

# THE BOOK

КАК СОЗДАТЬ

ЦИВИЛИЗАЦИЮ ЗАНОВО





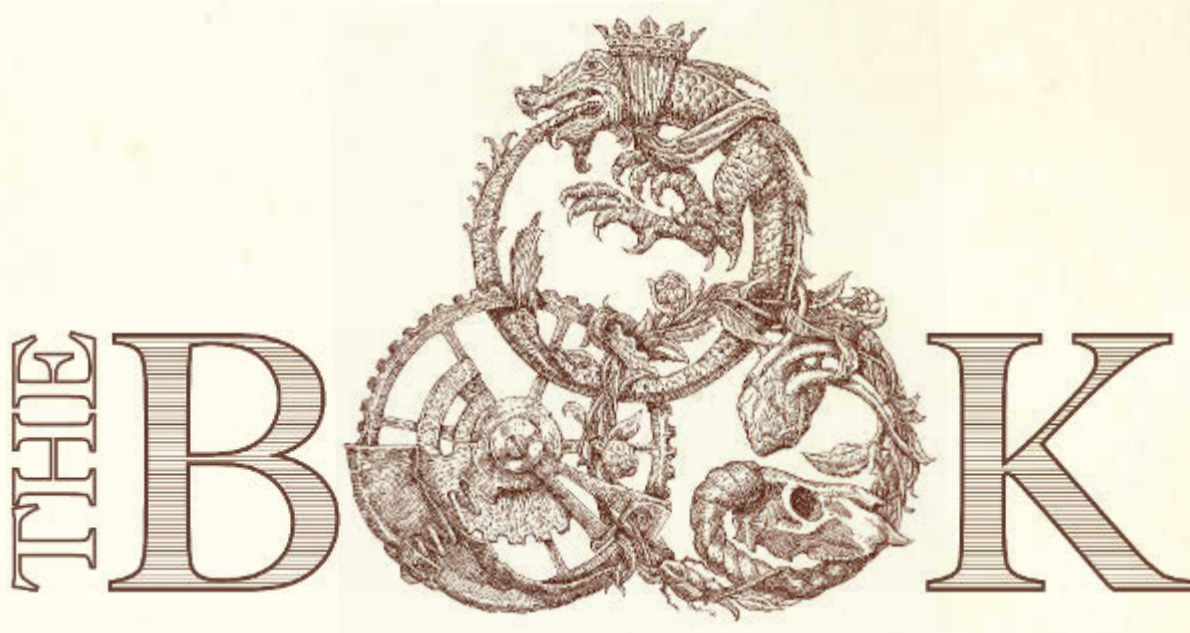
# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

---

ВВЕДЕНИЕ .....	7
АЗЫ ВЫЖИВАНИЯ .....	8
Как добыть огонь?   Как найти воду?   Съедобные и несъедобные растения   Веревки   Простейшие орудия   Простое жилище   Мыло	
МЕДИЦИНА .....	24
Целебные растения   Баня   Пенициллин   Хирургия   Анатомия и кровь   Стоматология   Роды   Эпидемии   Рентгеновское обследование	
РАСТЕНИЯ .....	46
Экзотические плоды   Грибы   Базовые культуры   Севооборот   Сельскохозяйственный инвентарь   Пугала и ловушки для кротов   Вино   Чай   Кофе   Шоколад и какао   Рис и гидропоника	
ЖИВОТНЫЕ .....	70
Ловушки   Рыбалка   Кожевенное ремесло   Скотоводство   Шелк   Пчеловодство   Съедобные насекомые   Устричная ферма   Биотопливо	
ЕДА .....	90
Хлеб   Соль и консервы   Вяление и копчение   Приправы   Сахар   Творог и сыр   Пиво	
МАТЕРИАЛЫ .....	106
Металлы и руды   Горное дело   Стекло   Резина   Ректификация   Хлопок и пряжа   Краски и кисти   Порох   Перегонка нефти	
ИНСТРУМЕНТЫ .....	126
Мультигул   Измерительные инструменты   Колесо   Гончарный круг   Кузнечное дело   Клей и клейкая лента   Сварка   Механическая металлообработка	
СТРОИТЕЛЬСТВО .....	144
Кирпичи и цемент   Дороги   Арки и мосты   Кровля и черепица   Водоснабжение и водоотведение   Железобетон	
МЕХАНИКА .....	158
Редуктор и прокатный стан   Велосипед   Часы   Подъемный кран   Ткацкий станок и швейная машинка   Маховик   Вечное движение	
ОПТИКА .....	174
Линзы и преломление   Очки   Зеркала   Микроскоп   Фотография   Анимация	
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .....	188
Электрическая батарея   Генераторы   Провода и трансформаторы   Лампы накаливания   Электроника и паяльник   Электростанции	

<b>МОРЕПЛАВАНИЕ</b> .....	202
Компас и навигация   Паруса   Лодки и плавучесть   Морские узлы   Метеорология   Колесное судно   Подводная лодка	
<b>АВИАЦИЯ</b> .....	218
Воздухоплавание   Самолеты   Автожир   Дирижабль   Парашют	
<b>ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b> .....	230
Ветряная мельница   Печатный станок   Гидравлический пресс   Металлургия   Паровой двигатель   Двигатель внутреннего сгорания   Железная дорога   Утилизация отходов	
<b>ВОЕННОЕ ДЕЛО</b> .....	248
Боевые искусства   Холодное оружие   Доспехи и кольчуга   Лук и арбалет   Осадные орудия   Как добыть огонь?   Танк   Пушка Гаусса	
<b>ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ</b> .....	266
Будильник   Щетка и зубная паста   Холодильник   Кухонные приборы   Уход за одеждой   Джинсы и молния   Парфюмерия   Замки и ключи   Ручка и карандаш   Бумага   Презервативы	
<b>СЛОВО</b> .....	290
Голубиная почта   Радио   Телеграф   Телефон   Шифры   Пишущая машинка	
<b>ИСКУССТВО</b> .....	304
Живопись   Современное искусство   Поэзия   Театр   Оригами   Татуировки   Бонсаи и икебана   Фокусы	
<b>МУЗЫКА</b> .....	322
Музыка   Варган   Барабан   Беримбау   Саксофон   Орган   Ситар   Музыкальная шкатулка   Фонограф   Рейв	
<b>ЧЕЛОВЕК</b> .....	344
Дыхание   Медитация   Самосовершенствование   Йога   Цигун   Сновидения   Психотерапия	
<b>ИГРЫ</b> .....	360
Игральные кости   Манкала, тигры и козы   Шахматы   Го   Игральные карты   Мельница   Игра в таблице	
<b>ГАСТРОНОМИЯ</b> .....	376
Суши   Лапша рамен   Фастфуд   Газированные напитки   Крепкие напитки   Коктейли   Десерты   Молекулярная кухня	
<b>ОБЩЕСТВО</b> .....	394
Обряды инициации   Снижение агрессии   Сторителлинг   Города   Праздники	

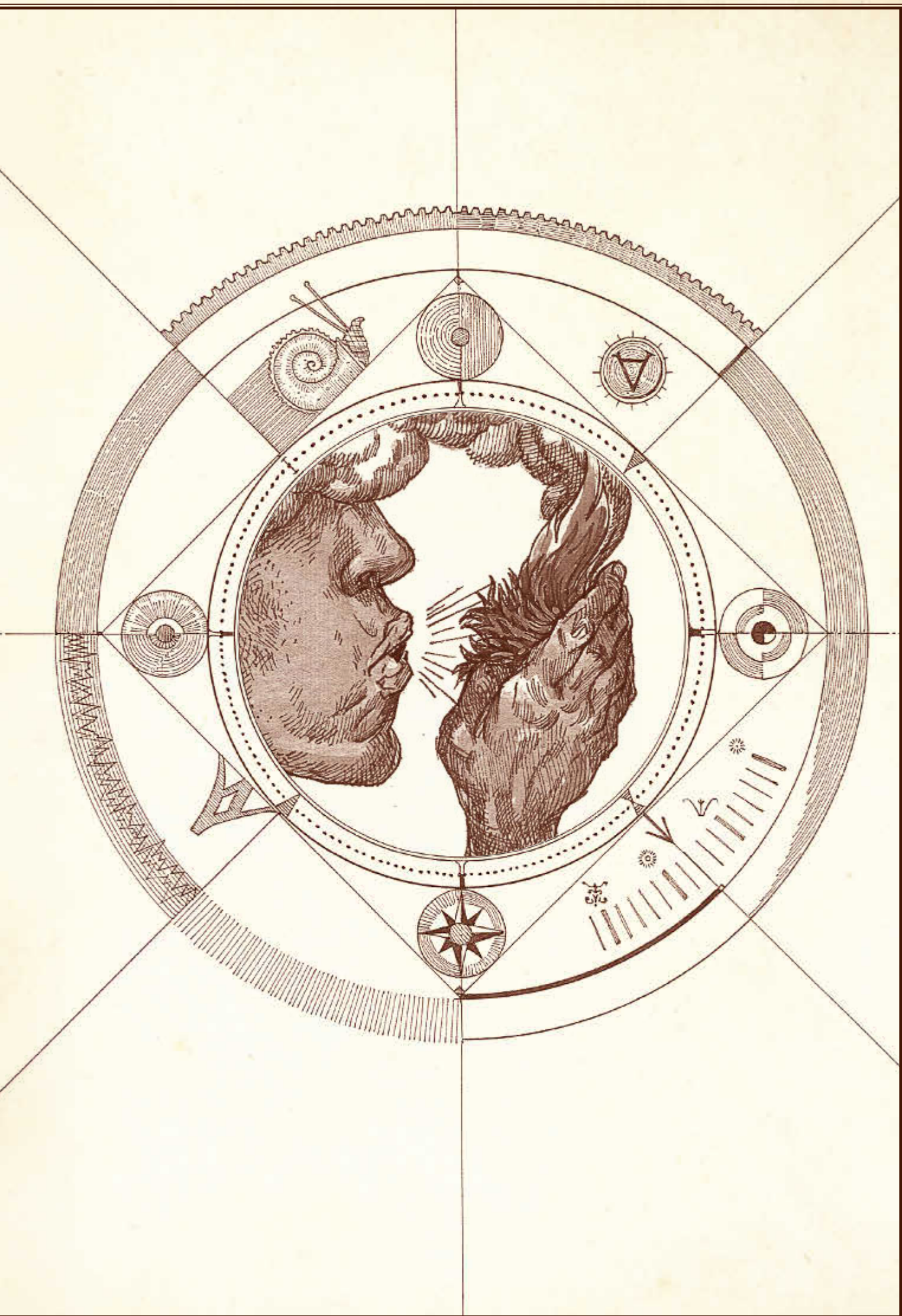


## ВВЕДЕНИЕ

История человечества — это история открытий. На какой бы планете, в какую эпоху и в каком рукаве Мультивселенной вы бы ни встретили людей, они непременно будут трудиться над улучшением собственной жизни. Это наш великий дар и наше великое проклятие — зависит от того, как посмотреть. Мы никогда не остановимся, не удовлетворимся достигнутым и будем бежать все быстрее, набирать силу, становиться все больше до тех пор, пока не наступит крах.

История цивилизации — это история упадков и возрождений. На развалинах одного мира встает мир новый. Таков всеобщий закон. Мне пока не удалось уберечь ни одну из цивилизаций от гибели, хотя пробовал я не раз. Спасти старое не в моих силах, но я могу помочь проклюнуться и расцвести новому, сделать так, чтобы путь из темных веков к ренессансу стал проще и короче. Именно поэтому я создал эту книгу — всеобъемлющее руководство по воссозданию цивилизации. Надеюсь, она вам поможет и ваша цивилизация выстоит. Если нет — что ж, по крайней мере, это добавит в историю новых красивых страниц.

# АЗЫ ВЫЖИВАНИЯ

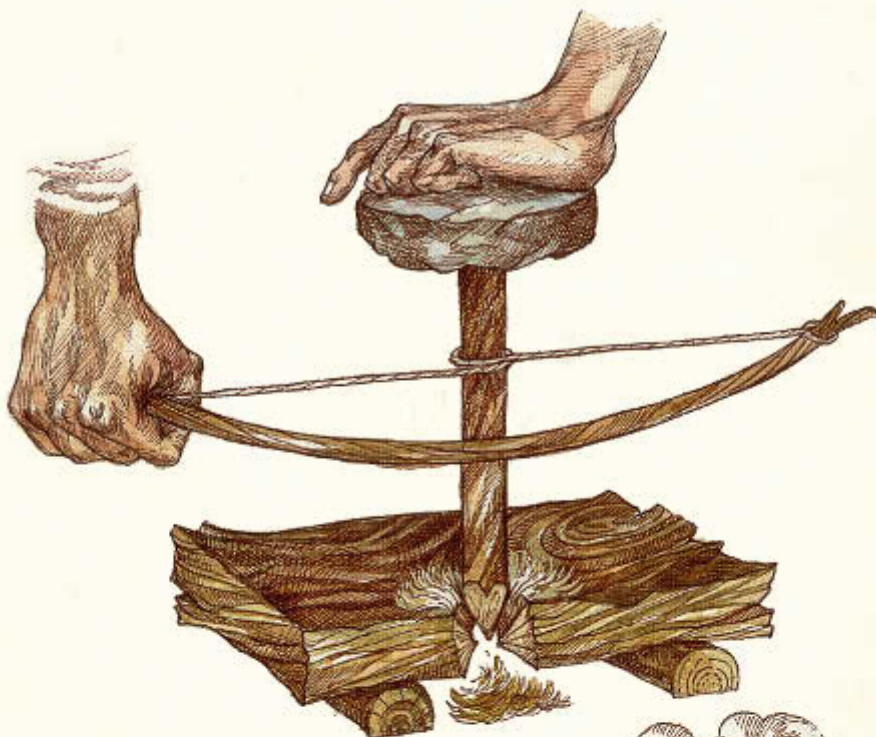


**М**омент, когда человеку удается укротить пламя, становится переломным в истории цивилизации, ведь огонь нужен для очень многого. Ночная тьма вдруг рассеивается, племя получает возможность собираться у костра, можно приготовить добытую пищу, появляются новые, недоступные ранее, материалы и орудия.

В людях, овладевших преобразующей мощью огня и научившихся использовать ее себе во благо, пробуждается ненасытное желание подчинить и другие великие силы природы. Здесь важен баланс между творческим и разрушительным началами: именно он определит, сколько суждено просуществовать новому миру и каких высот он достигнет.

### ЛУЧКОВЫЙ СПОСОБ

Чтобы разжечь огонь, достаточно иметь при себе лук. Нет под рукой лука? Сделайте ему замену из гибкого прута и веревки. Потом проделайте в доске отверстие и вставьте в него вертикально деревянный стержень — слегка заточенную палку из твердой древесины. Оберните вокруг этого стержня тетиву и начинайте двигать им туда-обратно. Чем энергичнее будете работать, тем быстрее станет крутиться стержень. Трение нагреет доску, и вскоре она начнет тлеть. Легче всего воспламеняются грецкий орех, кедр, ива, осина и сосна.



### ТРУТ

Чтобы быстрее развести огонь, положите возле места трения доски и палки немного трута. Это может быть сухой мох или расщепленная кора, но не только: хорошо горят рогоз, пальмовая шелуха, льняные волокна, коробочки хлопчатника. Осторожно дуйте, чтобы обеспечить непрерывный приток кислорода. Как только трут займется, подбросьте немного тонких щепок и хвороста — несколько секунд у вас на это есть. Поищите сосну, она снабдит вас сухими веточками даже в дождь. Если же вокруг одни пальмы, придется карабкаться наверх — кора у основания кроны не промокает.



**КОСТЕР**

С самого начала полезно приучить себя расходовать ресурсы рационально. Можно, конечно, просто накидать в костер дерева — гореть будет ярко, вот только недолго. Гораздо лучше сложить концы бревен друг на друга «звездочкой», а потом постепенно подталкивать их к центру. Получится и светлее, и экономнее.

Прекрасно бережет топливо «финская свеча». Расколите сосновое бревно — лучше его заранее высушить — топором на четыре части почти до основания или воспользуйтесь пилой. Раздвиньте щели топором, положите в них щепу и подожгите. Такой костер будет давать огонь и тепло много часов, а когда он прогорит, останется богатый энергией и углеродом древесный уголь.

**ФАКЕЛЫ**

Плотно обмотайте большой сук тканью, подкладывая между слоями сухую кору, мох и щепки. Потом пропитайте ее смолой — ее можно добыть, сделав надрез на стволе хвойного дерева. Если ткани у вас нет, сойдет и веревка (с. 16). Факел даст вам около 20 минут яркого света.

**В**ода — ценнейший природный ресурс. Озаботьтесь ее поисками сразу, не откладывая этот вопрос в долгий ящик. Без воды человек протянет максимум неделю, причем обезвоживание быстро затуманит разум и подавит всякую волю к жизни.

Самый очевидный выход — собирать росу и дождевую воду, но потом вам

все равно придется подыскать более надежный источник водоснабжения, если только у вас нет знакомого шамана, готового каждое утро призывать осадки танцем. Стратегия поиска будет зависеть от климата и ландшафта, в котором вы оказались.



### ФИЛЬТРАЦИЯ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

Если вы нашли источник воды, это еще не значит, что все проблемы позади. Не всякую можно пить. Поддавшись жажде и сделав глоток из первой попавшейся лужи, можно отправиться на тот свет еще быстрее, чем от обезвоживания. Главная опасность природных источников воды — биологическая, исходящая от бактерий, спор, личинок паразитов. Проводить фильтрацию и обеззараживание нужно почти всегда, особенно если вода застойная и мутная. От крупных существ можно избавиться процеживанием через песок (2), древесный уголь (1) или мелкий гравий (3).

Если волею судеб вы оказались в тропиках и не испытываете недостатка в бананах, вместо древесного угля можно использовать высушенную и измельченную кожуру этого растения. Потом воду нужно прокипятить. Если у вас нет водонепроницаемой емкости, чтобы поставить на огонь, можно обойтись подручными средствами. Смастерите сосуд из бересты, налейте в него воду и бросьте туда раскаленные на огне камни или — еще лучше — речную гальку. Существуют и более сложные системы очистки, например дистилляторы, но перед их созданием обществу придется сделать еще несколько шагов на пути прогресса.

**КОЛОДЕЦ**

Если найти естественный источник воды не получается, лучший выход — колодец. Копайте довольно глубоко, пока вода не появится в нужном объеме, и, если повезет, он на некоторое время обеспечит вас чистой питьевой водой. Выбирая место, ищите ольху, березу,

ель и сосну. Если деревьев нет, хороший признак — заросли осоки. Определиться точнее поможет большой глиняный горшок. Высушите его на солнце и поставьте на землю вверх дном. Если через некоторое время дно изнутри «запотеет», можно приступать к копке.



**ГДЕ ИСКАТЬ ВОДУ**

Проще всего найти воду в местах, где почва рыхлая. Грунтовые воды там подходят близко к поверхности и иногда просачиваются в низких частях долины, у подножия крутых склонов, в участках с особенно буйной растительностью. В горной местности источники можно поискать в расселинах — на них тоже укажет растительный покров. Попробуйте копать в сухих руслах рек: вода может быть скрыта под слоем гальки. В пустыне над подземными водами обычно роятся комары и мошки. Пока ваши поиски не увенчаются успехом, утоляйте жажду древесным соком и растениями: главное — чтобы они не оказались ядовитыми (с. 14).

**ПРИМЕТЫ**

Обращайте внимание на большие колонии насекомых, особенно пчел и муравьев, на маршруты птиц, на густую сочную растительность, на места, где скапливается туман. Все это — признаки близости воды. На отвесных скалах и каменных стенах ищите трещины, окруженные скоплениями птичьего помета. Возможно, там есть вода, до которой легко добраться соломинкой.

- 1. Глина.
- 2. Песок.
- 3. Поверхностные воды.
- 4. Грунтовые воды.
- 5. Неограниченный межпластовый водоносный горизонт.
- 6. Напорный межпластовый водоносный горизонт.

**И**ногда голод заставляет человека мыслить творчески, но для воплощения планов все равно нужны силы. Получить их вам помогут растения.

Многие из них можно употреблять в пищу сырыми, не тратя энергию на приготовление, хотя тепловая обработка повышает усвояемость питательных веществ.

Чтобы первый укус не стал для вас последним, надо сначала научиться определять, какие растения съедобные, а какие — ядовитые.

### БЕЗОПАСНЫЕ РАСТЕНИЯ

В местах с прохладным климатом у многих деревьев, растущих в лесах, у рек и на болотах, можно есть луб — тонкий слой под корой. Ягоды лучше искать в лесах и на болотах: голубые чаще бывают съедобными, чем красные, желтые и белые. Только не перепутайте чернику с вороньим глазом (*Paris quadrifolia*), который парализует сердечную мышцу.

Без опаски можно есть сладкие травы и питательные крахмалистые клубни, лучше после тепловой обработки. Хорошим источником белка станут семена злаков, их полезно растолочь и смешать с водой. Еще можно есть пыльцу и жевать иголки хвойных деревьев.

В засушливых районах стоит поискать съедобные растения у воды. Мякоть стеблей сахарного тростника утолит голод, а кактусы не дадут погибнуть от жажды — просто выжмите из них жидкость.

Воду можно получить из фруктов и лепестков опунции, из коры саксаула. Жидкость вытекает из надрезанной нижней ветви финиковой пальмы. Тот же метод может сработать и с другими лиственными деревьями.



**ПРАВИЛО «5-15»**

1. Разотрите пальцами небольшое количество растения, которое собираетесь съесть, и подождите пятнадцать минут.
2. Если негативной реакции нет, потрите растением внутреннюю сторону локтя.
3. Если это не вызвало реакции, подержите кусочек растения между губами.
4. Если не появилось раздражения, жжения и онемения, пожуйте, не проглатывая, небольшой кусочек и подождите пятнадцать минут.
5. Если не ощущаете жжения и горечи, проглотите этот кусочек и подождите пятнадцать минут. В отсутствие симптомов отравления: тошноты, головокружения и прочего — съешьте немного. Если состояние не ухудшилось и на следующий день, растение можно спокойно употреблять в пищу.

**ОПАСНЫЕ РАСТЕНИЯ**

Зонтичные растения, облюбовавшие влажные заросли, часто несъедобны. Не трогайте голыми руками их широкие листья: в них больше всего яда.

Даже съедобные в целом растения могут стать источником отравления. Цианогенные гликозиды есть в миндале, яблочных семечках, вишневых, персиковых, сливовых и абрикосовых косточках. Листья и зеленые клубни картофеля содержат алкалоид соланин.

Только не надо жечь ядовитые растения в попытке их уничтожить, ведь дымом вполне можно отравиться. Если вы все же съели что-то не то, сделайте промывание желудка: выпейте как минимум два литра воды и вызовите рвоту.

