

Начнем с самого простого — узнаем, что такое Интернет и зачем он нужен лично вам. Если ответы на эти вопросы у вас уже есть, можете смело переходить к следующей главе.

1.1. Правда об Интернете

Слово «Интернет» слышал всякий, если он не страдает дефектами слуха. А если страдает, то наверняка читал или видел по телевизору. Правда, представления об Интернете у большинства довольно смутные — **какие-то там хакеры, вирусы, картинки «для взрослых»**... Словом, жуть и кошмар, которые следует запретить, пока цивилизация не рухнула.

На самом деле Интернет — **штука полезная и интересная**.

Если говорить кратко, то *Интернет* — это информация, которая хранится на множестве компьютеров по всему миру, и средства связи, по которым эта информация передается.

Но это совсем коротко. Углубляться в это понятие будем по мере чтения книги. Пока просто представьте, как это выглядит для конечного пользователя — нас, вас, ваших соседей и коллег по работе. Сидите вы (жена, сосед, коллега) за компьютером, соединяетесь с Интернетом — и все его богатства ложатся к вашим (жены, соседа, коллеги) ногам. Хочешь — анекдоты читай, хочешь — музыку слушай, хочешь — профессиональный уровень повышай, хочешь — с подругами из Ванкувера переписывайся.

Здорово, правда?! На самом деле все немного сложнее: к Интернету нужно еще уметь подключаться, предварительно защитившись от всякой гадости, которая оттуда так и прет, а самое сложное — научиться искать нужную информацию. Да и определенные материальные затраты понести придется.

Поэтому, прежде чем бросаться в пучину Интернета, подумайте, насколько он вам необходим. Стоит ли тратить на него деньги (впрочем, небольшие) и время (как правило, значительное).



Вместо «средств связи» мы поначалу чуть было не написали «провода», но удержались. Сегодня связаться с Интернетом можно буквально по воздуху, например с помощью мобильного телефона.

1.2. Для чего нужен Интернет

Интернет давно «пустил корни» и сейчас все прочнее «прорастает» в нашей повседневной реальности. Сегодня модно использовать Интернет для следующих целей:

- ❑ как источник справочной информации (новости, курсы валют, прогноз погоды, расписание поездов и прочего транспорта, репертуары театров, программы телепередач и пр.);
- ❑ чтобы легко и быстро отправить почту на Северный полюс (если есть кому туда писать) и даже получить ответ (если есть кому отвечать);
- ❑ чтобы скачивать нужные программы, книги, музыку, фильмы и другие электронные документы;
- ❑ при поиске друзей во всех уголках земного шара;
- ❑ для проведения совместных научных исследований, позволяющих объединить компьютеры в разных уголках мира для решения глобальной проблемы.



Если пионерами¹ освоения Интернета были научные и военные организации, то в настоящий момент на его просторы активно вырвался бизнес.

С помощью Интернета уже давно делают покупки, подписывают договоры, заключают браки и принимают на работу. На интернет-аукционах вполне можно купить какую-нибудь ерунду, а можно даже ценную вещь. В интернет-казино можно виртуально проиграть крупную сумму реальных денег. В Интернете можно найти и много полезной информации, и горы развлечений, и море газет, и массу глупостей, и легион пошлости. В общем, абсолютно все, что человечество имеет в жизни реальной, оно перетянуло в жизнь виртуальную.

Чтобы было понятно, насколько Интернет охватил все сферы человеческой деятельности, предлагаем ознакомиться с табл. 1.1.

Таблица 1.1. Интернет и все-все-все

Сфера деятельности	Отражение в Интернете
Наука	Связь между научными учреждениями мира. Возможность мгновенного обмена последними научными данными, возможность объединять ресурсы компьютеров в единый «супермозг» для решения сложных задач
Образование	Координация планов учебных заведений разных стран. Активно внедряется возможность осуществления учебного процесса (или сдачи экзаменов) прямо из дома, с помощью компьютера. Кроме того, существует возможность знакомства и общения учеников и студентов во всех уголках мира

Продолжение ⇨

¹ Не в смысле с красными галстуками, флагом и барабаном на шее, а в изначальном смысле — первопроходцами.

Таблица 1.1 (продолжение)

Сфера деятельности	Отражение в Интернете
Искусство	Житель любой страны может познакомиться с мировыми произведениями искусства на экране монитора благодаря интернет-ресурсам знаменитых музеев, картинных галерей, экспозиций и выставок. Существует возможность найти информацию об интересующем предмете искусства, а также о персоне (актере, артисте, режиссере, художнике, музыканте и т. д.)
Религия	Представители разных религий давно борются за человеческие души в виртуальном пространстве. Многие конфессии разместили здесь свои представительства
Политика	Различные политические партии и объединения высказывают свою точку зрения в виртуальном пространстве
Здравоохранение	Интернет позволяет оперативно знакомиться с достижениями и возможностями современной медицины и предоставляет возможность общения пациентов с врачом и вызова его на дом
Новости	Последние новости появляются в Интернете значительно быстрее, чем на телевидении, радио и в газетах. Ведущие теле- и радиокомпании, а также газеты давно создали свои представительства в Интернете
Поиск информации	Можно получить доступ к огромному количеству справочной информации. Вы ищете единомышленников? Хотите узнать, брать ли на улицу зонт? Интересуют курсы валют? Желаете уточнить, чем отличается патернализм от патоморфоза, а кейнсианство от мессианства? Хотите купить квартиру или уют? Мечтаете найти высокооплачиваемую работу? Интернет поможет вам!
Статистические исследования	В виртуальном пространстве находится любая статистическая информация: демографические данные, рынок труда, динамика акций, сведения о конкурентах и др. Все это способно помочь процветанию вашего бизнеса
Покупки	В Интернете давно появились и магазины, и аукционы. От вас ждут только одного — придите и купите. Под словом «придите» здесь понимается, что вы включите компьютер и заглянете на соответствующий интернет-ресурс
Путешествия	Туристические фирмы подробно расскажут вам об интересных странах и городах, опишут преимущества того или иного тура, предложат скидки и горящие путевки и сразу же продадут билеты. А описанные выше возможности помогут вам уточнить погоду в нужном месяце, расписание транспорта и график работы интересующих вас музеев
Организация проектов	Интернет поможет вам быстро и дешево связаться с участниками вашего проекта, разослать им необходимую информацию, своевременно предупредить об изменениях в графике, без проблем зарегистрировать прибывающих участников

Сфера деятельности	Отражение в Интернете
Реклама	Интернетом пользуется огромное количество людей, что неизбежно приводит к увеличению в нем количества рекламы. Рост доли коммерческих сделок и продаж, совершаемых с помощью Интернета, говорит об успехе рекламы. При желании вы можете разрекламировать и себя любимого — громко заяви о своем существовании, создав личную интернет-страницу
Общественная жизнь и досуг	Некоммерческие организации активно заявляют о себе в Интернете, зазывая в свои ряды. Спорт и туризм, КВН и нумизматика, автомобили и кулинария, зимняя рыбалка и поедание лапши на скорость, клуб любителей машинных переводов с французского и фан-клуб группы «Пальцы скрючили» — все это можно встретить в Интернете
Игры	Любителей игр объединяют игровые порталы. Здесь вы можете поиграть (причем оппоненты могут находиться в любой точке земного шара), получить инструкции по играм и пообщаться с другими фанатами
Знакомство и общение	В Интернете вы можете запросто познакомиться, подружиться и даже найти свою вторую половину (при условии, что уже нашли первую). По крайней мере, об этом «кричат» многочисленные сайты знакомств. Однако помните, что за вожаком половинкой, от которой вы получаете романтические письма, вполне может скрываться стайка хихикающих подростков или человек с нечистыми намерениями
Другое	В Интернете вы найдете информацию практически обо всем, что сможете придумать

Ну что, присмотрели что-нибудь для себя? Очень хорошо. А то мы до сих пор не можем заполнить Интернет. По самым свежим (на момент написания этой книги) данным, из почти двух миллиардов пользователей Интернета во всем мире (только представьте эту цифру!!!) 220 миллионов — американцы, 384 миллиона — китайцы и только 45 миллионов — россияне. Как говорится, почувствуйте разницу. Негоже нам плестись в хвосте технического прогресса! Поэтому давайте разбираться, что такое Интернет и как его использовать для практической пользы.

Для начала овладеем лексиконом.



1.3. Несколько умных слов

У слова «Интернет» есть несколько синонимов. В книге мы будем их чередовать — просто из литературных соображений, а то



Вообще-то веб и Интернет — немного разные вещи, но уточнять их различия в этой книге давайте не будем. Проще считать, что это одно и то же, тем более что в большинстве случаев так и есть. В случаях, когда веб нужно отличать от Интернета, мы дадим соответствующие пояснения.

все Интернет да Интернет. Одни из самых распространенных синонимов — «Сеть», или «Всемирная сеть». Постарайтесь не запутаться. Дело в том, что сетью вообще называют любой набор компьютеров, соединенных между собой. Чаше всего сети бывают локальными, маленькими, поэтому и пишут их с маленькой буквы. Интернет — тоже Сеть, но глобальная, ее нужно писать с прописной «С» или добавлять «Всемирная».

Реже используют другие синонимы: «веб», «нет», «инет», «паутина».

Процесс соединения с Всемирной сетью часто называют «входом в Интернет». От «продвинутых» пользователей и так называемых компьютерщиков можно услышать слово «сконnectиться». Это то же самое, что «войти в Интернет», но звучит круче.

Еще, пожалуй, полезно сразу узнать, что такое *сайт*. Это порция информации в Интернете. Если Всемирную сеть представить в виде гигантской библиотеки, то сайт — это одна из книг. У него есть свое название, как правило, имеется несколько страниц и даже оглавление, по которому удобно искать нужные сведения.

Вот на первое время и все термины, которые вам понадобятся. Все прочие изучим при случае.

1.4. История Интернета сухим языком бездушных букв

Не знаем, плохо это или нет, но факт остается фактом: если двигателем торговли является реклама, то двигателем технического прогресса — гонка вооружений. Появление Интернета — яркий тому пример.

После того как в 1957 году в СССР запустили первый искусственный спутник Земли, в США всполошились и создали Агентство передовых исследовательских проектов (**Advanced Research Projects Agency, ARPA**), которое должно было догнать и перегнать русских в научно-техническом забеге. Понятно, что агентство работало под патронажем военных, поэтому чуть позже к его названию добавили букву **D** (от англ. *defence* — оборона), и оно стало называться **DARPA**.

История Интернета началась с события, казалось бы, ничем с ним не связанного. В 1950-х годах США произвели

над океаном очередной плановый ядерный взрыв. Тогда у американцев пропало электричество и отключились все системы связи на Гавайских островах, которые находились в тысяче (!) километров от эпицентра.

Военные схватились за голову. Это что же? Достаточно русским взорвать небольшую бомбу над США — и все! Любимые большевиками почта, телеграф и телефон захватывать уже не нужно — все равно не будут работать. Америку, получается, можно брать чуть ли не голыми руками, ведь без связи руководить страной, да и командовать армией весьма проблематично.

Министерство обороны США поставило тогда перед ARPA четкую задачу: обеспечить страну защищенной связью — надежной, быстрой и, самое главное, децентрализованной (чтобы уничтожение любого узла сети не влияло на работу остальных узлов).

С этого момента, можно сказать, и начинается история Сети.

- ❑ **1961 год.** Студент Массачусетского технологического института Леонард Клейнрок придумывает способ пересылки файлов в пакетной форме. Эта идея позволяет реализовать мечту военных — безопасность, надежность и быстроту связи.
- ❑ **1962 год.** Выходит работа «Галактическая сеть» Джозефа Ликлайдера — руководителя первой программы, посвященной созданию глобальной системы связи. В этой работе он описывает теоретическую концепцию того, что мы сейчас называем Интернетом.
- ❑ **1966 год.** Принимается решение о реализации на практике идей Клейнрока и Ликлайдера. Преемник Ликлайдера в DARPA Ларри Робертс приступает к созданию экспериментальной сети, которая должна связать компьютеры DARPA.
- ❑ **1969 год.** 2 сентября этого года считается днем рождения Интернета. В этот день два компьютера, соединенные шнуром длиной 4,5 метра, обменялись несколькими битами информации. Первую сеть назвали ARPANET (первая буква **Д** опять где-то потерялась — видимо, по соображениям секретности). Вскоре к ней подключают компьютеры других организаций — университетов и исследовательских центров.
- ❑ **1970 год.** ARPANET соединяет Западное и Восточное побережья США. Появляются другие сети.



Как вы должны помнить с занятий по гражданской обороне, одним из поражающих факторов взрыва ядерной бомбы является электромагнитный импульс, который выводит из строя всю электронику на огромном расстоянии.





- ❑ **1971 год.** Программист Рэй Томлинсон начинает работу над созданием электронной почты.
- ❑ **1972 год.** На первой Международной конференции по компьютерным коммуникациям проходит успешная демонстрация сети **ARPANET**: **научному миру идея понравилась**. Программы электронной почты принимают почти современный вид. В этом же году создается общественная организация **INWG (Internet Network Working Group** — рабочая группа по международным сетям). Ее задача — координировать работу по созданию сетей. Руководитель **INWG** Винсент Сёрф ныне считается «отцом» Интернета.
- ❑ **1973 год.** С помощью спутниковой связи **ARPANET** перешагивает океан. К ней подключаются сети Англии и Норвегии: **ARPANET превращается в первую глобальную сеть**.
- ❑ **1974 год.** Появляется первая коммерческая сеть **Telenet**.
- ❑ **1988 год.** Стремительно уменьшаются тарифы на подключение к Интернету. Теперь Интернет доступен и рядовым пользователям (правда, пока не очень для них интересен). В том же году (а точнее, 2 ноября) первый сетевой вирус вывел из строя 10 % подключенных к Интернету компьютеров.
- ❑ **1991 год.** Интернет полностью формируется как союз нескольких глобальных сетей, взаимодействующих по единому принципу.
- ❑ **1994 год.** Появление программы **Netscape Navigator 1.0** производит революцию. Интернет становится понятен и интересен обычным пользователям. В Интернете появляется первая реклама и первый поисковый сервер — **Yahoo!**. В этом же году рождается российский сегмент Интернета.
- ❑ **2010 год.** Согласно отчету старейшей сетевой аналитической компании **Netcraft**, на 1 июня 2010 года в Сети насчитывается 206 956 723 сайтов.

Ну что же, теории и истории достаточно. Можно перейти к подробностям.