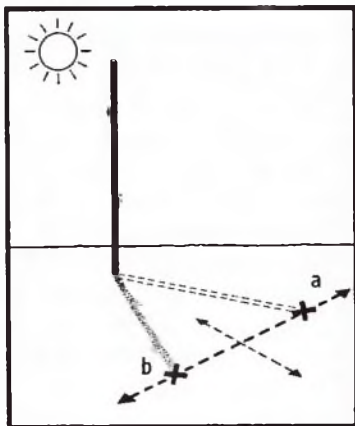
Положение Земли в Солнечной системе и положение звезд на небе помогают в определении вашего положения на местности. Вращение Земли вокруг своей оси ведет к смене дня и ночи, а солнечная орбита определяет времена года, поскольку ось Земли наклонена по отношению к плоскости орбиты, и поэтому сначала север, а потом юг оказываются ближе к Солнцу. При этом ближайшая точка перемещается от тропика Рака ( $23,5^\circ$  северной широты) до тропика Козерога ( $23,5^\circ$  южной широты), а Солнце оказывается над Раком 22 июня и над Козерогом 22 декабря. Над экватором оно бывает 21 марта и 21 сентября.

Солнце восходит на востоке и садится на западе – но НЕ ТОЧНО на востоке и западе. Существуют сезонные отклонения. В Северном полушарии в своей высшей точке на небосводе Солнце будет указывать на юг, а в Южном полушарии это полуденное положение Солнца покажет на север. Полушарие можно определить по движению тени: она перемещается по часовой стрелке в Северном полушарии

и против – в Южном. Сама тень может служить ориентиром в отношении как направления, так и времени дня.

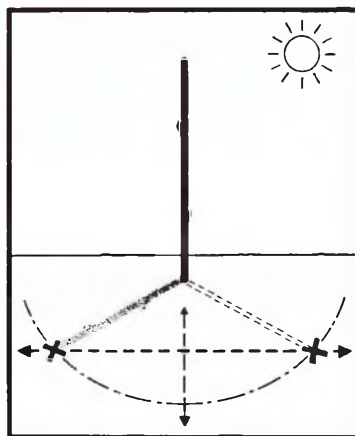
### МЕТОД ТЕНИ ОТ СТОЙКИ № 1

На ровном горизонтальном участке без высокой растительности поставьте вертикальную, насколько это возможно, стойку высотой 1 м. Отметьте верхнюю точку тени камешком или колышком (а). Подождите не менее 15 минут и отметьте новый кончик тени (b). Соедините эти точки, и получите направление восток–запад – первая точка указывает на запад. Направление север–юг будет перпендикулярным этой линии. Этот метод действует в любое время дня, когда на небе есть солнце, и на любой широте. Используйте его для проверки движения по маршруту.



### МЕТОД ТЕНИ ОТ СТОЙКИ № 2

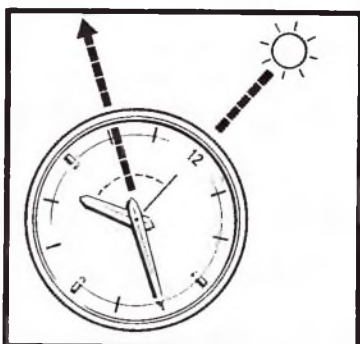
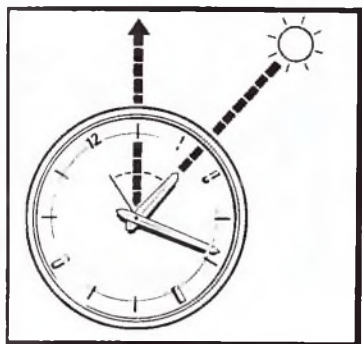
Другой, более точный способ – когда есть время – предполагает постановку первой отметки утром. Прочертите дугу этого радиуса, используя стойку как центр окружности. По мере приближения полудня тень будет перемещаться и укорачиваться. Во второй половине дня, когда она начнет удлиняться снова, отметьте на дуге ТОЧНОЕ место, где тень коснется дуги. Линия соединения двух точек даст направление с востока на запад – утренняя отметка укажет на запад.



### Определение сторон света по часам

Традиционные часы с двумя стрелками можно использовать для определения сторон света, если они установлены по реальному местному времени (без учета энергосберегающего летнего времени и временных поясов, которые не везде сов-

падают с реальным местным временем). Чем ближе к экватору, тем менее точен этот метод, так как когда солнце над головой, то трудно определить направление на него.



**Северное полушарие.** Держите часы горизонтально. Поверните их так, чтобы часовая стрелка указывала на солнце. Линия, разделяющая угол между ней и 12 часами пополам, будет направлением север-юг.

**Южное полушарие.** Держите часы горизонтально. Цифру 12 направьте на солнце. Линия, разделяющая угол между ней и 12 часами пополам, будет направлением север-юг.

## САМОДЕЛЬНЫЙ КОМПАС

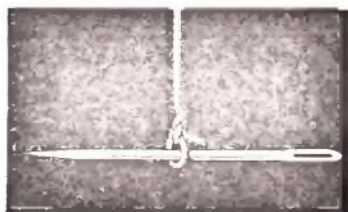
Отрезок проволоки из черных металлов – швейная игла будет идеальным вариантом, – если его потереть В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ о шелк, намагничивается. Его можно подвесить таким образом, что кончик покажет на север. Намагниченность будет ослабевать, и иглу придется регулярно подмагничивать.



Подвесьте иглу на нитке так, чтобы она находилась в равновесии. На нитке не должно быть узлов или перекручивания.



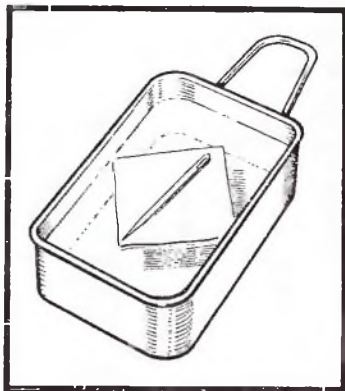
Намагничивание будет более эффективным, если использовать не шелк, а магнит. Плавьте иглу от одного конца к другому по магниту ТОЛЬКО В ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ.





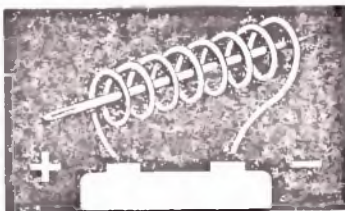
**ПЛАВАЮЩАЯ ИГОЛКА**

*С подвешенной иголкой легче обращаться, когда вы передвигаетесь, но в лагере или на стоянке лучше воспользоваться иголкой, положенной на плавающий лист бумаги, кусочек коры дерева или траву.*

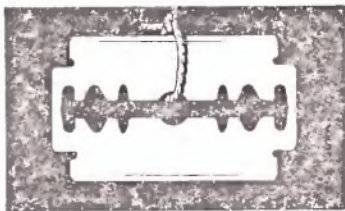
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА**

*Если у вас есть постоянный источник электроэнергии 2 В или выше (например, небольшая сухая батарея), то для намагничивания металла можно использовать электрический ток. Вам также понадобится короткий провод, желательно изолированный.*

*Намотайте изолированный провод на «иголку». Если провод неизолированный, сначала оберните иголку несколькими слоями бумаги или кусочком картона. Подсоедините концы провода к клеммам батареи на пять минут.*



*Лезвие безопасной бритвы тоже можно использовать в качестве импровизированного компаса, так как оно сделано из двух металлов, соединенных вместе. Лезвие можно намагнитить, просто ОСТОРОЖНО поведя им по ладони. Лезвие подвесьте.*



С помощью других способов определите примерное направление на север и, соответственно, какой конец «стрелки» импровизированного компаса куда показывает, а потом пометьте один из них. Время от времени подмагничивайте «стрелку» и регулярно проверяйте по солнцу. Компас может давать неправильные показания, когда рядом находятся значительные количества черных металлов.

## Признаки на растительности

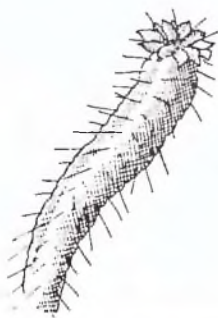
Даже без компаса или солнца можно определить стороны света по растениям. Они имеют обыкновение расти в сторону солнца, так что их цветы и более заросшая сторона будут направлены на юг в Северном полушарии и на север в Южном полушарии.

На стволах деревьев мох имеет обыкновение быть более зеленым и густым с северной стороны (с другой стороны он будет иметь цвет от желтоватого до коричневого). У деревьев с зернистой, пористой корой более плотная кора будет также с северной стороны.

На срезе ствола дерева узор годовых колец также показывает стороны света – дерево активнее растет со стороны экватора, поэтому с этой стороны годовые кольца более широкие.

Есть даже виды растений, известные своим определенным положением относительно сторон света.

*Южноафриканский «подсолнух», который растет в Южной Африке, наклоняется в северную сторону, чтобы максимально использовать солнечный свет.*



**Компасные растения:** *сильфиум (Silphium laciniatum)* из Северной Америки направляет свои листья по линии север–юг. Его профиль в направлении восток–запад сильно отличается от профиля в направлении север–восток.

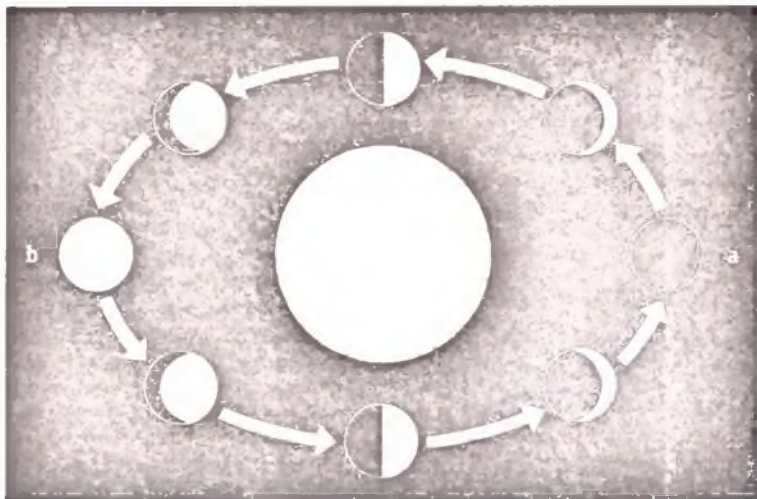
## Направление ветра

Если известно направление господствующих ветров, то его можно использовать для определения сторон света – в мире есть такие места, – но в течение года оно не всегда остается неизменным.

Там, где сильный ветер постоянно дует в одну сторону, деревья и другие растения могут быть наклонены в одну сторону, что будет индикатором направления ветров. Но растения – не единственный признак для определения направления

ветра: птицы и насекомые обычно строят свои гнезда с подветренной стороны любого укрытия, да и пауки не могут на ветру плести паутину. Снежные и песчаные дюны тоже приобретают характерную форму под воздействием господствующего ветра, который дует с внешних сторон высоких центральных хребтов.

## Использование Луны



Луна сама по себе не светится, она отражает свет Солнца. В течение 28 дней цикла вращения вокруг Земли видимая часть отражающей поверхности Луны меняет свои очертания в зависимости от их взаимного расположения. Когда Луна находится относительно Земли с той же стороны, что и Солнце, то мы не видим отраженного света – это называется «новолунием» (а), затем справа начинает появляться постепенно увеличивающаяся освещенная поверхность, и луна «растет». В полнолуние Луна и Солнце расположены друг против друга относительно Земли (б), и затем Луна начинает «убывать», а площадь отражающей поверхности постепенно уменьшается до узкого серпа с левой ее стороны. Это можно использовать для определения сторон света.

Если Луна всходит ПЕРЕД заходом Солнца, то освещенная сторона будет на западе. Если же Луна появляется на небосводе ПОСЛЕ полуночи, то освещенная сторона – на востоке. Это может показаться достаточно очевидным, но ночью Луну действительно можно использовать в качестве примерного определения востока и запада.

## Ориентирование по звездам

Звезды одинаково располагаются друг относительно друга и проходят над одними и теми же местами на земле каждую ночь. Их выход из-за горизонта каждую ночь задерживается на четыре минуты – за месяц разница составляет два часа.

Если вы запомните положение звезды в какой-то момент времени и проверите это на следующий вечер, то вы увидите, что в Северном полушарии она сдвинется на градус против часовой стрелки или по часовой в Южном. Поднимаясь на востоке, звезды достигают своего зенита, а затем на западе уходят за горизонт на том же расстоянии от зенита, на котором появлялись.

За звездами ведутся наблюдения уже тысячи лет, а их группы – созвездия – еще в древние времена получили свои названия в честь мифологических персонажей и животных, которых напоминают их очертания.

В Северном полушарии есть созвездия, которые видны всю ночь и вращаются вокруг одной неподвижной звезды – Полярной (важный навигационный ориентир, поскольку она расположена почти над самым Северным полюсом). В Южном полушарии Полярной звезды не видно, и там нет сравнимой с ней по яркости и постоянству положения звезды, но в Южном полушарии при ориентировании используется созвездие под названием Южный Крест (метод объясняется далее).

## НЕБО СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

Основными созвездиями, которые следует знать, являются Большая Медведица, или, как ее еще называют, «большой ковш» (а), Кассиопея (b) и Орион (с), которые, как и все остальные созвездия Северного полушария, вращаются вокруг Полярной звезды (d), причем первые два не уходят за горизонт.

Эти созвездия восходят в разное время, в зависимости от широты, а Орион может быть наиболее полезен вблизи экватора.

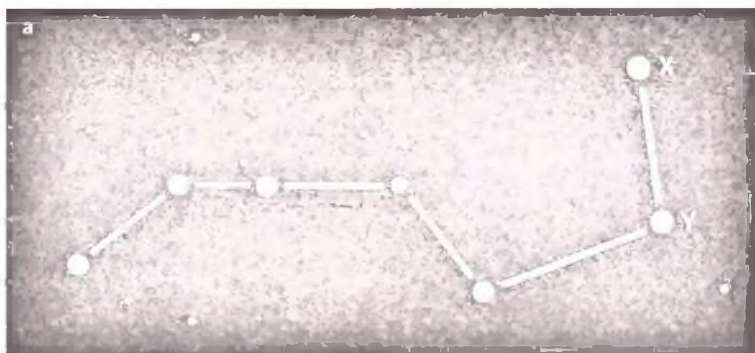
Каждое из них тем или иным способом может применяться для поиска Полярной звезды, но, когда вы привыкнете находить ее на небе, вам, вероятно, не надо будет каждый раз прибегать к этим способам.

Можно провести прямую, соединяющую Большую Медведицу, Полярную звезду и Кассиопею. Можно видеть, что линия между двумя нижними (на этом рисунке) звездами Большой Медведицы направлена почти точно на Полярную звезду. Найти эти созвездия вам поможет и Млечный Путь, который проходит через все небо туманной полосой, образованной миллионами звезд.



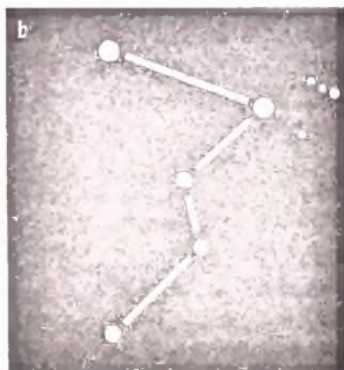


**Большой Ковш** (а) представляет собой центральную часть созвездия Большой Медведицы, куда входит еще ряд звезд. Он вращается вокруг Полярной звезды. Прямая, соединяющая две звезды, Дубхе (х) и Мерак (у), почти точно указывает со стороны Дубхе на Полярную звезду, которая отстоит от Дубхе на расстоянии, равном примерно четырем расстояниям между звездами Дубхе и Мерак.

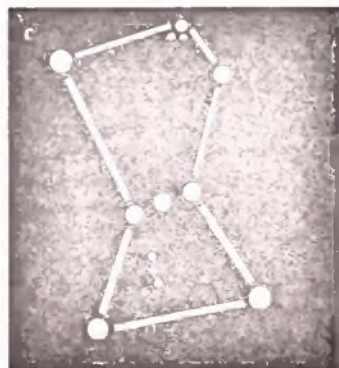


**Кассиопея** (b) имеет форму буквы «W» и также вращается вокруг Полярной звезды. Она находится по другую сторону от Полярной звезды и примерно на том же расстоянии от нее, что и Большая Медведица.

В темные безоблачные ночи можно видеть, что это созвездие как бы перекрывает Млечный Путь. Этим созвездием можно воспользоваться в качестве ориентира, чтобы найти Полярную звезду, если Большую Медведицу по каким-то причинам не видно. Центральная звезда почти точно указывает на Полярную.



**Орион** (с) располагается над экватором и поэтому виден в обоих полушариях. Он восходит «на боку» точно на востоке, независимо от широты, на которой находится наблюдатель, и садится точно на западе. Орион более удален от Полярной звезды, чем предыдущие два созвездия. Его легко узнать по трем звездам «пояса» и трем более мелким звездам, образующим его «меч».







Другие звезды, которые восходят и садятся, можно использовать для ориентирования. Установите две стойки, одну короче другой, так, чтобы вы могли смотреть вдоль них (или используйте прицел ружья, установленного в соответствующее положение). Если визуально совместить кончики стоек со звездой или навести прицел на нее – кроме Полярной звезды, – то она будет перемещаться. По движению звезды вы можете определить направление, в котором смотрите (см. вставку Информация).

## ИНФОРМАЦИЯ

Заметно поднимается – **восток**.

Заметно опускается – **запад**.

Перемещается горизонтально вправо – **юг**.

Перемещается горизонтально влево – **север**.

Это только приблизительные направления, но они вполне соответствуют требованиям ориентирования. В Южном полушарии применяйте соответственно наоборот.

## Ориентирование по звездам Южного полушария

В области Южного полюса мира нет звезд, достаточно ярких, чтобы легко их узнать. Вместо этого в качестве указателя на юг используют заметное и легко узнаваемое созвездие: Южный Крест – созвездие из пяти звезд, которое легко отличить от двух других звездных групп в форме креста по его размеру – оно меньше – и по двум звездам-указателям.

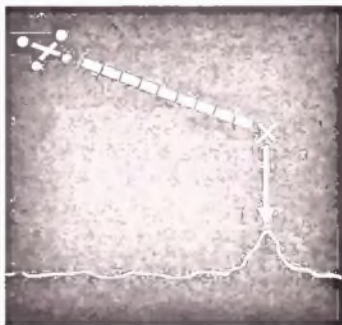


## Нахождение Южного Креста

Найти Южный Крест можно, посмотрев на Млечный Путь – пересекающую небо туманную полосу из миллионов звезд, которую можно видеть в ясную ночь. В середине Млечного Пути есть темное пятно, там, где звезды загорожены пылевым облаком, которое называется Угольный Мешок. По одну сторону от него и расположен Южный Крест, а по другую – две яркие звезды-указатели.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЮГ

*Для того чтобы найти направление на юг, продлите воображаемую линию большой «перекладины» креста на четыре с половиной ее длины, и опущенная из ее конца вертикаль точкой пересечения с горизонтом покажет юг. Заметьте, если есть такая возможность, какой-либо четкий ориентир или воткните в землю две палки на линии, указывающей на эту точку, с тем чтобы найти это направление днем.*



## ПРИМЕТЫ ПОГОДЫ

Погода имеет гораздо более локальный характер, чем климат. Хотя можно делать какие-то общие выводы о предполагаемой погоде в разных частях света и в некоторых районах тип погоды очень стабилен, тем не менее есть места, где погода может весьма существенно отличаться от погоды в прилежащих областях.

Тип погоды определяется частично крупными перемещениями атмосферных и водных масс по всему земному шару и частично местными различиями температуры и атмосферного давления, которые вызывают перемещения воздушных масс. Они создают ветры и несут дожди.

В общем воздух движется из области высокого атмосферного давления в район пониженного давления, при этом теплый воздух расширяется и поднимается вверх, а более холодный опускается. Теплый воздух забирает с собой влагу, но на большой высоте или охлаждаясь по какой-то другой причине влага начинает конденсироваться в виде облаков и в конечном итоге выпадет в виде дождя.

Наиболее наглядным примером является ситуация, когда горы вынуждают воздушные течения идти вверх, и на их склонах идет дождь. В некоторых местах

теряется так много влаги, что по другую сторону горного хребта стоит сухая «дождевая тень».

Однако это не обязательно означает, что если с засушливого склона вы переберетесь через хребет, то окажетесь во влажной зоне. Сухая горная зона может простираться еще на какое-то расстояние, прежде чем перейти в область с большим количеством осадков, либо некая другая физическая особенность может сформировать облака, которые прольют основную часть своей влаги.

## Прибрежные области

В прибрежных районах – как около океанов, так и около закрытых континентальных морей или озер – ветер обычно меняет свое направление на противоположное вместе со сменой дня и ночи. Вода нагревается и отдает тепло медленнее, чем суша, и, следовательно, будет теплее берега по ночам и прохладнее днем. Разница температур воздействует на воздух наверху, и днем ветер, как правило, дует со стороны водной поверхности в направлении суши, а ночью, наоборот, дует со стороны суши.

Там, где остров расположен поблизости от больших массивов суши, этот порядок может быть нарушен движением более крупных воздушных масс, но стабильность смены направления ветра в дневное и ночное время свидетельствует о наличии больших водных масс – откуда ветер дует днем.

## Ветры

Ветер может переносить запахи, предоставляя информацию о том месте, откуда он дует. Даже «нетренированный» нос почувствует запах моря, а потерпевшему кораблекрушение запах растительности укажет направление на землю. Но не полагайтесь только на свой нос, используйте и другие возможности для подтверждения обонятельных ощущений.

Там, где ветер имеет тенденцию постоянно дуть в одном направлении, с его помощью можно контролировать курс своего движения по маршруту, но следует производить и другие регулярные проверки курса.

Изучите связь направления ветра и погоды. Результаты записывайте. Зависимость от давления всегда способствует тому, чтобы ветер с определенной стороны приносил похожую погоду. Это руководство по предсказанию погоды.

Если ветер сухой и сильный, погода будет оставаться стабильной, пока он не утихнет или не сменит направление, и тогда может пойти дождь.

Если погода туманная, можно получить конденсат, но не получить дождя – но если ветер поднимается и рассеивает туман, то может собраться и дождь.

Заметное усиление ветра в ясный день указывает на перемену погоды. (См. также *Тропические циклоны и смерчи* в разделе *Стихийные явления*.)

# ОБЛАКА

Наблюдайте за изменениями в облаках, так как облака – наиболее надежные предвестники будущего состояния погоды.

Облака формируются из водяного пара, который становится видимым, когда, охлаждаясь, конденсируется. Если охлаждение продолжается, капельки воды увеличиваются до тех пор, пока еще могут оставаться в воздухе во взвешенном состоянии, после чего выпадают в виде дождя. Когда температура повышается в достаточной степени, то капельки воды испаряются и облака рассеиваются.

Есть десять основных типов облаков. Каждому типу соответствует определенный интервал высот. Такие же формы облаков встречаются и на меньших высотах в полярных регионах.

Чем выше облака, тем лучше погода.

Небольшие рваные «черные» облака, гонимые ветром под слоем темных облаков, часто проливаются ливнем.

Облака, висящие над высокими местами, указывают на дождь, если к полудню не рассеиваются.



**Перисто-кучевые облака** представляют собой относительно небольшие округлые массы, похожие на рябь на песке, – их часто называют «барашками». Обычно являются предвестниками ясной погоды, появляются после бури, шторма или грозы, рассеиваются и оставляют чистое небо.



**Высококучевые облака** – это облака хорошей погоды, аналогичны перисто-кучевым, но в более крупном масштабе. Они более густые, не такие белые и с тенями в них. Обычно бывают после бури.



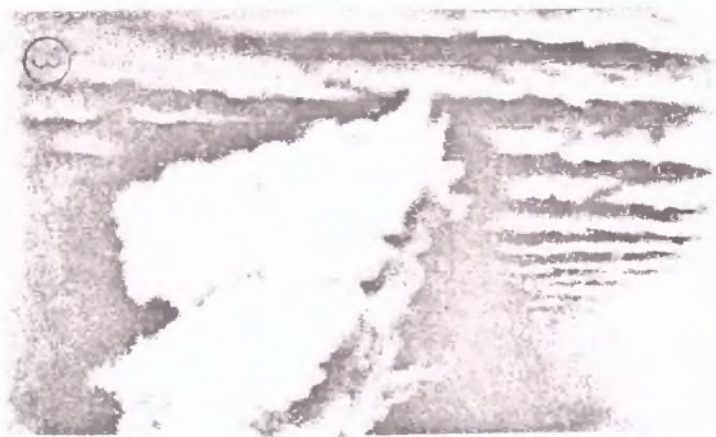
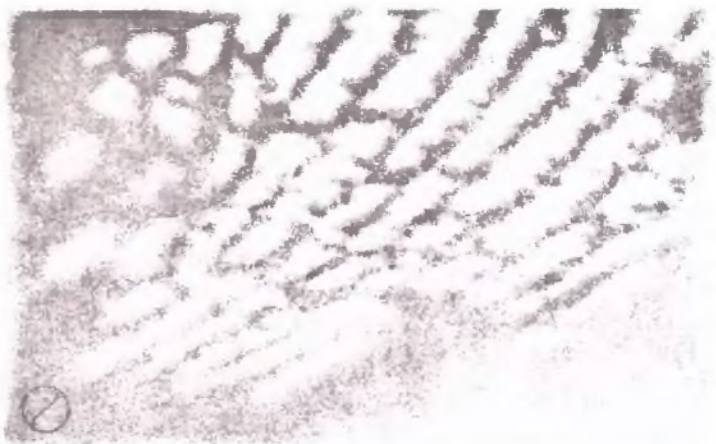
**Кучево-дождевые облака** являются облаками низких гроз. Выглядят темными и «угрожающими», могут возвышаться до 6000 м, с уплощенной верхушкой, которая часто называется «наковальней». Эти облака приносят град, сильный ветер, гром и молнию. Наверху появляются ложные перистые облака, а внизу – ложные слоисто-дождевые.



**Слоисто-дождевые облака** узнать очень легко: белые, пушистые – похожи на цветную капусту. Обычно бывают признаком ясной погоды, если они идут с большими интервалами, но, когда становятся очень крупными и «многоголовыми», могут пролиться внезапным сильным ливнем.

Когда в море наблюдается группа слоисто-дождевых облаков при остальном безоблачном море, это может быть признаком суши под ними.











**Перистые облака** – высокие, легкие, похожие на дымку облака образованы кристалликами льда, которые придают им белый цвет. Наблюдаются в хорошую погоду.



**Перисто-слоистые облака** представляют собой облака, состоящие из ледяных частичек, и выглядят как белые прожилки. Это единственный тип облаков, создающий гало (ореол) вокруг солнца или луны. Если гало растет – к хорошей погоде, уменьшается – признак приближающегося дождя.

Если небо покрыто перистыми облаками, а небо над ними темнеет, и облака переходят в перисто-слоистые, то это признак надвигающегося дождя или снегопада.



**Высокослоистые облака** образуют сероватую дымку, пелену, через которую солнце или луна могут казаться бледным диском. Если приближается сырая погода, то диск исчезнет, а облака будут сгущаться и темнеть, пока не пойдет дождь.



**Слоисто-дождевые облака** образуют низкое темное покрывало, и становится темнее. Они означают дождь или снег через пять-шесть часов, и дождь обычно продолжается часами.



**Слоисто-кучевые облака** образуют низкую кучковато-комковатую массу, покрывающую обычно все небо, хотя часто достаточно тонкую, чтобы сквозь нее проглядывало солнце. Из таких облаков могут выпадать небольшие дожди, но обычно после полудня они рассеиваются, и ночью небо бывает ясным.



**Слоистые облака** являются самыми низкими из всех и образуют равномерный слой, похожий на туман или дымку в воздухе, – их, когда они появляются, часто можно принять за туман на холме. Они в целом не являются дождевыми, но могут давать изморось. Когда они образуются ночью и покрывают утреннее небо, то после них день обычно бывает быть ясным.

# ПРЕДВЕСТИНИКИ ПОГОДЫ

Быть застигнутым ненастьем может оказаться фатальным. Есть время, когда надо трогаться в путь или идти, и есть время, когда надо отсиживаться в укрытии. Зная определенные приметы и признаки предстоящей погоды, можно делать краткосрочные прогнозы погоды, которые помогут выбрать, что же надо делать.

Прежде чем приступать к какой-то деятельности, обратите внимание на погоду и на ее наиболее вероятные перемены. Учитесь замечать все изменения ветра и давления и записывайте параметры погоды и тех условий, которые ей предшествовали и которые наступили после нее.

## Признаки в живой природе

Животные имеют высокую чувствительность к атмосферному давлению, что помогает им предсказывать изменения погоды за день или даже два.

Насекомоядные птицы, такие как ласточки, ловят добычу на большей высоте в хорошую погоду и низко перед дождем или бурей.

Необычная дневная активность кроликов или увеличенные запасы пищи в белом гнесте могут говорить о приближении ненастья.

Природа, однако, не дает долгосрочных прогнозов погоды. Количество запасенных белкой орехов говорит об ее усилиях, а не о суровости зимы. Глубина медвежьей берлоги свидетельствует о состоянии грунта, но не предстоящих морозах. Изобильный урожай ягод является ответом на неблагоприятные условия предыдущих сезонов, когда дерево дает больше плодов, чтобы дать своему виду больше шансов на выживание в предстоящие годы в целом.

## Приметы, связанные с костром

Если дым от лагерьного костра поднимается прямо вверх, то установившаяся хорошая погода вряд ли испортится в ближайшее время. Если он начинает извиваться или стелиться по земле, то это означает большую вероятность приближения бури или ливня.

При приближении ненастной погоды деревянные рукоятки инструментов становятся более плотно насаженными. Соль впитывает повышенную атмосферную влагу и перестает сыпаться.

## Приметы, связанные с человеком

Кудрявым людям при приближении плохой погоды становится труднее справиться с волосами — то же самое случается с мехом животных. Ревматизм, мозоли и похожие «болячки» обычно могут предупредить вас о приближении сырой погоды болями или дискомфортом.

## Звук и запах

Когда приближается плохая погода, звуки обычно разносятся дальше, чем обычно, а далекие звуки становятся более отчетливыми – насыщенная влагой атмосфера действует как усилитель. Но сравнивайте это для одинаковых условий – не забывайте, что над водой звук распространяется лучше.

Запах деревьев и растений становится более заметным перед дождем, растительность «раскрывается», чтобы получить больше влаги.

## Предвестники погоды на небе

Красный закат солнца показывает, что в атмосфере мало водяных паров, и, следовательно, в ближайшие пару часов вряд ли стоит ожидать дождя. Это старинная примета, так же как и красное небо в рассветные часы, которое говорит о приближении ненастья.

Серое утро обычно является началом сухого дня. Неяркий цвет обусловлен сухим воздухом над дымкой, образованной капельками росы на частицах пыли в нижних слоях атмосферы.

Серое вечернее небо, затянутое облаками, означает приближение дождя – частицы пыли настолько нагружены влагой, что скоро упадут дождем.

Туман, ранним утром поднимающийся из долины, является верным признаком ясной погоды. В холмистой местности если туман не рассеялся к полудню, то он останется на весь день и ближе к вечеру, вероятно, перейдет в дождь.

Ясное ночное небо – показатель установившейся хорошей погоды. В конце лета он также может быть предупреждением о заморозках: ночью облака не дают теплу уходить от поверхности земли. Без облаков мороз более вероятен. Холодный воздух, будучи тяжелым, спускается в низины – старайтесь не останавливаться там лагерем.

Если за ясной ночью следует ночь с парой-тройкой звезд, следует ждать перемены погоды.

Корона, цветной круг вокруг солнца или луны, могут использоваться для точного прогноза погоды. Увеличивающееся кольцо говорит о хорошей погоде – увеличивающийся круг показывает, что влага испаряется из атмосферы и наступающий день или ночь будут ясными.

Уменьшающаяся корона вокруг солнца или луны является признаком дождя.

# ПЕРЕДВИЖЕНИЕ



**В**ыбрав курс и проложив маршрут, вы должны уметь выдерживать нужное направление движения, согласовывать темп передвижения с рельефом местности и составом группы и применять способы максимально облегчать это движение. Этот раздел рассматривает именно способы облегчать движение. Его следует рассматривать в сочетании с информацией, изложенной в разделе *Климат и местность*.

Необходима тщательная рекогносцировка, чтобы выбрать наилегчайший маршрут, который может быть и не очевидным, и не самым коротким. Группы должны быть ориентированы на самых слабых либо обеспечить их транспортировку.

Водные пути могут стать самыми удобными маршрутами, если они просты для «судоходства», и вы можете построить плот. Но они также могут представлять и труднопреодолимую преграду, когда пересекают ваш маршрут. Реки могут быть опасны. Вы должны научиться оценивать опасности, которые они представляют, и выбирать наилучшие места и способы переправы, если избежать этого невозможно.



ПЕРЕДВИЖЕНИЕ	374
Планирование	378
Передвижение группой	379
Темп и продвижение	380
Передвижение ночью	381
Передвижение в горах	382
Передвижение в джунглях	383
ВОДНЫЕ ПУТИ	384
Плоты	384
Переправы	387

# ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

**О**тправляетесь ли вы на охоту или трогаетесь в путь к возвращению к цивилизации, вам потребуются умения и навыки передвигаться по местности и ориентироваться – как для того, чтобы вернуться в лагерь, так и для того, чтобы не сбиться с выбранного маршрута. Даже если у вас нет карты, ваша собственная разведка местности ознакомит вас с окружающей местностью. Угадать, что там дальше, будет гораздо проблематичнее, если придется оценивать это полностью самостоятельно.

Во время коротких выходов по мере продвижения делайте пометки о местности, чтобы наверняка найти дорогу обратно в лагерь. На небольших расстояниях физические приметы станут вашими указателями, а кроме того, можно помечать свой путь, однако, когда уходите далеко или идете по маршруту в сторону спасения, вам потребуется все, что может помочь в ориентировании.

## Решение о перемещении

За исключением тех случаев, когда местные опасности или необходимость поиска воды и пищи делают неизбежным уход с места катастрофы и разбивки лагеря, вы будете оставаться на месте в надежде на ваш поиск. Если у вас есть больные или раненые, а запасы воды и пищи ограничены, то есть смысл выслать группу навстречу помощи, в то время как остальные останутся ухаживать за ранеными. Для такого похода следует выбирать наиболее крепких и умелых путешественников – за исключением медика, который должен остаться с ранеными.

Но если помощь не приходит? Местные ресурсы могут исчерпаться: каждый день вы заходите все дальше для сбора дров, находившаяся вокруг дичь разбежалась, искать съедобные растения, грибы, плоды, орехи становится все труднее либо их добыча требует все большего удаления от лагеря. В условиях выживания есть также риск заболевания от слишком долгого пребывания в одном месте. Даже при строгом соблюдении правил санитарии и гигиены вероятность заболевания постепенно возрастает.

Все эти факторы будут принуждать вас к движению. Пойдете ли вы просто на новое место или отправитесь в сторону населенных мест, проблемы возникнут похожие, и – поскольку редко создаются такие идиллические условия, что люди предпочитают новую жизнь старой, – было бы разумно спланировать какой-то переход как первый шаг движения к спасению. Исключением будут ситуации, когда есть больные на пути к выздоровлению или требуются дополнительные ресурсы для обеспечения перехода по незнакомой территории. Перемещение в более удобный лагерь и более гостеприимную местность дадут также лучший шанс на поправку больных и раненых и возможности пополнить необходимые запасы и снаряжение для окончательного перехода.



## ЗАПОМНИТЕ

Решение о том, в каком направлении двигаться, будет определяться всей информацией, которую вы смогли собрать, состоянием и выносливостью членов группы, а также характером местности. Всегда помните, что самая прямая дорога не всегда бывает самой легкой для путешествия.

Если у вас есть карта или ясное представление о вашем местонахождении, то направляйтесь к ближайшим населенным районам. Если вы не имеете ни малейшего понятия, где находитесь, то обычно лучше всего следовать по водным потокам ВНИЗ ПО ТЕЧЕНИЮ, так как они четко определяют маршрут и, как правило, ведут к населенным местам.

Даже когда вы просто переносите лагерь, нет смысла перемещаться всего на пару километров – очень скоро вновь возникнут старые проблемы, из-за которых вы и решили сменить место лагеря. Местность не обновится полностью. Сделайте по крайней мере два-три дневных перехода, чтобы топливо, растительность и животный мир в этом месте оказались еще не тронутыми.

Хотя можно ожидать наличия аналогичных ресурсов, когда перемещаетесь по примерно такой же территории, помните, что до этого вы охотились и собирали съедобные растения, уже имея опыт того, где это лучше делать. Вам придется искать источники удовлетворения основных потребностей на новом месте, а когда вы попадаете в другой тип местности, то их наличие может резко измениться – как в лучшую, так и в худшую сторону.

## Подготовка

Прежде чем окончательно покинуть лагерь, оставьте знаки того, что вы здесь были и двинулись дальше (см. *Сигналы* в разделе *Спасательные мероприятия*). Оставьте записку с указанием списка членов вашей группы и ваших намерений. Оставляйте свои знаки по мере движения по маршруту, так чтобы спасатели, если обнаружат ваш лагерь, смогли пойти по вашим следам.

Сделайте запас консервированных продуктов, сделайте фляжки для воды и большие сосуды на тот случай, если предполагаете проходить по обезвоженной территории, носилки или необходимые другие приспособления для больных и раненых, стариков и детей. Сделайте каждому подходящую одежду и обувь, а также «рюкзаки» для запасов и снаряжения. Возможны какие-то транспортные средства – плот или сани. Возьмите с собой материалы для сооружения укрытия – ткань, парусина, пончо, даже палки, если предполагаете, что там, где вы будете передвигаться, их не будет в достаточном количестве. Укрытие, которое можно быстро сделать, экономит вам много времени и сил на, возможно, более необходимые вещи, чем кровельный материал или подпорки. Естественно, вы возьмете и средства связи и сигнализации, ибо возможно удастся установить связь, которая принесет спасение.

Тщательно изучайте погоду, чтобы для отправки в путь выбрать время, когда установится хорошая погода.

## СКАТКА

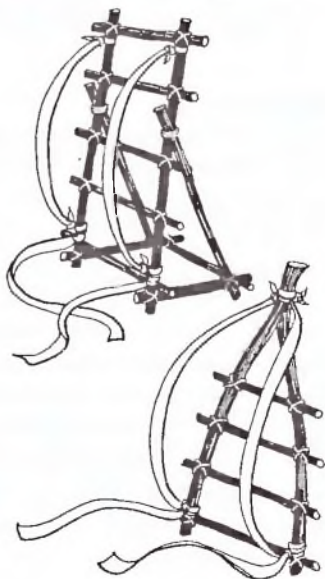
Этот удобный и простой способ переноски снаряжения потребует квадратного куска прочного и желательно водонепроницаемого материала размером примерно метр на метр, два маленьких камня и веревку, бечевку, шпагат или ремешок, достаточный для того, чтобы привязать скатку к туловищу.

Положите камни в диагонально расположенные углы ткани. Заверните углы на камни. Сложенные углы завяжите веревкой под камнями, чтобы закрепить их в этом положении. Камни, в свою очередь, не допустят соскальзывания веревки с ткани. Положите ткань на землю и плотно «закатайте» в нее поклажу. Оберните скатку вокруг туловища по диагонали или вокруг пояса.



## РАМА (СТАНОК) ДЛЯ РЮКЗАКА

Сделайте подходящую для вашей спины «лестничную» раму с перпендикулярной консолью внизу, укрепленной боковыми подкосами. Добавьте поясную и плечевые ляжки. Используйте эту раму для переноски мешка, тюка со снаряжением, привязывая к ней поклажу.



## ТРЕУГОЛЬНАЯ РАМА

Более простую в изготовлении, но менее эффективную раму можно сделать из разветвляющегося сука с перекладинами на развилке, к которым можно привязывать поклажу.

## ПЕРЕНОСКА ДЕТЕЙ

*Переносите грудных и маленьких детей, как это делают индейцы, на спине или груди. Изявшие углы прямоугольного куска ткани обвяжите вокруг пояса, а верхние вокруг шеи, поместив ребенка внутрь получившейся «сумки». Подложите что-нибудь на шею, чтобы снизить нагрузку и не натереть ее.*

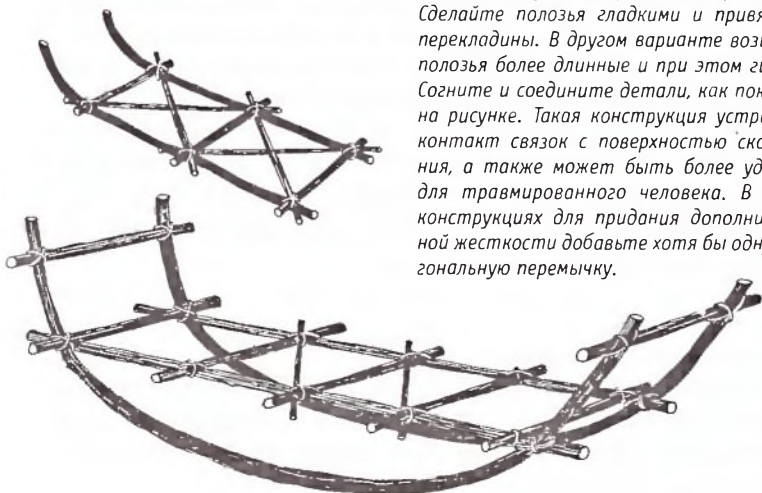


## Переноска людей

Переноска людей на спине непрактична при больших расстояниях, а с носилками трудно управляться. Маленьких детей сажайте на рюкзачную раму или сделайте «кресла» на жердях, которые могли бы нести несколько человек. Если вы один, попробуйте использовать сани или волокушу (см. *Мебель лагеря* в разделе *Оборудование лагеря*). Таким же образом можно переносить снаряжение.

## Изготовление саней

Сани особенно удобны в условиях снежного покрова или ледяной поверхности под ногами, когда этот транспорт будет двигаться наиболее легко, но могут применяться и на ровной земле. Форма передка полозьев исключительно важна, особенно на снегу. В конструкции можно использовать двери, обтекатели, капоты от потерпевшего аварии самолета или другого средства передвижения. К передку привяжите лямки с петлями (например, булинями), за которые люди смогут тянуть повозку, – в идеале для двоих спереди и для двоих сзади, чтобы тормозить на спусках. Перед дальним походом как следует испытайте конструкцию.



*Возьмите две разветвляющиеся ветки и срежьте одну из сторон этой «рогатки». Сделайте полозья гладкими и привяжите перекладины. В другом варианте возьмите полозья более длинные и при этом гибкие. Согните и соедините детали, как показано на рисунке. Такая конструкция устраняет контакт связок с поверхностью скольжения, а также может быть более удобной для травмированного человека. В обеих конструкциях для придания дополнительной жесткости добавьте хотя бы одну диагональную перемычку.*



## ПЛАНИРОВАНИЕ

Если вы находитесь на большом возвышении над равниной, может быть возможным довольно точно спланировать свой маршрут. В большинстве ситуаций обзор будет ограниченным, и вам придется только догадываться о том, что находится за дальним холмом и в «мертвых» зонах обзора. Даже если вы можете видеть ландшафт перед собой, бывает трудно распознать детали. То, что выглядит отлогим склоном, может оказаться серьезной преградой, когда подойдете ближе. Если у вас есть бинокль, максимально используйте его для изучения всех потенциальных маршрутов.

Чтобы иметь возможность видеть дальше, попробуйте влезть на дерево – но держитесь ближе к стволу и пробуйте каждый сук, прежде чем переносить на него свой вес. Это НЕ ТО ВРЕМЯ, чтобы рисковать.

### Передвижение по рекам

Передвижение по рекам, даже маленьким, дает возможность выхода к населенным местам и жизнеобеспечения на пути к ним. Большинство рек в конечном итоге ведут к морю или большому материковому озеру. За редким исключением внезапного ухода рек под землю они дают четкий маршрут движения. Иногда, особенно в верховьях, на них могут быть труднопроходимые места, по причине чего невозможно или нецелесообразно выбирать маршрут вдоль берега, который может быть обрывистым, каменистым и скользким. В таких случаях выбирайтесь выше по берегу и «срезайте» изгибы, придерживаясь общего направления водного потока.

По более ровному рельефу следовать вдоль реки легче, и рядом с ней могут встречаться следы животных, которыми вы можете воспользоваться в своих целях. В тропических условиях растительность будет около реки, скорее всего, более густой – так как свет сможет проникать вниз, и передвижение по берегу может быть затруднено. Если река достаточно широкая, стоит подумать о строительстве плота. Даже если там нет бамбука, который является идеальным материалом для плотов, то, вероятно, найдутся еще хорошие упавшие деревья.

Когда на равнинной поверхности река делает огромный изгиб, то его внутренняя часть может представлять собой болото и быть подверженной наводнениям – такую очень сырую местность можно определить по пышной растительности и растениям тростникового типа. Избегайте по возможности болотистых мест и срезайте такие повороты.

### Сохранение направления

Выбрав маршрут движения, старайтесь четко его придерживаться. Выберите отчетливый ориентир на местности и все время держите направление на него. Передвижение в лесу очень сильно затрудняет ориентирование, и компас становится ценнейшим прибором.

Если вы оказались в местности без ориентиров и вас по крайней мере трое, то разойдитесь в линию по направлению движения с приличными интервалами и периодически оглядывайтесь. Если все идут точно друг за другом, то все будут располагаться точно на одной линии. Если члены группы идут попеременно – один проходит вперед, затем отдыхает, пока кто-то подходит сзади, – это прямое направление будет сохраняться. Передвигаясь в одиночку, попробуйте оглядываться на собственные следы, если они заметны, например, на снегу или на песке. Еще лучше ставить вешки в виде палочек или куч камней, так чтобы можно было убедиться, что вы не отклонились от маршрута.

Если возможно, обходите выходы на поверхность каменных пород и места с густой растительностью, а оказавшись на высоком месте, не сходите с него, пока не будете полностью уверены, что вы нашли наиболее удобный гребень для наилучшего продвижения в соответствии с вашим маршрутом в нужном вам направлении.

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ГРУППОЙ

Передвигайтесь обязательно в организованном порядке, чем-то вроде строя, а не толпой. Так будет легче проверять, не отстал ли кто-то и получают ли нуждающиеся необходимую помощь. Перед отправлением в дневной переход соберитесь все вместе для обсуждения маршрута, предполагаемых препятствий и других специальных вопросов.

### Распределение задач

Один человек будет разведчиком, ответственным за выбор наилучшего маршрута, обход препятствий, завалов, лавиноопасных участков и т. п. и нахождение наиболее подходящего спуска.

Второй отвечает за то, чтобы разведчик, который будет полностью занят поиском обходов препятствий, не сбивался с главного направления движения. Другие должны часто меняться с ними, так как эти обязанности, особенно главного разведчика, очень утомительны.

Остальные члены группы должны внимательнейшим образом высматривать съедобные растения, ягоды и плоды, чтобы ничего не пропускать. Контроль за численностью группы и состоянием каждого имеют особенное значение после переправы через водную преграду или прохождения очень трудного участка местности. Кто-то должен регулярно и достаточно часто проверять снаряжение.

Всегда передвигайтесь по меньшей мере парами – и будьте особенно осторожны при неблагоприятных погодных условиях и когда приходится делать это в ночное время, чтобы не растеряться. Обычно таким образом теряют идущего впереди – люди лучше помнят о необходимости оглядываться назад на отстающих.

Пока идущий впереди преодолевает препятствие, идущий вторым, наблюдая за первым, находит более удобный маршрут, остальная часть следует за ним – а первый отстает от группы. Здесь становится совершенно очевидной необходимость знания КАЖДЫМ как намеченного маршрута, так и выбранных на нем четких ориентиров на местности. Если кто-то отделился от группы или в случае чрезвычайной ситуации, каждый знает, где все должны собраться вместе.

Наличие воды, топлива и растений может быть показателем того, что можно ожидать похожих условий впереди. Надо всегда внимательно искать места, удобные для укрытия, – так чтобы, если погода внезапно ухудшится, можно было быстро вернуться к ним.

## ТЕМП И ПРОДВИЖЕНИЕ

- Большая группа может выслать вперед передовую группу с задачей расчистить маршрут и подготовить место ночевки для тех, кто не может передвигаться быстро из-за болезни, травмы или просто по своим физическим данным. Расчищенный путь намного облегчит переноску багажа и транспортировку не способных самостоятельно передвигаться. Больных и раненых следует обеспечить сопровождением на тот случай, если придется столкнуться с осложнениями.

- Лидер группы не должен ходить слишком быстро, чтобы остальные могли отстать. После преодоления препятствия подождите и дайте возможность всем собраться вместе, прежде чем продолжать движение.

- Лучше всего стараться передвигаться равномерно – плавные размеренные движения ног утомляют гораздо меньше, чем резкий шаг или сгибание коленей. Помогает «размахивание» руками, – и уж конечно, они не должны быть в карманах, особенно при ходьбе вверх или вниз по склону, чтобы, если вы поскользнулись, было легче предупредить падение или скатывание со склона.

- Отдыхайте часто (и в группе, и в одиночку). Остановитесь, сядьте и выясните, как чувствует себя каждый. Подгоните неудобную поклажу и перепакуйте ее при необходимости. В среднем делайте привал на 10 минут через каждые 30–45 минут движения, корректируйте этот распорядок в зависимости от рельефа и состояния группы.

- На склонах шаг следует укорачивать, на ровной земле – удлинять. На спусках избегайте слишком широкого шага, поскольку это напрягает тело и усиливает утомление.

- На крутых или скользких склонах можно сделать из веревок «поручни», которые помогут преодолеть наиболее сложные участки (здесь не имеется в виду страховка и другая альпинистская техника). Это будет полезно на осыпающихся, а также ледяных склонах.

- Можно также использовать веревку со схватывающими узлами (узлами прусик), сделанными так, чтобы дети и старики могли быть привязаны к фиксированной веревке в целях дополнительной безопасности (см. *Узлы* в разделе *Оборудование лагеря*).

- При оценке пройденного расстояния берите в среднем 3 км в час, а при движении вверх по склону снизьте эту цифру на треть.

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ НОЧЬЮ

Передвижение по неизвестной местности ночью может быть весьма опасным, но в то же время и необходимым в чрезвычайной ситуации. Кроме того, бывают условия – например, в пустыне, – когда передвигаться ночью может быть легче.

Ночная темнота никогда не бывает абсолютно непроницаемой, и видимость «на улице» всегда сохраняется, даже для человека. Однако из-за того, что предметы видны нечетко, можно потерять ориентацию, что вызывает чувство страха. Огромную помощь для обеспечения нужного направления и рассеяния таких страхов может оказать компас. Среди деревьев всегда темнее, чем на открытых местах, – поэтому по возможности придерживайтесь открытой местности.

Когда вам надо ночью посмотреть на какой-то объект, то лучше всего смотреть немного в сторону, а не точно на него. Трудно что-то различить в центре темной массы, но края вырисовываются более четко, а при плохом освещении объекты в поле бокового зрения часто видны более отчетливо.

Когда глаза привыкнут к темноте, становится видно все лучше и лучше, по мере того как формируется «ночное зрение». Для привыкания глаза к темноте требуется 30–40 минут. Как только это достигнуто, глаза необходимо оберегать от воздействия яркого света, иначе ночное зрение будет нарушено на длительный период. Если все же есть важная причина использовать яркий свет, то закройте один глаз, чтобы сохранить ночное зрение хотя бы в одном глазу. Если, например, надо свериться с картой, красный светофильтр на фонаре поможет сохранить вам ночное видение.

Ходите в темноте МЕДЛЕННО и опробуйте каждый шаг, прежде чем переносить свой вес вперед. При спуске идите «шаркающим» шагом.

# ПЕРЕДВИЖЕНИЕ В ГОРАХ

В горной и холмистой местности лучше всего идти по высоким местам – так легче ориентироваться. Реки могут располагаться в ущельях с крутыми склонами и иметь бурное течение, водопады и скользкие камни, по которым трудно передвигаться пешком. В конечном итоге можно слишком долго пробыть в холодной воде, что опасно для здоровья.

Для того чтобы выбираться из ущелий или взбираться на горные хребты, используйте отроги, ответвляющиеся гребни. Если условия на них слишком суровые, возможно, придется спускаться в долины для укрытия на ночь и поиска воды, но даже в этом случае вы будете способны покрывать расстояния больше, чем пытаться обходить эти гребни.



*Неразумно следовать по реке, когда она извивается по глубоким ущельям в гористой местности. Поднявшись снизу в точке (а) и передвигаясь по гребню, вы избегаете крутых и утомительных подъемов и спусков.*

*В точке (b) делается ночевка после спуска к первому доступному источнику воды. Здесь же может быть устроено укрытие, которое может оказаться невозможным на открытом гребне.*

*Следите за снижением освещенности и уменьшением собственных сил. Найдите укрытие до того, как они достигнут минимума.*

*Не спускайтесь на дно долины, если можно найти укрытие и воду где-то посередине. Это не только сэкономит силы, но может обеспечить и более теплые условия.*

*На дне долин часто скапливается холодный воздух.*

*Если вы несете с собой воду и материалы для устройства укрытия, то оставайтесь наверху, выбрав наиболее защищенное место.*

*После этого маршрут проходит по гребню, а затем спускается в расширяющуюся основную долину, чтобы дальше следовать снова вдоль реки (с). Передвигайтесь по верхушке гребня и спускайтесь вниз там, где река становится больше, а долина шире.*

## Крутые склоны

В горной местности и областях с высокими холмами можно встретить снег и лед. да и без них в такой местности можно столкнуться с опасностями осыпающихся или крутых склонов и утесов, которые следует обходить.



По крутым склонам перемещайтесь зигзагообразно и после поворота всегда начинайте шагать с той ноги, которая располагается выше по склону. Это позволит не «перекрещивать» ноги, что может привести к потере равновесия. При подъеме на кручу после каждого шага сводите колени вместе – это дает мышцам отдых.

Спускаясь по крутому склону, держите колени полусогнутыми, старайтесь идти непосредственно вниз – а если наберете слишком большую скорость, садитесь. Избегайте качающихся камней и осыпающихся, покрытых щебенкой склонов, но если приходится преодолевать осыпи, то при спуске помогает «впечатывание» каблуков в рыхлую поверхность и отклонение корпуса назад. При лазании по скалам проверяйте все опоры, прежде чем переносить на них свой вес. На крутых склонах не вставайте на камни или бревна, они могут сорваться вниз.

При наличии соответствующего опыта по осыпающемуся склону можно спускаться прыжками – втыкаться каблуками и скользить вниз – при условии, что внизу нет резких обрывов. Держите ступни ровно и на ширине плеч, позволяя себе скользить по склону. По мере увеличения скорости под ногами будет скапливаться грязь, и вы потеряете управление спуском. Сделайте прыжок и начните новое скольжение. Когда склон очень крутой, этим способом не пользуйтесь – здесь подойдет альпинистский метод спуска (отталкивание) (см. *Горы* в разделе *Климат и местность*).

## ПЕРЕДВИЖЕНИЕ В ДЖУНГЛЯХ

В густых джунглях вам, возможно, придется прорубать себе дорогу, если нет пути вокруг. Рубите в направлении вниз и как можно ниже по стеблю с обеих его сторон так, чтобы он падал в сторону от тропы, а не поперек нее. Старайтесь не оставлять торчащих кольев, кончики бамбуковых стеблей могут стать причиной смерти, если кто-то споткнется и упадет на них. Высокую поросль и вьющиеся растения часто можно срубить и идти по ним.

Есть большая вероятность того, что растительность в джунглях будет покрыта шипами и колючками. Вам, возможно, придется сворачивать и обходить окружающие вас растения. Попытка прорваться сквозь заросли может ухудшить положение. Некоторые виды пальм, получившие в Малайзии особое название «подожди немного» и аналогичные названия в других местах, имеют на концах листьев колючки, похожие на рыболовные крючки. Зацепившись за них, необходимо отступить и освободиться. Не пытайтесь прорваться сквозь заросли «подожди немного» – они сдерут с вас все до нитки. Вы очень быстро поймете, почему они получили такое название! Однако они находят множество применений, а ротанговая пальма является одним из лучших растительных источников воды в джунглях.

Носите обувь, а выше нее держите ноги закрытыми, чтобы защититься от шипов растений, змей и чигу (тропических песчаных блох). Часто останавливайтесь, чтобы очиститься от паразитов. Если не избавиться от чигу в течение примерно часа, то заносится инфекция.

# ВОДНЫЕ ПУТИ

Если река достаточно широка для навигации, то легче передвигаться по ней, чем по ее берегу. Те, кто попал в экстремальную ситуацию надолго, будут иметь возможность поэкспериментировать с постройкой каноэ – выжечь сердцевину ствола дерева, чтобы сделать долбленную лодку или покрыть каркас из ивовых ветвей березовой корой или шкурами животных, – либо попробовать скопировать лодки из тростника, как те, которые строили древние египтяне и жители Месопотамии и которые в настоящее время встречаются на озере Титикака в Перу.

Все эти конструкции трудно сделать так, чтобы они смогли выдерживать реальные водные путешествия, и даже у тех народов, для которых строительство таких лодок является традиционным ремеслом, им занимаются обычно специалисты.

## ПЛОТЫ

Для чрезвычайной ситуации более выполнимой и практичной возможностью является постройка плота, на котором, в случае неидеальной конструкции, вы не так сильно рискуете перевернуться. Все лодки и плоты должны быть испытаны самым тщательным образом в безопасном месте около лагеря, прежде чем отправляться на них в путешествие.

Может оказаться, особенно в джунглях, что река, на берегу которой вы остановились, вышла из берегов из-за сезонных дождей, что сделает спуск по ней на плоту вполне реальной возможностью. Здесь же вы можете в изобилии найти древесину – либо бамбук (что идеально), либо вырванные с корнем деревья, которые еще тронуты гнилью. Если придется валить деревья, то выбирайте наклоненные, поскольку с ними будет проще. Упавшие деревья обычно имеют верхнюю часть ствола в достаточно хорошем состоянии для изготовления плота.

Можно использовать бочки от горючего или другие хорошо плавающие предметы, чтобы улучшить плавучие свойства плота. Если нет в наличии прочной древесины, то из полотного брезента, просмоленной парусины и другого водонепроницаемого материала можно сделать коракл, только не для переправы через реку грузов, который описан дальше (см. с. 391), а приспособленного для перевозки людей.

Ни в коем случае не рискуйте пускаться в плавание на ненадежном плоту – даже по самой спокойной воде. На горных реках часто бывают стремнины, пороги, благополучно миновать которые могут только действительно прочные конструкции. На широких же разливах водного потока расстояние до берега может оказаться слишком большим для имеющихся плавательных навыков, если плот развалится под вами.

### Путешествие на плоту

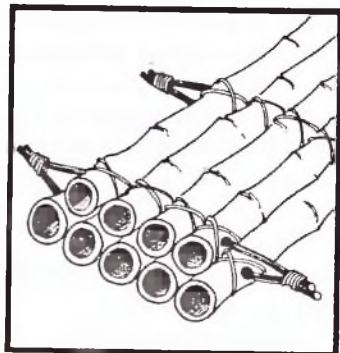
Все снаряжение надежно привяжите к плоту или к страховочному тросу, так чтобы ничто не могло упасть за борт, если плот вдруг натолкнется на какое-то препятствие на мелком или узком участке.

Каждый на борту должен быть привязан беседочным узлом (булинем) к фалу или к самому плоту.

## БАМБУКОВЫЙ ПЛОТ

Водой вас не удержит, если только он не будет очень длинным, поэтому делайте двухрядную конструкцию.

Нарежьте из относительно толстого бамбука секции длиной порядка 3 метров. Сделайте отверстия в стволах — у концов и по центру. Сквозь эти отверстия пропустите перемычки, чтобы скрепить стволы. Привяжите каждый ствол к каждой перемычке с помощью веревки, ротанга или других пьющихся растений либо провода. Сделайте второй ряд сверху первого и свяжите их вместе.

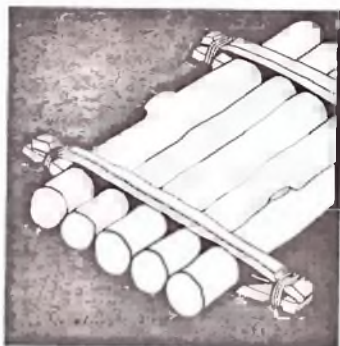


## ПЛОТ С ЗАЖИМОМ БРЕВЕН

Этот плот делается быстрее всего. Вам потребуются бревна для палубы и четыре довольно толстые перекладки с определенной гибкостью и длиной, достаточной для перекрытия ширины плата.

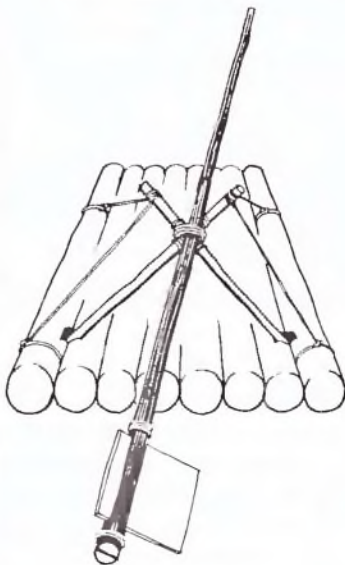
Положите две перекладки на землю и уложите на них бревна.

Сверху положите вторую пару перекладин. Прочно свяжите перекладки попарно с одной стороны плата. Затем вместе с помощником, который должен встать сверху, чтобы своим весом сжать вторые концы перекладин, свяжите их так, чтобы бревна были надежно зажаты перекладинами. Вырезы на концах этих перекладин предупредят соскальзывание веревок.



## УПРАВЛЕНИЕ

Для управления плотом сделайте рулевое весло и установите его на крестообразной раме около одного из концов плата. Эту крестовину прикрепите растяжками к углам плата, а весло привяжите к раме таким образом, чтобы оно не скользило вдоль нее. Рулевое весло можно использовать и в качестве гребного. Возможно, надо будет сделать выемки для ножек рамы. Растяжки можно привязывать к зажимным перекладинам.



Фалы должны быть достаточно длинными, чтобы не ограничивать движения, но не настолько, чтобы болтаться в воде. На узких быстрых реках с опасными порогами и водопадами лучше не привязываться. Если плот потеряет управление и его начнет выносить в опасное место, то лучше направиться на берег.

На мелкой воде наилучшим способом управления плотом является шест, но желательно использовать два: один человек работает на одном из носовых углов плота, а второй – на кормовом углу по диагонали от первого.

Если людей много, понадобятся несколько плотов. Наиболее крепкие и здоровые должны идти на первом из них без груза в виде снаряжения или провизии. Они будут «разведчиками» и предупредят о возможных опасностях, которых следует избегать. Если им придется покинуть свой плот, то не будет потери пищевых запасов и снаряжения.

Водопады и пороги можно услышать до того, как вы доплывете до них, их признаком часто бывает поднимающееся облако брызг или тумана. Если нет уверенности в безопасности водного потока впереди вас, то причальте к берегу или встаньте на якорь и проведите соответствующую пешую рекогносцировку.

Подойдя к трудному или опасному участку реки, разгрузите плот и перенесите груз по берегу за пределы этого участка. Направьте кого-то вниз по течению к такому месту, где река становится спокойной и появляется возможность выловить плот. После этого отпустите плот, чтобы он спускался по опасному месту. Возможно, плот потребует ремонта, но по крайней мере ВЫ САМИ будете в безопасности и сохраните снаряжение.

## ЗАПОМНИТЕ



Плывите на плоту только днем и НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не в темное время суток. На ночь надежно привязывайте плот – чтобы утром не оказаться без него – и организуйте укрытие на возвышенности в относительной удаленности от воды.

## Болота и трясины

Если не можете пройти по болоту, то передвигайтесь по нему, прыгая с кочки на кочку, которые можно узнать по пучкам травы. Если вы попали и погружаетесь в трясину, то «плывите» брассом на твердую землю – не пытайтесь «выпрыгнуть». Положив тело на поверхность, вы распределяете свой вес.

Такую же технику применяйте и в зыбучих песках, плывунах.

# ПЕРЕПРАВЫ

Верховья рек узкие и быстрые. Хотя берега могут быть крутыми и каменистыми, обычно удается найти место для переправы. Там, где мелко, можно перейти водную преграду вброд – но проверяйте путь перед собой шестом, чтобы не погрузиться в неожиданно глубокое место. Есть вероятность, что вы найдете камни, по которым сможете перейти поток, или сами положите их поперек маленьких потоков.

Некоторые окажутся способны перепрыгнуть через достаточно узкие преграды или прыгать через поток с валуна на валун, но это не слишком большое преимущество, когда остальные не могут этого сделать. Поскользнувшись на валуне, легко вывихнуть или растянуть лодыжку.

Низовья рек широкие, с сильными течениями и подвержены воздействию приливов – на некоторых реках это влияние может простираться на многие километры вверх по течению. Избегайте переправ в этих районах, если не имеете подходящей лодки или плота, а поднимитесь по течению до более удобного места.

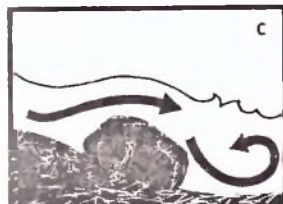
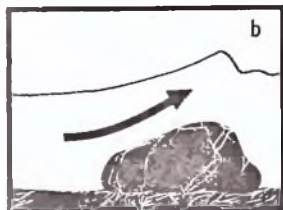
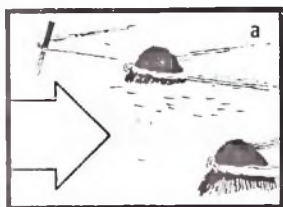
На широких участках, и особенно рядом с морем, не начинайте переправу – даже на лодке или плоту – непосредственно напротив места желаемой высадки на берег, а прикиньте, как повлияет течение, и сделайте соответствующую поправку.

## ИЗУЧЕНИЕ ВОДНОГО ПОТОКА

*Движение воды на поверхности потока может многое рассказать о том, что находится внизу. Направление основного течения обычно можно распознать по сектору более спокойной воды около выступающих из воды камней или других предметов (а), который расширяется как буква «V» в направлении течения.*

*Волны, которые как бы стоят на месте (b), обычно свидетельствуют о лежащем на дне валуне, который поднимает поток к поверхности.*

*Такое препятствие, расположенное ближе к поверхности, образует зади себя ниже по течению турбулентный поток, который выглядит как течение навстречу основному потоку. Если крупный камень лежит на крутом спуске дна (с), то эти водовороты ниже себя по течению могут создавать мощный поток, направленный ко дну, – они ОЧЕНЬ опасны.*





## Переправа вброд

Даже довольно широкие реки могут быть относительно мелкими и доступными для перехода вброд, но никогда нельзя недооценивать никакой водный поток. Срежьте палку для опоры и переходите его лицом к течению – так меньше вероятность потерять равновесие. Закатайте штаны, чтобы они не создавали дополнительную площадь сопротивления течению. Если же и в этом случае они могут намочнуть, то снимите их совсем, чтобы на той стороне они оказались сухими. Обувь оставьте на ногах, ее сцепление с дном будет лучше, чем у босых ног. Расстегните фиксирующий ремень рюкзака, чтобы можно было легко освободиться от него, если течение вдруг вас повалит. Однако не потеряйте над ним контроль. Он

почти наверняка сможет плавать, и вы сможете использовать его в качестве подручного плавательного средства.

Слегка поверните спину под небольшим углом к тому берегу, на который вы хотите попасть, и течение будет подталкивать вас в этом направлении. Не поднимайте ноги при шагах, а «шаркайте», не отрывая их от дна, и используйте палку для проверки глубины и каждого места, куда будете наступать в следующий раз.

### ВНИМАНИЕ!

#### ЛЕДЯНАЯ ВОДА СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНА

Не пытайтесь переправляться через реку вплавь или вброд, когда вода имеет очень низкую температуру, результат может оказаться летальным. Сделайте какой-нибудь плот. Вброд переходите, только если вода не замочит ноги выше щиколоток, и после переправы интенсивно разотрите и высушите ноги.

## Переправа группой

Если несколько человек вместе переходят реку вброд, они должны выстроиться за самым сильным в этом плане, который передвигается, как описано выше. Остальные держат впереди идущего за пояс, и все передвигаются в ногу, чтобы создавать меньше сопротивления течению.

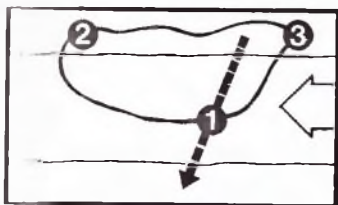
В другом варианте можно держаться за руки цепочкой и взять шест, чтобы выдерживать прямую линию. Группа переходит поток лицом к берегу и двигаясь вперед. Течению сопротивляется только бок первого человека, а группа обеспечивает устойчивость каждого.

### ВНИМАНИЕ!

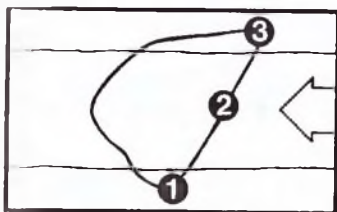
Берегитесь притопленных сучьев и веток. В них можно запутаться и сломать ногу или руку либо потерять равновесие. Когда вы плывете по течению, то не замечаете его мощи, но если оно прижмет вас к какому-то препятствию, то его действие может оказаться довольно сильным.

## Переправа по веревкам

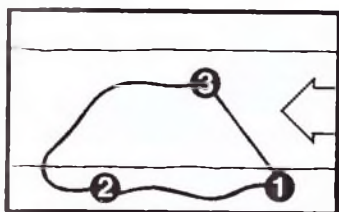
Если есть веревка, то переправу вброд можно сделать безопаснее, но вам потребуется веревочная петля втрое длиннее ширины потока, и в группе должно быть по меньшей мере три человека. Двое постоянно контролируют веревку, так чтобы она как можно меньше находилась в воде и чтобы вытянуть на сушу переходящего, если возникнут осложнения.



*Переходящий привязан к веревке вокруг груди. Самый сильный переходит первым. Двое остальных не привязаны – они по мере необходимости травят веревку и могут задержать переходящего, если его свалит потоком.*



*Когда 1 достигнет берега, он отвязывается, а привязывается 2. В свою очередь 2 переходит под контролем других. Таким образом может переправляться любое количество людей.*



*Когда 2 достигает берега, то привязывается и переправляется 3. Основную нагрузку берет на себя 1, но в случае осложнений 2 готов помочь.*

## РЕКИ ОПАСНЫ

Ни в коем случае не входите в воду, если нет другого способа переправиться, и тщательно выбирайте место для переправы.

- Избегайте высоких берегов, по которым трудно выбираться.
- Избегайте препятствий в воде.
- Течение имеет тенденцию быть более быстрым на внешней стороне поворота реки, а крутые берега могут быть подмыты так, что на них невозможно выбраться.
- Ищите для переправы ровные участки – галечник является лучшей поверхностью для переправы вброд.

## Переправа вплавь

Если вы не умеете плавать, НЕ ПЫТАЙТЕСЬ переплыть – положитесь на помощь других в переправе с помощью какого-то плавучего средства. Даже самые лучшие пловцы должны пользоваться помощью вспомогательных средств при переправе через реку, а для не умеющих плавать они имеют важнейшее значение. Они берегают силы и помогают сохранить одежду и аварийный комплект в сухости. Не плывите в одежде. Намокнув, она не будет защищать от холода, а оставшись сухой, сможет согреть вас после переправы.

Обязательно еще раз убедитесь, действительно ли вы нашли на противоположном берегу место, в котором вы сможете выбраться на сушу. Если там нет отлогого берега или пляжа, то вам понадобится нечто, что помогло бы забраться на берег. Однако при этом избегайте зарослей, спускающихся в воду ветвей и т. п., в которых вы можете оказаться как в ловушке. Входите в воду в достаточной степени выше по течению, чтобы сделать поправку на расстояние, на которое оно снесет вас за время переправы. Лучше зайти подальше и чуть дольше пробыть в воде, чем быть унесенным течением мимо места высадки.

Определите скорость течения, наблюдая за плывущими бревнами и другими предметами, и осмотрите поверхность воды, чтобы по имеющимся на ней признакам узнать о скрытых препятствиях на дне и водоворотах.

Если в воде вы попали в водоросли, то плывите кролем, чтобы прорваться сквозь эти заросли. Когда сильный пловец прочистит таким образом проход, другие смогут следовать по сделанному каналу.

## Вспомогательные плавательные средства

Канистры для горючего, пластиковые бутылки, бревна – все, что плавает, все можно использовать. Если у вас есть водонепроницаемый мешок, сложите в него одежду и личные вещи, оставив достаточно много места, заполненного воздухом, завяжите горловину, сложите ее вдвое и завяжите еще раз, после чего используйте в качестве поплавка. Держитесь за него руками и плывите, работая только ногами.

– Если нет такого мешка, а есть водонепроницаемое полотно, поместите внутрь тонкие ветки и солому, чтобы создать воздушный карман, и положите туда одежду и снаряжение сверху, а затем надежно и плотно завяжите этот тюк.

– Не садитесь и не налегайте на тюки своим весом.

– Если вы в группе, то разделитесь по четыре. Каждая четверка должна связать свои тюки и использовать их как опору для раненого или не умеющего плавать.

– Если нет водонепроницаемого материала, сделайте плотик или коракл для перевозки вещей. Свяжите вещи, и если они тяжелые, то плот делайте двухслойным, так чтобы в воду был погружен только нижний слой деревьев, а ваш груз остался сухим.

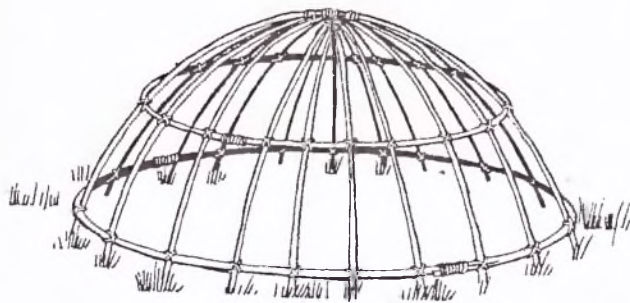


## ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОРАКЛА

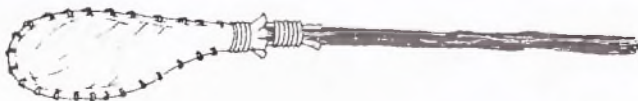
Постройка традиционного (Уэльс, Ирландия) коракла (куругла) – настоящее искусство, а плавание на нем требует уверенности. Используйте описанный ниже метод, сделайте весло и испытайте ваш коракл на мелководье, чтобы посмотреть, как он себя ведет. Прежде чем начать, надо иметь водонепроницаемое покрытие – подойдет брезент, плащ-палатка, пончо или шкуры животных. Для водонепроницаемой пропитки хороши животные жиры и смолы деревьев.

Нарежьте гибкие прутья длиной 2 м – идеальными будут орешник и ивняк. Концы одного прута воткните в землю, чтобы получилась дуга, и поперек нее добавляйте остальные, так чтобы образовался каркас купола с промежутками между прутьями примерно 25 см.

В вершине купола свяжите прутья между собой. По окружности купола привяжите очередной прут к другим прутьям на уровне земли и посередине следующее кольцо для придания конструкции жесткости. Поднимите каркас с земли и обрежьте прутья, выступающие за верхнюю кромку.



Покройте каркас полиэтиленовой пленкой, брезентом, пончо или шкурой животного, прошитыми бечевкой или ремешками вокруг верхней кромки. Понятно, что прокалывать это покрытие ниже «ватерлинии» нельзя. Чтобы не заниматься трудными столярными работами, сделайте весло из согнутого петлей прута – обтяните ее водонепроницаемым материалом и привяжите к шесту.



# ЗДОРОВЬЕ



**К**огда нет возможности получить профессиональную медицинскую помощь, попавшие в чрезвычайную ситуацию должны выполнять такие медицинские задачи, которые в обычных условиях являются прерогативой исключительно специалистов.

Традиционная первая медицинская помощь призвана решать небольшие проблемы или поддерживать раненого или больного до получения профессионального лечения. Однако, когда для спасения жизни нет возможности получить извне своевременную помощь, попавший в такую ситуацию человек иногда вынужден принять радикальные меры. Некоторые советы этого раздела предназначены **ТОЛЬКО** для таких обстоятельств.

При лечении болезней и расстройств можно эффективно использовать вековой опыт траволечения и народных средств, когда нет готовых лекарств – или для экономии их запаса для более серьезных случаев. Лекарства из растений, которые описаны здесь, изготавливаются только простыми способами.



<b>ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ</b>	394
Эвакуация из опасной зоны	395
Дыхание есть, но без сознания	395
Дыхание и пульс	396
Посторонние предметы в дыхательных путях	396
Нет дыхания и пульса	401
Искусственное дыхание	402
Бьется ли сердце?	405
Опасные кровотечения	407
Менее опасные кровотечения	411
Внутреннее кровотечение	412
Раны и перевязка ран	413
Ожоги	416
Переломы	419
Иммобилизация	420
Растяжения / вывихи	425
Шок	426
Повязки	427
Менее серьезные проблемы	429
Обезболивающие средства	431
Перемещение раненых	432
Экстренные роды	438
Укусы	440
Общие отравления	442
Общие расстройства и заболевания	443
Болезни	444
Болезни, распространенные во всем мире	446
Болезни теплого климата	447
Опасности теплого климата	450
Опасности холодного климата	452
<b>ПРИРОДНАЯ МЕДИЦИНА</b>	456
Лечебные средства	458
<b>ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ</b>	462
<b>ОПАСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ</b>	468
<b>ЯДОВИТЫЕ ЗМЕИ</b>	470
<b>ОПАСНЫЕ ОБИТАТЕЛИ ВОД</b>	476

# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Сохранение здоровья – задача первостепенной важности для человека в чрезвычайной ситуации. Не подвергайте себя излишнему риску получить травму. Придерживайтесь разнообразной и проверенной системы питания и обязательно отдыхайте в достаточной степени.

В начальной стадии развития чрезвычайной ситуации все это может не быть возможным, но как только вы разбили лагерь, нашли источники пищи и воды, то дисциплина и порядок обеспечат вам сохранение сил и ресурсов. Вдали от людей вам не угрожают заразные инфекции, если вы не принесли их с собой. Хотя некоторые болезни переносятся насекомыми или водой, меры разумной предосторожности – особенно кипячение воды и правильное приготовление пищи – защитят вас от многих инфекций.

Экстремальные погодно-климатические условия создают свои опасности, и знание симптомов помогут лечиться самому и лечить других. Неопытность или невезение могут привести к травме, как бы ни осторожны вы были, и понимание смысла практической первой помощи – импровизируя медоборудование, когда его нет, – является базовым навыком в ситуации выживания. Такая импровизация может стать первым средством для выживания тех, кто попал в аварию, именно в то время, когда необходимы быстрые действия. В любой экспедиции должен быть по крайней мере один человек с соответствующими медицинскими знаниями – но КАЖДОМУ следует знать, что делать в случаях распространенных травм, расстройств и болезней.

## ПРИОРИТЕТЫ



В случае аварии, когда много раненых, вы должны знать, кому помогать в первую очередь. Множественным травмам, дыханию, работе сердца и кровотечению следует отдавать приоритет. Оценивайте проблемы и занимайтесь ими в следующем порядке.

- Восстановление и обеспечение дыхания и работы сердца.
- Остановка кровотечения.
- Обработка ран и ожогов.
- Иммобилизация переломов.
- Снятие шока.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** прежде чем заняться жертвой аварии, убедитесь в отсутствии при этом угрозы для вас самого и обезопасьте себя. Берегитесь электропроводов, газовых труб, падающих обломков, конструкций в опасном состоянии или обломков катастрофы. Сначала сделайте предварительный осмотр, не двигая пациента, если возможно, но – если угроза сохраняется – переместите его и перейдите сами в безопасное место.

# ЭВАКУАЦИЯ ИЗ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

В первую очередь снизьте риск дальнейшей опасности как для жертвы, так и для себя, переместившись в безопасное место – подальше от горящего автомобиля или здания. В случае дорожной аварии остановите движение. При поражении током отключите электропитание. Если не можете, то встаньте на сухой непроводящий ток материал и освободите пострадавшего от источника напряжения с помощью сухого непроводящего предмета, например палки, шеста и т. п., ДО ТОГО как оказывать ему другую помощь. Если опасность создает газ или ядовитые пары, отключите их источник и эвакуируйте жертву на чистый воздух.

Перемещение раненых с неизвестными травмами всегда является риском, но если опасность не миновала, то их необходимо эвакуировать, чтобы повысить шансы на выживание. Наибольшему риску при перемещении подвергаются те, у кого травма позвоночника, – может быть разорван спинной мозг. Единственный способ их безопасной переноски требует усилий нескольких человек (см. *Перелом позвоночника*).

## Бессознательное состояние

Если человек находится без сознания, сначала проверьте, есть ли дыхание, и при необходимости немедленно начинайте искусственную вентиляцию легких. Проверьте наличие наружных кровотечений и травм, стараясь определить причину обморока.

# ДЫХАНИЕ ЕСТЬ, НО БЕЗ СОЗНАНИЯ

Если пациент дышит и не имеет признаков повреждения позвоночника, убедитесь в отсутствии посторонних предметов у него во рту, займитесь серьезными кровотечениями и поместите его в позу восстановления. Если раненый лежит на спине, вам надо осторожно повернуть его на бок, что обычно легче всего сделать, взявшись за одежду на бедре. Он займет стабильное положение, так что все жидкие субстанции и рвотные массы из желудка или слизистые выделения из носа не попадут в легкие или не блокируют их, а язык не западет назад и не перегородит дыхательные пути.

## ВНИМАНИЕ!

НЕ ПОВОРАЧИВАЙТЕ человека с травмой позвоночника в положение набок. Для обеспечения дыхания и искусственного дыхания изо рта в рот используйте воздуховод.

**ПРОВЕРЬТЕ ДЫХАНИЕ И РАБОТУ СЕРДЦА!**



## ПОЗА ВОССТАНОВЛЕНИЯ



*Выдвиньте руку и ногу лежащего на бок пострадавшего так, чтобы он не лег полностью на живот, – локоть и колено должны быть согнуты. Голову поверните в ту же сторону. Вторую руку уложите вдоль другого бока пациента. Вторая нога пусть будет чуть согнута.*

*Оттяните челюсть вперед, чтобы убедиться, что язык расположен в передней части рта и не блокирует прохождение воздуха. Ослабьте плотно прилегающую одежду.*

## ДЫХАНИЕ И ПУЛЬС

Нормальное дыхание бывает тихим и легким. Шумное дыхание, пена вокруг носа или губ и синева вокруг рта и ушей свидетельствуют о затрудненном дыхании или наличии помех в дыхательных путях. Постоянно следите за дыханием, внимательно прислушиваясь около носа и рта. Удалите помехи и, в случае отсутствия дыхания, сделайте искусственную вентиляцию легких. Проверьте пульс на шее или на запястье.

### Остановка дыхания

Причинами вызывающими серьезнейшее состояние могут быть:

- Блокировка верхних дыхательных путей из-за травм лица и шеи или посторонними предметами.
- Утопление или поражение электрическим током.
- Удушье.
- Ожог и спазм дыхательных путей после вдыхания дыма, газов или пламени.
- Недостаток кислорода.
- Сдавление грудной клетки.

## ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ

Если дыхание остановилось, немедленно обеспечьте доступ воздуха и проведите искусственную вентиляцию легких.

Освободите дыхательные пути от посторонних предметов: водорослей, рвотных масс, зубных протезов или пищи. Очистите пальцем рот и не допустите, чтобы язык запал назад и перегородил дыхательные пути.

Если кто-то подавился, но может дышать и кашлять, то собственный кашель действует лучше, чем посторонняя помощь. Иногда может помочь удар по спине. Если пострадавший не может говорить, используйте прием Хаймлиха для взрослых, но знайте и другие способы для особых случаев.

## ПРИЕМ ХАЙМЛИХА

*Встаньте (при необходимости на колени) зади пострадавшего, обхватив его руками. Руки сцепите, держа одну кисть поверх другой, сжатой в кулак. Положите кулак со стороны большого пальца на область между поясом и нижним краем ребер. Прижмите руки к корпусу и четыре раза резко надавите вверх.*



## ЕСЛИ ЭТО НЕ ПОМОГЛО

*Нанесите четыре резких отрывистых удара между лопаток, чтобы «стронуть с места» инородное тело, и сделайте еще четыре нажатия. Прекратите, когда пострадавший начнет свободно дышать или громко кашлять.*

ПОВТОРЯЙТЕ процедуру, если сразу не помогло. НЕ ПРЕКРАЩАЙТЕ ЭТИ ДЕЙСТВИЯ! Будьте готовы сделать искусственное дыхание, если закупорка ликвидирована, но пациент не начал дышать. Пострадавшего без сознания уложите на спину, встаньте над ним на колени, сложите свои кисти рук одну поверх другой так, чтобы подушечки ладони оказались над пупком, и делайте резкие движения в сторону центра грудной клетки. Если похоже, что посторонний предмет не «пошел», быстро поверните пострадавшего на бок и нанесите четыре удара между лопаток. Повторяйте, сколько нужно.

## САМОПОМОЩЬ

Если вы один, используйте прием Хаймлиха, нажимая руками или прижимаясь к какому-то выступающему твердому предмету – обрыв, упавшее дерево (или спинка стула в домашней ситуации).





## Удушье: особые случаи

### Грудные дети

Положите ребенка лицом вниз на согнутую в локте руку, так чтобы голова была ниже груди. Мягкой частью ладони другой своей руки нанесите четыре удара между лопатками.

Положите свободную руку на затылок ребенка и переверните его. Кончиками двух пальцев быстро и достаточно твердо нажмите в середину груди. **ПОВТОРИТЕ.** Будьте готовы применить искусственное дыхание изо рта в рот и нос, если дыхание остановится.

### Дети

Маленького ребенка переверните вверх ногами и нанесите мягкой частью ладони четыре быстрых удара между лопатками. Более взрослого ребенка положите через колено или наклоните вперед из сидячего положения, поддерживая грудь одной рукой, а другой наносите удары. Можно также применить прием Хаймлиха, но используя вместо кулака два пальца. (При отсутствии дыхания см. *Искусственное дыхание.*)

### Беременные и тучные

Прием Хаймлиха на области живота исключается. Поместите кулаки в середину грудины и действуйте аналогичным способом. (При отсутствии дыхания см. *Искусственное дыхание.*)

## Радикальные меры

В тех редких случаях, когда несколько попыток по методу Хаймлиха не могут удалить инородное тело, требуются радикальные меры: надрез гортани потерпевшего ниже постороннего предмета. Это также применяется, когда травма челюсти препятствует дыханию – это метод только для решения вопроса жизни и смерти. Его использование рискованно для неопытного человека, но тем не менее стоит попытаться спасти жизнь в тех случаях, когда потерпевший без этого неизбежно умрет. Сильного кровотечения не будет, если применить метод коникотомии, надрез делается выше трахеотомии, непосредственно под кадыком.

## Подготовка

Потребуется острое лезвие – скальпеля или перочинного, но не широкого ножа – и полая трубка (в таких случаях использовались корпус шариковой ручки, ЧИСТЫЙ отрезок автомобильного бензопровода или системы гидравлики, трубки рамы рюкзака, маленький шприц и даже полый стебель растения).

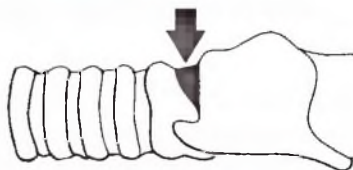
Эти предметы должны быть простерилизованы, если есть кипящая вода или открытый огонь, но не теряйте время на разведение огня или кипячение воды. **ВНИМАНИЕ!** Занесение в рану машинного масла или горючего из грязной автомобильной трубки может вызвать токсическую пневмонию.

1 Уложите пострадавшего на спину, приподняв плечи; голова и шея должны находиться на одной линии.

2 Проведите пальцем вниз по кадыку (похожий на кость выступ на передней части шеи, более заметен у мужчин, чем у женщин) и нащупайте второй – маленький – выступ непосредственно под кадыком. Между кадыком и этим маленьким выступом вы обнаружите углубление.



3 Сделайте здесь надрез точно в середине. Надрез делайте небольшим, но достаточно глубоким – на 1–2 см, – заранее отмерив нужное расстояние на лезвии. Вы почувствуете, как оно пойдет легче, когда войдет внутрь дыхательного горла. НЕ ВВОДИТЕ лезвие глубже.



ВТОРОЙ СПОСОБ: отверстие делаете толстой иглой – это сделает кровотечение меньше (медики считают этот способ предпочтительным). Выпускается соответствующий набор для этого, и он должен входить в ваш аварийный комплект.



4 Поверните лезвие в стороны, чтобы образовать отверстие.

5 Вставьте в отверстие трубку и протолкните ее внутрь, чтобы отверстие не закрылось и воздух мог попадать в легкие. Лейкопластырем или повязкой закрепите трубку, чтобы она находилась в вертикальном положении и не выпала.



Когда доступ воздуха – естественный или искусственный – восстановлен, и если пациент все еще не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

## Предупреждение удушья

### Сдавливание

Сдавливание грудной клетки может привести к асфиксии – удушью. Альпинисту, который, сорвавшись, висит на страховочном тросе, очень трудно дышать. Опустите вниз веревку с незатягивающейся петлей (беседочный узел, бурлацкая петля – см. *Узлы* в разделе *Оборудование лагеря*), чтобы помочь и облегчить сдавливание.

Снежная лавина или обвал грунта могут сдавить грудь и затруднить дыхание. По возможности примите согнутое положение, согнув руки и расположив локти так, чтобы защитить грудь.

Если человек попал под обломки, которые давят на грудь и слишком тяжелы, чтобы поднять и убрать их, воспользуйтесь рычагом и прочными подпорками для снятия нагрузки с груди.

### Дым и газ

Для предотвращения попадания дыма в легкие в качестве фильтра закройте нос и рот тонкосетчатым материалом. Дым виден, и есть возможность попытаться избежать его. Газы обычно не видно, и считать себя в безопасности можно только на свежем воздухе с той стороны от источника, с какой дует ветер, или в противогазе. Пострадавшие должны получить доступ к свежему чистому воздуху.

### Недостаток кислорода

В укрытии с недостаточной или засорившейся снегом или мусором вентиляцией весь кислород может оказаться использованным. Это представляет опасность в иглу, особенно когда избавляются от сквозняков. Если горит очаг или костер, то не только расходуется кислород, но, что еще опаснее, образуется окись углерода. Пострадавшие должны получить доступ к свежему чистому воздуху.

### Отравление окисью углерода

- Этот газ СМЕРТЕЛЕН в ограниченных пространствах, но находящиеся в нем редко замечают его присутствие. Симптомы отравления окисью углерода напоминают сильное опьянение: ослаблены память и рассудок, резко возросшая самонадеянность, пренебрежение опасностью.

Всегда следите за состоянием вентиляции, особенно при использовании очагов. Делайте так, чтобы пламя было желтого цвета. Зажгите в укрытии свечу. Если пламя становится длиннее и выше – или в исключительных случаях вспыхивает до потолка, – это означает недостаток кислорода, и пришло время проветрить помещение. И тоже – пострадавшие должны получить доступ к свежему чистому воздуху.

# НЕТ ДЫХАНИЯ И ПУЛЬСА

## Утопление

**Симптомы:** может произойти из-за закупорки дыхательных путей жидкими субстанциями, но обычно пострадавший находился в воде или его лицо было опущено в жидкость. Лицо, особенно губы и уши, багрово-синюшного цвета и гиперемированы (наполнены кровью). Может быть небольшая пена около рта и ноздрей – она блокирует проход воздуха.

Не пытайтесь удалить жидкость из легких – вы не сможете. Начинайте искусственное дыхание как можно быстрее. Если вы все еще в воде, поддерживайте тепло на плаву и после быстрого удаления изо рта водорослей, искусственных зубов или других инородных предметов сразу начинайте делать искусственное дыхание изо рта в рот. На суше можно также использовать метод Хольгера–Нильсена.

## Поражение электрическим током

**Симптомы:** причина обычно бывает очевидна. Удар током может вызвать остановку сердца, а мышечные спазмы могут отбросить жертву на некоторое расстояние. Ожоги электрическим током бывают более глубокими, чем выглядят.

Не касайтесь жертвы, пока не выключено напряжение или не прекращен контакт с источником электричества. Если здесь задействован электроприбор, контакт можно ликвидировать, дернув за изолированный электрошнур. Но берегитесь любых жидкостей, которые проводят ток, – у жертв могла отойти моча. Делайте искусственное дыхание и при необходимости займитесь восстановлением сердечной деятельности, прежде чем обрабатывать ожоги. НЕ НАДО РИСКОВАТЬ.

## Поражение молнией

**Симптомы:** форма поражения электротоком. Жертва обычно оглушается и лишается сознания. Может загореться одежда, и пострадавший может получить и электрические ожоги, которые будут наиболее серьезными в местах ношения наручных часов, ювелирных украшений, пряжек и других металлических предметов.

При необходимости сделайте искусственное дыхание и обработайте ожоги. Может потребоваться длительная реанимация (оживление). Восстановление часто затягивается.

## Отравление

**Симптомы:** яды, попадающие в легкие или действующие на нервную систему, могут вызывать удушье.

## Сердечный приступ

**Симптомы:** сильные боли в области груди, затрудненное короткое дыхание, головокружение, возможно падение и часто тревожное состояние. Обильный пот, аритмичный пульс, синюшность губ или кожи.

Если остановилось дыхание, сделайте искусственное дыхание, а если нет пульса, то и непрямой массаж сердца.

# ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

## Изо рта в рот («поцелуй жизни»)

Самый быстрый и эффективный метод. Начинайте немедленно после очистки дыхательных путей. Нормальное восстановление происходит быстро, кроме случаев электрошока и отравлениями медикаментами, наркотическими веществами и окисью углерода. В этих случаях парализованы нервная система и мышцы либо в системе кровообращения окись углерода заменила кислород. Будьте готовы делать искусственное дыхание длительное время.

Если повреждено лицо или есть подозрения на яд либо химические ожоги, используйте метод Сильвестра.



*В положении пациента лежа на спине с откинутой головой (предупреждает блокировку дыхательных путей запавшим языком) держите его челюсть так, чтобы рот был широко открыт. Другой рукой зажмите его нос. Очистите рот и глотку от посторонних предметов. Плотно охватите рот пациента своими губами и сделайте сильный выдох.*

*Следите за движением груди во время своего выдоха (если грудь не поднимается, переверните его на бок и нанесите удары между лопаток, чтобы освободить дыхательные пути). Освободите рот пострадавшего. Сделайте глубокий вдох, одновременно следя за тем, как его грудь автоматически опускается. Вы должны чувствовать или слышать выходящий воздух.*

*Первые шесть раз сделайте как можно быстрее, после чего повторяйте по 12 раз в минуту, пока дыхание не восстановится.*



*Для ребенка: не делайте сильного выдоха. Выдыхайте нормально либо отдельными легкими выдохами, если ребенок грудной. Первые четыре выдоха делайте максимально быстро. Сильный выдох может повредить детские легкие.*

Изо рта в нос: используйте в тех случаях, если нельзя плотно прижать губы вокруг открытого рта пострадавшего. Если это грудной ребенок, то охватывайте своими губами сразу и нос, и рот.

## НЕ ОСТАНАВЛИВАЙТЕСЬ!

При любом способе реанимации первые пять минут, вероятно, самые критические, но, если дыхание не началось, продолжайте искусственное дыхание по меньшей мере в течение часа. Если вас несколько, делайте его по очереди. **СЛЕДИТЕ ЗА РАБОТОЙ СЕРДЦА.**





## Искусственное дыхание при травмированном лице

**Метод Сильвестра:** рекомендуется в тех случаях, когда отравление ядом или травма лица не дает возможность проводить искусственное дыхание изо рта в рот, особенно когда пациенту может потребоваться непрямой массаж сердца (который может делать один и тот же человек).



*Пациент лежит на спине, под плечи подложена подушка, сложенное одеяло и т. п. Встаньте над ним на колени, так чтобы его голова оказалась между вашими коленями.*

*Положите кисти рук на нижние ребра и наклонитесь вперед, так чтобы равномерно нажимать вниз. Отведите руки пациента вверх и в стороны как можно дальше.*

**ПОВТОРЯЙТЕ** ритмично 12 раз в минуту для взрослых. Если улучшений нет, поверните пациента на бок и постучите между плеч, чтобы удалить посторонний предмет, а потом возобновите искусственное дыхание.

**НЕ СДАВАЙТЕСЬ!** Приемы реанимации оживляли людей после утопления, замерзания и электрошока спустя три часа их применения при отсутствии самостоятельного дыхания.

## Искусственное дыхание лицом вниз

**Метод Хольгера–Нильсена:** рекомендуется при реанимации утонувшего, если способ изо рта в рот практически невыполним или пациента нельзя класть на спину. Пострадавший лежит лицом вниз, жидкость может свободно вытекать изо рта и не вызывает захлебывания.

Локти реанимируемого согнуты, голова повернута в одну сторону и лежит на кистях рук. Освободите плотную одежду, следите, чтобы не западал язык, и освободите рот от водорослей, ила и т. п.

Станьте на одно колено со стороны головы захлебнувшегося, положив ладони на его лопатки – пальцы расставлены, а большие касаются друг друга. Выполняйте следующие действия на счет восемь.

*1–2–3 Наклоняйтесь вперед, держа руки прямыми, прилагая плавный, равномерно возрастающий нажим (примерно 2 с).*

*4 Отклонитесь назад и, сдвигая ладони, захватите руки пациента в области локтя (0,5–1 с).*



*5–6–7 Отклоняясь дальше назад, потяните и поднимите руки пострадавшего (2 с). Не поднимайте его корпус и не беспокойте голову слишком сильно.*

*8 Опускайте руки оживляемого на землю и сдвиньте свои ладони назад в исходное положение (0,5–1 с).*



**ПОВТОРЯЙТЕ** 12 раз в минуту.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если руки пациента травмированы, положите под голову ему что-то мягкое и поднимайте за подмышки его плечи. Этот метод не подходит, когда грудная клетка или плечи серьезно травмированы.

**ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЫХАНИЯ:** положите пациента в позу восстановления – по окончании всех реанимационных действий. Но НЕ В СЛУЧАЕ повреждения позвоночника.

# БЬЕТСЯ ЛИ СЕРДЦЕ?



## ПРОВЕРКА ПУЛЬСА НА ЗАПЯСТЬЕ

*Положите пальцы (не большой) на лучевую артерию в передней области запястья – примерно в 1 см от большого пальца на нижней части предплечья.*



## ПРОВЕРКА ПУЛЬСА НА ШЕЕ

*Поверните голову в сторону. Сдвигайте пальцы от кадыка в углубления рядом с ним. Можно использовать и другие точки.*

## Нормальный пульс

В спокойном состоянии пульс взрослого человека составляет примерно 60–80 ударов в минуту (в среднем 72), у детей младшего возраста ритм сердцебиения значительно выше – 90–140 ударов в минуту. Возбуждение и волнение увеличивают частоту пульса.

Не теряйте драгоценное время – подсчитайте удары за 30 секунд и умножьте на два. Пользуйтесь часами с секундной стрелкой для достаточной точности измерений и записывайте результаты.

## Пульс отсутствует

Если пульс не прощупывается и зрачки глаз сильно расширены, начинайте непрямой массаж сердца, не прекращая искусственного дыхания. Способ изо рта в рот и метод Сильвестра позволяют делать обе эти процедуры одновременно.

## Непрямой массаж сердца

Независимо от метода искусственного дыхания в тех случаях, когда пульс отсутствует и после 10–12 приемов искусственного дыхания не появляется улучшения состояния пациента, следует начинать непрямой массаж сердца.

## НЕ ТЕРЯТЬ ВРЕМЕНИ!

Сначала положите пострадавшего на твердую поверхность – например на спину на землю. Ребром ладони ударьте по нижней части грудины (центральной грудной кости между ребрами). Сотрясение может «запустить» сердце. Если пульс не появился, начинайте массаж.

Встаньте на колени рядом с пострадавшим. Положите подушечки ладони одной руки на нижнюю часть грудины (грудной кости), которая является центральной костью между ребрами. Проверьте, чтобы это не было на ее конце или даже ниже. Подушечками ладони второй руки накройте первую руку. Остальная часть ладоней не должна касаться груди. Держа руки выпрямленными, наклоняйтесь вперед и надавливайте 6–8 раз после каждого вдувания воздуха в процессе искусственного дыхания.



*У взрослых грудь должна вдавливаться примерно на 4 см. Делайте по меньшей мере 60 надавливаний в минуту. Нажимайте твердо и равномерно. Резкий и грубый нажим может привести к дополнительным травмам.*

Грудным и маленьким детям требуется меньшее давление и большее количество нажатий. Грудничкам и детям младшего возраста достаточно нажима двумя пальцами с частотой 100 раз в минуту. Для детей более старшего возраста, до 10 лет, используйте запястные подушечки только одной ладони и нажимайте 80–90 раз в минуту.

**Примечание:** следите за расширением зрачков глаз и возобновлением пульса в шейной артерии, что будет означать успех ваших действий. ПРИ ЭТОМ МОЖЕТ СОХРАНЯТЬСЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ.

### **Искусственное дыхание с непрямым массажем сердца (сердечно-легочная реанимация)**

**В одиночку:** используйте способ искусственного дыхания изо рта в рот или метод Сильвестра с циклом 15 нажимов с последующими двумя быстрыми вдуваниями.

**Вдвоем:** сделайте пять нажимов на грудную клетку с одним последующим вдуванием. Повторяйте. Тот, кто делает искусственное дыхание, должен одновременно следить за пульсом на сонной артерии и зрачками.

Когда дыхание восстановлено, оно должно быть поддержано. Уложите пациента в позу восстановления (КРОМЕ случаев повреждения позвоночника или шеи), что снизит опасность жидких субстанций, которые могут появиться в процессе возвращения пострадавшего к жизни. Постоянно проверяйте состояние пациента.

При наличии возможности используйте ВОЗДУХОВОДЫ для обеспечения открытого доступа воздуха к легким пострадавшего в бессознательном состоянии.



## РЕКОМЕНДУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### ВОЗДУХОВОД

*Перед применением осмотрите и дыхательные пути пациента, и воздуховод.*

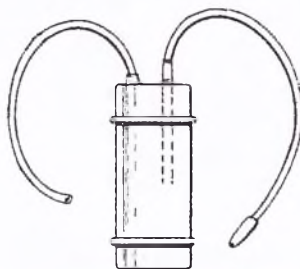
*Вставьте воздуховод на треть длины, так чтобы конец был направлен к нёбу, а затем поверните на 180°, чтобы он вошел в горло.*

*Когда он встанет на место, пациент будет иметь возможность дышать. Выделяющаяся слизь может вызывать кашель и бульканье с хрипами. Вычистите ее с помощью отсоса.*



### ОТСОС ДЛЯ СЛИЗИ

*Если вставить такой отсос в воздуховод, то его устройство по принципу одностороннего клапана позволит удалять слизь без опасности проглотить. Вероятно, кто-то из вас уже испытал его на себе – сразу после рождения! Не имея отсоса, можно использовать любую трубку или соломинку (желательно стерилизованную) – при этом старайтесь не проглотить отсасываемую слизь сами.*



## ОПАСНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

В среднем человек имеет 6,25 л циркулирующей крови. Потеря 0,5 л вызывает легкое головокружение, 1 л – сильную слабость с увеличением частоты сердцебиения и дыхания, возможно, обморок, 1,5 л – бессознательное состояние. Потеря более 2,24 л может привести к смерти. Необходимо принимать безотлагательные меры для остановки кровотечения. При этом после остановки небольшого кровотечения кровопотеря возмещается за счет крови из тканей организма – небольшая слабость большого значения не имеет. Потери жидкости необходимо возместить питьем, так чтобы восстановить баланс жидкостей в организме.



## ПРИОРИТЕТЫ

Кровь транспортирует животворный кислород. Когда кровотечение сопровождается остановкой дыхания, занимайтесь обеими проблемами одновременно. Старайтесь восстановить дыхание пациента И ПРИ ЭТОМ останавливайте кровотечение.



Кровотечение из вен и капилляров можно остановить, просто зажав место кровотечения – с повязкой или без нее, небольшое артериальное кровотечение также можно остановить местным нажимом. Большие раны необходимо поднять выше уровня сердца, обеспечивая зажатие места кровотечения.

Для зажатия места кровотечения можно использовать все что угодно – но применяйте максимально чистые материалы и накладывайте их быстро и туго. Существует опасность инфекции от нестерильных материалов, но, если кровотечение непосредственно угрожает жизни пациента, нет времени на стерилизацию. В данном случае летальный исход более вероятен от серьезной потери крови.

Обеспечьте зажатие раны на протяжении 5–10 минут, и вы остановите кровотечение. Не поддавайтесь искушению открыть рану и посмотреть на результат. Если кровь сочится сквозь тампон, повязку, наложите сверху дополнительный материал.

Большие тампоны из гигроскопичной ваты идеально подходят для остановки кровотечения. Включите их в свою аптечку.

Закрепите прилагаемым перевязочным материалом, а затем эластичным бинтом, что обеспечит необходимое давление.

### Артериальное кровотечение

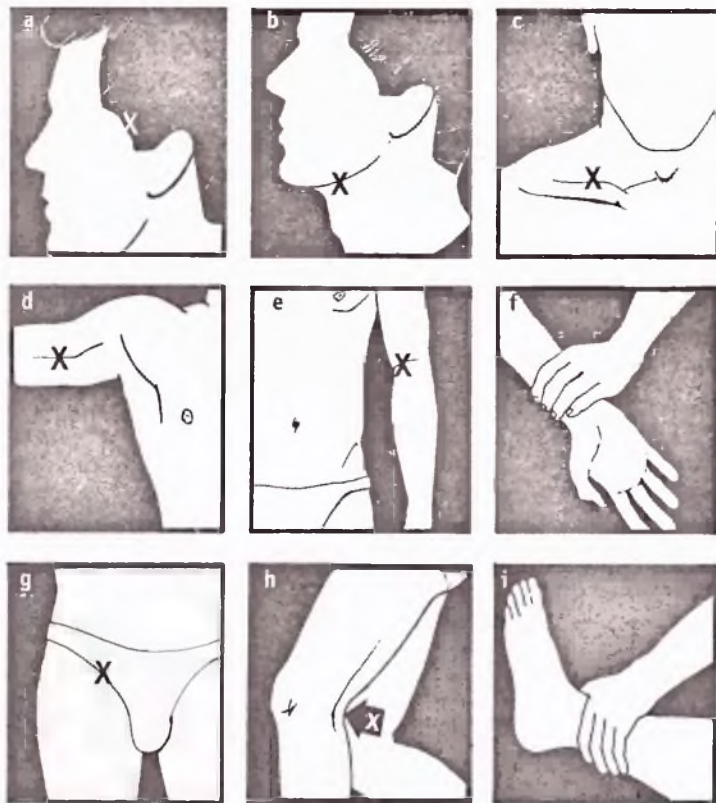
Это наиболее опасное кровотечение, и здесь важное значение имеет быстрота его остановки. Кровотечение из артерии можно узнать по его мощному пульсирующему характеру, выходу крови быстрыми толчками в одном ритме с пульсом. Его можно временно остановить, прижав артерию к расположенной рядом кости или в удобных для этого точках. Необходимо принять меры предосторожности, если это возможно, для предотвращения распространения таких заболеваний, как СПИД (ВИЧ-инфекция), но следует понимать, что в чрезвычайной ситуации вряд ли можно рассчитывать на наличие стерильных медицинских перчаток и т. п.

### МЕСТА ПРИЖАТИЯ

У человека есть места, где артерии расположены близко к поверхности тела и пересекаются с костью, так что их можно прижать к ней, перекрыв поток крови. Каждое из них эффективно для ликвидации потери крови при артериальном кровотечении в определенной области тела. Следите за раной. Если кровотечение немедленно не прекратилось, перемещайте пальцы, пока истечение крови не остановится.

- **Висок или верхняя часть черепа:** спереди / над ухом (а).
- **Лицевая часть под глазами:** бок нижней челюсти (b).
- **Плечо или плечевая часть руки:** выше ключицы (с).
- **Локоть:** внутренняя область плечевой части руки (d).
- **Предплечье:** сгиб локтя (е).
- **Кисть:** передняя область запястья (f).
- **Бедро:** середина линии от промежности до бока бедра (g).
- **Голень:** верх коленного сгиба (h).
- **Ступня:** передняя область щиколотки (i).





## Перекрытие артерий

В случае крупных ран, на которые не может быть наложена давящая повязка, там, где ограничен доступ или конечность частично ампутирована, найдите кровоточащую артерию и перекройте ее.

Для неопытного человека это может представлять опасность – артерии часто находятся рядом с нервами, и их зажатие может вызвать необратимое нарушение функций конечности.

Для остановки кровотечения наложите временный кровоостанавливающий жгут – но, возможно, придется выпустить часть крови, чтобы найти артерию. Стерилизуйте отрезок рыболовной лесы, бечевки или тонкой веревки с помощью кипячения или погружения в алкоголь. Содержимое вашей фляжки или пузырька с парфюмерией убьет микробов. Чистота имеет большое значение. Прокипятите все перевязочные материалы. Тщательно вымойте руки кипяченой водой, если возможно – с мылом.

Стерилизованной (кипяченой) водой промойте рану и осторожно ощупайте ее чистым пальцем, чтобы найти поврежденную артерию. Перевяжите ее стерилизованной нитью. Это единственный раз, когда приходится касаться открытой раны.

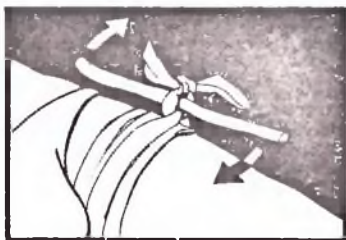
Если артерия полностью перерезана, концы могут втянуться, что затруднит их обнаружение. Если вы уверены, что поврежденный сосуд находится в данной области тканей, то можно зашить весь участок с помощью большой иглы.

Для проверки своей работы, как только станет возможно, осторожно ослабляйте жгут. Убедитесь, что не повреждены другие сосуды. Если кровотечение не останавливается, сразу затяните жгут снова и попробуйте еще раз. Другие, более мелкие сосуды обеспечат необходимую подачу крови, чтобы поддержать жизнедеятельность конечности.

**НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ** жгут надолго.

### Жгуты и турникеты

Есть только два места, где можно наложить жгут или турникет (жгут с рычагом): на плечевой области руки непосредственно ниже подмышки и вокруг верхней области бедра. Желательно использовать полосу ткани шириной по крайней мере 5 см. Если приходится применять нечто более узкое (провод или веревку), **НЕОБХОДИМО** делать это поверх нескольких слоев ткани, чтобы уменьшить негативный эффект и избежать повреждения нервов или мягких тканей.



*Сделайте три оборота вокруг конечности, завяжите полуузел, положите на него палку (рычаг) и завяжите поверх нее двойной узел. Поворачивайте рычаг так, чтобы лента затягивалась, пока не остановится кровь.*

*Турникет должен быть достаточно тугим, чтобы остановить кровотечение, но его надо часто ослаблять, поэтому после наложения **ДЕЙСТВУЙТЕ БЫСТРО**.*

*Когда дело сделано, полностью снимите турникет.*

### ВНИМАНИЕ!

Турникет перекрывает кровоток, и если его оставить надолго, это может привести к тяжелым последствиям – включая потерю конечности.

– Используйте турникет **ТОЛЬКО** на конечности и **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не на голове, шее или корпусе.

– **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не закрывайте чем-либо турникет. Если вы должны покинуть пациента с турникетом, фломастером или губной помадой напишите у него на лбу слово **ЖГУТ** и время наложения.

## Прозерка циркуляции крови

После перевязки конечности часто проверяйте, что пальцы ног и рук не посинели, не замерзли и не онемели. Если же это происходит, то ослабьте повязку. Если этого не сделать, МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ГАНГРЕНА, возможно, с потерей конечности.

По этой же причине не используйте турникет (за исключением времени, необходимого на перевязывание артерии). Вначале приложите непосредственное давление на рану. Затем попробуйте места прижатия сосудов, сохраняя непосредственное зажатие раны. Если рана очень тяжелая, то обязательно все время держите ее приподнятой.

## РЕКОМЕНДУЕМОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

### КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЗАЖИМ

Этот инструмент, похожий на щипцы, может быть зажат на кровеносном сосуде, что остановит кровь и облегчит перевязывание сосуда. Зажимы имеют много применений, и их стоит включить в вашу аптечку. Ими очень хорошо держать иглу при шитье – можно прокалывать даже толстую кожу. НЕ ПЕРЕЖИМАЙТЕ НЕРВЫ зажимом.



## МЕНЕЕ ОПАСНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

### Венозное кровотечение

Кровотечение из вены не так опасно, как артериальное. Есть достаточно времени на поиск наиболее подходящего перевязочного материала. Если кровь, льющаяся из глубокой раны, затрудняет определение конкретного источника, используйте большой тампон и приложите давление на как можно большей площади. Через 10 минут, вероятно, его можно будет зафиксировать на месте с помощью, например, галстука, полос из ткани одежды – чем шире материал, тем лучше, чтобы повязка не врезалась в ткани пострадавшего.

### Капиллярное кровотечение

Капилляры – это мелкие кровеносные сосуды, которые перестают кровоточить сами по себе. Не тратьте время на капиллярное кровотечение, оно не бывает серьезным. В первую очередь занимайтесь жизненно важными вещами, а перевязывайте после.

## ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Это опасное состояние обычно бывает после сильного удара по телу, переломов костей или глубоких проникающих ранений. Вначале может не быть очевидных признаков, возможно, небольшой ушиб или кровоизлияние под кожей. Пострадавший чувствует головокружение, беспокойство и слабость, выглядит бледным, его кожа холодеет и становится влажной на ощупь, пульс слабый, но очень частый.

Кровотечение в ткани (кровоизлияние) происходит при всех переломах и ушибах, и перелом бедра может привести к потере более полулитра крови в месте перелома.

### Симптомы

Более поздние симптомы внутреннего кровотечения, которые также указывают на источник кровотечения:

- Из почек или мочевого пузыря: красный или темно-красный цвет мочи.
- Из нижнего участка кишечника: кровь в кале.
- Из верхнего участка кишечника: полупереваренная кровь придает калу черный смолистый оттенок.
- Из желудка: кровь в рвотных массах или рвота кровью. Если ярко-красного цвета, то кровотечение недавнее. Если коричневого, цвета молотого кофе, то кровь была в желудке некоторое время.
- Из легких: кашель с кровью, часто в виде красной пены

### Первая помощь

Положите пациента на ровную поверхность, ноги приподнимите, чтобы сердцу было легче направлять кровь к голове. Держите его в умеренном тепле, но не перегревайте – это приведет к перенаправлению крови к коже. Серьезное внутреннее кровотечение может произойти, когда поврежден такой внутренний орган, как почка, печень или селезенка. Единственный способ первой помощи – квалифицированный уход за пострадавшим. И надежда на скорую эвакуацию.

### КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ НОСА

Усадите пострадавшего со слегка наклоненной головой и зажмите мягкие части ноздрей на пять минут. Пусть пациент подышит ртом. Нельзя шмыгать носом. Ослабьте плотную одежду.





## РАНЫ И ПЕРЕВЯЗКА РАН

Раны всегда опасны из-за угрозы микробной инфекции. Наиболее опасными из микробов являются *Tetanus bacillus*, которые вызывают столбняк. Прививка против столбняка – разумная предосторожность для каждого и весьма важна для всех экстремалов и путешественников.

Раны от стеклянных и металлических предметов, а также ожоги являются обычно чистыми ранами. Все инородные тела должны быть удалены из них. Обычно это оставляют квалифицированным медикам – но в чрезвычайной ситуации это должно быть сделано. Стерилизованный зажим или пинцет лучше всего подходят для решения этой задачи. Рана, которая имела контакт с землей или грязной одеждой, ДОЛЖНА быть подвергнута обработке: очищена, промыта, из нее должны быть удалены ВСЕ омертвевшие ткани.

Обрежьте одежду вокруг места поражения и промойте рану, чтобы удалить всю грязь. Промывайте ее от центра наружу, но НЕ от краев внутрь. Осушите и наложите чистую повязку. Зафиксируйте рану в удобном положении.

Повязку следует менять, если она намокла, издает неприятный запах или в ране усиливается боль, которая становится пульсирующей, что свидетельствует о начале инфицирования.

Местную инфекцию можно обработать вымачиванием в горячей соленой воде или горячей примочкой (припарка). Припарка вытягивает образующийся при инфекции гной и помогает уменьшить опухание. Все, из чего можно сделать мягкую массу, можно использовать для припарки: рис, картофель, корнеплоды, измельченную кору деревьев и подходящие семена или зерна. Можно использовать и глину. Прокипятите материал для припарки и заверните его в ткань. Поместите на пораженное инфекцией место при такой температуре, которую уже можно выдерживать – не создавайте опасности ожога. Человек обладает огромной сопротивляемостью инфекции, если обеспечить должный покой и питание.

Обогрев также помогает заживлению раны. Для этого можно использовать нагретый камень, завернутый в ткань.

### МЫЛО ОБЛАДАЕТ АНТИСЕПТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Мыло является отличным антисептиком и хорошо подходит для промывания ран. Промывайте рану кипяченой водой – если таковой нет, используйте мочу. Моча обладает стерилизующим свойством и не нанесет инфекцию. Она также оказывает некоторый положительный эффект из-за мочево́й кислоты, которая помогает очистить рану.



## Наложение швов

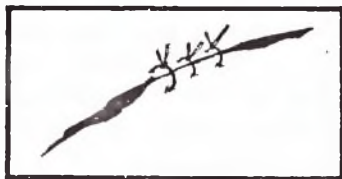
Небольшие раны можно закрыть с помощью наложения швов, если нет медиков, которые могли бы это сделать. (Здесь опять будет полезен зажим.) Эта процедура рекомендуется, когда надо обработать ровный порез ножом или лицевые раны, которые мешают дышать или есть.

Вначале рану тщательно промойте, а затем накладывайте швы или используйте липкие накладки (из вашей походной аптечки), применение которых не требует специальных навыков. Некоторые племена используют в этих целях огненных муравьев (*Solenopsis invicta*), заставляя их наносить укус поперек раны и затем отрывая им головы, так чтобы их челюсти фиксировали края раны.

### ШВЫ

*Стерилизованными иглой и ниткой или жилой делайте отдельные (они называются узловыми) швы, начиная с середины раны.*

*Стяните края раны и завяжите узел. Продолжайте к краям раны.*



### ЛИПКИЕ НАКЛАДКИ

*Используйте готовые накладки для стяжки ран или вырежьте из лейкопластыря такие накладки в форме гантели или бабочки. Стяните края раны. Наложите пластырь на одну сторону раны, тщательно совместите ее края и прижмите второй конец накладки.*



Если рана воспалилась – покраснение, опухоль, натяжение кожи, – снимите часть или все швы, чтобы выпустить гной. Дайте подсохнуть.

## Перевязка

Перевязка – наложение повязки без наложения швов – единственный безопасный способ обработки ран, помимо упомянутых выше. Если нет возможности провести тщательную обработку раны, то ее следует оставить открытой, чтобы организм лечил ее изнутри. В ней образуются сопротивляющиеся инфекции ткани, которые можно узнать по влажной гранулярной поверхности красного цвета – признак излечения любой раны.

Несмотря на все предосторожности, всегда бывает некоторое инфекционное воспаление. Глубокие раны могут требовать осушения, дренажа, и иногда может принести пользу вскрытие нарыва (скопления гноя) с последующим введением

рану стерильного неплотного тампона из перевязочных средств или ленты ткани. Оставьте выступающий «хвостик», желательно с заколотой в его кончик английской (безопасной) булавкой. Оставьте этот дренаж в ране на несколько дней. При вскрытии раны стерилизуйте лезвие скальпеля или ножа, чтобы предупредить занесение новых бактерий. Тампон закрывает рану, но позволяет ей подсыхать в процессе затягивания изнутри. По мере заживления раны уменьшайте размеры тампона, пока не станет возможным совсем его удалить и наложить повязку.

**Ранение груди:** одной из главных опасностей при ранениях груди, если это ранение проникающее, является попадание воздуха внутрь грудной клетки при дыхании пострадавшего. Это может привести к отказу легких. Положите ладонь поверх такой раны, чтобы туда не входил воздух. Уложите пострадавшего, поддерживая его голову и плечи наклоненными в сторону травмы. Заткните рану большим куском мягкого, желательно увлажненного, перевязочного материала или покройте пластиковой пленкой либо алюминиевой фольгой (желательно смазанной вазелином) и наложите тугую повязку.

**Ранения живота:** такие ранения являются серьезными из-за опасности повреждения внутренних органов и внутренних кровотечений. Нельзя есть и пить. Жажду можно утолять только смачиванием губ и языка пострадавшего влажной тканью. Если кишки оказались снаружи, их надо покрыть и содержать в увлажненном состоянии. Не пытайтесь переместить их назад – внутрь брюшной полости. (Это создаст трудности для хирурга после спасения.) Если внутренние органы не оказались снаружи, то обработайте рану и наложите тугую повязку.

**Ранения головы:** ранения головы создают возможность повреждения головного мозга, и раны в этой области могут затруднять дыхание и прием пищи. Обеспечьте свободу дыхательных путей и следите, чтобы не было западения языка, перекрывающего горло. Удалите выбитые и искусственные зубы. Следите за кровотечением. Пострадавшего, находящегося в сознании, можно посадить, но при бессознательном состоянии его необходимо поместить в позу восстановления, если нет повреждений шеи или позвоночника. (См. *Повреждения черепа*.)

**Ампутация:** если зажата конечность пострадавшего, находящегося в огне или в аналогичных ситуациях, могут потребоваться радикальные действия для его освобождения. Возможно, придется пожертвовать конечностью, чтобы спасти жизнь, иначе человек может погибнуть в огне, например.

Время играет решающее значение, когда вы действуете под давлением возрастающей опасности как для вас, так и для пострадавшего со стороны огня или другой угрозы. Но тем не менее необходимо быть максимально внимательным и аккуратным.

Если конечность не освобождается, ампутируйте ее как можно ближе к месту ранения – что, возможно, будет означать перерезание кости. Потребуется пила или что-то, способное ее заменить. Гибкая пила из вашего аварийного комплекта изначально была хирургическим инструментом, поэтому она выполнит эту задачу. Если нет никакой пилы или ампутация производится из-за гангрены, то действуйте в месте ближайшего сустава.

Сначала наложите турникет и приготовьтесь к перевязыванию артерий по мере их появления в поле зрения, либо воспользуйтесь зажимом, если таковой / таковые имеются.

Разрежьте кожу и находящиеся под ней ткани. Дайте коже разойтись, затем режьте мышцы. Они также разойдутся и освободят кость или сустав. Пилите кость или режьте ткани по суставу. Перевяжите артерии, если еще не перевязали их, но оставьте культю открытой для дренажа. Для защиты культи наложите легкую повязку.

### Травматическая ампутация

Если в результате несчастного случая конечность оказалась оторвана, кровотечение бывает несильным. Спазм поврежденных мышц в стенках артерий перекрывает эти сосуды. Вы будете иметь возможность осмотреть рану и перевязать открытые сосуды.

### ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСЕПТИКОВ

Если есть антисептик, используйте его при порезах и ссадинах. НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ антисептики на глубоких ранах. Они вызывают дальнейшее осушение тканей. Обработайте антисептиком место вокруг раны, но саму рану промывайте кипяченой водой.



## ОЖОГИ

Ожоги – типичны при авиакатастрофах – вызывают сильную боль и потерю жидкости. Жертвы ОЧЕНЬ восприимчивы к шоку и инфекции.

Пораженный участок может дать возможность оценить последствия. Ожоги более 50% поверхности тела обычно несовместимы с жизнью, если нет возможностей интенсивного медицинского лечения. Для примерной оценки общей пораженной площади используйте следующие данные:

**Голова** = 9%

**Руки** = 9% каждая

**Передняя часть корпуса** = 18%

**Задняя часть корпуса** = 18%

**Пах** = 1%

**Передняя область ног** = 9% каждая

**Задняя область ног** = 9% каждая

## Гашение горячей одежды

Лить горящую одежду нужно так, чтобы при этом не раздувать пламя. Большинство инстинктивно убегает от опасности, но если это сделать, то пламя будет раздуваться создающимся движением воздуха относительно бегущего.

Положите объятую пламенем жертву на землю, если возможно, накройте его одеялом, пончо или спальником. При необходимости накройте пострадавшего своим телом, чтобы погасить пламя (вот когда узнаете, кто ваш настоящий друг!).

Снимите с пострадавшего тлеющую одежду и все стягивающие ее детали, ювелирные украшения и т. п. – все то, что может стать еще туже, если появится опухоль. Важно быстро избавиться от тлеющей одежды, так как она не только сохраняет жар, но может быть горячее самого огня.

## Охлаждение

Начните обожженные ткани водой, чтобы охладить их. Лучше всего погрузить их в медленный поток холодной воды не меньше чем на 10 минут.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не пытайтесь чем-нибудь «облегчить» боль от ожога. Нельзя применять ни антисептик, ни масло, ни жир, ни сало, ни лосьон от солнечных ожогов, ни вазелин, ни что-либо аналогичное. Не поддавайтесь искушению! Охлаждение должно продолжаться до тех пор, пока оно не перестанет улучшать состояние и пока удаление обожженного места из воды не будет вызывать усиления боли.

После первого охлаждения ожогов оставьте их в покое, за исключением повязки, максимально сухой и стерильной, для сопротивления инфекции. При перевязке обожженных пальцев на руке или ноге предварительно проложите между ними перевязочный материал, чтобы они не слиплись.

Позднее можно прокипятить кору таких лиственных деревьев, как дуб или береза, содержащую танин. После остывания кору можно прикладывать к больным местам для облегчения боли.

## Обильное питье

Для возмещения утраченной жидкости следует давать пострадавшему пить. Давайте пить часто, небольшими порциями холодную воду. Если возможно, добавляйте по половине чайной ложки соли – а еще лучше питьевой соды – примерно на пол-литра воды. Если соли нет, давайте пациенту пить небольшие количества вскипяченной крови животных.

## Виды ожогов

Глубокие ожоги имеют обуглившийся вид или белый цвет поверхности, возможно с обнажившимися тканями или костями. Благодаря милосердию природы такие ожоги не причиняют боли, поскольку нервные окончания уничтожены. Поверхностные же ожоги весьма болезненны, и если занимают большую поверхность, то потери организмом жидкости могут представлять еще большую опасность, чем глубокие ожоги. Кожа покрывается волдырями, но эти волдыри НИ В КОЕМ СЛУ-



ЧАЕ не следует прокалывать намеренно. Если обожжены лицо и шея, обеспечьте свободу дыхательных путей.

### Обваривания

Это ожоги горячими жидкостями – водой, паром, маслом или даже припаркой, обрабатывайте как «сухие» ожоги.

### Ожоги рта и горла

Могут происходить при вдыхании пламени или горячих газов, при питье из очень горячего сосуда либо очень горячей жидкости или едких веществ. Для охлаждения делайте маленькие глотки холодной воды. Опухоль в горле может создавать проблемы для дыхания, и возникнет потребность в искусственном дыхании.

### Ожоги глаз

Брызги раскаленного жира или едких жидкостей могут привести к ожогам глаз. Не закрывайте веки и промойте глаза большим количеством воды. Голову наклоняйте так, чтобы при промывке глаза едкие жидкости не попадали в рот или нос или другой глаз, если поражен только один из них.

### Химические ожоги

Растворяйте и смывайте химикаты большими количествами воды. Удалите одежду, которая может содержать остатки едких жидкостей. Не пытайтесь нейтрализовать кислоту щелочью или наоборот – химическая реакция даст еще больше тепла. Продолжайте обработку как при тепловом ожоге.

### Ожоги при поражении электричеством и молнией

Проверьте дыхание. Обрабатывайте как тепловые ожоги. Не рискуйте, если напряжение не отключено.

## ОЖОГИ И ШОК



Все ожоги, за исключением незначительных или поверхностных либо при поражении электричеством, вызывают шок, степень которого зависит от потерь плазмы. Большое количество холодной воды может усиливать шок, но это следует сопоставлять с тем, что такая процедура значительно снижает степень повреждения тканей. Продолжайте охлаждение в течение по крайней мере 10 минут.

# ПЕРЕЛОМЫ

Несчастные случаи могут приводить к растяжениям и синякам, переломам рук и ног и компрессионным переломам позвоночника. Сломанные кости следует обследовать сразу же, до того как опухание затруднит это. Всегда сначала осмотрите травмированного, прежде чем трогать и поворачивать его. Но сначала займитесь удушьем и кровотечением и не тратьте время на вправление костей в экстренной ситуации, когда есть другие раненные с более серьезными травмами. Перед перемещением пострадавшего сделайте иммобилизацию перелома, если это возможно, а заканчивайте лечение позднее.

Существует два типа переломов: открытые и закрытые. При открытом переломе кость может выходить из кожи или имеется рана, ведущая к месту перелома. В этих случаях инфекция может иметь прямой доступ к кости, и к таким переломам следует относиться весьма серьезно. Если конечность сильно деформирована, перед наложением шины ее необходимо выправить. Это болезненная процедура. Если пострадавший без сознания, сделайте это немедленно.

Переломы, которые не повредили кожный покров или не имеют открытых костей, называются закрытыми.

## Симптомы

- Боль, обычно сильная, усиливающаяся при попытках двигать поврежденными частями тела.
- Чувствительность, даже при легком касании.
- Опухоль (вызванная кровотечением в ткани), с последующим обесцвечиванием кожи или появлением синяка.
- Деформация: явное укорочение конечности, как видимые, так и прощупываемые неровности, неестественные движения, слабость движений и дрожь – сравните подозреваемое место с его неповрежденным аналогом с другой стороны тела.
- Хруст при движении конечности (НЕ ДВИГАЙТЕ конечностями специально, чтобы проверить это).

Сравните поврежденную конечность с нормальной с другой стороны тела.

## Вправление

Если ожидается профессиональная медицинская помощь, зафиксируйте закрытые переломы и оставьте их до появления специалистов. Однако, если помощи ждать не приходится, «вправьте», то есть совместите сломанные кости, исправьте их положение как можно скорее после несчастного случая, чтобы успеть до того, как произойдет мышечный спазм.

Проведите тракцию – медленное сильное вытяжение, но не рывок, – так чтобы сломанная кость выпрямилась. Проверьте правильность по второй конечности. Затем наложите шину и зафиксируйте это место, не ослабляя «натяжение»,

чтобы повреждение не восстановилось. Теперь понадобится шина, которую можно сделать из различного материала – лыжных палок, веток, элементов обшивки судна, обломков крушения, плавника или топляка, скрученных газет и т. д.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** между кожей и любым жестким материалом сделайте мягкую прокладку – здесь может быть полезен мох, – иначе может развиваться пролежень.

## ИММОБИЛИЗАЦИЯ

Фиксируйте конечность по всей длине. Для иммобилизации согнутых конечностей применяйте шины. Если нет подходящих дощечек или для того, чтобы придать дополнительную неподвижность, привяжите поврежденную конечность к целой или к телу. Во все естественные углубления положите подложку, чтобы эффективно фиксировать конечность в нужном положении. Надежно зафиксируйте ее выше и ниже перелома, а также ниже ближайших суставов. Привяжите любым доступным мягким материалом. Все узлы делайте с одной стороны, так чтобы к ним был легкий доступ, и используйте прямой (рифовый) узел или прямой узел, завязанный «на бантик».

ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОВЕРЯЙТЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ.

### Материалы для иммобилизации

Для иммобилизации отлично подходят косыночные повязки (см. *Повязки*) – но иммобилизующие повязки можно сделать из частей одежды, ремней и т. п., как показано на этих иллюстрациях. НЕ ПРИВЯЗЫВАЙТЕ шину непосредственно на травму или так, чтобы узлы прижимались к конечности. СЛЕДИТЕ ЗА КРОВООБРАЩЕНИЕМ.

#### – ПЕРЕЛОМ РУКИ НИЖЕ ЛОКТЯ – ПЕРЕЛОМ КИСТИ ИЛИ ПАЛЬЦЕВ

Поместите повязку (в данном случае это кофта с длинным рукавом) между рукой и телом. Зафиксируйте руку от локтя до середины пальцев шиной с подкладкой. Один рукав кофты проведите за головой и свяжите с другим рукавом с другой стороны от травмы. Сделайте под локтем узел, чтобы повязка не съезжала.

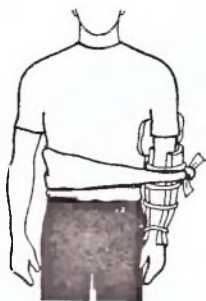
Рука приподнята, чтобы предотвратить сильное опухание.



## ПЕРЕЛОМ ЛОКТЯ



**Согнутый локоть:** фиксируйте узкой повязкой. Привяжите предплечье к груди, чтобы ограничить движение. Проверьте пульс, чтобы артерия не оказалась перекрыта. Если пульса нет, попробуйте немного распрямить конечность и проверьте, не появился ли он. Если нет, то необходима срочная помощь медика.



**Выпрямленный локоть:** не сгибайте его. Положите подкладку под мышку и привяжите руку к телу или наложите шины с подкладками по обе стороны конечности.

## ПЕРЕЛОМ ПЛЕЧА

Положите под мышку подкладку. Наложите шину от плеча до локтя с внешней стороны руки.

На запястье – узкая повязка. Привяжите руку к груди.



## – ПЕРЕЛОМ ЛОПАТКИ – ПЕРЕЛОМ КЛЮЧИЦЫ

Сделайте повязку, чтобы снять вес с травмированного органа.

Наложите иммобилизующую повязку через грудь и руку.



## ВНИМАНИЕ!

Периодически **ПРОВЕРЯЙТЕ** кровообращение. Посиневшие или сероватые пальцы рук или ног являются признаком опасности того, что повязки слишком тугие.

При переломах бедра или голени следует накладывать восьмиобразную повязку, связывая стопы и щиколотки обеих ног вместе. Это фиксирует вращение и предупреждает укорочение.

### ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА ИЛИ БЕДРА

*Наложите одну шину на внутреннюю область ноги, а вторую от щиколотки до подмышки. С помощью палки проталкивайте перевязочные материалы через углубления очертаний раненой ноги.*



*Если материала для шин нет, сделайте прокладку между ног по всей их длине (идеально подойдет сложенное одеяло) и свяжите больную ногу со здоровой.*



### ПЕРЕЛОМ КОЛЕНА

*Если нога выпрямлена, наложите шину с задней стороны. К колену приложите холодный компресс (лед, если возможно).*



*Если нога согнута и ее нельзя выпрямить, сведите ноги вместе, сделайте отдельные прокладки между бедрами и икрами и свяжите ноги в этих местах.*



Все это является лишь временной мерой до оказания квалифицированной медицинской помощи. Если таковой ожидать не приходится, то ногу необходимо выпрямить насколько возможно.



### ПЕРЕЛОМ ГОЛЕНИ

Положите шину от места повыше колена и вниз дальше пятки или сделайте прокладку между ног и свяжите их вместе (см. Перелом бедра).



### ПЕРЕЛОМ ЩИКОЛОТКИ ИЛИ СТУПНИ

Шина обычно не накладывается. Приподнимите ногу, чтобы уменьшить опухание. Иммобилизуйте с помощью подушки или одеяла, обернув ими щиколотку и ступню снизу. Дважды перевяжите на щиколотке и один раз вокруг ступни. В качестве альтернативы: если раны нет, оставьте на ноге туфлю или ботинок, чтобы обеспечить стабильность. НЕ ДОПУСКАЙТЕ переноса веса на травмированную ногу.



### ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА

Симптомами являются боли в паху или нижней части живота. Сделайте прокладку между бедрами. Свяжите колени и щиколотки. Подложите подушку под полусогнутые ноги и привяжите пострадавшего к ровной опоре (дверь, столешница, носилки) в области плеч, поясницы и щиколоток.



**или**

Сделайте между ног прокладку. Свяжите ноги в области ступней, щиколоток, коленей и наложите две перекрывающиеся повязки вокруг тазобедренной области.



### Перелом костей черепа

Вытекающая из уха или носа кровь либо жидкость желто-соломенного цвета может свидетельствовать о переломе костей черепа. Поместите пострадавшего в по-

зу восстановления, так чтобы место истечения оказалось внизу. Пусть жидкость вытекает – повязка или тампоны могут вызвать ее скопление в черепной коробке и давление на мозг.

Внимательно следите за дыханием пострадавшего. Обеспечьте полную неподвижность и удобное положение.

### Перелом позвоночника

Необходимо всегда подозревать это, если пострадавший жалуется на боли в шее или спине с возможной потерей чувствительности в нижних конечностях. Проверьте чувствительность аккуратными прикосновениями к конечности. Попросите пострадавшего подвигать пальцами рук и ног. Предупредите его о необходимости лежать спокойно. Если ожидается профессиональная медпомощь и окружающая обстановка не представляет опасности, иммобилизуйте пострадавшего, положив мягкие, но плотные предметы, например багаж или камни, с мягкой прокладкой, так, чтобы они не позволяли ему двигать головой или телом.



### Перелом шеи

Если есть подозрение на перелом шеи, НЕОБХОДИМО обеспечить ее неподвижность с помощью корсета для фиксации шейных позвонков или приложить с каждой стороны шеи мешки с землей либо что-то подобное, чтобы обеспечить ее неподвижность.

#### ШЕЙНЫЙ КОРСЕТ

*Делайте его из свернутой газеты, сложенного полотенца, автомобильного коврика и т. п. Сложите до ширины 10–14 см – расстояние от верха грудины до челюсти. Кромки заверните так, чтобы сзади корсет был уже, чем спереди. Оберните вокруг шеи. Закрепите на месте ремнем или галстуком.*



Фиксируя плечи и таз пациента, положите прокладки из какого-то материала между бедрами, коленями и щиколотками. Щиколотки и ступни свяжите вместе восьмиобразной повязкой. На коленях и бедрах сделайте широкие повязки. Обеспечьте полную неподвижность и надейтесь на быструю помощь.

# РАСТЯЖЕНИЯ / ВЫВИХИ

## Растяжения

Растяжение бывает в области суставов и вызывается выкручиванием или отрывом тканей, соединенных с суставом. Симптомы: боль, опухоль и позднее образование синяка. Если вы не уверены, растяжение это или перелом – обрабатывайте как перелом.

Растяжения лучше всего разрабатывать движениями с полной амплитудой, но БЕЗ сильных болевых ощущений, что может привести к постоянному повреждению. Для уменьшения опухоли используйте холодную воду. Укрепите поврежденное место повязкой – эластичной, если возможно (она не должна ограничивать движения). Приподнимите поврежденную конечность и дайте полный покой.

Если «потянули» колено, но должны продолжать идти, идите в обуви. Если ее снять, то опухоль не позволит потом вновь надеть ее. Обувь будет играть роль шины.

## Вывихи

Вывихи, как правило, происходят при падении, ударе или в результате резкого воздействия на сустав, которое рассоединяет его. Чувствуется боль, очевидна деформация – часто оконечность кости четко прощупывается под кожей. Хруста нет, так как обычно концы кости не повреждаются. Мышечные спазмы «фиксируют» кости сустава, что делает очень трудным их возвращение в нормальное положение. Особенно подвержены вывихам плечевые суставы.

**Вывих плеча:** снимите обувь и поставьте стопу под мышку пострадавшего. Потяните за руку.

Альтернативный, но более рискованный метод: под прямым углом сгибается локоть, который используется как рычаг.

Подвесьте руку на перевязь и прибинтуйте к груди. Полностью отдохните.

**Вывих пальца:** вправляйте, потянув за палец, а затем плавно отпуская его, так чтобы сустав встал на место. Хорошо, чтобы кто-то подержал руку за запястье.

С большим пальцем попробуйте этот же способ, но более осторожно. Если с первого раза не получится, не продолжайте – причините больший вред.

**Вывих челюсти:** обычно происходит по причине удара – но иногда и при зевании!

Положите на нижние зубы с каждой стороны подушечку из сложенной ткани. Положив голову пациента на прочную опору, нажмите большими пальцами вниз на эти подушечки, одновременно поворачивая другими пальцами руки вывихнутую сторону челюсти назад и вверх. Она должна встать на место. Сделайте повязку вокруг головы и под челюстью и оставьте ее на две недели. Питаться можно мягкой пищей.

## ШОК

Шок может убить. Его предупреждение и лечение являются основной целью первой помощи.

Признаки шока:

- Состояние коллапса.
- Сильная бледность.
- Холодная, влажная от пота кожа.
- Слабый, но быстрый пульс.
- Возбужденность и чувство тревоги.

**Нервная система:** это первое проявление шока приводит к резкому снижению ритма работы сердца и падению кровяного давления. При тяжелых травмах вследствие шока может произойти остановка сердца. Главными причинами являются боль и чрезмерное раздражение нервной системы.

**Шок от потери крови:** может возникнуть отсроченный шок, причем как через несколько минут, так и через много часов после травмы. Он вызывается потерей крови, ожогами, травмами брюшной полости и серьезной потерей жидкости из-за рвоты или диареи. Отравление крови и инфекция вызывают еще один вид шока.

### Первая помощь

Уложите пострадавшего навзничь и приподнимите ему ноги. Освободите тугую одежду вокруг шеи, груди и пояса. Обеспечьте покой и успокойте.

**НЕ ДАВАЙТЕ** пить. Сохраняйте тепло тела, но не грейте – повышение температуры поверхности тела будет оттягивать кровь от внутренних органов, которым она нужна больше.

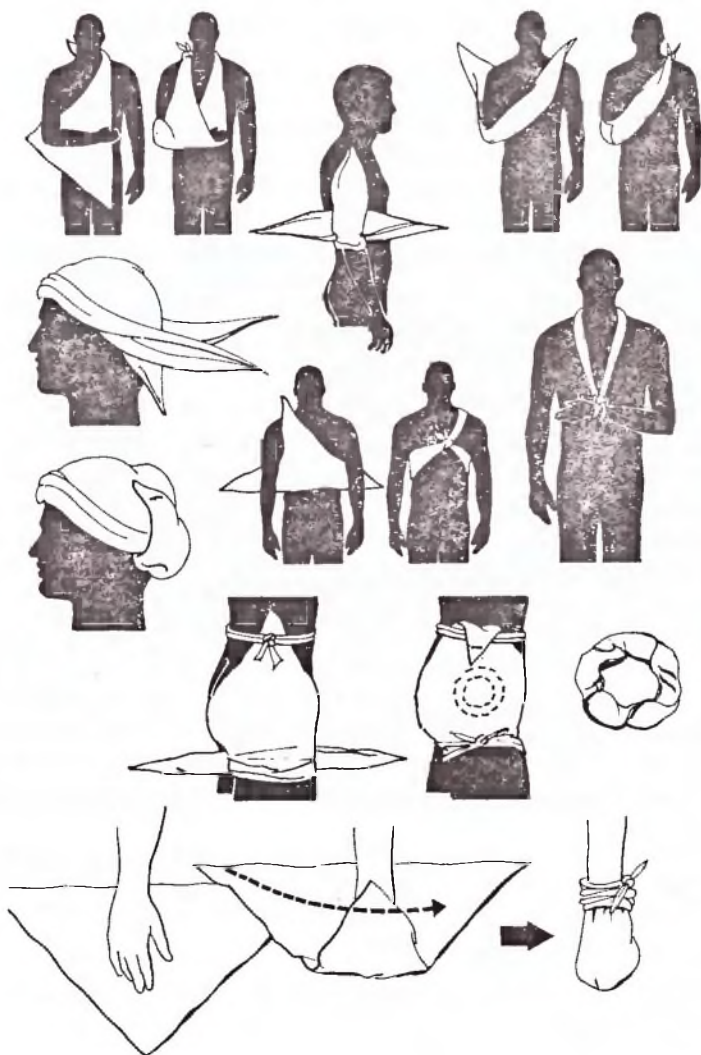
Ваше поведение и действия имеют большое значение при лечении шока. Если вы выглядите спокойным и контролирующим положение, пациент почувствует заботу, и его организм отреагирует соответствующим образом. Оставайтесь с ранеными, если есть возможность, не оставляйте жертв шока в одиночестве. Чтобы успокоить пациента и добавить ему уверенности, поддержите его за руку; часто помогает, если время от времени протирать ему лоб влажной тканью.

Если прекратилось дыхание или остановилось сердце, сделайте пострадавшему искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Если есть возможность, обработайте все травмы и снимите боль с помощью соответствующих медикаментов. Может потребоваться длительное время, чтобы шок прошел. **НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ** пострадавшего без нужды и давайте ему побольше отдыха.

# ПОВЯЗКИ

## Косыночная повязка

Перевязочное средство треугольной формы с длиной короткой стороны не менее 1 м является универсальной повязкой. Можно использовать целиком для поддерживающей перевязи, а также складывать, чтобы получить различные виды повязок и перевязей.





## Готовые и импровизированные перевязочные материалы и средства

Готовые перевязочные материалы и средства обычно делаются из редкой сеткообразной ткани – марли, но бинты из «гофрированного» материала (который может упруго растягиваться) легче накладывать, они менее подвержены ослаблению в повязке и более равномерно распределяют свое давление на орган. Лейкопластырь удобен там, где трудно закрепить перевязочный материал в виде повязки. У некоторых встречается аллергия на лейкопластырь – тогда используйте его для скрепления элементов перевязочного материала между собой.

Любые ткани, в том числе одежда, могут применяться в качестве импровизированных перевязочных и фиксирующих материалов, но повязка ни в коем случае не должна давить сильнее, чем требуется, или врезаться в тело.

## Перевязочные средства

Перевязочные средства обычно состоят из ватной подушечки, покрытой марлей и прикрепленной к бинту или лейкопластырю, и все это находится в стерильной упаковке. Применяйте, не касаясь подушечки, накладываемой непосредственно на рану. Можно изготовить самодельную повязку с использованием максимально чистого из имеющихся материалов. Не накладывайте вату непосредственно на рану. Она будет прилипать к ней. По мере промокания повязки меняйте ее; появление неприятного запаха или пульсирующего ощущения в травмированном месте свидетельствует об инфекции.

## Простая повязка

Повязки следует накладывать так, чтобы они были достаточно плотными и не «съезжали» с нужного места, но при этом НЕ мешали кровообращению и НЕ вызвали болезненных ощущений. Даже используя импровизированные перевязочные средства, делать это будет проще, если предварительно скатать их в рулон. Постепенное разматывание рулона при наложении повязки поможет делать это равномерно и предотвратить образование складок.

Всегда первый виток накладывайте плотно и под определенным углом, чтобы материал закрепился на месте. Каждый последующий виток должен на две трети перекрывать предыдущий так, чтобы их края были параллельны. Подсуньте конец бинта под последний виток и закрепите его английской булавкой или лейкопластырем; либо разорвите, либо разрежьте окончание бинта вдоль, разведите в разных направлениях и завяжите вокруг органа прямым (рифовым) узлом по другую сторону от раны.

- **Кисть:** начинайте с запястья. Ведите бинт по тыльной стороне ладони, вокруг пальцев (чуть ниже ногтей), через ладонь и вокруг запястья. Повторяйте бинтование, пока рука не будет полностью закрыта и повязка не будет надежно держаться на своем месте.
- **Стопа:** чтобы повязка не сползала, начинайте от колена. Действуйте как при бинтовании кисти.
- **Предплечье или голень:** начинайте в нижней точке. Бинтуйте вверх.

- **Локоть или колено:** начинайте с витка вокруг сустава, а затем попеременно бинтуйте сверху и снизу от него.
- **Плечо или бедро:** накладывайте восьмиобразной спиралью. Если повязка начинается сверху колена или локтя, просто продолжайте ее вверх таким образом.

## МЕНЕЕ СЕБЕЗНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

В ситуации выживания даже самые легкие недомогания НЕ СЛЕДУЕТ игнорировать. Маленькие проблемы перерастают в большие, если своевременно ими не заняться. Все, что дает дополнительную нагрузку на организм, делает его менее способным сопротивляться другим проблемам с состоянием здоровья и нагрузкам.

НЕ ПОДДАВАЙТЕСЬ искушению бороться с мозолями путем их сдираания или срезания. Вы рискуете занести инфекцию, которая станет много опаснее мозоли.

### ЗАПОМНИТЕ



- Не соединяйте бинты узлом. При необходимости использования нескольких отрезков накладывайте следующий на уже наложенный бинт так, чтобы фиксировать его на месте.
- Завершающий узел всегда завязывайте по другую сторону от раны, чтобы не причинять неудобств пострадавшему.
- Завязывайте прямым (рифовым) узлом или таким узлом «на бантик», которые легко развязываются. Старайтесь закреплять повязку с наружной стороны, чтобы иметь удобный доступ при смене или снятии повязки.
- Постоянно следите за тем, чтобы повязки не были слишком тугими. Наблюдайте за появлением посинения на оконечностях органов, которое является признаком затруднений с кровообращением.
- При наложении повязки пропускайте бинт под пострадавшим, используя естественные неровности и впадины тела: в области шеи, поясницы, паха, коленей.

### Водяные мозоли

Обычно образуются на ногах, но могут появляться и на кистях рук, не привыкших к инструментам и выполнению работ, необходимых в чрезвычайной ситуации. Снизьте риск, надев перчатки или обмотав руки при выполнении непривычных работ. Тщательно выбирайте рукоятки инструментов и, конечно, такую обувь, которая сидит на ноге безупречно! Неудобная обувь может натирать ноги и сдирать кожу. При разнашивании намочите в воде, вотрите в нее масло, чтобы придать повышенную эластичность.

Одной из основных причин мозолей на ногах являются сползающие носки и образование морщин и складок. Часто такое бывает после хождения по воде.

Подтяните носки и, при необходимости, привяжите к верху ботинок. Желательно надевать две пары носков – нижнюю, ближе к коже, из нейлона и верхнюю из шерсти. Это будет препятствовать сползанию носков вниз. **Лечение:** промойте место образования волдырей. Стерилизуйте иголку. Проткните волдырь рядом с краем. Осторожно выдавите жидкость. Накройте тканью и приклейте ее лейкопластырем или прибинтуйте.

## Инородное тело в глазу

Сначала осмотрите глазное яблоко и нижнее веко, оттянув его книзу, так чтобы увидеть внутреннюю поверхность (попросите подопечного посмотреть вверх). Удаляйте инородное тело из глаза влажным кончиком ткани.

Если там ничего нет, то проблема может оказаться под верхним веком, и тогда существует возможность решить ее, натянув верхнее веко на ресницы нижнего века, которые «выметут» соринку. Если это не даст результата, то возьмитесь большим и указательным пальцами за верхние ресницы и поднимите веко вверх. Если вы делаете это кому-то другому, то лучше положить на веко спичку или тоненький прутик и завернуть веко на него. Пусть пациент смотрит при этом вниз. Осмотрите и сам глаз, и внутреннюю поверхность века. Удаляйте соринку влажным уголком ткани, чистой кисточкой для акварельных красок или даже пером. Если делаете это сами себе, лучше смотреть в зеркало, чем пытаться сделать это на ощупь.

## Боль в ухе

Если это не инфекция, то обычно ухо болит из-за давления ушной серы на барабанную перепонку – и это может быть совершенно непереносимым. Подогрейте несколько капель любого пищевого масла, закапайте в ухо и заткните его ватой. Даже просто тепло окажет успокаивающее действие, а масло размягчит ушную серу, которая представляет собой воскообразное вещество.

## Зубная боль и потеря зуба

Обычно вызвана наличием дупла в зубе – полости, образовавшейся в результате кариеса или выпадения пломбы, когда обнажается нерв. Зубная боль – это та проблема, которой лучше не иметь в чрезвычайной ситуации.

Заткните полость, чтобы закрыть нерв, и боль стихнет. Смола сосны или аналогичного дерева в этом поможет. Надрежьте его ствол, и начнет вытекать смолистый сок. Смочите в нем маленький кусочек ваты и заткните им дупло в зубе.

Если в результате несчастного случая зуб оказывается выбитым, положите во впадину от него тряпичный тампон и прикусите его, чтобы давление остановило кровотечение.

Берегите ваши зубы. Чистите их с помощью расщепленных палочек из древесины мягких пород и размочаленных растений. Вытяните из сердцевины парашютного стропа нить и используйте ее в качестве нити для чистки зубов.

# ОБЕЗБОЛИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА

## Морфин

Морфин, или морфий, является стандартным болеутоляющим в аптечках воздушных и морских судов, а также в армии. Очень сильное болеутоляющее средство, обычно вводится инъекцией и великолепно подходит для помощи жертвам с сильными болями, минимизирует шоковые явления, но имеет ряд побочных эффектов.

Подавляет дыхание и фактически может остановить его полностью. Вызывает головокружение и тошноту. Следовательно, НЕ ДОЛЖНО применяться в отношении тех, кто уже имеет такие симптомы.

Морфин расфасован в шприцах-ампулах по 10–15 мг. С помощью уже имеющейся иглы можно ввести самому себе. Выбирайте крупнейшую из тех мышц, в которую при данных обстоятельствах можно делать инъекцию. При самолечении подойдет верхняя область бедра. При оказании помощи другому – верхняя внешняя четверть ягодицы.

## ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОРФИНА

- Переломы.
- Ампутации.
- Тяжелые ожоги.
- Травмы живота или проникающие ранения брюшной полости.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОРФИНА

- Проблемы с дыханием, как при ранениях головы и груди.
- Укусы змей (змеиный яд воздействует на систему дыхания).
- Дети и беременные.
- Большая кровопотеря.
- Травмы сдавливания с подозрениями на повреждение внутренних органов.

### ВНИМАНИЕ!

#### МОРФИН МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СМЕРТЬ

Передозировка морфина убивает. Не повторяйте применение морфина по крайней мере в течение трех часов. Запишите время его инъекции и дозу, желательно на лбу пострадавшего, и приколите к воротнику пустой шприц-тюбик.



## Наркотические анальгетики

Эти таблетки являются альтернативой морфину. Они действуют медленнее, но могут использоваться в тех случаях, когда морфин противопоказан, например при ранениях живота. Таблетки кладут под язык, не жуя и не глотая. При умеренной боли – 1 таблетка, при сильной – 2; не более 4 раз в день. Могут возникать сонливость и галлюцинации. НЕ ДАВАЙТЕ детям и беременным.

## Лекарства против небольшой боли

Аспирин и парацетамол являются лучшими болеутоляющими общего назначения. Аспирин, кроме того, понижает температуру при «простудных» заболеваниях типа гриппа. НЕ ДАВАЙТЕ аспирин тем, у кого проблемы с кишечником, желудком, а также язва и т. п. – может вызывать раздражение и кровотечение из слизистых внутренних органов пищеварения.

# ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РАНЕНЫХ

Всех, кто имеет травмы позвоночника или нижних конечностей, следует переносить, если это возможно, на носилках.

Можно изготовить самодельные носилки, пропустив два шеста, жерди сквозь мешок, прочный пластиковый пакет больших размеров или соответствующие предметы одежды – кофты, застегнутые пиджаки, пальто, рубашки и т. п. Можно также сложить одеяло вокруг одного шеста, а затем края одеяла обернуть снизу и сверху второго шеста. Либо можно использовать двери и столешницы. Если нет подходящих шестов, закатайте края одеяла и используйте эти скатки для улучшения захвата при переноске. Обязательно опробуйте самодельные носилки на здоровом человеке, прежде чем переносить раненого.

## УХОД ИЗ ОПАСНОЙ ЗОНЫ

Возможно, вам придется транспортировать даже раненых с травмами позвоночника, если в этом месте продолжает сохраняться опасность. Если есть три-четыре человека, перетаскивайте пациента на носилки – не сгибайте и не «перекручивайте» его тело. Один человек должен исключительно следить за неподвижностью головы и шеи. Второй держит плечи. Если нет носилок или плоского предмета, переместите раненого на одеяло или пальто. Надежно удерживайте голову и корпус в стабильном положении, даже если ноги не поместились на носилки.

Если вы действуете в одиночку, не пытайтесь перевернуть раненого. Если он лежит лицом вниз, тяните за плечи, если лицом вверх – то за щиколотки в направлении, в котором лежит тело. Не поворачивайте его, а на неровном грунте или ступенях тащите, держа корпус сзади за плечи и положив голову жертвы на свое предплечье.



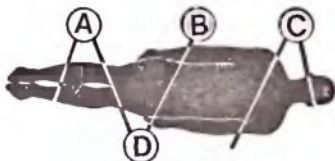


## Укладка на носилки

Если пациент лежит на одеяле или его можно туда переместить, подвернув края одеяла, вы обеспечите более надежный захват. Способы подъема без одеяла зависят от количества участников. Работая в команде, сначала согласуйте сигналы для синхронизации действий.

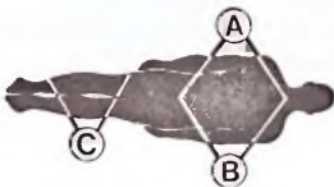
### ЧЕТВЕРЕ УЧАСТНИКОВ

Трое поднимают с одной стороны, С поддерживает голову и плечи. D сплетает пальцы с соответствующими руками В и С и помогает подъему. А, В и С приподнимают и держат, а D пододвигает на место носилки. D также помогает опустить пострадавшего на носилки.



### ТРОЕ УЧАСТНИКОВ

Положите носилки около головы пострадавшего. С поднимает за колени. А и В располагаются лицом друг к другу и сплетают пальцы под плечами и бедрами. Перемещайте пациента на носилки со стороны их «ног».



### ДВОЕ УЧАСТНИКОВ

Оба встанут, расставив ноги над пострадавшим. В соединяет свои руки под плечами. А одной рукой поднимает под бедрами, второй – под коленями. Оба перемещаются над носилками. Используйте этот способ в узких местах, даже когда могут помочь и другие.



## Действия в одиночку

Если есть возможность помощи, НЕ ПЫТАЙТЕСЬ перемещать раненого в одиночку. Если же такой возможности нет, то выбирайте способ в соответствии с весом и состоянием пострадавшего и расстоянием, на которое его придется перемещать. Не выбирайте способ, который вы не сможете осилить. Если вы уроните пациента, то это не только может нанести другие травмы, это снизит доверие пострадавшего к вам. Если пациент слишком тяжел, чтобы его поднять, тащите его на одеяле или пальто, пиджаке и т. п.

«На ручках»: подходит для маленьких детей или очень легких пострадавших. Одной рукой поднимайте под коленями, а второй за плечи. Некоторых будет удобнее держать в сидячем положении.

**Поддержка:** положите руку пострадавшего (не раненую) себе вокруг шеи. Своей рукой возьмите его за талию. Дополнительно держите за одежду в области бедер.

**На спине:** пригнитесь или присядьте, чтобы пострадавший обнял руками вас за шею. Ноги держите по бокам. Пострадавший должен быть в сознании, а его травмы должны позволять ему держаться за ваши плечи или шею.

### Способ пожарных

Не подходит для тяжелого пострадавшего. Если он в сознании, то поднимите его в вертикальное положение. Если сидит на стуле, то пусть наклонится вперед, так чтобы лечь поперек ваших плеч. В других случаях действуйте как с человеком без сознания.

**Пострадавший без сознания:** положите его лицом вниз. Станьте на колени около его головы. Подведите руки под мышки.



Поднимите пострадавшего за подмышки сначала на колени, затем в стоячее положение. Поднимите его правую руку своей левой рукой.

**Альтернативный вариант:** если пострадавший лежит на спине, то поднимайте сзади. Встаньте над ним лицом в сторону головы (ноги по обе стороны его тела). Поднимите за подмышки в сидячее положение. Затем оттащите назад, так чтобы выпрямились ноги. Перемещайте вперед и вверх – в стоячее положение. Поднимите правую руку пострадавшего и быстро «поднырните» под нее, затем отпустите руку – вы должны оказаться лицом к лицу с пострадавшим, по-прежнему поддерживая его. Поднимите его правую руку (своей левой рукой).



# Пострадавший в сознании: начинайте отсюда



Наклонитесь так, чтобы подсунуть голову под руку пострадавшего (одновременно поднимая ее над своей головой). Наклонитесь дальше подставив свое правое плечо вровень с низом живота пострадавшего.

Опуститесь на правое колено, если так будет вам удобнее. Пусть вес пострадавшего ляжет вам на плечи и спину. Свою правую руку пропустите вокруг или между ног.



Переведите правую кисть пострадавшего к своей правой руке и поднимайте, принимая вес на правое плечо. Упирайтесь левой рукой в свое левое колено, чтобы помочь себе подняться.

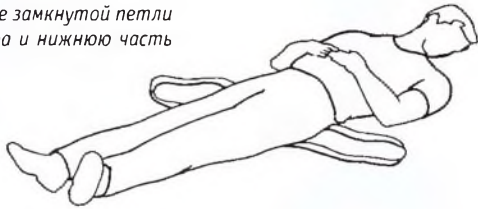
Это довольно удобное положение, при котором вес распределен на плечах. Но голова пострадавшего свисает вниз – это плохо как для головы вообще, так и при травмах лица.

## Использование лямки

Еще один способ подъема пострадавшего, который находится в бессознательном состоянии – и наилучший при необходимости транспортировки его на большие расстояния в одиночку. Требуется лямка, или перевязь, достаточно широкая, чтобы не врезаться в тело, и достаточно длинная, чтобы быть накинута на ваши плечи и дважды пройти по спине пострадавшего. Две косыночные повязки и ружейный ремень, широкие поясные ремни и тканые ремни для паковки багажа – можно использовать любые подручные средства. Если применяется веревка, то необходимо использовать прокладки, чтобы она не врезалась в тело и не натирала кожу.

### СДЕЛАЙТЕ ЛЯМКУ

*Сделайте перевязь в виде замкнутой петли и положите ее под бедра и нижнюю часть спины пострадавшего.*



### ЛЯГТЕ МЕЖДУ НОГ ПОСТРАДАВШЕГО

*Вставьте руки в петли по бокам. Затяните слабину лямки. Возьмитесь за кисть пострадавшего и за штаны или ногу со стороны с повреждением. Поворачивайтесь от поврежденной стороны, перекотившись так, чтобы пострадавший оказался лежащим сверху.*



### ПОПРАВЬТЕ ЛЯМКУ,

*чтобы тело пострадавшего удобно лежало у вас на спине.*



### ПОДНИМИТЕСЬ НА КОЛЕНО

Лямка поднимет пострадавшего вам на спину. Если она кажется вам излишне свободной или пострадавший не чувствует себя в безопасности, вернитесь в предыдущее положение и отрегулируйте лямку. При подъеме помогайте себе, отталкиваясь рукой от поднятого колена.



### ПЕРЕНОСКА ПОСТРАДАВШЕГО

Теперь вес лежит у вас на спине. Можно держать пострадавшего за запястья для стабилизации нагрузки, но следует быть готовым передвигаться так, чтобы обе ваши руки были свободны.



### Сиденье из рук двух человек

Если пострадавший может использовать свои руки, чтобы обхватить плечи помощников, то два человека могут сложить из своих четырех рук сиденье. Возьмитесь руками, как показано на рисунке: правая рука на левом запястье, левая – на правой руке партнера.





*Пострадавшего, руки которого не работоспособны, можно взять на руки, наклонившись позади него и подведя руки ниже его спины, а если возможно, то и захватив его одежду. «Передние» руки подводятся под бедра и берутся хватом «в замок», положив между пальцами прокладку.*



## ЭКСТРЕННЫЕ РОДЫ

Стрессовая ситуация иногда может ускорить роды. Симптомами этого являются боли в нижней части спины, периодические сокращения в нижней части живота, слизистые выделения с кровью и иногда даже «отход вод».

Стерилизуйте ножницы или нож и три 20-сантиметровых отрезка веревки, шнурка, бечевки и т. п. Подготовьте удобное и чистое место для роженицы и большое количество горячей воды.

Помощники должны тщательно вымыть руки с мылом, среди них не должно быть никого с малейшими признаками простуды или инфекции либо с болячками на руках.

### Первая стадия раскрытия шейки матки

Матка сокращается с интервалами 10–20 минут. Увеличение количества слизистых выделений с кровью. Интервал между схваткообразными болями, длящимися до минуты, становится все короче. Эта стадия может длиться несколько часов.

### Вторая стадия

Сразу изливается пол-литра или больше околоплодных вод — как говорят: «Воды отходят». Роженица должна лежать на спине. Во время схваток ей следует подтянуть вверх колени и обхватить их кистями рук, наклонив к ним голову и задерживая дыхание. Между схватками следует отдыхать.

Когда появляется бугор, это означает близость изгнания плода. Роженице следует принять соответствующую позу: либо лежа на боку с подтянутыми коленями, поместив ягодицы рядом с краем кровати, стола и т.п., либо наклонившись вперед (что часто бывает более удобной позой, если роженица имеет достаточно сил.)

## Изгнание плода

Роженица НЕ ДОЛЖНА задерживать дыхание и тужиться в этот период. Дышать следует ртом, короткими вдохами. Это облегчит плоду медленный равномерный выход. Если произойдет дефекация (очищение кишечника), вытирайте спереди назад.

- Первой появляется головка плода – как правило, но не всегда.
- Удалите пленку, если она будет закрывать лицо ребенка.
- Если пуповина расположена вокруг шеи, освободите ее через голову или переместите петель на плечо.
- Головку плода поддерживайте своими ладонями. Когда появятся плечи, поддерживайте тельце под мышки и приподнимайте в сторону живота роженицы. Будьте готовы к тому, что ребенок будет очень скользким.
- Не натягивая пуповину, положите ребенка рядом с ногами роженицы (или если она лежит не на боку, а на спине – между ногами) так, чтобы головка была ниже туловища.
- Если ребенок выходит не головкой вперед или роды продолжаются дольше трех минут после появления плеч, то можно очень мягко тянуть ребенка наружу.

## После родов

Обвяжите тканью щиколотки новорожденного. Зацепите ее снизу одним или двумя пальцами, чтобы держать ребенка головкой вниз, и дайте жидкости вытечь из его рта и носа. Голову держите слегка отклоненной назад, а рот открытым. Сотрите слизь или кровь. Когда новорожденный закричит, положите его рядом с грудью матери.

Если ребенок не кричит и не обнаруживает признаков дыхания в течение двух минут после родов, очень осторожно начинайте искусственное дыхание изо рта в рот.

Теперь женщине лучше лечь на спину, раскинув ноги, чтобы вышел послед – обычно спустя 10 минут. После выхода плаценты или после того, как пуповина перестанет пульсировать, кровь должна вытечь из пуповины в тело ребенка, и пуповина меняет цвет с синего на белый.

Плотно перевяжите пуповину стерилизованной веревкой в 15 см от пупка ребенка. Затем вторым отрезком перевяжите в 20 сантиметрах. Убедитесь, что первая перевязь абсолютно надежна, – иначе ребенок может потерять кровь. Стерильными ножницами или ножом перережьте пуповину между двумя перевязями. На обрезанный конец наложите стерильную повязку. Оставьте в покое на 10 минут, затем убедитесь в том, что кровотечение остановилось. Перевяжите пуповину еще раз в 10 см от пупка ребенка.

Вымойте роженицу, дайте ей горячее питье, и пусть она поспит.

# УКУСЫ

## Укусы млекопитающих

Укусы животных в основном опасны инфекцией, которая может возникнуть в ране из-за бактерий во рту животного. Бешенство, наиболее серьезная из них, почти всегда приводит к летальному исходу, если разовьется до симптомов тревоги и повышенной раздражительности, фотофобии (неприязнь к яркому свету), гидрофобии, или водобоязни, (сильное отвращение к воде), и параличу. В чрезвычайной ситуации, в отсутствие вакцины, вылечить эту болезнь надежды нет. Необходимо принять все возможные меры, чтобы она не передалась другим. Переносчиками бешенства могут быть представители семейств кошачьих, псовых и человекообразных обезьян, есть даже форма бешенства, которую переносят летучие мыши.

Если вы оказались укушены, находясь в чрезвычайной ситуации, даже если рана затянулась и все, казалось бы, хорошо, вы **ДОЛЖНЫ** сообщить об укусе после того, как вас спасут. Следует также подвергнуться медицинскому обследованию.

Любой укус может также стать причиной заболевания столбняком. Прививки против столбняка целесообразно сделать всем, а вакцинацию против бешенства – тем, кто собирается в районы, где можно его встретить.

Тщательно промывайте все места укусов животных в течение не менее 10 минут, чтобы удалить и слюну, и инфекцию. Затем займитесь кровотечением, обработкой и перевязкой раны.

## Укусы змей

Если есть противоядная сыворотка, то укусы немногих змей будут фатальными. Когда жертва доставлена в больницу в первый час или два, то укушенному обычно успевают помочь, если известен вид змеи, чтобы приготовить правильное противоядие. В условиях чрезвычайной ситуации доступ к противоядию маловероятен, и жертве может не повезти. К счастью, только небольшая часть всех змей относится к ядовитым.

Ядовитые зубы, которые впрыскивают яд, у многих змей расположены в передней части верхней челюсти и оставляют отчетливые следы укулов, характерные для укуса (укус королевского аспида из Америки может быть незаметен).

Неядовитые змеи тоже могут наносить жестокие укусы. Если вы не знаете либо есть сомнения в том, какая – ядовитая или нет – змея вас укусила, относитесь к укусу как к ядовитому (хотя пострадавшему для его спокойствия можно сказать, что змея была неядовитая).

**ЛЕЧЕНИЕ:** цель первой помощи – предупредить распространение яда по организму. Успокойте пациента. Заставьте его расслабиться, при этом укушенное место должно находиться ниже уровня сердца. Смойте яд с поверхности кожи, если

возможно, с мылом. Наложите тугую повязку – НЕ ЖГУТ И НЕ ТУРНИКЕТ – поверх укуса и при этом бинтуйте «вниз к нему». Например, если укус на щиколотке, то начинайте бинтовать от колена. Такая повязка предотвратит быстрое распространение токсина и его разнесение по телу лимфатической системой.

Поместите рану в холодную воду – например в ручей. Если есть возможность, примените лед, чтобы сделать охлаждение максимальным.

Пострадавшему почти наверняка потребуется противошоковая помощь и, возможно, искусственное дыхание, следите за его дыханием.

Ни в коем случае не разрезайте место укуса и не пытайтесь высасывать яд из раны.

## Ядовитые и опасные животные

Для идентификации см. цветные иллюстрации в разделе *Опасные животные на суше*.

## Укусы пауков

Укусы пауков следует обрабатывать так же, как змеиные укусы. Холодный компресс (как примочка, только холодная – лучше всего, если имеется завернутый в ткань лед) поможет облегчить боль.

## Укусы жалящих членистоногих и насекомых

Скорпионы могут вводить сильный яд. Укус пчелы, шершня и осы может вызвать у некоторых сильную аллергическую реакцию. Многочисленные укусы очень опасны – как количество токсина, так и вызванное им воспаление могут негативно подействовать на дыхание.

Жало пчелы остается в коже и должно быть аккуратно удалено. Не давите жалящее насекомое, а то будет впрыснуто еще больше яда. Чтобы вытащить жало, водите по нему боковой стороной иголки в сторону извлечения – НЕ тыкайте кончиком.

Лечение такое же, как против змеиного укуса.

## Блохи, клещи, москиты, комары

Укусы большинства мелких насекомых являются скорее фактором дискомфорта, чем опасности, но некоторые из них могут переносить заболевания. (См. *Заболевания жаркого климата* в этом разделе и *Тропические зоны* в разделе *Климат и местность*.)

## ОБЩИЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Самый быстрый способ вывести проглоченный яд – вызвать рвоту, но это ОПАСНО в случае едких химикатов и маслянистых субстанций, так как они могут вызвать дополнительные повреждения на «обратном пути». В случаях подозрения на отравление растениями всегда вызывайте рвоту, просунув палец далеко в горло.

В обычных домашних, так же как и чрезвычайных условиях, контейнеры для пищи и питья могут неправильно использоваться для хранения токсичных веществ (несмотря на то, что это запрещено, например, в Великобритании). Всегда проверяйте, что в них действительно содержится то, что написано на упаковке, и будьте особенно внимательны к тому, чтобы страдающие от голода или жажды дети не начали без спроса пить из бутылки из-под пепси-колы, в которой на самом деле находится жидкость для разжигания лагерного костра или хлорный отбеливатель.

«Универсальный» антидот (противоядие), который поможет впитать ядовитую жидкость, можно изготовить из чая (дубильная кислота) и древесного угля – с равным количеством гидроокиси магния, если она имеется, – или просто использовать древесный уголь. Принцип действия – поглощение яда, так чтобы вывести его из организма вместе с углем.

### Контактные яды

Некоторые растения, такие как сумах, могут вызывать сильное раздражение кожи. У некоторых есть иммунитет, но он не обязательно сохраняется навсегда. У других может быть слабая или сильная аллергическая реакция при прикосновении к каким-то другим растениям. Все участки кожи, которые имели контакт с таким растением, следует тщательно промыть водой с мылом. Исключительно важно снять и выстирать всю «зараженную» одежду, поскольку, когда раздражающее вещество попало на одежду, с нее оно может переноситься на другие части тела.

После этого можно использовать алкоголь для нейтрализации остатков, вызвавших раздражение масел на коже и одежде.

Серьезные случаи могут потребовать противошоковой помощи.

### ВНИМАНИЕ!

Если коснулись растения, которое вызвало у вас сильную реакцию, НЕ ТРОГАЙТЕ РУКАМИ ЛИЦО – ОСОБЕННО ГЛАЗА ИЛИ РОТ – ИЛИ ГЕНИТАЛИИ, пока тщательно не вымоете руки. На этих чувствительных местах могут возникнуть такие опухоли и раздражение, которые могут нарушить дыхание или вызвать трудности с мочеиспусканием.





## Химические яды

Химические яды следует смывать с кожи водой. Если кожа повреждена, обрабатывайте как ожоги (см. также *Ожоги*).

### ВНИМАНИЕ!

Смывание водой может усилить действие некоторых химикатов. Вы ДОЛЖНЫ знать свойства химикатов, которые вас окружают, и соответствующие действия, которые следует предпринять при несчастном случае.



## ОБЩИЕ РАССТРОЙСТВА И ЗАБОЛЕВАНИЯ

При тех потрясениях организма, которые могут выпасть на долю жертвы катастрофы, не должны быть неожиданными такие расстройства, как запор или понос. Трудности с испражнениями или мочеиспусканием достаточно обычны среди пострадавших в кораблекрушении. Процесс привыкания к новой и, возможно, сначала невкусной пище также может вызывать чувство тошноты.

Небольшие расстройства пищеварения в общем-то не страшны на фоне чрезвычайной ситуации в целом, но не следует игнорировать симптомы, которые могут относиться к более серьезным вещам.

Недостаток пищи сам по себе будет нагружать организм, а стресс может вызывать головные боли и другие нарушения здоровья. В тяжелых условиях выживания у женщин могут приостанавливаться месячные.

Однако если пища имеется в достаточном количестве, то лучший способ бороться с расстройством пищеварения заключается в том, чтобы день не есть и хорошо отдохнуть, хотя в жарком климате следует пить.

## Жар

Лечите отдыхом и аспирином и выясните причину повышения температуры.

## Пневмония

Характеризуется быстрым возрастанием температуры, часто бывают боли в груди, мокрота с кровью, головная боль, слабость и позже расстройство сознания, бред. У пневмонии (воспаления легких) может быть много причин – чаще всего это бактерии, которые поражают легочные доли. В отсутствие антибиотиков внимательный уход – единственное, что можно предложить.

Заставляйте пациента ходить и делать дыхательные упражнения. Содержите его в тепле и часто давайте пить горячее питье маленькими глотками. Оставайтесь с ним как можно больше, поддерживайте словами.

## БОЛЕЗНИ

Есть три основные причины инфекционных заболеваний: бактерии, вирусы и риккетсии. Кроме того, бывают проблемы, связанные с крупными паразитами – такими как черви-паразиты, чесоточные клещи (зудни) и тропические личинки бычьего овода, а также чигу (песчаные блохи).

К болезням, вызываемым бактериями, относятся дизентерия, холера, туберкулез и дифтерия. Вирусы являются причиной того, что мы называем простудой (острое вирусное респираторное заболевание – ОРВИ), гриппа, кори и полиомиелита. Риккетсии – микроорганизмы, которые не являются ни бактериями, ни вирусами, – приводят к заболеванию тифом, лихорадкой цуцугамуши, или акамуши (тиф джунглей), пятнистой лихорадкой Скалистых гор.

Большинство распространенных вирусных заболеваний, хорошо известных всем с детства, лечатся простым хорошим уходом. Ими заражаются от других людей. Если их нет в вашей группе (или у тех людей, с которыми вы вступаете в контакт), то они, так же как и другие передаваемые от человека к человеку, в том числе и половым путем, болезни, имеют мало шансов появиться в вашей группе. Некоторые человеческие паразиты, такие как чесоточный клещ, вызывающий чесотку, не могут долго жить вне контакта с телом человека, поэтому они также могут представлять проблему, только если уже присутствовали у представителей вашей группы спасающихся.

### ЦИНГА

Этот вид авитаминоза, возникающего из-за недостатка витамина С, когда-то был бичом моряков в дальних плаваниях. Если есть возможность потребления свежих фруктов и овощей, то риск этого заболевания сводится к нулю. Хорошая новость для попавших в пустыню или полярную зону заключается в том, что они умрут от жажды или голода задолго до серьезного обострения этой проблемы. Симптомы: кровоточащие десны, качающиеся зубы, появление синяков при малейших ударах и нарушение дыхания.

Занятие только охотой и рыбалкой может обострить эту проблему, особенно в полярных областях, если у вас закончатся таблетки витаминов. Всегда старайтесь придерживаться сбалансированной диеты, чтобы избежать как конкретно цинги, так и других видов авитаминоза.

### Предосторожности

Разносчики заболеваний, которыми наиболее вероятно заразиться, особенно в тропиках, содержатся в воде, на насекомых и в животной пище.

Поскольку симптомы тропических заболеваний большинству попадающих в чрезвычайную ситуацию менее знакомы, то самые распространенные будут рассмотрены более детально, чтобы можно было их определить. Когда нет medica-

ментов, то лечение болезни во многом будет ограничиваться лечением симптомов и предоставлением пациенту максимально возможного комфорта. Можно приготовить некоторые лекарства из натуральных средств.

Однако предупреждение лучше, чем лечение. В способы профилактики заболеваний следует включить все соответствующие прививки перед отправкой в путешествие (особенно в тропики), а после этого уделять самое серьезное внимание следующим профилактическим мерам.

- Очистка питьевой воды.
- Мытье рук при готовке и употреблении пищи.
- Мытье и очистка фруктов от кожуры.
- Стерилизация кухонной и столовой утвари.
- Ношение одежды как средство предупреждения укусов насекомых.
- Стирка одежды и выдерживание ее в дыму в случае появления вшей.
- Мытье тела (при мытье и купании или плавании не глотайте воду, которая может быть опасна для здоровья).
- Захоронение испражнений.
- Защита еды и питья от мух и паразитов.

## Уход / изоляция

Если все же появилось инфекционное заболевание, важно предупредить его распространение. Контакт заболевшего с другими членами группы должен быть сведен к минимуму. Вся утварь, используемая больным, должна кипятиться. Порезы и ссадины следует плотно закрывать, чтобы они не были открыты для инфекции. После ухода за больным руки необходимо тщательно мыть.

При кашле или чихании больного избегайте разбрызгивания слизи, которая может содержать микробы. При захоронении испражнений больного особое внимание уделяйте тому, чтобы занимающийся этим помощник не заразился, а сами они были закопаны так, чтобы их не могли потревожить люди или животные.

## БОЛЕЗНИ, ПЕРЕНОСИМЫЕ ВОДОЙ БОЛЕЗНИ, ПЕРЕНОСИМЫЕ ЭКСКРЕМЕНТАМИ

Простейшее правило для предупреждения распространения таких заболеваний заключается в КИПЯЧЕНИИ ВСЕЙ ВОДЫ – избегайте даже просто чистить зубы или полоскать рот водой, которая может быть заражена или загрязнена. Закрывайте порезы и ссадины, не находитесь без необходимости в воде в тех районах, где это может быть рискованным. Соблюдайте строгие меры гигиены и санитарии, особенно в отношении приготовления пищи и кухонной и столовой утвари.



# БОЛЕЗНИ, РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВО ВСЕМ МИРЕ

Описанные здесь болезни встречаются по всему миру. Некоторые из них – те, которые распространены в основном в теплом климате, – рассмотрены в следующем разделе. Обратите также внимание на животных – разносчиков паразитов и пищевые отравления, такие как сальмонелла, в разделе *Пища*.

**ЛЕПТОСПИРОЗ** – Распространяется грызунами и через воду, представляет собой тяжелую форму желтухи. Можно заразиться через порез или ссадину либо при питье зараженной воды.

**Симптомы:** пожелтевшая на вид кожа, апатичность и высокая температура.

**Лечение:** пенициллин и тетрациклин в предписанных дозах.

**ГЕПАТИТ ИНФЕКЦИОННЫЙ** – Передается через кал и мочу больных людей и соответственно через воду, а также через раны или царапины.

**Симптомы:** тошнота, потеря аппетита и боли в животе, кожа обычно становится желтоватой.

**Лечение:** отдых и хороший уход.

**ПОЛИОМИЕЛИТ** – Также переносится через питьевую воду, зараженную вирусом. Приводит к параличу. Существует вакцина.

**Лечение:** горячие компрессы на мышцы и хороший уход.

**ДИЗЕНТЕРИЯ БАКТЕРИАЛЬНАЯ** – Распространяется мухами, через зараженную воду и при контакте с человеческими фекалиями, содержащими бациллы дизентерии.

**Основные симптомы:** кал с кровью и слизью, резкие скачки температуры. Из-за высокой температуры и связанного с этим потоотделения существует опасность обезвоживания организма.

**Лечение:** антибиотики, обильное питье и покой.

**ТИФ БРЮШНОЙ (ИЛЕОТИФ)** – Вызывается бациллами сальмонеллы.

**Симптомы:** похожи на симптомы дизентерии, сопровождаются головными болями, болями в животе, лихорадкой, потерей аппетита и ломотой в конечностях. Может быть помрачение сознания.

**Лечение:** антибиотики. Прививки против тифа обеспечивает почти абсолютную защиту.

**ХОЛЕРА** – Иногда считается болезнью тропиков, но может встречаться везде, где есть антисанитарные условия. Когда-то была ее эпидемия в Лондоне. Особенно велика вероятность возникновения после наводнений, землетрясений или извер-

жений, и в это время следует принять самые строгие меры по обеспечению гигиены и санитарии.

**Симптомы:** рвота, пропадание пульса на запястье, холодная липкая кожа и мышечные судороги.

**Лечение:** регулярные прививки против холеры.

## БОЛЕЗНИ ТЕПЛОГО КЛИМАТА

Помимо перечисленных заболеваний описанные далее преобладают в теплом и тропическом климате – хотя могут встречаться везде, где есть переносчики инфекции.

### Болезни, передаваемые через воду

**ШИСТОСОМОЗ** – Заболевание кишечника или мочевого пузыря, вызываемое микроскопическими трематодами (класс плоских червей), которые проводят часть своего жизненного цикла в водных моллюсках, а часть – в печени человека. В некоторых районах Африки, Арабского Востока, Китая, Японии и Южной Америки носит характер эндемии. Проникает в организм или с питьевой водой, или через поврежденную кожу.

**Основной симптом:** раздражение мочеполового канала.

**Возможное лечение:** ниридазол в предписанных дозах.

**АНКИЛОСТОМОЗ** – Еще одно заболевание, вызываемое паразитом, который может попадать в организм с питьевой водой или через оголенную кожу, обычно на стопах. Личинка перемещается в кровотоке к легким, где может стать причиной пневмонии, выбрасывается с кашлем и проглатывается, после чего в кишечнике превращается в червя длиной примерно 1,25 см, и при этом развивается анемия и общая заторможенность. Широко распространен во многих странах с теплым климатом, включая юг Соединенных Штатов. Не снимайте обувь!

**Возможное лечение:** препараты нафтамон (алкпар) и минтезол (тиабендазол) в предписанных дозах. Экстракт или отвар мужского папоротника (щитовник мужской) также является сильным противоглистным средством.

**ДИЗЕНТЕРИЯ АМЕБНАЯ** – Передается через зараженную воду и плохо приготовленную пищу, эта форма дизентерии распространена в основном в тропиках и субтропиках, иногда встречается в Средиземноморье.

**Симптомы:** температура повышается не всегда, но постоянно ощущается утомленность и апатия. Стул может быть твердым, но содержит кровь и слизь, похожую на красное желе.

**Лечение:** обильное питье, максимальный покой и требуемая доза флагила.



## Болезни, переносимые насекомыми

Денге, малярия и желтая лихорадка переносятся комарами. Курс соответствующего препарата в таблетках, начатый до попадания в опасную зону, может предупредить заболевание малярией.

Против других защиты нет, кроме того, чтобы закрывать кожу одеждой с длинным рукавом и брюками, особенно ночью, спать, если возможно, под противомоскитной сеткой и пользоваться репеллентами – средствами для отпугивания насекомых.

**Запомните:** НЕ ПОВЫШАЙТЕ риск заболевания: не разбивайте лагерь около застойных водоемов и болот.

**МАЛЯРИЯ** – Не ограничена исключительно тропиками, хотя, вероятно, это первая болезнь, которая приходит на ум при упоминании тропиков. Она может встречаться везде, где живет малярийный комар анофелес, и когда-то была широко распространена в Южной Италии и других районах Европы. Передается со слюной женских особей.

**Симптомы:** периодически повторяющиеся приступы лихорадки, жара (повышение температуры). Хотя пациент покрывается потом, его сильно знобит, трясет, он чувствует сильный холод и сильно дрожит. Существует четыре вида инфекции. При первом высокая температура держится почти постоянно, два других дают жар каждые 48 часов, а четвертый – каждые 72 часа.

Хинин – традиционное лекарство, но теперь есть и другие противомалярийные препараты, например бигумаль, хингамин. Защиту можно обеспечить, начав курс приема препарата до выезда в эндемический по малярии район. Это делается для того, чтобы организм смог привыкнуть к таблеткам, и если их побочное действие окажется слишком сильным, то найти альтернативу.

Рекомендуется продолжать прием бигумалья по 2 таблетки в день и хингамина по 1 таблетке в неделю, которые идут в комплекте. Тем не менее проконсультируйтесь у своего доктора. Их прием необходимо продолжать даже после возвращения. Строго придерживайтесь рекомендаций производителя.

Однако в некоторых регионах мира традиционные противомалярийные средства, например бигумаль, в настоящее время неэффективны. Различные виды комаров приобрели против них иммунитет. В частности, это относится к Африке и Дальнему Востоку. Уточните в вашем турбюро новейшую информацию в этом плане.

В настоящее время полную защиту обеспечивает лариам, но он имеет очень неприятные побочные действия. Это и тошнота, и рвота, и диарея, и боли в животе, и головокружение, и расстройство равновесия, и чувство тревоги, и галлюцинации, и проблемы с бессонницей. Доза – 1 таблетка в неделю; прием следует начинать за 2–3 недели до отправления в путь.

Есть еще один способ применения лариама, который используют многие иностранные рабочие. Они ничего заранее не принимают, так что симптомы малярии ничем не маскируются. При первых признаках малярии они немедленно начина-

ют курс приема лариама, который действительно лечит. Его следует продолжать принимать в течение еще 4 недель после возвращения.

Сейчас появляется еще один препарат, который называется маларон (малярон), со стопроцентной эффективностью и меньшим количеством побочных эффектов.

**ДЕНГЕ (ЛИХОРАДКА КОСТОЛОМНАЯ)** – Лихорадка денге продолжается примерно неделю, сопровождается головными болями и болями в суставах, сыпью. В отличие от малярии первое заболевание этой болезнью обычно формирует иммунитет. Вид комара, переносчика денге, кусает как днем, так и ночью. Препаратов для лечения от денге нет.

**ЛИХОРАДКА ЖЕЛТАЯ (ЛИХОРАДКА АМАРИЛЛЬНАЯ, ТИФ АМАЛИЛЛЬНЫЙ)** – Распространена в Африке и Южной Америке. Сначала появляется головная боль, боли в суставах и повышение температуры. Рот кажется «распухшим», в рвоте может содержаться кровь, глаза налиты кровью. Через три или четыре дня температура снижается, но появляется запор, боли в почках, количество выходящей мочи становится все меньше. Интенсифицируется рвота, а кожа приобретает желтоватый оттенок перед выздоровлением.

**Лечение:** покой и уход.

**ЛИХОРАДКА МОСКИТНАЯ (ЛИХОРАДКА ПАППАТАЧИ)** – Это в основном болезнь субтропиков и средиземноморского климата. Укус маленького москита («песчаной мухи»), обычно в лодыжку, запястье или шею, вызывает зуд, который усугубляется расчесыванием и может привести к болячкам, превращающимся в место проникновения дополнительной инфекции. Могут появляться головная боль, налитые кровью глаза и «гриппозные» симптомы. Лихорадка обычно держится около трех дней, затем температура спадает.

**Лечение:** покой и обильное питье.

**ЦУЦУГАМУШИ (АКАМУШИ)** – Заболевание известно также как клещевая лихорадка, широко распространена в Восточной Азии и Австралии. Переносится краснотелковыми клещами, чьи личинки живут на грызунах. Клещи переносят заразу кусая жертву – часто в пах или шею. Укус, как правило, проходит незамеченным, а через несколько дней в этом месте появляется раздражение. В течение 10 дней появляются сильные головные боли, озноб и высокая температура.

Это заболевание схоже с другими формами тифа – сыпь появляется примерно через неделю – и лечится аналогично. Инфекция наиболее вероятна в районах с густой сухой растительностью. Избегайте таких мест, устраивайте постель не менее чем в 30 см от земли и пользуйтесь репеллентами, с тем чтобы предупредить заболевание этой болезнью.

**ТИФ** – Существует две формы. Тиф возвратный эпидемический разносится вошью платяной, которая и передает его человеку. Тиф блошинный эндемический (или

сыпной) передается крысиными блохами. Обе формы связаны с грязными перенаселенными условиями и скорее являются болезнями «последствий катастроф», чем болезнью в ситуации выживания в отдаленных малонаселенных районах.

**Симптомы:** при обеих формах появляются головные боли, тошнота и примерно через четыре дня сыпь, которая распространяется от подмышек в сторону груди, живота и бедер. Жертвы могут выздороветь через 12 дней либо впасть в бред, кому или умереть.

**Лечение:** антибиотики. Существует вакцина против тифа.

**ПЯТНИСТАЯ ЛИХОРАДКА СКАЛИСТЫХ ГОР** – Известна в Бразилии под названием «лихорадка Сан-Паулу». Представляет собой еще один вид тифа, который передается клещами. Из названия ясно, что встречается также и на западе Соединенных Штатов.

**Симптомы и лечение:** то же, что и в случае тифа, но сыпь имеет тенденцию быть более интенсивной на запястьях и лодыжках.

Под кожу проникают мелкие паразиты, такие как каплевидные щетинистые личинки овода или чигу, которые оставляют похожие на булавочный укол красные отметины, там, куда они откладывают личинки. Их следует извлечь, пока они не открыли путь для распространения инфекции.

## ОПАСНОСТИ ТЕПЛОГО КЛИМАТА

### ПОТНИЦА

Потница, или тропический лишай, может возникнуть, когда человек еще не акклиматизировался в жарких условиях. Натирающая кожу одежда на фоне обильного потоотделения может приводить к закупорке потовых желез и неприятному раздражению. Большие физические нагрузки могут способствовать появлению потницы, которая усугубляется солнечным ожогом и экземой. Очень восприимчивы дети.

Избыточный пот не может испаряться достаточно быстро, железы оказываются закрытыми, и охлаждающий эффект потоотделения пропадает. Потребление большего количества жидкости, особенно горячей, может усилить выделение пота и ухудшить ситуацию. Снимите одежду, вымойте тело холодной водой и наденьте сухую одежду. Небольшое количество тигрового бальзама, нанесенного на верхнюю губу, может отвлекать внимание от зуда, а антигистаминные препараты уменьшают дискомфорт.

**СУДОРОГИ** – Они обычно бывает первым признаком перегрузки сердца и происходят в наиболее нагружаемых мышцах – ног и живота. Обычно связаны с недостатком соли в организме (из-за сильного потения, особенно если соль не потребляется с пищей).

**Симптомы:** затруднения дыхания, рвота, головокружение.

**Лечение:** переместитесь в тень. Отдохните. Пейте воду с небольшим добавлением соли – щепотка на пол-литра.

**ПЕРЕГРЕВ ОРГАНИЗМА** – Пребывание в жарких и влажных условиях на фоне потери организмом жидкости через потоотделение приводит к перегреву. Это может происходить и без нахождения под прямыми солнечными лучами – например если человек лежит на горячей земле без должной вентиляции.

**Симптомы:** побледнение лица, холодная, покрытая потом кожа, слабый пульс. Сопровождается головокружением, слабостью и, возможно, судорогами. Пострадавший может испытывать помутнение сознания или впасть в беспамятство.

**Лечение:** как при судорогах.

**ТЕПЛОВОЙ ИЛИ СОЛНЕЧНЫЙ УДАР** – Наиболее серьезное следствие слишком большого пребывания или напряжения в жарких условиях или под прямыми солнечными лучами.

**Симптомы:** горячая сухая кожа, покрасневшее горячее лицо – но потоотделение прекращается. Поднимается температура, пульс становится быстрым и сильным. Сильная головная боль, часто до рвоты. Может наступить потеря сознания.

**Лечение:** лежать в тени, голова и плечи слегка приподняты. Снимите верхнюю одежду. Охлаждайте тело, увлажняя нижнее белье ТЕПЛОЙ водой (холодная вода поднимет внутреннюю температуру тела). НЕ ПОГРУЖАЙТЕ пациента в воду полностью – обрызгивайте его. Затем уложите во влажное углубление, но с хорошим притоком воздуха. Когда сознание возвратится, дайте питье. После того как температура станет нормальной, поменяйте одежду, обеспечьте тепло, чтобы пациент не мерз.

Погружение в холодную воду очень опасно, но в исключительных случаях, когда риск смерти или повреждения головного мозга перевешивает риск шока от погружения, его можно использовать ПОСЛЕ того, как первичное охлаждение начнет действовать. Медленно погрузите тело в воду, сначала ноги, массируя конечности, чтобы активизировать приток к ним крови и помочь отводу тепла изнутри организма, снижая тем самым его внутреннюю температуру. Покинуть воду следует, как только спадет температура, – будьте готовы одеть пациента, если она упадет слишком резко. Возможно, придется охлаждать и согревать пациента несколько раз, прежде чем температура стабилизируется.

**СОЛНЕЧНЫЙ ОЖОГ** – Настоящий ожог, с волдырями (не просто первая стадия загорания), – это серьезная опасность, особенно при бледной и чувствительной коже. Если солнечный ожог покрывает более двух третей поверхности тела, он может оказаться смертельным.

**Лечение:** избегайте дальнейшего пребывания на солнце – держитесь в тени. При необходимости примите болеутоляющие средства. Все волдыри закройте повязками, но НЕ ПРОКАЛЫВАЙТЕ их.

**РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ** – Раздражение глаз может быть вызвано ярким светом, блеском – особенно на море, в пустыне или в заснеженной местности (см. ниже *Снежная слепота*) – либо при слишком долгом пребывании на солнце или из-за пыли.

**Лечение:** Покой в тени, удалить инородные тела, промыть глаза теплой водой и закрыть их для отдыха. Используйте маску и затемнение кожи под глазами углем, чтобы не было рецидива (повторения).



## ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ОРГАНИЗМА

Обезвоживание (дегидратация, эксикоз) становится более заметным по мере увеличения потерь жидкости организмом. Вода составляет 75% веса тела – это составляет примерно 50 литров для среднего человека. Если утрачено более одной пятой, то выживание вряд ли возможно.

**Потеря 1–5% жидкости:** жажда, небольшой дискомфорт, потеря аппетита, покраснение кожи, раздражительность, сонливость, тошнота.

**Потеря 6–10% жидкости:** головокружение, головная боль, затрудненное дыхание, отсутствие слюны, неразборчивая речь, неспособность идти.

**Потеря 11–20% жидкости:** помрачение сознания, распухший язык, неспособность глотать, расплывчатость зрения, онемение и высыхание кожи.

**На последней стадии:** сильная слабость мышц, нарушение умственной деятельности – необходимо заготовить план действий в такой ситуации заранее, пока вы можете ясно мыслить, и строго придерживаться его.

## ОПАСНОСТИ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

Низкие температуры представляют угрозу не только в полярных зонах. Длительное пребывание на холоде опасно везде. Примите меры предосторожности против всех подобных условий.

**ГИПОТЕРМИЯ** – Это техническое слово относится к такому состоянию, когда тело не может вырабатывать тепло быстрее, чем теряет его, и температура его падает ниже нормальной. Данное состояние возникает под воздействием ветра, дождя и низких температур, а также вызывается:

- Истощением.
- Неадекватной одеждой.
- Неадекватным укрытием.
- Неадекватным питанием.
- Неадекватными знаниями и подготовкой.



Условия, которые способствуют переохлаждению организма – гипотермии, идеально соответствуют условиям полярных регионов – хотя переохлаждение может произойти при любых достаточно низких температурах, особенно в результате охлаждения ветром. Это обычная проблема при любом похолодании, особенно для бедных и пожилых. Это смертельная опасность, и решать эту проблему необходимо сразу же, как только она проявилась.

Предупреждайте гипотермию переходом в укрытие при ухудшении внешних условий и сохранением сухости. Избегайте переутомления, а если вас несколько человек, применяйте «метод близнецов». Внимательно наблюдайте друг за другом, чтобы суметь распознать симптомы как можно раньше.

Если один получил переохлаждение, то и остальные члены группы могут быть близки к этому. Следите за проявлением симптомов у каждого.

**Признаки и симптомы:** иррациональное поведение с типичными для этого внезапными переходами от возбужденного состояния к апатии. Реакция замедляется, отсутствие реакции на вопросы и указания. Внезапные неконтролируемые приступы дрожи. Потеря координации, человек спотыкается и падает. Головные боли, нерезкость зрения, боли в животе. Коллапс, ступор или потеря сознания.

**Усугубляющие факторы:** мокрая одежда при сильном ветре. Укройте пациента от ветра и погодных условий. Смените одежду на сухую. Сразу полностью НЕ РАЗДЕВАЙТЕ, снимайте один предмет одежды и заменяйте его сухим. Изолируйте его от земли и согревайте (телами других, нагретыми камнями). Давайте теплое питье и фрукты с содержанием сахара – но если пациент в сознании.

Если переохлаждение зашло далеко, организм начинает согревать себя за счет траты своей энергии. Однако ему требуется возмещение тепла изнутри, поскольку согревание поверхности тела будет гнать холодную кровь внутрь, тем самым усугубляя ситуацию. Прикладывайте тепло к следующим частям тела: подложечная область, поясница, подмышки, задняя область шеи, запястья, область между бедер. В этих местах кровь проходит ближе всего к поверхности и будет переносить тепло к другим частям тела.

Не применяйте алкоголь ни наружным, ни внутренним способом. Он расширяет кровеносные сосуды у поверхности тела, что ускорит потерю тепла. Когда температура тела станет нормальной, это еще НЕ ОЗНАЧАЕТ, что пациент полностью оправился. Необходимо восстановить резервы организма так, чтобы вернулась его способность генерировать тепло изнутри.

Покрытие из фольги будет отражать тепло и поможет ухаживать за пострадавшим при температурах ниже нуля.

## ПОТЕРЯ ТЕПЛА: ОСНОВНОЕ ПРАВИЛО

Если тепло теряется быстро – согревайте быстро.

Если тепло теряется медленно – согревайте медленно.

**ОТМОРОЖЕНИЕ** – Отморожение (синоним: обморожение) происходит, когда кожа и тело замерзают – когда температура опускается до  $-1^{\circ}\text{C}$ . Отморожению подвергаются все открытые части тела и области, наиболее далекие от сердца, в которых циркуляция крови наиболее слабая: кисти рук, стопы ног, нос, уши и лицо. Отморожение может быть легким или тяжелым, в зависимости от длительности пребывания на холоде.

Первыми признаками часто бывает покалывание кожи, когда она начинает замерзать. Затем на ней появляются белые, как воск, пятна, которые теряют чувствительность, а позднее твердеют и становятся шершавыми, возникают сильные болевые ощущения, опухание, покраснение и, наконец, образуются волдыри перед омертвением и отторжением тканей, что является заключительной стадией процесса.

**Легкая степень отморожения:** поражает только кожу. Для лечения согрейте пораженную область. Положите кисти рук под мышки или между ног. Поместите стопы на живот товарища (возможно, дружба после этого быстро закончится!). Процесс согревания отмороженного места будет болезненным.

## ЗАПОМНИТЕ

Постоянно следите за появлением отмороженных участков как у себя, так и у партнеров. Начинайте действовать при первых же признаках побеления кожи. Разминайте мышцы лица с помощью «гримасничанья», чтобы сопротивляться воздействию холода.



**Глубокое отморожение:** гораздо более серьезная проблема. Защитите пораженную область от дальнейшего повреждения. НЕ РАСТИРАЙТЕ снегом. НЕ СОГРЕВАЙТЕ у открытого огня. Лучший способ – медленно обогреть пораженное место теплой водой при температуре примерно  $28-28,5^{\circ}\text{C}$  – это та температура, которую комфортно может переносить ваш локоть. Если вода слишком горяча, остудите ее до нужного уровня и применяйте на пораженных областях тела.

**Углубленное отморожение:** могут образовываться волдыри, которые инфицируются и превращаются в язвы. Отмороженные ткани сереют, затем чернеют, отмирают и, в конце концов, отторгаются. НЕ ВСКРЫВАЙТЕ волдыри и НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не растирайте пораженную область. Сильная боль свидетельствует о слишком быстром процессе обогривания. Используйте только «живое тепло».

**СНЕЖНАЯ СЛЕПОТА** – Временная форма слепоты, вызванная высокой интенсивностью и концентрацией солнечных лучей, которые отражаются от покрытой снегом или ледяной поверхности (а также от ледяных кристаллов в облаках). Она чаще всего поражает при высоком положении солнца, но это может случиться и без

прямых солнечных лучей – при облачной погоде в полярных и горных районах в теплое время суток.

**Симптомы:** сначала глаза становятся слишком чувствительными к блеску, затем начинают моргать и косить. Наружная оболочка глаз приобретает розовый оттенок и постепенно краснеет. Если в это время не принять мер, то появляется ощущение «песка в глазах».

**Лечение:** переместитесь в темное место и сделайте повязку на глаза. Тепло усиливает боль, поэтому положите на лоб успокаивающую прохладную увлажненную ткань. Со временем состояние исправляется самостоятельно. В дальнейшем защитите глаза противосолнечными очками и закрасьте углем кожу под глазами, чтобы уменьшить яркость попадающего в глаза света (см. *Климат и местность*).

**ОТРАВЛЕНИЕ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА** – Эта опасность является следствием неполного сгорания топлива в плохо вентилируемом помещении – что может оказаться результатом слишком активной борьбы со сквозняками. Все виды костров и очагов представляют собой потенциальный источник этой угрозы, когда используются в ограниченном пространстве без адекватного доступа свежего воздуха. Накапливающаяся окись углерода – угарный газ – не имеет цвета и запаха, поэтому трудно обнаруживается. Может вызывать слабую головную боль, головокружение, сонливость, тошноту или даже рвоту – но этого может и не быть, а сразу наступит потеря сознания. Если отравление вовремя не обнаружить, может наступить смерть.

**Лечение:** очень простое – а предупреждение еще проще – СВЕЖИЙ ВОЗДУХ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. Если вы один, то лечить вас некому, поэтому обеспечьте невозможность возникновения условий для накопления угарного газа. Перенесите пострадавшего на свежий воздух и заставьте дышать ровно и размеренно. Если он без сознания и не дышит, делайте искусственное дыхание. Обеспечьте пациенту тепло и проветрите укрытие.

**ТРАНШЕЙНАЯ СТОПА** – Это случается, если ноги долгое время находятся в воде или в замерзшем и сыром состоянии. Тесная обувь ускоряет процесс. Это серьезное состояние, и оно начинается быстрее при истощении, холоде и недостатке пищи, питья или сна.

Возникновение траншейной стопы предупреждайте сохранением ног в сухости. Носите обувь своего размера, упражняйте стопы и пальцы ног, а также регулярно осматривайте ноги.

**Симптомы:** ноги как будто колют иголки. Наступает онемение, перемежающееся острыми болями. При осмотре обнаруживается покраснение с опуханием и волдырями.

**Лечение:** высушите ноги, но не растирайте их и не повредите волдыри. Стопы приподнимите и укройте, чтобы обеспечить тепло, – но устройте какой-то каркас или клетку, чтобы не нагружать ноги весом покрывала. НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ искусственное тепло. НЕ МАССИРУЙТЕ. Лекарством являются покой и тепло.

# ПРИРОДНАЯ МЕДИЦИНА

Для многих болезней существуют природные натуральные лекарства, если знать, где искать. Тысячелетиями лекарства и снадобья изготавливали из различных трав, растений и натуральных веществ, и многие из них, применяемые в настоящее время, делаются из растительного сырья. Не все традиционные лекарства находят одобрение современных врачей, некоторые были основаны больше на ассоциации с растением, чем на их лекарственных свойствах – хотя необычный цвет и вид часто бывают характерными. Такие растения, как очный цвет полевой и лопух, использовавшиеся для очищения крови, бывают в основном красного цвета; те, которые применяются для лечения желтухи, включая репешок, ястребинку и одуванчик, желтого цвета. Иногда название напоминает нам о старинном медицинском применении – например «легочная трава» (медуница) или очанка.

## Добрая жестокость

Больные люди требуют вашего ухода и внимания, но их также необходимо отвлечь и вселить в них оптимизм. Если больного пневмонией оставить в уголке укрытия наедине с самим собой, он, вероятно, умрет. Заставьте его встать и займите небольшими поручениями. Давайте много пить и добивайтесь, чтобы он ел. Не позволяйте ложиться. Больного гепатитом необходимо заставлять есть. Нельзя допускать как упадка сил, так и упаднических настроений.

Фармацевтические препараты можно заменить или пополнить не только растениями. Моча может применяться в качестве антисептика для промывания ран. Если пациент слишком разборчив, используйте его собственную. Если он достаточно болен, то ему будет все равно, чья это моча. Для обработки ран раньше использовали личинок мух. В тропиках они быстро появляются в открытых ранах – и при этом они не дают ей закрыться и очищают ее до тех пор, пока не удастся применить средство получше. Следите, чтобы они не принялись за здоровые ткани.

Для обработки ран сотни лет использовался и огонь. Прижигание требует от пациента силы духа – но если он способен выдержать это и у вас есть боеприпасы, то в качестве предупреждения гангрены можно посыпать рану порохом и поджечь его. Некоторые считают, что лучшим средством для обработки культи при ампутации является ее прижигание (это использовалось в отношении преступников, которые приговаривались к отрубанию рук) – но суммарное действие шока от ампутации и шока от прижигания некоторых людей может убить.

## Современные лекарства

Многие современные препараты, такие как кокаин, морфин и дигиталис, изготавливаются непосредственно из растений, но их экстракция осуществляется НЕ НАПРЯМУЮ. Часто в организм могут попасть ОЧЕНЬ ОПАСНЫЕ яды, если попы-

таться использовать такие растения как лекарство. Далее приводится список растений и их медицинского применения в чрезвычайной ситуации – при минимальной обработке. Хотя многие современные лекарства изготавливаются из тропических растений и многие натуральные препараты составлены из многочисленных ингредиентов, большинство из перечисленных растений встречается в умеренных зонах, и именно они подробнее всего описаны, и именно их проще всего узнать.

## **Подготовка растений**

Не используйте никакие ядовитые растения и будьте полностью уверены в правильной идентификации растения. Основное правило: растения наиболее эффективны в период цветения. Обратите внимание, что разные части растения могут иметь разное применение.

Настои обычно делают из листьев или цветков, а отвары из корней. Методы описаны далее. Разделите приготовленное количество на три дозы приема в один день. Настои, отвары и примочки должны быть свежими – готовьте их перед использованием. Не храните их дольше 12 часов.

Эффективность растения меняется в зависимости от сезона сбора. Не считайте, что если принимать или использовать большие количества, то будет больше пользы – этого не будет, а вот вреда может быть много.

Не ждите чудесного исцеления на следующий день. Дайте лекарству время подействовать.

## **Приготовление настоя**

Нарежьте и растолките растение, так чтобы сокам и маслам было легче перейти в воду. Потребуется неполная пригоршня на пол-литра воды (30 г на 500 мл). Залейте кипящей водой. Перемешайте. Оставьте остывать. Процеживать не требуется – трава осядет на дно.

Если не можете вскипятить воду, используйте половинное количество холодной воды и поставьте сосуд на солнце. Если нет солнца или воды, попробуйте сосать или жевать листья, а, выжав из них максимальное количество соков, остатки выплевывайте.

## **Приготовление отвара**

Обычно готовится из корней. Очистите, порежьте и разомните. Вымочите в воде (пригоршня на 850 мл), по меньшей мере в течение получаса. Доведите до кипения, медленно кипятите, пока количество жидкости не уменьшится на треть.

## **Приготовление примочки**

Вымойте корень, листья или все растение и сделайте что-то вроде плоской подушечки. Если слишком сухо, добавьте воды. Приложите к нужному месту и прикройте большим листом, привязав все это для фиксации. Примочки можно делать на ломящие суставы, растяжения и нагноения.



## Выжимание сока

Раздавите руками, камнями или палками стебель и листья, превратив растение в сочную массу. Выдавливайте сок только в саму рану, а вокруг нее уложите выжимки. Закрепите их на месте большим листом с повязкой.

## Иммобилизация и фиксация

Корни окопника и в меньшей степени купены настолько богаты крахмалом, что могут затвердевать, если их как следует проварить и размять. Дайте немного остыть и уложите вокруг поврежденной конечности или сустава. Хорошо использовать при примочках.

# ЛЕЧЕБНЫЕ СРЕДСТВА

## ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЙ

*Герань, журавельник: выжатый сок*  
*Дождевик гигантский: жатый – как примочка*  
*Барвинок: выжатый сок или листья*  
*Подорожник: жатые листья – как примочка*  
*Черноголовка: выжатый сок*  
*Аистник: выжатый сок или листья*

## ОБРАБОТКА СЫПИ/ПОТЕРТОСТЕЙ/РАН

**ПРИМЕЧАНИЕ:** используйте эти растения наружно, на коже, либо, где показано, в качестве примочки. Применяйте два или три раза в день.

*Лопух: отвар из корней; размятый сырой с солью – при укусах насекомых*  
*Ромашка аптечная: настой из цветков как примочка*  
*Мокрица, звездчатка, ясколка: выжатый сок или листья*  
*Подмаренник цепкий, липушник: настой из всего растения, кроме корней*  
*Окопник: отвар из корня в качестве примочки*  
*Крапива глухая, яснотка: настой из цветков и побегов*  
*Щавель: жатые листья*  
*Бузина, самбук: выжатый сок или листья*  
*Вяз, ильм: настой из коры*  
*Шандра: настой из всего растения, кроме корней*

*Мальва, просвирник, калачики: отвар из листьев и цветков как примочка*  
*Алтей, штокроза: отвар из корня, настой из листьев и цветков в качестве примочки*  
*Дуб: отвар из коры*  
*Подлесник: настой из всего растения, кроме корней*  
*Ложечница лекарственная: жатые листья*  
*Пастушья сумка: настой из всего растения, кроме корней, – как примочка*  
*Лопух гусиный: настой из всего растения, кроме корней*  
*Купена: отвар из корня – как примочка*  
*Зверобой: отвар из цветков и побегов*  
*Щавель: жатые листья*  
*Пижма: жатые листья*  
*Кресс водяной: выжатый сок*  
*Чистец: настой из всего растения, кроме корней*  
*Тысячелистник, деревей: настой из всего растения, кроме корней*

## АНТИСЕПТИКИ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** эти растения можно применять наружно или внутрь. Они особенно полезны при ранах, в которые попала инфекция.

*Чеснок: жатый сок*  
*Мальва, просвирник, калачики: настой из листьев и цветков*  
*Алтей, штокроза: отвар из корня, настой из листьев и цветков*

*Хрен: отвар из корня*

*Тимьян: настой из листьев и цветков*

## БОЛИ / СИНЯКИ / ОДЕРЕВЕНЕЛОСТЬ МЫШЦ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** применяйте наружно, где показано

*Мелисса: настой из листьев*

*Береза: настой из листьев*

*Бурячник, огуречник: настой из всего растения, кроме корней*

*Полух: отвар из корня*

*Ромашка аптечная: выжатый сок цветков на опухоль*

*Макрица, звездчатка, ясколка: настой из всего растения, кроме корней*

*Окопник: отвар из корня на опухоль*

*Грусника: настой из листьев и ягод*

*Щавель: жатые листья на синяки*

*Герань, журавельник: настой из всего растения, кроме корней, – на опухоли*

*Вяз, ильм: настой из коры*

*Поричник: отвар из всего растения, кроме корней, применять наружно при синяках*

*Чеснок: выжатый сок на нарывы*

*Шандра: выжатый сок или листья при боли в ушах*

*Тополь: настой почек*

*Купена: отвар из корня, используйте наружно*

*Зверобой: настой из цветков и побегов, на синяки*

*Пижма: жатые листья на синяки*

*Ива: отвар из коры*

## ЛИХОРАДКА / ТЕМПЕРАТУРА / ЖАР

**ПРИМЕЧАНИЕ:** эти растения вызывают пототделение как способ снизить температуру.

*Ромашка аптечная: настой из листьев и цветков*

*Лещина, самбук: настой из цветков и ягод*

*Шиповник, вяз: отвар из коры*

*Ромашка девичья: настой из всего растения, кроме корней*

*Ива: настой из цветков*

## ПРОСТУДА / БОЛИ В ГОРЛЕ / РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*Репешок: настой из всего растения, кроме корней*

*Ангелика, дудник: отвар из корней*

*Черника: настой из листьев и ягод*

*Горец: настой из всего растения, кроме корней*

*Бурячник, огуречник: настой из всего растения, кроме корней*

*Лопух: отвар из корня*

*Ромашка аптечная: настой из цветков – полоскание*

*Белокопытник: настой из листьев и цветков*

*Окопник: настой из всего растения*

*Коровяк большой: настой из целого растения, кроме корней; отвар из корней как полоскание*

*Шандра: настой из всего растения, кроме корней*

*Хрен: корень в сыром виде*

*Липа: настой из цветков*

*Легочная трава, медунца: настой из всего растения, кроме корней*

*Мальва, просвирник, калачики: настой из цветков и листьев*

*Алтей: отвар из корня; настой из листьев и цветков*

*Мята: настой из всего растения, кроме корней*

*Дриада, куропаточья трава: настой из всего растения как полоскание*

*Крапива: настой из листьев*

*Дуб: отвар из коры как полоскание*

*Подорожник: настой из листьев и стеблей*

*Тополь: настой из почек листьев*

*Шиповник, роза: отвар из плодов*

*Подлесник: настой из всего растения, кроме корней*

*Черноголовка: настой из всего растения, кроме корней, применяйте как полоскание*

*Зверобой: настой из цветков и побегов*

*Тимьян: настой из цветков и цветков*

*Ива: отвар из коры*

*Тысячелистник, деревей: настой из всего растения, кроме корней, применяйте как ингаляцию*

## ПРОБЛЕМЫ С ПИЩЕВАРИЕМ

*Мелисса: настой из листьев*

*Черника: отвар из ягод*

*Папоротник-орляк: настой из листьев*

*Ежевика: настой из листьев*

*Одуванчик: отвар из всего растения*

*Хрен: настой из корня*

*Мята: настой из всего растения, кроме корня, с толченым углем*

*Купена: отвар из корня*

*Подлесник: настой из корня*

*Тысячелистник: настой из листьев и цветков*

## ДИАРЕЯ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** принимайте два или три раза в день до устранения симптомов.

*Черника: отвар из ягод*

*Горец: отвар из всего растения, кроме корней*

*Ежевика: настой из листьев или отвар из ягод*

*Брусника: отвар из ягод*

*Вяз, ильм: настой из коры*

*Кровохлебка: настой из листьев и побегов*

*Орешник: настой из листьев*

*Алтей: настой из листьев и цветков; отвар из корня*

*Мята: настой из всего растения, кроме корней*

*Дриада, куропаточья трава: настой из всего растения, кроме корней*

*Дуб: отвар из коры*

*Подорожник: настой из листьев и стеблей*

*Барвинок: настой из листьев; долго НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ*

*Лопух гусиный: настой из всего растения, кроме корней*

## ЗАПОР

*Репешок: настой из всего растения, кроме корней*

*Барбарис: выжатый сок ягод*

*Подмаренник цепкий, липушник: настой из всего растения, кроме корней*

*Пырейник, песчаный колосок (Elymus): отвар из корня*

*Одуванчик: отвар из всего растения*

*Бузина, самбук: выжатый сок ягод*

*Ромашка девичья: настой из листьев и цветков*

*Рябина: выжатый сок ягод*

*Шиповник, роза: отвар плодов*

*Грецкий орех: отвар плодов*

## ГЕМОРРОЙ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** применяйте наружно, два или три раза в день.

*Черника: выжатый сок ягод*

*Ромашка аптечная: настой из листьев и цветков*

*Вяз, ильм: отвар из коры*

*Чистяк весенний: выжатый сок листьев*

*Дуб: отвар из коры*

*Подорожник: выжатый сок*

*Тополь: отвар из почек листьев*

*Лопух гусиный: настой из всего растения, кроме корня*

*Купена: отвар из корня*

## ГЛИСТОГОННЫЕ СРЕДСТВА

*Папоротник-орляк: настой из корня*

*Ромашка девичья: отвар из листьев и цветков*

*Норичник: настой из всего растения, кроме корней*

*Пижма: настой из листьев и цветков; применяйте в небольших количествах*

## ЗАПОМНИТЕ

**Для снятия головной боли:** отвар из листьев и коры ивы содержит салицин — составную часть аспирина.

**Для заживления:** выжатый из листьев окопника сок способствует нарастанию новых тканей.

## Тропические лекарственные растения

Лекарственные свойства есть у многих тысяч тропических растений, и они используются различными местными племенами. Относительно немногие были изучены западными учеными или широко известны. Далее описаны некоторые из них, которые могут оказаться полезными, но, не обладая точной информацией о лекарственных растениях, лучше взять медицинские препараты с собой. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не рискуйте пробовать применить те растения, в идентификации которых вы не уверены.

**Акалифа индийская** – один из нескольких похожих кустарников в Индии и Юго-Восточной Азии, достигает высоты 2–3 м, листья овальные до сердцевидных, часто бывают различных тонов красного цвета, ярко-розового или зеленого цвета. В Малайе (западной части Малайзии) листья сушат и заваривают вместо чая. Отвар из корней и листьев является слабительным и тонизирующим средством.

**Альстония**, включая альтонию перетянутую, встречаются от Индии на восток к Филиппинам и на юг к Индонезии и в некоторых частях Австралии. Отварите кору в воде и получите средство для поднятия тонуса, снижения температуры, облегчения диабета, оно также убивает глистов.

**Мелия ацедарх** (*Azadirachta indica*) встречается в Индии, Китае и Индонезии. Отвар из листьев и коры помогает бороться с малярией и дизентерией. Масло из семян применяйте при язвах и проблемах с кожей.

**Бруцья** встречается во многих, довольно похожих формах в Индии, Китае и Австралии. Все части растения на вкус горькие. Принимайте семена *Brusea latranea* от диареи и дизентерии. Размоченные листья останавливают наружное кровотечение, лечат фурункулез и успокаивают боль от укусов насекомых. **Кардамон** является родственником имбиря, растет в Индии и к востоку от

нее, представляет собой высокое травянистое растение с толстым мясистым корневищем и длинной ветвящейся головкой цветков. Применяйте семена или выжатый сок плодов для налаживания пищеварения и снятия тошноты.

**Хинное дерево** (*Cinchona*) представляет собой крупное дерево, как правило, с красно-коричневым стволом, встречается в диком виде в Южной Америке, вывезено в различные регионы мира. Отвар из содержащей хинин коры применяйте при малярии.

**Моринга** (*Moringa oleifera* – см. Тропические растения в разделе Пища) – довольно распространенное растение тропиков. Используйте выжатый сок из корней и листьев для лечения высыпаний на коже и воспалений.

**Kibatalia arborea** – еще одно азиатское дерево, кора которого при срезании выделяет каучукоподобный сок. Применяйте этот сок – в малых количествах – как глистогонное средство.

**Сида сердцелистная** (*Sida cordifolia*) – прямой пушистый однолетник, высотой до 1 м, с продолговатыми зубчатыми листьями и желтоватыми цветками. Встречается в Индии и дальше до Тайваня. Применяйте настой из листьев при кашле и жаре. Семена – мягкое слабительное.

**Pergularia extensa** имеет стебли с жесткими торчащими волосками, широкие овальные листья длиной до 15 см и маленькие зеленовато-белые цветки. Растет в тропической Африке. Используйте нежные листья и побеги как приправу к пище либо делайте из них крепкий настой как средство против глистов и диареи. Примочки из листьев накладывайте на фурункулы, нарывы и раны.

**Cratava religiosa** встречается в Индии и дальше на восток, в Папуа–Новой Гвинее и Полинезии. Отвар из коры и листьев успокаивает расстроенный желудок и кишечник, снимает простудно-гриппозные боли и ломоту.

**Баобаб** (*Adansonia* – см. Растения пустыни в разделе Пища). Соберите с коры смолистое вещество. Применяйте против глистов и диареи.

# ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



Данные лекарственные растения встречаются в умеренном климате. Многие из них хорошо известны, и все совершенно безопасны. Используйте их для остановки кровотечений и лечения ран, при лихорадке и простуде, при расстройствах пищеварения и других недугах, как описано здесь. Некоторые имеют несколько применений, но здесь они сгруппированы по принципу наиболее распространенного использования.

## ОБЩЕЕ И АНТИСЕПТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**1 Очанка** (*Euphrasia officinalis*) вырастает до 30 см, имеет овальные, часто опушенные листья и белые цветки с фиолетовым оттенком или пурпурными прожилками и желтым пятнышком, растет в травянистых местах, часто в горах в Евразии. Процеженный настой из всего растения — отличное средство при глазных инфекциях. Считается также, что помогает при сенной лихорадке, катаре (простуде) и заложенном носе.

**2 Чеснок** (*Allium*) встречается во многих вариантах в большинстве умеренных, а теперь и тропических зон. Вы легко определите его по запаху. У большинства длинные полосчатые листья, выходящие из луковицы (головки), и длинный стебель, на верхушке которого расположена головка из маленьких белых или розоватых цветков. Луковица обладает сильными антисептическими свойствами; используйте выжатый сок, разведя его водой, для обработки ран и опухолей, ешьте мелкие луковицы (зубки) для лечения и предупреждения простуды. Содержит натуральный антибиотик.

**3 Тимьян, чабрец** (*Thymus*), — небольшое стелющееся, образующее ковер растение, с небольшими овальными листьями и красновато-пурпурными цветками. Растет в сухих травянистых местах в Западной Евразии, часто его виды встречаются и в других местах. Используйте его антисептические свойства в форме настоя при кашле и простуде или в качестве приправы для приготовления пищи.

**4 Норичник узловатый** (*Scrophularia nodosa*) вырастает до 90 см, имеет угловатый стебель, заостренные овальные листья и краснокоричневые цветки. Растет в лесах, на полянах и в кустарниковых местах в Евразии — существует много разновидностей. Применяй-



те в форме отвара для уменьшения опухолей, лечения растяжений, фурункулов и синяков, для рассасывания тромбов и лечения геморроя.

## КРОВОТЕЧЕНИЯ

**5 Черноголовка обыкновенная** (*Prunella vulgaris*) представляет собой опушенное ползучее растение с заостренными овальными листьями и головками из фиолетовых цветков. Растет в поросших травой сухих местах и на пустошах в Евразии. Выжатый сок применяйте для остановки кровотечений, а при внутренних кровотечениях – настой.

**6 Герань, журавельник, аистник** (*Geranium molle*), вырастает до 30 см, имеет покрытый волосками стебель, глубоко вырезанные листья и мелкие пятилепестковые розоватые цветки. Растет в сухих травянистых местах и на пустошах. Выжатый сок применяйте для остановки наружных кровотечений, а отвар – при внутренних кровотечениях.

**7 Чистец болотный** (*Stachys palustris*) вырастает до 90 см, покрыт волосками, зубчатые сердцевидные листья и колосья от темно-розовых до пурпурных цветков с белыми пятнышками, имеет сильный запах. Обычно встречается в сырых местах, аналогичные разновидности растут на опушках в лесистой местности и в тени на пустошах. Для остановки наружных кровотечений применяйте выжатый сок, а настой – для ванночек при ломоте, растяжениях и ранах.

**8 Подлесник** (*Sanicula europaеа*) вырастает до 50 см, имеет пальчатые, глубоко прорезанные листья и маленькие белые или розоватые цветки, собранные в компактную головку. Широко распространен в лесистой местности в Евразии. Выжатый сок используйте для остановки наружных кровотечений, а настой – при внутренних кровотечениях.

**9 Барвинок большой** (*Vinca major*) вырастает до 50 см, у него кожистые вечнозеленые листья копьевидной формы и крупные сине-фиолетовые цветки. Растет в лесистой, кустарниковой и гористой местности в Евразии. В других частях света есть много других разновидностей барвинка. Применяйте выжатый сок для остановки наружных кровотечений.

**Подорожник** (см. Съедобные растения в разделе Пища) – его сок хорошо использовать для обработки ран и при жалобах на боли в груди.





## ПРОБЛЕМЫ С ПИЩЕВАРЕНИЕМ

**1 Дриада восьмилепестная, куропаточья трава** (*Dryas octopetala*), напоминает стелющуюся дику землянику с дольчатыми листьями, более светлыми снизу и крупными белыми цветками с желтыми тычинками. Растет в различных горных районах и северных арктических зонах. Используйте настой из стеблей, листьев и цветков при диарее или как полоскание.

**2 Мелисса лекарственная** (*Melissa officinalis*) имеет запах лимона, покрыта пушком, вырастает до 60 см, у нее зубчатые, овальные листья зеленовато-желтого цвета и мутовки из маленьких белых цветков у оснований листьев. Растет в травянистых местах в теплых районах Евразии. Настой из всего растения применяйте при лихорадке и тошноте.

**3 Мята водная** (*Mentha aquatica*) – ароматное, покрытое волосками растение, всегда находится около воды, имеет зубчатые заостренные листья овальной формы, стебель до 80 см фиолетово-сиреневого оттенка и соцветия розоватых цветков. Применяйте настой из листьев при диарее, в качестве средства, способствующего пищеварению, и в горячем виде в качестве жаропонижающего. Аналогичные разновидности мяты также эффективны. Если настой с очень большой концентрацией, то может быть рвотным средством.

**4 Вяз, ильм** (*Ulmus*), – это высокое дерево с крупными овальными зазубренными листьями, зелеными плодами неправильной формы и часто имеет внизу ствола боковые побеги или отростки. Отвар из коры используйте против диареи и высыпаний на коже.

**5 Ромашка девичья** – см. текст на след. с.

**6 Подмаренник цепкий, липушник** (*Galium aparine*), – ветвящееся растение с длинными колючими стеблями, мутовками узких колючих листьев и маленькими белыми цветками. Широко распространен на влажной лесистой земле и пустошах. Молодые растения можно отваривать и есть как шпинат. Настой применяйте от запора. При цистите давайте частыми дозами с равным количеством алтея.

**7 Репешок** (*Agrimonia eupatoria*) вырастает до 90 см; стебель опушенный; листья зазубренные, копьевидной формы.

снизу сероватого цвета; соцветие в виде высокого колоса из желтых цветков. Растет в сухих травянистых местах – существует несколько разновидностей. Настой из всего растения используйте для облегчения запоров и при повышенной кислотности. Употребляйте малыми дозами для лечения цистита.

**8 Чистяк весенний** (*Ranunculus ficaria*) вырастает до 20 см, имеет блестящие темно-зеленые листья сердцевидной формы и желтые цветки. Растет в Евразии во влажной лесистой местности на сырой почве. Применяйте выжатый сок наружно при геморрое, НЕ СПУТАЙТЕ с его ядовитыми родственниками – лютиками.

**9 Купена, соломонова печать** (*Polygonatum*), представляет собой небольшое растение с изгибающимся стеблем, на котором находятся трубчатые цветки зеленовато-белого цвета. Растет в местности, поросшей лесом или кустарником. Отвар из корня применяйте наружно при геморрое и синяках либо принимайте настой при тошноте. Крахмалистый корень можно есть как пастернак, а при отваривании и высушивании становится твердым и может использоваться в качестве заменителя гипса при накладывании шин. Настой или примочка из растолченного корня помогает при синяках. Помните, что ягоды ЯДОВИТЫЕ.

**Лапчатка гусиная** (см. Съедобные корни в разделе Пища) также может использоваться в форме настоя для лечения расстройств пищеварения и геморроя.

## ЖАР, КАШЕЛЬ И ПРОСТУДА

**5 Ромашка девичья** (*Tanacetum parthenium*) издает сильный аромат, вырастает до 45 см, имеет тонкие желтоватые листочки и множество цветков, похожих на маргаритки или ромашки. Растет в травянистых местах и на пустошах в Евразии. При головных болях и мигренях можно есть листья, но у некоторых это может вызывать появление волдырей во рту. Безопаснее применять настой из всего растения при жаре, головных и общих болях либо как настойку против укусов насекомых. Частый прием малых доз горячего настоя помогает регулировать схватки при родах.





## ЖАР, КАШЕЛЬ И ПРОСТУДА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

**1 Ромашка аптечная** (*Matricaria recutita*) является ароматным растением с тонко иссеченными листьями. Растет в Евразии на травянистых местах. Настой из всего растения применяйте при лихорадке, мигрени и простуде либо выжатый сок цветков при болях и растяжениях. Оказывает успокаивающее воздействие, особенно на детей, в нервном возбуждении.

**2 Мать-и-мачеха обыкновенная** (*Tussilago farfara*) обычно растет с поздней зимы на голой земле и пустошах. На верхушке стеблей, похожих на спаржу, расположены крупные желтые цветки, похожие на одуванчики. Используйте настой из листьев при простуде и кашле.

**3 Легочная трава, или медуница** (*Pulmonaria officinalis*), – опушенное растение высотой до 30 см, с листьями копьевидной формы, с бледными пятнышками и розовыми или пурпурно-синими цветками. Растет в местах со смешанной лесисто-кустарниковой растительностью на территории Евразии. Настой из всего растения отлично помогает при жалобах на боли в груди и полезен при диарее. При кашле применяйте в равной пропорции с мать-и-мачехой.

**4 Шандра** (*Marrubium vulgare*) – пахнущее тимьяном опушенное растение с угловатыми стеблями высотой до 50 см; листья округлые, морщинистые, зеленовато-белые; мутовки из белесых цветков. Растет в Евразии в сухих кустарниковых местах. Настой из всего растения применяйте при ознобе и проблемах с дыханием. Масло, выжатое из листьев, успокаивает боль в ухе. Хорошее средство против кашля у детей. В большой дозировке слабит.

**5 Тысячелистник** (*Achillea millefolium*) – опушенное ароматное растение высотой до 60 см, с иссеченными перистыми темно-зелеными листьями и головками маленьких белых или розовых цветков. Растет в травянистой местности. Используйте настой из всего растения, КРОМЕ корней, при простуде и повышенной температуре. Также активизирует сворачиваемость крови при травмах и снижает кровяное давление и кровотечение при геморрое.



**6 Мальва мускусная, просвирник мускусный** (*Malva moschata*), растет в травянистых и кустарниковых местах, достигает 60 см, имеет покрытый волосками стебель, глубоко иссеченные листья и крупные розовые пятилепестковые цветки. Широко распространена и встречается в разных видах. Используйте, как алтей (8).

**7 Хатма древовидная** (*Lavatera arborea*) вырастает до 3 м, имеет покрытый волосками древовидный у основания стебель, похожие на плющ листья и розово-пурпурные цветки с более темными пурпурными полосками. Растет в скалистой прибрежной местности от Европы до Малой Азии. Используйте, как алтей (8).

**8 Алтей лекарственный** (*Althaea officinalis*) вырастает до 90 см, опушенное, серого цвета растение, крупные дольчатые листья и бледно-розовые цветки. Вареный корень — превосходная пища. Настой из всего растения помогает при болях в груди, а настой только из корня — при головокружении от потери крови и для промывания ран и болячек. Растирание жатыми листьями помогает при укусах насекомых; отваренные листья — хорошая примочка при выпячиваниях на коже. Настой из листьев успокаивает раздражение и воспаление системы пищеварения.

**9 Коровяк** (*Verbascus tascus*) покрыт светлым шерстистым пушком, вырастает до 2 м, имеет крупные копьевидные листья и плотные колосья из пятилепестковых желтых цветков. Растет в сухих травянистых местах. Используйте настой из цветков и листьев при кашле и болях в груди либо отвар из корня в качестве полоскания. Толченые листья, запаренные как чай, применяются в качестве слабительного и болеутоляющего средства.

**10 Зверобой продырявленный** (*Hypericum perforatum*) вырастает до 60 см, у него небольшие продолговатые листья с просвечивающимися пятнышками и головки золотисто-желтых цветков, выделяющих при раздавливании красный сок. Растет в редколесье, травянистой и кустарниковой местности. Настой из всего растения применяйте при простуде и болях в груди.





# ОПАСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Насекомые и другие создания, указанные здесь, не входят в число главных опасностей чрезвычайной ситуации, если принять разумные меры предосторожности, – легко могут стать серьезной угрозой, если не отнестись к ним с должным уважением.



**1 Скорпион** встречается в пустынях, лесах и джунглях тропических, субтропических и теплых умеренных зон – один из видов живет в Андах на высоте 3600 м – и ведет в основном ночной образ жизни. Большинство пустынных видов имеют оттенки от желтоватого до светло-зеленого цвета, а скорпионы влажных и гористых мест – коричневые или черные. Средние размеры составляют 2,5 см, но гиганты Южной Африки и Новой Гвинеи достигают 20 см. Некоторые живут в норах, но обычно прячутся под корой деревьев, в камнях или других укрытиях, включая вашу одежду. Жало расположено в хвосте. Укус многих вызывает лишь небольшой дискомфорт, но отдельные виды выделяют нервно-паралитические токсины, воздействие которых приводит к временному параличу на 24–48 часов. Некоторые скорпионы со Среднего Востока, из Бразилии и Мексики могут нанести смертельный укус, но это случается очень редко и более вероятно для детей, стариков или больных, сопротивляемость организма которых низкая.



**2 «Бурый отшельник»** (*Loxosceles reclusa*) из Северной Америки легко узнаваем по пятнышку на тыльной стороне головы, которое напоминает по форме скрипку. Есть несколько разновидностей этого паука, но «бурый отшельник» самый опасный. Укус вызывает лихорадку, озноб, рвоту, боль в суставах и пятна на коже в течение 24–48 часов. Хотя он редко бывает смертельным, тем не менее ткани вокруг раны отмирают, что может вести к физическим недостаткам или даже к ампутации, если не провести соответствующего лечения.



**3 «Черная вдова», каракурт** (*Latrodectus*), встречается в теплой местности, включая пустыни, во многих частях света. Они маленькие, темные и все имеют красные, желтые или белые отметины на брюшке – у некоторых в форме песочных часов. Укусы вызывают сильную боль, потоотделение, дрожь и слабость, выводя человека из строя на неделю. Смерть наступает редко.



**4 Сиднейский паук** (*Atrax*, *Hadronyche*) представляет собой большого сероватого или коричневатого паука, который водится в Австралии. Ворсистый, с короткими ножками паук плетет паутину в форме воронки. Ведет ночной образ жизни, довольно обычен для некоторых районов, но не в жарких сухих солнечных условиях. Укус может убить, симптомы те же, что и у «черной вдовы».

**5 Тарантул** (*Theraphosidae* и *Lycosa*) является очень большим волосатым пауком тропической Америки, одна разновидность встречается в Южной Европе. Страшный внешний вид, но, хотя укус болезнен, яд относительно слабый и не причиняет большого вреда.

**6 Сороконожки, многоножки**, в основном небольшие и безопасные, но некоторые тропические и пустынные разновидности могут достигать длины 25 см. На их ножках острые коготки, которые могут прокалывать кожу и вызывать инфекцию, а у отдельных разновидностей укус ядовит. Сбрасывайте их в том направлении, в котором они движутся, — так меньше вероятность, что их коготки глубже погрузятся в кожу.

**7 Шершни** живут роями и делают гнезда, которые яростно защищают. Некоторые тропические разновидности очень агрессивны и очень ядовиты — их следует избегать. Укус вызывает ощущение того, что вас как будто проткнули раскаленным гвоздем, и несколько укусов могут привести к смерти.

**8 Клеши** в тропиках крупные и широко распространены; у них плоское круглое тело и маленькая кусающая головка, которая впивается в ранку. Не отрывайте его — головка останется в тканях и вызовет инфекцию. Используйте жар, бензин, спирт или горячую воду, чтобы заставить его самого «отвалиться».

**9 Пиявки** являются кровососущими червеобразными тварями тропических джунглей и других влажных мест. Похожие на какие-то веревочки, они ожидают своего часа, расположившись на растительности, чтобы потом прицепиться к жертве. Их лучше не отрывать: отделяйте при помощи огня или щепотки соли. Пиявки часто переносят инфекцию.

**10 Вампир** (летучая мышь) (*Desmodus*) встречается в Центральной и Южной Америке. Эти небольшие ночные животные пьют кровь спящей жертвы. Их укусы могут вызвать бешенство. В этих местах ночью хорошо укрывайтесь.



6



7



9

8



10



# ЯДОВИТЫЕ ЗМЕИ



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если нет особых оговорок в описаниях змей в этом разделе, всех их считайте смертельно ядовитыми. НЕ приближайтесь, НЕ провоцируйте, НЕ берите руками.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

– Смотрите, куда наступате: в среднем змеи едят только раз в неделю. После еды и в периоды линьки (когда они меняют кожу) они более медлительны, и на них легче наступить.

– Будьте внимательны, раздвигая кусты, собирая ягоды, – некоторые змеи живут на деревьях.

– Никогда не дразните, не берите в руки и не преграждайте путь к отступлению: отдельные виды змей, такие как бушмейстер из Южной и Центральной Америки, черная мамба из Африки и королевская кобра из Азии, нападают, будучи загнанными в угол или охраняя гнездо.

– Используйте палки, а не руки, чтобы перевернуть камень или выкопать ямку.

– Надевайте плотные ботинки – если они есть. Зубы многих змей слишком малы, чтобы их прокусить.

– Проверяйте постель, одежду, рюкзаки, прежде чем пользоваться ими. Там могут оказаться змеи.

– Сохраняйте спокойствие, если встретились со змеей. Не делайте резких движений и не нападайте на нее. Медленно отходите назад. В большинстве случаев змея будет только счастлива при появлении возможности ускользнуть.

– Убивать змею, если все же возникнет такая необходимость, следует длинной палкой, желательно пружинящей, и одним рубящим ударом сзади головы. Очень постарайтесь сделать это с первого раза – раненая змея очень опасна.

## СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА

**1 Гремучая змея, гремучник** (настоящий и карликовый) (*Crotalus* и *Sistrurus*). Многие разновидности встречаются во всех частях Северной Америки и могут иметь размеры от 45 см до 2,1 метра и более. Мощное тело, широкая голова и погремушка на конце хвоста, которая часто, но не всегда звучит как пре-

дупреждение. Самыми крупными являются гремучие змеи с отчетливыми ромбовидными пятнами – ромбические гремучники.

**2 Щитомордник медноголовый** (*Agkistrodon contortix*) в среднем достигает 60–90 см, тело толстое, темно-желтого или оранжево-коричневого цвета, с коричневыми кольцами и голова медно-красного цвета. Встречается в основном на западе Соединенных Штатов. Довольно пуглив, укусы лишь изредка бывают смертельными.

**3 Щитомордник водяной** (*Agkistrodon piscivorus*) бывает в среднем 60–120 см длиной, имеет толстое коричневое или коричневато-оливковое тело, иногда с пятнами, и желтоватое, также пятнистое, брюхо; внутренняя часть пасти белая. Змея водная – встречается в пресной воде и около нее на юге Соединенных Штатов. Высокая агрессивность – не оразните!

**4 Гремучник страшный, каскавелла** (*Crotalus durissus*), в среднем имеет длину 1,5–2 метра, на теле ромбовидные пятна, две темные полосы на шее и поперемущка на хвосте. Ведет ночной образ жизни, встречается в сухих районах от Южной Америки и далее на север до Мексики. Крупная, агрессивная, очень опасная змея.

**5 Лабария** (*Bothrops atrox*) – коричневатого цвета, с более бледными геометрическими узорами, длина в среднем составляет 1,3–2 метра, от укусов этих змей гибнет много людей. Многие ее родственники (куфии) бывают от серого до коричневого или красноватого цветов, с такими же узорами. Куфии встречаются в Южной Америке к северу от Мексики, некоторые из них обитают на деревьях. Все они перед нападением сворачиваются кольцами.

**6 Бушмейстер, сурукуку** (*Lachesis mutus*), имеет крупную голову, розовато-коричневую окраску с узором из больших темно-коричневых треугольников и достигает длины в среднем 2–2,6 метра и больше. Ведет ночной образ жизни в низменных лесах, часто использует норы и щели, встречается в Центральной и Южной Америке. Очень опасен в безвыходном положении, его боятся больше всего из всех змей Нового Света.

**7 Коралловые аспиды** (*Micrurus*) бывают в среднем длиной 45–90 см, у него тонкое туловище с яркими красными и черными участками, разделенными желтыми или белыми кольцами. Обитает на юге США и дальше в Южной Америке. (Аналогичные разновидности змей встречаются в Юго-Восточной Азии.) Рот маленький, кусает «неохотно», но укус смертелен.





НЕ СУЩЕСТВУЕТ правил для определения, ядовита змея или нет. Кобры обычно раздувают капюшон, а гремучие змеи издают треск своими погремушками из роговых чехликов на хвосте, но это НЕ абсолютно надежные признаки. Ядовитых змей необходимо знать индивидуально. Если есть сомнения, то относиться к неизвестной змее как к ядовитой.

## ЕВРОПА

**1 Гадюка обыкновенная** (*Viper berus*) имеет среднюю длину 30–75 см, окраска варьирует от оливково-серой до красновато-коричневой с зигзагообразным узором более темных тонов. Обитает чаще всего на вересковых пустошах, болотах и открытой местности, в том числе в предгорьях. Единственная ядовитая змея Северной Европы, укус которой очень редко бывает смертельным, но у нее есть более крупные и опасные родственники на юге материка.

## АФРИКА И АЗИЯ

**2 Гадюка шумящая** (*Bitis arietans*) имеет толстое тело, короткий хвост и крупную голову. Окраска соломенно-коричневая, с темными пятнами, длина – в среднем 90–130 см. Встречается в полусухих районах, часто вблизи воды, в Африке и на Аравийском полуострове. Похожие разновидности есть и в других регионах. Во всех уголках Африки и Евразии – от песчаной местности до непроходимых джунглей – обитает множество видов гадюк.

**3 Эфа песчаная** (*Echis carinatus*) имеет крупные чешуйки, бледно-красноватую или песчано-коричневую окраску с более темными и белыми пятнами и среднюю длину 40–55 см. Обитает в засушливых районах от Северной Африки и далее в сторону Индии. Агрессивная, широко распространенная змея, от ее укусов гибнет много людей.

**4 Гадюка Рассела** (*Vipera russelli*) имеет среднюю длину 1–1,25 метра, коричневатую окраску с тремя рядами черных колец, вытянутых, с красновато-коричневой серединой. Водится почти во всех областях региона, за исключением густых лесов, от Пакистана и до Тайваня. Самое большое количество укусов из всех гадюк в этих местах.

**5 Щитомордник малайский** (*Calloselasma rhodostoma*) имеет среднюю длину 60–80 см





и желтовато-коричневую, красноватую или серую окраску с геометрическим узором, брюхо желтоватое или в зеленовато-коричневых пятнах. Обитает в небольших зарослях в Юго-Восточной Азии и некоторых частях Индонезии. Часты случаи укусов людей, много родственных змей в этом регионе. **ИЗБЕГАЙТЕ** всех змей, похожих на эту.

**6 Кобры** (*Naja*) встречаются от Африки до Индии и Индонезии и Филиппин. Их средняя длина составляет 1,5–2,1 метра. Кобру можно узнать по поднятой голове и раздутому, часто с отметинами, «капюшону», в потревоженном состоянии. Широко распространены в каменистых и полусушливых районах.

**7 Мамбы** (*Dendroaspis*) – это змеи с небольшой головкой, очень тонким туловищем, покрытым крупными зелеными или сероватыми чешуйками, достигающие в среднем 1,5–4 м длины. Обитают в Африке на юге от Сахары, обычно на деревьях, но крупная черная мамба (*D. polylepis*) в основном живет на земле. Быстро нападают, укус смертелен почти во всех случаях, если не оказать помощь.

**8 Бумсланг** (*Dispholidus typus*) имеет длину в среднем 1,3–1,5 м, очень тонкое туловище, окраска варьирует от зеленоватой до коричневатой или черноватой. Живет на деревьях, ее очень трудно заметить. Обитает в саванной части Африки к югу от Сахары. Очень злобна и ядовита, в возбужденном состоянии раздувает капюшон.

**9 Крайты** (*Bungarus*) бывают в среднем длиной 90–150 см, имеют маленькую голову, у некоторых полосатая окраска из черных и белых или желтых поперечных полос. Обитает как на открытой, так и в лесистой местности от Индии до Индонезии. Ночной образ жизни, не агрессивна, но укус часто бывает смертельным.

## ПЛЮЮЩИЕСЯ ЗМЕИ

Некоторые кобры, включая ошейниковую кобру из Южной Африки, не только кусают, но и «плюются» ядом. Это чисто защитное действие и не представляет опасности, если яд не попадет на открытую рану или в глаза. Если же это случилось, немедленно промойте это место водой или, если воды нет, то мочой.





## АВСТРАЛАЗИЯ

**1 Гадюкообразная смертельная змея** (*Acanthophis antarcticus*) имеет коричневатую, красноватую или серую окраску с более темными кольцами, толстое тело и среднюю длину 45–60 см. Живет в песчаной местности на большей части Австралии, Папуа–Новой Гвинее и некоторых близлежащих островах. Хорошо маскируется, очень ядовита, но не так опасна, как тигровая змея или тайпан.



**2 Черная ехидна** (*Pseudechis porphyriacus*) имеет длину в среднем 1,5–2 м, тело тонкое иссиня-черного цвета, брюхо ярко-красное. Живет в пресной воде или около нее на большей части Австралии. Есть несколько разновидностей. Укус редко бывает смертельным, когда приподнимается, шея становится широкой и плоской.



**3 Коричневая змея** (*Pseudonaja Textilis*) имеет тонкое тело от желтовато-серого до коричневого цвета, со светлым брюхом; средняя длина составляет 1,3–1,6 м. Водится в сухих районах Австралии и Папуа–Новой Гвинее. Несколько разновидностей. Агрессивна и очень ядовита.

**4 Тигровая змея** (*Notechis scutalus*) достигает в среднем 1,3–1,6 метра. Туловище толстое, с окраской из чередующихся колец, желтых и зеленовато-желтых, серых или оранжево-коричневых оттенков, голова крупная. Обитает в полусухих районах Австралии, а также на Тасмании. Агрессивна, очень ядовита, главный источник смертельных укусов.

**5 Тайпан** (*Oxyuranus scutellatus*) имеет однотонную окраску спины, от светлых до темно-коричневых оттенков, и желтовато-коричневые бока и брюхо; может вырастать до 3,5 м. Обитает в лесных районах Северной Австралии. Если спровоцировать, яростно защищается и нападает, яд смертелен.

**6 Морские змеи** встречаются в Индийском и Тихом океанах, некоторые могут вести частично наземный образ жизни. Разнообразны по окраске и в среднем имеют длину 1,3–1,5 м и плоский вислообразный хвост. От угрей отличаются чешуей. Неагрессивны, но некоторые разновидности являются самыми ядовитыми из всех змей вообще.

У змей отличная защитная окраска, и только движение выдает их. В тех местах, где их много, вы каждый день будете проходить мимо множества змей, даже не замечая этого.

Риск укуса относительно невелик, и все они, за исключением худших случаев, вылечиваются. В Малайзии ежегодно больше людей погибает от падающих кокосов, а в Индии укусы крыс составляют гораздо больший процент среди причин госпитализации!

К укусу ядовитой змеи всегда следует относиться со всей серьезностью, но есть разная степень их тяжести. Кусая при самозащите, многие змеи впрыскивают очень мало яда, а иногда и совсем обходятся без него. Если змея «не в форме» или недавно уже наносила укус, ее яд может быть ослабленным, и его может мало оставаться в накопителях яда. Одежда и обувь могут отразить основную силу укуса. Смертельная для человека доза яда многих змей значительно превышает то количество токсина, которое они могут ввести за один укус.

## БЕЗ ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ!

Ядовитых змей **НЕТ** в Новой Зеландии, на Кубе, Гаити, Ямайке, Пуэрто-Рико, в Ирландии, Полинезии и в полярных регионах.

## ЯЩЕРИЦЫ

**7 Ядозуб жилатые** (*Heloderma suspectum*) встречается только в пустынях Аризоны, Мексики и близлежащих районах. У него крупная округлая голова, толстое коренастое тело, короткий толстый хвост и ярко-желтый узор окраски. Длина в среднем составляет 37–45 см. Укус ядовит, но, как правило, случается, только когда ящерицу берут руками.

**8 Ядозуб эсorpion** (*Heloderma horridum*) напоминает жилатые, но темнее и крупнее, хвост более «стройный», а окраска скорее с пятнами, чем с узором. Обитает в некоторых засушливых районах Мексики и Центральной Америки. Спокойный неагрессивный характер, но укус ядовит. Не трогайте руками.



# ОПАСНЫЕ ОБИТАТЕЛИ ВОД



Эти рыбы и морские животные опасны. Почти все из них либо ядовиты при прикосновении, либо имеют ядовитое мясо.

## РЕЧНЫЕ ОПАСНОСТИ

**1 Электрический угорь** (*Electrophorus electricus*) может достигать длины около 2 м и толщины 20 см, имеет округлые формы, окраску от оливкового до черного цвета, с более светлой нижней частью туловища. Обитает в системах рек Ориноко и Амазонки в Южной Америке. Часте предпочитает мелководье, где больше кислорода. Разряд от большого экземпляра достигает 500 вольт, чего вполне хватает, чтобы сбить человека с ног.



**2 Пирания** (*Serrasalmus*) встречается в системах рек Ориноко, Амазонка и в Парагвае. Они различаются по размеру, но могут достигать 50 см длины. У всех телс широкое и массивное. Большие челюсти с острыми как бритва зубами, входящими друг в друга. Они могут быть очень опасны, особенно в сухой сезон, когда уровень воды падает.



## МОРЕ И РЕКИ

**3 Скот-хвостокол** (*Dasyatidae*) представляет опасность на мелководье, особенно в тропиках, и не только у песчаных берегов. Очень разнообразны, но у всех характерная форма ската, хотя их и трудно заметить идущему по дну человеку. Некоторые разновидности встречаются в реках в тропиках Южной Америки и Западной Африки. Пресноводные скаты-хвостоколы редко превышают 30 см в длину. Они не встречаются в реках, впадающих в Тихий океан. Ядовитые шипы на хвосте могут наносить тяжелые раны, иногда смертельные.



## МОРСКИЕ ОПАСНОСТИ

**4 Сигановые, или рыбы-кролики** (*Siganidae*), встречается в основном на рифах Индийского и Тихого океанов, достигают длины в среднем 25–30 см. Съедобны, но имеют острые шипы почти во всех плавниках. Говорят, что они ядовиты. Будьте осторожны, когда берете руками.



**5 Рыба-хирург** (*Acanthuridae*) имеет длину в среднем 20–25 см, у нее широкое туловище, маленький рот, яркая разноцветная окраска. По краям хвоста расположены ланцетовидные шипы, способные нанести серьезные ранения, когда рыба бьет хвостом. Водится во всех тропических водах.



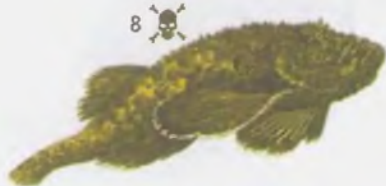
**6 Жабовидные рыбы** (*Batrachoididae*) встречаются в тропических водах с обеих сторон побережий Центральной и Южной Америки. Длина 15–25 см, блеклая окраска, большой рот. Лежат, зарывшись в песок. На спине очень ядовитые шипы.



**7 Скорпена, или морской ерш** (*Scorpaenidae*), встречается в основном на рифах в тропических районах Индийского и Тихого океанов. Длина 30–75 см, окраска очень разнообразная, но обычно красных тонов, имеют длинные волнистые плавниковые лучи и шипы. Укол очень болезнен. Менее ядовитые родственники встречаются в Средиземноморье и Атлантике.



**8 Бородавчатка** (*Synanceia*) обитает в тропических районах Тихого и Индийского океанов. Достигает длины в 40 см, но тусклая окраска и бесформенность очертаний маскирует эту придонную рыбу так, что ее практически невозможно заметить. Если на нее наступить, то шипы спинного плавника вводят яд, который вызывает сильнейшую боль, а в самых тяжелых случаях – смерть.



Ядовитые жабовидные рыбы, бородавчатки и скорпены съедобны. Если вы вытащили такую рыбу на берег, убейте ударом по голове и берите в руки, только когда убедитесь в ее смерти, и даже после этого обращайтесь с ней со всей осторожностью.

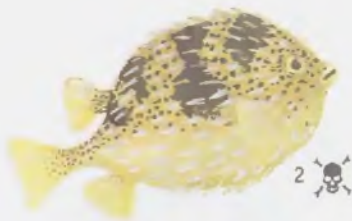
Есть и другие рыбы с шипами, хотя и неядовитыми, но тем не менее опасно острыми, которых не всегда легко заметить, кроме как вплотную. Шипы обычно располагаются на спине, но могут быть и в боковых плавниках рыбы. Даже небольшой шип может нанести серьезный укол с последующим риском получить инфекцию. Крупные шипы – а некоторые обладающие шипами рыбы могут вырастать до размеров человека – так же эффективны, как стилет.

Морские ежи тоже могут наносить болезненные травмы, а актинии – ожоги ядом.





**1 Морской дракончик** (*Trachinidae*) имеет суживающее туловище, блеклую окраску, длину около 30 см, зарывается в песок, обитает у берегов Европы к югу в сторону Западной Африки и в Средиземноморье. Ядовитые шипы на спине и жабрах вызывают сильнейшую боль. Для ее смягчения используйте очень горячую воду.



## ЯДОВИТЫЕ ДЛЯ ЕДЫ

Многие прибрежные рыбы, живущие в рифах и лагунах, ядовиты в качестве пищи. Большинство обитает в тропиках, однако, где бы вы ни были, остерегайтесь есть рыбу, которую не можете идентифицировать.

Некоторые рыбы, которые обычно съедобны, например барракуда или луциан, становятся несъедобными, когда вместе с их пищей к ним в организм попадают отравленные вещества, имеющиеся в рифах и лагунах.

Наиболее ядовитые разновидности, такие как рыба-еж, обычно имеют округлое тело с твердой, похожей на панцирь шкурой, покрытой костяными пластинками и шипами. У них обычно рот похож на клюв попугая, маленькие жаберные щели и либо вовсе отсутствуют брюшные плавники, либо есть только один маленький.



**2 Рыба-еж** (*Diodontidae*) встречается во всех мелких водах тропиков. Они разнообразны, достигают размера 50–60 см, а в потревоженном состоянии все они раздуваются в усыпанный колючками шар. Их мясо ядовито.

**3 Иглобрюхи** (*Tetraodontidae*) встречаются во всех тропиках и во многих теплых водах умеренных зон, а некоторые разновидности – в реках Юго-Восточной Азии и тропической Африки. Тело короткое, толстое, округлое, длиной 15–75 см, большинство имеет шипы; если потревожить, то раздувается в шар. Их кровь, печень и гонады (половые железы) ядовиты.



**4 Спинороги** (*Balistridae*) встречаются в огромном разнообразии в основном в мелких водах в тропических морях. Тело широкое, плоско сжатое с боков, обычно не более 60 см, с большими плотными спинными плавниками. Многие разновидности ядовиты для еды. Избегайте их всех.

**5 Физалия, португальский кораблик**

(*Physalia physalia*), – это колония организмов, обитает в основном в субтропиках, но обычна и для Гольфстрима, который способен принести это создание к берегам Великобритании. Южные течения доносят их, например, до Новой Зеландии. Сам плавающий пузырь может быть всего 15 см длиной, а щупальца, на которых находятся стрекательные клетки, могут простираться на 12 метров. Ожог не смертелен, но может обездвижить, поэтому исключительно опасен.

**Аурелия** (*Aurelia aurita*) имеет форму диска молочного цвета, внутри которого есть подковообразные пятна фиолетово-сиреневых оттенков, для человека неопасна, в отличие от многих других – особенно хиронексов (*Chironex fleckeri*) с кубообразным куполом длиной 25 см и гроздьями щупалец в углах до 9 м длиной. Большие дозы их яда могут оказаться смертельными. Избегайте всех медуз.

**6 Сине-кольчатый осьминог** (*Napalochlaena lunulata*) имеет малые размеры, иногда с кулак, встречается у восточных берегов Австралии, особенно в районе Большого Барьерного рифа, имеет серовато-белую окраску с переливчатыми кольцеобразными отметинами. Очень ядовит, укус потенциально смертелен – если на него наступить или трогать руками. Относитесь ко всем рифовым осьминогам с осторожностью.

**7 Конусы** (*Conidae*) – семейство субтропических и тропических брюхоногих моллюсков, имеют ядовитые зубы и раковины в форме конуса, она может загоразиваться мембраной. Некоторые очень ядовиты, а отдельные разновидности – в Индийском и Тихом океанах – смертельно ядовиты. НЕ ТРОГАЙТЕ!

**8 Винтовые улитки** (*Terebridae*) – и это семейство моллюсков умеренных и тропических морей, особенно бассейнов Тихого и Индийского океанов, обладает жалящим шипом. Они гораздо тоньше и длиннее, чем конусы. Из воздействия не так серьезно, но НЕ ешьте их.



- 9 -

# ВЫЖИВАНИЕ НА МОРЕ



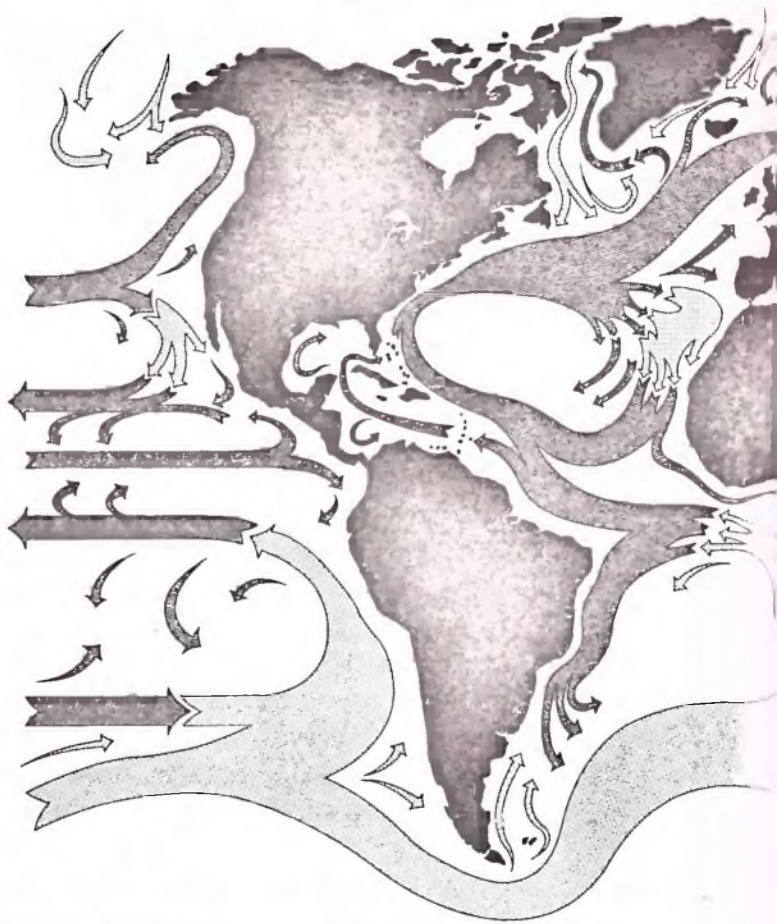
Условия выживания на воде, вероятно, хуже, чем в любой другой среде, и предъявляют самые безжалостные требования. Самолеты и корабли имеют спасательное снаряжение, но при беспокойном море может быть нелегко даже просто забраться в лодку.

Аварийный запас пищи и воды когда-нибудь заканчивается, а возможные их источники в море ненадежны — поэтому необходимо использовать любые возможности добывания пищи из моря и сбора питьевой воды, чтобы сохранять запасы как можно дольше.

Не все рыбы съедобны, а некоторых даже опасно брать в руки. Угроза со стороны акул часто преувеличивается, но пренебрегать ею нельзя. Следует предпринимать адекватные действия, чтобы их избегать или обнаруживать. Даже добравшись до берега, можно напоследок столкнуться с опасностями высадки, если побережье сложное в этом плане, поэтому уделите внимание соответствующим советам, чтобы уменьшить риск.

ВЫЖИВАНИЕ НА МОРЕ	482
Человек за бортом!	484
Выживание в воде	487
Защита от погодных условий	488
Земля?	489
Движение	490
Сигналы на море	491
Здоровье	492
Вода	492
Пища	494
Опасные рыбы	497
Акулы	498
Высадка на берег	503

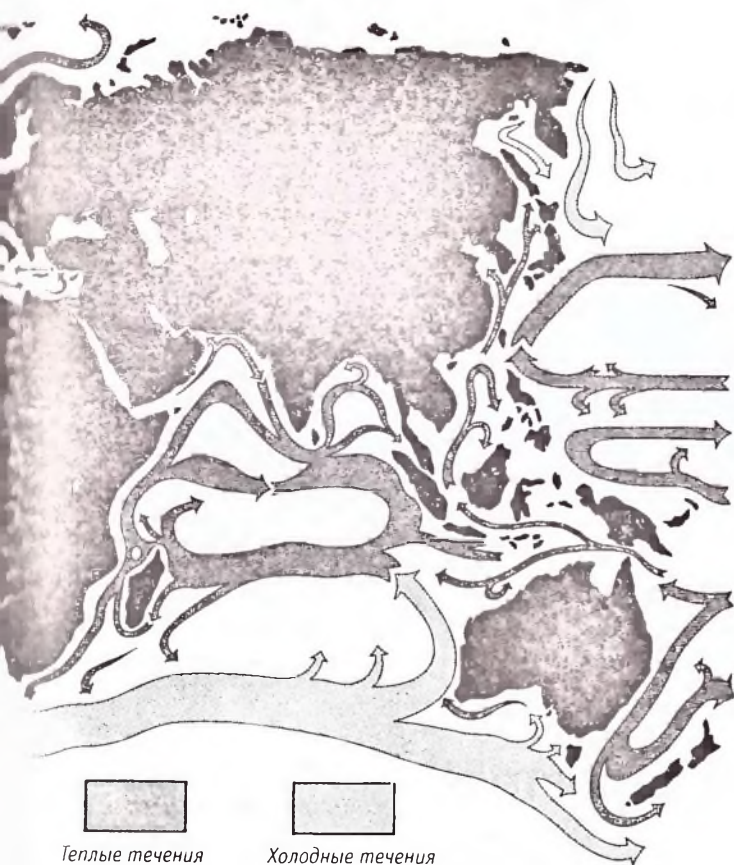
# ВЫЖИВАНИЕ НА МОРЕ



**Ч**етыре пятых поверхности планеты покрыты водой, – вероятно, это самое пугающее окружение из всех возможных и наиболее трудное для выживания. В холодной воде человек быстро замерзает, и даже в лодке ветер быстро охлаждает тело. Теплые течения через Атлантику, такие как Гольфстрим, богаты рыбой и морскими животными.

Прибрежные воды тоже часто изобилуют морепродуктами – но есть и опасные представители, такие как акулы, и ядовитые животные, в основном на мелководье около лагун и рифов в теплых климатических зонах. Питьевая вода становится огромной проблемой, если нет оборудования для опреснения морской воды.





### Тренировки по спасению

Тренировки по спасению на спасательных шлюпках проводятся на каждом корабле после отплытия, и процесс эвакуации должен стать отработанной процедурой. Пассажиров инструктируют, как пользоваться спасательным жилетом, как передвигаться к месту расположения их спасательных шлюпок и что брать с собой. Моряки на небольших судах тоже должны проводить такие занятия и проинструктировать всех на борту. Спасательное снаряжение может включать шлюпки, простые плоты, надувные лодки, спасательные жилеты или спасательные пояса.

Если получен сигнал покинуть судно, наденьте теплую, желательно шерстяную одежду, включая головной убор и перчатки, и оберните вокруг шеи полотенце. Одежда тянуть ко дну не будет, если вы окажетесь в воде, но поможет бороться с главным врагом – переохлаждением. По возможности возьмите фонарь и захватите шоколад, карамель и леденцы, если они есть под рукой. НЕ ТОЛКАЙТЕСЬ и НЕ КРИЧИТЕ, чтобы не начать панику, – упорядоченная посадка в спасательные шлюпки и на плоты или надувные лодки в конечном итоге бывает быстрее и помогает сохранять спокойствие и присутствие духа.

Не надувайте спасательный жилет, пока не покинете водное или воздушное судно. На небольших судах спасательный жилет должен быть надет постоянно. Он ярко окрашен и обычно оборудован свистком, фонариком, сигнальным маркером и, когда предназначен для применения в теплых водах, репеллентом против акул.

Если вам необходимо прыгать за борт, сначала сбросьте что-то плавучее, а затем прыгайте рядом с этим предметом.

## Покидание судна

При покидании корабля или прыжке с самолета важно взять с собой все снаряжение, какое только возможно. Спасательный жилет или пояс сохранит много сил, которые вы затратите, чтобы оставаться на плаву, если его нет. Но в море, даже и без спасжилета, не так уж трудно удержаться на поверхности. Человеческое тело имеет меньшую плотность, чем морская вода, и любой, кто умеет расслабляться в воде, не подвержен риску сразу пойти ко дну. Однако паника или страх затрудняют расслабление, и многим в таком состоянии труднее плавать. Без спасательного жилета или пояса воздух, заполняющий одежду, улучшает плавучесть – хороший повод, чтобы оставаться в одежде вопреки распространенному совету избавиться от нее.

## ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ!

Если вы упали за борт, ваша первая задача, кроме удерживания на плаву, – привлечь к себе внимание. Над водой звук распространяется хорошо, поэтому крик и шум плескания могут быть достаточно эффективны. Размахивайте над водой одной рукой (не двумя, чтобы не пойти ко дну) – движение сделает вас более заметным.

Если вы в спасжилете – а на небольшом судне вы должны носить его постоянно, – то он, возможно, снабжен свистком и фонарем или сигнальным патроном, как стандартная модель надувного спасательного жилета военных.

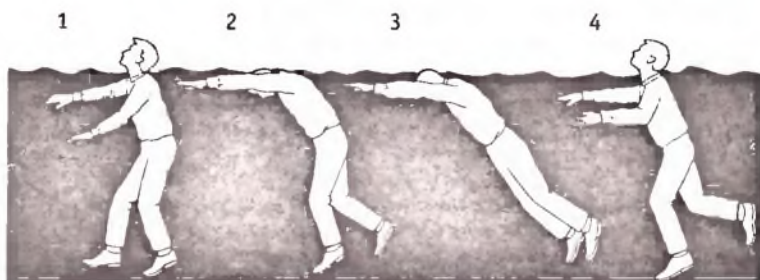
## Плавание

Плывайте медленно и размеренно. Если вы покидаете тонущее судно или самолет, двигайтесь против ветра и на достаточное расстояние от него. Избегайте разлившегося топлива или аналогичных веществ.

Если на поверхности огонь, а вы должны идти в воду или плыть в огне, прыгайте против ветра ногами вперед, плывите брассом, стараясь дышать в промежутках между языками пламени, руками «разбрызгивая» их в стороны от головы. Если огонь не занимает слишком большую площадь, то лучше всего миновать покрытую пламенем поверхность под водой.

Если есть опасность подводного взрыва во время вашего пребывания в воде, то риск ранения будет ниже, если плыть на спине.

Когда находитесь в пределах видимости берега, не боритесь с отливом, расслабьтесь и, держась на плаву, подождите, пока он сменится приливом, который поможет достичь земли. Если море слишком беспокойное, чтобы «лежать» на спине, используйте следующую технику.



**1** Займите в воде вертикальное положение и сделайте глубокий вдох.

**2** Опустите лицо в воду (держа рот закрытым), вытяните руки вперед и сохраняйте такое спокойное положение на уровне поверхности.

**3** Расслабьтесь в этом положении, пока не потребуется воздух.

**4** Приподнимите голову над водой, двигая ногами как при ходьбе, и выдохните. Сделайте следующий вдох и вернитесь в расслабленное положение.

## «Плавательные мешки»

Можно сделать временный импровизированный «плавательный мешок» из штанов. Свяжите низ штанин, накиньте их через голову, так чтобы они оказались заполненными воздухом, и держите пояс ниже уровня воды, чтобы воздух изнутри не выходил, превратив штанины в надувные подушки для плавания.

## Первые действия

Как только вы покинули терпящее аварию судно и обрели нормальное дыхание, надуйте вашу лодку или плотик либо осмотритесь в поисках шлюпки, плота или обломков крушения, которые могли бы вас поддержать. Если шлюпки или плота нет, набирайте как можно больше плавающих предметов, чтобы использовать их в качестве плота. Свяжите все вместе любыми подходящими из имеющихся средств – галстуками, ремнями, шнурками, запасной одеждой. Не оставляйте без внимания любое плавающее снаряжение.

## Надувание лодки

На воздушных и многих водных судах имеются надувные спасательные лодки. Многие из них надуваются автоматически при контакте с морской водой.

Если такого оснащения нет, то в комплект с лодкой входит насос. Есть несколько клапанов для надувания, поскольку лодка состоит из отдельных секций, так чтобы при проколе одной секции другие отсеки держали лодку на поверхности.

## Как забраться в надувную лодку

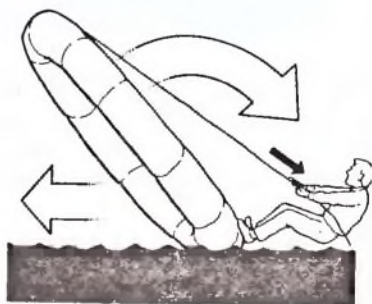
Забирайтесь в лодку как можно быстрее. Если вы уже в воде, переместитесь к носу или корме (не к борту) лодки, перекиньте одну ногу через край и перекатитесь в лодку.

**НЕ ПРЫГАЙТЕ** в лодку сверху, вы можете повредить ее.

Чтобы погрузить в лодку, на плот или в шлюпку кого-то другого, надо, держа его за плечи, перекинуть его ногу через борт на носу или корме и затем перекачать его в плавсредство. Не давайте хватать вас за шею – вы оба можете уйти под воду. После этого привяжитесь и привяжите других к лодке.

## КАК ПОСТАВИТЬ НАДУВНУЮ ЛОДКУ В ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Большинство спасательных надувных лодок имеют на дне специальные стропы для их переворачивания в правильное положение, а крупные лодки – канат, прикрепленный к одному из бортов. Возьмитесь за него с противоположной стороны, поставьте ступни на лодку и тяните. Лодка должна подняться и перевернуться, на секунду вытащив вас из воды. При волнении или сильном ветре это может быть исключительно трудным делом.



Убедитесь, что лодка полностью надута. Она должна быть твердой на ощупь. Если это не так, потребуется надувать ее либо собственными легкими, либо с помощью насоса. Клапаны пропускают воздух только в одну сторону, и лодка не будет сдуваться, когда вы откроете его защитную крышку.

Проверьте, нет ли утечек. Выходящий воздух под водой будет образовывать пузыри, а над водой – создавать шипящий звук. Ремонтируйте с помощью конических пробок, которые имеются в лодочном ремонтном пакете. Они вворачиваются в отверстия и запечатывают их. Возможно, в комплекте будут резиновые заплатки и клей.

Ежедневно проверяйте степень накачки лодки и возможные утечки. Если есть подозрение на прокол со стороны дна, то поднырните и, обнаружив, заткните его.

## ВЫЖИВАНИЕ В ВОДЕ

Плоты, шлюпки и надувные лодки рассчитаны на определенное количество людей. Опасность для находящихся в лодке будет выше, если их число превысит допустимое.

Безопасность наибольшего количества людей должна быть превыше всего. Сначала сажайте в лодку слабых, детей и раненых, а затем столько людей в нормальном состоянии, сколько будет безопасно разместить на этом плавсредстве. Остальные должны оставаться в воде. Находящиеся в лодке должны регулярно и часто меняться местами с плывущими рядом.

Сложите запасную одежду во всех подходящих местах и надежно привяжите. Проверьте, чтобы не было острых углов, которые могут повредить надувную лодку. Обеспечьте влагонепроницаемую упаковку всему, что может быть испорчено водой, и держите это по возможности вне воды.

Проверьте работоспособность сигнального оборудования: сигнальные патроны, ракеты, гелиографы (устройства для подачи «солнечных зайчиков»). Если сигнал бедствия был уже послан, то они вам понадобятся, чтобы привлечь внимание спасательной партии, когда вас будут искать.

Если посланный сигнал бедствия содержал ваши координаты, то постарайтесь оставаться на месте, для чего станьте на плавучий якорь. Он похож на большой брезентовый мешок. Будучи спущен с лодки, такой якорь замедляет дрейф по ветру.

Можно изготовить самодельный плавучий якорь из любого утяжеленного плавучего предмета, надежно закрепленного линем. Можно использовать даже одежду, например привязав ее к веслу прямыми узлами.

Если вы не знаете, где находитесь, НЕ НАЧИНАЙТЕ движение, пока не установите свое местоположение, но, если вы видите берег, направляйтесь к нему.

### ПРИОРИТЕТЫ ПРИ ВЫЖИВАНИИ



- ЗАЩИТА от погодных условий и их воздействия на организм.
- МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ. Постарайтесь определить, где находитесь, и выясните наилучший способ дать о себе знать.
- ВОДА. Определитесь с запасами. Сразу же установите рацион. При первой же возможности начинайте собирать дождевую воду.
- ПИЩА. Не ешьте, если нет достаточно воды. Проверьте все запасы, обеспечьте надежную сохранность. Начинайте ловить рыбу как можно скорее.



## ЗАЩИТА ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Даже если вы оказались в одиночестве, ведите ежедневные записи. Это занимает ум и помогает ориентироваться в событиях и обстановке. Сначала запишите имена находящихся с вами, дату, время и место катастрофы, погодные условия, спасенное снаряжение и ежедневно записывайте ориентиры и события.

### В холодном климате

Если вода холодная, то важно как можно скорее выбраться из нее. Вам придется выдерживать охлаждающее действие ветра, особенно когда вы мокрый. Содержите лодку или шлюпку в максимальной сухости. Вычерпайте всю воду и сделайте экран и/или навес от брызг, если для этого сможете найти материал.

Всю мокрую одежду сушите, а если нет сухой смены одежды, то выжмите максимальное количество воды и снова наденьте одежду.

Сохраняйте тепло тела, завернувшись в любой доступный материал, например парашют или брезент. Если вас несколько, то, чтобы согреться, прижмитесь друг к другу. Для предупреждения затекания мышц и суставов и сохранения нормального кровообращения делайте легкие физические упражнения, такие как потягивания и вращения руками. Будьте осторожны – не нарушите баланс плота или лодки упражнениями или резкими движениями.

Большинство современных надувных спасательных лодок оборудовано укрытием. Если в вашем плавсредстве этого нет, сделайте защитные экраны от ветра и брызг. Натяните вертикально любой доступный материал, чтобы он защищал от брызг волн. При адекватном укрытии и теплой одежде физические упражнения помогут уберечься от обморожений.

### В жарком климате

Снимите лишнюю одежду, но при этом тело пусть останется закрытым. Под прямыми солнечными лучами всегда держите голову и шею покрытыми, чтобы не получить ожог или солнечный удар. Защитите глаза от яркого солнечного света с помощью импровизированных защитных очков.

Дневное смачивание одежды морской водой поможет как-то охлаждать организм, но перед закатом обязательно будьте сухим – ночью может быть очень холодно, и помните, что в тропиках ночь наступает очень быстро. Не забывайте также, что длительный контакт с соленой водой может вызвать раздражение, болячки на коже.

Так как воздух при нагревании расширяется, то, когда очень жарко, стравите немного воздуха из надувной лодки – вам придется открывать клапаны. Вечером, когда станет прохладно, снова подкачайте лодку.



## ДЕЖУРСТВА И НАБЛЮДЕНИЕ

Если у вас группа, распределите дежурства. Наблюдение должно вестись постоянно – даже в темное время суток. Каждая смена должна длиться недолго, чтобы избежать переутомления и снижения внимания. Лучше и эффективнее, чтобы в течение суток каждый подежурил понемногу несколько раз, чем один раз длительный период.

Дежурному вменяется в обязанности следить за появлением корабля, самолета, земли – а также водорослей, косяков рыбы, птиц, обломков крушения. Они также должны осматривать плавсредство с точки зрения проколов, поломок и т. п.

## ЗЕМЛЯ?

Когда берега в поле зрения нет, то могут быть некоторые признаки возможной близости земли и вероятного направления, в котором она находится.

### Облака

Кучевые облака на чистом небе, скорее всего, сформировались над землей.

В тропических морях зеленоватый оттенок на нижней части облаков является результатом отражения солнечного света от поверхности мелководья над коралловым рифом.

### Птицы

Одинокая птица – ненадежный признак недалекой земли, а ветреная или штормовая погода может далеко отнести птицу в сторону, но немногие птицы спят на воде или улетают более чем на 10 миль от земли. Обычно они летят в сторону от берега до полудня, а во второй половине дня возвращаются. Непрерывный птичий крик является, как правило, признаком относительной близости земли.

### Плавник

Плавник, кокосы и другая плывущая растительность часто бывают знаком того, что берег недалеко (хотя в принципе это могло и пересечь океан).

### Движение поверхности моря

Рисунок зыби может указать на близость земли. Изменение в ее направлении может быть вызвано движением приливо-отливного течения вокруг острова.

Господствующие ветры формируют зыбь, и она меньше, если вода защищена землей. Если ветер постоянен, а зыбь и волны уменьшаются, можно с большой вероятностью полагать, что земля расположена с наветренной стороны.

## Цвет моря

Ил в морской воде, скорее всего, появился из устья большой реки.

# ДВИЖЕНИЕ

Если сигнал SOS был успешно отправлен или вы знаете, что рядом проходят регулярные морские пути, обычно желательно оставаться на месте в течение 72 часов.

Если ничего этого нет, то не следует терять время, а нужно трогаться в путь, чтобы использовать еще имеющиеся силы и форму, особенно если известно, что земля недалеко и находится в направлении ветра.

Если земли рядом нет, определите, где проходит ближайший морской путь, и направляйтесь туда.

## РЕШАЮЩИЕ ФАКТОРЫ



Оцените следующие обстоятельства, прежде чем принимать решение оставаться на месте или отправляться в путь.

- Содержание переданной информации до бедствия или несчастного случая.
- Известно ли ваше местоположение спасателям? Знаете ли вы его сами?
- Подходит ли погода для спасательной операции?
- Какова вероятность того, что в районе вашего местоположения пройдут другие суда или самолеты?
- На сколько дней хватит ваших запасов воды и пищи?

Ваше плавсредство будет двигаться по ветру и течению. В открытом океане течения редко превышают скорость 9–13 км в день.

Поднимите плавучий якорь. Используйте ветер, если возможно. Если у плавсредства нет килля, то плыть можно только точно по ветру или максимум под углом 10° к нему.

Используйте весло в качестве руля. Если ветер дует против нужного вам курса, поставьте плавучий якорь, чтобы сохранять положение.

## Использование ветра

Полностью надуйте лодку и сядьте как можно выше. Сделайте из подручных средств парус, если у вас нет штатного. Не закрепляйте его нижние концы, а держите привязанные к ним фалы или нижний край, так чтобы при внезапном порыве ветра можно было их отпустить и плавсредство не перевернулось.

## При волнении на море

Спустите с носа плавучий якорь. Он будет все время держать нос по ветру и предупредит переворачивание. Держитесь в плавсредстве пониже. Не садитесь на края и не вставайте. Не делайте резких движений. Если спасающиеся располагаются на нескольких плавсредствах, то свяжите их вместе.

# СИГНАЛЫ НА МОРЕ

Сигнальные патроны, сигнальные маркеры и разнообразные движения – это способы привлечь к себе внимание на море. Если у вас нет средств сигнализации, размахивайте одеждой, брезентом, вспенивайте воду, если нет волнения. Ночью или в туман будет полезен свисток для поддержания контакта с другими группами спасающихся.

Если радиопередатчик является частью бортового оборудования вашего плавсредства, то на его боку есть инструкции по пользованию. Обычно предварительно установлены две частоты: 121,5 и 243 мегагерца, а дальность действия составляет примерно 32 км. Передавайте с небольшими интервалами, но действуйте осмотнительно, чтобы впустую не разрядить батареи. Батареи в такой ситуации бесценны. (См. *Сигнализация* в разделе *Спасательные мероприятия*.)

Морские аварийные маркеры, которые выпускают краситель в воду, полезны только в светлое время суток. Если море не слишком бурное, то он заметен в течение трех часов.

Пиротехническое снаряжение должно содержаться в сухости и безопасности. Внимательно изучите инструкции и берегитесь пожара. Особенно удобны ПСНД – сигнальные патроны для комбинированного использования как днем, так и ночью, – один конец выпускает цветной дым для дневного применения. При запуске ракет и зажигании пиротехнических патронов у вас в руках находится огнеопасный предмет, так что будьте очень осторожны – не направляйте их вниз, на себя или других.

Используйте сигнальные патроны, только если уверены, что они будут видны, а зажигайте, когда уверены, что возможные спасатели смотрят в вашу сторону – например когда самолет летит на вас, а не после того, как он пролетел. (См. *Сигнализация* в разделе *Спасательные мероприятия*.)

Большинство спасений происходило после того, как сигналы гелиографа привлекли внимание спасателей. Любой блестящий предмет или отражающая, зеркальная поверхность могут быть использованы для сигнализации этим способом.

## ЗДОРОВЬЕ

Переохлаждение и сильнейшее обезвоживание организма, скорее всего, будут главными проблемами при спасении в океане. Морская болезнь будет усиливать обезвоживание.

В ситуации выживания на море нередко возникает запор и часто либо трудности с мочеиспусканием, либо образуется очень концентрированная моча. Не пытайтесь лечить это, иначе рискуете обострить потерю жидкости организмом.

Если вас тошнит, постарайтесь сделать так, чтобы вас не вырвало, и НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не вызывайте рвоту намеренно.

Продолжительное воздействие соленой морской воды может вызывать высыпания на коже. Не прокалывайте и не выдавливайте нарывы или волдыри мозолей. В качестве предупредительной меры старайтесь в своих попытках охладиться не смачивать себя соленой водой слишком часто. Если появились дискомфортные ощущения на коже, ПРЕКРАТИТЕ это.

Глаза защищайте от яркого света и солнечных бликов с помощью маски, а если в глазах появилась резь, то смочите ткань морской водой, завяжите ею глаза и дайте им отдохнуть. Не делайте это слишком долго – может возникнуть раздражение кожи.

Если слишком долго подвергаться воздействию окружающей среды, находясь на воде в лодке или на плоту, то может возникнуть заболевание под названием траншейная стопа (см. *Здоровье*). Физические упражнения помогут бороться с этим, а также с обморожениями и переохлаждением. При отдыхе хорошо укрывайтесь подручными материалами, а будучи на дежурстве, легко упражняйте конечности.

## ВОДА

Хотя для сохранения хоть какой-то формы организму требуется минимум 1 л воды в сутки, можно выжить и при рационе 55–220 мл.

Даже если у вас хороший запас воды, сразу же начинайте ее рационировать, учитывая эти минимальные нормы, пока не удастся пополнить запасы. Не смягчайте рацион до окончательного спасения, так как вы не можете точно знать, сколько времени вам придется прожить на своем запасе.

### Снижение потребности в воде

Примите все обычные меры предосторожности для сохранения воды (см. *Вода* в разделе *Предметы первой необходимости*). Максимально снизьте потоотделение. Используйте для охлаждения тела бризы и морскую воду. Если очень жарко, тени мало или нет, а море безопасное, погрузитесь в воду за бортом – но сначала убедитесь в надежности страховочного троса. Вы должны быть привязаны страховкой ВСЕГДА. Необходимо остерегаться опасных рыб и быть готовым быстро забраться в лодку.



Если вам угрожает морская болезнь, примите таблетки от укачивания сразу, как только почувствуете дискомфорт в желудке, так как рвота ведет к потере организмом драгоценной жидкости.

Если у вас мало воды, не ешьте, особенно пищу, содержащую белки, к которой относится рыба и морские водоросли, – она требует для переваривания много воды. Углеводам (сахара и крахмалы) для переваривания воды нужно меньше.



## РАЦИОН ВОДЫ

### ДЕНЬ 1:

НЕ ПИТЬ. Тело – это резервуар, и у него есть запасы жидкости.

### ДНИ 2–4:

400 мл можно позволить.

### ДЕНЬ 5 И ДАЛЕЕ:

55–225 мл в день, в зависимости от климата и наличия питьевой воды.

**При питье перед проглатыванием воды смачивайте губы, язык и горло.**

## Сбор питьевой воды

Используйте все возможные контейнеры для сбора питьевой воды днем и ночью – обычно вы увидите приближение дождевого шквала и успеете соорудить водосборник из брезента или пластика, в который войдет гораздо больше, чем разные банки.

На ночь закрепляйте брезент так, чтобы углы его были подняты, – для сбора росы.

Когда идет дождь, утолите жажду – но медленно, так как если вы до этого из экономии мало пили, то большое количество быстро выпитой воды вызовет рвоту.

Сохраните в контейнерах столько воды, сколько сможете. Сначала пейте из луж в лодке. Но будьте осторожны в штормовую погоду, так как вода будет «загрязнена» солью. Вода является хорошим балластом для надувной лодки – ее можно наполнить до краев, и она сохранит плавучесть.

## Морской лед

Из льда можно получить питьевую воду. Но молодой морской лед соленый. Используйте только старый морской лед, который можно узнать по синевато-серому цвету и округлым очертаниям. Его можно растопить или сосать, поскольку через год или более лед теряет содержащуюся в нем соль. Летом в лужах на поверхности морского льда может быть вода, пригодная для питья (если, конечно, они

образовались не брызгами волн). Очень хорошо распробуйте такую воду, прежде чем ее пить, так как любое количество поглощенной соли усилит жажду.

## Вода из рыб

Пейте водянистую жидкость, находящуюся в области хребта и в глазах крупной рыбы. Аккуратно разрежьте рыбину пополам, чтобы добраться до воды, и высосите глаза. Если у вас так мало питья, что вы вынуждены идти на такие меры, то НЕ ПЕЙТЕ все остальные жидкости тела рыбы, так как они богаты белками и жирами, а это вызовет большее потребление воды из запасов организма на их переваривание, чем сами эти жидкости дадут.

## Обработка морской воды

Оборудование спасательного плота может включать солнечные и химические средства опреснения. На них есть соответствующие инструкции. Солнечные опреснители задействуйте сразу же, опресняющие таблетки используйте, только когда погода неблагоприятная для солнечного опреснителя, а сбор росы и дождевой воды неэффективен.

### ЗАПОМНИТЕ

НЕ пейте морскую воду.

НЕ пейте мочу.

НЕ пейте алкоголь.

НЕ курите.

НЕ ешьте, если нет достаточного количества питьевой воды.

Сон и покой – лучшие способы преодолевать периоды нехватки питья и еды, но обеспечьте соответствующую защиту от прямых солнечных лучей, когда спите днем.

При беспокойном море привязывайтесь к плавсредству, укройтесь и постарайтесь перенести шторм максимально спокойно. Главное здесь – РАССЛАБИТЬСЯ или по крайней мере ПОСТАРАТЬСЯ расслабиться.



## ПИЩА

Законсервируйте все аварийные запасы пищи и воды то того момента, когда действительно придется их использовать, и даже тогда тратьте их как можно более скупно, стараясь жить на пище и воде, добываемых из окружающей среды.

Рыба будет основным источником питания. Есть ядовитые и опасные представители морской фауны, но в целом пойманную в открытом океане вне зоны видимости земли рыбу есть безопасно. Ближе к берегу есть рыбы, которые опасны как сами по себе, так и ядовиты в качестве пищи, включая таких, как луциан и барракуда, которых в обычных условиях есть безопасно, однако их мясо ядовито, если они выловлены около атоллов или рифов.

Летучая рыба может даже сама залететь к вам в лодку!

### Лов рыбы

– НЕ ДЕРЖИТЕ лесу голыми руками и ни в коем случае не наматывайте ее на руку и не привязывайте к надувной лодке. Приставшая к лесе соль может образовывать острую режущую кромку, что опасно как для рук, так и для плавсредства.

– Если есть, надевайте перчатки или используйте куски ткани, чтобы избежать травмирования острыми шипами и жабрами, когда будете брать рыбу руками.

– Рыбу и черепах привлекает тень от плавсредства как защита от солнца, и они будут плыть под лодкой. Если у вас есть сеть, пропустите ее под килем (потребуется двое, чтобы держать два ее конца).

– Для приманки рыбы ночью воспользуйтесь фонарем либо – при наличии на небе луны – опустите в воду кусок ткани, фольги или металла, которые отражали бы лунный свет, что также могло бы приманить возможную добычу.

– Изготовьте самодельные крючки из любых доступных материалов: маленьких складных ножей, обрезков металла, проволоки. Небольшие блестящие металлические предметы – пряжки, ложки, монеты – могут служить «наживкой».

– При использовании металлической ложки или другой «блесны» старайтесь держать ее в движении, подтягивая и стравливая лесу.

– Используйте внутренности, обрезки пойманной рыбы в качестве приманки.

– Рыба быстро портится, и в тропиках ее необходимо съесть в свежепойманном виде, если только воздух не достаточно сух – что маловероятно в тропическом океане.

– В более прохладном климате избыток рыбы можно высушить на солнце и сохранить в запас.

### Птицы

Птицы на море – тоже потенциальная еда. Плавсредство может их приманить, как потенциальный насест. Не двигайтесь, пока они не усядутся, и, возможно, вам удастся схватить добычу, особенно когда птицы устали от полета в плохую погоду.

Птиц можно также ловить с помощью пущенной в воду лесы с крючком или его самодельным заменителем с наживкой из рыбы.

*Ловчая снасть из ромбовидного куска жести, завернутого в рыбу и дрейфующего рядом с лодкой, будучи привязанным веревкой, будет привлекать птиц. Когда птица хватается «рыбу», снасть должна застрять в пищеводе.*



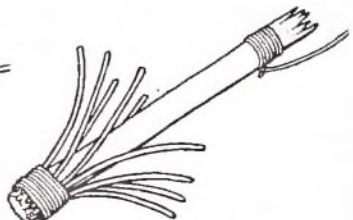
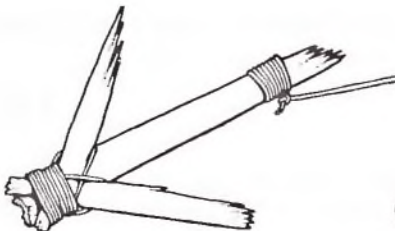
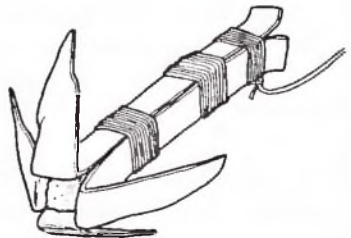
## Водоросли

Водоросли встречаются не только у берега, но и в открытом море, есть плавающие формы, например саргассовы водоросли в Саргассовом море и в Северо-Атлантическом течении, и другие водоросли, встречающиеся в более холодных водах южной части Атлантического и Тихого океанов. Поскольку водоросли жесткие и соленые, они плохо перевариваются в сыром виде. Они требуют много воды, поэтому не следует их есть, когда воды мало.

Водоросли также могут быть источником пищи в виде мелких крабов, креветок, рачков, которые на них живут, и мелкой рыбы, которую можно вытрясти из водорослей, пойманных рядом с лодкой. Эти мелкие десятиногие рачки имеют пятнистую окраску коричневатых тонов, под цвет водорослей, поэтому заметить их непросто.

Набранный из воды планктон также может стать полезным источником пищи, особенно в холодных южных водах (см. *Пища полярных зон* в разделе *Климат и местность*).

*Сделайте «кошку», связав куски дерева или металла таким образом, чтобы получился крюк, или якорь, с несколькими «рогами». Привяжите такую кошку к веревке и тащите за плавсредством или забрасывайте, чтобы выловить водоросли. Ее можно также использовать для сбора плавучих обломков и других предметов, полезных для, например, ремонта самодельного плота.*



# ОПАСНЫЕ РЫБЫ

## Ядовитые рыбы

У многих рыб, обитающих на рифах, мясо ядовито: у некоторых – все время, у других – только в определенные периоды. Яды присутствуют во всех частях рыбы, но особенно в печени, кишках и икре.

Рыбные токсины растворимы в воде – они не нейтрализуются, сколько ни варить. Они не имеют вкуса, поэтому стандартный тест на съедобность (см. *Пища*) бесполезен. Птицы менее всего восприимчивы к яду в рыбе, поэтому не следует считать, что если птица ест какую-то рыбу, то ее безопасно есть и человеку. На кошек они также слабо действуют, а собаки и крысы восприимчивы в той же степени, что и человек.

Токсины вызывают онемение губ, языка, кончиков пальцев на руках и ногах, сильный зуд и явную дезориентацию в ощущениях температуры: холодное кажется горячим, а горячее – холодным. Может также появиться тошнота, рвота, потеря речи, головокружение и паралич, который в конечном итоге ведет к СМЕРТИ.

Наряду с теми рыбами, которые ядовиты в качестве пищи, есть рыбы, которые опасны при контакте. Многие виды скатов имеют на хвосте ядовитые шипы, есть и такие, которые бьют электрическим разрядом. Некоторые рифовые рыбы, такие как бородавчатка и рыба-жаба, обладают ядовитыми колючками, укол которых редко оказывается смертельным, но ОЧЕНЬ болезнен и вызывает ощущение сильного ожога и даже исключительно мучительную боль, не соответствующую серьезности самой раны.

Медузы, которые едва заметны в воде, могут иметь сильно действующие стрекательные щупальца. Гидроидная медуза «португальский военный кораблик» (хотя и не настоящая медуза) представляет собой синеватый медузоподобный пузырь с маленьким рифленным «парусом». Не входите в воду, если увидите этих созданий. Их «щупальца» могут простираться очень далеко, а в них содержатся опасные и болезненно действующие токсины.

## Агрессивные рыбы

Есть ряд очень агрессивных рыб, которых следует избегать. Известно, что смелая и любопытная барракуда может нападать на человека. Ночью она может атаковать источник света или отражающие его предметы. Морской окунь, достигающий иногда длины 1,8 м, – еще одна рыба, от которой следует держаться подальше, так же как и от мурены, которая имеет много острых зубов и может стать агрессивной, если ее потревожить. Морские змеи ядовиты и иногда встречаются в открытом океане. Они вряд ли укусят, но все равно ИЗБЕГАЙТЕ их.



## АКУЛЫ

Ежегодно фиксируется очень мало нападений акул на человека, а смертельными из них оказывается абсолютное меньшинство. Однако потерпевшие крушение на море более уязвимы, чем прибрежные купальщики, к которым в основном и относится статистика. Очень немногие виды акул считаются опасными для человека.

Шесть разновидностей ответственны за большинство случаев: большая белая акула, тигровая акула, акула-молот, австралийская песчаная акула и два вида акулы-мако: макрелевая (*Isurus oxyrinchus*) и серо-голубая (*I. glaucus*). Самая крупная – большая белая, но размер не является показателем опасности и не имеет отношения к вероятности нападения. Акула, которая по размерам меньше человека, тем не менее может убить пловца. Гигантская или китовая акулы могут достигать 13,3 м в длину, однако они питаются планктоном и не представляют проблемы.

Океанские акулы вполне способны убить, но в тропиках их пища настолько обильна, что обычно они не агрессивны. Эти акулы, как правило, трусливы, и их можно отогнать ударом палки – особенно по носу. Однако создаваемый шум и движение могут ПРИВЛЕЧЬ акул издалека.

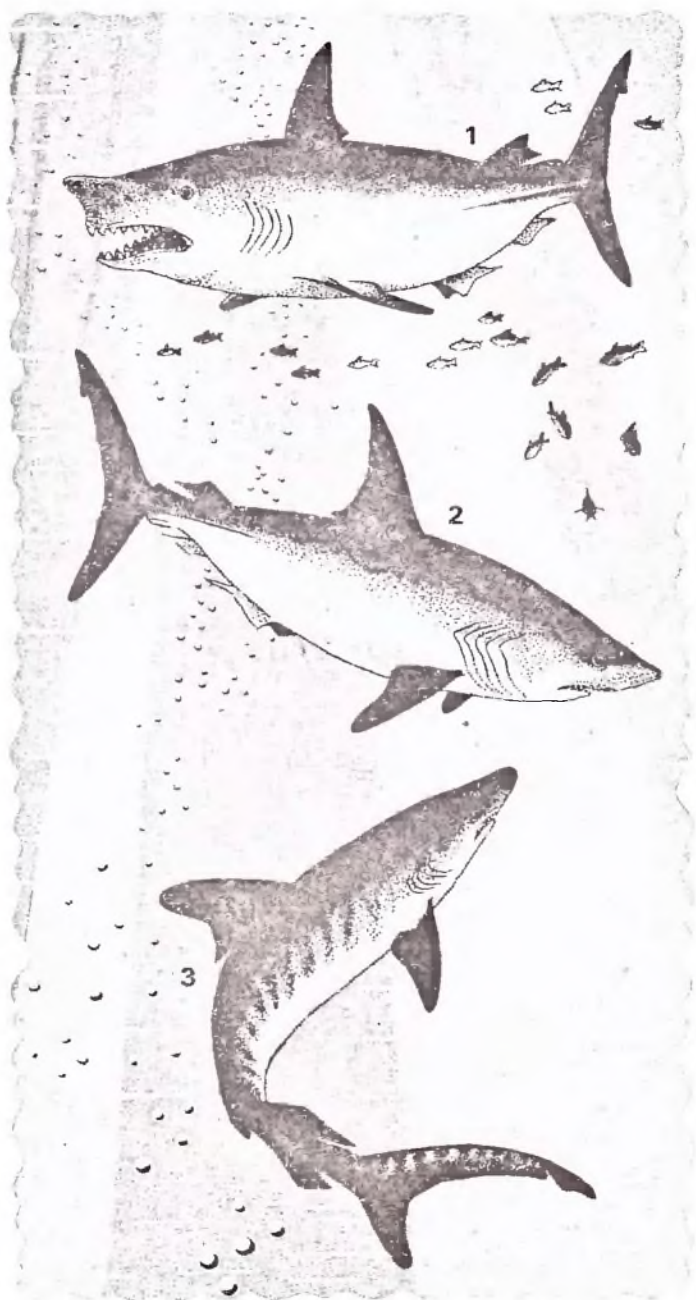
Акулы живут и питаются на значительных глубинах и основную часть времени кормятся около дна, но голодные акулы преследуют рыбу и на поверхности, и на мелководье. Когда акула рыщет в таких местах, она, скорее всего, ОПАСНА.

Обычная пища акул включает рыбу, кальмаров, крабов и разных других морских животных, но она ищет еду, которую ЛЕГКО получить, и, как правило, нападает на отбившуюся от косяка или раненую рыбу. Акулы могут следовать за судном, чтобы питаться остатками пищи, которые выбрасывают за борт.

Наиболее активно акула питается ночью, а также на рассвете и закате. Ее маленькие глаза обладают слабым зрением, и она находит добычу по запаху и колебаниям водной среды. Ее привлекает кровь из ран, отходы деятельности организма и отбросы. Слабые и беспорядочные движения привлекают ее внимание, так как могут говорить о слабом, раненом существе. Мощные равномерные движения и громкий шум ее отпугивают.

«Странный» вид человека для акулы является незнакомым, а его одежда образует непонятные для нее формы. Группа собравшихся вместе людей в одежде будет в большей безопасности, чем одиночки. Если акула сохраняет дистанцию, то она всего лишь проявляет любопытство. Если же она начала ходить суживающимися кругами и делает резкие движения, то вероятность нападения резко возрастает.

Акулы не способны мгновенно остановиться или быстро повернуть. Хороший пловец может увернуться от одиночной большой акулы, быстро изменив направление движения так, чтобы акула не могла отреагировать на это.







## ЛОЖНАЯ ТРЕВОГА

Не каждый плавник, показавшийся над поверхностью моря, принадлежит акуле! Кончики «крыльев» крупных скатов могут выступать над водой и казаться спинными плавниками пары акул, движущихся до неестественности синхронно. Могут быть видны плавники китовых – например дельфинов – которые безобидны и, вероятно, будут показываться более часто.

Описанные ниже акулы известны случаями нападения на человека.

**1 Большая белая акула** (*Carcharodon carcharias*) может вырастать до 6 м, но обычно бывает меньше; сверху окраска серая, снизу белая, туловище очень толстое, абсолютно черные глаза и «обрубленный» конусообразный нос. Встречается во всех океанах, но в основном у Южной Африки, на запад и восток от Северной Америки и к югу от Австралии и Новой Зеландии.

**2 Акула-мако** (*Isurus oxyrinchus*) в среднем имеет размеры 2–3 м, туловище массивное, сверху ультрамаринового, снизу кремово-белого цвета. Встречается во всех океанах, но наиболее часто – в теплых водах умеренных зон. Плавает очень быстро, иногда выпрыгивает из воды.

**3 Тигровая акула** (*Galeocerdo cuvieri*), длина в среднем 3–3,5 м, туловище массивное, сверху полосатое или пятнистое в молодом возрасте, а во взрослом – более равномерно серое, снизу белое, голова и челюсти очень широкие, нос квадратный. Обитает во всех тропических и субтропических водах, часто близко от берега.

**4 Барракуда** (*Sphyrna*) не является акулой, но имеет тонкое, веретенообразное тело, сверху голубого оттенка, снизу бле-

стще-серебристое, выступающие вперед челюсти с множеством острых зубов; некоторые разновидности достигают 2 метров. Встречается во всех тропических водах. Очень быстрая, смелая, часто собирается в стаи, опасна обычно при наличии в воде крови.

**5 Акула-молот** (*Sphyrna*) легко узнается по ее характерно сплюсненной и имеющей очертания молота голове. Есть несколько разновидностей, самая крупная может достигать длины 6 м. Обитает во всех тропических и субтропических водах.

**6 Серая акула** (*Carcharhinus leucas*) встречается в тропических водах Западной Атлантики и имеет близких родственников к югу от Африки и в Индийском океане. Мощное тело, сверху серое, снизу белое, длина до 4 метров. Агрессивна, и ее опасность усиливается приверженностью к мелководью и способностью подниматься далеко вверх по впадающим в море рекам.

**7 Акула-нянька** (*Ginglymostoma*), например, ее разновидность австралийская песчаная акула прибрежных вод Восточной Австралии, которая достигает длины более 4 м, имеет массивное, сверху серое и белое внизу тело, большие плавники. Часто встречается вблизи от берега.

## Если поймана акула

Если небольшая акула случайно попала на крючок, ее можно подтянуть к борту, вытащить голову из воды и оглушить ударом какой-то дубинки, прежде чем поднимать на борт. Убедитесь, что она действительно оглушена, перед тем как приближаться к ней, затем добейте ее, и у вас будут акульи отбивные.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ проделать это с крупной акулой. Она может нанести вред как вам, так и вашему плавсредству. Необходимо обрезать лесу и пожертвовать ее частью, так как барахтанье акулы быстро привлечет ее собратьев.

## Защита от акул

Если у вас нет спасательного жилета или вы не находитесь в средстве передвижения, снабженном репеллентом против акул, для всех, кто находится в воде, риск довольно высок, однако нельзя считать нападение акул неизбежным событием. Репеллент, возможно, и не на сто процентов эффективен, но даже и при этом используйте его, только когда совершенно необходимо. Помните – вы можете применить его только однажды.

### В воде

Если вокруг есть акулы, старайтесь, чтобы продукты жизнедеятельности организма не попадали за борт – это может привлекать акул. Мочеиспускание осуществляйте короткими «сериями», так чтобы в промежутках между ними моча могла быстро раствориться в воде. Кал собирайте и выбрасывайте как можно дальше. Если вас рвет, постарайтесь задержать рвотную массу во рту и проглотить ее снова, но если это окажется невозможным, старайтесь, чтобы рвотные массы оказались как можно дальше от вас.

Если надо плыть, делайте это с помощью мощных размеренных гребков, стараясь избегать косяков рыбы.

Если в опасность попала группа людей, то следует всем собраться вместе лицом наружу. Для того чтобы отпугнуть нападающую акулу, «лягайтесь» ногами перед собой, а руками, используя мягкое основание ладони, жестко толкайтесь вперед, как в регби.

Создавайте побольше шума, нанося удары по воде сложенной пригоршней ладонью. Опустите голову под воду и кричите. Эти меры более эффективны для группы людей, однако могут сработать, даже если вы в одиночестве и на вас напала акула. Если есть нож, будьте готовы пустить его в ход. Вонзайте его как можно глубже в акулье рыло или в глаза либо жабры.

### На плоту или в лодке

Не ловите рыбу, когда вокруг находятся акулы, и не выбрасывайте отходы за борт (включая экскременты и рыбу-требуху). Крючки с наживкой опустите. Не опускайте руки в воду. Если акула собирается напасть, бейте ее по рылу веслом, шестом или палкой. Помните – крупная акула может отгрызть кусок от лодки или плота.

## ЗАПОМНИТЕ

Если есть репеллент против акул, выполняйте инструкции изготовителя, но применяйте средство, только когда ситуация реально угрожающая. Репеллент быстро рассосется в воде и потеряет эффективность. Самым тщательным образом выбирайте момент его использования, так как использовать его можно только раз.





## ВЫСАДКА НА БЕРЕГ

Когда вы приближаетесь к земле, постарайтесь выбрать место высадки там, где будет максимально просто выбраться на берег или вы сможете безопасно добраться до него вплавь. Спустите парус и следите за скалами и камнями. Плавающий якорь будет держать вас «носом» к берегу и тормозить, чтобы было больше времени на то, чтобы отвести плавсредство, если оно направится на камни. Старайтесь приставать к берегу так, чтобы солнце не било в глаза, чтобы оно не затрудняло возможность видеть камни и другие опасности.

Отлогий берег с маленьким прибоем станет идеальным выбором – если, конечно, у вас есть выбор. Когда вы можете синхронизировать свои действия, старайтесь идти позади буруна. Чтобы вас не потопил или не отворачивал в сторону гребень приближающейся волны, гребите изо всех сил, но следите, чтобы не обогнать бурун, волна которого вас несет. При очень сильном прибое разверните плавсредство носом в сторону моря и, когда волна приближается, гребите прямо «в нее».

Приближаясь к земле, запоминайте особенности берега: расположение высот, виды растительности, возможные водные потоки или их признаки. Вы можете увидеть такие детали, которые не разглядите с земли. Если вы с товарищами, выберите место встречи на случай, если лодка разобьется и вы будете выбирать-ся по отдельности.

Если вы подошли к земле ночью, подождите, если можете, светлого времени – слишком много опасностей можно просмотреть в темноте.

Когда вы входите в устье реки, старайтесь во что бы то ни стало достичь ее берега. Предстоящий отлив может снова унести вас в море. Поднимите плавающий якорь и, чтобы ускорить продвижение, максимально облегчите плавсредство. Вычерпайте воду из надувной лодки, надуйте ее как можно сильнее. Это поможет наиболее эффективно использовать прилив.

Если отлив снова относит вас в море, загрузите надувную лодку балластом, частично наполнив ее водой, и бросьте плавающий якорь.

### НА ЗАМЕТКУ

Будьте все время привязанным к плоту. Даже если он перевернется или будет поврежден, а вы потеряете сознание, у вас останется шанс выжить. Если в этом случае окажетесь в воде один и вас выбросит на камни – это СМЕРТЬ.



### На берег вплавь

Если вы должны при волнении выбираться на каменистый берег вплавь, делайте это в одежде, обуви и спасательном жилете, если он есть. Приподнимите ноги перед собой, чтобы удар о камни пришелся на ступни, смягчите его, сгибая колени.

– 10 –

# СПАСАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ



**С**игнализация необходима для привлечения внимания спасателей, и может понадобиться знание международных сигналов и кодов, чтобы общаться после установления контакта. Размещению и повышению эффективности ваших знаков поможет, если вы будете понимать принципы сигнализации спасателей.

Если потерпевшие крушение эвакуируются по воздуху, возможно, придется подготовить место для посадки самолета или вертолета – поэтому здесь описываются подходящие для этого места и те предосторожности, которые необходимы в случае работы вертолета.

СИГНАЛИЗАЦИЯ	506
СИГНАЛЫ И КОДЫ	508
Сигналы земля-воздух	511
Сигнализация кодом	513
Горно-спасательная сигнализация	517
Информационные сигналы	519
ПОИСК	520
Способы поиска	520
Применение вертолетов	523

# СИГНАЛИЗАЦИЯ

**П**ервое условие спасения заключается в том, чтобы дать знать другим о своей ситуации и, если возможно, местонахождении. Как только контакт установлен, можно передать и другую информацию.

Очевидным средством является мобильный или спутниковый телефон, который следует использовать очень экономно, но если вы лишены роскоши такой связи в вашем положении, то существуют международные сигналы бедствия. Самым известным, видимо, являются буквы SOS (в переводе с английского это представляет собой аббревиатуру из первых букв слов фразы «Спасите наши души»). Его можно написать, передать по радио или по флажковому семафору, послать с помощью азбуки Морзе или любым другим способом.

Сигнал «Мэйдэй» (по созвучию с французским «m'aidez» – «помогите») используется в большинстве радиоконтактов между самолетами и кораблями.

## Авто- или авиакатастрофа

Если вы находитесь рядом со сломавшейся машиной, севшим на мель судном или совершившим вынужденную посадку самолетом, то они могут предоставить много возможностей для сигнализации. Если пожара не было, то остается топливо, мазут, жидкость гидравлических систем, которые могут гореть. Шины и электроизоляция, положенные в огонь, дадут черный дым.

Стекло и хромированные поверхности помогут в качестве зеркал, особенно обтекатели, капоты двигателей и колпаки колес. Спасательные жилеты, надувные лодки и плоты и парашюты имеют яркую раскраску и привлекают внимание. Расположите эти яркие и блестящие предметы вокруг места вашего нахождения там, где они будут наиболее заметны, и вы привлечете к себе внимание.

На ночь включите огни, фары и т. п. – или если аккумуляторные батареи разряжаются, то оставьте их про запас на тот случай, чтобы мигать фарами, давать сигналы клаксоном и другими способами привлекать внимание именно в то время, когда увидите пролетающий самолет или признаки потенциальных спасателей.

## Огонь и дым

Костер – как огонь, так и дым – отличный способ привлечь внимание. Разжигание сигнальных костров является одной из первых задач, после того как будут решены неотложные проблемы, связанные с первой помощью раненым и обеспечением укрытий от неблагоприятных условий окружающей среды. В большой группе несколько человек должны заняться заготовкой топлива для лагерного и сигнальных костров как можно быстрее.

## Места для сигналов

При размещении сигналов предварительно изучите местность. Для световых сигналов выбирайте высокие места. Если вы находитесь на гребне возвышенности, то простое возведение необычного силуэта, контура, конструкции может при-

влекать к вам внимание. Если вы выкладываете сигналы на земле, делайте это на горизонтальных участках или на тех склонах, которые с наибольшей вероятностью попадут в поле зрения спасателей, действующих с воздуха.



## НА ЗАМЕТКУ

Для поиска с воздуха обычно применяется тактика постепенного перемещения осмотра с низких гребней на более высокие. Это создает проблему того, что склоны за гребнем могут оказаться скрытыми по мере приближения самолета. Если сомневаетесь в выборе склона, то сигналы рядом с гребнем должны быть видны, с какой бы стороны ни шел самолет спасателей.

## Международные коды

Когда визуальный контакт установлен, то более сложные международные коды – сигналы будут описаны далее – помогут сообщить о ваших основных потребностях, если вербальное общение невозможно.

При передвижении спасателей на корабле или самолете, возможно, будет необходимо подготовить место причаливания к берегу или посадочную площадку, и некоторые знания базовых действий во многом помогут обеспечить операцию. (См. *Спасение с помощью вертолета.*)

## Радиопередатчики

Спасательные надувные лодки, плоты и даже спасжилеты иногда оснащаются радиопередатчиками, которые посылают сигналы о местоположении, хотя они могут быть не очень эффективны на очень больших расстояниях. Многие аварийные передатчики также весьма ограничены в радиусе действия, и, для того чтобы избежать пустой траты драгоценной энергии батарей, их следует оставить про запас до тех пор, пока не появится вероятность того, что их сигнал может быть услышан. Однако если радиосистема мощная, то сигнал бедствия следует послать немедленно и регулярно его повторять.

Изучите инструкции ко всем радиопередатчикам, имеющимся в наличии. Бортовые передатчики могут работать на многих волнах, однако некоторые аварийные системы настроены только на частоты сигналов бедствия.

В целом портативные приемопередатчики метрового диапазона (VHF), которые используются альпинистами, могут выходить на связь только с радиостанциями в зоне прямой видимости, без препятствий между ними (хотя иногда может быть установлена постоянная ретрансляционная станция на стратегической высоте). Такие приемопередатчики, как правило, настроены на волну горных спасателей, но порядок связи должен быть определен до выхода на маршрут.

Если у вас есть работающий передатчик, уточните ситуацию с батареями. Можно ли использовать двигатель транспортного средства для заряда батарей? Выделите для этого определенное количество горючего и спланируйте свои сеансы связи по определенному графику, что гораздо лучше долгого висения в эфире



без всякой системы. Если кто-то услышит ваш сигнал, то сможет понять, что его можно ожидать снова.

### Звуковые сигналы

Звук также является отличным способом привлечь внимание, если известно, что недалеко находятся люди. Наряду с сигналом SOS существует международный горный сигнал бедствия – шесть свистков в минуту (или шесть взмахов, или шесть вспышек и т. п.), затем минута молчания, а потом все повторяется. Может быть достаточно крика, если помощь недалеко, но вы не способны достичь ее из-за травмы.

### Творческий подход

Не отказывайтесь даже от таких идей, как послание в бутылке. Этот способ будет иметь мало шансов на успех, если вы находитесь в середине Тихого океана, однако на реке заметный предмет с ясным сообщением может привлечь внимание – например небольшой плотик с флагом с надписью SOS. Используйте воображение и творческий подход при поиске таких способов привлечь внимание к себе и своему положению, которые не требуют затрат ценной энергии и ресурсов.

### Движение

Если вы считаете, что помощь очень маловероятна и самое лучшее, что вы можете предпринять, – это двигаться к спасению самостоятельно, то следует оставлять на своем пути заметные и понятные сигналы и знаки, так чтобы если спасатели все же выйдут на место катастрофы, то смогли бы получить данные о выбранном вами маршруте. На пути у вас может появиться больше возможностей привлечь к себе внимание, если вы приблизитесь к регулярным транспортным линиям или выйдете на более открытую местность.

## СИГНАЛЫ И КОДЫ

### Костры

Три костра являются международным сигналом бедствия. В идеале они должны располагаться в форме равно-стороннего треугольника, на равном друг от друга расстоянии, что одновременно облегчает снабжение их топливом, но если это невозможно, то сойдет любая конфигурация их группового расположения, при условии, что костры будут явно отделены друг от друга. Однако, если топливо ограничено, или вы слишком серьезно травмирова-

### ЗАПОМНИТЕ

Почти любой сигнал, повторенный шесть раз, послужит сигналом бедствия. В зависимости от ситуации это могут быть шесть костров, шесть громких свистков, шесть выстрелов – даже шесть вспышек света. При использовании звуковых или световых сигналов между их сериями делайте минутные интервалы.



ны, или слишком ослабли от голода, чтобы использовать три костра, используйте только один ваш лагерьный костер.

Вы не имеете возможности все время жечь сигнальные костры, но они должны быть сложены, укрыты, чтобы топливо оставалось сухим, и готовы к своевременному разжиганию в тот момент, когда появится пролетающий самолет. Складывайте их из большого количества легко воспламеняющегося трута, растопки, для того чтобы костры быстро разгорались. Отлично подходит береста. Другие материалы описаны в разделе *Огонь* в главе *Оборудование лагеря*.

Можно применять бензин и другое горючее в качестве растопки, но НЕ ЛЕЙТЕ его прямо на костер. Используйте в качестве фитиля кусок ткани, тряпку – пропитайте его бензином и положите на трут, растопку. Не поджигайте сразу. Отнесите канистру с бензином на безопасное расстояние и подождите несколько секунд, прежде чем зажигать «фитиль». Если костер не загорелся с первого раза, разгребите растопку и убедитесь в отсутствии тлеющих угольков, искр, прежде чем добавлять бензин.

## ЗАПОМНИТЕ

- Держите поблизости наготове запас зеленых веток, или мазута, или резины, чтобы при необходимости быстро получить много дыма.
- Находясь среди растительности или рядом с деревьями, сделайте вокруг каждого костра земляной вал, чтобы огонь не распространился.
- Делать костер между деревьев смысла нет, так как там он не будет виден – крона заслонит его. Раскладывайте костры на открытых местах.

*Если находитесь рядом с рекой или озером, сделайте плоты, на которых можно развести костры, и поставьте их на якорь или надежно привяжите в нужных местах. Стрелка показывает направление течения.*



## Костры из деревьев

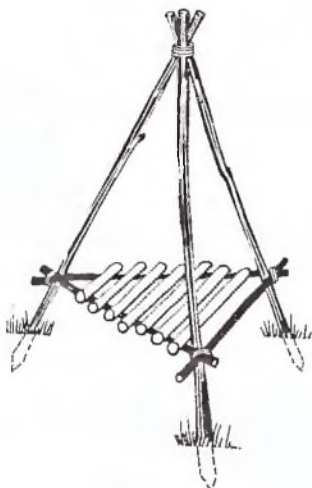
Отдельно стоящие деревья представляют собой отличные сигнальные костры. Разведите костер между ветками. Используйте много сухих прутиков – птичьи гнезда являются хорошей растопкой. Огонь воспламенит крону и даст много дыма. Если дерево мертвое, поджигайте его у основания. Оно будет гореть долго и даст вам возможность заняться другими сигналами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** будьте очень осторожны – не спровоцируйте лесной пожар. Помимо ущерба, который он нанесет, лесной пожар во много раз увеличит угрозу вашей жизни.

## Пирамидальные костры

На чистом открытом участке сделайте треножник и на нем платформу, которая послужит опорой для костра. Платформа поднимет топливо с влажной земли, а под ней можно держать запас топлива. Чтобы топливо этого пирамидального костра оставалось в сухости, покройте его ветками вечнозеленых растений, например хвойных, они также будут ярко гореть и давать много дыма.

Весь костер (не горящий, разумеется) покройте яркой тканью, если она имеется, – парашют подойдет для этого идеально. Такое покрытие не только будет сохранять топливо костра сухим и готовым к разжиганию, но и само будет хорошо заметно в светлое время. При разжигании костра снимите покрывало, – возможно, привлечь внимание с первого раза не удастся.



*Хорошо следите за треножником, чтобы топливо оставалось достаточно сухим для быстрого разжигания, и за тем, чтобы топливо такого сигнального костра не использовали для других нужд. Концы ног вгоните в землю, чтобы сильный ветер не опрокинул треножник.*

Огонь зажженного костра такого типа может быть виден за километры. В неблагоприятных условиях костер меньших размеров можно развести под конышеским навесом или в чем-то вроде маленького вигвама из парашютной ткани и держать огонь под контролем. Если вы расположились на склоне, топливо добавляйте сбоку или сверху костра, чтобы вы не очень загораживали свет пламени – хотя мигание и может помочь обратить на костер внимание других людей.

## Обломки крушения как средства сигнализации

Устройте костер на куске металла от самолета или другого транспортного средства. Он изолирует топливо от сырой земли и после разогревания усилит конвекцию, что сделает пламя ярче, а если отполировать, то будет еще добавлять яркости и в качестве отражателя. Три таких сигнала будут безошибочно признаны сигналом бедствия.

## Дымовые сигналы

В дневное время дым является хорошим сигналом, поэтому имейте хороший запас дымно горящих материалов в полной готовности для помещения их в костер. Подберите этот материал так, чтобы цвет дыма хорошо выделялся на окружающем фоне.

**Светлый дым** хорошо выделяется на фоне темной земли или темного леса. Он образуется при горении зеленой травы, листьев, моха и папоротника. Любой влажный материал даст много дыма, а влажные подстилки, чехлы и обивка автомобильных сидений будут дымить еще и долго. Одновременно это будет отгонять насекомых.

**Темный дым** будет лучше всего виден на фоне снега или песка пустыни. Для его получения используйте резину или мазут. Если погодные условия прижимают дым слоями к земле, то сделайте костер больше, чтобы увеличить его жар. Тепловое перемещение воздуха поднимет дым на достаточную высоту.



## ЗАПОМНИТЕ

Дым не только помогает пилоту самолета спасателей заметить вас, но также указывает направление ветра у земли. Костер делайте так, чтобы дым уходил в сторону от посадочной площадки и тех сигналов, которые выложены на земле, чтобы он их не загораживал.

## СИГНАЛЫ ЗЕМЛЯ–ВОЗДУХ

Указанные далее буквы являются международными сигналами бедствия и чрезвычайного положения. Одиночный «штрих» самый важный и самый простой в выполнении. Пилот на многое пойдет, чтобы должным образом отреагировать на такую чрезвычайную ситуацию. Делайте эти сигналы как можно более крупными и заметными, используя цветовые контрасты или тени. Рекомендуемый размер – 10×3 метра на каждый символ и 3 метра между символами.

Выкладывайте или делайте сигналы этого кода на открытом месте, избегая глубоких канав или оврагов, не делайте их на обратном уклоне. Используйте сигнальные полосы из вашего аварийного комплекта (см. *Предметы первой необходимости*) или, если их нет, импровизируйте. Выкладывайте обломки крушения, выкапывайте неглубокие канавы, выкладывая грунт по краю, что увеличит глубину и соответственно тень. Используйте ветки, сучья и т. п., чтобы еще больше выделить сигналы.

На снегу даже просто вытоптанные сигналы будут хорошо видны до следующего снегопада.

После установления контакта на сообщение, сброшенное или другим способом переданное с самолета, можно ответить с помощью символов А или У («да») или Н («нет»), либо применив азбуку Морзе или сигналы руками.



## СИГНАЛЫ ЗЕМЛЯ-ВОЗДУХ



Серьезные ранения – нужна срочная эвакуация жертв  
(может также означать НУЖЕН ДОКТОР)



Нужны медикаменты.



Нужна пища и вода.



Отрицание (нет).



Согласие (да).



Все в порядке.



Не могу передвигаться.



Следую в этом направлении.



Укажите направление следования.



Не понимаю.



Нужны компас и карта.



Посадку здесь считаю безопасной.



Нужна рация / фонарь / батарея.



Самолет серьезно поврежден.



## Ночные сигналы

Перечисленные сигналы будут привлекать внимание в дневное время, даже если вы спите или ранены. А если есть запас бензина или другого горючего материала, то можно сделать сигналы, которые будут действовать ночью. Выкопайте или выскоблите в грунте, песке или снегу SOS (или любой другой символ) и, когда сигнал потребуются, налейте в углубление горючее и зажгите.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если вас спасут, то **ОБЯЗАТЕЛЬНО** уничтожьте сигнальные метки. Они будут действовать и много спустя после вашего спасения.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ КОДОМ

Вовсе не нужно учить сложную систему того или иного кода. Сигналы международной азбуки Морзе можно передавать с помощью включения и выключения фонаря, простого гелиографа, взмахов флага или рубашки, привязанной к палке, или звуком.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** не полагайтесь на свою память – имейте с собой запись кодовых сигналов. Даже если вы профессионал, она может понадобиться тем, кто таковым не является.

Существует определенный порядок радиообмена. Выучите специальные сигналы, чтобы облегчить процедуру.

## Гелиограф

Для подачи световых сигналов используйте солнце и отражатель. Подойдет любой блестящий предмет – отполируйте жестяную крышку, возьмите очки, кусок фольги – хотя лучше всего небольшое зеркало. Длительная вспышка будет означать тире, короткая – точку. Если не знаете азбуку Морзе, даже беспорядочные вспышки должны привлечь внимание. Выучите по крайней мере сигнал SOS.

Вспышки видны на значительном расстоянии и, даже если конкретного объекта для сигнала нет, могут привлечь чье-то внимание. Стоит пробовать, тем более что это не потребует больших затрат энергии. Охватывайте весь горизонт в дневное время. Если самолет достаточно приблизился, то не светите на него, а делайте вспышки, чтобы не ослепить пилота. Как только поняли, что ваши сигналы приняли, **ПРЕКРАЩАЙТЕ** сигнализировать.

*С помощью импровизированного отражателя направьте солнечный зайчик сначала на землю или другую поверхность и затем перемещайте его в направлении самолета или другого потенциального адресата вашего сигнала.*

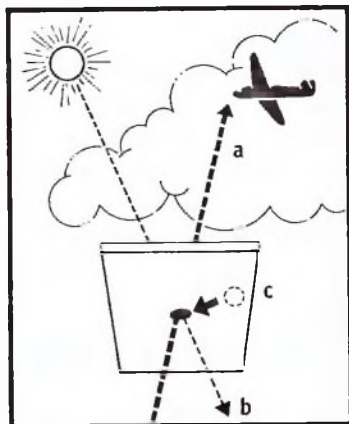


**ПРИМЕНЕНИЕ ГЕЛИОГРАФА**

Если у вас есть двусторонний отражатель и вы можете проделать в нем маленькое отверстие, то у вас будет нечто довольно похожее на стандартный гелиограф.

Направьте через отверстие свой взгляд на тот объект, на который вы хотите навести зайчик (а), так, чтобы отражатель смотрел в целом в направлении солнца и его лучи проходили через отверстие (b). Вы увидите на своем лице пятнышко света (с).

Поверните зеркало так, чтобы световая точка «совместилась» с отверстием в зеркале – но чтобы при этом вы продолжали видеть объект.

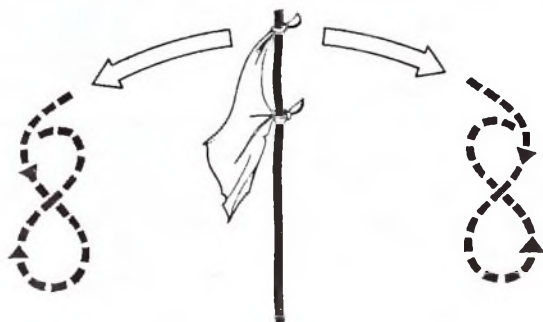


Если солнце расположено под таким углом, что такая операция не получается, поднесите зеркало ближе к глазам, а между зеркалом и объектом поставьте ладонь. Сначала наведите зайчик на ладонь, а затем ладонь уберите.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** потренируйтесь в выполнении этого способа подачи сигналов, но, если вы не находитесь в чрезвычайной ситуации, НЕ СИГНАЛЬТЕ самолету и не передавайте сообщений, которые могут встревожить или поставить в опасное положение других.

**Сигналы флагом**

Привяжите к шесту или палке флаг или кусок яркой ткани и перемещайте его влево, чтобы обозначить тире, и вправо – точку. Каждое движение усильте «выписыванием восьмерки».



Для обозначения точки наклоните вправо и сделайте «восьмерку».

Для обозначения тире наклоните влево и сделайте «восьмерку».

Эти простые сигналы могут работать на небольших расстояниях и без «восьмерок». Задерживайте флаг в левом положении (тире) немного дольше, чем в правом (точка).



## ИНФОРМАЦИЯ

### АЗБУКА МОРЗЕ

A, А	- —	O, О	— — —	Э	- - - - -
B, Б	- - - -	P, П	- - - - -	Ю	- - - - -
C, Ц	- - - - -	Q, Щ	- - - - -	Я	- - - - -
D, Д	- - -	R, Р	- - -	1	- - - - -
E, Е	-	S, С	- - -	2	- - - - -
F, Ф	- - - -	T, Т	-	3	- - - - -
G, Г	- - - -	U, У	- - -	4	- - - - -
H, Х	- - - -	V, Ж	- - - -	5	- - - - -
I, И	- -	W, В	- - -	6	- - - - -
J, Й	- - - - -	X, Ъ	- - - - -	7	- - - - -
K, К	- - - -	Y, Ы	- - - - -	8	- - - - -
L, Л	- - - - -	Z, З	- - - - -	9	- - - - -
M, М	- - -	Ч	- - - - -	0	- - - - -
N, Н	- -	Ш	- - - - -		

### СИГНАЛЫ ПЕРЕДАЧИ (буквы английские)

**AAAAA\*** и т. д. — Сигнал вызова. *Есть сообщение.*

**AAA\*** — Конец предложения. *Будет продолжение.*

**Пауза** — Конец слова. *Будет продолжение.*

**EEEE\*** и т. д. — Ошибка. *Начало с последнего правильно переданного слова.*

**AR** — Конец сообщения.

### СИГНАЛЫ ПРИЕМА (буквы английские).

**TTTT\*** и т. д. — Принимаю вас.

**K** — Готов к приему. *Начинайте передачу.*

**T** — Слово принято.

**IMI\*** — Повторите знак. *Не понимаю.*

**R** — Сообщение принято.

**\*** *Посылается как одно слово. Без пауз.*

### ПОЛЕЗНЫЕ СЛОВА

SOS	- - - - -
ПРИШЛИТЕ	- - -   -   - - -   - - -
ДОКТОР	- - -   - - -   - - -   -   - - -   - - -
ПОМОГИТЕ	- - -   -   - - -   - - -
ЕСТЬ РАНЕННЫЕ	- -   - -   - - - -   - - -   - - - -
НЕ МОГУ ДВИГАТЬСЯ	-   - - -   - -   - - - -   - - - -   -   - - -
НЕ ЗНАЮ СВОЕГО	- - - -   - - - -   - - -   -
МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ	
НУЖНА ВОДА	- - -   - -   -   -   - - -



## СИГНАЛЫ ТЕЛА

Эта серия сигналов понятна летчикам и может использоваться для сигнализации им. Обратите внимание на изменения фронтального положения на положение боком, а также на использование ног и положения тела, так же как и движения рук. Используйте ткань в руке, чтобы подчеркнуть ДА или НЕТ. Показывайте все сигналы четко.



Заберите нас



Нужна техническая  
помощь



Приземляйтесь  
здесь



Все в порядке



Могу скоро  
трогаться



Имею радио



Не приземляйтесь  
здесь



Нужна медицинская  
помощь



Сбросьте  
сообщение

## Ответы на сигналы тела

Для подтверждения приема сигналов с земли пилот проделает один из следующих маневров.

### Сообщение принял и понял

В светлое время – покачивание крыльями из стороны в сторону.

В темное время – мигающие зеленые огни.

### Сообщение принял, но НЕ понял

В светлое время – самолет летит по кругу в правую сторону.

В темное время – мигающие красные огни.

# ГОРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Это звуковые, световые и пиротехнические сигналы международной системы кодов горно-спасательных служб.

## Сигнал: SOS

Цвет огня – красный.

Звуковой сигнал – 3 коротких, 3 длинных, 3 коротких.

*Повтор через 1 минуту.*

## Сигнал: НУЖНА ПОМОЩЬ

Цвет огня – красный.

Звуковой сигнал – 6 сигналов с небольшими интервалами.

*Повтор через 1 минуту.*

Световой сигнал – 6 вспышек с небольшими интервалами.

*Повтор через 1 минуту.*

## Сигнал: СООБЩЕНИЕ ПОНЯЛ

Цвет огня – белый.

Звуковой сигнал – 3 сигнала с небольшими интервалами.

*Повтор через 1 минуту.*

Световой сигнал – 3 вспышки с небольшими интервалами.

*Повтор через 1 минуту.*

## Сигнал: ВОЗВРАТ НА БАЗУ

Цвет – зеленый.

Звуковой сигнал – длинная последовательность сигналов.

Световой сигнал – длительная последовательность вспышек.



## Огни

При спасательном поиске изучаются все огни вне зависимости от их цвета, но выбирайте наиболее заметные на фоне вашего окружения.

- При густой растительности зеленый огонь выделяется плохо, а красный хорошо.
- На снегу белый незаметен – лучше всего зеленый и красный.

Изучите имеющуюся у вас пиротехнику. Обязательно разберитесь в инструкциях к ней, так как некоторые осветительные и сигнальные ракеты или патроны выстреливают раскаленный добела шар магния, который прожжет все, на что попадет, – если неправильно нацелено, то вашу грудь или лодку.

## Типы пиротехнических изделий

Некоторые виды пиротехнических патронов при использовании держат в руке, и они имеют два рабочих конца. Из одного конца выпускается дым для применения в светлое время, а второй горит ярким огнем для ночного использования. Осветительные и сигнальные ракеты, запущенные вверх, будут видны с больших расстояний. Один из их типов достигает высоты 90 м, где открывается его парашют, который удерживает огонь в воздухе в течение нескольких минут. Другие ракеты издают громкий звук и цветной огненный шар.

Держите пиротехнику сухой и вдали от открытого огня и источников тепла. Убедитесь в том, что предохранительные чеки на месте и случайно не выпали, но при этом проверьте, чтобы они не были погнуты так, что при необходимости их нельзя будет быстро вытащить.

## Использование пиротехники

Ручные пиропатроны представляют собой цилиндрические трубки с крышками на концах. На верхней крышке обычно вырезана буква или узор, чтобы их можно было отличать в темноте. Ее снимайте первой. Затем снимите нижнюю крышку, которая откроет короткий шнурок и чеку или другое предохранительное устройство. Направьте патрон вверх и в сторону от себя и всех остальных на тот случай, если случайно приведете его в действие. Выньте чеку или поверните переключатель в положение «огонь», «вкл.» и т. п. Держите патрон в вытянутой руке на высоте плеча, направив строго вверх. Резко потяните за пусковой шнурок вертикально вниз. Соберитесь, так как при этом будет отдача. Некоторые пиротехнические изделия оснащены механическим спусковым механизмом наподобие того, что в мышеловке.

Пистолет Вери (ракетница) может стрелять разными патронами. Для запуска ракеты зарядите пистолет, направьте его в небо, отведите курок и нажмите на спусковой крючок.

Более распространенными теперь стали мини-ракетницы (патроны-мортирки), они легче обычной ракетницы, но также эффективны (см. *Аварийный комплект* в разделе *Предметы первой необходимости*). Обращаться с ними необходимо с такой же осторожностью. Для использования верните ракету нужного цвета в сопло устройства, направьте его в небо, отведите курок и – ОГОНЬ!

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ

Здесь описаны сигналы, которые надо оставлять, если вы покидаете место катастрофы или лагерь.

Сделайте большую стрелу, указывающую направление, в котором вы отправились, так чтобы она была видна с воздуха, а также и другие указатели направления, которые можно видеть с уровня земли.

Знаки на земле привлекут внимание к месту вашего присутствия, а указатели направления помогут спасателям идти по вашему следу. Продолжайте их ставить – не только для спасателей, но для того, чтобы вы сами могли отыскать путь назад, чтобы если потеряли направление, то вернуться и начать путь с известного места.

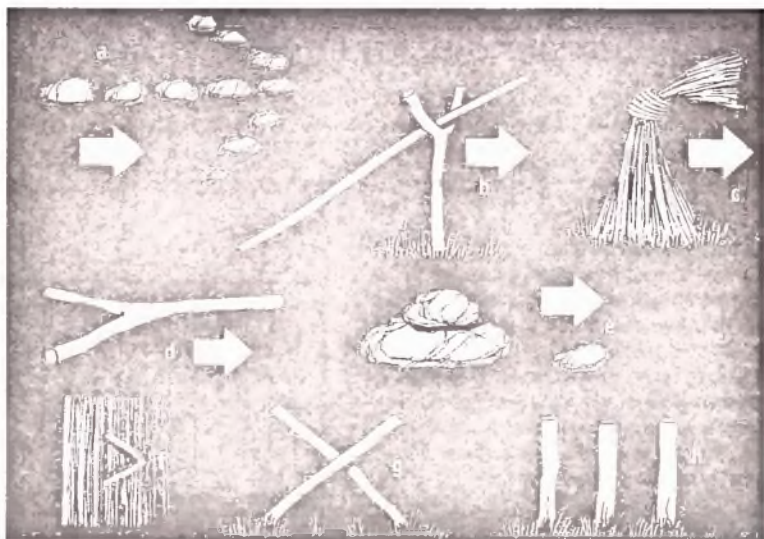
В лагере оставьте письменные сообщения в контейнерах с детализацией ваших планов. Развесьте их на треножниках или деревьях и направьте на них соответствующие указатели.

Указатели направления можно сделать из камней или обломков, выложив их в форме стрелы (а), положенных на розетки палок, показывающих верхним концом направление движения (b), завязанного узлом пучка травы, конец которого свешивается в сторону вашего ухода (с), разветвляющихся сучков, место соединения которых направлено в сторону вашего движения (d), маленьких камней, положенных на большие, а

рядом маленьких, со стороны, в которую вы ушли или свернули (е), можно вырезать на дереве метки в форме стрелок, которые будут показывать направление поворота (f).

Крест из палок или камней (g) означает «Не сюда!».

Дайте знать об опасности или критическом положении с помощью трех камней, палок или пучков травы, поставленных на видном месте (h).



# ПОИСК

**О**знакомление с порядком поисковых мероприятий показывает, насколько важно для любой экспедиции или похода зарегистрировать свои маршрутные планы, а в случае попадания в чрезвычайную ситуацию – держаться как можно ближе к этому маршруту, выставлять ясные сигналы и обозначать все лагеря, которые были покинуты (с оставленной информацией о дальнейших планах).

Поиск начинается с последнего известного места нахождения и перемещается в сторону предполагаемого маршрута. Предположение делается с учетом возможной стратегии, с учетом местности и погодных условий. Например, в горах может быть вполне вероятно, что сильные ветры вынудят группу спасающихся использовать подветренные склоны гребней и спускаться с высот. Если не обнаружено никаких следов на ожидавшемся маршруте, то поиск концентрируется на следующих участках.

Рассматривается рельеф: изучив поверхность, спасатели могут сделать вывод, что потерпевшим пришлось изменить маршрут из-за особенностей местности. Чтобы облегчить работу поисковиков, сделайте пирамиду из камней или другую заметную конструкцию на видном месте, где знак нельзя не заметить, и оставьте там письменное сообщение в водонепроницаемом пакете или в кармане яркого предмета одежды. Укажите данные о ваших намерениях и состоянии людей.

Если ваш маршрут проверен и очевидные места вашего укрытия осмотрены, спасатели расширят поиски на весь район вашего исчезновения. В идеале это будет сделано с воздуха, но плохая погода, создающая нелетные условия и плохую видимость, может заставить вести поиск в наземном варианте даже и при наличии авиатехники.

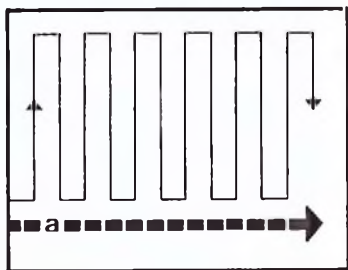
Количество спасателей и тип местности будут определять способы поиска, наиболее подходящие к ситуации.

## СПОСОБЫ ПОИСКА

Первоначально поиск будет вестись вдоль маршрута, по которому вы предположительно шли.

### БАЗИСНАЯ ЛИНИЯ

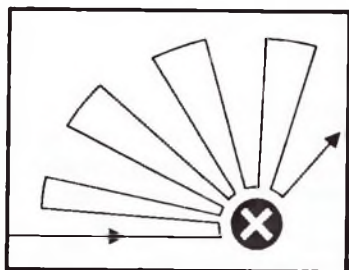
*Поиск по базисной линии, или челночный поиск, выполняется, когда на вашем известном маршруте (а) сильный ветер или неблагоприятные погодные условия. Спасатели должны прийти к заключению, что вам в поисках укрытия пришлось сместиться с маршрута на подветренный склон.*





### ВОДНЫЕ ПОТОКИ

*Поиск по водным потокам включает все притоки, а основное русло берется за базисную линию. Предпринимается, когда ваше последнее известное место нахождения было на или около реки.*



### ВЕЕР

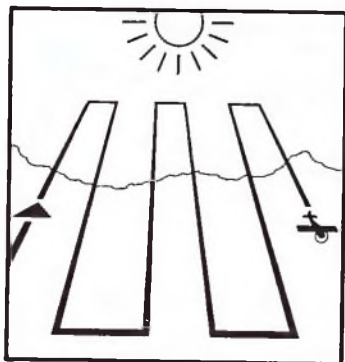
*Веерный поиск используется, когда ваша последняя позиция (х) известна с достаточной степенью вероятности, но неизвестно направление ухода.*

## Поиск с воздуха

Поиск с воздуха захватывает обе стороны от запланированной трассы пропавшего самолета или вашего маршрута.

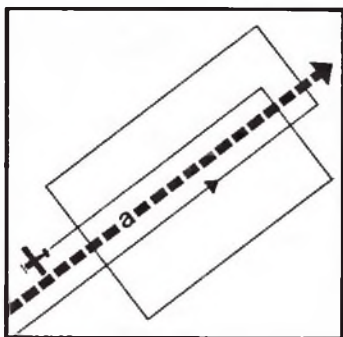
Если погодные условия благоприятные, то может проводиться и ночной поиск, так как огни будут ясно видны, и поиск можно вести с большей высоты, охватывая более обширную площадь за каждый проход авиасредства. Если это не даст результатов, то район будет проверен снова, уже в светлое время.

Если вы сигналите самолету, а он поворачивает назад – продолжайте за ним наблюдать. Он может работать по одному из известных способов поиска, и вы сможете рассчитать наилучший момент для подачи сигнала.



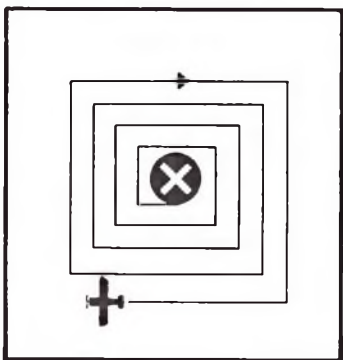
### «БЕГУЩАЯ СТРОКА»

*Поиск способом «бегущая строка», начинающийся в одном углу района поисков, особенно полезен, когда имеется только одно воздушное судно для поиска. Он ведется параллельными проходами в направлении солнца и от него, чтобы блики и отражение солнечных лучей от обломков самолета и т.п. было легче заметить.*



### МАРШРУТНЫЙ ПОИСК

Первичный, или маршрутный, поиск ведется параллельно предполагаемой линии трассы пропавшего самолета по обе его стороны (а) или вдоль известного наземного маршрута. После часа полета – разворот и полет в обратном направлении.



### ПОИСК В КВАДРАТЕ

Поиск в квадрате полезен, когда предстоит осмотреть относительно небольшой район. Поиск начинается в последнем известном месте нахождения попавших в чрезвычайную ситуацию (х) и постепенно расширяется. Если результата нет, то происходит возврат в исходную точку поиска, и поиск ведется в обратную сторону. Это обеспечивает охват обеих сторон препятствий.

### ПОИСК ПО ГОРИЗОНТАЛЯМ

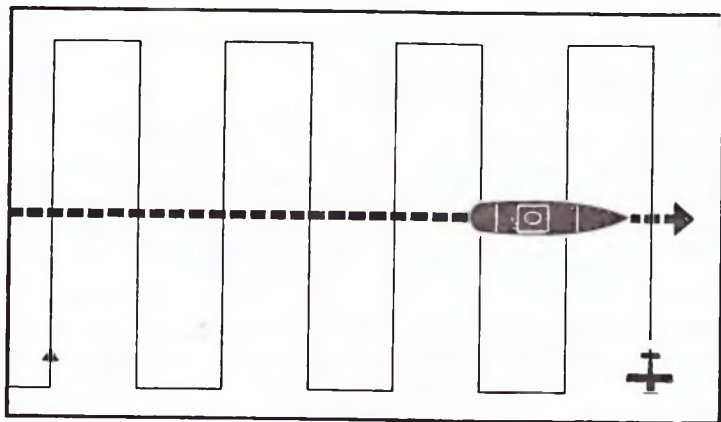
Поиск по горизонталям позволяет осматривать горы и ущелья с максимальной тщательностью. Ущелья, долины с крутыми склонами следует осматривать несколько раз, пролетая вдоль них.





### Комбинированный поиск

На море желательно проводить комбинированный поиск с воздуха и с моря. Если самолет обнаруживает потерпевших крушение, то корабль может их подобрать. Корабль может также служить исходным пунктом поиска для самолета. Спасательные воздушные суда имеют аварийный комплект для сбрасывания терпящим бедствие, чтобы помочь продержаться до подхода корабля.



## ПРИМЕНЕНИЕ ВЕРТОЛЕТОВ

Если самолеты применяются для поиска, то вертолеты во многих странах используются для доставки команды спасателей, особенно при поиске на суше. Там, где возможно, «вертушка» может приземлиться, взять на борт попавших в чрезвычайную ситуацию и вывезти их. Пилот имеет возможность найти удобное место для посадки, куда могут перейти спасающиеся, но им самим будет легче проверить место приземления непосредственно на земле и, при необходимости, оборудовать посадочную площадку.

Вертолету требуются свободное пространство для захода на посадку и свободный от помех проход для взлета – причем оба этих «коридора» должны быть направлены против преобладающего ветра. Участок должен быть горизонтальным (уклон не должен превышать 7 градусов, или 1:10). Поверхность должна быть твердой и свободной от рыхлых материалов – уберите листья, ветки, прутья и все такое подобное. Не должно быть ям, пней или камней, которые могли бы повредить вертолет.

### Выбор посадочной площадки

Ищите естественный открытый участок. На закрытой местности берег большой излучины реки часто бывает лучшим местом для приземления.

Другой способ – забраться на гребень и выбрать ровный участок без крупных деревьев. Если понадобится, срубите деревья, чтобы расчистить больше пространства. Деревья упадут вниз по склону, не загромождая площадку, взлетный или посадочный коридор можно сориентировать в сторону гребня. Не пытайтесь вырубать площадку на ровном месте – потребуется вечность, чтобы расчистить коридоры для взлета и посадки.



## **ПОСАДОЧНАЯ ПЛОЩАДКА**

### **ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ**

Требуется горизонтальная расчищенная площадка диаметром по меньшей мере 26 метров. Понадобится еще 5 м по всей окружности, расчищенные до высоты 60 см. Должен иметься свободный коридор в сторону господствующего ветра для посадочной траектории в виде сектора в 15° от центрального места приземления.

Обозначьте точку касания буквой «Н». Ее можно выложить из камней (сохраняя поверхность ровной), одежды, надежно прижатой к земле, или сигнальных полотнищ из аварийного комплекта. Если земля покрыта снегом, то плотно утопчите его, чтобы не поднялась снежная завеса, а в сухой местности поверхность смочите, чтобы не поднималась пыль.

### **ЕСТЕСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА**

Если поблизости есть хребет гряды, холм или возвышенность, то такое место будет проще расчистить, и оно обеспечит свободное пространство для посадочной и взлетной траектории через гребень, если ветер имеет удовлетворительное в этом плане направление.

### **ГОРНАЯ МЕСТНОСТЬ**

Грузоподъемность вертолета резко снижается с увеличением высоты, поэтому, если возможно, делайте посадочную площадку не выше 1800 м.

В горах перемещения воздуха вверх и вниз могут быть значительными, в зависимости от характера рельефа и его расположения по отношению к господствующим ветрам. Выбирайте место, дающее наибольшую подъемную силу в том направлении, в котором вертолет будет взлетать.

Мягкий мокрый снег будет налипать на вертолет и затруднять взлет. Постарайтесь утрамбовать снег как можно плотнее. Сухой рассыпчатый снег будет подниматься потоком воздуха, создаваемым винтом машины, и ограничивать видимость пилоту. Его тоже следует утрамбовать.

## Спасение без посадки

В спасательной операции пилот вертолета будет идти на риск ради спасения людей. Он может зависнуть, поставив на камень только одну лыжу шасси, так чтобы сделать возможной посадку, – но при любой возможности делайте нормальную посадочную площадку и снизьте риск до минимума.

Большинство вертолетов оборудованы лебедкой. Если устройство посадочной площадки не представляется возможным, то людей можно поднять с земли, пока вертолет зависает в воздухе. Все, что для этого нужно, – это свободное пространство, через которое можно было бы вас вытащить.

## Указание направления ветра

Важно указать направление ветра на посадочной площадке, чтобы пилот мог выбрать наилучшую траекторию посадки и удерживать машину в стабильном положении во время спасательных работ. Идеальным указателем является дым, но не располагайте его источник так, чтобы загоралась площадка.

Если костер не может быть использован, сделайте из контрастирующего с фоном материала знак «Т» и поместите его на тот край посадочной площадки, куда дует ветер, так, чтобы перекладина буквы «Т» располагалась со стороны ветра.

Если знак «Т» сделать не из чего, то стоящий на дальнем (по направлению ветра) краю площадки человек с распростертыми руками и спиной к ветру может послужить живым знаком для пилота. Не делайте этот знак, пока не придет время, да и тогда – только в правильном положении. Он очень похож на другой знак, подаваемый с помощью положения тела человека, – «нужна помощь».

## Спасение ночью

У вертолета есть мощные прожектора, с помощью которых можно совершать посадку и принимать людей на борт, но потребуются огни, которые приведут пилота на посадочную площадку. Пиротехника и костры дадут указания на ваше место расположения, как только вертолет войдет в зону их видимости.

Если вы пользуетесь светом с земли – фонарями, фарами-искателями автомашин или другими прожекторами, – то сначала светите ими в небо, чтобы привлечь внимание их лучами, а когда пилот их увидит, то, чтобы они его не слепили, опустите лучи вниз на точку посадки или опускания лебедки.

## Спасение на море

Если потерпевших крушение поднимают с борта судна, то пилоту поможет, если повернуть палубу под углом примерно 40° против ветра. Если можете управлять ходом судна, сделайте так, чтобы ветер над палубой был порядка 29 км/ч.



## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОСАДКЕ ВЕРТОЛЕТА

- Когда вертолет сел на посадочную площадку, то его лопасти продолжают вращаться. Поэтому правильный подход к вертолету важен как для вашей безопасности, так и для безопасности вертолета.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не приближайтесь сзади. Это «мертвая зона» для пилотов, а задний вертикальный винт защиты не имеет. На склоне всегда подходите, двигаясь вверх, – так вы будете дальше от винта.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не приближайтесь к вертолету, спускаясь со склона. Можно попасть под винт.
- Следите за тем, чтобы ваша ноша не повредила главный винт. Если несете радиостанцию, уберите антенну.
- Все острые предметы держите подальше от корпуса машины. Он сделан из мягких сплавов и легко повреждается.
- Садитесь туда, куда указал член экипажа, пристегните ремень и не отстегивайтесь, пока не будет другой команды.
- После посадки не выходите, пока не выключен двигатель, – и даже тогда ждите соответствующих указаний.

### Техника подъема на лебедке

Обычно используется метод подъема вдвоем, но иногда применяют и подъем по-одиночке.

**Подъем вдвоем:** при подъеме вдвоем на лебедке опускают члена экипажа со вторым стропом для спасаемого. Во время подъема член экипажа поддерживает пострадавшего ногами, обхватив ими его за среднюю секцию туловища, а руками держа голову. После того как строп надет и закреплен, держите руки по бокам и не поднимайте их – просто откиньтесь назад и пользуйтесь моментом отдыха!

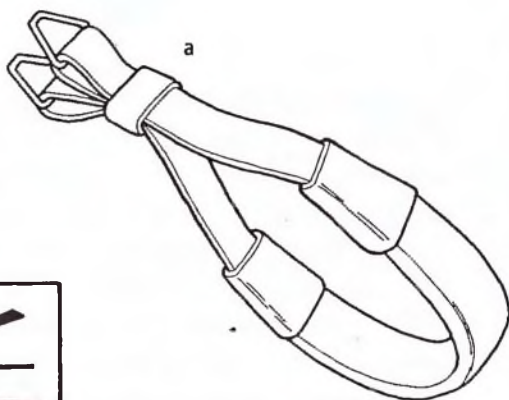
**Подъем в одиночку:** при подъеме вы сами закрепляете на себе строп. Поместив его под мышки и надежно затянув, поднимите два больших пальца вверх. Дав этот сигнал, больше не делайте никаких знаков, пока не будете на борту, – если вы поднимете руки, то рискуете выскользнуть из стропа.

Когда достигнете двери кабины, дайте лебедчику развернуть вас и переместить в кабину. ТОЧНО выполняйте его указания. На борту вам покажут, куда сесть. Выполните это и пристегнитесь ремнем безопасности или ждите, когда вас пристегнут каким-то другим образом.

## Подъем из воды

Оба предыдущих метода можно использовать на воде, применяя ту же базовую технику.

Если вы на плоту, отстегните себя от страховочного троса. Сложите лодочный навес, другие покрывала и опустите все паруса – все, что вы поднимали. Поставьте плавучий якорь. Эти действия помогут пилоту зависнуть над вами так, чтобы ваше плавсредство оказалось в потоке воздуха под лопастями. Оставайтесь на плоту или в лодке, пока вас не вытащат.



СПАСАТЕЛЬНЫЙ СТРОП



*Строп надевается на крюк троса лебедки. Просуньте в него голову и руки и затяните под мышками вокруг груди, передвигая регулировочное кольцо (а). Покажите пилоту или лебедчику два поднятых вверх больших пальца. После этого держите руки прижатыми к бокам.*

## ВНИМАНИЕ!

На воздушном судне накапливается большой заряд статического электричества. Он разряжается в землю или в воду, когда судно или идущий от него проводник касается земли или воды. Всегда сначала дайте стропу или тросу с лебедки коснуться земли или воды, прежде чем браться за этот спасательный конец, иначе получите сильный электрический удар.



- 11 -

# КАТАСТРОФЫ



**А**варии, несчастные случаи и ошибки в навигации – не единственные причины чрезвычайных обстоятельств. Есть много природных и созданных человеком сил, способных вызвать катастрофы, которые потребуют умения выживать. Засуха, пожар, землетрясение и наводнение могут случиться и в удаленном лагере потерпевших крушение, и дома. Надо представлять, что делать при лесном пожаре, но не менее важно знать, как эвакуироваться из горящего здания или даже с места взрыва бомбы.

В разделе *На домашнем фронте* рассматриваются проблемы выживания в вашем собственном доме, когда не работают службы и коммуникации, к которым мы так привыкли в нормальных условиях.

ЗАСУХА	530
ПОЖАР	532
Лесные пожары	532
Горящие здания	535
Возгорание транспортного средства	538
ХИМИЧЕСКОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ	540
Токсины	540
Сибирская язва	541
Химические вещества	541
ГАЗЫ И ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ	542
На транспорте	542
НАВОДНЕНИЕ	544
Цунами	546
ТРОПИЧЕСКИЙ ЦИКЛОН	547
СМЕРЧ	549
МОЛНИЯ	550
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ	551
ВУЛКАНЫ	554
Опасности извержения	554
ЯДЕРНЫЙ ВЗРЫВ	556
Последствия ядерного взрыва	559
НА ДОМАШНЕМ ФРОНТЕ	561
Продуктовые запасы	561
Приоритеты	564
Вода	564
Огонь	566
Пища	567
Укрытие	569
Гигиена	569

# ЗАСУХА

**З**асуха, вызванная длительными периодами сухой погоды или недостаточным количеством осадков, превращают в пустыню те районы, где такие условия существуют постоянно. В других местах засуха может быть сезонным явлением – и предсказуемым из года в год. Там, где она уравновешена влажным периодом, воду можно запасти в необходимом объеме до конца периода засухи. Подземные, вырезанные в каменной породе или сделанные из бетона резервуары древних и современных средиземноморских цивилизаций собирают дождевую воду во влажный период на все долгое сухое лето.

В умеренных зонах засуха может возникать, если количество осадков существенно ниже нормы и растительность не может компенсировать то количество влаги, которое она отдает в воздух. В тех случаях, когда сухость выражена не так явно, но все же влаги для растений недостаточно, возникают условия, известные как «невидимая засуха». Гибель растительности воздействует на всю пищевую цепочку, которая на ней основана. Если засуха становится суровой, мертвые и умирающие животные могут даже отравлять еще сохраняющиеся водные запасы.

## Опасность пожара

Трупы мертвых животных следует захоранивать глубоко в земле. Сухой грунт может быть очень твердым, но захоронение – лучший способ избавиться от этих возможных источников инфекции. Их можно сжечь, но исключительная сухость резко повышает возможность выхода огня из-под контроля и его распространения в виде пожара. Ежегодно бушуют пожары на юге Франции, в Калифорнии и Австралии, которые быстро распространяются, так как нет достаточного количества воды для их тушения. Если возникает необходимость разведения костра, расчистите место до голой земли и не позволяйте пламени сильно разгораться, ни на минуту не оставляя его без присмотра.

## Гигиена

В домах отсутствие воды может создать опасность распространения инфекционных заболеваний. Если уровень воды в унитазе санузла не обеспечивает работу сифона, то из канализации может распространиться инфекция, а из-за недостатка воды пострадает и личная гигиена. Не пользуйтесь унитазом, а оставьте в нем достаточный уровень, чтобы сохранить барьер перед системой канализации. Сделайте уличную уборную и пользуйтесь ей (см. *Гигиена* в разделе *Оборудование лагеря*).

Потоотделение помогает держать кожные поры открытыми и свободными от грязи, но, даже когда вам нужна для питья вся имеющаяся вода, старайтесь мыть руки после туалета и перед приготовлением пищи.

## Хранение и консервация воды

Если сезон дождей не начинается в ожидаемое время или жаркое сухое лето выжгло землю, примите меры предосторожности – запасите как можно больше воды и разумно ее расходуйте. Держите запасы закрытыми и в тени, чтобы помешать испарению.

Выройте соответствующую яму для резервуара в тенистом месте, избегая корней деревьев. Обложите ее полиэтиленом или цементом, если есть (но не заполняйте, пока цемент не высохнет должным образом). Если вы живете в местности с глинистой почвой, выройте яму и выложите ее глиной. Если такую облицовку сделать с частичным куполом, то это будет способствовать охлаждению содержимого, а оставшееся отверстие держите закрытым.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не тратьте воду впустую. Использованная при готовке пищи вода потом может быть использована для мытья. Кипятите всю воду, предназначенную для питья. Если колодец пересох, можно углубить его, но чем глубже вы копаете, тем больше вы исчерпываете запасы воды в почве.

В местах с холодными ночами перепад температур может конденсировать влагу в воздухе. Используйте методы ее сбора, описанные для выживания в пустыне (см. *Предметы первой необходимости* в разделе *Климат и местность*).

Более высокая местность имеет и большие перепады ночных и дневных температур, что даст лучшие шансы на сбор росы ранними утрами. Возможны также благотворные прохладные бризы.

Засуха может произойти в любом месте. Даже в районах с высоким уровнем осадков, таких как Ассам (штат в Индии), бывает засуха в случаях перебоев с сезоном дождей.

### ИНФОРМАЦИЯ

Если засуха не прекращается, особенно дольше года, могут начать создаваться условия пустыни, и единственным выходом может стать эвакуация, если нельзя ввезти запасы воды.

### ВНИМАНИЕ!

- В условиях суровой засухи будьте особенно осторожны в отношении отравления и загрязнения источников воды. Могут возникать настоящие эпидемии заболеваний, связанных с трупами погибших животных. Как бы ни сильна была жажда, любую воду, перед тем как ее пить, обязательно кипятите.
- Мухи сначала могут быть большой проблемой – обязательно должным образом закрывайте все пищевые продукты. Защищайтесь от пыли, так как она тоже может быть опасной, когда ветер переносит верхние слои почвы.
- Во время таких природных катаклизмов животные ведут себя необычно. Те из них, которые обычно вполне миролюбивы, потеряв от жажды рассудок, могут напасть.

# ПОЖАР

**О**гонь требует жара, топлива и кислорода; огонь производит жар, дым и токсичные газы. Он может распространяться посредством нагревания окружающей среды при прямом контакте (теплопроводность), посредством подъема раскаленных газов и дыма (конвекция) и посредством тепловых лучей (теплоизлучение). Обычно конвекция представляет собой наиболее серьезную форму распространения огня.

Самой лучшей защитой от огня являются меры предупреждения. Неосторожное обращение со спичками и зажженной сигаретой бывает причиной многих пожаров. Лучи солнца, сфокусированные разбитым стеклом или брошенной бутылкой, в сухой сезон могут начать пожар.

Пожар может произойти в любом месте – и в любое время. Осторожность – неперенное и постоянное условие. Транспортные средства и здания ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ быть оснащены огнетушителями. Искусственные лесопосадки разделяются широкими просеками на случай пожара. Оборудование для борьбы с огнем должно находиться во многих местах. Как с ним обращаться, должны знать и Вы.

## ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ

Если вы присутствуете там, где в покрытой растительностью местности или на торфянике загорается огонь (либо там, где пламя лагерного костра внезапно перебрасывается на окружающий участок), вашим первым действием должно стать ЕГО ТУШЕНИЕ.

Первый признак приближения лесного пожара – запах дыма. Затем вы, вероятно, услышите шум огня, прежде чем увидите пламя. Можно заметить необычное поведение животных еще до того, как станет понятна его причина.

### Маршрут эвакуации

Если попали в то место, где бушует пожар и уже поздно гасить его собственными силами, НЕ БЕГИТЕ сразу – если, конечно, нет другой возможности.

Хотя может казаться, что одежда стесняет движения, НЕ ОСВОБОЖДАЙТЕСЬ от нее, так как она будет в определенной мере защищать от теплового излучения.

Дым укажет направление ветра – в этом направлении огонь будет распространяться быстрее. Если ветер дует от вас в сторону пожара – двигайтесь ПРОТИВ ветра. Направляйтесь к любому естественному препятствию для огня – такому, как просека, просвет между деревьями, где огонь должен остановиться. Самым лучшим препятствием для пламени является река – даже если пламя может перескочить через водный поток, в воде вы будете в относительной безопасности. В лесопосадках ищите дороги и противопожарные просеки.



НЕ БЕГИТЕ «куда глаза глядят». Выбирайте свой путь отступления или эвакуации. Осмотрите окружающую местность, определите направление ветра, чтобы оценить примерное распространение огня.

В сторону, куда дует ветер, огонь будет распространяться быстрее, чем в другие, и он может перескакивать более широкие открытые пространства в этом направлении. В гору пламя распространяется быстрее, поэтому не убегайте вверх по склону. Постарайтесь, если возможно, обойти огонь – но некоторые пожары имеют фронт шириной несколько километров. Если не можете убежать или переместиться в сторону от распространяющегося огня, постарайтесь укрыться на открытом месте достаточной площади, в глубоком овраге, в водном потоке или узком ущелье.

### Через огонь

Иногда наилучшим путем к спасению может стать путь СКВОЗЬ огонь. Это невозможно, если пламя очень сильное, а площадь огня большая. Однако, на больших просветах в растительности и торфяниках иногда бывает возможность пробежать через не очень сильный огонь, чтобы попасть туда, где все уже выгорело. Максимально закройте все открытые участки тела, а если есть вода, смочите одежду, волосы и все участки тела, которые вы не смогли закрыть. Намочите кусок ткани, чтобы закрыть им нос и рот.

Густая растительность горит очень интенсивно и затрудняет передвижение – поэтому тщательно выберите свой путь. Примите решение и действуйте без промедления. Сделайте глубокий вдох. Закройте нос и рот, чтобы не дышать дымом, и БЕГИТЕ.

## БОРЬБА С ЛЕСНЫМ ПОЖАРОМ



Там, где есть лесничества, лесные хозяйства или осуществляются лесонасаждения, должно иметься противопожарное оборудование, расположенное через определенные интервалы вдоль главных дорог. Оно состоит из пучков прутьев (обычно березовых) – метел – и приспособлений в виде лопаты с резиновым «штыком». Это оборудование может быть эффективно для тушения огня в начале возгорания.

Несмотря на то, что резиновая «лопата» похожа на большую мухобойку, НЕ БЕЙТЕ ею по пламени – это будет только раздувать огонь. Смысл в том, чтобы «ЗАДУШИТЬ» огонь, перекрывая доступ воздуха к нему. Они особенно эффективны при тушении огня, который начинается в листьях и припочвенной растительности.

Если нет никакого оборудования для тушения, используйте пальто, пиджак, кофту или одеяло, чтобы гасить огонь, прекращая доступ к нему кислорода – или старайтесь сбить пламя веткой с листьями.



## В ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ

Если лесной пожар застал вас в транспортном средстве, оставайтесь внутри и держите окна плотно закрытыми. Включите систему вентиляции. Автомашина в определенной степени защитит от теплового излучения. Если можете, уезжайте с места пожара, если нет – оставайтесь на месте.

Известны случаи, когда люди выживали, оставаясь в машине до тех пор, когда уже начинало плавиться стекло, но пожар к этому времени уже прошел. Если бы они запаниковали и выбежали в огонь, то неминуемо погибли бы.

Существует опасность взрыва топливного бака, но ваши шансы на выживание внутри гораздо выше, чем снаружи, если вокруг машины бушует сильный огонь.

## В земле

Если нет открытого пространства или оврага, где можно было бы укрыться, а огонь слишком силен, чтобы прорваться сквозь него, возможно, придется искать убежища в земле.

Бывали случаи, когда людям удавалось выжить в сильнейших пожарах, закопавшись в грунт и засыпав себя сверху землей, так чтобы огонь горел выше них. Риск высок и не только из-за жара, но и из-за опасности задохнуться: огонь сжигает кислород.

Сделайте яму глубокой, насколько сможете, бросая землю себе на одежду или ткань, если они у вас есть, накиньте их на себя вместе с насыпанной на них землей. Закройте рот и нос руками, сложенными пригоршней, и дышите сквозь пальцы. Это не увеличит содержания кислорода, но охладит и отфильтрует раскаленный воздух и искры, которые могут повредить систему дыхания. Когда огонь будет проходить над вами, старайтесь задержать дыхание.

## Огонь против огня

Возможно, для борьбы с огнем удастся использовать сам огонь, если нет возможности уйти с направления распространения пламени или пробежать сквозь него – но огонь при этом пока находится на некотором расстоянии от вас.

Смысл в том, чтобы выжечь перед собой пространство, пока он не дошел до этого места перед вами. Если пламени пожара будет нечего поджигать, он не сможет распространяться в этом направлении, что не подпустит к вам огонь. Для этого основной пожар должен быть на достаточном удалении, чтобы зажженный вами огонь – «встречный пал» – успел выжечь горючие материалы на таком пространстве, которое пожар не сможет пройти.

Поджигайте встречный пал как можно протяженнее по фронту – по крайней мере 10 метров, но 100 м было бы гораздо лучше. Он будет гореть, распространяясь в том же направлении, что и основной пожар, и образует свободное от горючих материалов пространство, в которое вы можете переместиться. Проверьте, что вы правильно определили направление ветра.



## ВНИМАНИЕ!

Ветер может измениться, и сам огонь вызывает изменения перемещений воздушных масс, поэтому вам, возможно, все же придется бежать через зажженный вами же огонь. Основной пожар должен быть достаточно далеко, чтобы ваш огонь успел прогореть. **НЕЛЬЗЯ НЕДООЦЕНИВАТЬ** скорость распространения пламени – огонь может приближаться быстрее, чем вы бегаєте. **НЕ ЗАЖИГАЙТЕ** встречный пал до критического момента и если не уверены в результате.

## ГОРЯЩИЕ ЗДАНИЯ

Обычно первым признаком пожара является дым. Немедленно позвоните в пожарную службу. Если пламя пока невелико, постарайтесь потушить его, накрыв одеялом или толстой занавеской (чтобы перекрыть доступ кислорода) или используя песок, воду, огнетушитель – все, что есть подходящего.

### Возгорание электрооборудования

Если есть хоть малейшие подозрения на то, что огонь возник в электрооборудовании, **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** для тушения воду, пока не будет отключено электропитание. Также отключите газоснабжение. Если загорелся телевизор или монитор компьютера, **НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ** воду для их тушения. Даже после отсоединения сохраняется остаточный электрический заряд, который может привести к электрошоку (и даже к смерти), а холодная вода может вызвать взрыв кинескопа. Тушите их и приближайтесь к ним сзади – из-за опасности взрыва кинескопа.



## ОГNETУШИТЕЛЬ

**ДЕРНУТЬ** – или другим способом снять с предохранителя.

**НАПРАВИТЬ** – в основание пламени.

**НАЖАТЬ** – на спусковой рычаг или кнопку.

**ПЕРЕМЕЩАТЬ** – из стороны в сторону.

Определите тип вашего огнетушителя. Некоторые из них применяются в случае простого небольшого возгорания и содержат воду – они **НЕ ПОДХОДЯТ** для тушения нефтепродуктов или электрооборудования. Другие предназначены для тушения нефтепродуктов, масла, краски или растворителей (например, для загоревшегося в сковороде масла или пролившегося бензина). Третий тип применяется для тушения загоревшегося электрооборудования или там, где есть провода под напряжением. Универсальный химический огнетушитель сухого типа может использоваться почти в большинстве пожаров.

**ЗНАЙТЕ, КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ВАШИМ ОГNETУШИТЕЛЕМ!**

## Эвакуация

Если пожар уже слишком велик, чтобы с ним бороться подручными средствами, покидайте здание. Отключите электроснабжение на щитке. Закройте все двери и окна, до которых можно легко добраться. Постарайтесь сдерживать огонь до конца эвакуации и ограничить его распространение до прибытия пожарных.

Вверх огонь распространяется быстрее, чем вниз, – хотя обрушившееся перекрытие перенесет пламя и на нижний уровень. Особенно опасны лестницы, лифтовые и вентиляционные шахты.

Во время пожара НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не пользуйтесь лифтом. Если необходимо спуститься, то воспользуйтесь незадымленной лестницей. Перед открыванием любой из дверей посмотрите, не идет ли дым из зазоров вокруг нее и степень ее нагрева. Дверные ручки – хороший индикатор. Если они теплые, то НЕ ОТКРЫВАЙТЕ дверь – пробуйте тыльной стороной ладони, так как, если схватиться за ручку, можно получить ожог. Массивная монолитная дверь может сдерживать огонь 30 и более минут (но не полагайтесь на это с современными панельными дверьми – если только это не противопожарная дверь).

## ИНФОРМАЦИЯ



Если альтернативы выходу через горящую комнату нет, то, открывая дверь в нее, придерживайте ее ступней, так чтобы приоткрыть только узкую щель, – это поможет предотвратить ее распаивание расширившимся горячим воздухом и газами, находящимися внутри. При входе низко пригнитесь и открывайте дверь как можно меньше. Это ограничит воздействие на вас дыма и жара и снизит риск прохода огня через щель в двери. Закройте за собой дверь, чтобы замедлить распространение огня.

## Ожидание помощи

Если вы не можете самостоятельно выбраться в безопасное место, идите в самую дальнюю от огня комнату (но НЕ на более высоком уровне, если нет уверенности в том, что пожарные с лестницами или другим оборудованием уже недалеко). Если выбора нет, ступайте в комнату, где под окнами более мягкий грунт и нет опасных предметов либо где есть шторы, постельное белье и т. п., из чего можно сделать средства для спуска. Газон, клумба и даже посыпанная гравием дорожка мягче булыжника, бетона и асфальта. Если все же придется прыгать на твердое покрытие, то наклонная поверхность менее травмоопасна.

Закройте дверь и заткните или закройте все щели вокруг нее занавесками, поламиками либо другой плотной тканью, чтобы потребовалось как можно больше времени на ее загорание. Если есть возможность – смочите ткань. Если о пожаре еще не сообщалось, постарайтесь привлечь внимание через окно.

Чтобы разбить окно, воспользуйтесь предметом мебели. Можно выбить стекло ногой, но не отдергивайте ногу назад слишком быстро – чтобы при обратном движении не травмироваться о крупные осколки. Если приходится бить рукой, сначала оберните ее. Или если на вас толстый пиджак, кофта, то можно ударить локтем.

### Подготовка к прыжку

Если помощь не подходит, то НЕ прыгайте, а спрыгивайте, соскакивайте. Свяжите концами простыни, скатерти, одеяла, покрывала и другую прочную ткань, чтобы сделать веревку, – даже если она не достигнет земли, то уменьшит высоту, с которой вам предстоит падать. Связывайте прямыми узлами и проверьте каждый из них на растяжение. Подтяните к окну тяжелый предмет мебели и привяжите вашу веревку к нему или к трубам парового отопления либо разбейте стекло и привяжите к прочной части рамы окна. Если веревка недостаточно длинная, сбросьте вниз под окно подушки, пуфики, матрас – все, что может смягчить ваше приземление.

Если нет ничего подходящего в качестве веревки, вылезайте из окна, держась руками за подоконник; если нет подоконника – держитесь за нижнюю обвязку рамы.

## ИНФОРМАЦИЯ



**НЕ ВЫПРЫГИВАЙТЕ**, если внизу нет спасателей или пожарных, готовых поймать вас на спасательное полотно или что-то его заменяющее. Используйте все, что может затормозить падение, не старайтесь падать без помех. Крыша автомашины является хорошим средством смягчения падения, так как прогнется под воздействием вашего веса.

**ОСТОРОЖНО:** деревья могут замедлить падение, но есть риск напороться на сучья.

### Прыжок с высоты

Приняв все рекомендованные меры предосторожности для снижения высоты падения, подумайте о защите головы – мотоциклетный шлем подошел бы идеально, но вязаная шапочка или обернутое вокруг головы полотенце тоже в определенной степени помогут.

Когда окажетесь максимально низко и будете готовы прыгать, оттолкнитесь боковой стороной одной стопы от стены и, отпускаясь, развернитесь лицом от стены и согните ноги в коленях. Руки оставьте вверх для защиты боков головы.

При приземлении еще согните колени и падайте на один бок с перекатом на спину (продолжая защищать голову и подняв ноги в воздух). Это поможет распределить силу удара на большую площадь и улучшит ваши шансы.



## Прыжок на склон

При приземлении на склон будьте направлены лицом в сторону снижения склона, ноги держите слегка согнутыми в коленях. Наклоните голову к груди, а локти плотно прижмите к бокам, ладонями защищая голову. Приземляйтесь на полные ступни, позволив коленям полностью согнуться и делая полный кувырок вперед. Этот метод используют парашютисты.

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ РИСКОВАТЬ, ПРЫГАЯ С ВЫСОТЫ БОЛЕЕ 4 МЕТРОВ, ПОСТАРАЙТЕСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСЕ ШАНСЫ НА СПАСЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОЖИДАНИЕ ПОМОЩИ.**

## СПАСЕНИЕ ЧЕРЕЗ ОГОНЬ



- Если вы вынуждены идти через огонь, то, чтобы сделать это успешно, закройте себя (включая голову) одеялом, занавеской или верхней одеждой – намочите ткань, если можете, – сделайте глубокий вдох и вперед.
- Если ваша одежда загорелась, то, миновав огонь, **НЕ ОСТАВАЙТЕСЬ** на ногах. Огонь и дым будут подниматься вверх по телу к лицу и в легкие.
- **НЕ БЕГАЙТЕ** – это только раздует пламя.
- Катайтесь по земле, пытайтесь завернуться во что-то, что заглушило бы пламя – половик, одеяло или верхняя одежда.
- Если еще кто-то выбегает из пламени в горячей одежде, укладывайте его на землю и используйте те же методы прекращения доступа кислорода к пламени. **НЕ ОБНИМАЙТЕ** пострадавшего, чтобы не загорелась и ваша одежда.

## ВОЗГОРАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Самую большую опасность представляет возгорание бензобака – он может взорваться как бомба, разбрызгивая горящее топливо на большой площади. Поэтому главная задача при возникновении пожара в автомобиле – остановить и потушить огонь прежде, чем он доберется до бензобака. Обычно первыми загораются бензопроводы и рано или поздно, действуя как запалы, поджигают бензобак.

### В гараже

Если загорелась автомашина в закрытом пространстве, таком как гараж, там быстро накапливаются дым и токсичные газы. Постарайтесь сначала погасить огонь – но, если это нереально, выводите машину из здания, пока она не усилила угрозу сохранности имущества.

**НЕ САДИТЕСЬ** в машину. Все можно сделать снаружи, включая управление рулем. Если возможно, вытолкайте или вытащите автомобиль из гаража. Если ма-

шина имеет кнопочный стартер, поставьте ее на низшую передачу и используйте стартер для выведения машины. Со стартером в обычном замке зажигания – поворачивайте ключ на короткие периоды в положение пуска стартера. **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ.** Автомобиль будет резко «прыгать» вперед.

## ОГНЕТУШИТЕЛЬ



### ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРОСТОЙ И БЫСТРЫЙ ДОСТУП К НЕМУ!

**НЕ ДЕРЖИТЕ** огнетушитель в багажнике или под капотом, он должен находиться в салоне и при этом там, где вы легко можете его взять. Любой удар может заклинить крышку капота или багажника, и вы не сможете добраться до огнетушителя.

**В разбитой машине:** двери может заклинить. Если она загорелась, выбирайтесь через окно или ногой выбейте для этого лобовое стекло.

**Если огонь в салоне:** используйте огнетушитель или закройте пламя подстилками, накидками или своей одеждой. Синтетические материалы обивки сидений во многих автомобилях горят очень быстро и выделяют густой дым и ядовитые газы. Это будет продолжаться даже после погашения огня, поэтому выбирайтесь на свежий воздух как можно быстрее.

**Если огонь также и снаружи:** например, посреди разлившегося горючего – держите окна закрытыми и уезжайте из зоны горения. Покиньте автомобиль сразу же, как только это станет безопасно.

## ПОЖАР В ВОЗДУХЕ



Самолеты оборудованы системой автоматического тушения пожара двигателей и ручными огнетушителями в кабине. Действия должны быть незамедлительными. На гражданских авиалиниях вызовите бортпроводника сразу, как только заподозрили возгорание, – они знают, где находится противопожарное оборудование и как его использовать. Не создавайте паники среди пассажиров. Если увидели тление или пламя, накрывайте это место одеялом или одеждой.

Основные пожароопасные ситуации создаются: перед взлетом, когда вокруг самолета скапливаются легковоспламеняющиеся топливо и пары, и особенно при посадке в сложных условиях, когда топливные баки могут быть повреждены, а искры от трения или электричества могут поджечь авиационный бензин. Необходимо принять все меры предосторожности, чтобы не создавать угрозу пожара. И вы можете в этом помочь. **НЕ КУРИТЕ**, когда скажут не курить. **ПОГАСИТЕ** сигарету, если дремлете или засыпаете.

---

# ХИМИЧЕСКОЕ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

---

**Т**ерроризм не новое явление. Уничтожение имущества, убийства, угрозы, страх и паника уже давно являются оружием тех, кто верит, что насилие может быть способом достижения политических и преступных целей. То, что отличает нынешних террористов от их исторических предшественников, заключается в обладании ими современной техникой и расширенных возможностях для проведения терактов, которые предоставляет современная жизнь.

Глобальный характер действия средств массовой информации и реклама, которую они могут давать, тоже создают благодатную почву для применения терроризма. Нет также никаких сомнений в том, что некоторые государства финансируют и поддерживают деятельность террористов в других странах, с помощью которых добиваются политических перемен.

В настоящее время большей ценностью становятся жизни обычных людей: чем невиннее жертва, тем лучше для терроризма. Реальность такова, что Мы ВСЕ являемся потенциальной жертвой и Мы ВСЕ уязвимы.

Некоторые страны представляют реальную угрозу из-за своего производства огромных количеств смертоносных бактерий и химических веществ. Они относительно легко рассеиваются, что станет угрозой для целых регионов мира.

Биологические агенты делятся на две группы: патогены (микробы) и токсины. Патогены представляют собой живые микроорганизмы, вызывающие такие летальные инвалидизирующие болезни, как сибирская язва. Токсины — это летальные для человека яды, которые воздействуют на нервную систему и вызывают смерть клеток.

Микробы должны попасть в организм с воздухом, через повреждение кожного покрова или через пищеварительный тракт. Они не начинают действовать немедленно, так как сначала им требуется размножиться внутри организма и преодолеть его защиту. Этот инкубационный период может варьироваться от нескольких часов до нескольких месяцев, в зависимости от вида микроорганизма. Биологические вещества трудно обнаружить, ни одно из наших чувств не способно их ощутить. Часто первыми признаками их применения становятся симптомы тех, кто попал под воздействие микробов, а также болезненный вид растений и животных.

## ТОКСИНЫ

В естественном виде токсины встречаются в растениях и животных, но они могут производиться и использоваться как оружие, которое в тысячу раз сильнее. Токсины создают тот же эффект, что и химические вещества, но не поддаются такому же лечению. В отличие от микробов они могут проникать и через неповрежденную кожу, и их симптомы проявляются сразу. К ним относятся паралич, конвульсии, лихорадка, волдыри / сыпь, шок и смерть.

## Защита

Если вы подозреваете наличие биологического агента, закройте чем-нибудь рот и нос, чтобы не вдыхать его. Вряд ли у вас будет при себе медицинская маска, поэтому замените ее влажной тканью на лице. Закройте все открытые участки тела и покиньте это место как можно скорее. Застегните на одежде все молнии. Заправьте брюки в носки, наденьте перчатки. Выбравшись из опасной зоны, тщательно вымойтесь водой с мылом. Почистите зубы, волосы и ногти. Выстирайте всю одежду и снаряжение в горячей мыльной воде.

## СИБИРСКАЯ ЯЗВА

Сибирская язва переносится животными и все еще ежегодно уносит много человеческих жизней. Болезнь передается от мертвых животных в таких местах, как Южная Америка, Южная Европа, а также Средний и Дальний Восток. Ее признаки на трупе включают вздутия, неполное трупное окоченение, кровь темного цвета, сочащаяся из ноздрей и заднепроходного отверстия. Избегайте любых контактов, а если он все же произошел, тщательно мойтесь. Как можно скорее обратитесь к врачу. Антибиотики помогают, существует сыворотка.

Первыми признаками заболевания являются гнойники с темной серединой. Сибирская язва используется и как биологическое оружие.

## ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

Химические агенты бывают в форме жидкости, газа и аэрозоля. Они могут воздействовать на дыхательные органы, нервную систему или кровь.

Химические агенты распознаются с трудом, поэтому следите за появлением подозрительных признаков у ваших товарищей. Затруднение дыхания, кашель, зуд и слезы – наиболее очевидные из симптомов. Местность будет выглядеть пустынной, растительность обесцвеченной и увядшей, возможно, будут валяться трупы животных и насекомых. Некоторые химические вещества не пахнут, а некоторые имеют характерный запах. Запах миндаля может указывать на агент, действующий на кровь, запах свежесрезанной травы – на удушающее вещество.

## Защита

Все тело должно быть укрыто подходящей одеждой, которая помешает проникновению химических веществ. Водонепроницаемая верхняя одежда, очки и маска имеют большое значение. Покидайте опасное место и пройдите обеззараживание как можно быстрее; это же относится и к патогенам.

# ГАЗЫ И ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

**В** пещерах и шахтах могут образовываться и скапливаться взрывоопасные газы, но главной опасностью для попавших в чрезвычайную ситуацию будет недостаток кислорода и отравление окисью углерода в ограниченных пространствах и укрытиях.

При горении здания или автомашины, а также при пожарах в промышленных зонах возникает опасность отравления токсичными газами, которые выделяются при горении пластика и других материалов. Промышленные и автомобильные катастрофы с участием химических веществ представляют еще один источник опасности.

В условиях таких техногенных катастроф, как, например, в Бхопале (Индия), немного можно сделать, когда они уже произошли, кроме того, что оставаться в здании, плотно закрыв все окна и двери. Но можно определить, какие угрозы вероятны в вашем районе со стороны промышленных и других предприятий. Центральные и местные власти должны проводить проверки по контролю и повышению эффективности мер безопасности. Многие соответствующие органы требуют ясного обозначения тех мест, где используются или хранятся химикаты, – в Лондоне, например, это знак в виде желтого треугольника и/или надпись HAZCHEM (ХИМУГРОЗА).

При обращении с опасными материалами (опасные материалы бывают не только на работе – потенциально опасные вещества встречаются и в домашнем хозяйстве, и на садовом участке) следуйте рекомендованным производителем мерам безопасности. ИЗБЕГАЙТЕ контакта с химикатами и вдыхания их паров, примите меры предосторожности против пролива, встряхивания, ударов, а также случайного смешивания одних химикатов с другими, все это может вызвать опасную реакцию.

Попав под воздействие паров или химикатов, как можно скорее выйдите на свежий воздух и смойте химические вещества обильным количеством воды – НО помните, что смешивание некоторых химических веществ с водой может привести к еще более опасным реакциям. Знайте химические свойства тех материалов, с которыми имеете дело, и действия в при несчастных случаях с ними.

ИЗБЕГАЙТЕ контакта с чем-либо химически зараженным и НЕ делайте искусственное дыхание изо рта в рот, пока не узнаете, какие химикаты связаны с данным несчастным случаем.

## НА ТРАНСПОРТЕ

Держитесь подальше от места аварий, связанных с цистернами или другими транспортными средствами, перевозящими опасные вещества. На поверхности дороги можно увидеть пятна пролитого вещества. Газ может и НЕ быть замечен.



При тушении химических пожаров должны использоваться специальные методы. Если вы не имеете соответствующей подготовки и средств для этого, то можете усугубить ситуацию и поставить в опасное положение себя и других.

Обычной мерой в таких случаях является покрытие воспламеняющихся веществ пеной, чтобы перекрыть доступ к ним кислорода и растворить в максимально большом количестве воды те химикаты, которые не дают с ней опасной реакции.

Зафиксировано слишком много случаев, когда излишне общественно-активные индивидуумы теряли собственные жизни в таких обстоятельствах, – так, один из них пытался помочь водителю перевернувшейся автоцистерны, в которой перевозилась концентрированная кислота. К тому времени как пожарные прибыли на место, все, что осталось от него, было золотое обручальное кольцо.

Транспортные средства могут иметь специальную окраску, предупреждающую о том, что они перевозят опасные вещества, с указанием буквенно-цифровых кодов, которые укажут специалистам по чрезвычайным ситуациям, что следует делать, какие меры защиты необходимо предпринять и какое – взрывчатое или ядовитое – данное вещество. В Великобритании, например, последняя буква кода E означает ЭВАКУИРОВАТЬ. Цифры 1 и 2 в начале кода говорят о том, что можно использовать воду, но это только часть требующейся информации – использование воды может вызвать выделение паров, работа в которых предусматривает применение противогаза. Возможно, необходима защитная спецодежда.

Детали этих кодовых обозначений обычно не делают достоянием общественности, поскольку содержащиеся в них данные не имеют практической ценности для неподготовленных людей, помимо простой констатации факта того, что перевозятся опасные вещества.

Хотя содержащаяся в кодах информация важна для сотрудников чрезвычайных служб, они не знают концентрации перевозившегося вещества или может ли какая-то комбинация веществ дать совсем не те результаты, которые ожидались. Если опасные вещества на складах или при перевозке зарегистрированы в соответствующих органах местных властей, то спасательные службы могут получить дополнительные сведения, но неуправляемые факторы, такие как направление ветра, температура и другие, будут влиять на то, какие действия будут предприниматься в том или ином конкретном случае.

Если вы видите британский код химической опасности, или европейский знак опасного груза (ADR), который дает гораздо меньше детальной информации о грузе, либо Международный спасательный код Организации Объединенных Наций (EAS), который присваивается лишь ограниченному количеству спасательных процедур, НЕ ПРИБЛИЖАЙТЕСЬ К ОПАСНОМУ МЕСТУ.

## ИНФОРМАЦИЯ

НО если не знаете точно, какие вещества участвуют и соответствующих действий в данном случае, – НЕ ПРИБЛИЖАЙТЕСЬ. СООБЩИТЕ В ПОЖАРНУЮ СЛУЖБУ ИЛИ ПОЛИЦИЮ И ОСТАВЬТЕ ВСЕ КАК ЕСТЬ.



# НАВОДНЕНИЕ

**Н**аводнения могут быть вызваны разливом рек из-за сильных дождей (не обязательно в том месте, где произошло наводнение); подъемом уровня моря или озера из-за подводных землетрясений, ураганов и причудливых приливов и ветров либо разрушением дамбы или плотины.

Ливневые дожди быстро образуют потоки воды в пересохших руслах рек, поднимают уровень воды в узких каналах или за каким-то препятствием, которое внезапно уступает, и стена воды накрывает все на своем пути.

Дожди, непрекращающиеся в течение длительного времени после сухого периода, и сильные штормы должны подсказать вам держаться подальше от русл водных потоков и низкой местности, но наводнение может захватить гораздо более широкое пространство. Всегда безопаснее ночевать на гребне возвышенности. Если вода поднимается, перейдите выше по рельефу. В холмистой местности избегайте дна долин, которые особенно уязвимы для внезапного наводнения.

Пища вряд ли станет проблемой, по крайней мере первое время, так как животные также переместятся выше. Как хищники, так и их потенциальные жертвы будут заняты поиском спасения – но берегитесь охваченных паникой животных в воде.

Питьевую воду получить будет, вероятно, довольно трудно, поскольку окружающая вода может быть заражена. Для питья собирайте дождевую воду, а всю другую воду перед использованием кипятите.

## Затопленные здания

Если вы находитесь в прочном здании, когда вода начинает подниматься, оставайтесь там, если вода поднимается быстро. Так будет меньше риска, чем пытаться убежать от наводнения пешком. Отключите газ и электричество и приготовьте аварийный продуктовый запас, теплую одежду, питьевую воду в пластиковых бутылках с завинчивающейся пробкой или других хорошо закрывающихся контейнерах. Важно держать все емкости с водой герметично закрытыми, чтобы вода не пролилась, а также избежала заражения и загрязнения. Если можете, соберите фонарь, свисток, зеркало, яркую одежду или флаги, что будет полезно для сигнализации, и добавьте все это в ваши запасы. Походный очаг будет нужен для разогревания пищи и питья, а также для тепла. Свечи тоже пригодятся – и НЕ ЗАБУДЬТЕ спички.

## Перемещайтесь вверх

Перейдите на верхний этаж или на крышу, если это одноэтажное здание. Если вынуждены выбраться на крышу, сделайте какое-то укрытие. Если крыша покатая, привяжитесь все к дымовой трубе или другой прочной конструкции, которая должна выдержать вас. Если похоже, что вода продолжает подниматься, готовьте что-то вроде плота. Если для его связывания нет веревок, используйте простыни

и т. п. Оставайтесь на месте, пока вода не начнет спадать, если только она не будет угрожать смыть здание или поднимется так высоко, что заставит вас эвакуироваться.

## Готовность к наводнению

Если вы живете в долине реки или в прибрежном районе, подверженном наводнениям, узнайте, как высоко вы находитесь над нормальным уровнем воды. Найдите самую простую дорогу на более высокие участки местности – не обязательно по шоссе, так как крупные дороги проходят по осушительным каналам на дне долин. В дождливые периоды слушайте прогнозы о предстоящих наводнениях, которые часто предсказывают предположительное повышение уровня воды и предполагаемые районы.

Даже несколько сантиметров повышения уровня воды при наводнении могут привести к тяжелым последствиям, и вполне стоит положить у основания дверей и окон мешки с песком или пластиковые «магазинные» пакеты с землей, чтобы удерживать как можно больше воды. Если здание действительно прочное и двери, окна, а также другие проемы заблокированы, вода не войдет. Центральный топочный канал, вентиляционные и другие отверстия должны быть закрыты.

Если вероятен большой подъем воды, то нет большого смысла стараться не пропустить воду в подвал. В этом случае на самом деле в некоторых домах с подвалами это может привести к дополнительным повреждениям из-за разницы давления на стены подвала. Если вам предстоит быть затопленным, то подумайте о том, чтобы заполнить подвал чистой водой, чтобы выровнять это давление. Потом придется меньше выгребать грязи и обломков.

## Эвакуация

Если вы покидаете ваш дом, занесите внутрь уличную мебель и другие перемещаемые предметы – это уменьшит количество плавающих обломков и общий ущерб.

При переходе или переезде в более безопасное место: помните, что маленький уклон дороги вниз может создать большую разницу в глубине.

Не пытайтесь пересечь лужу (или водный поток), если АБСОЛЮТНО не уверены, что глубина не выше середины колеса автомашины или вашего колена.

Если вынуждены пересекать водную преграду, используйте технику перехода рек (см. раздел *Передвижение*).

При использовании моста, покрытого водой: будьте исключительно осторожны – вы можете не увидеть, что поток разрушил часть моста.

## Ливневый паводок

Во время внезапных ливней избегайте дна долин и пересохших русел рек как во время, так и после дождя. Помните – вам совсем не понравится быть застигнутым валом воды, часто с грязью и смертельно опасными обломками, вырванными деревьями и камнями.

## Приливные наводнения

Обычно они являются результатом комбинации высокого прилива с сильным ветром, который делает прилив еще выше. Как правило, дается предупреждение о приливе, паводочное оповещение и т. п., и лучший способ спасения – эвакуация.

## Последствия наводнения

После ухода воды остается картина опустошения и разрушений, усыпанная обломками и трупами жертв наводнения. Гниение и заражение воды создают опасность распространения болезней, и необходимо принять дополнительные меры предосторожности. Сожгите трупы животных – не рискуйте их есть – и хорошо кипятите всю воду перед ее использованием. Могут остаться некоторые сохранившиеся растения, безопасно есть птиц, уцелевших во время наводнения.

# ЦУНАМИ

Цунами связаны с землетрясениями под поверхностью океана, которые создают серию волн высотой более 30 м и вызывают серьезные разрушения на побережье.

В основном они происходят в Тихоокеанском регионе – в XX веке их зарегистрировано более 200, – их последствия и масштаб могут быть различны, в зависимости от направления, формы береговой линии и других факторов. Небольшое цунами на конкретном побережье может дать огромную волну в несколько миль по береговому фронту. Предупреждения о цунами передаются Тихоокеанским центром предупреждения о цунами Национальной администрации по океану и атмосфере со штаб-квартирой на Гавайях.

Не все землетрясения вызывают цунами, но любое землетрясение может стать причиной его образования. Избегайте побережья и старайтесь перебраться на возвышенную местность, когда появляются подземные толчки. НЕ СТАРАЙТЕСЬ «сторожить» цунами – если вы достаточно близко, чтобы увидеть приближение волны, у вас слишком мало времени, чтобы спастись от нее, если вы находитесь недостаточно высоко. От движущейся стены воды защиты мало. Эвакуируйтесь.

# ТРОПИЧЕСКИЙ ЦИКЛОН

**Т**ропический циклон – это ветер, дующий с большой скоростью – свыше 12 баллов по шкале Бофорта, – который сопровождается проливным дождем и может разрушить все недостаточно прочные строения. В более умеренных широтах его развитие в высоких слоях атмосферы задерживается преобладающими западными ветрами

Тропические циклоны могут по-разному называться в разных частях света.

**Ураган:** Карибский регион и Северная Атлантика, северо-восток Тихоокеанского региона, юго-западная часть Тихоокеанского региона.

**Циклон:** Аравийское море, Бенгальский залив, южная часть Индийского океана.

**Тайфун:** Китайское море, северо-западная часть Тихоокеанского региона.

**Вилли-вилли:** Северо-Западная Австралия.

Тропические циклоны возникают в океане, когда температура моря достигает максимальных значений, особенно поздним летом. Теплый воздух создает область пониженного давления, вокруг которой начинают вращаться воздушные массы, и скорость ветра доходит до 300 км/ч. Самые сильные ветры, как правило, бывают на расстоянии 16–19 км от центра циклона, но сам центр – «глаз» циклона – представляет собой относительно тихое место. «Глаз» может достигать 6–50 км в поперечнике, а крупнейшие циклоны – 500 км в диаметре. Они могут возникать в любое время года, однако в Северном полушарии их основным сезоном является период с июня до ноября, а в Южном – с ноября до апреля (особенно январь и февраль). Для Южной Атлантики циклоны не характерны.

## Действие тропического циклона

Далеко в океане циклон набирает силу и начинает движение в сторону полюса, максимальная сила ветра при этом бывает обычно на той стороне циклона, которая обращена к полюсу относительно «глаза». Циклон может передвигаться со скоростью 50 км/ч, оставляя после себя опустошение и разруху на островах и побережье, по которым они проходят, но обычно замедляют свое перемещение до 16 км/ч, когда достигают материковой части.

## Предупреждение о тропическом циклоне

Наблюдение со спутников позволяет метеорологам видеть зарождение и развитие циклонов в середине океана, отслеживать их перемещения и давать предупреждения об их приближении. Некоторые циклоны движутся очень изменчиво, поэтому следует, морякам особенно, постоянно отслеживать предупреждения о циклонах.

Если у вас нет радио, по которому можно получить предупреждение, то повышение уровня воды может послужить индикатором циклона – когда оно сопро-



вождается такими другими явлениями, как сильно расцвеченные закаты и восходы, полосы плотных перистых облаков, сходящиеся к центру приближающегося циклона, необычные скачки атмосферного давления, сменяющиеся такими же быстрыми падениями.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



**Удалитесь от пути прохождения циклона, если можете.**

- Обычно предупреждение о циклоне передается, когда он ожидается в течение ближайших 24 часов, это дает вам достаточно времени, чтобы эвакуироваться в безопасное место, если вы к этому готовы.
- Избегайте побережья, где ущерб окажется максимальным, будет приливная и отливная волны, а также берегов рек.
- Забейте досками окна и закрепите все предметы снаружи дома, которые могут быть унесены.
- На море уберите все паруса, закройте люки и закрепите механизмы.

Если вы находитесь в надежном здании и на высокой местности, **ОСТАВАЙТЕСЬ ТАМ** – движение в циклоне исключительно опасно. Самое безопасное место обычно в подвале или под лестницей. Запасите питьевую воду – подача воды и электричества может быть прервана во время циклона, – держите наготове радио на аккумуляторах, чтобы получать сообщаемые сведения о циклоне и рекомендации. Если здание ненадежное, перейдите в убежище от циклона. Перед уходом отключите электричество.

## Поиск укрытия

Наилучшим естественным укрытием является пещера. Следующим по эффективности будет траншея, канава и т. п. Если возможности укрыться нет – ложитесь на землю, чтобы представлять минимальную мишень для летящих обломков и предметов. Подползите к подветренной стороне любого прочного укрытия, например выхода на поверхность скальной породы или широкой полосы крупных деревьев. Берегитесь небольших деревьев и заборов, которые может сорвать с места.

## ИНФОРМАЦИЯ



Оставайтесь на месте, когда покажется, что циклон прошел, – обычно может быть менее часа спокойной погоды, пока проходит «глаз», а затем циклон возобновляется ветром в обратную сторону. Спасаясь вне помещения, переместитесь на противоположную сторону укрытия, чтобы приготовиться к этому, или переместитесь в лучшее укрытие, если таковое есть поблизости.

# СМЕРЧ

Смерч представляет собой сильнейшую бурю при пониженном атмосферном давлении и с вихревыми ветрами. Он, очевидно, образуется, когда поверхностный слой воздуха нагревается, расширяется и образует область пониженного давления, и из грозовых дождевых облаков над этой областью спускается масса воздуха. Воздух, ринувшийся в область пониженного давления, начинает бешено вращаться.

Смерч – самый неистовый атмосферный феномен и наиболее разрушительный на небольших площадях. Замеры скорости ветра показывали значения, доходившие до 620 км/ч.

Диаметр смерча на уровне земли обычно всего 25–50 м, но внутри этого вихря разрушения ужасающи. Все на его пути, кроме только исключительно прочных объектов, поднимается в воздух. Разница в давлении снаружи и внутри здания часто приводит к его разрушению – как бы «взрыву». Смерч может издавать звук, похожий на звук прядильной машины или работающего мотора, который слышен на расстоянии до 40 км. Смерч передвигается со скоростью 50–65 км/ч.

На море такой вихрь образует водяной столб. Хотя смерчи могут происходить везде, они наиболее распространены в прериях Соединенных Штатов, в долине Миссисипи–Миссури и в Австралии. Могут перерасти в циклон.

## Меры предосторожности при смерче

Укрывайтесь в самом прочном из имеющихся строений – если возможно, то в конструкциях из железобетона или со стальным каркасом, – но еще лучше в подземном убежище или пещере. В подземном убежище держитесь ближе к наружной или особо укрепленной стене. Если подвала нет, находитесь в центре нижнего этажа, или в маленькой комнате, или под прочной мебелью – но не в том месте, над которым на верхнем этаже стоит тяжелая мебель. Держитесь подальше от окон.

Плотно закройте все двери и окна со стороны приближающегося вихря и откройте с противоположной стороны дома. Это предупредит нагнетание воздуха ветром внутрь здания и подъем крыши, а также будет выравнивать давление и помешает «взрыву» дома.

**НЕ ОСТАВАЙТЕСЬ** в домике-прицепе или автомашине – смерч может поднять их в воздух.

Снаружи вы уязвимы для летящих предметов и обломков; вас и самих также может поднять в воздух – хотя были случаи, когда людей опускало невредимыми! Приближающийся смерч **МОЖНО** слышать и видеть. Уходите с его пути. Двигайтесь перпендикулярно его видимому направлению перемещения. Укройтесь в траншее или углублении в земле, лежите лицом вниз, закрыв голову руками.

# МОЛНИЯ

**Р**азряд накопившегося в облаках электричества особенно опасен на высоких местах или там, где вы являетесь самым высоким объектом. В грозу избегайте холмов, высоких деревьев и одиноких больших валунов, перейдите на низкое ровное место и лягте на землю.

## Изоляция

Если не можете отдалиться от высоких объектов, но у вас есть СУХОЙ материал, который может обеспечить электроизоляцию, сядьте на него. Резиновые подошвы могут улучшить изоляцию, но они не являются гарантией вашей безопасности. Бухта сухой альпинистской веревки – хороший изолирующий материал. НЕ САДИТЕСЬ на мокрое. Наклоните голову вниз и руками прижмите колени к груди, поднимите ноги с земли и сделайте так, чтобы ваши конечности не выступали. Не касайтесь земли руками, что может создать путь прохождения электричества. Если ничего электроизолирующего нет, ложитесь и прижмитесь к земле как можно плотнее.

## Занимайте максимально низкое положение

Иногда можно почувствовать близость удара молнии по покалыванию кожи и ощущению, что волосы встали дыбом. Если вы стоите, СРАЗУ бросайтесь на землю, встав сначала на колени и касаясь руками земли. Если в вас попадет молния, то, возможно, заряд выберет самый беспрепятственный путь – через руки, минуя корпус, – и, возможно, это предотвратит остановку сердца или дыхания. **БЫСТРО ЛОЖИТЕСЬ, ПЛОТНО ПРИЖИМАЯСЬ К ЗЕМЛЕ.**

Не касайтесь металлических предметов, когда вокруг сверкают молнии, и держитесь подальше от металлических конструкций и оград. Однако не выбрасывайте снаряжение, если вы его не потеряли (например, при альпинистском восхождении). Сухой топор с деревянной ручкой может искрить на конце, но хорошо изолирован. Близость к крупным металлическим объектам может быть опасна даже без контакта с ними, так как ударная волна нагретого воздуха – при «прохождении» молнии – может повредить легкие.

## Укрытие

Одним из лучших способов спасения от грозы является пребывание в пещере на расстоянии не менее 3 м от ее входа и так, чтобы с каждой стороны от вас было пустое пространство не менее 1 м. НЕ УКРЫВАЙТЕСЬ при входе в пещеру или под нависшей скалой в горной местности. Молния может пробить этот промежуток. Небольшие отверстия в скалах часто представляют собой трещины, которые являются водостоками и, следовательно, автоматически – каналами для молнии.

# ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

Землетрясения, вероятно, самые пугающие из природных катаклизмов – они происходят внезапно и мало чем выдают свое приближение. В отличие от других естественных катастроф, таких как наводнение и пожар, к землетрясениям практически нельзя подготовиться. Они варьируются от мелких колебаний почвы, которые фиксируются только чувствительными приборами, до проявления сил, разламывающими горы.

Мелкие колебания могут происходить везде, но сильные землетрясения связаны с известными сейсмическими поясами, и там можно проектировать строения так, чтобы они могли выдерживать их или наносили минимальный ущерб при своем разрушении – как традиционные японские здания. В современных городах это редко принимают во внимание.

При постоянных наблюдениях сейсмологов сильные землетрясения могут быть предсказаны и приняты некоторые эвакуационные меры. Животные становятся настороженными, они напряжены и готовы бежать.

Хорошее знание местной геологии может подсказать слабые места на главных геологических изломах, но толчки и волны землетрясения могут прийти почти до любого места в зоне катастрофы.

## Причины

Землетрясения вызываются внезапным высвобождением напряжений в земной коре на глубине до 700 км от поверхности – но только разрывы в нескольких последних десятках километров могут привести к перемещениям, которые отразятся на поверхности. Ударная волна Аляскинского землетрясения 1964 года, например, была глубиной 20–30 км.

Сейсмические пояса пролегают вдоль полужестких платформ, из которых состоит земная кора. Самые глубокие землетрясения происходят вдоль океанских трещин, которые создают и уничтожают вулканические острова. Наиболее сильные имеют тенденцию происходить в тех местах, где одна платформа заходит под другую, как вдоль побережья Северной Америки, где область разлома Сан-Андрес является особенно опасной в этом плане.

Череда предварительных толчков, часто сменяемая сейсмически спокойным периодом, обычно является предвестником основного землетрясения, которое они могут спровоцировать. Эти первые толчки могут быть незаметны.

## Домашние меры предосторожности при землетрясениях

Если было предупреждение о возможном землетрясении, держите приемник настроенным на местную радиостанцию для получения самых свежих сообщений и рекомендаций. Отключите газ, электричество и воду, если дана такая рекомендация. Снимите большие и тяжелые предметы с высоких полок, откуда они могут упасть на вас. Поставьте бутылки, стекло и фарнс, а также другие бьющиеся предметы в низко расположенные места. На краях полок должны быть выступающие

щелками. Зафиксируйте или снимите подвешенные предметы, такие как большие светильники, люстры и подвесные цветочные горшки.

Приготовьте на случай необходимости: пресную воду и аварийный запас продуктов, фонарь, аптечку первой помощи и огнетушитель.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



**ДЕРЖИТЕСЬ ПОДАЛЬШЕ ОТ ВСЕГО, ЧТО МОЖЕТ НА ВАС УПАСТЬ:** деревьев за городом, так как они могут быть вырваны с корнем; зданий в городе – если даже они достаточно прочны, чтобы устоять, их элементы могут быть сброшены вниз. Лучше всего эвакуироваться на открытое место, но, если это невозможно – и у вас мало времени, безопаснее оставаться в здании. На улице повреждения газового и электроснабжения могут увеличить опасность. Входящие в здание и выходящие из него люди подвергаются наибольшей опасности от падающих сверху архитектурных деталей.

### В помещении

Если землетрясение застало вас в помещении, оставайтесь там. Потушите открытый огонь. Держитесь подальше от стекла, включая зеркала, и особенно от больших окон.

- Внутренний угол дома или хорошо укрепленный внутренний дверной проем – хорошие места для укрытия.
- Нижний этаж или подвал, вероятно, дадут лучший шанс на выживание. Верхние этажи могут обрушиться вместе с вами. Обеспечьте достаточное количество выходов.
- Залезьте под стол или другой предмет прочной мебели, который сможет обеспечить защиту и воздушное пространство.
- Находясь в магазине, держитесь подальше от больших стеллажей с товарами, которые могут упасть.
- На высоких этажах оставайтесь на месте. Ни в коем случае не заходите в лифт. Лестницы могут быть забиты паникующими людьми. Заберитесь под стол.

### В машине

Остановитесь как можно быстрее – но оставайтесь в автомашине. Она в какой-то мере защитит от падающих объектов. Расположитесь ниже уровня сиденья, и вы получите дополнительную защиту, если что-то упадет на машину. Когда толчки прекратятся, внимательно следите за возможными препятствиями и опасностями: оборванные провода и кабели, разрушенные дороги или мосты, которые могут обрушиться.



— Держитесь подальше от высоких зданий, не пытайтесь бежать, вас собьет с ног, и вы можете провалиться в трещину.

- Держитесь подальше от высоких зданий.
- Не заходите преднамеренно в подземные пространства и туннели, где вы можете оказаться заблокированными завалами и разрушениями.
- Если вам удалось выбраться на открытое пространство, не возвращайтесь в здания, так как, если последуют даже небольшие толчки, они могут разрушить постройки, прочность которых уже была нарушена первыми толчками.
- Если вы на склоне холма, то безопаснее подняться на вершину. Склоны подвержены оползням, и мало шансов выжить у попавшего под тысячи тонн земли и камней, которые могут двигаться с ужасающей скоростью. Известны случаи, когда люди спасались, плотно сгруппировавшись.
- пляж, отлогий берег – при условии, что они не находятся под скалами, – первоначально довольно безопасны, но, поскольку за землетрясением часто следует приливная волна, следует уйти с них на высокое открытое место, как только закончатся толчки. Последующие толчки вряд ли будут опаснее, чем цунами.

## Меры безопасности после землетрясения

Разрушение систем канализации и водостоков, заражение воды и тела погибших, остающиеся под развалинами, – все это может сделать риск заболеваний таким же смертельно опасным, как и само землетрясение. Захороните все трупы – как людей, так и животных.

- Не укрывайтесь в поврежденных зданиях или развалинах. Укрытие сделайте из обломков.
- Особое внимание уделите санитарии и личной гигиене. Фильтруйте и кипятите всю воду.
- Если есть утечка газа, не зажигайте спички и зажигалки, не включайте электроприборы. Искра подожжет или взорвет газ.
- Перед использованием туалета проверьте исправность канализации.
- Серванты, шкафы открывайте с осторожностью, предметы могут выпасть на вас.
- Будьте готовы к афтершоку – повторным толчкам после основного землетрясения.

## **ОСТАВАЙТЕСЬ СПОКОЙНЫМ! ДУМАЙТЕ БЫСТРО!**



При землетрясении очень важна быстрота. Для организации спасения других людей времени мало. При необходимости используйте силу, чтобы вывести их в безопасное место или заставить лечь на землю.

# ВУЛКАНЫ

---

**А**ктивные вулканы находятся в тех частях света, которые также наиболее подвержены землетрясениям, – там, где больше всего движения под землей. Давно потухшие вулканы и свидетельства древней вулканической деятельности можно найти и в других местах – таких как Трон короля Артура в Эдинбурге (Шотландия).

Когда давление выталкивает расплавленную породу (магму) через трещину к поверхности, образуется канал – жерло. Этот канал обычно становится главным выходом для последующих извержений, хотя могут появляться и другие каналы. Сильное извержение может сорвать целую вершину горы.

Расплавленная порода, которую обычно называют лавой, когда эта масса достигает поверхности, может быть двух типов: гранитная лава, густая и медленно движущаяся, и базальтовая лава, которая течет быстрее и имеет скорость 8–16 км/ч. Гранитная лава имеет обыкновение закупоривать жерло вулкана, которое очищается в конце концов посредством взрыва из-за нарастания давления внизу – лава и куски скал разлетаются на большое расстояние и вызывают пожары.

## ОПАСНОСТИ ИЗВЕРЖЕНИЯ

### Лава

Хотя в большинстве случаев можно убежать или даже уйти от потоков базальтовой лавы, они текут безостановочно, пока не достигнут дна долины или в конечном итоге не остынут. Они уничтожают или накрывают все на своем пути. Потоки лавы представляют, вероятно, наименьшую опасность для жизни при извержении, поскольку нормальный здоровый человек может от нее уйти. Других опасностей избежать НЕ ТАК ПРОСТО.

### Вулканические бомбы

Вулканические бомбы, имеющие размеры от небольшой гальки до огромных кусков камня и пластичной раскаленной лавы, могут разлетаться на значительные расстояния. «Дождь» из вулканического пепла может охватывать гораздо большие площади, определенное количество вулканической пыли поднимается на большую высоту и распространяется по миру, влияя на погоду.

При эвакуации с прилегающей к вулкану местности некоторую защиту могут дать жесткие шлемы наподобие тех, которые надевают строительные рабочие, мотоциклисты или жокеи. На большем удалении, там, где эвакуация может быть и не нужна, следует обеспечить защиту от воздействия пепла и сопровождающего его дождя.

## Пепел

Вулканический пепел – на самом деле не пепел, а порошкообразный камень, выброшенный из вулкана в облаке пара и газов. Это абразивное, раздражающее и тяжелое вещество – под его весом могут ломаться крыши. Он может задушить урожай, заблокировать дороги и водные пути, а в комбинации с токсичными газами также может вызвать осложнения с легкими у детей, пожилых людей и больных легочными заболеваниями. Для того чтобы отравить здорового человека, достаточная концентрация ядовитых газов бывает только очень близко к извержению. Но когда сернистый газ, содержащийся в облаке пепла, соединяется с дождем, образуется серная кислота (а иногда и другие) в таких концентрациях, что может вызывать ожоги кожи, глаз и слизистых оболочек. Наденьте очки (лыжные очки или маска для подводного плавания герметично закроют глаза – но НЕ противосолнечные). Используйте влажную ткань, чтобы закрыть рот и нос, или промышленные защитные маски, если есть. Достигнув укрытия, снимите одежду, тщательно вымойте те участки тела, которые были открыты, и промойте глаза чистой водой.

## «Палящая туча»

Облако газа и пыли может скатиться вниз по склону со скоростью более 160 км/ч. Оно накалено докрасна и движется так быстро, что от него невозможно убежать (этот феномен часто называют «палящей тучей»). Если поблизости нет прочного подземного убежища, единственный шанс выжить заключается в погружении под воду и нахождении там, задержав дыхание в течение примерно полуминуты, пока не пройдет раскаленное облако.

## Грязевые потоки

Вулкан может растопить лед и снег и вызвать водно-ледяной либо – в смеси с землей – грязевой, или селевый, поток. Он может перемещаться со скоростью до 100 км/ч с самым разрушительным эффектом, как было в Колумбии в 1985 году. В узкой долине его высота может достигать 30 метров. Они представляют опасность и много времени спустя после основного извержения и являются потенциальной угрозой, даже когда вулкан «спит», если при этом он дает достаточно тепла, чтобы растопить воду, которая будет задерживаться ледяными барьерами. Сильные дожди могут привести к разрушению этих ледяных заград.

## ВНИМАНИЕ!



Обычно перед основным извержением вулканы активизируются, что выражается в рокоте, выбросах пара и газов. Запах серы от местных рек, жгучие кислотные дожди, громкий рокот или облака пара, выходящие из вулкана, – все это настораживающие признаки. Эвакуируясь на автомашине, помните: пепел может сделать дороги скользкими, даже если он их и не заблокирует. Избегайте маршрутов по долинам, которые могут стать и маршрутами грязевого потока.

---

# ЯДЕРНЫЙ ВЗРЫВ

---

**Н**епосредственными опасностями ядерного взрыва являются ударная волна, тепловая энергия (световое излучение) и радиация. Степень воздействия этих факторов зависит от размеров и типа оружия, расстояния от взрыва или его высоты, погодных условий и рельефа местности. Тепловая энергия и ударная волна аналогичны таким же поражающим факторам при обычном взрыве, но во много раз сильнее.

## Ударная волна

Детонация вызывает первую ударную волну. Еще более мощным является действие воздуха, сжатого быстрым расширением огненного шара. Волна сжатого воздуха, распространяющаяся от точки взрыва, разрушает здания, вырывает с корнем деревья и заставляет лететь по воздуху объекты и обломки задолго до прихода жары. Примерно половина всей энергии взрыва относится к взрывной волне.

После прохода взрывной волны воздух устремляется назад, чтобы заполнить область пониженного давления, вызывая дальнейшие разрушения. Там, где первая взрывная волна только ослабила конструкции, этот вакуумный эффект довершит их разрушение.

## Тепловая энергия

Тепловое излучение (жар и свет) ядерного взрыва достигает температур выше, чем на поверхности Солнца, и включает в себя ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение огромной интенсивности. Вблизи места взрыва все горючие объекты воспламеняются – и даже испаряются. При взрыве бомбы в Хиросиме незащищенная кожа получала ожоги на расстоянии 4 километров. Современное оружие НАМНОГО мощнее, и его воздействие более обширно. Даже беглый взгляд на взрыв и кратковременное воздействие светового излучения легко могут привести к серьезному повреждению глаз и ожогам на коже.

## Радиоактивность

В дополнение к тепловому излучению ядерная реакция деления образует потоки альфа- и бета-частиц, а также гамма-лучи. Хотя радиоактивные осадки попадают на землю в виде белого пепла или пыли, это остатки разрушенного вещества, а не сама радиоактивность. Радиоактивность человеческие органы чувств не ощущают. Для ее обнаружения требуется счетчик или счетная трубка Гейгера, показывающие ее значение на шкале или посредством звуковых сигналов, которые учащаются при увеличении уровня радиации.

- **Альфа-частицы:** имеют малую проникающую способность, от них легко защититься. Они не могут проникать сквозь кожу, но представляют серьезную проблему, если попадают внутрь организма через желудочно-кишечный тракт или дыхательные пути.

- **Бета-частицы:** проникающая способность невелика, и плотная одежда и обувь обеспечат полную защиту. На обнаженной коже могут вызывать ожоги. При попадании внутрь поражают кости, желудочно-кишечный тракт, щитовидную железу и другие органы
- **Гамма-излучение:** обладает высокой проникающей способностью. Гамма-кванты распространяются значительно медленнее альфа- и бета-частиц, повреждают все клетки организма.

## Остаточная радиация

Радиация в первую минуту ядерного взрыва может убить – но она длится короткое время. С окончанием взрыва прекращается угроза первичной радиации. Однако воздействие радиоактивных осадков может быть таким же опасным.

Величина остаточной радиации зависит от типа взрыва. Если взрыв произведен на большой высоте и огненный шар не касался земли, образуется мало остаточной радиации – военные называют это «чистой бомбой». При взрыве на поверхности или рядом с ней огромное количество грунта и обломков всасывается вверх и поднимается на большую высоту, а затем выпадает назад в виде радиоактивных пыли, осадков. Более тяжелые частицы выпадают в окрестностях взрыва, но более легкие могут разноситься ветром на большие расстояния – и распространять радиоактивность.

Со временем радиоактивность ослабевает – города Хиросима и Нагасаки были вновь отстроены и заселены. Однако, хотя 70% радиоактивных частиц сохраняют радиоактивность в течение лишь суток или менее, другие остаются радиоактивными не один год.

## ИНФОРМАЦИЯ

Обычными симптомами при радиоактивном облучении являются тошнота, рвота, общая слабость. На коже образуются язвы, как правило, серого оттенка.

## ИНФОРМАЦИЯ

Количество радиации, которое незащищенный человек может получить в первые несколько часов, превышает количество радиации, которое он может получить в оставшееся до конца недели время. Количество радиации в первую неделю превышает ее количество за всю дальнейшую жизнь в этой же зараженной местности. Поэтому очень важно обеспечить защиту в начальной стадии.

## Укрытия от радиации

В отсутствие глубокого бункера с запасами воздуха, воды и пищи, в котором можно было бы пересидеть ядерную войну и ее последствия, наилучшим убежищем будет глубокая траншея, окоп, покрытый сверху крышей со слоем земли толщиной





## ЗАЩИТА

Строго говоря, полностью защититься от всей радиации невозможно, но материал укрытия достаточной толщины снизит уровень радиации до уровня, которым можно пренебречь. Ниже приведены данные о материалах и их толщине, чтобы уменьшить проникновение радиации на 50%.

Материал	Толщина в метрах
Железо и сталь	0,21
Бетон	0,66
Кирпич	0,60
Земля	1,00
Лед	2,00
Дерево	2,60
Снег	6,00

метр или более. Если взрыв настолько далеко, что не вызовет полного разрушения, траншея и земля защитят от ударной волны, светового излучения и проникающей радиации.

Ищите на местности естественные укрытия, такие как овраги, высохшие русла, выходы на поверхность каменных пород. Если у вас нет готового убежища траншейного типа, начинайте копать – и ПОТОРОПИТЕСЬ! Как только яма станет достаточно большой, копайте, спустившись в нее, чтобы уменьшить поверхность поражения, если взрыв застанет вас во время работы. Сделайте крышу. Даже если она будет всего лишь из ткани, то защитит от радиоактивной падающей пыли. Проникающая радиация все еще может достать вас, поэтому постарайтесь сверху сделать метровый слой земли.

Если взрыв застал вас на открытом пространстве – немедленно бегите в ваше убежище. Как только окажетесь в укрытии, снимите верхнюю одежду и закопайте ее на глубину не менее 30 см в углу убежища. Не выходите наружу без крайней на то необходимости и повторно не используйте выброшенную одежду. Ни при каких обстоятельствах не выходите из убежища в первые 48 часов.

Если испытываете острую нехватку воды, то можно выйти наружу на третий день, но на время не более 30 минут. На седьмой день можно еще раз выйти не более чем на полчаса, на восьмой время выхода можно увеличить до часа и далее в последующие четыре дня – от одного до четырех часов, а с тринадцатого дня – нормальное суточное количество рабочих часов с отдыхом в убежище.

## Дезактивация

Если ваше тело и даже одежда попали под воздействие радиации, следует провести дезактивацию. Находясь в убежище, счистите землю с пола убежища и обо-

трите ею ваше тело и одежду. Стряхните землю и выбросьте ее наружу. Оботрите кожу чистой тканью, если возможно. Если есть вода, то еще эффективнее тщательно вымыть тело с мылом вместо использования земли.

### Медицинские аспекты

ВСЕ раны должны быть закрыты, чтобы предупредить проникновение через них в организм альфа- и бета-частиц. Ожоги, вызванные как бета- или гамма-частицами, так и световым излучением и огнем, надо промыть чистой водой и закрыть. Если нет незараженной воды, можно использовать мочу. Глаза следует защитить от дальнейшего проникновения частиц, а рот и нос закрыть мокрой тканью, чтобы не допустить их вдыхание.

Радиация действует на кровь и усиливает восприимчивость к инфекции. Примите все меры предосторожности – даже против простуды и респираторных инфекционных заболеваний.

## ПОСЛЕДСТВИЯ ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА

Если пищевые продукты не находились в глубоком убежище или не имели специальной защиты, то все они, скорее всего, получают определенную дозу радиации. Будьте осторожны с продуктами, содержащими много соли, молочными продуктами – такими как молоко и сыр, а также морепродуктами. Испытания показали, что пища с солью и другими вкусовыми добавками имеет более высокую концентрацию радиоактивности, чем продукты без них. Самыми безопасными консервированными продуктами оказались супы, овощи и фрукты. Вяленое и обработанное мясо заражается больше, чем сырое. Кость поглощает больше радиации, чем постное мясо, а жир – меньше всего.

### Вода

Если вода не поступает из защищенного источника, не пейте воду по крайней мере в течение 48 часов после взрыва. Избегайте воды из озер, луж, прудов и других источников со стоячей водой. Фильтруйте и кипятите всю воду перед ее употреблением.

Следующие источники являются наименее зараженными (в порядке возрастания риска).

1. Подземные скважины и источники.
2. Вода в подземных трубах / резервуарах.
3. Снег с большой глубины от поверхности.
4. Реки с быстрым течением.

Рядом с быстрым водным потоком выройте яму и дайте ей заполниться водой, которая при этом будет фильтроваться грунтом. Уберите весь мусор с поверхно-

сти и соберите воду. Профильтруйте ее через слои песка и гальки (чтобы их получить, прокопайте глубже), насыпанных в жестяную банку с отверстиями в дне, или через носок. Прокипятите в незараженной посуде.

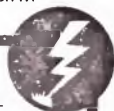
Деактивируйте кухонные принадлежности, промыв их в быстром потоке воды или кипяченой воде.

### Животные как пища

Животные, живущие под землей, менее подвергаются радиации, чем те, которые живут на поверхности: кролики, барсуки, полевки и подобные животные представляют собой наилучшую пищу, но когда они выходят на поверхность, то тоже облучаются. Однако такие источники пищи не следует игнорировать. Ваша доза полученной радиации увеличится, но альтернативой этому может быть голод.

Чтобы снизить дозу радиации от мяса, НЕ РАЗДЕЛЫВАЙТЕ туши голыми руками, наденьте перчатки или обмотайте руки тканью, тщательно удаляйте шкуру и мойте мясо. Старайтесь не допускать контакта мяса с костью. Скелет сохраняет 90% радиации, поэтому оставьте на кости слой тканей по меньшей мере 3 мм толщиной. Мышцы и жир – самые безопасные части мяса. Выбрасывайте ВСЕ внутренние органы.

### ИНФОРМАЦИЯ



Рыба и водные животные более заражены, чем наземные животные в той же местности. Птицы получают наибольшую дозу облучения, и есть их не следует. Яйца, однако, есть безопасно.

### Растения как пища

Наиболее безопасны корнеплоды и другие растения со съедобными корнями – например морковь, картофель и репа. Тщательно мойте и счищайте шкуру перед термообработкой.

Следующие по безопасности – фрукты и овощи с гладкой кожицей. Растения с морщинистой листвой деактивировать труднее всего из-за их шероховатой текстуры поверхности. Их следует избегать.

### Выживание в долгосрочном плане

Представления и прогнозы в отношении долгосрочных последствий ядерной войны для окружающей среды сильно различаются. Возможность возникновения «ядерной зимы» с последующим изменением климата и растительности далеко за пределами районов нанесения ударов сделали бы ведение сельского хозяйства даже в минимальном объеме затруднительным. Однако в краткосрочном плане и в случае ограниченного конфликта подойдут многие советы раздела *На домашнем фронте*.

---

# НА ДОМАШНЕМ ФРОНТЕ

---

Совсем не обязательно находиться в тысячах километров от мест цивилизации, чтобы оказаться в чрезвычайной ситуации. Природная катастрофа, общественные беспорядки или военные действия могут лишить вас всех привычных служб и источников пищи. Пока ситуация не восстановится, вы останетесь наедине со своими запасами и умениями.

Без снабжения электроэнергией, центрального отопления, горячей воды, освещения, возможностей кондиционирования воздуха и охлаждения продуктов все останавливается. Радио на батареях и телевидение в течение некоторого времени будут сообщать о событиях в мире, если ситуация не приняла глобального характера, но почта, телефон и газеты будут недоступны. Важным средством является электрогенератор и коротковолновый радиоприемник. Поскольку прекращается центральное водоснабжение, то в кранах воды не будет, нельзя будет использовать и туалеты.

В сельской местности останутся пригодные для использования природные ресурсы. В крупных городах магазины скоро опустеют – все будет скуплено или разграблено, – а растения в парках и садах быстро будут «обработаны», как только иссякнут домашние запасы. Население, чтобы выжить, будет вынуждено искать пропитание в сельской местности или покидать города, если города не будут в осаде. Обитатели пригородов имеют огороды и тому подобное для получения пищевых продуктов. Они меньше зависят от магазинов. Те, кто живет далеко от крупных городов, скорее всего, делают собственные запасы, так как не имеют возможности делать покупки в любое время.

Большинство семей имеют определенные запасы продуктов. Их следует рационализировать и дополнить всем, что удастся раздобыть.

## ПРОДУКТОВЫЕ ЗАПАСЫ

Неплохой привычкой является содержание продуктового запаса, особенно если вы живете в уединенном месте, которое может оказаться абсолютно отрезанным от цивилизации. Если у вас есть годовой запас продуктов и, по мере расходования, вы его пополняете, вы не только переживете худшие времена, но и будете питаться по прошлогодним ценам.

Запасы не обязательно должны быть созданы за один раз. Создавайте их постепенно, используя специальные скидки в супермаркетах. Купите лишнюю банку или упаковку и отложите. Храните ваши запасы в прохладном сухом темном месте, и не на земле, – влага и тепло являются благоприятной средой для микроорганизмов и плесени. Если продукты держать на полу – насекомые и грызуны быстро найдут им применение. Вся упаковка должна обеспечивать защиту и от насекомых, и от грызунов.

**ЗАПОМНИТЕ:** переворачивайте банки так, чтобы содержимое не оседало и перемешивалось. Пометьте каждую банку или упаковку несмываемыми чернилами или водостойкой краской, подписав содержимое и дату хранения. Используйте «в порядке очереди» – сначала самые старые. Применяйте методичный подход: если бирка с надписью отвалится, вы все равно должны знать о содержимом.

Выбор продуктов зависит от личного вкуса, но простые продукты (предпочтительнее консервированная тушенка, чем жаркое или пельмени) хранятся лучше и могут использоваться в более разнообразных вариантах. Зерно хранится лучше, чем мука, – оно менее уязвимо для влаги, света, насекомых и перепадов температуры. Зерно, найденное в древних пирамидах, было в неплохом состоянии спустя тысячи лет хранения. Однако его придется молоть, чтобы получить муку, поэтому вложите средства в небольшую ручную мельницу.

### Герметичность

Банки с закручивающимися крышками идеально подходят для хранения, можно также использовать пластиковые контейнеры с плотными крышками. Не переполняйте их, чтобы они не деформировались и крышки правильно закрывались. Для герметизации применяйте клейкую ленту. После частичного потребления снова загерметизируйте контейнер, но помните, что после первого же открывания содержимое начнет портиться.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРОКИ ХРАНЕНИЯ



<b>Зерно (пшеница)</b>	Без ограничений при температуре ниже 15 °C
<b>Сухое молоко</b>	2 года
<b>Мед</b>	Без ограничений
<b>Яичный порошок</b>	2 года
<b>Соль</b>	Без ограничений (в абсолютно сухом виде)
<b>Консервированные продукты</b>	3–5 лет (регулярно заменяйте)
<b>Овес</b>	Без ограничений
<b>Масло для готовки</b>	2 года (регулярно заменяйте)

### Состав питания

Полноценное питание можно обеспечить с помощью различных продуктов – как сублимированных, так и дегидратированных (обезвоженных). Они легче и компактнее в хранении, чем консервы. Сублимированные продукты лучше как по вку-



совым, так и тактильным (осязательным) ощущениям и своей структуре и сохраняют минералы, которые утрачиваются при дегидратировании. Хотя оба способа консервирования требуют воду для восстановления пищевых качеств, в крайнем случае их можно съесть и в сухом виде.

## Витамины

Хорошим вложением средств являются мультивитаминные таблетки. Организм может запастись примерно месячную норму большинства витаминов, а затем состояние здоровья будет ухудшаться, если организм не будет получать витамины. В стрессовых ситуациях они потребляются быстрее. Группа витаминов В (и минералов, кальция и цинка) тратится первой. Таблетки имеют ограниченный срок хранения – обращайтесь внимание на инструкции изготовителей.

## Другие продукты

- **Сухофрукты и орехи** достаточно питательны и должны быть включены в запасы – изюм, кишмиш и смородина хранятся хорошо. Орехи в скорлупе будут храниться неограниченно, пока остаются сухими. Такие сухие соленые орешки в пакетиках, как арахис, бразильский (американский) и грецкий орехи, имеют высокую пищевую ценность.
- **Порошковое картофельное пюре** – отличный наполнитель голодного желудка и может быть приготовлено несколькими способами, делающими его вполне аппетитным.
- **Шелушенный (неочищенный) рис** более питателен, чем шлифованный длиннозерный рис, который при варке теряет всю полезность.

## Место хранения

Чем прохладнее место хранения, тем лучше будут храниться продукты – идеальным был бы подвал, но там может быть проблема с влажностью, поэтому храните все продуктовые запасы приподнятыми над землей и регулярно проверяйте их состояние. Если в подвал попадает дневной свет, закройте свету доступ. Запасы лучше хранить в темноте.

Чердак тоже неплохое место для хранения – запасы не будут мешаться в обиходе. Однако там может становиться жарко летом, и доступ может быть затруднен – особенно если лестница является единственным способом попасть туда, – что может быть неудобным при крупногабаритных объектах хранения. Крыша также является слабым местом во многих чрезвычайных ситуациях. Там, где циклоны бывают обычным явлением, чердак не лучший выбор. На территориях, подверженных наводнениям, подвал также опасен. Место под лестницей может обеспечить определенные преимущества, хотя, видимо, достаточно ограничено.

Следует использовать все наиболее подходящие места для хранения не только пищевых запасов, но и медицинских препаратов, дезинфицирующих и моющих средств – и воды. Если вы разделите свои запасы на несколько мест хранения и разнообразите ассортимент, вы будете хорошо подготовлены.



## ВКЛЮЧИТЕ В ЗАПАСЫ

**Зубную пасту и мыло.**

**Дезинфицирующие средства и отбеливатель.**

**Стиральный порошок.**

**Основной медицинский набор.**

**Лекарства:** от дизентерии, от желудочно-кишечных расстройств, от аллергии, общие болеутоляющие средства.

**Перевязочные материалы.**

**Запасные батареи.**

## ПРИОРИТЕТЫ

В домашней ситуации, видимо, будет какое-то укрытие, если оно не было полностью разрушено или местность не стала опасной зоной, которая подлежит эвакуации. Чтобы обеспечить некоторую защиту от внешних погодных условий, поврежденные места можно залатать, а при первой же возможности сделать более капитальный ремонт.

Водоснабжение всегда будет проблемой – так как даже во время наводнения запасы питьевой воды становятся ограниченными. К счастью, во владениях обычно имеются резервные запасы, которые в случае предупреждения о кризисе можно пополнить.

Огонь для обеспечения тепла представляет меньшую проблему, поскольку как дома, так и в окружающем районе будут горючие материалы. Самой серьезной опасностью может оказаться инфекция, поэтому меры личной гигиены и санитарии должны быть усилены.

## ВОДА

Хотя семья из четырех человек еженедельно может использовать большое количество воды, только небольшой процент ее идет на питьевые нужды – примерно 2 литра в день на человека. Если получено предупреждение о кризисе, заполните водой как можно больше емкостей, особенно в жарком климате. В ванну входит много воды, но ее емкость можно еще увеличить, закрыв отверстие переливной трубы. Используйте баки для мусора, ведра, кастрюли – даже прочные полиэтиленовые пакеты, заполняя их наполовину и надежно завязывая.

Храните воду в темноте. Если свет будет попадать на воду, то в ней появятся зеленые водоросли. Запасы воды объемны и тяжелы. Не создавайте их на чердаке – они могут обвалить потолок.

Даже без предварительного предупреждения вода будет в баке-накопителе, трубах отопления, возможно, в аквариумах, в туалетной бачке – не используйте ее для смыва. Вне помещения у вас может быть бассейн, бочки или пруд – даже воде из автомобильного радиатора можно найти применение. Вода в системе отопления обычно имеет антиокислительные добавки, а радиатор вашей машины, вероятно, содержит антифриз, поэтому воду из этих источников лучше использовать для помывочных целей. Если ее придется использовать для питья, кипятите, собирайте пар чистой тканью, а затем выжимайте ее. После этого прокипятите еще раз. (См. также *Предметы первой необходимости*.)

Кипяченая вода пресная на вкус, а в дистиллированной вкуса еще меньше. Нетрудно немного оживить ее, добавив кислород: просто переливайте воду из одного сосуда в другой. Небольшой кусок древесного угля, положенный в воду при кипячении, тоже поможет улучшить ее вкус.

## ФИЛЬТРОВАНИЕ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ



Фильтруйте и стерилизуйте ВСЮ воду перед ее использованием в качестве питьевой. Если обстоятельства не позволяют кипятить воду, тогда стерилизуйте ее с помощью химических препаратов.

**ФИЛЬТРАЦИЯ:** дайте воде постоять в своем контейнере, так чтобы осадок выпал на дно. Затем пропустите ее через фильтр, изготовленный из нейлонового чулка (или другого неплотного материала), заполненного слоями песка (на дне), угля и мха (верх).

**СТЕРИЛИЗАЦИЯ:** чистая вода: добавьте 2 капли домашнего отбеливателя или 3 капли 2%-ной настойки йода на литр воды.

**Мутная вода:** удвойте количество отбеливателя или йода.

**Большие количества:** половина чайной ложки отбеливателя на литр воды.

## Приготовление пищи в воде

Воду, в которой будет готовиться пища, необходимо предварительно покипятить в течение 8 минут; вода, не кипевшая это время, может использоваться для разогревания банок с консервами при условии, что она не будет иметь прямого контакта с самой пищей.

Поставьте банку в воду, проткните сверху маленькое отверстие, чтобы банку не разорвало, и заткните его скрученной тканью, чтобы вода не могла попасть внутрь.

Либо вскипятите воду, снимите ее с огня и поставьте в нее банку, не протыкая жесть. В этом случае потребуется больше времени, чтобы прогреть все содержимое.

## Сбор воды

- Собирайте всю доступную воду. Отломите нижние части водосточных труб и направьте воду в контейнеры типа мусорных ведер или баков. Даже если дождевая вода будет чистой, сами водостоки могут ее загрязнить или заразить – поэтому стерилизуйте.
- Устройте дополнительные водоприемники из брезента или толстого полиэтилена и камней. Между ливнями ополаскивайте, чтобы удалить налет грязи.
- Выкопайте яму и выстелите ее пластиковой пленкой или бетоном, чтобы получилось «водохранилище». Сверху покройте против испарения воды и попадания мусора сверху.
- Если в вашей местности уровень подземных вод располагается неглубоко, вы сможете прокопать грунт до воды, – возможно, в ваших владениях имеется старая скважина, которую вы можете снова задействовать.
- Солнечные дистилляторы и сборники воды с использованием растений (см. *Предметы первой необходимости*) – еще один способ добывания воды.

## Консервация воды

Не тратьте воду на стирку одежды – кроме нижнего белья. Ни в коем случае не выливайте воду после ее использования. Дайте выпасть осадку, и можете использовать воду снова.

Очень важно мыть руки перед приготовлением пищи, но остальные части тела могут потерпеть до ближайшего дождя. Тело выделяет естественный жир, и, пока поры остаются открытыми, ваше здоровье не пострадает. Сами вы к запаху привыкнете быстро, а вечеринки и торжественные приемы в кризисной ситуации собираются редко. Если дожди бывают редко, используйте увлажнение ткани для «частичной» стирки – одежда, оставленная на ночь на траве или кустах, может набрать достаточно влаги, чтобы можно было «вымыть» ее без затрат ваших водных запасов.

Раненые должны мыться в первую очередь, а их одежда должна регулярно кипятиться.

## ОГОНЬ

Тепло и комфорт огня отлично поднимают настроение и дух, но самым важным применением будет кипячение воды и сохранение пищи. При использовании топлива именно этому должен отдаваться приоритет.

Заделанные каминные трубы следует снова открыть и проверить состояние дымоходов. Если в них есть какие-то помехи, существует опасность загорания дымохода, а следовательно, и самого здания.

## Прочистка дымохода

Привяжите к длинной веревке куст падуба или аналогичного растения и с крыши опускайте веревку в дымоход (к концу для веса привяжите камень). После этого вытягивайте приспособление, и оно прочистит трубу.

## Импровизированные очаги

Там, где нет каминов, печей и других видов очагов, для разведения огня можно использовать металлические бочки, крышки железных мусорных баков, радиаторы отопления. В квартирах с бетонными полами огонь можно развести непосредственно на полу. Если у вас есть мангал, жаровня для барбекю и т. п., найдите им достойное применение.

Никогда не оставляйте огонь в помещении без присмотра. Даже огонь в капитальной печи должен прогореть перед наступлением ночи, если никто не будет следить за ним в это время.

## Топливо

Начните с садовой мебели, деревьев, кустов, подпорок для вьющихся растений, качелей, лестниц, рукояток инструментов. Когда они закончатся, переходите к мебели. Ковры, занавеси и подстилки – все будет гореть. Картон, книги, свернутые газеты дадут удивительно много тепла. Можно жечь все виды машинного горючего, так же как и обычное печное топливо или осветительное масло.

## ВНИМАНИЕ!



Многие современные ткани и материалы, особенно на поливинилхлоридной основе (ПВХ), и мягкая мебель на основе синтетических пеноматериалов при горении выделяют ядовитые газы. Если будете их жечь, то делайте это в саду или на участке; если же придется сжигать их в помещении – то рядом с открытым окном. Закройте лицо мокрой тканью, когда придется подходить к такому огню, чтобы поддерживать его или присмотреть за тем, что на нем готовится.

## ПИЩА

- Определитесь со всеми имеющимися пищевыми запасами и сразу же определите норму потребления.
- Сначала потребляйте скоропортящиеся продукты. Жирная пища портится быстрее всего, а дольше всего хранятся консервы.
- Не забудьте, что если отключат подачу электроэнергии, то холодильник, морозильники свою работу прекратят. Их размораживание займет определенное время, если как можно реже открывать и при этом как можно быстрее закрывать.



- Кипяченое молоко хранится дольше.
- Яйца отварите или покройте слоем жира, а если у вас есть желатин, просто погрузите их в это вещество.
- Мясо отварите, заверните в ткань и закопайте в землю. Сначала готовьте свинину (в которой наибольшее содержание жира), затем баранину и потом говядину (которую хранить лучше всего).
- За один раз можно приготовить много еды, поэтому оставшуюся пищу поместите в холодильник или морозильник, если в них еще есть холод.

## Продукты с участка

Съедобны все крестоцветные, включая все виды капусты: от цветной до кочанной. Штокрозы (мальвы), хотя не очень вкусные, тем не менее питательны. Черви, слизни и улитки тоже съедобны. ИЗБЕГАЙТЕ таких луковичных растений, как тюльпан и аконит, – они ядовиты.

## Дальше от дома

Исследуйте парки и открытые пространства с целью поиска растений и животных для охоты и отлова. Городские птицы, такие как голуби и скворцы, могут часто входить в ваше меню, особенно если вы будете ставить ловушки с приманкой и сети. (См. *Ловушки и их применение* в разделе *Пища*.)

## Рядом с домом

Опасайтесь комнатных растений – некоторые из них ядовиты, особенно диффенбахия и филодендрон, хотя некоторые орхидеи пригодны в пищу.

## Сохранение пищи

В отношении копчения, засола и маринования, приготовления приправ – см. в разделе *Пища*.

## НА ЗАМЕТКУ

Если еды мало, то ее не будет хватать для домашних животных – и здесь НЕТ МЕСТА сентиментальности. Если воду из аквариума придется выпить – не забудьте и о рыбках. Фактически их будет легче всего съесть, даже если вам и не будет нужна вода. Следующее блюдо – кошка. С гарниром ее будет трудно отличить от кролика. Песчанок, хомяков, кроликов, попугайчиков и попугаев тоже можно включать в меню, должна быть принесена в жертву и собака, если только она не является хорошим охотником.



## УКРЫТИЕ

Главными приоритетами являются надежная крыша над головой и прочность конструкции. Уберите весь мусор и обломки, убедитесь, что больше ничего не может обрушиться или упасть сверху и травмировать. Используйте шифер, черепицу и кирпичи с других зданий, чтобы хотя бы одно было хорошим укрытием.

### В холодную погоду

Экономьте ресурсы с помощью проживания в одной комнате, выбрав ее на первом этаже и с окнами на юг (если живете в Северном полушарии). Избавьтесь от всех сквозняков и без необходимости не открывайте двери.

Если горит огонь, обеспечьте соответствующую вентиляцию, чтобы не задохнуться или не отравиться окисью углерода (угарным газом). Носите теплую одежду, чтобы сохранять тепло. Чем больше в комнате людей, тем выше там температура. Больше находитесь в покое и максимально снизьте физическую нагрузку.

### В жару

Разместитесь на верхнем этаже и распределитесь по помещениям. Откройте окна с наветренной стороны на нижнем этаже и с подветренной стороны на верхнем этаже. Оставьте открытыми все двери, и дом будет продуваться. Днем лучше отдыхать для сохранения сил и жидкости в организме, а необходимую работу делать вечером или ночью.

### Передвижение

Если дом ремонту не подлежит или другие обстоятельства вынуждают вас эвакуироваться, возьмите с собой все необходимое – пищу, одеяла, инструменты, лекарства и медицинские принадлежности, емкости для воды и материалы для устройства укрытия, – вряд ли они будут в наличии в другом месте. Воспользуйтесь ручной тележкой, детской коляской или магазинной тележкой для покупок в качестве грузового транспортного средства. Найдите пустое здание или подготовьтесь разбить лагерь где-то в другом месте.

## ГИГИЕНА

Санитария в условиях последствий любых катастроф имеет большое значение. Открытые стоки, зараженная и загрязненная вода и накопление мусора – все это способствует возникновению и распространению инфекций. Микроорганизмы, которые переносятся крысами, блохами и другими насекомыми, размножаются с огромной скоростью. От всех видов мусора и отходов следует избавляться соответствующим образом, а те меры по санитарии, которые были ранее описаны (см. *Гигиена* в разделе *Оборудование лагеря*), должны применяться и на пороге вашего собственного дома.

## Продукты жизнедеятельности организма

Моча стерильна, но, когда накапливаются большие ее количества, она начинает пахнуть и привлекать мух. Используйте писсуар типа «роза пустыни», подобный тому, что описан в разделе *Оборудование лагеря*. Держите его закрытым. Если не используете его непосредственно, сливайте в него всю собранную мочу.

Постройте уборную (снова см. *Оборудование лагеря*) на таком удалении от лагеря, чтобы не чувствовался запах, но при этом достаточно близко, чтобы было удобнее им пользоваться в «срочных» случаях – а таких случаев в чрезвычайной ситуации будет множество. Из ящика с вырезанным внизу отверстием получится импровизированный унитаз. После туалета лучше не использовать туалетную бумагу, а подмываться. После этого тщательно мойте руки.

На унитаз сделайте крышку, дно обсыпьте по периметру землей – тогда и запаха не будет, и мухи не будут собираться.

Испражнения собирайте лопатой, так чтобы избежать контакта с руками.

## Животные

Животные заражаются болезнями, которые могут передаваться человеку. Если приходится иметь дело с животными, следите за тем, чтобы на вашей коже не было повреждений, либо надевайте перчатки. Инфекция может проникнуть через мельчайшие царапины. Все мясо подвергайте тщательной тепловой обработке.

## Кухонные отходы

Все портящиеся – разлагаемые микроорганизмами – отходы следует складывать в углу сада и делать из них компост для удобрения почвы. Компостные кучи – также отличный источник червей, которые будут хорошей белковой добавкой к вашей диете.

Однако большого количества отходов с кухни быть просто не должно. НЕ ЧИСТИТЕ картофель – именно кожура обладает наибольшей пищевой ценностью. Верхние листья капусты, которые вы раньше снимали и выбрасывали, теперь можно порезать помельче и съесть.

Те отходы, которые микроорганизмами не разлагаются, – консервные банки и пластик, если нет планов использовать их как-то еще, – следует сжигать, расплющивать и зарывать. Так они не будут привлекать мух. В жарком климате сжигайте ВСЕ отходы. Золу – в яму.

## Заразные болезни

Проживание в условиях большой скученности после катастрофы повышает риск распространения болезней. Хорошая личная гигиена – насколько это будет возможно – может уменьшить эту опасность. Рекомендуются изолировать больных с простудой или с жаром.

Повязки и выделения гноя и т. п. запечатывайте в полиэтиленовые пакеты и немедленно сжигайте. Все испражнения и мочу выбрасывайте в уличную уборную и регулярно кипятите контейнеры для их сбора.



## ПИЩЕВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Сальмонеллез и шигеллиоз (бактериальная дизентерия) передаются орально-анальным способом грязными руками.

Повреждения кожи рук могут стать местом проникновения микроорганизмов и, соответственно, причиной стафилококкового пищевого отравления с сильными желудочными болезнями, диареей и обезвоживанием.

Палочка ботулизма часто ведет к заболеванию со смертельным исходом и может сохраняться и при домашнем консервировании, если температура будет недостаточно высока, – она развивается только при отсутствии кислорода. Способов проверить продукт на зараженность не существует, поэтому **БУДЬТЕ ПРЕДЕЛЬНО ОСТОРОЖНЫ**, если сами занимаетесь консервированием. Похожие бактерии вызывают столбняк.

### Личная гигиена

«Мойтесь» песком, если нет воды. Не кусайте ногти – как бы ни велик был стресс – и не берите руки в рот. Не ковыряйте засохшие ранки и царапины или болячки и держите их закрытыми. Нижнее белье регулярно меняйте и стирайте (но не используйте для этого питьевую воду).



## НЕКОТОРЫЕ РЕЦЕПТЫ НА ТРАВАХ

**Корни земляники** содержат вещество «чешуеотделитель» – хорошо чистить зубы.

**Семена дельфиниума** (живокоость, шпорник) можно толочь и использовать против вшей.

Из **коры березы** можно получить деготь, который применяется в случае кожных проблем.

Из **лаванды** делают отвар для очищения кожи.

(См. также раздел *Природная медицина*.)

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

**Т**еперь вы обладаете теми знаниями, для получения которых мне и другим, таким как я, потребовалась целая жизнь тренировок и практики. Но не думайте, что простое ознакомление с этой книгой спасет вас в чрезвычайной ситуации. Она описала вам необходимые средства и методы выживания, но именно вам их использовать, и именно ваше умение будет определять их эффективность.

Когда я сам учу солдат или гражданских лиц, как действовать в чрезвычайной ситуации, частью моей работы является обеспечение их безопасности. Я не могу сделать этого для читателя книги. Я только могу проинформировать и дать совет. Я не могу помешать вам делать глупости. Я не могу предусмотреть все конкретные ситуации, как и не могу обеспечить правильное понимание того, что здесь написано. Я знаю то, что написанное здесь, уже спасало жизни в прошлом и, надеюсь, может спасти их и в будущем. Применять методы выживания необходимо осторожно, так как ответственность ляжет на вас – не на меня, – если будет причинен какой-либо ущерб вам самому или другим.

Человеческий организм обладает удивительными способностями справляться с тяжелейшими ситуациями и сложнейшей обстановкой. Люди, пережившие ужасные лишения в казалось бы невыносимых условиях, являются живым тому примером. Мужчины и женщины, старые и малые, – все они обладали волей к жизни. У каждого в той или иной степени есть этот инстинкт, и его можно развивать тренировками.

Выживание в не меньшей степени зависит от психологического настроя, чем от физической выносливости и знаний. Рассматривайте способность выжить в качестве многослойной пирамиды, в основании которой лежит та самая воля к жизни. Люди, ей обладающие, выживали даже тогда, когда действовали «против правил». Имея минимальные познания в этой области, они могли бы во много раз облегчить свою участь. Поэтому следующим слоем пирамиды является знание. Оно дает уверенность и рассеивает страхи.

Третьим слоем должна быть тренировка – и это не означает разок попробовать: надо развивать и сохранять свои умения. Делая это, вы заодно будете тренировать и тело.

Вершину пирамиды увенчайте вашим аварийным комплектом. Наличие ответственного снаряжения и пищевых запасов диктуется здравым смыслом, но человек не обязательно знает заранее, к каким условиям ему готовиться. Именно здесь ваш аварийный комплект резко повышает шансы выжить. К инстинкту выживания, который вы можете развивать, добавьте знания, тренировку и аварийный комплект – и вы будете готовы ко всему.



# УКАЗАТЕЛЬ

- Аварийная сумка 32–34  
Аварийный комплект 10, 28–31  
Авиакатастрофа:  
    вынужденная посадка 55–57  
    люди в чрезвычайной ситуации 61  
    место катастрофы 56–59  
    навигация 60  
    посадка на воду 56  
    сигнализация 506  
Автоцистерны 542–543  
Айсберги 69  
Акулы 92, 498–501  
Аллигаторы 217  
Альтиметр (высотометр) 25  
Антисептики (обеззараживающие средства) 413, 416  
Бамбук 179, 257, 287  
«Бегущая строка» (способ поиска) 521  
Билтонг 296  
Биологическое оружие 540–541  
Бола 214  
Болота и трясины 102–103, 386  
Бревенчатая избушка 268–269  
Буржуйка (печь из бочки) 285  
Вакцинация (прививки) 17  
Варка 287  
Веревки:  
    бросание 322–323  
    выбор 320  
    заделка концов 326  
    изготовление 323–326  
    свивание 325–326  
    соединение 329–331  
    укорачивание 338–339  
    уход 321–322  
Веревочные изделия 320–326  
Вертолет:  
    посадочная площадка 523–524  
    безопасность 526  
    спасение 523–527  
    статическое электричество 527  
    подъем 526–527  
Ветер:  
    в ориентировании 359–360  
    изучение 365  
    тропический циклон 547–548  
Вигвам 252  
Влагоизоляция 318  
Вода:  
    автомашина под водой 54  
    в условиях выживания на море 492–494  
    важность 40, 60  
    добыча 59–60  
    дома 564–566  
    животные как примета 42  
    засуха 531  
    засушливые районы 95–96  
    источники 18  
    ледяная 70, 388  
    морская 44  
    острова 93  
    поиск 41–43  
    полярные зоны 72  
    посадка на воду 56  
    после ядерного взрыва 559–560  
    пресная 493  
    пресная вода на морском побережье 86–87  
    приготовление пищи 565  
    растения 46–48  
    рационирование в море 493  
    сбор 566  
    стерилизация 565  
    фильтрация 565  
Водоросли 87, 186–187, 496  
Воздуховод для искусственного дыхания 407  
Волокна:  
    для веревок 323–324  
    испытание на прочность 324  
Волокуша 315  
Воспаление легких (пневмония) 443  
Вулканы 554–555  
Выделка кожи 317  
Выживание в домашних условиях 561–571:  
    вода 564–566  
    гигиена 570–571  
    домашние животные 568  
    запасы 561–564  
    основы 561  
    пища 567–568  
    приоритеты 564  
    убежища и укрытия 569  
Выживание на море 482–503:  
    акулы 498–501  
    вода 492–494  
    высадка на берег 503  
    движение 490–491  
    защита от погодных условий 488–489  
    здоровье 492  
    основы 482–484  
    пища 494–495  
    приоритеты 487  
    рыбы и опасности 497  
    сигнализация 491  
    указатели суши 489–490  
    человек за бортом 484–486  
Газы 542  
Гамак 313–314, 345  
Гелиограф 513–514  
Глина для приготовления пищи 290–291  
Глобальная система позиционирования (GPS) 22–23  
Горы 77–83:  
    альтиметр (высотометр) 26  
    горно-спасательная сигнализация 517–518  
Горячие здания 535–538  
Грибы:  
    другие применения 165  
    приготовление 297  
    сбор 115  
    съедобные 160–167  
Гриль 288  
Группы людей:  
    передвижение 379–380  
    переправа через реки 388  
    планирование 18  
    радиодисциплина 24  
    температура 380–381  
    физическая форма 17  
Грызун 127  
Грязевые потоки 555  
Дегидратация (обезвоживание) 452  
Деревья:  
    валка 309–310  
    в качестве пищи 157–159  
Дистиллятор (опреснитель) солнечный 44  
Дистилляция (опреснение) 45, 93  
Домашние животные 568  
Дымовые сигналы 506, 508–509, 511  
Жаренье 288, 290  
Железная дорога:  
    автомашина на путях 55  
    цистерны 542  
Животные как добыча 118–121, 208  
Животные:  
    больные 219  
    вода из животных 48  
    изделия из животных 316–319  
    опасности 216–217  
Запекание 289  
Засуха 530–531  
Засушливые районы 94–99  
Заточка ножей 37

- Звезды как ориентир 360–364
- Здоровье:
  - арктические зоны 76
  - засушливые зоны 99
  - проверка 17
  - см. также Первая помощь
- Землетрясение 552–553:
  - в помещении 552
  - вне помещения 553
  - немедленные действия 553
  - последствия 553
- Зерно (семена) 115
- Змеи:
  - опасности 217
  - укусы 440–441
  - ядовитые 470–475
- Зыбучие пески 386
- Иглокожие 89
- Иглу 260–261
- Изучение обстановки 17, 18
- Инстинктивная реакция 52
- Инструменты 306–311
- Искусственное дыхание 397, 402–404, 406
- Испражнения (экскременты) 120, 275
- Кальмары 88–89
- Кандиру 105
- Карты 350–355
- Кассиопея четырехгранная (кустарничек) 72
- Катастрофы:
  - вода 40–49
  - воздушная 55–61
  - выживание 38–39
  - основные потребности 39
  - осознание 52
- Кипячение 287
- Клубни 144–147
- Коды 508–519:
  - азбука Морзе 515
  - горно-спасательная сигнализация 517–518
  - земля–воздух 512
- Кокосы 93–94
- Комары 105
- Компас самодельный 357–358
- Конденсация 43–45
- Коникотомия 398–399
- Копчение 294–295
- Копья 214–215
- Кора 157–158
- Кораблик (снасть) 233
- Корни и корнеплоды 136–141, 144–147
- Корсет шейный 424
- Костер – см. Огонь
- Костер «звездный» 274
- Костер-«нора» 283
- Костер в углублении 285
- Костер на помосте 271–272
- Костры из деревьев 509
- Косыночная повязка 427
- Кошки дикие 122
- Кремень 279
- Кремневое оружие 212
- Крепление поклажи 339–340
- Кровати 312–314
- Кровь животных 219–220
- Крокодилы 217
- Кролики 126–127
- Лавины 82–83
- Лагерь:
  - гигиена 303–305
  - дисциплина 305
  - мебель 312–315
  - обиход 302–305
  - оборудование и устройство 246–247
  - планировка 303
  - расположение 246–247
- Лазание по скалам 78, 79–80
- Ледяные горы и скалы 69
- Ледяные склоны 80–81
- Леса:
  - в горах 101–102
  - лиственные 65
  - пожары 532–535
  - северные хвойные 64–65
  - тропические 65–66
  - экваториальные 100–101
- Лестницы 315, 334
- Лишайники:
  - приготовление 297
  - съедобные 169
- Лов рыбы копьём и острой 238
- Лов рыбы руками 237
- Ловушки и их использование 188–207
- Лодка (плот) надувная 56, 486, 507
- Лодка с каркасом из прутьев (коракл) 391
- Лук и стрелы 209–212
- Луна как ориентир 360
- Маринование и соление 297
- Массаж сердца непрямой 405–406
- Медведи 74, 122–123, 217
- Медведи белые 75
- Медузы 91
- Метод «ханги» 291–292
- Метод Хольгера–Нильсена 404
- Мех 316–318
- Мини-ракетницы (патроны-мортирки) 518
- Млекопитающие:
  - как пища 122–129
  - опасности 135
- Молнии удар 401
- Молния 550
- Море – мощь и опасность 85
- Морепродукты 87–88
- Морзе азбука 515
- Морская вода 44
- Морские ежи 89
- Морской лед 45, 493
- Морфин (морфий) 431
- Муравьи 133–134
- Мусор 304, 305
- Мухоморы 161, 167
- Мыло 305, 413
- Наводнение 544–546
- Наклонные укрытия 254, 265
- Насекомые:
  - съедобные 131–134
  - ярко окрашенные 132
- Небо Южного полушария 363–364
- Неотложные действия при землетрясении 553
- Нефтепродукты (горение) 276
- Ножи 12, 35–37
- Носилки 433
- Ночные удочки 233
- Обвязки 341–342
- Обезвоживание (дегидратация) 452
- Обеззараживающие средства (антисептики) 413, 416
- Обезьяны 217
- Облака 366–369
- Обработка туш 226
- Обувь 318–319
- Овощи 181
- Огнетушители 535, 539
- Огонь:
  - борьба с огнем 534
  - возгорание транспортного средства 538–539
  - засуха 530
  - лучковое веретено 280
  - на домашнем фронте 566–567
  - полярные зоны 72
  - разжигание 270
  - разжигание с растопкой 277
  - разжигание с химикатами 281–282
  - скорость распространения 535
  - спасение сквозь огонь 538
  - тепло 282–283
  - типы костра 282–285
  - эвакуация 536
- Одежда:
  - засушливые районы 97–98
  - импровизированная 318–319
  - планирование 19–21
  - полярные зоны 70–71
- Олени 125
- Опасные морские животные 476–479

- Опасные животные 468–469
- Опреснение (дистилляция) 45, 93
- Орехи:
  - приготовление 297
  - съедобные 152–153, 180
- Ориентирование 350, 355–364:
  - основы 355
  - по звездам 360–364
  - по Луне 360
  - по тени 69, 356
  - самодельный компас 357–358
  - часы 356–357
- Оружие для охоты 209–215
- Остановка кровотечений 411
- Острова 92–94
- Осьминоги 88–89
- Отказ тормозов 53–54
- Отморожения 76, 454
- Отравления:
  - грибы 161, 164, 166–167
  - деревья 159
  - змеи 470–475
  - контактные яды 154
  - морские рыбы 497
  - наркотики для рыбы 239–240
  - окись углерода (угарный газ) 455
  - первая помощь 401, 440–443
  - пресноводные водоросли 187
  - растения 73, 116, 154–156, 179
  - растения для безопасного лова рыбы 239–240
  - тропические растения 182–183
  - через пищеварительный тракт 154–156
  - ягоды 156
- Охлаждение 452
- Охота 208–217:
  - обработка добычи 218–227
- Охотничье оружие 209–215
- Очаг юконский 284
- Очки 319
- Паводок 545
- Падающие камни 80
- Пальмы 94, 172–173, 180
- Паранг 36–37
- Парашют 56
- Патроны-мортирки (мини-ракетницы) 518
- Пеммикан (питательная смесь) 296–297
- Первая помощь 394–455
- Передвижение 374–391:
  - в горах 382–383
  - в джунглях 383
  - ночью 381
  - планирование 378–379
  - по воде 384–391
- Переноска людей 377
- Петли 331–335
- Петли ловчие 190
- Петля подъемная (ловушка) 192–194
- Печь из бочки (буржуйка) 285
- Пещеры 264–265
- Пила проволочная (гибкая) 311
- Пиротехнические огни 518
- Пистолет Вери (ракетница) 518
- Пища:
  - животная 118–135
  - заболевания 571
  - засушливые районы 98–99
  - морское побережье 87–90
  - на домашнем фронте 567–568
  - на море 494–496
  - полярные зоны 73–76
  - после ядерного взрыва 560
  - растительная 112–117
  - сохранение пищи 294–297
  - сроки хранения 562
  - тропические зоны 103
  - энергетические потребности 110–112
- Пиявки 105
- Плавание 86, 390, 503
- Плавучесть 390, 485
- Планирование 18
- Планирование чрезвычайных мероприятий 19, 25
- Плетение сетей 343–345
- Плоды:
  - приготовление 297
  - съедобные 136, 148–151, 180–181
- Плоты 384–386
- Пневмония (воспаление легких) 443
- Побережье:
  - морское 84–92
  - наводнение на побережье 546
  - опасности 91–92
  - погода 365
  - растения 184–185
- Повязка косыночная 427
- Поганки 161
- Погода:
  - ветры 365
  - молния 550
  - облака 366–369
  - прогноз 370–371
  - смерч (торнадо) 549
  - тропический циклон 547–548
- Подготовка:
  - непредвиденное 27
  - основы 16–17
- Подледный лов сетью 242
- Подъем в вертолет 526–527
- Подъем людей 433–438
- Поза восстановления 396, 404
- Поиск:
  - в квадрате 522
  - маршрутный 522
  - по горизонталям 522
  - с воздуха 521
  - способы 520–523
- Покидание корабля 484
- Полярные зоны 64, 68–76
- лов рыбы 241–242
- растения 168–169
- укрытия 258–264
- Поражение (удар) электротоком 401
- Потница (тропический лишай) 99, 450
- Потребности основные при выживании 39
- Потрошение 222–223
- Праща 213
- Преломление лучей света 229
- Прививки (вакцинация) 17
- Привлечение внимания спасателей 94, 101
- Приготовление желе 151
- Приготовление на пару 290
- Приготовление пищи 286–301:
  - основы 286
  - советы 298–301
  - утварь 292–293
- Прием Хаймлиха 397, 398
- Признаки берега 489–490
- Приливы 85
- Приманка для рыбы 231–232
- Приметы погоды 371
- Птицы:
  - как пища на море 495–496
  - морские 90
  - охота на птиц 215–216
  - съедобные 130–131, 227
- Птичий клей 205
- Пустыни:
  - здоровье 99
  - растения 170–171
- Пчелы 133
- Радио 23–25
- Радиопередатчики 507
- Разделка туши 223
- Разжигание огня с помощью аккумулятора 279
- Ракетница (пистолет Вери) 518–518
- Ракообразные 89–90
- Растения:
  - вода из растений 46–48
  - лекарственные 462–467
  - как ориентиры 359
  - определение 117
  - съедобные 112–117
  - тропические лекарственные 461

- Реки:  
    передвижение по рекам 378  
    переправа 387–390  
Рельеф 350  
Рептилии съедобные 129–130, 227  
Рогатка 213  
Роды 438–440  
Ротанг 175  
Ручное веретено (средство добычания огня) 281  
Рыба 228–243  
Рыбная ловля:  
    ловушки для рыбы 234–237  
    на море 495  
    на побережье 88  
    узлы 346–347  
Рыбные наркотики 239–240  
Рюкзак 21–22, 376
- Саванна 66  
Самовозгорание 285  
Самолет:  
    действия в чрезвычайной ситуации 26  
    пожар 539  
Сани 377  
Свечи 277–278  
Свины дикие 126  
Сель 83  
Семена (зерно) 115  
Сибирская язва 541  
Сигнал о помощи 58  
Сигнализация 506–519:  
    звуковая 508  
    земля–воздух 511–513  
    информационные сигналы 519  
    на море 491  
    ночью 513  
    сигнал бедствия 58  
    сигналы тела 516–517  
    с кодом 513–517  
Сигналы и коды 508–519  
Сигналы огнем 506, 508–511  
Сигналы тела 516–517  
Сигналы флагом 514  
Сиденья 315  
Скатка 376  
Склоны крутые 382–383  
Смерч (торнадо) 549  
Снаряжение 19–27:  
    аварийный комплект 28–34  
    необходимые предметы 10, 28–30  
    укладка 22  
Снег:  
    «землянка» 259  
    вода 45  
    дом из снега 260–264  
    снегоступы 69  
    снежная слепота 454–455  
    строительство из снега 259  
    яркость 71  
Снежный дом из парашюта 262–263  
Снятие шкуры 221–222  
Соление и маринование 297  
Соль 49  
Спальный мешок 21  
Спасательные плоты 507  
Спички 277–278  
Способ пожарных (переноска людей) 434–435  
Спуск по веревке 78–79  
Спуск со скалы 77–78  
Стебли 136–141  
Стресс в чрезвычайных ситуациях 38  
Субпродукты 224–226  
Судорога 49
- Тайфун 547  
Телефон мобильный 25  
Тепло тела (сохранение) 71  
Токсины 540–541  
Топливо 273–276  
Торнадо (смерч) 549  
Торф 275  
Точки пережатия 408–409  
Травы 143, 571  
Транспорт:  
    выживание в аварии 53–55  
    горение 538–539  
    основы 106–107  
    под водой 54  
    столкновения 53–54  
    эвакуация 54  
    экстремальные условия 26  
Траншейная стопа 455  
Тренировки по спасению 483–484  
Трещины 81  
Тропические зоны 100–105:  
    порча продуктов 177  
    растения 172–183  
    растения морского побережья 185  
    укрытия 255–257  
Тропический лишай (потница) 99, 450  
Тропический циклон 547  
Тростниковые укрытия 266  
Трут 272–273, 277  
Трясины и болота 386  
Туалеты уличные 303, 304, 570  
Тундра 64, 73  
Тюлени 74–75, 94
- Удар (поражение) электротоком 401  
Удочка (крючок и леса) 229–234, 241  
Ужение 229–234  
Узлы 327–347:  
    веревочные лестницы 334  
    для привязывания к предметам 336–338  
    закрепление груза 339–340  
    обвязки 341–342  
    основы 327  
    петли 331–335  
    плетение сетей 343–345  
    простые 328  
    прямой (рифовой) 327  
    рыболовные 346–347  
    соединение веревок 329–331  
    укорачивание веревок 338–339  
Укладка поклажи 22  
Укрытия 246–269:  
    виды 247–254  
    в тропиках 255–257  
    долгосрочные 264–269  
    палаточного типа 251  
    полярные зоны 71, 258–264  
Улитки 134  
Ураган 547–548  
Утопление 401
- Химические вещества 541, 542–543  
Химическое оружие 540–541
- Цветы 141–142  
Циклон тропический 547  
Цинга 444  
Цунами 546
- Чай хвойный 158  
Черви 134  
Черепahi 90
- Шкуры 316–318  
Шнурки, завязки, ремешки 317–318
- Экскременты (испражнения) 120, 275
- Юконский очаг 284
- Ядерный взрыв 556–560:  
    дезактивация 558–559  
    основы 556  
    последствия 559–560  
    радиоактивность 556–557  
    убежища и укрытия 557–558