Данный файл представлен исключительно в ознакомительных целях.

Уважаемый читатель!
Если вы скопируете данный файл,
Вы должны незамедлительно удалить его сразу после ознакомления с содержанием.
Копируя и сохраняя его Вы принимаете на себя всю ответственность, согласно действующему международному законодательству .
Все авторские права на данный файл сохраняются за правообладателем.
Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует никакой коммерческой выгоды. Но такие документы способствуют быстрейшему профессиональному и духовному росту читателей и являются рекламой бумажных изданий таких документов.

АНГЛО-РУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕРМИНОВ

3-е издание

ПРОСТО О СЛОЖНОМ

Д. Н. Колисниченко

Компьютеры. Информатика.
Сети. Интернет. Графика.
Сообщения программ

НиТ
издательство

Колисниченко Д. Н.

АНГЛО-РУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕРМИНОВ.
3-е изд.— СПб.: Наука и Техника, 2009. — 288 с.: ил.

Серия «Просто о сложном»

Данный англо-русский толковый словарь-справочник включает в себя все основные термины, встречающиеся при работе с компьютером, программами, документацией к программам и компьютерному оборудованию. Для каждого термина приводится перевод с английского и в случае необходимости его толкование. Кроме того, в словаре даются перевод и пояснения сообщений, появляющихся в ходе работы с компьютером.

Словарь рассчитан на самый широкий круг пользователей ПК. Будет, несомненно, полезен учащимся школ и студентам.

Контактные телефоны издательства:
(812) 567 70 25, (812) 567 70 26, (044) 516 38 66
Официальный сайт: www.nit.com.ru

© Колисниченко Д. Н., 2009
© Наука и техника (оригинал-макет), 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Вместо введения 5
0-9 7
A 10
B 43
C 57
D 84
E 103
F 119
G 132
H 139
I 146
J 163
K 166
L 170
M 178
N 189
O 195
P 201
Q 224
R 226
S 236
T 250
U 259
V 264
W 269
X 274
Y 277
Z 279

ВМЕСТО ВВЕДЕНИЯ

В словаре есть прямые и непрямые ссылки на термины, которые описаны в словаре. Прямой ссылкой является ссылка вида (см. термин), а непрямая ссылка — это когда тот или иной термин выделяется **жирным шрифтом**.

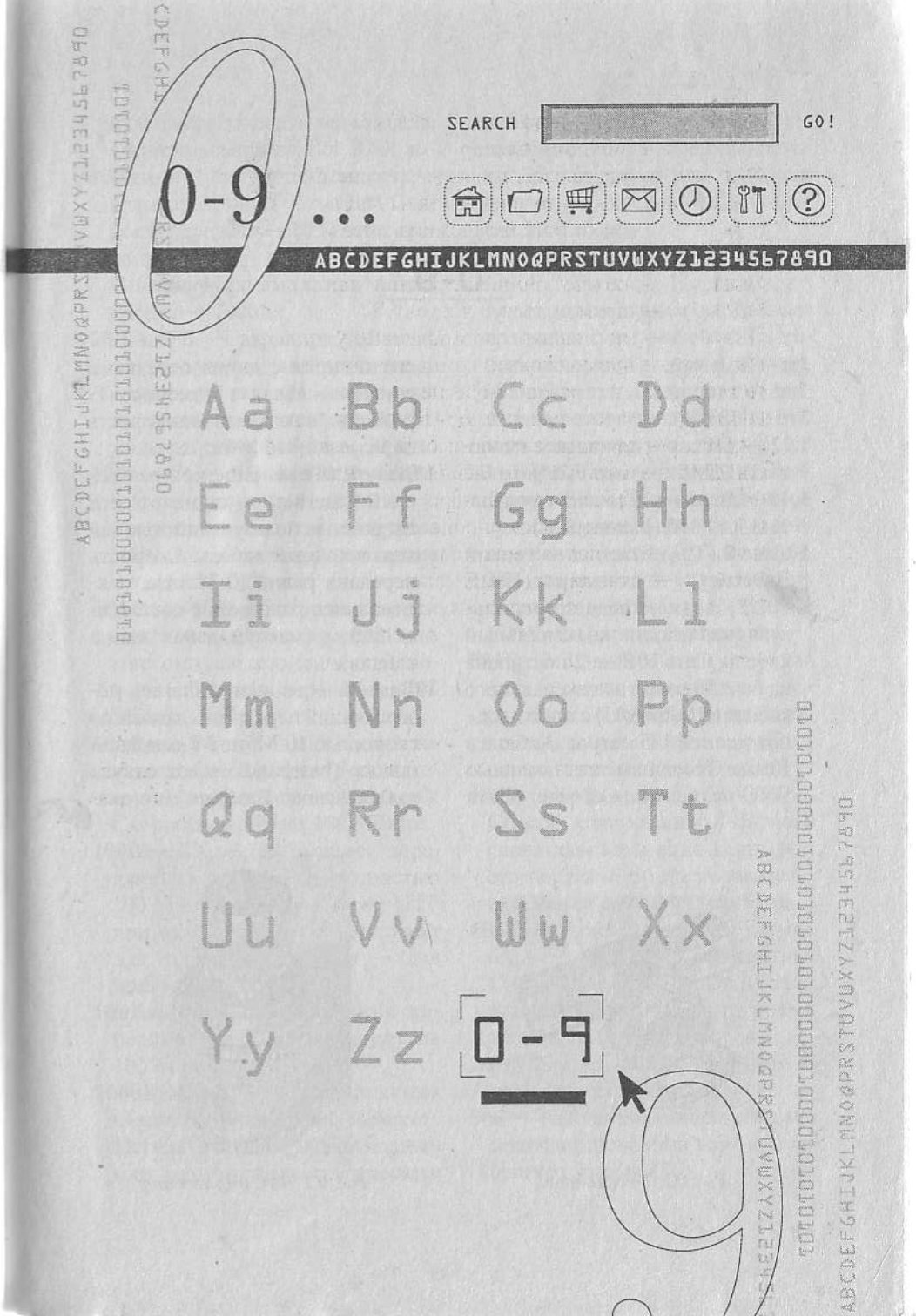
Английский алфавит

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mn Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Xy Zz

Часто встречающиеся русскоязычные аббревиатуры

АДИКМ — адаптивная дифференциальная импульсно-кодовая модуляция
БД — база данных
БИС — большая интегральная схема
БСВВ — базовая система ввода/вывода
ВЗУ — внешнее запоминающее устройство
ВОС — взаимодействие открытых систем
ВП — витая пара
ВС — вычислительная система
ВТ — виртуальный терминал
ЖК — жидкокристаллический
ЗУ — запоминающее устройство
ИИ — искусственный интеллект
ИК — инфракрасный
ИС — информационная система
ИТ — информационные технологии
КД — компакт-диск
КП — коммутация пакетов
ЛВС — локальная вычислительная сеть

МД	—	магнитный диск
МП	—	микропроцессор
НИС	—	настольная издательская система
НЖМД	—	накопитель на жестком МД
ОЗУ	—	оперативное запоминающее устройство
ОС	—	операционная система
ООП	—	объектно-ориентированное программирование
ПДП	—	прямой доступ к памяти
ПЗУ	—	постоянное запоминающее устройство
ПК	—	персональный компьютер
ПО	—	программное обеспечение
ППЗУ	—	программируемое ПЗУ
САПР	—	система автоматизации проектирование
СУБД	—	система управления базами данных
ФМ	—	фазовая модуляция
ЦП	—	центральный процессор
ЧМ	—	частотная модуляция
ЭВМ	—	электронно-вычислительная машина
ЭТ	—	электронные таблицы



0-9

1st — первый.
2nd — второй.
3rd — третий.
1.22 — дисковод для дискет емкостью 1.2 Мб (размер 5,25").
1.44 — дисковод для дискет емкостью 1.44 Мб (размер 3,5").
10Base-2 (Thin Ethernet — тонкий Ethernet) — стандарт (IEEE 802.3) сети Ethernet, использующий тонкий коаксиальный кабель. Сеть 10Base-2 построена на базе 50-омного коаксиального кабеля (RG-58 A/U) с максимальной длиной 185 метров. Кабели в 10Base-2 соединяются с помощью BNC-разъемов. Сетевая плата соединяется с двумя отрезками сетевого кабеля с помощью Т-разъема. Максимальная скорость передачи — 10 Мбит/с.
10Base-5 (Thick Ethernet — толстый Ethernet) — стандарт сети Ethernet, использующий толстый коаксиальный кабель. Скорость передачи равна 10 Мбит/с, максимальное расстояние составляет 500 м (максимальная длина кабеля).
10Base-36 — вариант Ethernet, позволяющий передавать данные со скоростью 10 Мбит/с в основной полосе (baseband — вот откуда взялось слово Base) по многока-

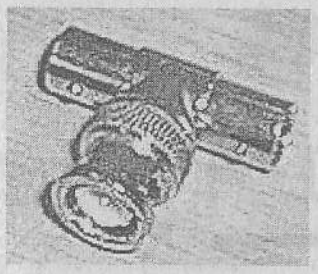
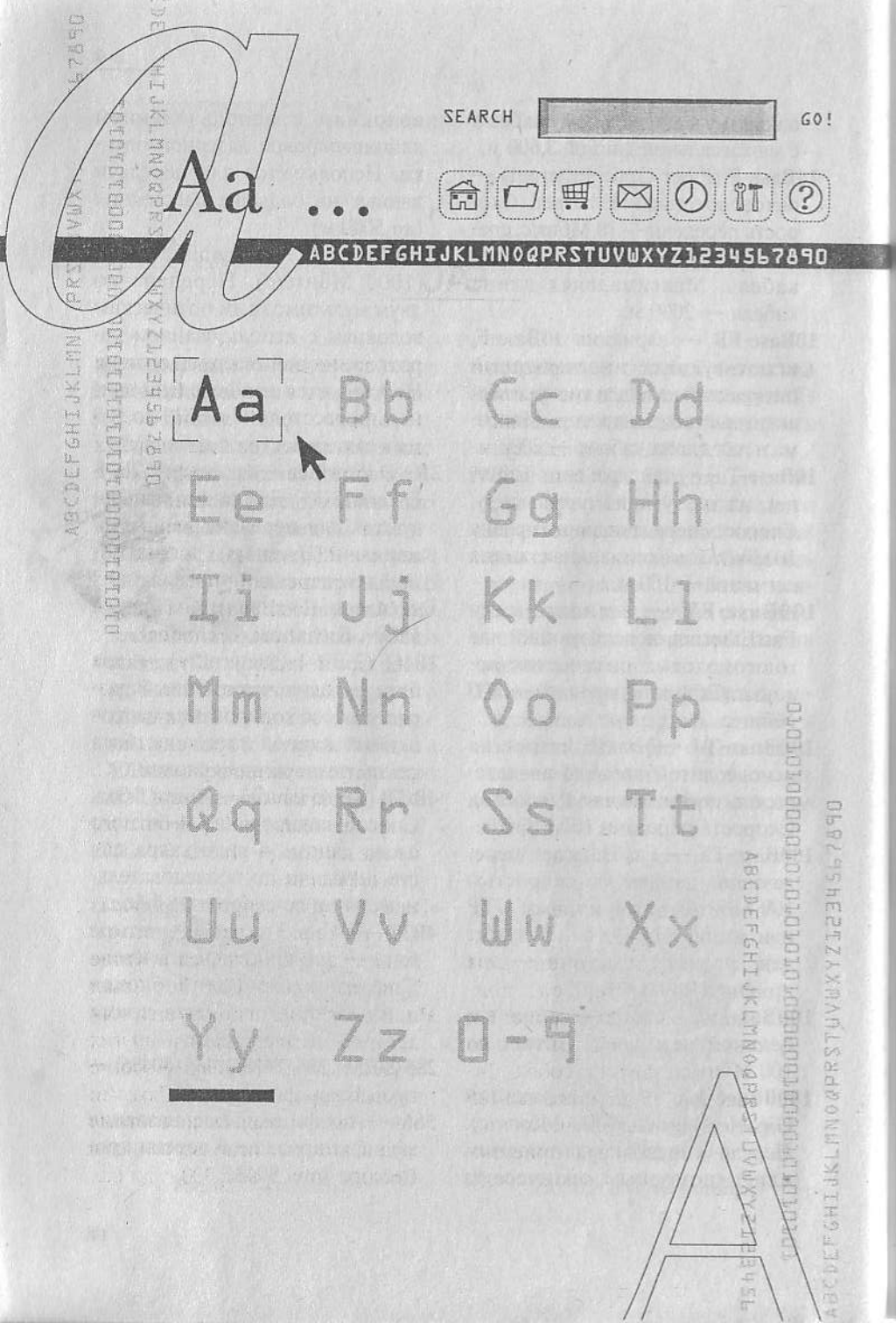


Рис. 0.1. Т-коннектор

Рис. 0.2. BNC-терминатор

нальному коаксиальному кабелю с максимальной длиной 3,600 м.
10Base-F (Fiber Optic Ethernet) — оптоволоконный Ethernet. Скорость передачи — 10 Мбит/с, среда передачи — оптоволоконный кабель. Максимальная длина кабеля — 2000 м.
10Base-FB — вариация 10Base-F, использующая многомодовый оптический кабель и синхронный активный концентратор. Максимальная длина кабеля — 2000 м.
10Base-T — стандарт сети Ethernet, использующий витую пару. Скорость передачи данных равна 10Мбит/с, максимальная длина сегмента — 100 м.
100Base-FX — стандарт сети FastEthernet, использующий два многомодовых оптических волокна. Скорость передачи — 100 Мбит/с.
100Base-T4 — FastEthernet на основе витой пары (5-ая категория, восьмижильный кабель). Скорость передачи 100 Мбит/с.
100Base-TX — FastEthernet, передающий данные со скоростью 100 Мбит/с, по двум парам UTP или одной STP — одна служит для передачи, а другая — для приема данных.
100Base-VG -спецификация кабельной сети FastEthernet на 100 Мбит/с.
1000Base-LX — Спецификация GigabitEthernet (1000 Мбитс/с). Передача по двум мультимодным или одномодным оптическим волокнам с использованием длинноволновой лазерной оптики. Используется для передачи данных на большие расстояния (до 5000 м).
1000Base-SX — GigabitEthernet (1000 Мбитс/с). Передача по двум мультимодным оптическим волокнам с использованием коротковолновой лазерной оптики. Используется для передачи данных на расстояния от 220 до 500 м (в зависимости от кабеля).
2B+D interface — интерфейс 2B + D сети ISDN. Два канала используются для передачи данных и/или речи (B-каналы), и один канал для передачи управляющих сигналов (D-канал). См. также **ISDN, B-channel, D-channel.**
2B1Q (2-Bit 1-Quaternary) — два бита — один четверичный разряд. Способ кодирования блоков данных длиной слова два бита одним четверичным словом.
4B/5B (4 bit/5 baud) — 4 бита/ 5 бод. Способ кодирования 4-битного слова данных в виде кадра для его передачи по последовательной линии со скоростью 5 бод.
4B3T — (4 bit/ 3 ternary) — четыре бита — три троичных значения. Способ кодирования блоков данных длиной 4 бита тремя троичными значениями.
286 (80286), 386 (80386), 486 (80486) — процессоры фирмы Intel.
586 — неофициальное название модифицированной версии процессора Intel 80486.



A

AAI (Application to Application Interface) — интерфейс взаимодействия (связи) приложений.

AAL (ATM Adaptation Layer) — адаптационный уровень ATM (см. **ATM**). Данный уровень содержит стандартные протоколы, которые преобразуют трафик пользователя из формата, используемого протоколами высоких уровней, в формат, подходящий для передачи данных в потоке ATM-пакетов. Данный уровень также выполняет обратное преобразование, когда данные достигнут получателя.

AARP (Apple Address Resolution Protocol) — протокол разрешения физических (аппаратных) адресов компьютеров во временные сетевые адреса сети AppleTalk (см. ARP).

AAUI (Apple attachment unit interface) — интерфейс подключения сетевых устройств к компьютерам Apple. Визуально AAUI представляет собою 14-(14 **pin**) или 15-штырьковый (15 pin) порт, используемый для подключения трансивера (приемника/передатчика). В свою очередь, трансивер использовался для подключения к кабелю Ethernet. Интерфейс AAUI можно встретить на самых ранних моделях компьютеров Macintosh. Более поздние модели «Макинтошей» подключаются к **Ethernet** так же, как PC-компьютеры — с помощью разъема **RJ-45**.

ABI (Application Binary Interface) — двоичный (binary) интерфейс для приложений. Описывает программы центрального процессора, которые должны соответствовать определенным форматам и интерфейсам с ОС. ABI реализовывается, как правило, для каждой архитектуры процессоров — Intel, SPARC, PowerPC и др.

abacus — абак, счеты. Прообраз самого первого калькулятора. Абак впервые появился в Китае приблизительно 1200 лет назад и до сих пор используется как в самом Китае, так и в других странах мира. Но абак — это не самые первые счеты. Самыми первыми счетами были счетные доски, которые использовались в Средиземноморье с 300 г. до н.э.

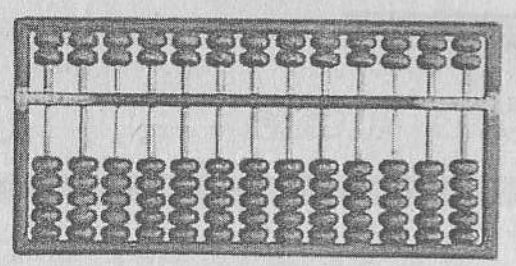


Рис. А.1. Абак

abandon — уничтожение, аннулирование.

abandonware — устаревшее программное обеспечение, которое снято с продаж и более не поддерживается. Обычно такое программное обеспечение распространяется бесплатно (**freeware**), хотя, возможно и платное распространение — **shareware**.

ABCD data switch — переключатель данных (ABCD-переключатель). Небольшое устройство, позволяющее подключать несколько (до четырех) устройств к одному последовательному или параллельному порту. Наверное, вы видели в продаже устройства с надписью «4 принтера и 1 компьютер» — вот это и есть переключатель данных. Для печати на том или ином принтере вам нужно установить переключатель в одну из четырех позиций: A,B,C или D. После этого выбрать нужный драйвер в настройках печати и распечатать документ. Например, к порту A у вас подключен лазерный принтер, а к порту B — цветной фотопринтер. Когда вы хотите распечатать документ на лазерном принтере, вы должны поместить переключатель в положение A. Когда же вам нужно распечатать фотографию, вы должны переключить устройство в режим B.

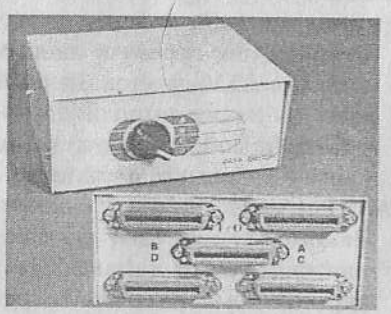


Рис. А.2. ABCD-переключатель.

abate — уменьшать.

abbreviate — сокращать.

abbreviation — аббревиатура, сокращение.

abend (abnormal end) — аварийное завершение программы. Незапланированное, ненормальное завершение программы. С *abend* мы регулярно сталкиваемся при работе в Windows — «Программа выполнила некорректную операцию и будет закрыта». Правда, термин abend используется обычно для суперкомпьютеров (**mainframe**), а не для обычных персональных компьютеров. Также вы должны осознать, что *abend* — это отказ прикладного программного обеспечения. Для отказа операционной системы используется другой термин — **crash** — аварийный отказ. *Crash* может быть вызван сбоем «железа» — аппаратной части.

abend dump — отчет об аварийном завершении программы.

above — вверху.

absolute — абсолютный.

absolute assembler — абсолютный ассемблер. В результате его работы получается программа в абсолютных адресах. Данная программа полностью привязана к компьютеру и может выполняться без настройки адресов загрузчиком.

absolute code — абсолютный (машинный) код.

absolute data — абсолютные данные.

absolute error — абсолютная ошибка (погрешность).

absolute loader — абсолютный загрузчик — загрузчик, который не выполняет настройки адресов.

absolute pathname — абсолютный путь. Полное имя файла, состоящее из имени диска, имени каталога (или списка имен каталогов, разделенных символом '\') и имени файла.

absolute program — абсолютная программа — программа в абсолютных адресах.

ABR (Available Bit Rate) — доступная скорость передачи данных в битах. Термин ABR также используется для обозначения качества обслуживания (**QoS**) класса C (сервис **ABR в ATM-сетях**). Сервис ABR применяется для предоставления гарантированного минимума пропускной полосы. Если сеть свободна, допускается превышение ABR (в данном контексте — это не сервис ABR, а доступная скорость передачи). ABR устанавливается при установке соединения между конечной станцией и коммутатором сети. См. также **CBR, UBR, VBR**.

ABR (Average Bit Rate) — средняя скорость потока. Используется при аудиокодировании. Например, многие MP3-кодеры (программы, которые преобразуют звук в формате **WAV** в формат **MP3**) позволяют установить тип скорости — **ABR, CBR** или **VBR**, а также саму скорость, например, 128 Кбит/с.

abuse of privilege — получение дополнительных (расширенных) привилегий. Однако данный термин описывает не ту ситуацию, когда администратор предоставляет пользователю дополнительные привилегии (это

описывает термин **grant**), а когда пользователь незаконно выполняет действия, которые он не должен выполнять. То есть речь идет о несанкционированном получении привилегий.

AC (Accumulator) — аккумулятор.

AC (Alternating Current) — переменный ток.

accelerator — ускоритель, акселератор. Используется для увеличения производительности того или иного устройства.

accept — принимать, соглашаться.

active — активный, функционирующий.

Active Directory — активный каталог, служба каталогов Microsoft. База данных, содержащая полную информацию о сети (доменах, компьютерах, пользователях, сетевых ресурсах), и совокупность программ, предназначенных для управления этой базой данных.

access — доступ. Важен не сам термин «доступ», а контекст, в котором он используется:

- **authorized access** — авторизированный, санкционированный доступ.
- **discretionary access** — избирательный доступ — доступ, при котором обращение к объекту разрешается не всем субъектам (компьютерам, пользователям), а только избранным.
- **direct access** — прямой, непосредственный доступ. См. **DMA**.
- **random access** — произвольный доступ. Позволяет за очень короткое время достичь любого места на носителе данных.
- **unauthorized access** — несанкционированный доступ. Доступ субъекта к объекту, при условии, что данному субъекту доступ к объекту изначально запрещен.

ACCESS — программа управления базами данных от компании Microsoft, входящая в пакет Microsoft Office.

access address — указатель на область памяти.

access certification — подтверждение доступа, точнее прав доступа. Сначала проверяется, может ли пользователь вообще получить доступ к объекту (например, войти в систему), затем проверяются его права доступа: что может пользователь делать с объектом (какие операции в системе он может выполнять), а что — нет.

access control — управление доступом. Обычно даже обычным пользователям, не говоря об администраторах, предоставляются чрезмерные полномочия. Например, зачем пользователю, который целыми днями работает с текстовым процессором (например, секретарю) возможность компиляции программ или доступа к Интернету. Этим может воспользоваться злоумышленник. На уровне операционной системы можно ограничить доступ этого пользователя только к файлам, в Unix можно еще ограничить некоторые системные ресурсы (например, задать дисковые квоты, максимальное число процессов и др.). Система контроля доступа позволяет определить для конкретного пользователя то, какие операции он может выполнять (какие программы может запускать) в системе, а какие — нет. Различают:

- **mandatory access control** (MAC) — принудительное управление доступом. Обычно доступ к объекту (например, к файлу) контролирует владелец объекта (пользователь, создавший объект), а в этой системе доступ к объекту контролирует не его владелец, а администратор системы.
- **discretionary access control** (DAC) — дискреционное управление доступом. DAC — это формальное имя стандартной системы пользователей и прав доступа, которая известна всем Unix-пользователям. В этой системе доступ к объекту (например, к файлу) контролируется владельцем этого объекта с помощью прав доступа. Владелец может контролировать не только тех пользователей, которым положен доступ к объекту, но и режимы доступа (например, чтение, запись, выполнение).

access control list (ACL) — список контроля доступа. Может содержать перечень пользователей, которым разрешен доступ к объекту и/или перечень операций, которые можно выполнять с объектом тому или иному пользователю.

access control mechanism — механизм контроля доступа. Главная его задача — выявить и предотвратить несанкционированную попытку доступа к объекту.

access counter — счетчик доступа, счетчик посещений. Небольшая программа, вычисляющая, сколько раз пользователи посетили ту или иную Web-страницу.

access cycle — цикл обращения.

access denied — доступ запрещен. Эту надпись вы сможете увидеть, если вам отказано в доступе. Правда, в современных системах обычно используются другие сообщения, но «access denied» очень часто можно увидеть в фильмах о «хакерах», взламывающих различные системы. Обычно это сообщение выводится в виде:

Access to <объект> denied — запрещен доступ к объекту <объект>.

access key — клавиша доступа.

access keys — комбинации клавиш, использующиеся для быстрого доступа к тому или иному пункту меню. См. также **hotkey**.

access level — уровень доступа. В сложных системах права доступа удобнее задавать не линейно

(пользователь набор_прав), а в виде дерева прав доступа. Уровень доступа — это часть дерева прав доступа.

access lock — блокировка доступа. Не следует путать с запрещением доступа. При запрещении доступа пользователь вообще не может обратиться к запрашиваемому объекту, а при блокировке доступа пользователь не может обратиться к объекту в определенный момент, например, когда с нужным пользователю файлом работает другой пользователь в монопольном режиме (одновременный доступ в этом случае запрещен).

access matrix — матрица (таблица) доступа. С помощью таблицы доступа можно определить, какие операции может выполнять тот или иной пользователь или к каким ресурсам системы может получить доступ тот или иной пользователь. На рисунке А.1 изображена матрица доступа к таблице FIRST_TABLE сервера InterBase (для других систем таблица будет совершенно иной). Как видно из рисунка, пользователь SYSDBA может выполнять следующие операции: выборку данных (select), удаление (delete), добавление новых данных (insert) и др. Рука символа Y означает, что пользователь может передавать эти привилегии (grant). В поле Member of задается список групп, членом которых является пользователь.

access method — метод доступа.

access number — номер доступа. Номер телефона, который используется для дозвона к провайдеру Интернета (см. ISP).

access path — путь доступа — совокупность каталогов, которые нужно «пройти», чтобы «добраться» до нужного объекта (файла).

access period — период доступа. Период, на протяжении которого пользователю разрешен доступ к объекту.

access point — точка доступа, программно-аппаратное устройство, выполняющее роль концентратора для клиента беспроводной сети (рис. А.4). Точка доступа обеспечивает подключение беспроводных рабочих станций к обычной (кабельной) локальной сети.

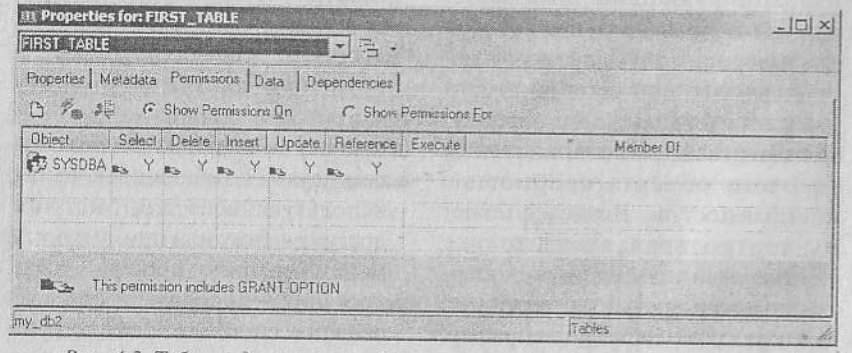


Рис. А.3. Таблица доступа к таблице, расположенной на сервере InterBase

access provider — провайдер, поставщик доступа. См. также **ISP**.

access right — право доступа.

access server — сервер доступа. Компьютер, предоставляющий рабочим станциям доступ к локальной сети или к Интернету.

access time — время доступа к объекту.

access type — тип доступа. Определяет, как именно будет произведен доступ к объекту (например, к файлу можно получить доступ в режиме чтение/запись и только чтение).

accessibility — доступность. Означает, что тот или иной объект доступен в данный момент времени доступен для пользователя.

account — учетная запись. Содержит всю необходимую информацию для регистрации пользователя в системе, а также права доступа к ресурсам.

- **local account** — локальная учетная запись. Находится только на одном (локальном) компьютере (сервере).
- **user account** — пользовательская учетная запись. Учетные записи бывают разные — бывают учетные записи пользователей, и бывают учетные записи целых компьютеров. Если явно указывается «user account», то

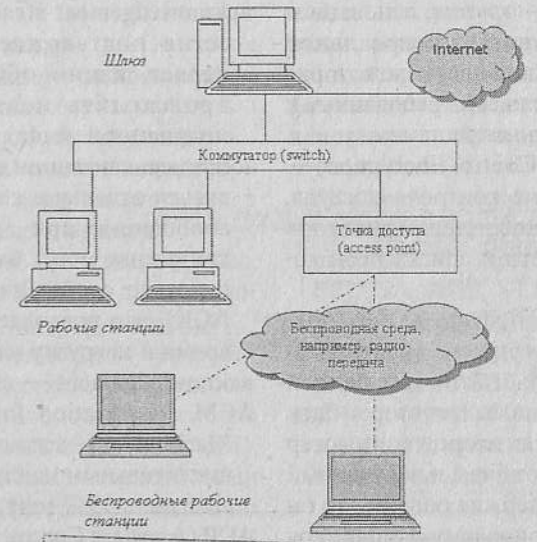


Рис. А.4. Точка доступа и локальная сеть

ГОУ СПО МО "Щелковский профессиональный колледж"
БИБЛИОТЕКА
Инв № 53542

речь точно идет о пользовательской учетной записи.

account balance — баланс учетной записи, обычно означает, сколько осталось денег на вашем счету у провайдера.

account restriction — ограничения, накладываемые на учетную запись пользователя.

accounting — ведение учета.

accountability — подотчетность — возможность системы производить учет действий пользователей с целью обнаружения нарушений правил безопасности системы.

accreditation — аккредитация. Авторизация и разрешение использования.

accurate image — реалистичное изображение.

ACE (Advanced Computing Environment) — группа, основанная для создания универсальной операционной системы, которая бы отвечала всем требованиям к операционным системам.

ACE (Access Control Encryption) — шифрование контроля доступа. Шифрование идентификатора безопасности и списка прав доступа.

ACK (acknowledgement) — подтверждение приема (квитирование). Работает этот так: первый компьютер посылает второй блок данных. Если второй компьютер получил этот блок, и полученный блок не содержит ошибок, то он отправляет первому компьютеру подтверждение (ACK). Если же полученный блок поврежден, то первому компьютеру отправляется отрицательное подтверждение (NAK) с требованием повторить передачу блока данных.

Примечание. Иногда вместо термина «подтверждение» используется другой термин — «квитирование». В рамках этого термина ACK-сообщения (подтверждения) называются *квитанциями*. Выходит, отправитель отправляет сообщение, в ответ на которое он обязательно должен получить квитанцию — свидетельство о получении сообщения (блока данных).

- **abbreviated ACK** — сокращенное подтверждение. Используется для экономии времени.
- **piggyback ACK** — вложенное подтверждение. Передается как часть другого сообщения (обычно в конце сообщения).

acknowledgement strategy — стратегия подтверждения. Определяет, каким образом будет происходить подтверждение полученной информации. Например, квитанции могут отправляться отдельно, как отдельные сообщения; при другой схеме квитанции могут быть вложены в другие сообщения (piggyback ACK), что позволяет экономить время и нагрузку на сеть.

acknowledgement — см. **ACK**.

ACM (Association for Computing Machinery) — ассоциация по вычислительным машинам (США), создана в 1947 году.

ACP (Ancillary Control Processor) — дополнительный управляющий процессор.

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) — интерфейс управления питанием персонального компьютера (разработчики Intel, Microsoft, Toshiba).

Acronym — акроним — способ сокращения отдельных слов так, что аббревиатура сама образует слово. Для примера см. BLAST, EDGE.

ACS (Access Control System) — система управления доступом.

action — действие.

action bar — панель действий.

activate — активизировать, вызывать.

activation frame — кадр активации. Обычно содержит параметры интенсивности доступа к объекту.

activation record — запись активации.

active — активный.

active code page — активная кодовая страница.

active file — открытый файл.

active job (task) — активная задача — задача, которая выполняется в данный момент времени.

active window — активное окно. Окно, с которым в данный момент работает пользователь.

ActiveX — технология, разработанная Microsoft. Данная технология аналогична технологии компонентных объектов (**COM**), но дополнена возможностями работы в Интернете. Позволяет загружать на компьютер пользователя документ и все необходимое программное обеспечение для его обработки.

ActiveX control — управляющий модуль ActiveX. Модуль ActiveX control чем-то похож на Java-аплет. Он может быть внедрен в Web-страницу и загружен в виде аплета, также его можно использовать в любой прикладной Windows-программе, которая поддерживает технологии ActiveX и **OLE**.

activity — функционирование; транзакция.

actor — программа-агент (см. agent).

actual — фактический.

actual address — фактический адрес.

actual size — действительный размер.

actual storage — физическая память.

adapt — адаптировать, приспосабливать.

adaptation — адаптация.

adapter — адаптер; переходное устройство.

ADB (Apple Desktop Bus) — шина настольных (персональных) компьютеров от Apple. См. также PCI, ISA, AGP, VLB, MCA.

ADC (Analog Digital Converter) — аналогово-цифровой преобразователь, АЦП.

add — добавить. Может использоваться в контексте:

- **add new frame** — добавить новый кадр.
- **add new hardware** — устано-

вить новое оборудование.
- **add noise** — добавить шум.
- **add printer** — установить новый принтер.
- **add a row** — добавить строку.

addendum — приложение.

add-in — встраиваемый модуль, расширяющий возможности программы.

add in above — добавить сверху.

addition — сложение, суммирование.

add-on — дополнение. Например, вы можете написать основной программный продукт, скажем, какой-нибудь текстовый процессор, а затем дополнительную программу, предположим, программу для редактирования простых графических изображений (вроде Paint), которая будет поставляться с основным продуктом. Add-in отличается от add-on тем, что add-in — это встраиваемый модуль, который расширяет возможности основного продукта, а add-on — это самостоятельная программа, выполняющая некоторые вспомогательные функции; но в то же время эту программу можно использовать *отдельно* от основного продукта.

address — адрес. Адрес позволяет адресовать объект адресации, например, выделить одну из ячеек памяти (у каждой ячейки — свой собственный адрес). В этом случае объектом адресации будет вся оперативная память. Адреса также назначаются компьютерам сети — по адресу можно однозначно установить компьютер сети. Обычно адрес — это число или некоторый другой символьный идентификатор. В сети наиболее часто используются следующие адреса: IP-адреса, адреса электронной почты и URL.
- **destination address** — адрес получателя. Предположим, что компьютер А хочет отправить данные компьютеру Б. Для этого компьютер А должен знать адрес компьютера Б — это и будет адрес получателя.
- **source address** — адрес отправителя. В рамках предыдущего примера, адресом отправителя будет адрес компьютера А.

address binding — присвоение адреса.

address book — адресная книга.

address bus — шина адреса. Физически, шина адресов — это совокупность проводников, которые соединяют процессор с оперативной памятью. Шина адреса используется для указания/определения адреса объекта в оперативной памяти.

address field — поле адреса.

address mapping — отображение адреса. Процесс определения физического адреса объекта по его виртуальному (или логическому) адресу.

address mark — маркер адреса. Специальная запись (метка) на дорожке диска, которая указывает

на начало записи адреса сектора.

address mask — маска адреса. Битовая маска, которая используется для выделения части адреса.

address space — адресное пространство. Диапазон адресов, доступный процессу.

addressee — адресат.

addressing — адресация, то есть процесс присвоения адресов.

ADE (Application Development Environment) — среда разработки приложения (см. IDE).

ad-hoc mode — режим «точка-точка». Стандарт IEEE 802.11 предлагает два режима работы сети — «точка-точка» (одноранговый режим) и режим клиент/сервер. В одноранговом режиме (в англоязычной литературе этот режим называется так же peer-to-peer) все компьютеры сети между собой равны — любой компьютер может как предоставлять услуги (быть сервером), так и использовать услуги других компьютеров (быть клиентом). В сети клиент/сервер роли каждого компьютера четко определены. В сети есть несколько серверов, которые предоставляют услуги (серверам, если это разрешено, ничто не мешает быть также и клиентами), а все остальные компьютеры сети — это клиенты, которые используют ресурсы серверов.

ADI (Autodesk Device Interface) — интерфейс сопряжения устройств компании **Autodesk**.

adjust — регулировать, устанавливать.

adjust boundaries — применение границ. Обычно речь идет об изменении параметров (размеров) изображения.

adjusted data — отредактированные данные.

ADM (Add/Drop Multiplexing) — мультиплексирование добавлением/удалением каналов. Данная технология мультиплексирования каналов используется в оптической сети **SONET**, но ее можно использовать и при работе с электрическими сигналами.

ADMD (Administration Management Domain) — домен административного управления.

administration — администрирование. Процесс управления ресурсами информационной системы, например, сети, сервера, обычного компьютера.

ADO (ActiveX Data Objects) — объекты данных, основанные на ActiveX. Технология ADO представляет собою набор объектов доступа к данным. ADO позволяет разрабатывать клиентские приложения для доступа и управления данными на сервере баз данных через провайдера. Подробную информацию об ADO вы найдете по адресу `http://www.microsoft.com/data/`.

Adobe Acrobat — технология (и одноименная программа), разработанная фирмой Adobe Systems, позволяющая создавать

документы, которые будут одинаково выглядеть и печататься на различных системах — от DOS до Unix и Macintosh — формат **PDF**. В файл формата PDF включается информация о форматировании, шрифты и рисунки, что позволяет добиться одинакового отображения документа на различных системах. Для создания PDF-файлов используется программа Acrobat Exchange (эту же программу можно использовать и для просмотра PDF-файлов), для преобразования файлов **PostScript** в формат PDF используется программа Acrobat Distiller. Для просмотра PDF-файлов используется программа Acrobat Reader, которая распространяется бесплатно.

Adobe Type 1 — формат шрифтов фирмы Adobe (другое название Type 1 или PostScript Type 1).

ADP (Application Development Platform) — платформа для создания приложений.

ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) — адаптивная дифференцированная импульсно-кодовая модуляция. Используется при сжатии звука.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) — асимметричная цифровая абонентская линия. Цифровая линия, использующая для передачи данных витую пару телефонной сети. Скорость передачи зависит от расстояния: 1,5 Мбит/с при расстоянии в 5,6 км; 6 Мбит/с при расстоянии в 3,8 км.

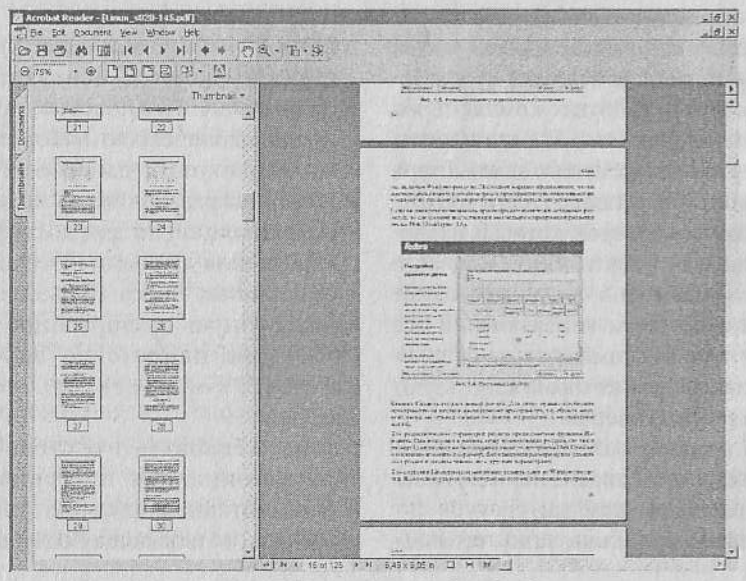


Рис. А.5. Программа Acrobat Reader

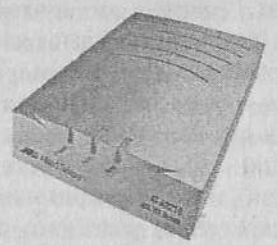


Рис. А.6. ADSL-модем Allied Telesyn AT-AR210 V2

adversary — нарушитель.

AEC (Authorized Education Center) — авторизированный учебный центр.

AEP (Application Environment Profile) — профиль прикладной среды. Содержит параметры профиля пользователя.

Aero – графический интерфейс Windows Vista. Название является акронимом от английского Authentic, Energetic, Reflective and Open. Aero - это трехмерный графический интерфейс с поддержкой прозрачности графических элементов. Если видеокарта поддерживает WDM, DirectX и Pixel Shadow 2.0, а объем оперативной памяти не менее 1 Гб, то Aero активируется по умолчанию. Самый большой недостаток Aero - это завышенные системные требования.

AES (Auto Emulation Switching) — автоматическое переключение эмуляции. Термин используется в англоязычной литературе по принтерам. Если принтер поддерживает AES, то он должен автоматически распознавать команды управляющего языка, которые будут во входном тексте.

AES (Advanced Encryption Standard) — улучшенный стандарт шифрования. Как и **DES**, является блоковым алгоритмом (принимает строку фиксированной длины и производит серию трансформаций этой строки, в результате получается зашифрованная строка). Несмотря на свой относительно небольшой возраст, AES уже был утвержден правительством США как замена **DES**.

Алгоритм Rijndael (предшественник AES) использует блоки фиксированного размера (128 бит) с длиной ключа 128, 192 или 256 байтов. Последние два одобрены NSA для шифрования совершенно секретных данных (те, которые с грифом «top secret»). AES все еще на заре своего развития, но на момент написания этих строк, в нем не было найдено каких-либо недостатков. Преимущество AES перед **3DES** (**см. DES**) заключается в том, что он существенно быстрее.

AFC (Advanced Feature Connector) — интерфейс AFC. Используется для подключения новых видеосредств. На некоторых видеоплатах есть разъем AFC, к которому можно подключить дополнительное видео устройство, например, еще одну виде-

оплату.

agenda — повестка дня.

agent — программа-агент. Агент действует от лица пользователя. Например, существуют агенты, которые выполняют поиск (в Интернете) и накопление необходимой пользователю информации.

AGP (Accelerated Graphics Port) — скоростной графический порт. На данный момент, наряду с PCI Express, является наиболее распространенным. Через него видеокарта подключается к материнской плате.

Если говорить об AGP немного подробнее, то можно отметить, что, читая какую-либо документацию или просто прайс-листы, глаза просто разбегаются: AGP 1.0, AGP 4x, AGP 3.0, AGP 8x. Что это за цифры? Начнем с AGP — это интерфейс. Если после AGP идет цифра, после которой следует «x», то это режим работы интерфейса. Если же икса нет, а после первой цифры точка и еще одна цифра, то перед вами ни что иное, как спецификация AGP.

На данный момент известно три спецификации (читайте — версии, если вам так проще): AGP — 1.0 (поддерживает режимы 1x и 2x), 2.0 (режимы 1x/2x/4x) и 3.0 (4x/8x). Наибольшую путаницу внесла вторая спецификация шины — AGP 2.0. Ведь двойка совпала с поддерживаемым режимом работы — 2x.

Со спецификацией, думаю, все ясно. Режим — это ничто иное, как скорость передачи данных. Первоначально AGP задумывалась для разгрузки шины PCI. Ведь до появления шины AGP о шине ISA практически забыли (она была пригодна для подключения разве что самых медленных устройств), а на «узкие» плечи шины PCI «легли» практически все передаваемые между устройствами компьютера данные. Поэтому было решено видеоинформацию передавать по отдельной шине. Вот для этого и была создана AGP. Скорость передачи данных по самой первой версии AGP (версия 1.0, режим 1x) составляла 266 Мб/с (мегабайта, а не мегабита!) — это в два раза больше, чем теоретический предел шины PCI. Режим 2x, появившийся позже, удвоил этот показатель — до 532 Мб/с. Соответственно, шина AGP в режиме 4x может передавать до 1064 Мб/с, а в режиме 8x — до 2128 Мб/с (это 2,1 Гб/с!).

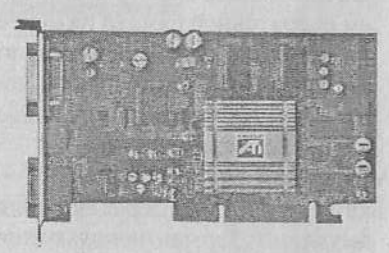


Рис. А.7. AGP-видеоплата

AI (Artificial Interface) — искусственный интеллект. Сейчас ИИ — это наиболее перспективное направление развития информатики. К задачам ИИ относят задачи, требующие человеческий интеллект, например, распознавание речи и изображений.

AIFF (Audio Interchange File Format) — специальный аудиоформат файла, используемый для обмена аудиоданными.

AIMS (Auto Indexing Mass Storage) — память большого размера с автоматическим индексированием.

AIV (Advanced Interactive Video) — улучшенное интерактивное видео.

AIX — многопользовательская операционная система, попытка компании IBM создать собственную **UNIX**.

AL (Adaptation Layer) — уровень адаптации ATM (см. AAL).

alert — тревога, обычно данный термин используется для обозначения какого-либо критического сообщения.

alias — псевдоним. Псевдонимы используются в информатике довольно часто. Например, на почтовом сервере могут быть псевдонимы для адресов элек-

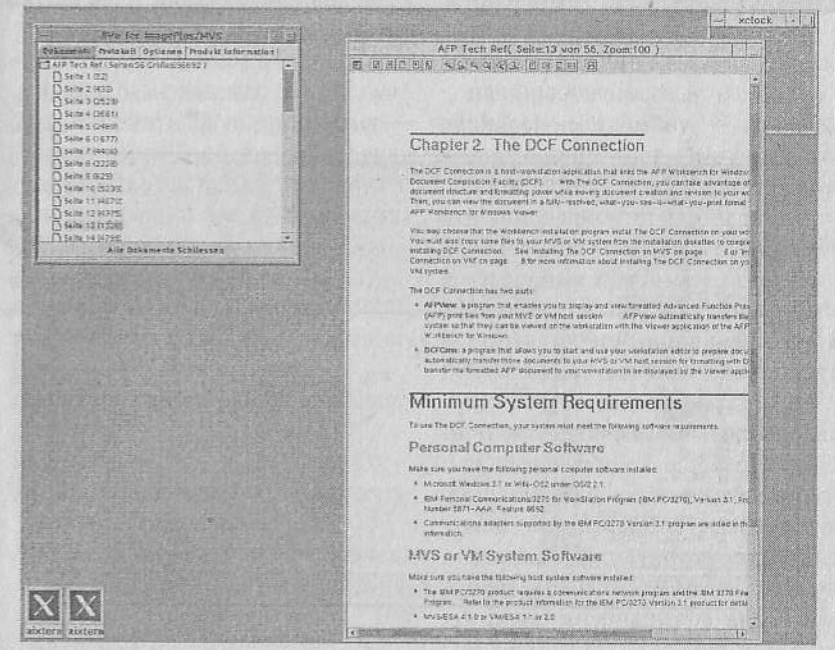


Рис. А.8. Операционная система IBM AIX: графическая среда

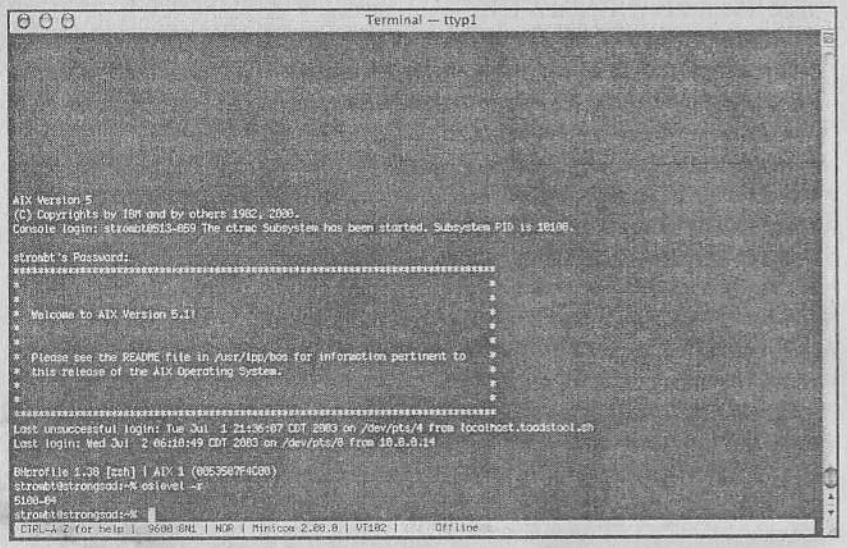


Рис. А.9. Операционная система IBM AIX: графический терминал.

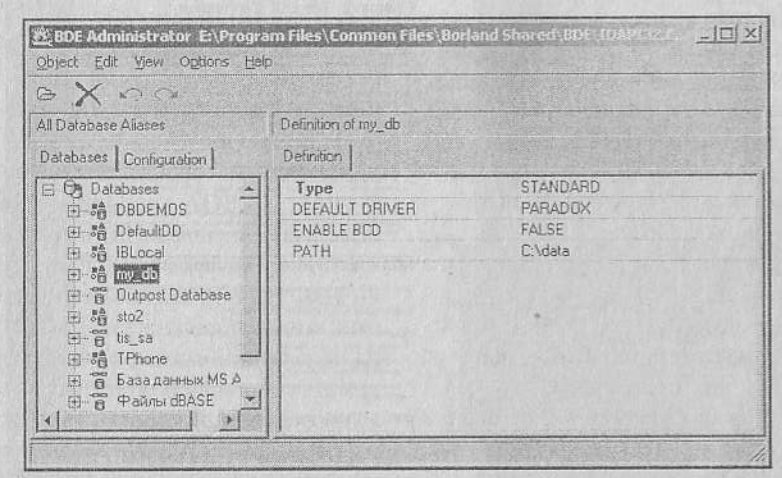


Рис. А.10. Программа BDE Administrator — просмотр псевдонимов

тронной почты. Вы можете создать псевдоним `webmaster@server.com`, а затем установить переадресацию всей почты, адресованной Web-мастеру на ящик `den@server.com` — никто даже и не догадается, что пользователя с именем `webmaster` вообще нет в системе, а почта была помещена в ящик `den@server.com`. Псевдонимы также часто используются при работе с базами данных.

Например, в BDE вы задаете псевдонимы, которые можно будет использовать в своих программах. Псевдоним связывается с каким-либо каталогом, в котором будет расположена база данных. Впоследствии, если вам нужно будет изменить расположение базы данных, вам не нужно изменять свою программу — достаточно просто установить другой каталог для этого псевдонима с помощью программы BDE Administrator.

align — выравнивать.

aligning — выравнивание.

alignment to baseline — выравнивание по базовой линии.

alignment error — ошибка выравнивания.

all — все, весь.

All constraints satisfied — все ограничения применены.

All files in directory will be deleted! Are you sure? — все файлы в каталоге будут удалены! Вы уверены?

allocate — размещать (в памяти); выделять (ресурсы).

allocation — выделение (распределение) ресурсов, например, выделение динамической памяти.

allocated — распределенный.

allocation map — таблица распределения ресурсов.

allocation unit — единица распределения.

allow — разрешать.

allow editing — разрешить редактирование.

Aloha — протокол для спутниковой или наземной радиопередачи. Не стоит путать с названием компании Aloha Networks, Inc., которая предоставляет доступ к Интернету посредством спутниковой связи.

alpha channel — альфа-канал; канал прозрачности.

alphabet — алфавит — совокупность символов, которые используются в языке или системе кодирования.

alphabet character set — буквенно-цифровые символы.

alphanumeric display — алфавитно-цифровой дисплей. Такой дисплей не способен отображать графику, а только текст.

alphanumeric sort — сортировка по алфавиту.

Alpha Testing — альфа-тестирование. Тестирование нового продукта (будь-то новое устройство или новая программа) внутри компании-разработчика. См. Beta Testing.

also — тоже, также.
already — уже (готово).
already connected — соединение установлено.
already exists — уже существует.
already installed — уже установлена.
Alt — клавиша «Alt». Изменяет смысл клавиш, которые нажимаются вместе с ней.
Alta Vista — поисковая Интернет машина (`www.altavista.com`). Одна из наиболее популярных для поиска на нерусскоязычных Интернет-ресурсах.
alternate — чередующийся, альтернативный.
alternation — преобразование, изменение.
always — всегда.
a.m. — время до полудня (от 0 до 12 часов).
amendment — исправленная версия чего-либо.
AMIS (Audio Messaging Interchange Specification) — спецификация обмена аудио- сообщениями.
AMLCD (Active Matrix Liquid-Crystal Display) — жидкокристаллический дисплей с активной матрицей.
AMP (Asymmetrical Multiprocessing) — асимметрическая многопроцессорная обработка информации. При данной схеме выбирается один процессор, который будет управлять работой остальных процессоров. См. SMP.
ampersand — амперсанд — символ &.
amplification — расширение прав пользователя (предоставление ему дополнительных полномочий).
AMS (Active Matrix Screen) — жидкокристаллический экран с

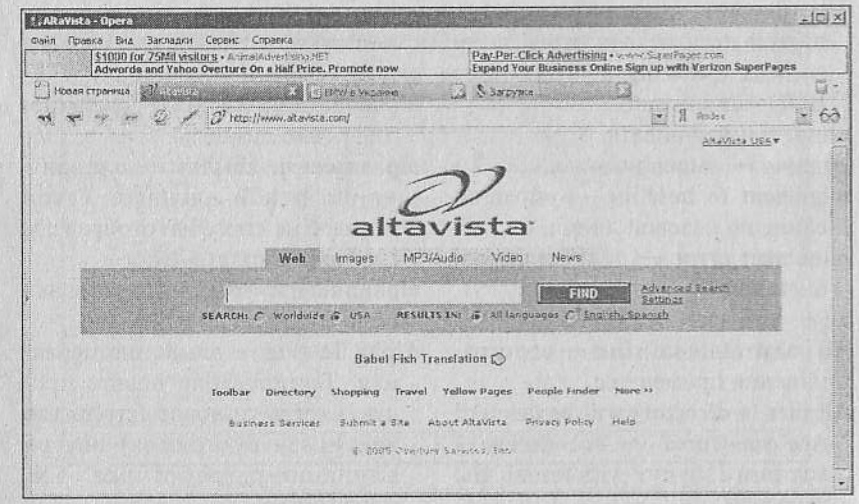


Рис. А.11. Поисковая машина Alta Vista

активной матрицей тонкопленочных транзисторов (Thin-Film Transistor).
analog — аналоговый, аналоговая (нецифровая — **digital**) технология передачи данных.
analog loopback — аналоговая петля. Используется для проверки модема. Данные с клавиатуры посылаются в передатчик модема, модулируются в аналоговую форму, передаются на приемник, демодулируются обратно в цифровую форму и выводятся на экран для перепроверки.
analog to digital converter — аналогово-цифровой преобразователь.
analyzer — анализатор.
analyzing directory structure — анализируем структуру каталогов.
analyzing DOS boot record — анализируем загрузочную запись DOS.
analyzing file allocation table — анализируем таблицу размещения файлов.
ancestor — предок, объект который порождает дочерний (**child**) объект.
anchors — ссылки. Обычно речь идет о гипертекстовых ссылках в Web-документах. С помощью ссылок пользователь может перейти с одного Web-документа на другой.
An error has occurred while printing — ошибка при печати.
An internal error has occurred — произошла внутренняя ошибка.
ANDF (Architecture Neutral Distribution Format) — независимый от архитектуры формат распространения программного обеспечения.
animation mode — режим анимации.
animation of model execution — визуализация прогона модели.
animated gif — анимированное изображение в формате GIF. GIF-файл состоит из нескольких изображений, которые показываются одно за другим, что создает эффект мультипликации.
annex — приложение.
annie — «сирота» — Web-страница, которая давно не обновлялась, а информация на ней и большинство ссылок потеряли актуальность.
annotation — аннотация.
annotation mark — выделение аннотации.
annotation text — текст аннотации.
anonymous ftp — анонимный FTP. На анонимный FTP-сервер разрешен вход всем пользователям. В качестве имени пользователя вы должны передать имя anonymous (или guest или ftp), а в качестве пароля — свой e-mail. Единственное ограничение, которое накладывается при регистрации на анонимном FTP-сервере — это максимальное число зарегистрированных пользователей. Если оно превышено, зарегистрироваться у вас не получится до тех пор, пока

один из пользователей не завершит работу с сервером. Обычно анонимные пользователи очень ограничены в своих возможностях. Им предоставляется доступ к определенному (публичному) каталогу — обычно это каталог /pub, с которого они могут только лишь читать файлы и каталоги, но ни в коем случае не удалять или изменять файлы. Иногда разрешается запись в анонимный каталог (но очень редко).

ANSI (American National Standards Institute) — Американский институт по стандартизации, основная организация в США, занимающаяся технологическими стандартами. ANSI является членом Международной Организации по Стандартизации (**ISO**). Институт ANSI был основан в 1918 году, сейчас в его состав входят более 1300 членов. Как правило, это целые компьютерные компании, а не отдельные специалисты.

ANSI character set — набор символов ANSI. Это 8-битный набор, состоящий из 256 символов.

answer — ответ.

antialias — удаление искажений из графического изображения.

antijamming — помехоустойчивость.

antivirus — антивирус. Программа, позволяющая обнаружить и уничтожить вирусы.

any — любой.

AOL (America Online) — популярная интерактивная служба — крупнейшая коммерческая сеть.

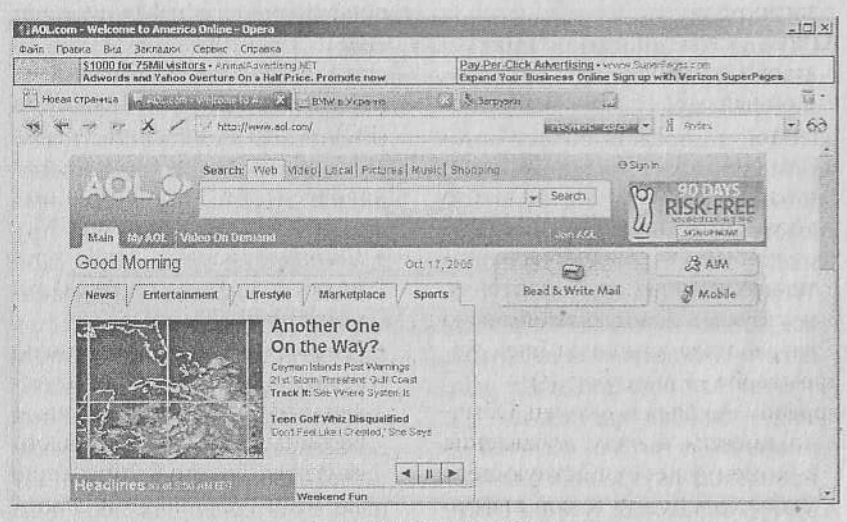


Рис. А.12. Служба AOL

Узнать больше об AOL вы сможете на странице http://www.aol.com/.

API (Application Programming Interface) — интерфейс прикладного программирования. Обычно под API подразумевается набор системных подпрограмм, которые используются для запроса услуг операционной системы, например, вы можете применить функцию GlobalMemoryStatus() из Windows API для получения информации о состоянии памяти. Второе значение термина API — это спецификация, которая позволяет переносить исходные тексты программы на компьютер с другим типом процессора, где они могут выполняться сразу же после перекомпиляции, то есть вам не нужно изменять исходный код для того, чтобы программа заработала.

APPC (Advanced Program-to-Program Communication) — улучшенный протокол связи программ.

APM (Advanced Power Management) — система улучшенного управления питания. Используется преимущественно на портативных компьютерах (лэптопах, ноутбуках). Данную технологию разработала компания Intel.

apostrophe — апостроф (').

append — добавить в конец. Обычно имеется в виду добавление в конец уже существующего файла, документа новой информации.

applet — аплет. Небольшое приложение. Обычно аплеты выполняют некоторые вспомогательные действия, например, аплеты среды GNOME встраиваются в панель задач GNOME и отображают какую-то полезную информацию (время или дату). Java-аплеты встраиваются в Web-страницы, что позволяет существенно расширить пользовательский интерфейс страницы и сделать ее еще удобнее для использования.

Apple Computer — компьютерная компания, основанная в 1976 году Стивеном Джобсом (Steven Jobs) и Стивом Возняком (Steve Wozniak). Компания занимается производством компьютеров. За фирмой Apple закрепилась репутация новатора — уж очень часто эта компания представляла общественности различные новинки. Некоторые специалисты даже отмечают, что развитие персональных компьютеров (PC) — это всего лишь погоня за Apple. Отметим некоторые нововведения этой компании, которые перенесены в мир PC:

- *Цвет* — впервые Apple продемонстрировала цветной монитор (1977 год).
- *Графический интерфейс* пользователя (**GUI**) — впервые появился очень давно — в начале восьмидесятых годов прошлого столетия. То, что в мире Apple за 10 лет стало нормой, Microsoft представила в 1992 году в

своей оболочке Windows 3.x (назвать *это* операционной системой — язык не поворачивается). Многие элементы графического интерфейса, предложенного Apple, стали стандартом де-факто и до сих пор используются в Windows и других операционных системах.

- *Встроенная сетевая поддержка* — в 1985 году компания Apple продемонстрировала компьютер со встроенной сетевой поддержкой.
- *Plug&Play* — да, автором идеи PnP была Apple! А никак не Microsoft. Правда, называлась эта технология у Apple не PnP, а NuBus. Шина NuBus позволяла добавлять устройства и настраивать их программными средствами. Самое интересное, что NuBus появилась в 1987 (!) году. Сравните, поддержка PnP впервые появилась у Microsoft в 1995 году в Windows 95... (и то Windows NT 4.0, которая вышла в 1996 году, ее не поддерживала).
- *QuickTime* — это разработка компании Apple (1991 год).
- *RISC* — в 1994 году Apple выпустила первый компьютер (Power Mac), основанный на RISC-процессоре PowerPC.

На рисунке А.13 изображен мощнейший компьютер Apple Power Mac, основанный на двух 64-битных процессорах G5 с частотой 2,7 Ghz и стоимостью более 2 тысяч долларов (базовая комплектация — без монитора, клавиатуры, мыши). Современные компьютеры Mac поставляются и с процессорами Intel, хотя раньше такое было невозможно.

AppleTalk — сетевой протокол (разработан фирмой Apple), используемый для передачи данных со скоростью 230 Кбайт/с.

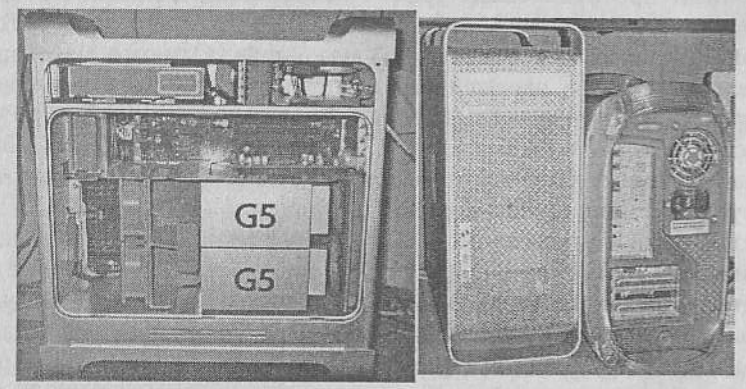


Рис. А.13. Power Mac G5

application — *приложение*, прикладная программа. У этого термина может быть и второе значение — *применение*, правда, оно используется существенно реже.

application domain — проблемная область.

application process — прикладной процесс. Последовательность действий по обработке данных, ориентированная на конкретное применение.

application suite — программный комплекс — несколько программных продуктов, распространяемых вместе, например, Open Office, Microsoft Office.

apply — применить.

apply to whole table — применить ко всей таблице.

APS (Asynchronous Protocol Specification) — спецификация для асинхронного протокола.

arbitrary — свободное вращение.

arbitrary access — произвольный доступ.

arc — дуга.

arcade game — аркадная игра.

Archie — огромная база архивных данных в Интернете. Данная база данных поддерживается крупнейшими университетами и сетевыми организациями мира.

archive — архив.

archive file — архивный файл.

archive-in — разархивировать.

architecture — архитектура. Например, **open system architecture** — архитектура открытых систем.

area — область.

area-scan camera — камера со строчно-кадровой разверткой.

Are you sure? — Вы уверены?

argument — аргумент. В рамках подпрограммы, аргумент — это значение, передаваемое подпрограмме. Аргумент очень часто используется как синоним термина *параметр*.

argument list — список параметров.

ARLL (Advanced Run Length Limited) — улучшенный код с ограничением длины. Это метод записи на жесткие диски со скоростью более 10 Мбит/с.

ARP (Address Resolution Protocol) — протокол разрешения адресов. Используется для преобразования IP-адреса в физический (**MAC**) адрес (см. также RARP).

ARPA (Advanced Research Projects Agency) — агентство передовых исследовательских работ, принадлежащее министерству обороны США. В 1969 году ARPA начало разработку компьютерной сети, которая была бы способна передавать данные по альтернативным маршрутам в случае повреждения основных маршрутов. Сеть получила название **ARPAnet**.

ARPAnet — экспериментальная сеть, созданная в начале 1970-х годов по заказу министерства обороны США. Принципы и основные идеи этой сети легли в основу всемирной сети — Интернета.

array — массив; вектор; матрица; таблица. Структура упорядоченных данных одного типа.

array cell — элемент массива.

array element — элемент массива.

array identifier — идентификатор массива.

array processor — векторный процессор.

arrow — стрелка.

ARS (Automatic Route Selection) — автоматический выбор маршрута.

ART (Advanced Resolution Technology) — технология с улучшенным разрешением. ART используется при высококачественной печати.

artifact — артефакт — небольшое искажение при выводе видеоизображения.

AS (Autonomous System) — это блоки адресов, которые дают своим владельцам права доступа к маршрутной информации Internet. Сведения о них можно получить в базе данных whois по адресу `http://www.ripe.net`. Дополнительную информацию можно получить по адресу `http://www.ripn.net:8080/nic/IP-reg/AS/`.

as — как; также.

ascender — асцендер — часть буквы, которая превышает ее основную высоту (например, h, d).

ascending order — в порядке возрастания.

ascending sort — сортировка по возрастанию.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) — Американский стандартный код для обмена информацией. ASCII-код 7-битный, поэтому обеспечивает 128 различных символов, в том числе управляющие символы.

- **extended ASCII-codes** — расширенный ASCII-код. Представляет собою двухбайтные последовательности кодирования сигналов, которые поступают с клавиатуры при нажатии специальных клавиш.

ASD (Automated Software Distribution) — автоматизир. распространение программного обеспечения.

Таблица ASCII (алфавитно-цифровые символы)

33	!	49	1	65	A	81	Q	97	a	113	q
34	"	50	2	66	B	82	R	98	b	114	r
35	#	51	3	67	C	83	S	99	c	115	s
36	$	52	4	68	D	84	T	100	d	116	t
37	%	53	5	69	E	85	U	101	e	117	u
38	&	54	6	70	F	86	V	102	f	118	v
39	'	55	7	71	G	87	W	103	g	119	w
40	(	56	8	72	H	88	X	104	h	120	x
41	)	57	9	73	I	89	Y	105	i	121	y
42	*	58	:	74	J	90	Z	106	j	122	z
43	+	59	;	75	K	91	[	107	k	123	{
44	,	60	<	76	L	92	\	108	l	124	|
45	-	61	=	77	M	93	]	109	m	125	}
46	.	62	>	78	N	94	^	110	n	126	~
47	/	63	?	79	O	95	_	111	o	127	
48	0	64	@	80	P	96	`	112	p		

Рис. А.14. Таблица ASCII-символов (без управляющих символов)

aside — экранная сноска.

AskERIC — проект, посвященнойпосвященный образованию в Интернете.

.asm — расширение файла, содержащий исходный код программы на языке Ассемблер.

ASMP (Asymmetric SMP) — ассиметричная многопроцессорная обработка (см. AMP, SMP).

ASN.1 (Abstract Syntax Notation One) — формальный язык абстрактного описания синтаксиса -1. Язык ASN.1 определяет способ передачи данных по разным коммуникационным системам. Задача ASN.1 — обеспечение целостности передаваемых данных — вы можете быть уверены в том, что полученные данные — именно те, которые были отправлены. Описание ASN.1 вы найдете на сайтах:

- `http://www.z.nw.ru/asn.1/index.htm`.
- `http://www.nokalva.com/asn1/overview.html`.

aspect — аспект.

aspect ratio — коэффициент пропорциональности.

ASPI (Advanced SCSI Programming Interface) — улучшенный интерфейс программирования **SCSI**.

ASR (Automatic System Recovery) — автоматическое восстановление системы. Используется в некоторых современных операционных системах.

assert — утверждать, предполагать.

assertion — утверждение, условие.

assign — присваивать, назначать.

assignment — присваивание.

assistant — помощник. Речь идет об электронном устройстве-помощнике, например, электронной записной книжке с возможностью органайзера.

associate — ассоциировать. При ассоциировании один объект связывается (сопоставляется) с другим объектом (другому объекту). Например, файлы с расширением *.doc ассоциированы с программой WINWORD.EXE.

assurance — гарантия.

asterisk — звездочка '*', астериск.

asymmetrical — асимметрический. Термин используется обычно с другим термином, например interface. Асимметрический интерфейс обеспечивает разную скорость передачи при передаче данных в разных направлениях, например, при передаче из сети (прием данных) скорость передачи равна 56 Кбит/сек, а при передаче данных в сеть (передача данных) скорость равна 33,6 Кбит/с или даже 28,8 Кбит/с.

Asymetrix Compel — мультимедиа-система, работающая под управлением Windows.

asynchronous communication — асинхронная связь. При асинхронной связи интервал между передаваемыми символами может изменяться. Чтобы определить начало следующего символа, при передаче символа передаются стартовые и стоповые биты.

asynchronous execution service request — служебный запрос на асинхронное выполнение.

asynchronous mapping — асинхронное отображение.

at — начать с.

AT (Advanced Technology) — обычно данный термин используется к AT-совместимым компьютерам. AT — это следующее за **XT** поколение компьютеров от IBM.

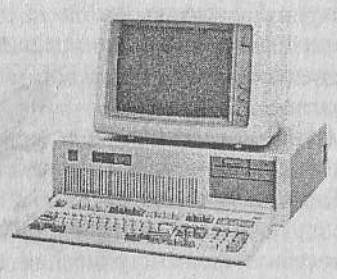


Рис. А.15. Компьютер IBM PC AT

ATA (Advanced Technology Attachment) — интерфейс для подключения жестких дисков к AT-совместимых компьютерам. В этом интерфейсе контроллер управления жестким диском встроен непосредственно в диск. Как и в случае с AGP, есть несколько версий интерфейса ATA, в которых легко запутаться. Рассмотрим их подробнее:

- **ATA** — известен также как IDE. К этому интерфейсу можно подключить до двух приводов. ATA поддерживает 16-битный интерфейс и режимы программируемого ввода/вывода (**PIO**) 0, 1 и 2.
- **ATA-2** — позволяет подключить до четырех приводов. Поддерживает режимы PIO 3 и 4, прямой доступ к памяти **DMA** (режимы 1 и 2), а также адресацию логическими блоками (**LBA**). Другие названия ATA-2 — Fast ATA (быстрый ATA), **EIDE** (Enhanced IDE) — расширенный IDE.
- **ATA-3** — незначительное усовершенствование ATA-2.
- **Ultra-ATA** — поддерживает режим прямого доступа к памяти DMA 3. Интерфейс передает данные со скоростью 33 Мбайт/сек. Другие названия — Ultra-DMA, ATA-33, DMA-33.
- **ATA/66** — версия интерфейса ATA от корпорации Quantum Corporation. ATA/66 передает данные со скоростью до 66 Мбайт/с.
- **ATA/100** — усовершенствованная версия ATA/66, позволяющая передавать данные со скоростью до 100 Мбайт/с.

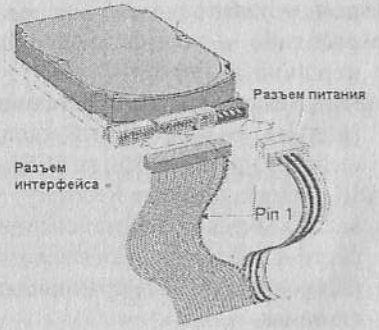


Рис. А.16. Интерфейс ATA — подключение жесткого диска

- **ATA/133** — усовершенствованная версия ATA/100, позволяющая передавать данные со скоростью до 133 Мбайт/с.

Интерфейс ATA также называют параллельным ATA (Parallel ATA). Есть еще и последовательный ATA (**Serial ATA**).

ATAPI (AT Attachment Packet Interface) — расширение стандарта **EIDE** (второе название ATA-2). ATAPI позволяет подключать к AT-совместимым компьютерам CD-ROM'ы и накопители на магнитной ленте (к интерфейсу ATA).

ATM (Adobe Type Manager) — менеджер шрифтов для Windows от компании Adobe.

ATM (Asynchronous Transfer Mode) — режим асинхронной передачи. ATM поддерживает высокие скорости передачи данных — от 155 до 622 Мбит/с, а также выделение необходимой пропускной полосы. Технология ATM передает данные в виде ячеек (cell) или пакетов фиксированного размера. Ячейки данных в ATM меньше размером, чем блоки данных в более старых сетевых технологиях. Небольшой, но фиксированный, размер ячейки позволяет:

- Передавать данные по одним и тем же физическим каналам как с высокой, так и низкой скоростью.
- Обрабатывать постоянные и переменные потоки данных.
- Поддерживать соединения точка-точка, точка-много_точек, много_точек-много_точек.
- Передавать любые виды информации: данные, речь, видео.

Отличие ATM от TCP/IP заключается в том, что в ATM при установке соединения фиксируется канал передачи данных, который будет использоваться для передачи всех ячеек. В TCP/IP сообщение делится на пакеты, каждый пакет может дойти до получателя разными путями.

ATR (Automatic Terminal Recognition) — автоматическое распознавание терминала.

ATRN (Active Token Ring Network) — активная локальная сеть типа Token Ring.

attach — присоединять, подключать.

attachment — вложение. Обычно имеется в виду файл (или файлы), прикрепленный к электронному письму.

attached file — прикрепленный к электронному письму файл.

attack — атака. Имеется в виду попытка обхода системы защиты или же попытка взлома шифра (подбор пароля и т.д.).

- **asynchronous attack** — асинхронная атака. Использование асинхронного режима работы операционной системы для перехвата информации.
- **brute force attack** — атака методом грубой силы. Обычно оз-

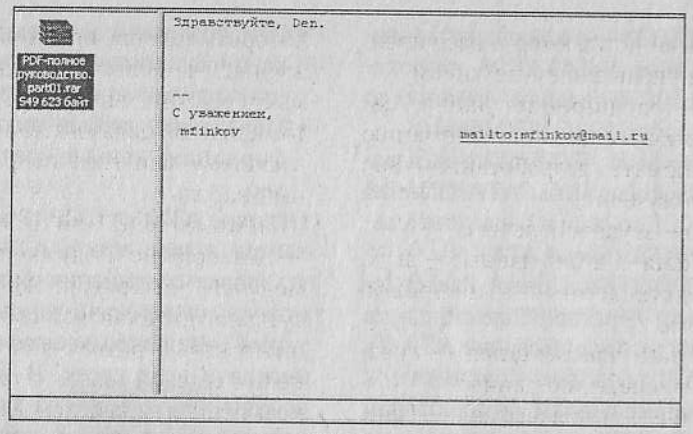


Рис. А.17. Вложение

начает перебор пароля «в лоб», то есть программа генерирует все возможные комбинации символов заданной длины, например: aaa, aab, aac и т.д. Сгенерированная комбинация используется в качестве пароля. Метод хорош тем, что рано или поздно пароль будет подобран. Недостаток метода заключается в том, что он требует много времени для перебора всех паролей. За это время информация может стать неактуальной или пароль может быть изменен — тогда придется начать все сначала.

- **insider attack** — внутренняя атака. Атака, при которой злоумышленник находится внутри сети.
- **replay attack** — атака повтора. Атака повтора заключается в том, что злоумышленник перехватывает весь трафик и при необходимости вставляет в поток трафика ранее перехваченный трафик (нужное сообщение), что позволяет ему замаскироваться под легитимного участника обмена данными.

attempt — попытка.

attempt to <действие> failed — попытка выполнить действие провалена.

attempt limit — ограничение на число попыток.

attention — внимание; прерывание.

attribute — атрибут. О подробном значении этого слова можно говорить только в определенном контексте. Например, речь может идти об атрибутах файла: системный, скрытый, архивный, только чтение.

attribute overrides — переопределить атрибуты.

ATX (AT eXtended) — AT-совместимый компьютер с расширенным управлением питанием.

.au — расширение файла, содержащего аудиоинформацию в формате, разработанном Sun Microsystems.

audio — звуковой сигнал.

audio data — аудио-данные — звук, представленный в цифровой форме.

audio data representation — представление аудио-данных.

audio file — звуковой файл — файл, содержащий аудио-данные.

audio format — формат аудио-данных.

audio signal — звуковой — аудио-сигнал — физическая форма представления аудио-данных.

audio functions — функции для обработки звукового сигнала.

audit — учет, ревизия.

auditing — ведение учета. Вы можете производить аудит регистрации пользователей (когда пользователи входили в систему и выходили из нее), аудит обращения к какому-нибудь серверу (программе, запущенной на вашем компьютере), аудит обращения к файлу или каталогу (если это позволяет операционная система — в противном случае придется «выкручиваться», создавая программу, перехватывающую вызовы операционной системы при обращении к файлу/каталогу). Обычно при аудите ведется журнал (протокол) — **audit log**.

audit log — журнал (протокол), который ведется при аудите. В журнал заносятся отслеживаемые события, например, когда тот или иной пользователь зашел в систему или ввел неправильный пароль.

AUI (Attachment Unit Interface) — интерфейс подключаемых модулей, интерфейс AUI. Визуально представляет собой 15-штырьковый разъем для соединения сетевой платы с толстым коаксиальным кабелем **Ethernet** типа **10Base-5**. Физический уровень интерфейса AUI описан в стандарте **IEEE** 802.3. Данный интерфейс также называется DB-15 или DIX (по первым буквам названий компаний-разработчиков стандарта Digital Equipment Corporation, Intel и Xerox).

Таблица А-1. Описание контактов разъема DB-15

Контакт	Описание
1	Управление — вход (экран)
2	Управление — вход
3	Передача
4	Прием (экран)
5	Прием
6	Питание (возврат)
7	Управление — выход
8	Управление — выход (экран)
9	Управление — вход (возврат)
10	Передача (возврат)
11	Передача (экран)
12	Прием (возврат)
13	Питание
14	Питание (экран)
15	Управление (возврат)

AUP (Acceptable Use Policy) — приемлемая стратегия использования. Набор правил, описывающих, как должна использоваться сеть или другая вычислительная система. Обычно стратегии использования устанавливаются организациями с большим числом компьютеров (университетами, корпорациями). Введена в сети **NFSNet**, которая является частью сети Интернет.

authentication — аутентификация — процедура проверки подлинности.

- **data origin authentication** — аутентификация источника данных.
- **user authentication** — аутентификация пользователя. Обычно означает проверку соответствия указанного имени пользователя и его пароля имени пользователя и паролю, хранимого в базе паролей сервера (или локальной базе, хранящейся на локальном компьютере).

authentication information — информация аутентификации. Данная информация используется для установки подлинности пользователя — эту информацию указывает пользователь при аутентификации (обычно имя пользователя и пароль).

authentication token — токен аутентификации. Устройство, производящее аутентификацию.

author — автор.

authoring language — авторизированный язык. Язык высокого уровня, позволяющий неквалифицированным пользователям (начинающим программистам) писать довольно сложные программы.

authoring system — авторская система — система, позволяющая создавать мультимедиа-продукты без наличия навыков программирования, что повышает эффективность самого процесса создания.

authorization — авторизация — санкционирование, то есть предоставление доступа к определенному объекту.

authorized user — авторизированный, зарегистрированный пользователь.

auto answer — автоматический ответ. Некоторые системы (программы) можно настроить для работы в режиме автоответчика, например, почтовый клиент может автоматически создать подтверждение о прочтении письма — это и есть пример автоответчика.

auto dial — автоматический набор номера. Очень удобная функция некоторых дайлеров — программ для установки соединения с Интернет-провайдером. Если сейчас дозвониться невозможно (например, линия занята), дозвон будет автоматически произведен после некоторого перерыва. Также дозвон будет произведен, если

соединение было преждевременно разорвано (из-за плохого качества линии).

autoload — автозагрузка.

auto scaling — автоматический выбор масштаба.

AutoCAD — Средство автоматизированного проектирования (САПР): программа для построения чертежей и трехмерных моделей объектов от компании Autodesk.

Autodesk 3D Studio — популярный пакет трехмерного моделирования от компании Autodesk.

automatic error correction — автоматическая коррекция ошибок.

automatic logout — автоматический выход пользователя из системы (завершение сеанса).

automatic navigation — автоматическая навигация.

automatic rollback — автоматический откат транзакции. Прекращение обработки транзакции из-за произошедшей ошибки.

automatic save — автосохранение. Автоматическое сохранение документа. Обычно происходит через заданные пользователем промежутки времени.

automatic style — автоматическая установка стиля.

automatic track finding — автоматический поиск дорожки. Означает автоматический переход на следующую дорожку по завершении текущей дорожки.

autonomous system (AS) — автономная система. Автономные системы — системы, построенные по принципу «все в себе». Автономные системы содержат все необходимое для своей работы и не взаимодействуют с другими системами. Примером автономной системы может послужить локальная сеть предприятия, не имеющая выхода в Интернет.

auto-repeat — автоповтор.

autoreview — автоматический синхронный просмотр. Просмотр моделируемого объекта в реальном времени.

autorestart — автоматическая перезагрузка.

auxiliary data field — поле вспомогательных данных. Обычно данное поле содержит коды обнаружения ошибок и коды корректировки ошибки (**ECC**).

availability — доступность, готовность системы.

availability of data — доступность данных.

AVD (Alternating Voice and Data) — поочередная передача голоса и данных.

AVI (Audio/Video Interleave format) — формат файла, содержащего аудио/видео-данные со сжатием. Разработчик формата — корпорация Microsoft.

avoidance — предотвращение.

avoidance collision — предотвращение коллизии (конфликта или столкновения). Например, у нас есть общая среда передачи данных, к которой подключены несколько компьютеров. По-

сколько среда общая, то одновременно передавать данные может только один компьютер. Выходит, в нормальном режиме один компьютер передает данные, а другой — принимает. Коллизия возникает, когда два или более компьютера решают, что среда передачи данных свободна, и начинают передачу.

AVR (Automatic Voice Recognition) — автоматическое распознавание голоса (речи).

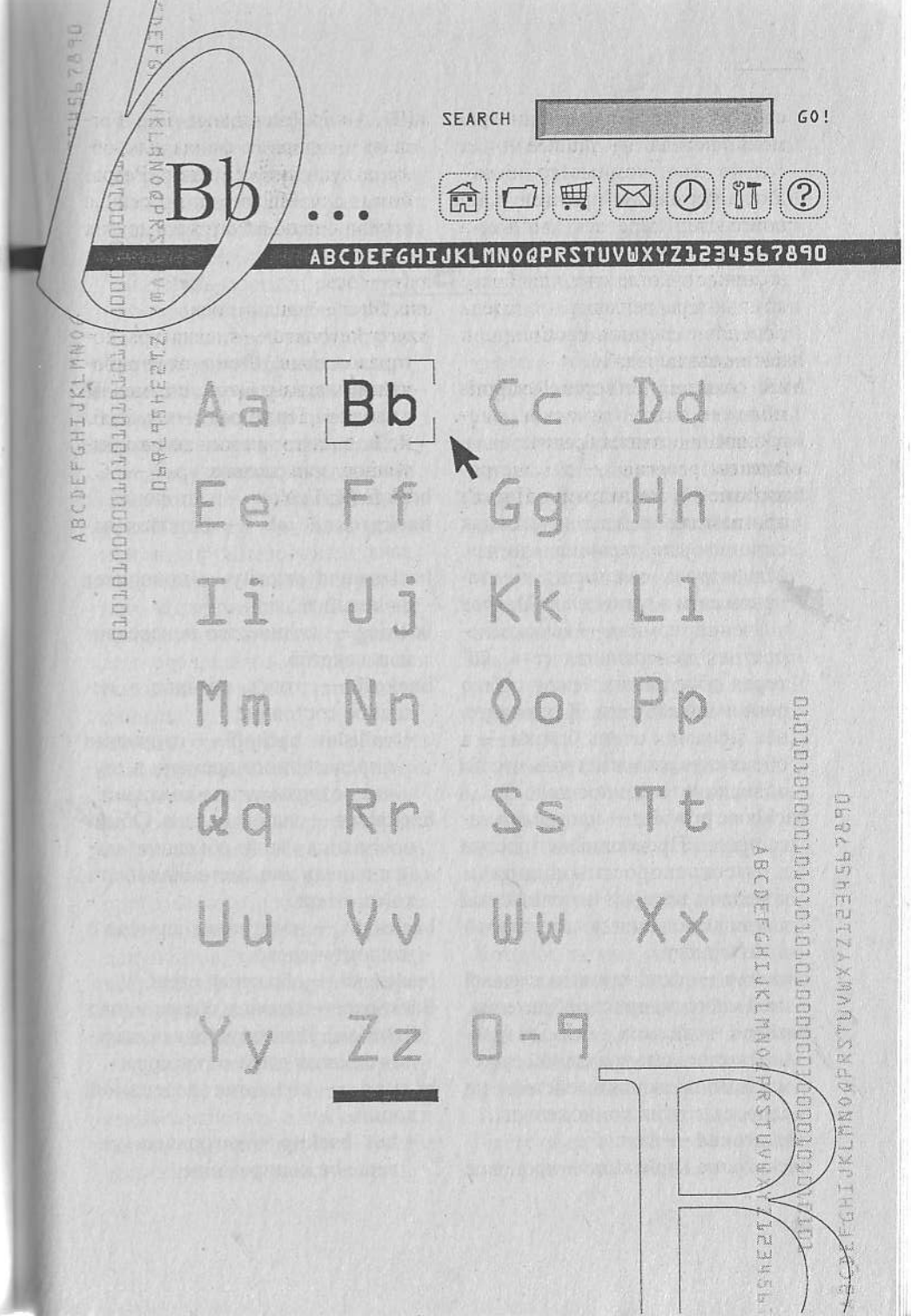
awareness program — демонстрационная (ознакомительная) программа.

.aiff (Audio Interchange File Format) — формат файла для обмена аудиоинформаций. Разработан для Macintosh, но сейчас успешно используется и в других системах.

axis — ось.

axis filter — фильтр оси.

Azerty keyboard — клавиатура, которая используется в ряде европейских стран. Первые символы в верхнем левом ряду — A, Z, E, R, T, Y, в то время как на привычных нам клавиатурах — Q, W, E, R, T, Y.



B

back — назад.

back cover — четвертая сторона обложки.

back out — отменять, восстанавливать.

backbone — магистраль. Иногда данный термин используется как синоним для термина «шина». Магистраль связывает компоненты сети в одно целое. Второе значение термина — высокоскоростная центральная сеть, которая объединяет между собою региональные сети. Как видите, оба значения очень близки — в обоих случаях магистраль что-то объединяет в единое целое.

backbone provider — провайдер магистрали. Предоставляет доступ к высокоскоростным линиям передачи, которые используются для подключения пользователей к Интернету.

backdrop — фон, самый последний слой многослойного изображения.

backend — движок — самый главный компонент модульной системы, выполняющий действия по запросу других компонентов.

background — фон.

background application — фоновое приложение. Фоновое приложение выполняется, но оно не активно. Принимать команды пользователя может только активное приложение.

background color — цвет фона.

background job — фоновая задача.

background priority — приоритет фоновой задачи.

backlog — количество непереданных пакетов.

backoff — отказ, возврат в исходное состояние.

- **collision backoff** — ожидание определенного времени в случае возникновения коллизии.

backplane — задняя панель. Обычно имеется в виду: объединительная панель или системная плата компьютера.

backslant — начертание шрифта с наклоном влево.

backslash — обратный слеш, '\'.

BackSpace — клавиша возврата (над Enter'ом). Используется для удаления символа слева от курсора.

backup — создание резервной копии.

- **hot backup** — «горячее» резервное копирование.
- **remote backup service** — служба удаленного резервного копирования. Резервное копирование инициируется удаленно: администратор сети, работая за своим компьютером, может запустить процесс резервного копирования на любой машине сети, на которой работает соответствующая служба.

backup disk — резервный диск — диск с резервной копией.

backup file — резервный файл — резервная копия файла.

backup route — резервный маршрут. Используется, если основной маршрут недоступен.

backup system — система резервного копирования. Набор аппаратных и программных средств для резервного копирования (архивации) и восстановления данных.

backward compatible — обратно совместимый. Обычно идет речь о программном продукте, обратно совместимым с предыдущей своей версией. Предположим, что вы выпустили вторую версию программного продукта и были вынуждены изменить формат документов, которые обрабатывает ваш программный продукт. Чтобы не было нареканий со стороны пользователей вам нужно обеспечить поддержку документов старой версии. Новая версия сможет работать с документами первой и второй версии — это и есть обратная совместимость.

bad — плохой.

bad file mode — неправильный режим файла.

bad sector (или **bad block**) — сбойный сектор. Сбойный сектор нельзя использовать, поскольку вся записанная в него информация будет потеряна. При форматировании операционная система помечает сбойные сектора, чтобы они больше не использовались. Если же сбойный сектор содержал данные, то нужно использовать специальное программное обеспечение для их восстановления. Для справедливости нужно отметить, что восстановление данных со сбойного сектора возможно далеко не всегда.

.bak — расширения файла, который является резервной копией другого файла (обычно текстового).

balanced — сбалансированный.

band chart — ленточная диаграмма.

banding — сжатие с потерей информации.

bandwidth — 1. *пропускная способность*. Количество данных, которое можно передать по каналу или шине за определенный промежуток времени. 2. *полоса пропускания*, ширина полосы пропускания — диапазон частот, разность между самой высокой и самой низкой возможными частотами в диапазоне частот передающего канала.

bandwidth time-slice management — распределение полосы частот и времени между абонентами.

bandwidth throttling — экономия пропускной полосы, экономное использование, при котором программа не может «узурпировать» всю пропускную полосу.

bang — восклицательный знак (жаргонное выражение).

banner — баннер. Небольшое графическое изображение с рекламой на web-странице. Щелкнув мышкой по баннеру можно перейти на рекламируемый сайт.

bar — полоска, линейка.

bar code — штрих-код.

bar code scanner — сканер для чтения штрих-кода.

barfmail — не доставленная из-за ошибок сервера почта.

base — база, базовый адрес, основная часть чего-либо.

BASE (baseband) — основная полоса частот.

BASE-x — группа стандартов IEEE 802. Все эти стандарты относятся к физической реализации локальной сети Ethernet (см. 10Base-2, 10Base-5 и т.д.).

base address — базовый адрес — относительно базового адреса указываются остальные адреса (в виде смещения от базового).

- **base I/O address** — базовый адрес ввода/вывода. Младший адрес, через который можно получить доступ к тому или иному порту адаптера ввода/вывода.
- **base memory address** — базовый адрес памяти.

base bound registers — регистры защиты памяти.

baseline — базовая линия.

baseline plan — базовый план.

basic — основной, базовый.

BASIC — язык программирования Бейсик.

basic access method — базовый метод доступа.

basic configuration — базовая конфигурация — минимальная конфигурация системы, при которой она может работать.

.bat — расширение командного файла (см. ниже).

batch — пакет.

batch file — командный файл — файл, содержащий команды, которые должен выполнить интерпретатор командной строки.

batch posting — пакетное обновление файлов базы данных.

battery-powered computer — компьютер, питающийся от батареек (например, ноутбук).

baud rate — скорость передачи данных по последовательному каналу. Измеряется в бодах (биты/секунду). Ранее считалось, что 1 бод равен 1 бит/сек. Но сейчас это не так. 1 бод = 1 бит/с тогда и только тогда, когда каждое изменение сигнала подразумевает 1 бит информации. В современных модемах один бод может нести в себе несколько битов. Бод — это количество передаваемых битов в секунду. В асинхронной связи для кодирования одного символа нужно 10 битов. Таким образом, при скорости в 600 бод (поскольку скорость маленькая, 1 бод = 1 бит/сек) передается 60 символов в секунду.

bay — отсек для установки устройств. Например, современные системные блоки имеют, как правило, три-четыре отсека для установки устройств 5,25" и один-два отсека — для устройств 3,5".

BBS (Bulletin Board System) — электронная доска объявлений в компьютерной сети. BBS сейчас постепенно отмирают. Ранее BBS использовались очень часто — практически в каждом городе было несколько BBS-станций. BBS-станция — это обычный компьютер. В основном, BBS-станции устанавливались дома у пользователей-энтузиастов. Любой желающий мог «позвонить» на станцию (BBS-станция поддерживает, как правило, **dial-in**), загрузить список объявлений, а также добавить собственное объявление. Позже BBS-станции начали сливаться с Интернетом для возможности обмена новостями с конференциями **Usenet**. Сейчас Интернет настолько доступен, что проще подключиться к нему и полноценно в нем работать, чем звонить на какую-то BBS.

BC (Broadcast channel) — широкополосной канал.

B-channels — B-каналы. Обычно имеются в виду два **ISDN**-канала для передачи *основных* данных. В сети ISDN имеется два уровня обслуживания — для домашних пользователей и для организаций. Разница между ними заключается в количестве каналов, которые предоставляются пользователю. В любом случае пользователю предоставляется несколько B-каналов и один D-канал. B-каналы используются для передачи данных и голоса, а D-канал несет управляющую информацию. Как правило, домашним пользователям достаточно два B-канала по 64 Кбит/с и 1 D-канал 16 Кбит/с, а вот организациям отводятся 23 B-канала (это в США, в Европе используются 30 каналов) и 1 более широкий (64 Кбит/с) D-канал.

BCN (Broadband Communication Network) — широкополосная сеть коммуникации.

BDC (Backup Domain Controller) — резервный контроллер домена. Считается, что в сети, основанной на базе операционной системы Windows NT/2000/XP/2003, должно быть хотя бы два контроллера домена — один основной (**PDC**), а второй — резервный — на случай отказа основного.

BDE (Borland Database Engine) — механизм работы с базами данных от Borland. Лежит в основе Delphi и CBuilder как основной механизм работы с БД.

BEC (Burst Error Channel) — канал, содержащий пакеты ошибок.

beep — звуковой сигнал.

before — раньше, прежде, перед, до.

begin — начать.

below — внизу, снизу, под.

belt plotter — конвейерный плоттер (графопостроитель).

benchmark (test) — тест, позволяющий оценить производительность системы.

benchmarking — тестирование.

benchmarking program — программа для тестирования.

Bernoulli Drive — накопитель Бернулли — разновидность дискового накопителя со сменным носителем. Емкость сменного носителя составляет от 10 до 150 Мб.

beta (или beta version) — пробная версия программы (продукта).

Beta Testing — предварительное тестирование продукта (в качестве продукта может выступать как программа, так и устройство). В отличие от альфа-тестирования, бета- тестирование выполняется не компанией-производителем, а посторонними пользователями или специальными компаниями, которые занимаются тестированием программных продуктов.

Bezier curves — кривые Безье.

BEV (Birds Eye View) — вид «с высоты птичьего полета».

BFT (Binary File Transfer) — двоичная передача файлов.

BGP (Border Gateway Protocol) — протокол граничного шлюза. Протокол используется для обмена маршрутизирующей информацией между шлюзами в сети автономных систем (**AS**). Протокол BGP также часто используется в Интернете для обмена информацией между шлюзами Интернета. BGP позволяет выбрать лучший доступный маршрут.

BFT (Binary File Transfer) — протокол двоичной передачи файлов.

big — большой.

big six — «большая шестерка» — неофициальное название шестицилиндровых двигателей M30 производства BMW.

bidirection printer — двунаправленный принтер.

bin — карман.

bin feed — запись в буфер.

binaries — двоичные файлы; бинарники. Файлы, которые не являются текстовыми.

binary — двоичный. Нам удобнее пользоваться десятичной системой счисления (цифры 0-9), а компьютер «привык» работать с двоичной системой — 0 и 1. В двоичной системе позиция цифры — это степень двойки. Например, двоичное число 1001 равно:

$$1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 1^0 = 8 + 0 + 0 + 1 = 9.$$

binary code — двоичный код.

binary file — двоичный файл, файл, который не является текстовым.

BIND (Berkeley Internet Name Domain) — служба доменных имен. Является стандартом де-факто на **DNS** в сети Интернет.

biometrics identification devices — устройства биометрической идентификации. Позволяют установить личность пользователя по основным биометрическим данным: отпечаткам пальцев, голосу, по радужной оболочке глаза.

BIOS (Basic Input Output System) — базовая система ввода/вывода. Ранее считалось, что BIOS — это мост между операционной системой и аппаратными средствами компьютера. При обращении к «железу» операционная система должна была вызнать ту или иную функцию BIOS. Сейчас операционная система все чаще и чаще работает с «железом» напрямую — в обход BIOS. Но это нисколько не умаляет значимости BIOS. Она по-прежнему необходима для первоначальной загрузки компьютера, тестирования аппаратных средств и для загрузки самой операционной системы.

- **flash BIOS** — BIOS, записанная на флэш-память.

BIOS interrupts — прерывания BIOS — прерывания с номерами от 10h до 17h.

bit — бит. Сокращение от binary digit, что означает двоичная цифра — наименьшая единица информации в машине. Бит может содержать одно из двух значений — 0 или 1. Одного бита для передачи информации мало, поэтому биты объединяются в блоки — байты. Один байт равен 8 битам.

bit-by-bit — поразрядный, побитовый.

birthmarks — характерные черты. Присущие автору стили написания, позволяющие выявить заимствования, попросту говоря, в случае возникновения спора, birthmarks позволяют определить, кто именно написал тот или иной материал (статью, книгу, программу).

BIST (Built-in Self Test) — встроенный тест, «самотест». Например, в каждом компьютере (точнее в BIOS каждого компьютера) есть программа POST (Power On Self Test) — данная программа проверяет работоспособность аппаратных средств компьютера сразу же после включения питания.

bit map — битовая карта. Обычно речь идет о битовом образе изображения, записанном в компьютере или на графическом устройстве. Графическая информация записывается так: каждому пикселю сопоставляется бит, указывающий включен (бит=1)он или выключен (бит=0). В дополнительных битах указывают цвет пикселя, яркость и другие характеристики. См. **BMP**.

bit mapped fonts — растровые шрифты.

bit-oriented — бит-ориентирован-

оператор, логический оператор (AND, OR, NOT, XOR).

Boolean search — логический поиск. Метод поиска в базе данных с использованием логических выражений. Примером логического поиска может послужить следующий SQL-оператор, выбирающий из таблицы все записи, где поле City содержит значение «Киев» И (AND) поле Year — значение 1983:

```
select * from table where
      (City=»Киев»)
    AND (Year=1983).
```

boot — начальная загрузка компьютера. Обычно речь идет о загрузке операционной системы в память.

- **boot area** — загрузочная область.
- **boot disk (bootable disk)** — загрузочный диск — диск, с которого может быть загружена операционная система.
- **boot record** — загрузочная запись.
- **boot sector** — загрузочный сектор. Первый сектор нулевой дорожки на нулевой поверхности дискеты (если она отформатирована в MS DOS) или же часть жесткого диска, зарезервированная для программы-загрузчика операционной системы.
- **boot up** — начальная загрузка системы.

BOOTP (Bootstrap Protocol) — протокол начальной загрузки. Позволяет рабочей станции (которая может быть бездисковой) получить IP-адрес и загрузить операционную систему. Сервер BOOTP автоматически назначает станции первый незанятый IP-адрес. IP-адрес присваивается не навсегда, а на строго определенное время — по окончании этого времени сервер обязан выдать станции новый IP-адрес. На базе протокола BOOTP был разработан более совершенный протокол управления сетью — **DHCP**.

bootstrap — начальная, первичная загрузка — считывание с носителя данных программы начальной загрузки и ее запуск.

bootstrap loader — начальный загрузчик. Программа начальной загрузки.

bot — робот-паук. Специальные программы, которые обходят все ссылки заданной Web-страницы и вносят в базу данных новые ссылки, если таковые были найдены. «Пауки» обычно являются частью любой поисковой машины. Другое название для программы-паука — **spider**.

both — оба, обе.

bottom — нижняя часть.

bottom note — сноска.

bottom of page — нижняя часть страницы.

bound, boundary — граница, предел.

box — окно.

- **about box** — окно, содержащее информацию о программе и ее разработчике.
- **alert box** — окно с сообщением об ошибке или предупреждением.
- **check box** — «флажок» — независимый переключатель. Состояние этого переключателя (включено/выключено) не зависит от каких-либо других переключателей.
- **combo-box** — выпадающий список.
- **dialogue box** — диалоговое окно.

BPB (BIOS Parameter Block) — блок параметров BIOS.

bpi (bit per inch) — плотность записи (битов на дюйм).

bpp (bits per pixel) — бит/пиксель. Характеризует цветовую гамму отображения рисунка.

bps (bit per second) — скорость передачи данных (бит в секунду).

braces — фигурные скобки { и }.

bracket — скобка.

branch — переход, ветвление.

branch prediction — предсказание перехода.

brand name — известная марка чего-либо, бренд.

breadth first search — поиск в ширину.

break — удалить, прерывать, разбивать.

breakout — врезка (цитата, выделенная другим шрифтом).

breakpoint — точка прерывания (контрольная точка). Точка, в которой прерывается выполнение программы, а управление передается отладчику.

BRI (Basic Rate Interface) — интерфейс базового уровня сети ISDN. Данный интерфейс обычно предлагается домашним пользователям — для них два B-канала (**B-channels**) по 64 Кбит/с и 1-го D-канала 16 Кбит/сек вполне достаточно.

bridge — мост — специальное устройство, соединяющее две или более локальные сети. Мосты не зависят от протокола — все равно, данные какого протокола будут передаваться через мост.

Рис. B.4. Мост D-Link Ethernet-VDSL Bridge (1UTP 10/ 100Mbps, RJ11)

bridge link — межсетевая линия, используется для соединения локальных сетей.

bridging — маршрутизация (см. также routing).

- **transparent bridging** — прозрачная маршрутизация (прозрачный выбор промежуточных мостов).

bridging repeater — межсетевой ретранслятор. Используется для усиления сигнала.

brightness — яркость.

BRIM (Bridge Router Interface Module) — модуль интерфейса моста-маршрутизатора.

broadcast data transfer — широковещательная передача данных.

broadcast message — широковещательное сообщение (адресованное всем компьютерам сети).

broadcast storm — широковещательный шторм. Один из видов атаки, при котором сеть «заваливается» потоком широковещательных сообщений.

brouter (bridge-router) — мост с функциями маршрутизатора (см. router).

browser — браузер — программа для просмотра Web-содержимого.

BRP (Business Recovery Process) — процесс восстановления информационной системы после сбоя.

brush — кисть.

brushing — рисование кистью.

BSD (Berkeley Software Distribution) — программное обеспечения университета Беркли. Обычно речь идет об операционной системе **UNIX**, разработанной в университете Беркли.

BSYNC (Binary Synchronous Communications) — протокол для двоичного синхронного обмена.

BTR (Bit Transfer Rate) — скорость передачи (бит за единицу времени). См. также bps.

buffer — буфер. Временное хранилище информации.

bug — ошибка в программе («глюк»). «Bug» в переводе с английского — насекомое, жучок. Так какая же связь между насекомым и ошибкой в программе? Самое интересное заключается в том, что первой компьютерной ошибкой было действительно насекомое — обычная моль, которая оказалась между незаизолированными проводами компьютера Mark II (построенного в 1945 году в Гарварде), что привело к остановке машины.

bug patch — «заплата» для исправления ошибки.

build — полная сборка программы. Отличается от компиляции (compilation) тем, что перекомпилируется не только основная программа, но и все модули, которые она использует.

building — формирование, создание; здание.

built-in — встроенный, интегрированный.

built check — встроенная проверка.

bullet — знак маркера в маркированном списке (звездочка, точка, квадратик и т.д.).

burn — прожигать, записывать. Обычно речь идет о записи (прожиге) компакт-диска или ПЗУ.

burst — разрывать.

burst mode — пакетный (монопольный) режим. В пакетном режиме интерфейс выделяется одному субъекту для пересылки блока данных.

burst read (write) — пакетное чтение (запись).

bus — шина, магистраль. В первом случае шина — набор проводников, которые используются для передачи данных от одной части компьютера к другой. Во втором, шина — основной кабель, соединяющий все устройства сети.

bus agent — абонент (агент) шины.

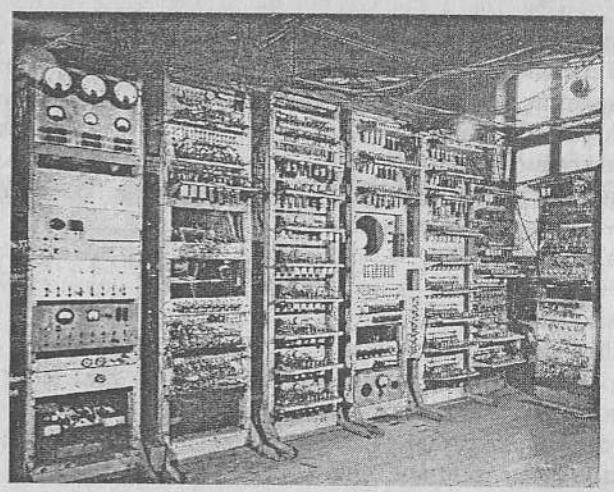


Рис. B.5. Компьютер Mark II

bus data width — ширина (разрядность) шины. Выражается числом байтов или разрядов (1 байт = 8 бит = 8 разрядов).

Bus Master (busmastering) — монопольный режим работы с шиной. В этом режиме определенное устройство (bus master) может дать команду остальным устройствам прекратить работу с шиной.

business application — приложения, необходимые для бизнеса (бизнес-приложения).

business impact — оценка последствий для предприятия в результате функционирования информационной системы.

bus network — сеть, использующая шинную топологию сети. Характерный пример такой сети — локальная сеть Ethernet.

bus owner — владелец шины. Агент, инициировавший одну или более операций передачи данных.

bus request sequence — последовательность запросов шины.

bus topology — шинная топология. Все узлы системы (сети) подключаются к одному линейному каналу.

button — кнопка.

- **button 1, 2, 3** — соответственно, первая, вторая и третья кнопки мыши.
- **command button** — кнопка команды.
- **graphic button** — графическая кнопка.
- **radio button** — зависимый переключатель. Состояние этого переключателя (включено/выключено) зависит от состояния

других радио-кнопок, входящих в состав группы, которой принадлежит зависимый переключатель. См. **checkbox**.

buzz — зависание системы.

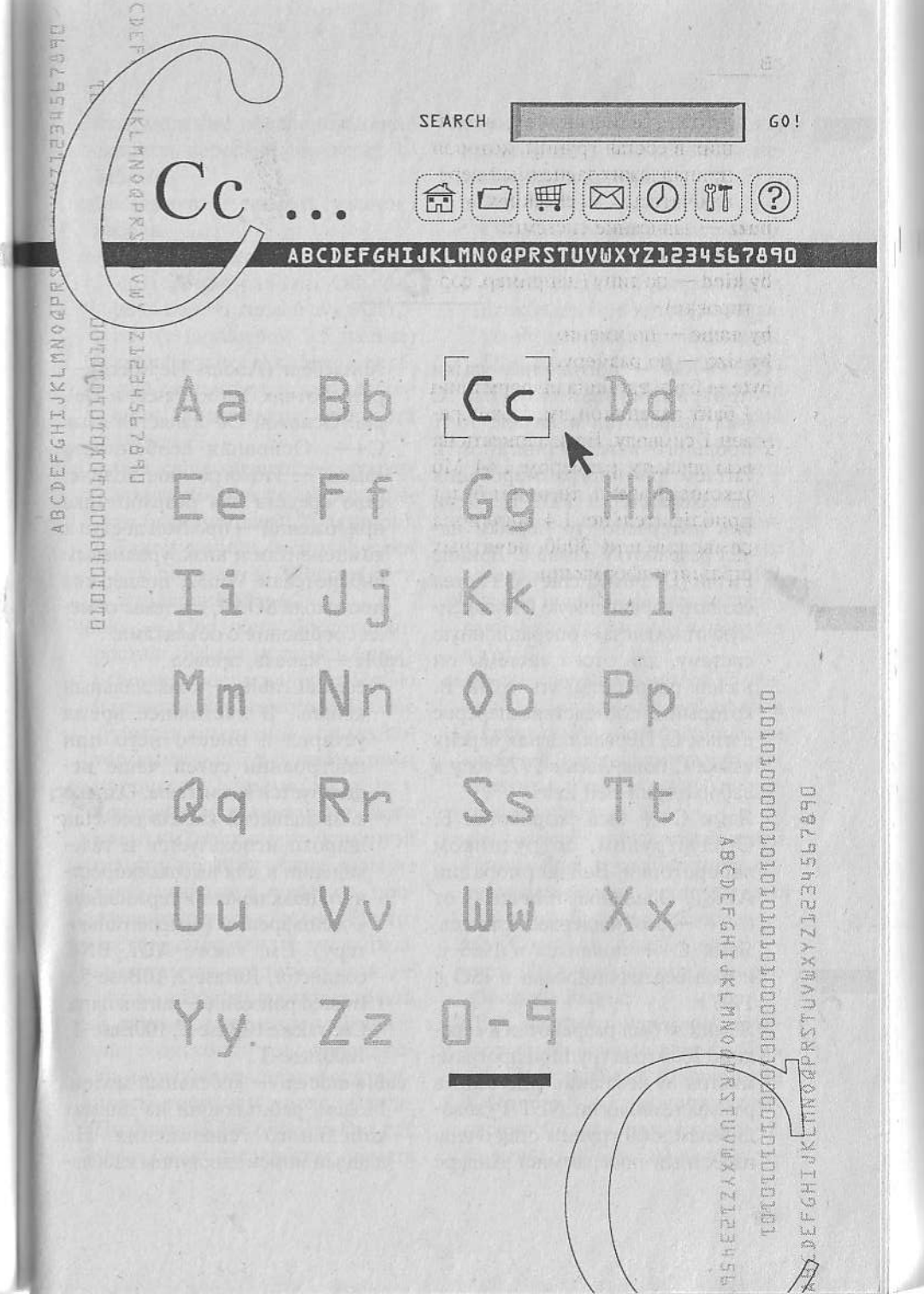
by-pass mode — режим обхода.

by kind — по типу (например, сортировка).

by name — по имени.

by size — по размеру.

byte — байт, единица информации, 1 байт равен 8 битам. 1 байт равен 1 символу. Если записать на всю дискету размером 1,44 Мб текстовый файл, то в нем будет приблизительно 1.4 миллиона символов или 3000 печатных страниц информации.



C

C/C++/C# — популярные языки программирования. Язык C был разработан в начале 70-гг прошлого века Керниганом и Ритчем для программирования на компьютерах PDP-11. Если вам интересно, то первым начал разработку языка C Дэннис Ритчи (Dennis Ritchie). Он хотел создать переносимую (независимую от «железа») операционную систему, для этого системы он начал разрабатывать язык B, который в последствие перерос в язык C. Первая полная версия языка C появилась в 1972 году в лаборатории Bell Labs.

Язык C++ был разработан Б. Страуструпом, сотрудником лаборатории Bell корпорации AT&T. Основное отличие C от C++ — это поддержка классов. Язык C++ появился в 1983 г. и был сертифицирован в ISO в 1997 г.

Язык C# был разработан в середине 2000 года группой программистов из компании Microsoft в рамках технологии .NET. Руководителем этой группы стал очень известный программист Андерс Хэйлсберг (Anders Hejlsberg) — разработчик Turbo Pascal и Delphi. Основой C# является язык C++. Основная особенность языка — это огромное количество средств для разработчика приложений — простой доступ к компонентам и низкоуровневым библиотекам Win32, поддержка протокола **SOAP**, системы обмена сообщения с объектами.

cable — кабель, провод.

- **coaxial cable** — коаксиальный кабель. В настоящее время устарел и вместо него при построении сетей чаще используется витая пара. Однако коаксиальный кабель все еще широко используется в телевидении и для высокоскоростного подключения терминалов к мейнфрейму (суперкомпьютеру). См. также AUI, BNC connector, 10Base-2, 10Base-5.
- **twisted pair cable** — витая пара. См. также 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T.

cable modem — кабельный модем. Модем, работающий на линиях кабельного телевидения. На данный момент доступны кабельные модемы, обеспечивающие скорость передачи данных до 10 Мбит/с.

cable segment — сегмент (участок) кабеля.

- **thick cable segment** — сегмент «толстого» кабеля. Обычно речь идет о сегменте «толстого» (с диаметром 0,5 дюйма) коаксиального кабеля, который используется для построения **Ethernet**-сети стандарта **10Base-5**.
- **thin cable segment** — сегмент «тонкого» коаксиального кабеля (с диаметром 0,25 дюймов). Такой кабель используется для построения **Ethernet**-сети стандарта **10Base-2**.

cache — кэш, кеш. Высокоскоростная буферная память между основной оперативной памятью и регистрами процессора. В кеше хранятся команды и данные, которые вот-вот будут необходимы процессору. Время доступа к кеш-памяти значительно ниже времени доступа к основной памяти, поэтому использование кеша позволяет повысить производительность системы. Но это частное определение кеша. Ведь кеш-память используется не только для кеширования команд и данных процессора. Бывает еще и дисковый кеш, позволяющий увеличить производительность операций ввода/вывода. Поэтому *общее определение* для кеша будет следующим: память с малым временем доступа для временного хранения часто используемых данных.

- **disk cache** — дисковый кеш. Область в оперативной памяти, которая используется операционной системой для хранения блоков диска, к которым недавно осуществлялись обращения. При повторном обращении к блоку, занесенному в дисковый кеш, не нужен физический ввод/вывод, что позволяет увеличить производительность подсистемы ввода/вывода.
- **pipelined burst cache** — конвейерный кеш с пакетным режимом обмена.

cacheable mode — режим кеширования (когда данные заносятся в кеш).

cache-miss penalty — потери во времени, если процессор обратился к кешу, но нужной информации в нем нет, и процессор вынужден обратиться к основной (оперативной) памяти.

cache support — поддержка кеша. Приведение в соответствие содержимого кеша процессора с содержимым общей памяти.

CAD (Computer Aided Design) — система автоматизированного проектирования.

CAE 1. *Common Application Environment* — общая прикладная среда (разработка консорциума **X/Open**). CAE обеспечивает переносимость приложений. 2. *Computer-Aided Engineering* —

автоматизированное конструирование.

CAL (Computer-Aided Learning) — обучение с использованием компьютера.

callback — обратный звонок. Первоначально обратный звонок был предназначен для снижения стоимости международных телефонных разговоров. Стоимость разговора определяется так: отсчет начинается с момента, когда вызываемый абонент поднял трубку или после пятого гудка, если абонент не отвечает. Интервал тарификации — 1 минута (каждая неполная минута оплачивается как полная). Стоимость самого разговора зависит от страны, из которой мы звоним. Например, в Украине 1 минута связи с США вам обойдется в 2,5-3,5 доллара США в зависимости от типа линии, которую вы используете — обычную или Utel. Звонок из США в Украину вам обойдется 1-2 доллара. На этом и основана идея обратного звонка — абоненты могут сэкономить на разговоре. Представьте теперь, что у вашей компании есть подразделения в США и в Украине. Наверное, выгоднее будет звонить из США в Украину, а не наоборот (или вообще использовать IP-телефонию, но — это уже совсем другой разговор).

В настоящее время callback используется не только для экономии денег, но и для обеспечения безопасности. Клиент дозванивается на callback-сервер так же, как на обычный **dial-in** сервер. Передает свое имя и пароль. Если они правильны, то сервер обрывает соединение, ищет соответствующий переданному имени пользователя номер телефона (это номер клиента, который установил соединение) и перезванивает по нему. Представьте такую ситуацию: к вам пришел ваш знакомый и каким-то образом узнал ваш логин и пароль для доступа к Интернету. Он приходит к себе домой, дозванивается по всем известному номеру провайдера, передает ваши имя пользователя и пароль. Callback-сервер принимает их, выясняет номер *вашего* телефона и устанавливает соединение с *вашим* модемом. Если ваш компьютер не устанавливал соединение, сервер просто «положит» трубку, и установка соединения не будет завершена. Как видите, callback позволяет существенно повысить информационную безопасность — для установки соединения недостаточно знания имени пользователя и пароля.

callback function — экспортируемая (внешняя) функция.

calculate — вычислять, рассчитывать.

calculator — калькулятор.

call — запрос, вызов; звонок.

- **call by name** — вызов по имени.
- **call by pattern** — вызов по шаблону.

caller ID — идентификатор вызывающего абонента.

callout — выноска.

calls intercepting — перехват вызовов.

CAM 1. *Channel Access Method* — метод доступа к каналу. Протокол, который определяет, как данные будут передаваться на двух нижних уровнях модели OSI. 2. *Computer-Aided Manufacturing* — автоматизированная система управления производством, технологическими процессами.

camera point — точка наблюдения.

campus — кампус, университетский городок, внутренняя сеть университетского городка.

CAN (Campus Area Network) — сеть кампуса (университетского городка).

cancel — отмена, отменять, прерывать.

cannot (can't) — не могу.

canvas — канва, «холст».

CAP (Computer-Aided Published) — издание с использованием компьютера.

capability — возможность.

capacity — объем (максимальное количество данных, которое может быть записано на носителе), пропускная способность сети (максимальное количество информации, которое может быть передано по сети за определенный интервал времени).

cap (capture) — кадр.

capital letters — прописные буквы (то есть заглавные).

Caps Lock — клавиша, которая фиксирует верхний регистр.

caption — заголовок, надпись.

capture board — плата захвата изображения.

card — карта, плата, например, video card — видеокарта.

carrier — несущая частота; поставщик каналов связи.

- **long-distance carrier** — поставщик услуг дальней связи.

cascaded — каскадный.

CAS (Communication Application Specification) — спецификация на коммуникационные приложения. Стандарт на коммуникационные приложения, разработанный компаниями Intel и Digital Communications Associates.

CASE (Computer Aided Software Engineering) — автоматизированная разработка программного обеспечения. Средства реализации методов CASE.

CASE (Computer Aided Systems Engineering) — автоматизированное проектирование систем с использованием CASE-технологий.

CASE (Common Application Service Element) — общий прикладной служебный (сервисный) элемент.

case-insensitive — без учета регистра символов (например, поиск).

case-sensitive — с учетом регистра символов.

cat — категория кабеля типа витая пара. Существует пять категорий витой пары — CAT1 — CAT5. Чем выше категория, тем выше качество, тем выше скорость передачи по этому кабелю:

Класс	Максимальная скорость передачи
CAT 1	< 1 Мбит/с
CAT 2	4 Мбит/с
CAT 3	16 Мбит/с
CAT 4	20 Мбит/с
CAT 5	100 Мбит/с

В настоящее время наиболее часто используется витая пара пятой категории. Витая пара CAT5 основана на стандарте EIA/TIA 568, разработанном Computer Communications Industry Association (ассоциация промышленности компьютерной связи) в далеком 1985 г. Может использоваться в сетях 1000Base-T, 100Base-T, 10Base-T, ATM, маркерное кольцо.

CAV (Constant Angular Velocity) — постоянная угловая скорость (термин применяется к приводам CD-ROM). При использовании CAV дорожка с данными считывается лазером с разной скоростью, скорость зависит от расположения дорожки — внутренняя она или внешняя. Если ваш привод работает на CAV, то он будет быстрее считывать дорожки, которые расположены ближе к внешнему краю диска, а дорожки, расположенные ближе к центру, медленнее. Обычно CAV-приводы быстрее своих **CLV**-собратьев. Есть приводы, которые используют что-то среднее между **CLV** и **CAV** — частичную угловую скорость — **P-CAV** (Partial CAV).

CBR (Constant Bit Rate) — постоянная скорость в битах. Класс обслуживания (QoS) **A**. При установке соединения выделяются ресурсы, а также пропускная полоса, необходимая для поддержания постоянной скорости обмена между двумя устройствами, установившими соединение. Обычно класс обслуживания A (CBR) применяется при передаче несжатых видео-данных с постоянной скоростью. См. также **ABR, UBR** и **VBR**.

CCA (Conceptual Communication Area) — концептуальная область взаимодействия систем.

CCITT (Consultative Committee on International Telegraphique et Telephonique) — Международный консультативный комитет по телеграфии и телефонии. В настоящее время переименован в **ITU-T**. Комитет ITU-T разработал очень много стандартов, среди них **Group 3, Group 4, V.22, V22bis, V.29, V.32, V.34, V.42, V42bis, V.90, X.25, X.400, X.500**. Все эти стандартны будут описаны в этом справочнике. Пока рассмотрим лишь сводную таблицу по протоколам связи V*.

Протокол	Макс. скорость передачи	Режим дуплекса
ITU V.22	1,200 бит/с	Полудупл.
ITU V.22bis	2,400 бит/с	Дуплекс
ITU V.29	9,600 бит/с	Полудупл.
ITU V.32	9,600 бит/с	Дуплекс
ITU V.32bis	14,400 бит/с	Дуплекс
ITU V.34	36,600 бит/с	Дуплекс
ITU V.90	56,000 бит/с	Дуплекс

CCR (Commitment, Concurrence and Recovery) — целостность, одновременность и восстановление.

CD (Compact Disk) — компакт-диск.

CD changer — устройство для смены компакт-дисков (в дисководах CD-ROM).

CD-DA (Compact Disk-Digital Audio) — формат цифрового аудио компакт-диска.

CDDI (Copper Distributed Data Interface) — интерфейс распределенной передачи данных по кабелю. Позволяет передавать данные по неэкранированной витой паре (**UTP**, unshielded twisted pair) со скоростью до 100 Мбит/с. Длина кабеля ограничена 100 метрами.

CDE (Common Desktop Environment) — реализация вычислительной среды для настольных компьютеров (рабочих станций). Включает: графический интерфейс, средства создания графических приложений, стандартную систему печати и многое другое. Разработка консорциума OSF.

CDFS (CD-ROM File System) — файловая система компакт-дисков.

CD-I (Compact Disk Interactive) — интерактивный компакт-диск. Позволяет записывать на диск звук, графику и анимацию.

CD-I player — проигрыватель для интерактивных дисков.

CDK (Cyberspace Developer Kit) — набор (программ) для разработчика кибер-мира (виртуальной реальности).

CDMA (Code-Division Multiple Access) — множественный доступ с кодовым разделением сигналов. CDMA — сотовая система, которая использует метод распределенного спектра (spread-spectrum). Сотовая система **GSM** использует метод **TDMA**.

CDR (Common Data Rate) — общая скорость передачи данных.

CD-R (Compact Disk-Recordable) — компакт-диск с дозаписью. Такой компакт-диск можно записать только один раз. Потом, если осталось место и диск не закрыт для дальнейшей записи, можно дописать данные «в конец» диска.

CD-R/E (Compact Disk Read/Erasable, он же **CD-RW**) — компакт-диск с многократной записью. Такой диск можно записывать и стирать многократно.

CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory) — компакт-диск, предназначенный только для чтения; привод для чтения компакт-дисков.

CD-ROM driver — привод для чтения компакт-дисков.

CD-ROM XA (CD-ROM eXtended Architecture) — CD-ROM расширенной архитектуры. Позволяет записывать на один диск дорожки данных и звуковые дорожки. Такой диск может быть воспроизведен, как на компьютере (на компьютере также можно прочитать дорожки данных), так и на CD-проигрывателе (музыкальном центре). Существует две формы данного диска:

- Форма 1 (Form 1) — предназначена для хранения данных.
- Форма 2 (Form 2) — предназначена для хранения музыки, видео и изображений.

CD-RW (CD Rewritable) — компакт-диск с многократной записью.

CDSL (Consumer Digital Subscriber Line) — потребительская выделенная цифровая линия. Технология компании Rockwell, позволяющая использовать цифровые модемы на обычных (аналоговых) телефонных линиях. При этом скорость передачи данных достигает 1 Мбит/с.

CD-V (Compact Disk Video) — компакт-диск, содержащий видеоинформацию.

Celeron — процессор архитектуры **CISC** от компании Intel (система команд x86). Первоначально процессор Celeron задумывался как «облегченная» (с меньшим размером кэша), более дешевая версия процессора Pentium II. В то время процессоры Pentium II были довольно дорогими, поэтому, чтобы выдержать конкуренцию со стороны компании AMD, которая выпускала более дешевые процессоры, компания Intel была вынуждена выпустить на рынок Celeron. Современные процессоры Celeron созданы по 130-нм (или 180-нм) технологии и работают на частотах от 950 МГц до 2,8 ГГц. Процессоры Celeron оптимизированы для базовых вычислительных потребностей: офисных приложений, работы в Интернете, обучающих программ. Основными характеристиками современного Celeron'а являются:

- Анализ информационных потоков.
- Упреждающее исполнение команд.
- Неблокируемая кэш-память первого уровня.
- Набор команд Internet Streaming SIMD Extensions.
- Двойная независимая шина (DIB).
- Технология Intel® MMX™.

Celeron D — более усовершенствованная версия процессора Celeron. Она построена по 90-нм технологии и работает на частотах от 2.53 до 3.20 ГГц. Также у этого процессора другая частота системной шины — 533 МГц против 400 МГц (обычный Celeron). Процессор Celeron-D поддерживают другие чипсеты, то есть на материнскую плату, поддерживающую обычный Celeron (чипсеты Intel® 845GV, 845GL, 845E, 815, 815EP, 810E2, 810E), вы не установите процессор Celeron-D. Этот процессор поддерживают материнские платы со следующими чипсетами: Intel® 915GV Express, 915GL Express, 915G Express, 915PL Express, 915P Express.

Celeron M — версия процессора Celeron с более низким энергопотреблением. Обычно устанавливается на ноутбуках.

cell — ячейка (обычно имеется в виду ячейка электронной таблицы).

cell relay — передача ячейки данных **ATM** (длина ячейки — 53 байта).

cellular — сотовый. Технология сотовой связи подразумевает разделение географического района на ячейки, который называются сотами. Это делается для обеспечения более полного использования ограниченного количества передающих частот. Каждый разговор занимает одну частоту. Всего около 1000 частот, то есть одновременно могут говорить только 1000 абонентов. Понятно, что для сети масштаба даже большого города (не говоря о стране), этого недостаточно. Поэтому, чтобы можно было поддерживать более 1000 одновременных разговоров, каждый регион делится на соты. Сотовая система назначает новый набор частот каждой соте. Выходит, что в каждой соте может быть *свои* 1000 частот. В итоге имеем увеличение количества частот в n раз, n — это количество сот.

Для цифровой связи чаще всего используется сотовая система **GSM**. Иногда (реже) используется система **CDMA**.

center — центр, центрировать.

centerline tracing — распознавание «скелетных» рисунков.

Centronics — 8-разрядный параллельный интерфейс для подключения к компьютеру принтера или другого параллельного устройства.

CEPT (Conference of European Post, Telephone and Telegraph) — линия связи европейского образца: 32 отдельных канала с общей пропускной способностью 2048 Мбит/с.

CERN (Conseil European pour la Recherche Nucleaire) — европейский центр ядерных исследований. Данная организация разработала **WWW**.

CERT (Computer Emergency Response Team) — группа «быстрого реагирования» на различные непредвиденные

ситуации, которые возникают в сети **DARPA**.

certification — сертификация, опознание; подтверждение прав доступа.

CGA (Color/Graphics Adapter) — цветной графический адаптер. Адаптер CGA был разработан фирмой IBM в 1981 году и поддерживал 2 цвета при разрешении 640x200. Позже появились адаптеры других типов — EGA, VGA — более совершенные.

CGI (Common Gateway Interface) — общий шлюзовой интерфейс — это набор правил и соглашений, которые должны соблюдаться различными Web-серверами при выполнении Web-приложений. Любое консольное приложение может быть Web (CGI) приложением, если ее ввод/вывод соответствует стандарту CGI. CGI-программы часто называются CGI-сценариями, поскольку пишутся на каком-нибудь языке сценариев, например, Perl или bash. Общий принцип работы CGI-сценария следующий: если сценарию нужны дополнительные параметры, он выводит в браузер HTML-форму, после чего сценарий завершает работу. Форму заполняет пользователь и нажимает соответствующую кнопку (Submit). Сервер снова запускает сценарий и передает ему данные, которые пользователь ввел в выведенной сценарием форме. Сценарий обрабатывает данные, выводит пользователю результат и завершает свою работу.

cgi-bin — обычно в этом каталоге на сервере находятся CGI-программы.

CGM (Computer Graphics Metafile) — стандарт на хранение и передачу изображений.

chain — цепочка, последовательность.

challenge-response — запрос-ответ. Данный механизм работает так: сервер отправляет клиенту запрос, клиент с помощью устройства аутентификации определяет ответ и отправляет его серверу.

challenge and response procedure — процедура запроса и ответа.

change — изменять; замена.

change directory — изменить каталог.

change font — изменить шрифт.

channel — канал.

channel capacity — предельная пропускная способность канала связи.

channel throughput — пропускная способность канала (обычная, не предельная).

channel usage — использование канала (коэффициент использования).

CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) — протокол аутентификации по запросу при установлении связи. Является одним из методов аутентификации, которые поддерживает протокол **PPP**. Основное преимущество CHAP заключается

в том, что пароль не передается по сети в открытом виде. При этом проверка права доступа осуществляется в три этапа:

- на первом этапе аутентификации сервер посылает клиенту специальный запрос;.
- на втором этапе клиент с помощью специальной функции MD5 вычисляет и отсылает серверу ответ. При формировании ответа учитываются имя пользователя, пароль и присланный сервером запрос;.
- на третьем этапе сервер сравнивает полученный от клиента ответ с предполагаемым и выдает соответствующий ответ, разрешая или запрещая доступ пользователю.

См. также **PAP**.

chapter — глава, фрагмент.

chapter search — поиск главы, сегмента.

character (char) — символ, знак, буква.

character graphics — символьная графика (псевдографика).

character set — набор символов, кодировка.

character spacing — интервал между символами.

chart — диаграмма.

chassis — шасси, блок. Обычно речь идет о системном корпусе (другое его название — **case**). Корпуса бывают двух типов: desktop и tower. Первые — горизонтальные (настольный), вторые — вертикальные.

CHAT (Conversational Hypertext Access Technology) — диалоговая технология доступа к гипертекстовой информации.

chat — чат, место общения. Любой желающий может «зайти» в одну из комнат чата (по интересам) и общаться со всеми, кто уже «вошел» в комнату.

check — проверка, контроль.

checker — программа проверки чего-либо.

checkout — отладка программы.

checksum — контрольная сумма. Применяется для проверки данных на изменение. При передаче данных вычисляется контрольная сумма и записывается в передаваемый блок данных. При получении данных вычисляется контрольная сумма полученных данных. Если полученная контрольная сумма совпадает с только что вычисленной, значит данные доставлены в «целости и сохранности».

CHI (Concentration Highway Interface) — четырехпроходный последовательный интерфейс с временным уплотнением (в сети ISDN).

child process — дочерний процесс. Процесс, порожденный другим процессом.

child window — дочернее окно. Окно, порожденное программой, изображается в рабочей области родительского (основного) окна.

chip — чип. Полупроводник (обыч-

но кремень), в середине которого находится интегральная микросхема. Интегральная схема состоит из множества (миллионов) транзисторов. Чипы помещаются на печатные платы. Компьютер же состоит из печатных плат. Видите, как все связано.

chipset — чипсет.

choice — выбор, позиция.

choke — заслонка.

chord — дуга.

chrominance — информация о цвете, яркости и насыщенности картинки (изображения).

chunk — участок памяти.

CIC (Commercial Internet Carriers) — поставщики различных коммерческих услуг в Интернете.

CIC (Carrier Identification Code) — код идентификации несущей.

CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) **color model** — цветовая модель, разработанная международной комиссией по цвету (CIE). Данная цветовая модель основана на человеческом восприятии. CIE является наиболее точной цветовой моделью, однако она не подходит ни для мониторов, ни для печати. См. также **CMYK, RGB**.

cipher — шифр, код.

ciphertext — шифртекст.

circle — цикл; круг.

circuit — канал связи.

circuit switching — коммутация каналов. Выделенный канал предоставляется на все время передачи. Кроме коммутации каналов есть еще один способ связи — коммутация пакетов.

CIS (Card Identification Structure) — структура идентификации карты (используется для **PCMCIA**-карт).

CISC (Complex Instruction Set Computer) — компьютер со сложным набором инструкций. К этой архитектуре относятся все компьютеры, точнее процессоры, с набором команд x86 (Intel). См. также **RISC, VLIW**.

CISSP (Certification for Information System Security Professional) — сертификация профессионалов по безопасности информационных систем.

CIT (Computer Integrated Telephone) — компьютерная телефония.

CIX (Commercial Internet eXcahge) — коммерческий обмен данными через Интернет.

CKA (Central Key Authority) — центральное ведомство распространения электронных ключей. Электронные ключи используются для связи с другими абонентами, точнее выполняют функции подписи — чтобы пользователь мог быть точно уверенным, что получил письмо именно от того, кого ожидал, а не от злоумышленника.

CLAIT (Computer Literacy and Information Technology) — компьютерная грамотность и информационная технология.

clamping area — центральная зона компакт-диска с отверстием (зона зажима).

clash — столкновение.

class — класс. В объектно-ориентированном программировании класс — это специальный тип данных, который содержит поля, методы и свойства.

class generation — генерация класса.

class templates — шаблоны классов.

clause — параграф, предложение, пункт.

clean — чистый.

clean boot — «чистая загрузка» — загрузка компьютера без загрузки драйверов, служб и вспомогательных программ, которые необязательны для работы компьютера.

cleanup — очистка ресурсов.

clear — «чистый», открытый.

- **clear text** — открытый, не зашифрованный текст.

click — нажимать; щелчок мыши.

click-and-drag — «щелкнуть и переместить».

client — клиент. Клиентом называется любое приложение, запрашивающее данные от сервера — от иного приложения, которое, возможно, запущено на другом компьютере.

client-server architecture — архитектура клиент/сервер. В этой архитектуре основная вычислительная нагрузка возложена на сервер — клиенты только запрашивают его, а уже сервер производит необходимую обработку запроса и возвращает клиенту готовый результат. Предположим, клиент подключается к серверу баз данных и отправляет запрос на сервер, сервер обрабатывает запрос, например, ищет нужную информацию в базе данных и возвращает клиенту ответ — результат поиска.

client-server database — база данных архитектуры клиент/сервер.

clip — клип, иллюстрация.

clipboard — буфер обмена.

clipboard viewer — программа для просмотра буфера обмена.

CLNAP (ConnectionLess mode Network Access Protocol) — сетевой протокол, работающий в режиме без установки соединения.

clock — часы.

clock speed — тактовая частота. Скорость, с которой процессор компьютера выполняет команды. У каждого компьютера есть свои часы, которые регулируют скорость выполнения команд процессора.

clock tick — такт системных часов. Наименьшая единица времени, которая распознается устройством. Часы персональных компьютеров работают на частоте 66 МГц, то есть происходит 66 миллионов тактов в секунду. Современные работают на частоте значительно быстрее 66 МГц, поэтому процессор может выполнить несколько команд за один такт системных часов.

clone — клон, двойник.
cloning — клонирование.
close — закрывать.
close a file — закрыть файл.
close all — закрыть все.
cluster — кластер. Кластер — это совокупность узлов (серверов, рабочих станций), накопителей, которые решают одну задачу, представляются как одна система и управляются как одна система. Кластеры бывают трех типов: *отказоустойчивые, балансировочные и высокопроизводительные*.

Первый тип кластера используется для обеспечения отказоустойчивости какой-либо системы, например, сервера. Для такого кластера, в принципе, достаточно 2-3 машины. Представьте корпоративный сервер баз данных. Происходит сбой в каком-то модуле сервера, и сервер нужно перезагрузить. Серьезные серверы загружаются не так, как обычные компьютеры — для их загрузки нужно от трех до пяти-семи минут. Неужели все пользователи сети будут ждать, пока сервер будет перезагружен? Обычно — да. Но если у нас будет отказоустойчивый кластер, то его функции будет выполнять второй узел кластера, а если и с ним что-то случится — тогда за дело возьмется третий и т.д. Думаю, идея отказоустойчивого кластера ясна.

Балансировочный кластер используется для равномерного распределения загрузки на все узлы кластера. Запустите Диспетчер задач (Ctrl + Alt + Del) в Windows или xload (или top) в Linux: ваш компьютер большую часть времени просто простаивает (см. хронологию загрузки процессора). Точно такая же ситуация и с остальными компьютерами в вашей сети. Так почему бы не использовать это драгоценное процессорное время в более полезных целях, например, для компилирования новой версии ядра Linux (см. **kernel**)? Ведь при компилировании ядра процессор загружен полностью, и работать с системой можно, но не очень приятно. А вот если у нас есть балансировочный кластер, то загрузка будет равномерно распределяться на все узлы кластера. Во-первых, процесс компиляции завершится намного быстрее, благодаря механизму миграции процессов (части вашего процесса будут выполняться на разных компьютерах), а во-вторых, пользователи этого даже не заметят. Кстати, балансировочный кластер также может использоваться в качестве отказоустойчивого кластера, то есть выполнять две функции. Если же привести пример с сервером баз данных, то балансировочный кластер сначала выберет наименее загруженную машину, а только затем перенаправит к ней запрос пользователя.

Высокопроизводительные кластеры используются научно-исследовательскими организациями и центрами обработки информации, которые нуждаются в большой скорости обработки информации. Организация таких кластеров — довольно дорогое удовольствие. Ради справедливости, нужно отметить, что такой кластер, несмотря на свою стоимость, все же дешевле суперкомпьютера, приобретение которого не под силу тем же центрам обработки информации.

CLUT (Color Look-Up Table) — таблица преобразования цветовой палитры, таблица замены цветов.
CLV (Constant Linear Velocity) — постоянная линейная скорость. Запись и воспроизведение данных происходят с постоянной линейной скоростью перемещения витков спирали относительно считывающего устройства. Это означает, что *когда привод считывает информацию с внутренних дорожек, диск должен вращаться быстрее, а с внешних — медленнее*.

Если первые модели приводов и для записи и для чтения использовали CLV, то современные модели для записи используют CLV, а для чтения — **CAV** (Constant Angular Velocity) — постоянную угловую скорость.
CMC (Computer Mediated Communications) — межкомпьютерные коммуникации.
CMIP (Common Management Information Protocol) — общий протокол передачи управляющей информации.
CMOS — память, в которой хранятся данные о конфигурации системы. Питается от батарейки (на системной плате), поэтому ее содержимое не уничтожается при выключении питания.
CMW (Compartmented Mode Workstation) — независимая от других рабочая станция.
CMYK (Cyan-Magenta-Yellow-Black) — голубой-пурпурный-желтый-черный. CMYK — это цветовая система, которая используется для передачи цветных изображений. См. также **RGB**.
CNX (Certified Network eXpert) — сертифицированный эксперт по сетям.
coax, coaxial cable — коаксиальный кабель.
code — код, система кодирования.
codepage — кодировка, кодовая страница.
codec (compressor-decompressor) — кодек. Аппаратное или программное средство, используемое для преобразования исходного аналогового сигнала в сжатую цифровую форму и обратно.
coding — кодирование.
coding key — ключ кодирования.
COFF (Common Object File Format) — общий формат объектных файлов.
cold boot — «холодная» загрузка (сразу после включения питания).

cold restart (reboot) — «холодная» перезагрузка (при нажатии Reset).
collaboration technology — кооперативная технология (технология, которую компании разрабатывали сообща).
collapse — разрушать; сворачивание структуры дочерних элементов.
collate — объединять, сливать.
collect — собирать.
collection — коллекция, набор.
collision — коллизия, столкновение. Коллизия — это попытка одновременной передачи данных двух или более компьютеров по общей среде передачи. Это как параллельный телефон — вы разговариваете по телефону, а кто-то в соседней комнате поднимает трубку и пытается набрать номер.
collision detection — обнаружение коллизии. Если сравнить с обычным телефоном, то это когда вы услышали, что еще кто-то поднял трубку.
- **collision detected** — обнаружена коллизия.

collision-free LAN — локальная сеть, свободная от коллизий.
colon — двоеточие (:).
color — цвет.
color animation — анимация цветом. Осуществляется переопределением таблицы CLUT в зависимости от времени.
color gamut — цветовая гамма — множество цветов, которые можно получить смешением основных цветов.
color management — управление цветом.
color matching system — система сопоставления цветов.
color model — цветовая модель. Модель используется для вычисления различных цветов из заданных базовых цветов путем перехода от одного базового цвета к другому. См. **CMYK, RGB**.
color palette — цветовая палитра.
color separation — отделение цветов.
color setting — установка цветов.
color table — таблица цветов.
column — колонка, столбец.
column error — ошибка в колонке.
columnar format — многоколонный формат.
COM (Component Object Model) — модель компонентных объектов (разработка Microsoft). Позволяет определить объекты и использовать их в других программах и объектах с помощью методов, которые определены на двоичном уровне. Модель COM использована в технологиях DCOM и ActiveX.
COM — в DOS-системах (и в Windows — для обеспечения обратной совместимости) — это имя последовательного порта. DOS поддерживает четыре последовательных порта — COM1, COM2, COM3 и COM4.
comma — запятая.
command — команда, оператор.

command center — командный центр.
command environment — командная среда.
command format — формат команды.
command line — командная строка.
command line parameter — параметр командной строки.
command mode — командный режим — режим, при котором команды вводятся непосредственно, а не выбираются из меню.
command prompt only — только командная строка. Режим загрузки Windows 95, при котором пользователь получает доступ только к командной строке (фактически, загружается не Windows, а DOS 7.0).
comment — комментарий, примечание — блок текстовой информации в исходном тексте программы, который игнорируется компилятором.
commercial — коммерческий.
commercial sign — коммерческий знак (@).
common — общий.
common ground — общая основа, например, формат файла, который можно просматривать на любой операционной системе.
common mode faults — групповой отказ аппаратуры, например, одновременная поломка более двух компьютеров.
common software — стандартное программное обеспечение.
communicate — связываться.
communication — коммуникация, связь, сообщение.
communication media — коммуникационная среда.
communication port — коммуникационный порт — порт, используемый для коммуникации.
COMP — тип данных, в котором вещественное число представляется без дробной и экспоненциальной частей.
compact disc — компакт-диск.
compare — сравнивать.
comparison — сравнение.
compatibility — совместимость.
- **hardware compatibility** — аппаратная совместимость (речь идет или о взаимозаменяемых устройства или о устройствах, которые можно вместе использовать).

compatibility mode — режим эмуляции совместимости.
compatible — совместимый.
compilation — компиляция, трансляция — перевод программы, написанной на языке высокого уровня, в машинный код (в объектный модуль).
compile — компилировать.
compiled code — откомпилированный (объектный) код.
compiled query — компилируемый запрос.
compiler — компилятор — программа, выполняющая компиляцию.
complement — дополнение.
complete — полностью; полный, завершенный.

composer — компоновщик.

compound document — скомбинированный документ. Документ содержит данные, добавленные разными приложениями.

compressed audio — сжатый аудиосигнал.

compression — сжатие.

- **asymmetric compression** — асимметричное сжатие, требует много времени для сжатия.
- **high query lossy compression** — высококачественный метод сжатия с частичными потерями информации. Потерь информации вы не заметите, поскольку их не может услышать человеческое ухо (при сжатии аудиосигнала), и их не может увидеть наш глаз (при сжатии картинки или видео).
- **lossless compression** — метод сжатия без потерь.
- **lossy image compression** — сжатие изображения с потерями. Примером такого сжатия может послужить формат JPEG.
- **near instantaneous compression** — практически мгновенное сжатие.
- **symmetric compression** — симметричное сжатие. Подразумевает наличие равных средств для сжатия и просмотра видео.

compression ratio — степень (коэффициент) сжатия.

compressor — программа для сжатия.

computer — компьютер.

- **battery-powered computer** — компьютер с питанием от батареи (ноутбук, лэптоп).
- **mains-powered computer** — компьютер с обычным питанием.
- **pentop computer** — компьютер с рукописным вводом. Обычно имеется в виду небольшая записная книжка с рукописным вводом.
- **pocket computer** — «карманный» компьютер. Компьютер с небольшими размерами. Это уже не записная книжка. На карманных компьютерах устанавливаются почти «взрослые» операционные системы, которые частично совместимы с операционными системами настольных ПК (персональных компьютеров), например, Windows CE. См. также **PDA**.
- **tablet computer** — планшетный компьютер.

computer aided engineering — автоматизированная разработка.

computer aided instruction — автоматизированное обучение.

computer game — компьютерная игра.

computer graphics — компьютерная графика.

computer-generated music — электронная музыка (музыка, сгенерированная компьютером).

computer science — информатика, наука о компьютерах.

computing — вычисление, обработка данных.

concatenation — конкатенация — объединение нескольких элементов (например, строк) в одно целое (одну большую строку).

concentrator (он же **hub**) — концентратор. Устройство, которое просто передает полученные пакеты во все свои порты, независимо от адресата. Все устройства, подключенные к концентратору **Ethernet** (включая и другие концентраторы), «видят» весь сетевой трафик, но получить трафик может только тот компьютер, которому он адресован. Все остальные компьютеры должны игнорировать трафик, который для них не предназначен. Наверное, вы догадались, что всегда найдутся те, которые «никому ничего не должны»: раз трафик доступен всем, значит, ничего не стоит организовать его перехват и «прослушивание». Отсюда можно выделить два недостатка концентратора:

- Низкая производительность сети.
- Низкая безопасность.

Концентратор можно использовать лишь в небольших сетях, где все друг другу доверяют. К счастью, обе проблемы можно решить, установив коммутатор (см. **switch**). Первая проблема решается полностью, а вот вторая все-таки остается, поскольку и в коммутируемых сетях возможен перехват трафика, но это уже будет не такая простая задача, как в случае с сетью, построенной на концентраторе.

Hub — это частный случай концентратора. В общем, концентратор — *это тип мультиплексора, объединяющий несколько каналов так, что все они могут работать одновременно в общей среде передачи данных. (См. также multiplexor).*

concurrence — параллелизм, по отношению к каким-то объектам (аппаратным или программным) это означает взаимозаменяемость.

concurrent — параллельный.

concurrent execution — параллельное выполнение.

condensation — уплотнение.

condition — условие.

condition branch — условный переход.

conference — конференция, конференц-связь.

configuration — конфигурация, состав.

configuration upload — сохранение параметров конфигурации.

confirm — подтверждать.

confirm changes — подтвердить изменения.

confirmation — подтверждение (например, подтверждение приема).

congestion — перегрузка (сети).

connect — соединить, присоединить, подключить.

connect time — время соединения.

connection — соединение, связь.

- **point-to-point connection** — соединение «точка-точка», то есть между двумя станциями.

connection endpoint — конечная точка соединения.

connection mode — режим с предварительной установкой соединения. Сначала между двумя точками обмена данными устанавливается соединение (во время этой процедуры кроме всего прочего стороны договариваются о протоколах, скоростях и прочих параметрах соединения), а потом уже начинается процесс передачи данных.

connection oriented — ориентированный на соединение (о протоколе).

connection pattern — топология соединения.

connectionless mode — режим без предварительной установки соединения. В этом режиме данные посылаются вслепую в надежде на то, что приемник сможет их принять.

connectivity — возможность соединения компьютеров между собой.

connector — разъем, соединитель, коннектор.

consistency checking — проверка последовательности (проверка на непротиворечивость).

console — консоль, терминал (обычно в качестве консоли используются дисплей и клавиатура).

constant — константа, постоянная величина.

contain — содержать.

container — контейнер для объекта, например, окно (window) является контейнером для всех элементов графического интерфейса, которые в нем находятся — меню, панелей, кнопок и т.д.

content — содержимое, содержание.

contention — состязание за право владения ресурсом. Например, когда два или более компьютера пытаются передать данные по общей среде, одновременно пытаясь захватить ее. Если одному из компьютеров (процессов) удается захватить требуемый ресурс, или возникает коллизия (**collision**) — это уже последствия состязаний.

context — контекст — фраза, в которой точно ясны значения каждого слова.

context depended (context sensitive) — зависимый от контекста.

context-free — контекстно-независимый.

continue — продолжать.

continue installation — продолжить установку.

continuous (contiguous) — непрерывный.

contiguous area — непрерывная область.

continuity controls — средства контроля непрерывности документа. Обычно эти средства обеспечивают целостность и непротиворечивость документа.

contract — контракт.

control — управление; элемент графического интерфейса (кнопка, список, меню, переключатели и т.д.).

control ball (он же trackball) — управляющий шарик — шарик, встроенный в клавиатуру ноутбука, вращая который, пользователь может передвигать указатель мыши.

control bit — старший бит, служебный разряд.

control bus — шина управления.

control code — управляющий код.

control key — управляющая клавиша.

control menu — системное меню.

control panel — панель управления — средство для настройки чего-либо.

controller — контроллер, устройство управления. Отдельный небольшой процессор, управляющий определенными устройствами, например, жесткими дисками. Наличие контроллера позволят освободить процессор от выполнения функций, выполняемых контроллером.

conventional memory — первые 640 Кб оперативной памяти компьютера.

conversational — диалоговый.

conversational mode — диалоговый режим.

converter — преобразователь, например, преобразователь одного формата файлов в другой.

- **protocol converter** — преобразователь протоколов.

cookies — текстовая информация небольшого размера, которую Web-сервер передает браузеру. При следующем запросе Cookies отправляются обратно на сервер в виде HTTP-заголовка. Некоторые Cookies хранятся в памяти компьютера и удаляются при закрытии браузера. Некоторые (установленные со специальным параметром — время жизни) записываются в специальный файл и «живут» указанный программистом (сценарий которого отправил Cookies) срок. По истечению этого срока Cookies удаляются. Механизм Cookies подробно описан в книге Колисниченко Д.Н. «Самоучитель PHP5» (издательство «Наука и Техника»).

cooler — вентилятор.

coprocessor — сопроцессор. Дополнительный процессор, использующийся для ускорения выполнения сложных операций. Обычно, речь идет о математическом (арифметическом) сопроцессоре.

copy — копия, копировать.

copy all — копировать все.

copyleft — игра слов от copyright. Означает, что каждый, кто распространяет программу, с изменениями или без, обязан передать свободу копировать и изменять ее. Copyleft гарантирует, что каждый пользователь обладает свободой. См. также **GNU, GPL, FSF**.

copyright — авторское право.

copyright sign — знак авторского права ©.

CoQ (Cost of Quality) — стоимость качества — затраты компании-поставщика услуг на обеспечение должного уровня качества.

COR (Connection-Oriented Routing) — маршрутизация, ориентированная на установку соединений.

CORBA (Common Object Request Broker Architecture) — обобщенная архитектура построения брокеров объектных запросов. Данная архитектура позволяет частям программы взаимодействовать между собой вне зависимости от языка программирования, на котором они написаны, и операционной системы, на которой они выполняются. Есть несколько реализаций CORBA, но наиболее часто используются реализации **SOM** и **DSOM** от IBM. Конкуренты CORBA — это модели COM/DCOM от Microsoft и модель RMI от Sun Microsystems.

Corel Draw — пакет программ, предназначенный для работы с векторной графикой.

corner — угол.

corner pieces — угловые элементы.

CORNET (Corporate Network) — корпоративная сеть.

corporate computer — корпоративный компьютер, компьютер для профессионального применения, входящий в состав корпоративной сети.

correct — правильный.

correctable error — корректируемая ошибка. Ошибка чтения данных, которую можно исправить средствами **ECC**. О таких ошибках обычно не сообщается пользователю.

correlation — корреляция, соотношение.

correspondence — корреспонденция; соответствие.

correspondence quality — соответствующее качеству (высокое качество).

corrupted — поврежденный.

corrupted file — поврежденный файл.

COS (Corporation for Open System) — некоммерческая корпорация открытых систем, корпорация COS.

COSE (Common Open Software Environment) — общая среда открытого программного обеспечения.

COSINE (Cooperation for OSI Networking in Europe) — Европейское сотрудничество в области сетей, соответствующих модели OSI.

cost per bit — стоимость хранения одного бита информации. Пример. Возьмем винчестер объемом 20 Гб. Пусть он стоит 50 долларов. На него можно записать реально около 18,2 Гб данных (остальное занимает служебная информация после форматирования и создания таблицы разделов). 18,2 Гб = 18636 Мб = 19083264 Кб = 19541262336 байт = 156330098688 бит. Делим 50 / 156330098688 = получаем настолько малую стоимость хранения бита, что о ней и говорить не хочется. Это я о том, что сейчас стоимость хранения одного бита не рассчитывается, вычисляется, как правило, стоимость хранения одного мегабайта. В нашем случае стоимость хранения 1 Мб равна 0, 002 доллара.

counter — счетчик.

country — страна.

country code — код страны. У каждой страны, подключенной к Интернету, есть свой двухбуквенный код, например, RU — Россия, UA — Украина.

courseware — обучающее программное обеспечение.

covert channel — скрытый канал — когда два процесса обмениваются информацией в обход общей политики безопасности.

covert storage channel — скрытый канал с памятью — позволяет записывать данные в память одному процессу и читать записанную информацию другому процессу.

cpi (character per inch) — плотность печати символов в строке (символов на дюйм).

cps (character per second) — скорость печати или передачи информации (символов в секунду).

CPU (Central Processing Unit) — центральный процессор (или просто процессор). Процессор выполняет большинство вычислений, это мозг компьютера.

CR 1. *Call Request* — запрос, вызов. 2. *Character Recognition* — распознавание символов. 3. *Carriage Return* — возврат каретки.

C-RIMM (Continuity-RIMM) — непрерывность **RIMM**. На материнской плате не должно быть пустых RIMM-слотов. Поэтому в пустые слоты вставляется заглушка. C-RIMM — это тоже модуль RIMM, но без микросхем памяти.

craker — злоумышленник, занимающийся взломом систем и программного обеспечения, а также выполняющий другого рода вредные для «здоровья» информационных систем действия. Не нужно путать крекера с хакером (**hacker**).

crash — крах (системы), сбой, отказ.

crate — каркас (крейт). Шасси со съемными блоками.

CRC 1. *Cyclic Redundancy Check* — циклический контроль с использованием избыточности кода. Процедура проверки на ошибку, выполняемая при передаче/распаковке данных. В заголовке сообщения содержится контрольная сумма (CRC), при получении данных приемник вычисляет контрольную сумму. Если вычисленная контрольная сумма не совпадает с контрольной суммой, полученной из заго-

ловка сообщения, это означает, что данные приняты с ошибкой и необходимо повторить передачу.
2. *Computer Recovering Center* — компьютерный центр по восстановлению функционирования вычислительных систем.

create — создавать.

create a new — создать новый.

create directory — создать каталог.

creation date — дата создания.

creation time-stamp — временная метка создания, например, файла.

creator — разработчик, создатель.

credit — кредит.

creeping line — бегущая строка.

CREN (Corporation for Research and Educational Networking) — корпорация по исследовательским и образовательным сетям. Данная организация управляет сетью **BITNET**.

criterion — критерий.

critical — критический.

- **critical message** — критическое сообщение, обычно содержит сообщение об ошибке.
- **critical resource** — критический ресурс — дефицитный ресурс — которого постоянно не хватает. Для многих систем критическим ресурсом является память — ее много не бывает.

critical incident response — ответ (реакция) на чрезвычайную критическую ситуацию.

crop — отрезать.

cropping — кадрирование — изменение размера без изменения изображения; сохранение участка изображения.

cross-channel transport — передача по запасному каналу.

crossbar — перекрестие.

crosshair — скрещение линий. Используется в устройствах ввода для указания координат точки.

CRT (Cathode Ray Tube) — электронно-лучевая трубка, экран дисплея.

cryptoalgorithm — криптоалгоритм — алгоритм для шифрования данных.

- **weak cryptoalgorithm** — слабый криптоалгоритм.

cryptosecure — криптостойкий.

crypto unit — криптографический модуль (устройство или программный модуль).

crystallize — кристаллизация.

CS (Carrier Sense) — контроль несущей (речь идет о несущей частоте сигнала).

CSA (Client Server Architecture) — архитектура клиент/сервер.

CSLIP (Compressed SLIP) — версия протокола SLIP, поддерживающая сжатие, что позволяет существенно увеличить скорость передачи данных.

CSM (Communication Services Manager) — диспетчер служб коммуникации.

CSMA (Carrier Sense Multiple Access) — метод коллективного доступа с контролем несущей (carrier). Метод CSMA/CD используется в сетях с логической

топологией типа «шина». При использовании данной топологии все компьютеры подключены к общей среде передачи данных — как гирлянды на новогодней елке. Ясно, что в определенный момент времени обмениваться информацией могут только два компьютера. Если в момент обмена данными еще один компьютер пытается передать данные по общей шине, тогда возникает коллизия. Не подумайте, что этому третьему компьютеру нужно будет ждать, пока первые не завершат полностью обмен информацией: представьте, если бы так работала сеть, то все пользователи «отдыхали», пока вы скопируете фильм объемом 700 Мб. Инженерами, проектировавшими сеть Ethernet, все предусмотрено на этот случай.

Как же передаются данные по сети Ethernet? Данные «упаковываются» в кадры определенного формата (о форматах кадров мы поговорим чуть позже). Перед передачей кадра передающий его компьютер должен убедиться, что среда передачи данных свободна. Если среда передачи данных свободна, компьютер передает кадр. Предположим, что еще одному компьютеру нужно передать данные. Он проверяет наличие несущей частоты и не начинает передачу данных, пока первый компьютер не прекратит передачу кадра. Заметьте: кадра, а не всех данных, потому что иначе другому узлу пришлось бы ждать долго — вспомните пример с фильмом.

По окончании передачи данных все компьютеры должны немного подождать — это так называемая технологическая пауза, которая равна 9,6 мкс. Данное время также называют межкадровым интервалом. Догадываетесь, зачем эта пауза? За это время другой компьютер может начать передачу кадра. В противном случае, первый компьютер узурпировал бы всю среду передачи данных и передавал бы кадр за кадром, а это недопустимо. Потому что зачем же тогда сеть, если можно просто соединить два компьютера?

CSMA/CD network — сеть, использующая метод доступа CSMA/CD. Самый яркий пример — сеть Ethernet.

CSTA (Computer Supported Telecommunications Application) — стандарт на телекоммуникационные приложения.

Ctrl (control) — клавиша «Ctrl». Используется для ввода управляющих символов. Для их ввода нужно нажать клавишу «Ctrl» и клавишу управляющего символа, не отпуская «Ctrl».

Ctrl + Alt + Del — «комбинация из трех пальцев». В некоторых операционных системах приводит к перезагрузке компьютера.

В Windows — к появлению окна диспетчера задач Windows.

CUI 1. *Character User Interface* — символьный интерфейс пользователя. 2. *Common User Interface* — стандартный интерфейс пользователя.

currency — валюта.

currency symbol — символ валюты, например, $.

current — текущий.

current position — текущая позиция (например, курсора).

current time — текущее время.

cursor — курсор (клавиатуры или мыши).

cursor control keys — клавиши управления курсором.

cursor hot spot — координаты курсора.

cursor speed — скорость перемещения курсора.

curve — кривая.

custom — настраиваемый, пользовательский (пользователь может настраивать custom-объект самостоятельно).

custom control — управляющий элемент.

customization — процесс настройки чего-либо (обычно речь идет о программе).

customize — настраивать, приспосабливать.

customer support — служба поддержки. Консультации службы поддержки доступны только зарегистрированным пользователям. Для регистрации обычно необходимо... купить лицензионную версию программного продукта. Как будет организована служба поддержки — это зависит от политики компании. Это может быть телефонная линия — вы просто звоните по определенному телефону, и вам все объясняют. Или закрытый форум, вход на который разрешен только зарегистрированным пользователям. Консультации службы поддержки можно получать по e-mail. Наверное, общение по e-mail — самый простой, удобный и дешевый способ. Конечно, иногда не обойтись без простого телефона — как вы отправите электронное письмо вашему провайдеру, если Интернета у вас нет, и произошел сбой. Ясно, что тут нужно звонить и выяснять, что случилось.

cut — вырезать.

cut-and-paste — вырезать и вставить.

cut-out — вырезка.

CVA (Computer Virus Association) — антивирусная ассоциация.

CVF (Compressed Volume File) — файл сжатого тома.

CVU (Cost-Versus-Use) — показатель стоимости использования той или иной информационной системы.

CWIS (Campus Wide Information System) — университетская информационная система.

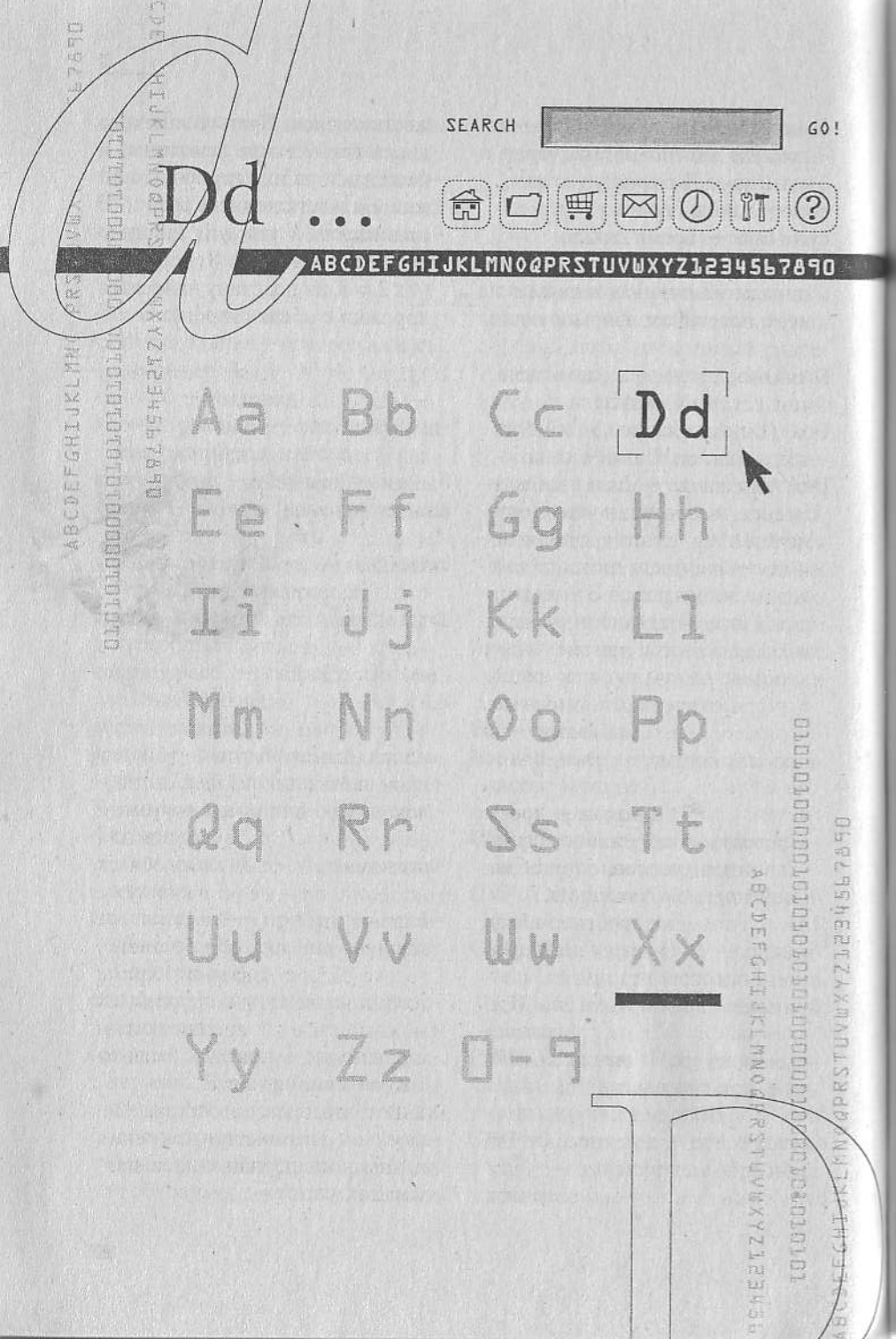
CWP (Computer Word Processing) — компьютерная обработка текста.

Cybercafe — Интернет-кафе — место, где можно попить кофе и «выйти» в Интернет.

cycle — цикл, период.

cycle time — время цикла.

cylinder — цилиндр. Задает координаты единичной дорожке на всех пластинах, формирующих жесткий диск. Пусть у жесткого диска есть четыре пластины, и на каждой из них есть 600 дорожек. На жестком диске будет 600 цилиндров, а каждый цилиндр будет состоять из 8 дорожек. (4 x 2 = 8, на пластину наносятся дорожки с обеих сторон).



D

DA (Disk Array) — дисковый массив. См. также **RAID**.

DAC (Data Authentication Code) — код аутентификации данных.

DAC (Discretionary Access Control) — дискретное управление доступом. DAC — это формальное имя стандартной системы пользователей и прав доступа, которая известна всем Unix-пользователям. В этой системе доступ к объекту (например, к файлу) контролируется владельцем этого объекта с помощью прав доступа. Владелец может контролировать не только тех пользователей, которым положен доступ к объекту, но и режимы доступа (например, чтение, запись, выполнение). См. также MAC.

DAE (Distributed Application Environment) — среда распределенных приложений.

daemon — демон (служба). Программа, скрытая от глаз пользователя, но выполняющая некоторые сервисные функции.

daily — ежедневный.

daily task list — ежедневный список дел.

daisy chain — цепочка приоритета.

DAL (Data Analysis Language) — язык анализа данных.

DAM (Data Access Method) — механизм доступа к данным.

danger — опасность.

danger to come — грозит опасность.

DAP (Data Access Protocol) — протокол доступа к данным.

DAP (Data Access Point) — место доступа к данным.

dark — темный.

dark fiber — темные нити — невостребованные каналы оптоволоконной связи. Обычно прокладывается больше оптоволоконных линий, чем на самом деле нужно. Это делается для экономии — если понадобятся дополнительные каналы, уже больше ничего не нужно делать — они уже есть, остается только задействовать их. Кроме того, пока каналы не нужны, их можно сдавать в аренду другим компаниям, которым необходима оптоволоконная связь.

DASD (Direct Access Storage Device) — устройство хранения данных, поддерживающее прямой доступ.

dash — тире, черта.
dash and dash line — пунктирная линия.
dash dot line — штрихпунктирная линия.
dashes — пунктир.
DAT (Digital Audio Type) — цифровая аудиокассета (магнитная лента для цифровой записи). Используется для записи довольно больших объемов данных — на одну кассету помещается от 1 до 8 Гб информации. Ранее использовалась для создания резервных копий. Сейчас активно вытесняется **DVD**-дисками — на один DVD-диск может поместиться от 4,5 до 18 Гб информации, к тому же DVD-диски удобнее, безопаснее (их сложнее повредить) и намного быстрее DAT.
data — данные, информация.
data acquisition — сбор данных.
data administrator — администратор базы данных.
data area — область данных.
data array — массив данных.
data bank — банк данных — совокупность данных об одной предметной области.
data bus — шина данных.
data carrier — носитель базы данных.
data compression — сжатие данных.
data corruption — повреждение данных.
data decision circuit — средство (устройство) принятия решения.
data deencapsulation — деинкапсуляция, распаковка данных.
data density — плотность записи данных.
data domain — область данных — внешняя среда, которая используется в качестве источника данных.
data encapsulation — инкапсуляция данных.
data encryption — шифрование данных.
data encryption key — ключ шифрования данных. Схема шифрования данных с помощью ключа. Для расшифровки данных нужно знать ключ, который был использован для их кодирования.
data error — ошибка данных.
data hiding — сокрытие данных.
data field — поле данных.
data file — файл данных.
data format — формат данных.
data input — ввод данных.
data integrity — целостность данных. Означает, что данные не могут быть изменены (или удалены) без санкции на это.
data item — элемент данных.
data link — канал связи.
data link station — канальная канальных данных. Станция, реализующая функции канального и физического уровней модели **OSI**.
data mapping — отображение данных.
data medium protection device — устройство защиты носителя данных, которое разрешает только чтение данных с носителя.

data output — вывод данных.
data overruns — ошибка или потеря данных.
data packet buffer — буфер сетевого адаптера для хранения пакета данных.
data packing — упаковка данных.
data processing — обработка данных.
data processing system — система обработки данных.
data protection — защита данных. Набор аппаратных и программных средств, позволяющих ограничить доступ к данным.
data record — запись данных.
data representation — представление данных — правила кодирования данных и образования конструкций данных.
data retrieval — выборка данных, получение данных.
data retrieval structure — структура поиска данных.
data sink — приемник данных.
data source — источник данных.
data span — диапазон данных.
data specification — описание данных.
data-stamp — дата изменения файла.
data stripping — чередование данных. Используется при записи на дисковые носители. См. также **RAID**.
data structure — структура данных.
data traffic — трафик данных — количество информации, проходящей по сети.
data transfer — пересылка данных.
data transfer rate — скорость передачи данных, измеряется в мегабитах в секунду (Мб/с, Mbps) или в мегабайтах в секунду (МБ/с, MBps).
data translation — трансляция (преобразование) данных.
data type — тип данных.
data validation — проверка корректности данных.
data verification — верификация данных (контроль данных).
database — база данных.
- **enterprise database** — база данных предприятия.
- **hierarchical database** — иерархическая база данных (в такой базе данных у каждой записи есть один и только один владелец).
- **personal database** — личная, персональная база данных.
- **private database** — частная (закрытая) база данных.
- **public database** — общедоступная база данных.

database design — структура базы данных.
database integrity — целостность базы данных.
database maintenance — обслуживание базы данных.
database management — управление базой данных.
datagram — дейтаграмма, датаграмма. Синоним термина «пакет» в сетях **TCP/IP**.
date — дата.
date format — формат данных, например, ДД/ММ/ГГГГ.

DATEWARE — разновидность условно-бесплатного программного обеспечения (**Shareware**). Пользователю предоставляется количество дней, на протяжении которых он имеет право использовать программу. По истечении заданного программистом срока пользователь должен или купить программу, или стереть ее.

daughtercard — дочерняя плата. Подключается к системной плате. Отличается от платы расширения тем, что получает доступ к памяти и процессору непосредственно, а не через относительно медленную шину.

DAV (Data Above Voice) — «данные над голосом». Способ передачи данных в аудиопотоке. Данные передаются на цифровых частотах, которые выше выделенных для речи.

DB (Data Base) — см. **database**.

DB (Data Bank) — банк данных (см. **data bank**).

DBA (Database Administrator) — администратор базы данных. Специалист, имеющий полный доступ к базе данных, ее структуре.

DBCL (Database Control Language) — язык управления базой данных.

DBL (Database Load) — загрузка базы данных.

DBMS (Database Management System) — система управления базой данных (СУБД).

DBN (Data Bank Network) — сеть банков данных.

DBR (Dial-up Bridge Router) — коммутируемый мост-маршрутизатор. Устанавливается на коммутируемых линиях.

DCC (Direct Cable Connection) — прямое кабельное соединение. Соединение двух компьютеров с помощью кабеля, например, нуль-модемного. Для DCC можно использовать последовательный или параллельный порт. DCC используется для соединения двух компьютеров, не имеющих сетевых адаптеров (в противном случае, можно было бы соединить эти два компьютера с помощью одного кабеля витой пары — напрямую без концентратора). Вы можете сэкономить на покупке сетевых адаптеров (правда, экономить особо не на чем — сейчас мы поговорим об этом), соединив два компьютера через COM или LPT-порт. Но лучше не полениться, а пойти и купить два самых простых сетевых адаптера — это удовольствие вам обойдется в 10-12 долларов. Также вам понадобятся метра два (можно больше — в зависимости от того, на каком расстоянии у вас расположены компьютеры) витой пары и два коннектора RJ-45 (инструмент для обжимки витой пары можно одолжить у кого-нибудь). Все вместе — это еще максимум 1 доллар. Итого

11-13 долларов, но скорость обмена данными у вас будет во много раз выше (а именно 100 Mbps, если вы правильно обожмете витую пару). Схему перекрестного обжатия витой пары (чтобы можно было напрямую подключить два компьютера — в обход концентратора) вы найдете в книге Колисниченко Д.Н. «Сделай сам компьютерную сеть. Монтаж, настройка, обслуживание» (издательство «Наука и Техника»).

DCC (Data Country Codes) — коды стран, определенные стандартом **ISO** 3166.

DCE (Distributed Computing Environment) — распределенная вычислительная среда.

DCE (Data Communications Equipment) — оборудование передачи данных, работает вместе с **DTE**.

D-channel — D-канал. Дополнительный канал в ISDN, несущий служебную информацию. См. также **ISDN, B-channel**.

DCN (Distributed Computer Network) — распределенная компьютерная сеть. В DCN-сети все функции сети равномерно распределены по всем узлам сети.

DCOM (Distributed COM) — распределенная COM-модель. Данная технология позволяет приложениям производить обмен данными с помощью удаленного **OLE**-вызова. Удаленный OLE-вызов позволяет обращаться к OLE-объектам, расположенным на разных компьютерах.

DCP (Data Collection Platform) — платформа сбора данных.

DCR (Dynamic Color Rendition) — динамическая калибровка (корректировка) цвета.

DDB (Distributed Database) — распределенная база данных.

DDBMS (Distributed Database Management System) — система управления распределенной базой данных.

DDE (Dynamic Data Exchange) — динамический обмен данными.

DDL (Data Definition Language) — язык описания данных. См. DML.

DDN (Defense Data Network) — сеть передачи данных министерства обороны США. DDN использует как свои каналы, так и каналы Интернета для передачи информации.

DDP (Distributed Data Processing) — распределенная обработка данных.

DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous DRAM) — синхронная **DRAM** с двойной скоростью передачи данных. Память DDR — это вид памяти DRAM. DDR отправляет данные два раза за один такт. В последнее время DDR стала стандартом дефакто и используется практически на всех настольных компьютерах. DDR также часто используется в ноутбуках, поскольку ее потребляемая мощность очень мала. Второе название DDR-SDRAM — **SDRAM** II.

DEA (Data Encryption Algorithm) — алгоритм шифрования данных. Алгоритм DEA идентичен **DES** и используется в промышленности США.

deactivate — деактивизировать, выключать.

dead — «мертвый», не отвечающий на запросы, заблокированный, потерянный.

debug — отладка, отлаживать.

debugger — программа-отладчик, использующаяся преимущественно для поиска логических ошибок в программе.

decimal — десятичное число.

decimal alignment — десятичное выравнивание.

decimal character — десятичный знак.

decimal format — десятичный формат.

decimal places — десятичные разряды.

decipherment — дешифрование данных. Процесс восстановления исходного текста из зашифрованного.

decoder — дешифратор, декодер.

decoding — декодирование — преобразование данных в исходную форму — в ту, в которой они были до кодирования. Операция, обратная кодированию.

decompression — распаковка данных.

decryption — см. **decipherment**.

dedicated circuit — выделенный канал.

dedicated line — выделенная линия; телефонная линия, использующаяся только для передачи данных между двумя компьютерами.

default — по умолчанию.

default configuration — конфигурация по умолчанию — с этой конфигурацией поставляется система (программа).

defense in depth — принцип защиты сети, при котором каждый узел системы настраивается на максимальную безопасность — самые строгие политики безопасности, брандмауэр и антивирус на каждой машине и т.д.

define — определять, задавать.

definition — описание, определение.

defragmentation — дефрагментация. Процесс устранения фрагментации памяти (обычно речь идет о дефрагментации дисковой памяти). Дело в том, что при записи на диск файлов последние записываются не последовательно, а вразброс по всему диску. Дефрагментация позволяет «выстроить» фрагменты файлов последовательно, что позволяет существенно уменьшить время их чтения.

delay — задержка.

delete — удалять.

delimit — устанавливать границы.

delimiter — разделитель, ограничитель.

Delphi — среда быстрой разработки приложений (**RAD**), разработанная компанией Borland.

demand I/O — ввод/вывод по запросу.

demodulator — демодулятор — устройство, восстанавливающее исходный сигнал из модулированного сигнала.

demonstration — демонстрация.

demultiplex — демультиплексирование. Разделение мультиплексированных каналов. Операция, обратная мультиплексированию.

densitometer scale — шкала плотности.

DFL (Display Formatting Language) — язык форматирования изображения.

de facto standard — стандарт «де факто». Формат, протокол, язык, ставший стандартом не потому что его утвердила какая-то организация по стандартизации, а потому что он очень популярен и широко используется в промышленности.

deinstallation — деинсталляция, удаление программы. Деинсталляция отличается от простого удаления исполнимого файла и файлов данных программы тем, что при деинсталляции, кроме удаления файлов программы, удаляются и записи реестра, принадлежащие программе. Правда, поведение деинсталлятора (что и откуда он будет удалять) зависит от программиста, который его создал.

delivery — доставка (речь идет о данных).

denial of service — отказ в обслуживании; тип атаки на систему, когда злоумышленник захватывает доступные ресурсы сервера, после чего законные пользователи не могут подключиться к серверу, поскольку его ресурсы уже исчерпаны.

density — плотность (обычно речь идет о плотности записи).

dependence — зависимость, отношение.

dependent — зависимый.

depth — глубина.

depth buffer — буфер глубины (Z-буфер) трехмерной графической подсистемы.

depth first search — поиск в глубину (теория графов).

dequeue — убрать из очереди.

DES (Data Encryption Standard) — стандарт шифрования данных. Алгоритм DES был разработан компанией IBM в далеком 1970 году, но до сих пор остается одним из наиболее часто используемых алгоритмов. Имеется 72,000,000,000,000,000 или более возможных ключей шифрования. Отправитель и получатель должны знать и использовать тот же самый секретный ключ.

Поскольку работа над алгоритмом проводилась под бдительным надзором NSA (Агентства национальной безопасности), общественность начала подозревать NSA в том, что оно поместило в алгоритм «черный ход» (backdoor). Однако, за более

чем 30 лет этот «черный ход» так и не был найден. Но известно, что первоначально размер ключа был равен 128 битам, а NSA заставило IBM снизить его начала до 64 битов, а потом — до 56. Это свидетельствует о том, что даже в 1970 году NSA обладало достаточными вычислительными мощностями, чтобы за приемлемое время осуществить brute-force-атаку алгоритма.

Алгоритм DES запрещен для экспорта за пределы США. Поэтому разрабатывались другие алгоритмы — на замену DES. Сейчас наиболее популярны алгоритмы MD-5 и **AES**.

- **2DES, 3DES** — это алгоритмы, основанные на DES, но позволяющие увеличить стойкость алгоритма в 2 или 3 раза соответственно. Двойной DES не прижился, поскольку что-то в нем пошло не так, и он не позволял существенно увеличить стойкость DES. А вот тройной DES (3DES) «прижился». Длина ключа увеличена в 3 раза и составляет 168 битов (3 * 56), из которых только 112 являются эффективными.

descending — по убыванию, в порядке убывания.

deselect — отменить (снять) выделение.

design — дизайн, проектирование.

designer — дизайнер.

design reuse — повторное использование модулей программы, которые были разработаны для другой программы.

design window — окно проекта.

desire — желание.

desired — желаемый.

desktop — настольный (речь идет о корпусе); рабочий стол (если рассматривается графический интерфейс).

destination — место назначения, адресат, получатель.

destination document — документ-назначение.

destination field — поле адреса.

destination file — файл назначения.

detach — отключить.

details — подробности.

development platform — платформа для разработки программных продуктов.

device — устройство.

- **logical device** — логическое устройство. Не путать с физическим! Логическое устройство реализуется программными средствами. Например, логические диски в Windows: жесткий диск (физическое устройство) установлен один, а логических может быть 24 C, D, E... Z (24, поскольку букв в английском алфавите 26, а первые две зарезервированы для гибких дисков).

device dependent — аппаратно-зависимый, зависящий от устройства. Аппаратно-зависимой может быть какая-то системная программа, которая не может работать на другой аппаратной платформе, даже если ее перекомпилировать на целевой платформе. Как правило, аппаратно-зависимые (они же машинно-зависимые) программы пишутся на языке Ассемблера.

device driver — драйвер устройства — специальная программа, необходимая для работы с устройством. Операционная система работает с устройством не напрямую, а через драйвер.

device error — ошибка устройства.

device fault — сбой устройства.

device independent — независящий от устройства.

device name — имя устройства.

device timeout — таймаут устройства.

DFS (Distributed File System) — распределенная файловая система.

DFSA (Direct File System Access) — файловая система прямого доступа, позволяющая получить доступ ко всем локальным и удаленным файловым системам узлов кластера.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) — протокол настройки узла, который автоматически назначает IP-адреса компьютерам. По сути, протокол **DHCP** — это дальнейшее развитие протокола **BOOTP**. Последний разрешает бездисковым клиентам запускать и автоматически конфигурировать протокол TCP/IP. Протокол DHCP централизованно назначает IP-адреса в вашей сети и автоматически конфигурирует рабочие станции. Возможно, вы подумали, что в одной сети должен быть только один сервер DHCP, потому что, в противном случае, между серверами возникнет конфликт, а пострадавшим опять окажется клиент, который зависнет при загрузке. А вот и не так — в одной сети может быть несколько серверов DHCP. И это не только не отразится на производительности сети, но даже повысит надежность сети, если, например, один из серверов выйдет из строя.

DHTML (Dynamic HTML) — динамический HTML. Усовершенствованная версия языка HTML, позволяющая управлять позиционированием элементов на странице и событиями страницы. Поддерживается Microsoft Internet Explorer, начиная с версии 4.0, и Netscape, начиная тоже с 4.0.

diagnostic disk — диагностический диск.

dial — набирать номер.

dialing — набор номера (для установки коммутируемого соединения).

dial-in server (dial up server) — сервер входящих звонков. Принимает входящий вызов, производит аутентификацию пользователя и предоставляет ему доступ к сети

(внутренней или к Интернету — в зависимости от настроек сервера). См. также **RAS**.

dial line — коммутируемая линия связи.

dial on demand — набор номера по требованию (при необходимости). Работает эта функция так: предположим, что какой-то программе понадобились ресурсы Интернета (например, пользователь запустил браузер и ввел какой-то адрес), тогда средство набора по требованию автоматически установит соединение с провайдером.

dial-up — вызов по номеру.

dictionary — словарь.

DID (Direct Inward Dial) — прямой входящий набор, используется при входящей маршрутизации факс-сервера.

DIF (Data Interchange Format) — формат обмена данными.

difference — отличие, разница.

different — другой, разный.

digital — цифровой.

digital camera — цифровая камера (фотоаппарат). Цифровой фотоаппарат (ЦФ) хранит фотографии в цифровой форме. Фотографии записываются в **flash**-память. ЦФ можно подключить к компьютеру, чтобы скопировать фотографии в компьютер. Поскольку фотографии хранятся в цифровой форме никакого дополнительного преобразования не нужно — ЦФ просто подключается к USB-порту, определяется как flash-диск (более дорогие устройства) или сканер (более дешевые), после чего выполняется копирование фотографий в компьютер.

digital line — цифровая линия. По цифровой линии данные передаются в цифровой форме, то есть не нужно аналогово-цифрового и цифро-аналогового преобразования для получения данных из линии и помещении данных на линию.

digital video — цифровое видео.

DIMM (Dual Inline Memory Module) — модуль памяти двойной емкости. У DIMM 168 контактов, а у модуля SIMM — 72 контакта.

DIN connector (Deutsches Insitut fur Normung) — DIN-разъем. DIN — это Германский институт по стандартизации. DIN-разъем широко используется в компьютерной технике, например, для подключения клавиатуры, различных сетевых устройств.

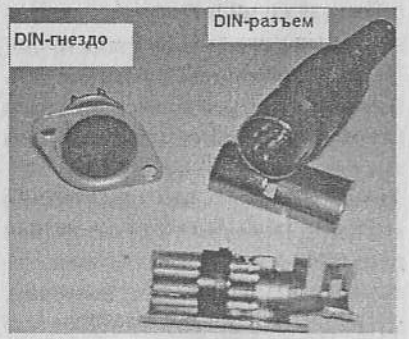


Рис. D.2. DIN-разъем и гнездо

DIP (Dual In-line Package) — микросхема в прямоугольном корпусе, содержащем два ряда контактов (по обе стороны корпуса). Ранее использовалась в микросхемах видеопамяти старых графических адаптеров или в микросхемах кэш-памяти на материнской плате.

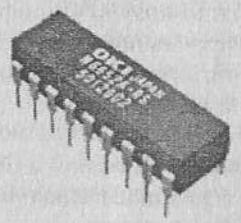


Рис. D.3. DIP-корпус

direct — прямой, непосредственный.

direct access — прямой доступ.

direct connection — прямое соединение (см. **DCC**).

DirectX — набор графических и мультимедиа интерфейсов.

direction — направление.

directory — каталог, директория. См. также folder.

- **destination directory** — каталог назначения. В этот каталог копируются файлы.
- **source directory** — исходный каталог. Данный каталог содержит файлы, которые будут скопированы в каталог назначения.
- **user home directory** — домашний каталог пользователя.

dirt road — «грязная дорога», медленное и ненадежное соединение.

disaster — бедствие, катастрофа.

disc, disk — диск. Визуально диск представляет собою круглую пластину, на которую записываются данные. Существуют два типа дисков — магнитные и оптические. К магнитным относятся:

- Дискета (floppy disk).
- Жесткий диск (**HDD**).
- Магнитооптические диски (**MODD**).

Магнитные диски можно записывать и стирать любое количество раз (до выхода их из строя).

Оптические диски записываются с помощью лазера, прожигающего небольшие углубления в поверхности диска. Для чтения оптического диска лазер облучает диск и считывает информацию. К оптическим дискам относятся CD-ROM, CD-RW, DVD-диски.

Слово «disc» обычно используется для обозначения оптического диска, а «disk» — магнитного.

- **compressed disk** — сжатый диск, содержит сжатую информацию.
- **disk system** — дисковая система.
- **key disk** — ключевой диск. Обычно имеется в виду первый диск, с которого можно установить программное обеспечение, или же диск, требуемый для запуска программного обеспечения (некоторые игры требуют наличия в приводе одного из дистрибутивных дисков).

disk cache — дисковый кэш-буфер.

disk controller — контроллер диска.
disk drive — дисковод.
disk error — ошибка диска.
disk failure — отказ диска.
disk full — диск полон, на нем нет свободного места для записи информации.
disk information — информация о диске.
disk interleaving — чередование секторов на диске. Метод нумерации секторов на диске, позволяющий уменьшить время доступа к секторам.
disk media error — ошибка носителя данных.
disk mirroring — «зеркалирование» диска. Метод избыточной записи, позволяет обеспечить высокую отказоустойчивость диска. См. также **RAID**.
disk not ready — диск не готов.
Disk Operating System (DOS) — дисковая операционная система (ДОС).
disk partition — раздел жесткого диска.
disk quota — дисковая квота — ограничение, накладываемое на размер дискового пространства, которое может использовать пользователь или группа пользователей.
disk stripping — «расщепление» диска. Способ записи на RAID-массив, при котором информация записывается поочередно на каждый диск массива.
disk write error — ошибка записи.
disk write protect — диск защищен от записи.
display — монитор, дисплей.
display adapter — адаптер дисплея.
display segment — сегмент дисплея (часть изображения на экране).
dispose — освобождать.
distance — дистанция.
distort — деформация изображения на дисплее.
dither — эффект «размытие контура изображения».
divide — разделительная линия.
dividend — делимое.
division — деление.
DLC (Data Link Control) — управление каналом передачи данных.
DLL (Dynamic Link Library) — библиотека динамических связей. DLL используется в ОС Windows. DLL может содержать данные (например, пиктограммы) и код (например, функции или процедуры) для обработки данных. Любое приложение может использовать любую DLL-библиотеку (если знать имена функций, которые есть в библиотеке, и их параметры). Библиотека DLL загружается в память при необходимости — когда одно из приложений вызвало библиотечную функцию. Просмотреть подробную информацию о любой DLL на вашем диске (файл с расширением .dll) позволяет средство просмотра Total Commander. Установите Total Commander,

если он у вас еще не установлен, выделите любой DLL-файл и нажмите F3. На закладке File Properties отображаются общие свойства DLL-библиотеки, закладка DLL Dependency сообщает о зависимостях библиотеки — от каких других DLL-библиотек она зависит. Самая полезная — закладка Image File Header. Здесь вы найдете информацию о заголовке библиотеки и о таблицах импорта (какие функции и из каких библиотек использует эта библиотека) и экспорта (какие функции библиотека предоставляет другим библиотекам и приложениям).
DM (Data Mining) — метод искусственного интеллекта, позволяющий получать новые данные из имеющихся сырых данных, способность анализировать и делать выводы.
DMA (Direct Memory Access) — прямой доступ к памяти. Организация операций ввода/вывода с оперативной памятью в «обход»

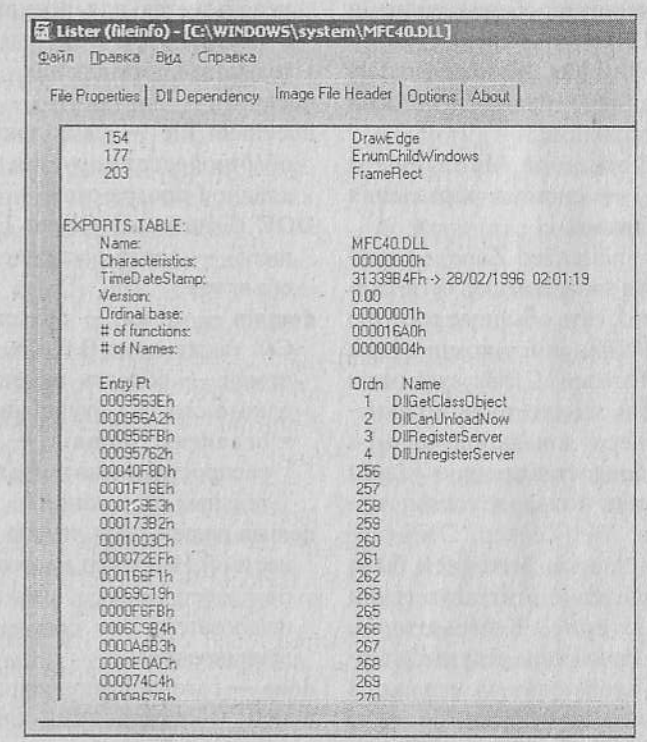


Рис. D.1. Информация о DLL

процессора. DMA позволяет существенно снизить нагрузку на центральный процессор и, следовательно, поднять производительность системы.

DME (Distributed Management Environment) — среда распределенного управления.

DMF-MAIL (Digest Message Format for Mail) — сжатый формат для электронной почты.

DMI (Desktop Management Interface) — интерфейс управления настольными системами.

DML (Data Manipulation Language) — язык манипулирования данными (см. **DLL**).

DMR (Distributed Message Router) — средство распределенной маршрутизации.

DMS (Document Management System) — система управления документами.

DMZ (Demilitarized Zone) — нейтральная зона. В вашей сети, скорее всего, есть обычные рабочие станции (например, компьютеры пользователей 1С, пользующихся услугами какого-то внутреннего сервера локальной сети) и узлы, предоставляющие услуги Интернет-пользователям, например, Web-сервер, DNS-сервер. Логичным решением было бы разделение этих двух групп компьютеров. Компьютеры, предоставляющие услуги Интернет-пользователям, помещаются в так называемую нейтральную зону (DMZ, Demilitarized Zone). Что это нам даст? Ясно, что вы не хотите, чтобы ваш Web-сервер был взломан, но если это произойдет, то злоумышленник не сможет «добраться» до других узлов вашей сети.

DNS (Domain Name System) — система доменных имен. Используется для преобразования IP-адресов (с которыми легче работать компьютеру) в символьные адреса, удобные для человека. См. также **BIND**.

do — делать, выполнять.

docking station — док-станция, используется для подключения к ноутбуку (лэптопу) дополнительного оборудования.

document — документ.

document file — файл документа, обычно ассоциируется с прикладной программой.

DOE (Distributed Object Environment) — среда распределенных объектов.

domain — домен — область сети. См. также **zone**; В базах данных домен — область определений одного столбца отношения.

- **broadcast domain** — домен распространения широковещательных сообщений.

domain name — имя домена (доменное имя). Например, в адресе `user@dev.company.ru`, user — имя пользователя, `dev.company.ru` — доменное имя.

done — готово, выполнено.

dongle — электронный ключ для защиты. Вставляется в порт компьютера для защиты программного обеспечения от несанкционированного доступа. Программа запускается и, если она не обнаружила ключ, завершает свою работу.

dOoDz — незрелые нарушители (см. также Warez).

door — дверь — интерфейс для программного обеспечения BBS.

DOS (Disk Operation System) — ДОС (Дисковая Операционная Система).

dot — точка.

dot address — точечный адрес. Способ записи 4-байтного IP-адреса в виде четырех десятичных чисел, разделенных точками, например, 192.168.21.1.

dot chart — точечная диаграмма.

dot graphics — точечная графика.

double — двойной, двойная.

double click — двойной щелчок.

double density disk (DD) — диск с двойной плотностью записи. Относится к дискетам.

double height — двойная высота.

double precision — двойная точность.

double sided — разворот.

double strike — двойная печать.

double width — двойная ширина.

down — вниз.

download — загрузка файлов из Интернета.

downloading — процесс загрузки.

DP (Dual-Processor) — двухпроцессорный (компьютер).

dpi (dots per inch) — точек на дюйм. Разрешение сканирования или плотность печати.

dpm (documents per minute) — документов в минуту.

DPR (Data Processing Rate) — скорость обработки данных.

DPS (Distributed Processing System) — система распределенной обработки данных. См. cluster.

DPMI (DOS Protected Mode Interface) — защищенный режим работы процессора.

draft — черновой вариант, черновик.

draft mode — черновая печать.

drag-an-drop — перетаскивание, технология работы с экранным объектом.

DRAM (Dynamic Random Access Memory) — динамическая память с произвольным доступом, тип памяти, использующийся в большинстве современных компьютеров.

drive — дисковод — устройство для чтения диска (магнитного или оптического). См. **disc**.

driver — драйвер — программа, управляющая каким-либо устройством.

drop — падать, опускаться.

drop-down menu — выпадающее меню.

DRS (Disaster Recovery Service) — служба восстановления системы после катастрофы.

DS (Data Security) — безопасность данных. Методы защиты данных от несанкционированного доступа, разрушения, обеспечение

сохранности данных. См. также **data protection**.

DS (Directory Service) — служба каталогов.

DS1 — высокоскоростная линия, позволяющая достигать скорости передачи данных до 1,54 Mbps в обоих направлениях. Линия разделяется на 24 канала данных. Другое название — **T1**.

DS1C — высокоскоростная линия со скоростью 3.15 Mbps в обоих направлениях.

DS2 — высокоскоростная линия со скоростью 6.31 Mbps в обоих направлениях. Другое название T2.

DS3 — высокоскоростная линия со скоростью 44.7 Mbps в обоих направлениях. Другое название — T3.

DSA 1. *Data Striping Array* — RAID-массив уровня 0. 2. *Digital Signature Algorithm* — алгоритм цифровой подписи. 3. *Dynamic Scalable Architecture* — динамически расширяемая архитектура.

DSR (Data Set Ready) — данные готовы (сигнал интерфейса RFC-232-C).

DS/ED (Double-Sided/Extra high Density) — двухсторонняя дискета со сверхвысокой плотностью записи. Дискета размером 3,5", позволяющая записывать до 2,88 Мб данных.

DS/HD (Double-Sided/High Density) — двухсторонняя дискета со высокой плотностью записи. Дискета размером 3,5", позволяющая записывать до 1,44 Мб данных.

DSL (Digital Subscriber Line) — цифровая абонентская (выделенная) линия (другое название xDSL). Цифровая технология двунаправленной передачи данных по телефонной линии. Существует несколько видов DSL-линий. Наиболее распространенной из них является технология асимметричной цифровой линии (**ADSL**). Кроме нее также используются службы симметричной цифровой линии (**SDSL**), цифровой линии с переменной скоростью (**RADSL**), сверхбыстрой цифровой линии (Very high-speed DSL, **VDSL**).

DSM (Distributed Shared Memory) — распределенная совместно используемая память.

DSP (Digital Signal Processor) — цифровой сигнальный процессор.

DSS (Decision Support System) — система принятия решений.

DSVD (Digital Simultaneous Voice Data) — одновременная цифровая передача голоса и данных.

DTD (Document Type Declaration) — объявление типа документа. DTD можно встретить в языках **SGML** и **XML** для установки типа обрабатываемого документа.

DTE (Digital Terminal Equipment) — терминальное оборудование пользователя. См. также **DCE**.

DTP (Desktop Publishing) — настольная издательская система.

DTR 1. *Dedicated Token Ring* — выделенное кольцо с маркерным доступом. Использует дуплексный режим обмена. 2. *Data Terminal Ready* — терминал готов.

dual-buffered — технология двойной буферизации — используются два буфера, которые попеременно переключаются.

dual-channel audio — двухканальный звук (стерео).

dual-port memory — память с двумя входами. Обеспечивает одновременный доступ двух процессоров.

dumb terminal — «глупый» терминал — используется для передачи информации на компьютер, где эта информация будет обработана, поскольку сам терминал обрабатывать информацию не может по определению — у него нет микропроцессора для обработки данных. Результаты обработки данных передаются терминалу, где они отображаются на дисплее. Грубо говоря, терминал — это монитор с клавиатурой.

dummy — дословно «кукла». Обычно подразумевается что-то фиктивное, не настоящее, но и здесь есть исключения (см. ниже).

dummy file — фиктивный файл.

dummy layout — оригинал-макет.

dummying — подготовка макета верстки.

dump — дамп, распечатка.

dumping — вывод распечатки (дампа).

duplex circuit — дуплексный канал. По дуплексному каналу данные одновременно могут передаваться в двух направлениях, что позволяет существенно увеличить скорость передачи.

duplex printing — печать одновременно на двух сторонах бумаги.

duplicate — создать копию, продублировать.

durability — надежность.

DV (Digital Video) — цифровое видео.

DVD (Digital Versatile Disc) — цифровой универсальный диск. Данное название было утверждено в 1999 году официальной организацией по стандартизации DVD. До этого аббревиатура DVD расшифровывалась как Digital Video Disc (цифровой видео диск), что многих вводило в заблуждение — ведь на DVD можно записать не только видео, но и данные.

DVD Forum — форум DVD. Организация, координирующая развитие стандарта DVD. Организована в 1998 году. Сразу после регистрации в ее состав вошло более 120 организаций. Сайт `www.dvdforum.com`.

DVD-Audio — DVD-диск, предназначенный для записи аудиоинформации. Спецификация появилась в 1999 году.

DVD-R (DVD RAM) — DVD-диск с однократной записью. В отличие от DVD-ROM, DVD-R

используется в домашних целях, а DVD-ROM — в коммерческих. Это как CD-ROM и CD-R. С завода идет CD-ROM, а мы можем купить в магазине CD-R.

DVD-ROM (DVD Read Only Memory) — DVD-диск, предназначенный только для чтения. Диск предназначен для хранения данных. Спецификация DVD-ROM появилась в 1996 году одновременно со спецификацией **DVD-Video**.

DVD-RW — DVD-диск с многократной записью.

DVD-Video — DVD-диск, предназначенный для записи видео. DVD Video разрабатывался для Голливуда — пленки не обеспечивали должной надежности, а главное не защищали видеозапись от несанкционированного копирования.

DVI (Digital Video Interactive) — интерактивное сжатие данных.

dwarf edition — миниатюрное издание.

DX — вариант процессоров Intel 80386 и 80486 с 32-разрядной шиной данных. В модификации SX использовалась 16-разрядная шина данных.

DX2 — модификация процессора Intel 80486 с удвоенной тактовой частотой. Такой процессор работает в два раза быстрее, чем 80486 DX.

DXS (Directory Exchange Server) — сервер обмена каталогами.

dynamic — динамический.

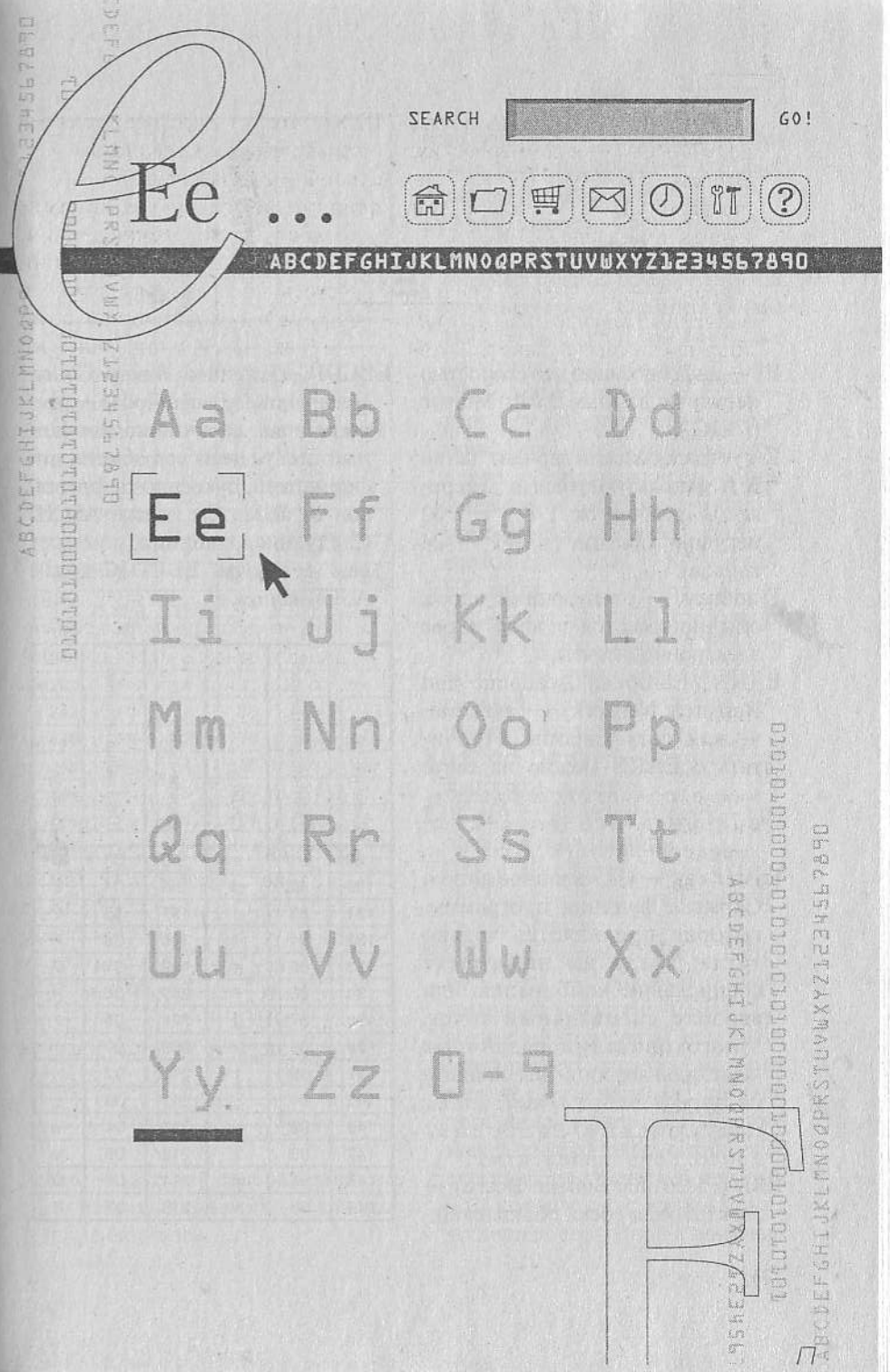
dynamic allocation — динамическое распределение — при динамическом распределении ресурсы программе выделяются по мере необходимости, а затем освобождаются (когда они уже не нужны) и распределяются между другими программами.

dynamic array — динамический массив. Массив, границы которого (то есть число элементов), могут изменяться во время выполнения программы.

Dynamic Execution — динамическое выполнение. Смесь технологий предсказания множественного ветвления, спекулятивного выполнения и анализа потока данных.

dynamic IP address — динамический IP-адрес. Выделяется компьютеру на определенное время DHCP-сервером. Каждый раз при входе в сеть компьютеру назначается другой IP-адрес. Обычно динамические IP-адреса используются при удаленном доступе к сети (например, к сети Интернет-провайдера). См. также **DHCP**.

dynamic memory — динамическая память.



E

E1 — цифровой канал со скоростью передачи данных 2.048 Мбит/с (CERT).

E-1 — Европейский вариант линии T-1, использующейся в Америке. В отличие от T-1 у E-1 30 несущих каналов (у T-1 — 24 канала).

E-address — электронный адрес, обычно имеется в виду адрес электронной почты.

EARN (European Academic and Research Network) — академическая сеть Европы. Прочитать о EARN можно на сайте `www.elook.org/computing/european-academic-and-research-network.htm`.

Easter egg — «Пасхальное яйцо». Скрытая функция программы, которая проявляется только тогда, когда вы нажимаете специальную комбинацию или вводите специальный текст. Много описаний различных «Пасхальных яиц» вы найдете по адресу `http://www.cnet.com/Content/Features/Howto/Eggs/index.html`.

EBB (Electronic Bulletin Board) — электронная доска объявлений.

EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) — расширенный двоично-кодированный десятичный код обмена информацией. Буквенно-цифровой код от IBM. См. также **ASCII**. Следующая таблица поможет вам сравнить EBCDIC-код с ASCII-кодом.

Десятичный	Шестнадцатиричный	Символ	Десятичный	Шестнадцатиричный	Символ
129	81	a	195	C3	C
130	82	b	196	C4	D
131	83	c	197	C5	E
132	84	d	198	C6	F
133	85	e	199	C7	G
134	86	f	200	C8	H
135	87	g	201	C9	I
136	88	h	209	D1	J
137	89	i	210	D2	K
145	91	j	211	D3	L
146	92	k	212	D4	M
147	93	l	213	D5	N
148	94	m	214	D6	O
149	95	n	215	D7	P

Десятичный	Шестнадцатиричный	Символ	Десятичный	Шестнадцатиричный	Символ
150	96	o	216	D8	Q
151	97	p	217	D9	R
152	98	q	226	E2	S
153	99	r	227	E3	T
162	A2	s	228	E4	U
163	A3	t	229	E5	V
164	A4	u	230	E6	W
165	A5	v	231	E7	X
166	A6	w	232	E8	Y
167	A7	x	233	E9	Z
168	A8	y	64	40	
169	A9	z	75	4B	.
240	F0	0	76	4C	<
241	F1	1	77	4D	(
242	F2	2	78	4E	+
243	F3	3	79	4F	|
244	F4	4	80	50	&
245	F5	5	90	5A	!
246	F6	6	91	5B	$
247	F7	7	92	5C	*
248	F8	8	93	5D	)
249	F9	9	94	5E	;
122	7A	:	96	60	-
123	7B	#	97	61	/
124	7C	@	107	6B	,
125	7D	'	108	6C	%
126	7E	=	109	6D	_
127	7F	«	110	6E	>
193	C1	A	111	6F	?
194	C2	B			

echo — эхо — отображения на экране нажимаемых на клавиатуре символов.

echo printing — эхо-печать — печать всей информации, которая выводится на экране.

ECMA (European Computer manufactures Association) — Европейская ассоциация производителей компьютеров. Официальный сайт — `http://www.ecma-international.org/`.

ECP (Extended Capabilities Port) — порт с расширенными возможностями. Речь идет о параллельном порте, обеспечивающем обмен данными с быстрыми внешними устройствами (лазерные принтеры, внешние приводы CD-ROM и др.). На сайте `http://pinouts.ru/index.shtml` вы найдете информацию не только по ECP, но и по другим типам компьютерных кабелей, разъемов, слотов. Запомните этот сайт.

ED (Extra Density) — сверхвысокая плотность данных.

EDC (Error Detection Code) — код обнаружения ошибок.

EDD (Electronic Document Delivery) — электронная доставка документов.

EDFA (Erbium-Doped Fiber Amplifier) — эрбиевый оптоволоконный усилитель. EDFA позволяет восстановить мощность оптического сигнала, которая теряется при передаче сигнала по длинной линии. EDFA также может преобразовать оптический сигнал в электрический и обратно. Оптоволокно с эрбием может поглощать свет одной длины вол-

ны, а испускать — другой волны. Усилители EDFA используются на «длинных» линиях, где сложно (или невозможно) установить другую усилительную аппаратуру. Примером такой линии может послужить подводный кабель. Прочитать о EDFA вы можете по адресу `http://www.teralink.ru/?do=stech1&id=82`.

На рисунке изображен EDFA-усилитель производства SDGI.

Рис. E.1. EDFI-усилитель

EDGE (Enhanced Data GSM Environment) — усовершенствованная, более быстрая версия **GSM**. Максимальная скорость передачи в EDGE достигает 384 Кбит/сек. EDGE базируется на технологии **TDMA**.

edge — край.

EDI (Electronic Data Interchange) — электронный обмен данными.

edit — редактировать; компоновать.

edit box — поле редактирования.

edit electronic — электронная правка (редактирование электронного документа).

edit field — поле редактирования.

edit pattern — шаблон редактирования.

edit region — область редактирования.

editing — редактирование.

edit terminal — автоматизированное рабочее место (АРМ) редактора.

edition — издание.

editor — редактор; программа для редактирования.

EDNA (European Data Network Agency) — Европейское агентство по информационным сетям.

EDO (Extended Data Output) — расширенный вывод данных. Организация буферной памяти, не зависящей от DRAM.

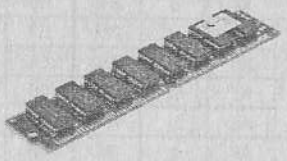


Рис. E.2. Модуль памяти SIMM 72pin 16Mb EDO

EDO DRAM (Extended Data Output Dynamic Random Access Memory) — динамическая память с произвольным доступом и расширенным выводом данных. Вид DRAM, работающий быстрее обычной DRAM. Обычная DRAM за один раз может обратиться к одному блоку данных, а EDO DRAM начинает выборку следующего блока уже во время отправки предыдущего блока центральному процессору.

EDT (Eastern Daylight Time) — восточное дневное время.

education — обучение.

edutainment — развлекательная программа, используется для обучения.

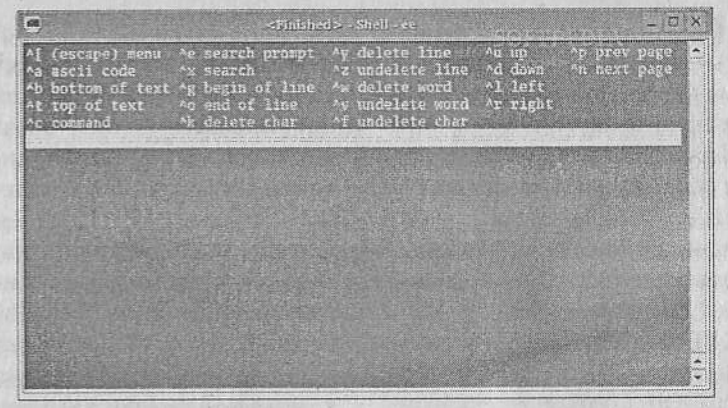


Рис. E.3. Редактор ee

ee — один из популярных текстовых редакторов в Unix.

EEMS (Enhanced EMS) — усовершенствованная версия **EMS**.

EFF (Electronic Frontier Foundation) — фонд Электронная Граница. Некоммерческая организация, занимающаяся защитой прав доступа к общим ресурсам и информации. Сайт — `http://www.eff.org/`.

EFI (Electronics For Imaging) — электронная репродукция.

EFM (Eight-To-Fourteen Modulation) — 8/14 модуляция. Разработка компании Phillips. Суть канального кодирования состоит в замене каждого байта информации 14-разрядным словом из специальной таблицы преобразования. Потом к этому 14-разрядному слову добавляется еще три бита — так называемые соединительные биты. Результат канального кодирования — непрерывная последовательность битов, причем между двумя единицами всегда находится от 2 до 10 нулей. Данная последовательность представлена на компакт-диске питами. Питы и ленды чередуются в моменты, которые соответствуют началу бита (равное 1): если до этого был пит, то за ним будет — ленд и наоборот. Выходит, что питы и ленды равнозначны и описывают только временные интервалы между двумя единицами в последовательности битов.

EGA (Enhanced Graphics Adapter) — расширенный графический адаптер. Графическая система, разработанная в IBM в 1984 году. Графический адаптер EGA поддерживает вывод 16 цветов из 64 возможных, разрешение — 640 x 350. См. также **CGA, VGA, SVGA, XGA**.

EGP — см. **Exterior Gateway Protocol**.

EET (Edge Enhancement Technology) — технология, позволяющая улучшить качество печати лазерных принтеров.

EI (Electronic Imaging) — электронная обработка изображений.

EIA (Electronic Industries Association) — ассоциация электронной промышленности. Была основана в 1924 году.

EIDE (Enhanced IDE) — усовершенствованная версия интерфейса IDE. Соответствует спецификации ATA-2, поддерживает скорость передачи данных 16,6 Мбайт/с (это в 4 раза выше, чем у IDE), жесткие диски объемом до 8,4 Гб (IDE поддерживал максимум 528 Мб), а также управление приводом CD-ROM и установку двух IDE-адаптеров.

- Прекрасную статью о интерфейсе EIDE и о работе жестких дисков (в том числе и с интерфейсом **SCSI**) вы сможете прочитать по адресу `http://www.spline.ru/information/reviews/case/HDD/hddguide/`.
- Интерфейс IDE описан по адресу http://www.citforum.ru/hardware/bookide/index.shtml.
- Дополнительную информацию по жестким дискам можно получить тут: `http://www.microlab.ru/tch/hdd/hddguide.htm`.

См. также **IDE, ATA, ATAPI, SATA, SCSI, ESDI.**

EIFO (Ethernet In FDDI Out) — «вход — Ethernet, выход — FDDI». Шлюз Ethernet-FDDI. Информацию о EIFO можно получить по адресу `http://www2.osp.ru/lan/1995/01/8.htm`.

EISA (Enhanced Industry Standard Architecture) — расширенная архитектура шины промышленного стандарта **ISA**. EISA — это 32-разрядная системная шина, позволяющая передавать данные со скоростью 33 Мбайт/с. Ранее использовалась преимущественно на серверах. На обычных компьютерах использовалась 16-разрядная шина ISA. С появлением шины PCI необходимость в EISA отпала, и эта шина «умерла» даже раньше, чем ISA. В настоящее время шина PCI вытеснила обе шины.

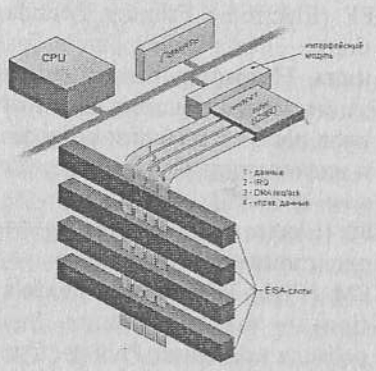


Рис. E.4. Внутреннее устройство шины EISA

Более подробно прочитать о шине EISA можно по адресу `http://biology.ncsa.uiuc.edu/library/SGI_bookshelves/SGI_Developer/books/DevDriver_PG/sgi_html/ch18.html`.

eject — выбрасывать, выдвигать (о лотке CD-ROM).

electronic form — электронная форма.

electronic mail (e-mail, E-mail) — электронная почта.

📖 Вы хотите больше узнать об электронной почте? Тогда рекомендую книгу Золотаревой Н.Н. «Электронная почта» («Наука и Техника», 2007).

Рис. E.5. Книга «Электронная почта»

element — элемент.

ELF (Executable and Linkable Format) — исполнимый и компонуемый формат, используется преимущественно в Linux. Упрощенная структура (учитывая, что программа не использует динамические библиотеки) ELF-формата выглядит так:

0x08048000 (128MB)

.text	Исполнимый код
.data	Статические данные (известны во время компиляции)
.bss	Динамические данные (так называемая «куча»)
.	Свободная память
.stack	Стек

0xBFFFFFFF (3GB).

Описание формата ELF вы найдете на сервере `osp.ru`.

ellipse — эллипс.

ellipsis — многоточие.

elm — программа для работы с электронной почтой.

ELMS (Extended LAN Management Software) — программное обеспечение для управления локальными сетями.

e-mail client — почтовый клиент. Программа, умеющая передавать сообщения на **SMTP**-сервер (для отправки) и принимать сообщения с **POP3/IMAP**-серверов. Самыми популярными почтовыми клиентами для Windows являются The Bat! и Outlook Express. В Linux можно использовать Evolution, K Mail, Netscape Mail — это графические почтовые клиента, а если графического интерфейса нет, то можно использовать программы, работающие в командной строке. Это mail, pine, mutt и др.

EMB (Extended Memory Block) — блок расширенной памяти.

embed — включать, внедрять.

embedded — внедренный.

embedded data — встроенные данные.

embedded software — встроенное программное обеспечение («зашитое» в ПЗУ).

embedding — встраивание, внедрение.

EMC (ElectroMagnetic Compatibility) — электромагнитная совместимость.

EMM (Expanded Memory Manager) — диспетчер расширенной памяти — драйвер для работы с расширенной памятью.

EMMI (Enhanced Multimedia Interface) — усовершенствованный мультимедиа-интерфейс.

empty — пустой.

EMS (Electronic Message Service) — служба электронных сообщений.

emulation — эмуляция. Имитация функционирования чего-либо.

emulation mode — режим эмуляции — режим, при котором устройство (или программа) эмулирует работу другого устройства или программы.

emulator — эмулятор. Программные или аппаратные средства, позволяющие выполнить процесс эмуляции.

enable — включить, разрешить, разблокировать.

enabled — разрешено, разблокировано.

encapsulation — инкапсуляция. Речь может идти об инкапсуляции объекта — данные и подпрограммы, необходимые для их обработки, *инкапсулируются* в единое целое — объект. Если же говорится об инкапсуляции пакета, то инкапсуляция — это процесс добавления к процессу дополнительной управляющей информации при его передаче через сети, в которых используются разные протоколы.

enciphering, encryption — шифрование. Преобразование данных криптографическими методами с целью получения зашифрованного (нечитаемого) текста. Алгоритм, переводящий открытый текст в нечитаемую форму называется шифром, а специальная информация, знание которой необходимо для чтения зашифрованной информации, называется ключом. Даже если третья сторона знает алгоритм, с помощью которого мы зашифровали информацию, она не сможет ее расшифровать, потому что у нее не будет ключа.

Существуют две группы современных алгоритмов шифрования: с симметрическим ключом и с асимметрическим ключом. В алгоритмах с симметрическим ключом ключ известен отправителю и получателю, то есть один и тот же ключ используется для шифрования и дешифрования данных. Отправитель шифрует данные с помощью ключа и отправляет их получателю. Получатель принимает данные и расшифровывает их с помощью этого же ключа. В алгоритмах с асимметрическим ключом используются два отдельных ключа: публичный ключ и приватный ключ.

Алгоритмы с симметрическим ключом, в свою очередь, разделяются на два типа: блоковые шифры и потоковые шифры. Первые работают с блоками данных фиксированного размера, а вторые — работают с потоком данных, шифруя байт за байтом.

- **asymmetric encryption** — асимметрическое шифрование.
- **privacy key encryption** — шифрование с закрытым ключом.
- **public key encryption** — шифрование с открытым ключом.
- **stream encryption** — шифрование потока.

Неплохой сайт по криптографии для начинающих — `http://alexeenko.prima.susu.ac.ru/about/`.

encoder — программа-кодировщик. Используется для кодирования данных.

encoding — кодирование.

end — конец.

end of file (EOF) — конец файла.

end session — конец сеанса.

endec (encoder-decoder) — кодировщик-декодировщик.

endorsement — аттестация.

endpoint — конечная точка.

end-to-end solution — конечное (комплексное) решение.

end-user — конечный пользователь. Пользователь, купивший и использующий продукт — программу, устройство или другое изделие.

engine — механизм, «движок».

enlarge — увеличить.

enlarge font — увеличить шрифт.

enqueue — ставить в очередь.

enquiry report — отчет по запросу.

enter — ввод, вводить; клавиша Enter (другое название этой клавиши — Return).

entity name — имя сущности. См. также **ERD**.

entry — элемент (списка, каталога); статья; ввод; вход или точка входа.

entry error — ошибка ввода.

entry level — начальный уровень.

enumerate — нумерованный.

environment — среда; окружение; условия эксплуатации.

- **execute environment** — среда выполнения программы.
- **hardware environment** — аппаратная среда.
- **hypertext environment** — гипертекстовая среда.
- **interactive environment** — интерактивная среда.
- **multi user environment** — многопользовательская среда.
- **real time environment** — среда реального режима.

EOF (End Of File) — конец файла.

EOR (End Of Record) — конец записи.

EPP (Enhanced Parallel Port) — расширенный параллельный порт. Поддерживает высокоскоростной двунаправленный обмен данными между компьютером и внешними устройствами (лазерными принтерами, внешними накопителями CD-ROM/DVD-ROM и т.д.). EPP в 10 раз быстрее, чем обычный Centronics.

EPS (Encapsulated PortSript) — инкапсулированный формат PostScript, язык и формат EPS.

EPSON — торговая марка компании Seiko Epson Corporation.

Компания прославилась своими матричными принтерами.

EQ (equal) — равность, соответствие.

erase — стирать (файл, рисунок и т.п.).

eraser — устройство для стирания; «ластик» — в компьютерной графике.

erasure system — система стирания.

ERD (Entity-Relationship Diagram) — диаграмма логических отношений объектов, диаграмма «сущность-связь». Используется при проектировании баз данных для демонстрации зависимостей (отношений) между таблицами базы данных.

Подробнее о ER-диаграммах вы сможете прочитать по адресу `http://www-sbras.nsc.ru/win/docs/db/rdbms/2-2.html`.

Рис. E.6. ER-диаграмма

ERIC (Education Resources Information Center) — центр информации по образованию. Официальный сайт ERIC'a — `www.eric.ed.gov`.

error — ошибка.

- **CRC error** — ошибка CRC. Контрольная сумма файла (или сообщения) не совпадает с вычисленной для этого файла/сообщения контрольной суммой. Это означает, что данные были повреждены.
- **hard error** — постоянная ошибка. Ошибка, появляющаяся каждый раз при выполнении конкретной операции. Приведем небольшой пример: если ошибка чтения возникает при чтении любого компакт-диска — это постоянная ошибка привода. Скорее всего, причина в нем. Если же ошибка повторяется каждый раз при чтении одного и того же компакт-диска, то это постоянная ошибка конкретного компакт-диска.
- **intermittent error** — непостоянная ошибка. Примером непостоянной ошибки может быть самый простой «глюк» — когда программист что-то недосмотрел в программе. Если же вернуться к примеру с компакт-диском, то непостоянной ошибкой будут ошибки при чтении данных с разных компакт-дисков, причем позиция ошибки будет разной. Причины постоянных и непостоянных ошибок разные:
  - ошибка в программном обеспечении.
  - плохо настроенное программное обеспечение.
  - аппаратная неисправность.
  - внешние факторы, например, пыль.

error checking — проверка на ошибку.

error correction — коррекция ошибок.

error detection — обнаружение ошибок.

error flag — признак ошибки (устанавливается в случае, если произошла ошибка).

error rate — частота ошибок.

error recovery — восстановление после ошибки.

error stream — поток сообщений об ошибках.

error trapping — перехват ошибки.

ES (Enterprise System) — корпоративная система; вычислительная система масштаба предприятия.

Esc — клавиша «Esc». Обычно используется для отказа от чего-либо (в диалоговом режиме работы) или же при завершении текущей работы. Тут все зависит от программы — как программист запрограммирует реакцию на нажатие Esc, так она и будет работать.

escape — выход, отмена; отказ; потеря.

escape sequence — Escape-последовательность, управляющая последовательность.

ESC/P (Epson Standard Code for Printer) — стандартный код для принтеров компании Seiko Epson Corporation.

ESD (Electronic Software Distribution) — электронное распространение программного обеспечения. См. также **ESL**.

ESDI (Enhanced Small Device Interface) — улучшенный интерфейс для подключения малых устройств. Использовался для подключения внешних запоминающих устройств к компьютеру и обеспечивал скорость взаимодействия до 24 Мбит/с. Сейчас практически не используется.

ESL (Electronic Software Licensing) — электронное лицензирование программного обеспечения.

ESPRIT (European Strategic Program for Research in Information Technology) — Европейская стратегическая программа для исследований в области информационных технологий.

estimate — оценивать, оценка.

ETB (End of Transmission Block) — конец блока передачи.

ETCP (Extended TCP) — расширенный протокол TCP.

Etext — электронный текст.

Ethernet — локальная сеть, стандарт на локальные сети. Технология Ethernet (и ее модификация Fast Ethernet) является наиболее распространенной технологией построения локальных сетей. Общее количество компьютеров, оснащенных сетевыми адаптерами Ethernet, давно превысило 50 миллионов.

Корни сети Ethernet уходят далеко в прошлое: в шестидесятые годы прошлого века. Сейчас поясню: в Ethernet-сетях используется метод доступа CSMA/CD, о котором мы поговорим позже. Несмотря на то, что первая экспериментальная Ethernet-сеть была создана компанией Xerox в 1975 году, сам метод CSMA/CD

был опробован во второй половине 60-ых годов в радиосети Гавайского университета. Тогда он получил название Aloha.

В 1980 году компании DEC, Intel и Xerox разработали вторую версию стандарта Ethernet — Ethernet II или Ethernet DIX (по первым буквам названий фирм-создателей). Стандарт Ethernet II предусматривал работу сети на основе коаксиального кабеля.

Чуть позже, на основе стандарта Ethernet II, был разработан стандарт IEEE 802.3, который практически совпадает со стандартом Ethernet II. Отличия оригинального стандарта Ethernet от стандарта 802.3:

- В оригинальном стандарте уровни MAC и LLC объединены в один уровень — канальный, а в стандарте 802.3 — это два самостоятельных уровня.
- В стандарте IEEE 802.3 отсутствует протокол тестирования конфигурации, который имеется в оригинальном стандарте.
- Есть небольшие отличия в формате кадров.

В принципе, для нас все вышесказанные отличия несущественны, для нас главное — это среда передачи информации:

- коаксиальный кабель с диаметром 0,5 дюйма, «толстый» коаксиал — стандарт 10Base-5;.
- коаксиальный кабель с диаметром 0,25 дюйма, «тонкий» коаксиал — стандарт 10Base-2;.
- неэкранированная витая пара (UTP, Unshielded Twisted Pair) — стандарт 10Base-T;.
- оптоволоконный кабель — стандарт 10Base-F.

Следующий шаг в развитии технологии Ethernet был сделан в 1995 году. Тогда появился новый стандарт — Fast Ethernet. Главное его отличие от простого Ethernet — повышенная в десять раз максимальная скорость передачи данных — 100 Мбит/с против 10 Мбит/с. Хотя стандарт Fast Ethernet не является самостоятельным стандартом: для него не был создан отдельный стандарт IEEE. Стандарт Fast Ethernet описан в документе IEEE 802.3u.

В 1998 году была «запущена» технология Gigabit Ethernet. Скорость передачи данных возросла еще в 10 раз и составила 1000 Мбит/сек. Принятие стандарта было поначалу воспринято с большим энтузиазмом, но пыл охладила стоимость оборудования для этого стандарта, поэтому технология Gigabit Ethernet не получила особого распространения. По крайней мере, на просторах СНГ она встречается довольно редко, и мы подробно ее рассматривать не будем. Стандарт Gigabit Ethernet был описан в документе IEEE 802.3z. Как видите, и эта технология не получила отдельного документа IEEE. Почему же так выходит? Да потому, что все эти три технологии — Ethernet, Fast Ethernet и Gigabit Ethernet используют один и тот же метод разделения среды передачи данных — CSMA/CD.

См. также **10Base*, 100Base*, Aloha, ATM, AUI, bus network, CSMA/CD, GigabitEthernet, IEEE, protocol, topology.**

ETSI (European Telecommunication Standard Institute) — Европейский институт стандартизации связи. Находится во Франции.

Eudora — популярная система электронной почты. Сайт `http://www.eudora.com`.

evaluation period — испытательный срок программного обеспечения. Как правило, условно-бесплатное программное обеспечение (см. **shareware**) можно использовать определенное время — месяц, два, три. Это и есть испытательный период. По окончании данного периода программа работать не будет — она выводит сообщение, что испытательный период закончился и пора платить деньги за программы.

even — четный, равномерный.

event — событие.

every — каждый.

eviction — вытеснение данных из кэш-памяти, замена имеющихся в кэше данных более актуальными.

EVR (Electronic Video Recording) — электронная видеозапись.

exabyte — эксабайт. 2^{60} байтов (1,152,921,504,606,846,976).

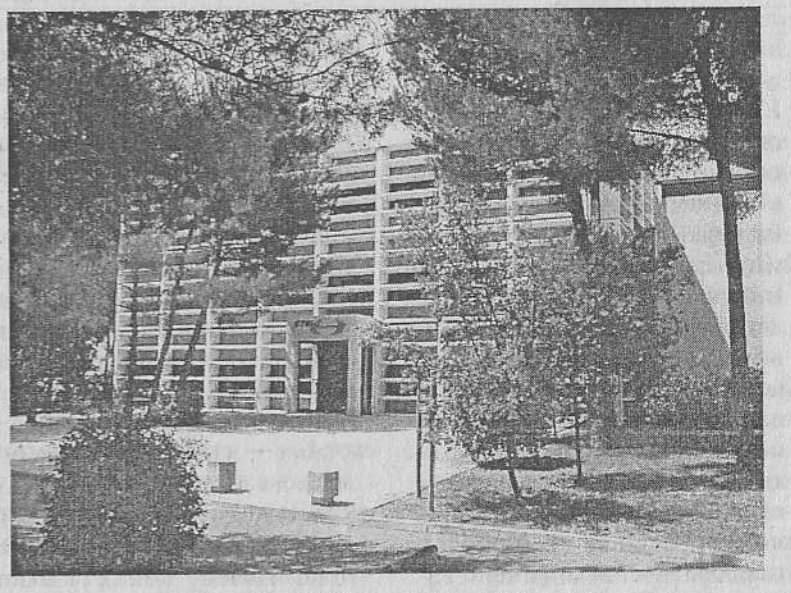


Рис. E.7. Главное здание ETSI

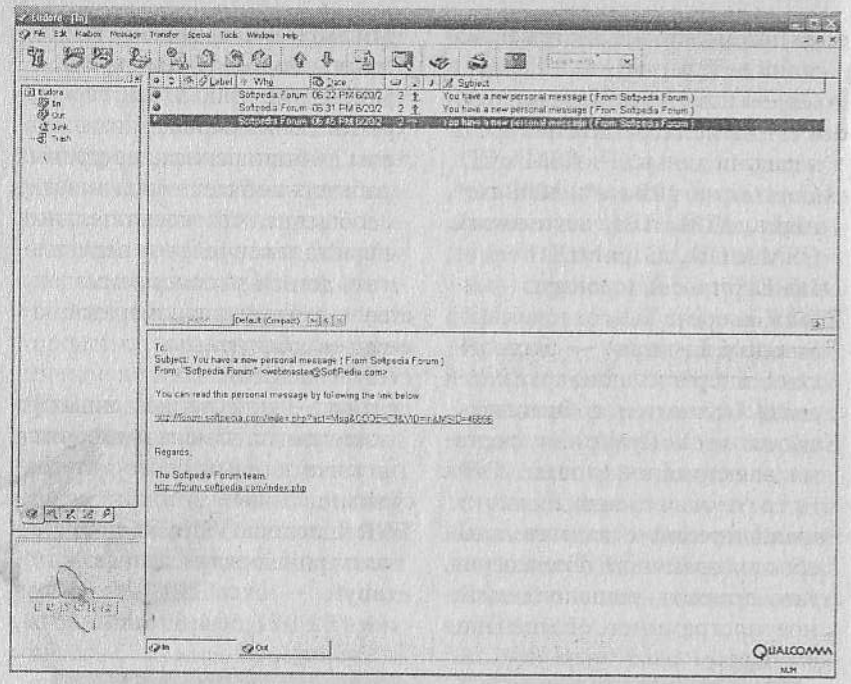


Рис. E.8. Почтовый клиент Eudora

1 эксабайт = 1024 петабайтам (см. **petabyte**). Если слово Exabyte написано с большой буквы, то это название фирмы-производителя памяти.

ExCA (Exchangeable Card Architecture) — архитектура сменных карт (имеются в виду **PCMCIA**-карты).

Excel — популярна программа электронных таблиц, входящая в состав пакета MS Office.

exception — исключительная ситуация, исключение.

exception handling — обработка исключительной ситуации.

Excite — популярная на Западе поисковая служба для поиска в Интернете. Сайт `www.exite.com`.

exclude — исключать (например, элемент из множества).

executable — исполнимый (например, файл, то есть программа).

execute — выполнять (команду, программу).

execution — выполнение.

executive — управляющая программа; исполнимая программа.

executive mode — привилегированный режим, режим операционной системы.

executive system — операционная система.

exists — существовать; находится.

exit — выход; выходить.

exit condition — условия выхода.

expand — разворачивание, расширение; восстановление только что удаленного текста.

expandability — возможность расширения.

expandable dialog box — расширяемое диалоговое окно.

expanded memory — дополнительная память. Память, которая дополняет основную память. Это устаревший формат. В данное время используется расширенная память (**extended memory**).

expanded-memory emulator — эмулятор расширенной памяти. Программа, преобразующая expanded memory в extended memory.

expansion board — плата расширения. Плата, расширяющая возможности компьютера. Как правило, плата расширения вставляется в слот расширения (см. ниже). Тип слота должен соответствовать типу платы. Например, в ISA-слот можно вставить ISA-карту, но не PCI. К платам расширения относят:

1. Видеоадаптеры.
2. Видеоускорители.
3. Сетевые платы, модемы.
4. Звуковые адаптеры.
5. Другие.

expansion slot — слот (гнездо) расширения. Используется для установки плат расширения — видеоплаты, звуковой платы, сетевой платы, модема и т.д.

exploit — уязвимость.

explorer — проводник.

export — экспорт. Процедура экспортирования данных, например, в другой формат. Существует обратная экспорту процедура — *импорт*. Например, если вы экспортируете файл в формат другой программы, то импорт производит обратное действие, то есть конвертирует файл из постороннего формата в формат вашей программы.

export function — экспортируемая функция. Данная функция может вызываться другими программами.

exposure — незащищенность. Обычно речь идет о незащищенности данных, возможности их несанкционированного использования или даже их уничтожения.

expression — выражение — последовательность операндов, соединенная знаками операций.

extend — выделение, расширение.

extended — расширенный (речь идет о расширенной версии чего-либо — версии с дополнительными функциями).

extended ASCII — расширенный набор символов ASCII. Основной набор ASCII — 7-битный. 7 бит позволяют представить 128 символов. Расширенный набор — 8-битный — это 256 символов (2^8). «Верхние» 128 символов

позволяют хранить символы национальных алфавитов, а также символы псевдографики.

extended memory — расширенная память. Старый термин, обозначающий память свыше одного мегабайта.

extension — расширение имени файла, то есть точка и последующие за ней символы. Расширение используется для указания типа файла. Второе значение этого слова — дополнительная возможность чего-либо, например, какой-то плагин. По сути, extension — это синоним слова **plug-in**, если, конечно, речь идет не о расширении файла.

extent — степень; диапазон.

external — внешний.

external data representation (XDR) — внешнее представление данных. XDR — это стандарт на машинно-независимые структуры данных, который разработала фирма Sun Microsystems. Стандарт похож на ASN.1.

exterior — внешняя область.

Exterior Gateway Protocol (EGP) — внешний межшлюзовый протокол. EGP используется для передачи информации о маршрутизации граничным маршрутизаторам, объединяющим автономные системы (AS). Подробнее о маршрутизации между автономными системами можно прочитать здесь `http://www.citforum.netis.ru/nets/ip/glava_8.shtml`.

extract — извлечение, например, извлечение файла из архива.

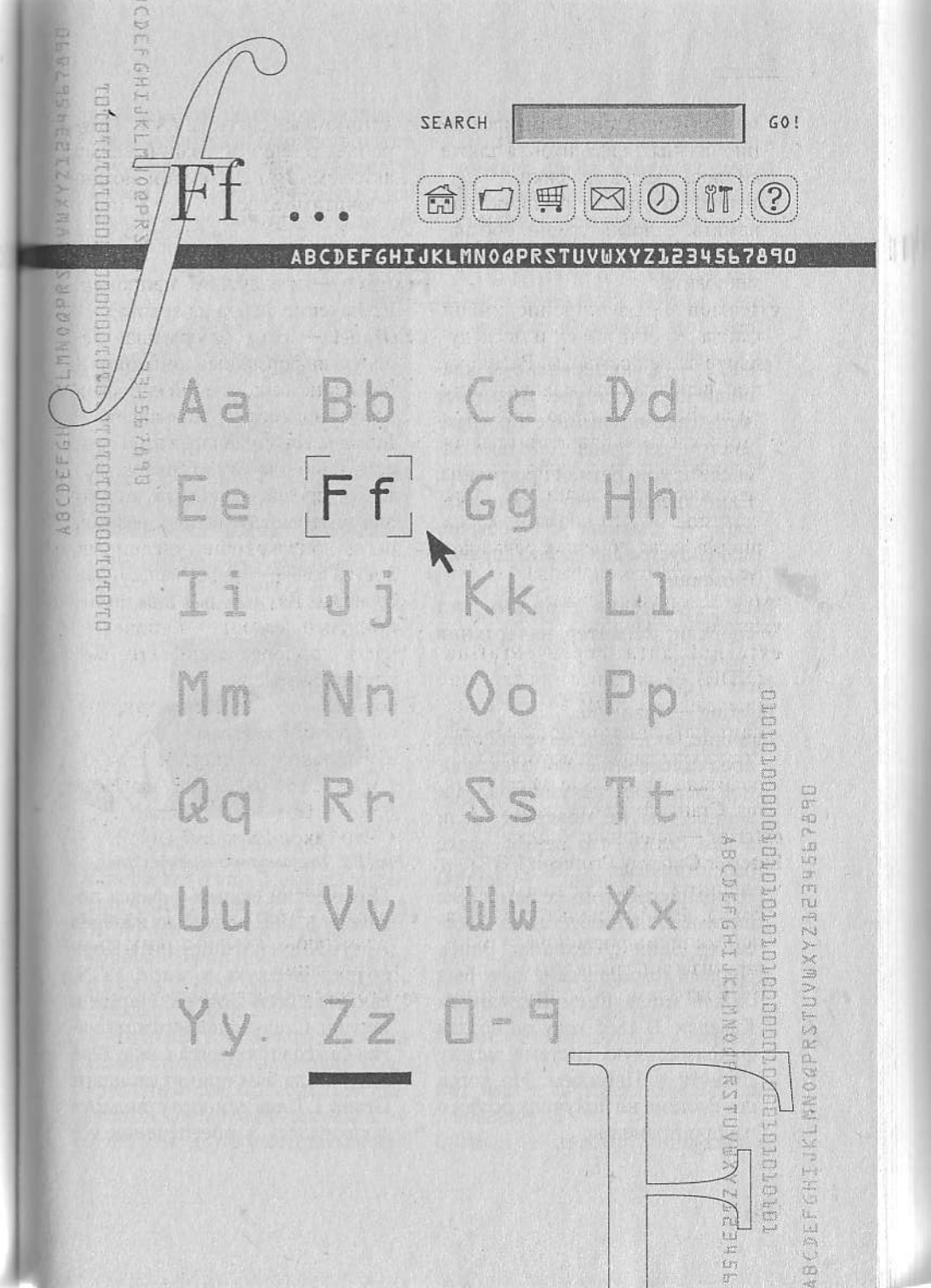
Extranet — сеть, содержащая деловую информацию компании. У большинства компаний есть своя собственная корпоративная сеть — Intranet. Как правило, в этой сети есть один-два Web-сервера, которые предназначены не только для внутреннего использования, но и допускающие удаленный доступ извне — информационные серверы. Вот как раз для них и придуман термин — Extranet — часть корпоративной сети, выходящие извне.

Прочитать об Extranet можно по следующим адресам:

- Что такое Intranet? (`http://www.citforum.ru/internet/iinet97/9.shtml`).
- Что такое Extranet? (`http://www.intraoffice.ru/index.php?id=15`).

extrusion — экструзия. Создание трехмерной модели с помощью вытягивания.

eyedropper — инструмент-пипетка.



F

F1-F12 — функциональные клавиши на клавиатуре. Вызывают запрограммированное программистом действие. Действия зависят от конкретной программы. Единственное, что можно сказать, — клавиша «F1» обычно используется для вызова справки (помощи).

face — лицевая сторона, вид спереди; характер начертания символов.

facet — фасет.

faceting — гранение.

facsimile, fax — факс — устройство, предназначенное для электронной передачи документов. Наверное, вы не поверите, если я вам скажу, что первый факс был отправлен в 1843 (!) году. Виновником этого события был шотландский изобретатель Александр Бейн (Alexander Bain). Первый коммерческий факс был создан итальянцем Джованнни Казелли. В 1865 году он создал факсимильную систему между Лионом и Парижем. Но тогда его система не получила особого распространения.

Рис. F.1. Александр Бейн

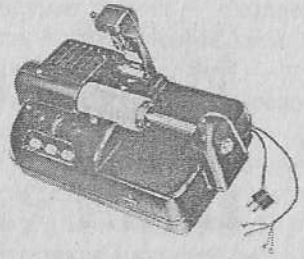


Рис. F.2. Так когда-то выглядел факс....

Оптический сканер у факса появился в 1902 году. Его изобрел Артур Корн (Arthur Korn). Корн создал первую в мире **FCN**, связывающую Лондон, Париж и Берлин. Следующий виток развития факсов произошел аж в 1966 году, когда был принят стандарт **Group 1**. Цель данного стандарта заключалась в обеспечении совместимости факсов различных производителей. Скорость передачи факса согласно стандарту **Group 1** составляла 4-6 минут на передачу одной страницы (а не 4-6 страниц в минуту!).

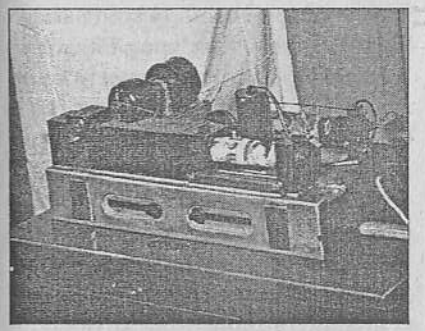


Рис. F.3. Еще одно фото факса из прошлого

Рис. F.4. Артур Корн

Стандарт **Group 2** был разработан **CCITT** (сейчас это **TSS**) в 1978 году. Данный стандарт был одобрен всеми производителями факсов. В 1980 году был принят стандарт **Group 3**. Согласно этому стандарту, скорость передачи одной страницы составляла 30 секунд/страница. Сравните со стандартом Group 1. 30 секунд, а не 4 минуты — это уже приемлемая скорость. Разрешение факса — 203x98 или 203x196 DPI — точек на дюйм. Начиная с начала 80-х годов, факсы быстро распространились по всему миру и стали привычными устройствами.

- Прочитать о развитии телекоммуникаций (в том числе и факсов) можно по адресу `http://www2.cs.kspu.ru/museum/exponati/svaz/index.jsp`.
- Если вы хорошо владеете английским, то разрешите представить вам две статьи:
  - История развития факса — `www.hffax.de/html/hauptteil_faxhistory.htm`.
  - Статья о Артуре Корне — `www.hffax.de/html/hauptteil_hummel_korn1.html`.

factory setting — заводская настройка (параметры изготовителя).

fade-in — плавный ввод изображения на дисплее увеличением его яркости.

fade-out — плавный вывод изображения на дисплее уменьшением его яркости.

fail — отказ, выход из строя.

filed to <действие> — невозможно выполнить <действие>.

failure — неисправность, повреждение.

fair use — справедливое использование.

fallback — переход в аварийный

режим.

false — ложь.

family — семейство.

- **processor family** — семейство процессоров.

FAQ (Frequency Asked Questions) — ЧАВО — часто задаваемые вопросы.

far call — дальний вызов (подпрограммы), межсегментный вызов. При дальнем вызове указывается полный адрес подпрограммы (а не относительный — текущего сегмента).

FARNET (Federation of Academic and Research Network) — федерация академических и научно-исследовательских сетей США.

fast — быстрый.

Fast Ethernet — быстрый Ethernet. Стандарт Ethernet, поддерживающий скорость передачи данных до 100 Мбит/с. Описан в спецификации IEEE 802.3u.

Fast SCSI — быстрый SCSI. Разновидность SCSI, поддерживающая до семи периферийных устройств на 8-битной шине. Максимальная длина кабеля (шины) составляет 3 метра, а максимальная скорость передачи — 10 Мбит/с.

FAT (File Allocation Table) — таблица размещения файлов по секторам диска. Содержит имена файлов, атрибуты, а также физические «координаты» всех частей файла.

fatal error — фатальная ошибка — продолжить дальнейшую работу программы невозможно.

fault — ошибка, отказ, сбой.

fax/modem — факс/модем. Модем с функцией приема/передачи факсимильной информации. Но одного факс/модема для создания факсимильного компьютера (FPC) недостаточно. Ведь для ввода страницы ее нужно отсканировать, поэтому нужен сканер. А принятую страницу, скорее всего, вам захочется распечатать, поэтому и без принтера не обойтись.

fax unit — факс-устройство.

FC (Fiber Channel) — оптический канал. Оптические каналы довольно дорогие, зато обеспечивают передачу данных на большие расстояния с большой скоростью.

FCC (Federal Communications Commission) — федеральная комиссия по связи. Занимается оценкой компьютеров и другой оргтехники, а также измерением излучаемой устройством радиации. После оценки каждому устройству присваивается класс A или B. Устройства класса A подходят только для использования в офисе, а устройства класса B — как для офиса, так и для дома. К устройствам класса B предъявляются более строгие требования относительно излучаемой радиации. Стоит отметить, что практически все компьютеры попадают в класс A.

FCN (Facsimile Communication Network) — факсимильная телекоммуникационная сеть.

FCS (Fiber Channel Standard) — стандарт на оптические каналы.

FD (Fault Detection) — обнаружение сбоев или ошибок. См. также **error detection**.

FDD (Floppy Disk Drive) — дисковод для гибких дисков. Сейчас обычные 3,5" дискеты используются все реже и реже, не говоря уже о дискетах 5,25", о которых уже все забыли. Не исключено, что через несколько лет эта аббревиатура будет исключена из справочников — ведь устройство не будет. Сейчас прямыми конкурентами дискеты являются оптические диски, которые намного надежнее дискет и позволяют записать более чем в 480 раз больше информации. Дискета стоит 0,3-0,4 доллара. Диск CD-ROM можно найти и за 0,2 доллара. Посудите сами — что выгоднее купить? В последнее время также распространены планшетки flash-памяти. Стоят, конечно, они дороже, чем дискеты и CD-ROM'ы вместе взятые. Flash-память объемом 256 Мб без дополнительных функций сейчас стоит 20-40 долларов — смотря где покупать. Зато «флэшки» куда компактнее дисков и дискет, да и обеспечивают они не стократную перезапись, а миллионную.

FDDI (Fiber Distributed Data Interface) — распределенный интерфейс передачи данных по оптическому каналу. Используется обычно в корпоративных или других больших сетях в качестве магистрали. Поддерживает передачу данных на относительно большие расстояния, причем очень надежен в отличие от витой пары и коаксиального кабеля.

FDM (Frequency Division Multiplexing) — мультиплексирование с разделением по частоте. Метод частотного мултиплексирования.

feasibility — возможность.

feature — особенность, функция, возможность программы или устройства.

feed — подача; шаг подачи.

feedback — обратная связь.

feeder — устройство подачи.

feedforward — прогнозирование, управление системой с прогнозированием.

feed pith — междустрочный интервал.

FidoNet — бесплатная сеть, объединяющая огромное количество BBS в единое целое и позволяющая своим пользователям общаться друг с другом.

field — поле, например, поле таблицы базы данных; область; пространство.

FIFO (First In First Out) — «Первый вошел, первый вышел». Принцип организации очереди — последовательная обработка информации.

figure — фигура, иллюстрация, чертеж.

file — файл.
- **flat file** — плоский файл. Содержит записи одного типа и не содержит ссылок на другие файлы.
- **image file** — файл образа; загрузочный образ.
- **include file** — вложенный файл. Обычно файлы подключаются (вкладываются) с помощью директивы include. Вложенные файлы используются во многих языках программирования и содержат инструкции, которые необходимо включить в основной модуль (в котором находится директива include).
- **index file** — файл индекса, содержит индекс таблицы. Индекс используется для ускорения доступа к таблице.
- **initialization file** — файл инициализации, содержит инструкции или параметры инициализации.
- **inverted file** — инвертированный файл. Содержит индексы по вторичным ключам.
- **invisible file** — невидимый, скрытый файл. В обычном режиме не отображается. Для его отображения нужно указать определенный параметр.
- **master file** — главный файл, содержит основную информацию.
- **output file** — результирующий файл, файл результата.
- **profile file** — файл профиля, содержит параметры пользователя.
- **relative file** — файл прямого доступа.

file access — доступ к файлу. Доступом считается любая попытка обращения к файлу — просмотр, изменение, удаление части содержимого и т.п.

file access structure — структура доступа к файлу. Используется для связи блоков данных доступа к файлу, а также разрешает их идентификацию, описание и изменение.

file allocation table — см. **FAT**.

file already exists — файл уже существует.

file attributes — атрибуты файла.

file description record — запись описания файла. Содержит информацию о формате файла и атрибутах, которые необходимы для доступа к файлам.

file extension — расширение файла. См. extension.

file find — поиск файла.

file identification — идентификация файла.

file index — индекс файла.

file locking — блокировка файла. Многозадачные операционные системы (Unix, Linux, Windows) «оснащены» механизмом блокировки доступа к совместно используемым файлам. Представим такую ситуацию: процесс А пытается открыть файл для записи, а процесс Б — для чтения (или оба — процесс для записи — режим доступа тут особой роли не

играет). При этом непонятно, что делать с тем процессом, который обратился к файлу позже. Вместе эти два процесса могут вам такого поназаписывать, что вы потом никогда не поймете, что и откуда взялось. Поэтому и созданы механизмы блокирования доступа к файлу. Когда мы знаем о существовании механизма блокирования доступа, можно уже догадаться, как будут вести себя процессы. Например, процесс Б пытается открыть файл, который уже открыт процессом А. Процесс А сразу же после открытия блокировал файл. Тогда процессу Б ничего другого не остается, как подождать, пока процесс А снимет блокировку с файла. Обратите внимание: *снимет блокировку*, а *не завершит работу*. Существует два вида блокировки:
- исключительная.
- разделяемая.

Предположим, что у нас есть какой-нибудь файл и два процесса, которым нужно записать информацию в этот файл. Процесс А первым *открыл* файл для записи и *заблокировал* его, используя исключительную блокировку. Тогда процесс Б будет ждать, пока процесс А не разблокирует файл или не закроет его. Только тогда он сможет получить доступ к файлу для записи. Исключительную блокировку нужно использовать тогда и только тогда, когда вам нужно что-нибудь записать в файл. Если вам нужно только прочитать данные, целесообразнее использовать разделяемую блокировку.

file management — управление файлом — одна из основных функций операционной системы.

file name — имя файла.

file not found — файл не найден.

file not loadable — файл не загружается. Файл существует, но он не является исполнимым (программой).

file previewer — программа просмотра файла.

file processing — обработка файла.

file protection — защита файла. Может быть организована, как программными, так и аппаратными средствами. Предотвращает запись изменений в файл, а также его удаление.

file recovery — восстановление файла.

file retention — редкий термин, использующийся для обозначения сохранения файла.

file security — защита (безопасность) файла. Предотвращает несанкционированный доступ к файлу.

file size — размер файла.

file storage — устройство для хранения файлов.

file structure — структура файла.

file system — файловая система. Часть операционной системы, отвечаю-

щая за управление файлами.

file transfer — передача файлов. См. **FTP**.

file updating — обновление файла.

fill — закрашивать; заливка.

fill attributes — атрибуты заливки.

FILO (First In, Last Out) — «Первый вошел, последний вышел». См. **FIFO, LIFO**.

filter — фильтр. Фильтр позволяет отображать только ту информацию, которую хочет видеть пользователь.

find — искать.

find and destroy — найти и уничтожить (удалить).

find now — найти.

find and replace — найти и заменить.

fine — тонкий.

fine grid — тонкая (координатная) сетка.

fine-grained computation — мелкозернистое вычисление.

finger — протокол, предоставляющий информацию о системе, а также о пользователе, зарегистрированном в системе. Из соображений безопасности лучше отключить данный протокол — чем меньше информации есть у злоумышленника, тем меньше у него шансов скомпрометировать вашу систему.

fingerprint — отпечаток, метка. Обычно относится к информации об авторских правах, которая представляется в закодированном виде. Позже, при необходимости, можно будет по отпечатку установить подлинность программного продукта.

- **intrinsic fingerprint** — кодирование информации, при котором сама информация используется как ключ.

finite number — ограниченное число.

finite set — конечное множество.

fire&forget — «отправь и забудь». Режим обработки транзакций в базе данных.

firewall — брандмауэр. Системный компонент, обеспечивающий защиту сети от несанкционированного доступа. Основная функция брандмауэра — это фильтрация пакетов. Администратор может настроить брандмауэр так, чтобы определенные пакеты не попадали во внутреннюю сеть, а другие, наоборот, не покидали ее пределов. Современные брандмауэры очень гибкие: с их помощью можно очень эффективно управлять ресурсами сети. Например, одним компьютерам вы можете разрешить доступ ко всем узлам, в том числе и к Интернету, а другим — только к определенным узлам. Брандмауэры бывают аппаратными и программными. Обычно в роли аппаратного брандмауэра выступает аппаратный маршрутизатор, оснащенный функцией брандмауэра. Очень популярными (и дорогими, но цена в этом случае себя оправдывает) являются маршрутизаторы CISCO — это как бы своеобразный стандарт де-факто на маршрутизаторы.

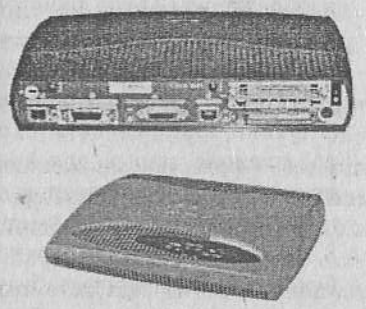


Рис. F.5. Маршрутизатор CISCO

Программный брандмауэр — это компьютер с соответствующим программным обеспечением — сетевой операционной системой, поддерживающей IPv4 Forwarding (продвижение пакетов протокола IP версии 4), и самой программой-брандмауэром. Обычно в качестве операционной системы для программного брандмауэра используется Linux или FreeBSD. Обе операционные системы содержат все необходимое для организации программного брандмауэра.

Основное преимущество программного брандмауэра заключается в гибкости его настройки (аппаратный брандмауэр вы никогда не настроите так, как вы бы настроили программный).

- **application-level firewall** — программный брандмауэр.
- **packet-filtering firewall** — брандмауэр с фильтрацией пакетов.
- **stateful firewall** — брандмауэр, который выполняет фильтрацию пакетов на трех уровнях — сетевом, сеансовом и прикладном.

FireWire — последовательная высокоскоростная шина, разработанная компанией Apple для своих компьютеров. С шиной FireWire работают в основном мультимедиа-устройства.

firmware — программа, «зашитая» в ПЗУ.

first — первый.

first bit (FB) — первый бит.

first byte (FBY) — первый байт.

first page — первая страница.

first point — первая точка.

fit — монтировать, устанавливать.

fixed — фиксированный.

- **fixed font size** — фиксированный размер шрифта.

fixed point — с фиксированной точкой (речь идет о числе).

flag — признак, флаг; разделитель; заголовок.

flag page — титульный лист.

flam(ing) — флемминг. Грубое поведение в Сети (в отношении другого собеседника в чате или на форуме).

flat file — «плоский» файл.

flash — флэш-память. Память, позволяющая хранить информацию даже при отсутствии питания.

flashing — мерцание экрана.

flip — зеркальное отражение.

float point — плавающая точка.

float point number — число с плавающей точкой.

flooding — «наводнение». Обычно имеется в виду «наводнение» пакетов: узел, принявший пакет, отправляет его всем остальным узлам. Каждый из этих узлов также передает принятый пакет всем остальным узлам сети. Этот процесс не прекращается до тех пор, пока сеть не будет «затоплена» полностью.

flow control — управление потоком данных.

flow diagram — блок-схема.

fly-by — прямая передача данных из источника в приемник, без передачи через контроллер.

fly-through mode — режим наблюдения «с высоты птичьего полета».

FM synthesizer — FM-синтезатор — синтезатор звуковых сигналов, использующий частотную модуляцию для их формирования.

FNC (Federal Networking Council) — Федеральный совет по сетям (в США).

FO (Fiber Optics) — волоконная оптика. Технология, использующаяся для передачи данных или аудио/видео сигнала по стеклянному волокну, которое может пропускать свет.

FOC (Fiber Optic Cable) — оптоволоконный кабель.

folder — папка, каталог, директория. Термин folder — синоним термину directory.

font — шрифт.

- **bit-mapped font** — растровый шрифт. Символы шрифта хранятся в виде растрового изображения. Такие шрифты, в отличие от векторных, не масштабируются. Для каждого поддерживаемого размера в файле шрифта есть своя собственная запись для каждого символа. Например, если шрифт допускает размеры 8, 10, 12 и 14, то для каждой буквы в файле шрифта будут четыре записи — по одной для каждого размера шрифта.
- **loadable font** — загружаемый шрифт. Шрифт, загружаемый в память компьютера или принтера.
- **screen font** — экранный шрифт. Шрифт, предназначенный только для отображения на экране (данный шрифт нельзя использовать для вывода на принтер).

font name — гарнитура (имя шрифта).

font recticle — знакоместо.

foolproof — отказоустойчивый.

footer — нижний колонтитул. См. также **headline**.

footnote — сноска.

for — для; команда цикла FOR, используемая многими языками программирования.

foreground color — цвет переднего плана. См. также **background color**.

foreground process — приоритетный процесс.

foreign font — шрифт национального алфавита.

foreign format — «чужой», не поддерживаемый формат.

foreign key — внешний ключ.

forgery — подделка, фальшивка.

form — форма; бланк; страница.

form-factor — форм-фактор — описывает размеры (высоту, ширину, глубину).

format — формат, например, файла; команда для форматирования дисков в DOS/Windows; форматирование (действие).

format alteration — изменение формата.

format error — ошибка форматирования.

format failure — сбой форматирования.

format mode — режим форматирования.

formatter — программа форматирования (подпрограмма текстового процессора, выполняющая форматирование текста).

formula — формула.

formula computation error — ошибка вычисления формулы.

formula entering — ввод формулы.

formula error — ошибка в формуле.

forum — форум — группа новостей; доска объявлений; дискуссионная группа.

forward — вперед, дальше; передавать далее, ретранслировать.

forward-compatible — совместимость «снизу-вверх».

FPC (Facsimile Personal Computer) — факсимильный персональный компьютер. FPC умеет отправлять и принимать факсы. По сути, сейчас это обычный компьютер с факс-модемом и соответствующим программным обеспечением, а также сканером и принтером — ведь страницу нужно отсканировать перед отправкой и распечатать принятую.

fpm (frames per second) — кадров в секунду — скорость изменения кадров.

FPM RAM (Fast Page Mode RAM) — ОЗУ с режимом быстрой страницы. Тип **DRAM**, предоставляющий быстрый доступ к данным на одной и той же странице памяти. Память FPM вытеснена более совершенной **SDRAM**. См. также **C-RIMM, DIMM, DRAM, EDO DRAM, RDRAM, SDRAM, SLDRAM.**

FQDN (Fully Qualified Domain Name) — полное доменное имя, например, `www.dev.company.ru`. См. также **hostname, DNS**.

fraction — дробь; дробная часть.

fragment — фрагмент. Часть пакета. Если размер отправляемого пакета больше, чем размер максимального блока передачи (MTU), то пакет нужно разбить на несколько фрагментов. Фрагменты собираются в первоначальный пакет на машине получателя.

fragmentation — процесс разделения пакета на фрагменты; файлы на диск записываются не после-

довательно, а «где место будет». То есть может случиться такое, что начало файла находится физически ближе к началу диска, его средняя часть — ближе к концу, а его последняя часть — ближе к первой. Такое явление также называется фрагментацией. Чтобы дефрагментировать диск, то есть выстроить фрагменты файлов друг за другом, используются программы-дефрагментаторы, например, defrag.

frame — кадр, рамка; фрейм — полное изображение в видео; стойка, корпус.

- **B-frame coding** — B-кодирование. Способ кодирования видео, используемый стандартом **MPEG**. Данный способ использует промежуточные интерполированные кадры.
- **I-frame** (Intracoded frame) — способ кодирования/сжатия видео, учитывающий избыточность внутри кадра. Данный способ, как и предыдущий, используется стандартом **MPEG**.
- **information frame** — информационный кадр. Информационный кадр передается после завершения фазы установления связи.
- **P-frame** (Predictive frame) — способ предикативного кодирования/сжатия видео.
- **page frame** — страничный блок.
- **step frame** — переход к следующему кадру видеоизображения.

frame assembly — сборка (формирование) кадра.

frame buffer — буфер изображения. В буфере изображение хранится в виде, готовом для вывода изображения на экран.

frame disassembly — разборка кадра (по полям).

frame relay — ретрансляция кадров (при передаче пакетов). Протокол, предоставляющий простое, ориентированное на соединение средство по передаче кадров.

frame relay exchange (FRX) — обмен с ретрансляцией кадров.

frame rate — скорость, с которой выводятся (или сканируются) видеокадры. Измеряется в **fps** — frame per second (кадров в секунду).

framing — процесс формирования кадра.

free — свободный, не занятый, бесплатный; освобождать (ресурсы).

free-hand drawing — режим «свободного рисования» — рисование произвольных кривых линий.

free space — свободное пространство. Обычно имеется в виду свободное дисковое пространство.

freeware — свободно распространяемое (некоммерческое) программное обеспечение.

friendly (to user) — дружественность (по отношению к пользователю). Означает простоту графического интерфейса программы.

from — от, из, с.

FS 1. *Facsimile Service* — факсимильная служба. 2. *File Separator* — разделитель файлов. Управляющий символ, использующийся для разделения файлов. В коде ASCII представлен числом 28. 3. *File Server* — файловый сервер. Специально выделенный узел сети, используемый для обмена файлами. Файловый сервер позволяет как скачивать файлы с сервера на компьютер пользователя, так и загружать файлы на сервер. См. также FTP.

FSF (Free Software Foundation) — фонд свободного (бесплатного) программного обеспечения. Основан в 1983 году Ричардом Сталлманом (Richard Stallman). Занимается координацией распространения всего свободного программного обеспечения. См. **GNU, GPL, copyleft**.

FSK (Frequency-Shift Keying) — модуляция частотного сдвига, метод модуляции, который используется в модемах. Прочитать о FSK вы сможете в следующей статье `http://www.nestor.minsk.by/sr/2000/12/01205.html`.

FTP (File Transfer Protocol) — протокол передачи файлов.

ftp — программа FTP-клиент.

ftpd — программа FTP-сервер.

full — полный.

full duplex circuit — полнодуплексный канал. Канал, по которому данные могут передаваться одновременно в обоих направлениях.

full screen — полный экран. Речь идет об изображении, «развернутом» на весь экран.

function — функция.

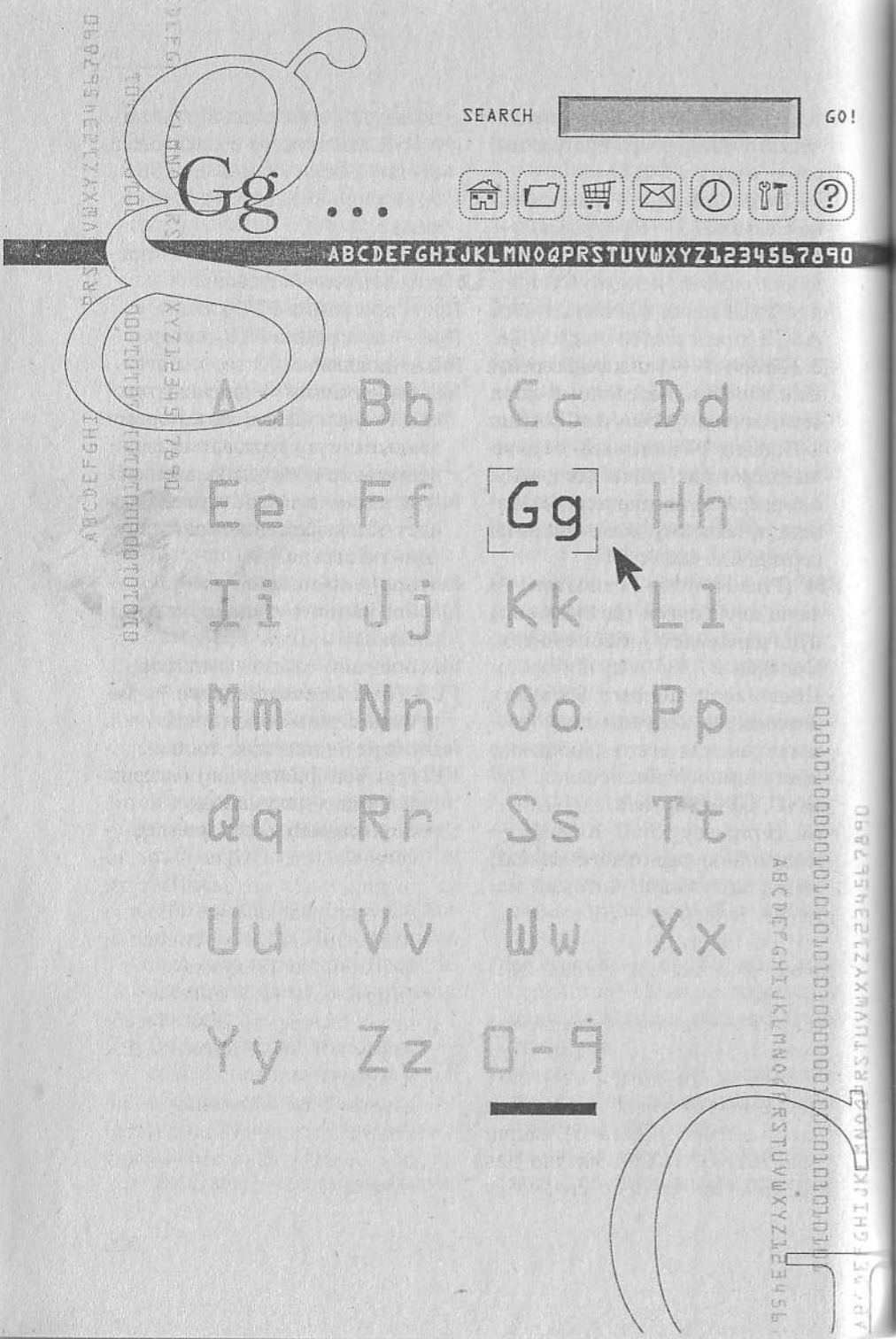
function button — функциональная клавиша.

function call — вызов функции.

FUR (Fast Update Request) — запрос быстрого обновления.

fuzzy logic — нечеткая логика.

FYI (For Your Information) — серия технических документов, в которых описывается сеть Internet.



G

G3 (Group 3) — международный стандарт по передаче факсов, принятый в 1980 году. Стандарт G3 поддерживается всеми современными факсами и факс-модемами. G3 определяет сжатие данных и максимальную скорость передачи 9,600 бод.

G4 (Group 4) — стандарт на передачу факсов по **ISDN**-сети. Поддерживает разрешение до 400 **dpi**.

gain — коэффициент усиления; усилить.

gallery — галерея; таблица стилей.

gap — зазор, пробел, пауза, промежуток.

garbage — мусор, ненужные данные.

garbage collection — сбор мусора, чистка памяти.

garble — искажать или повреждать данные.

gateway — шлюз, межсетевой преобразователь. Выполняет функции, аналогичные мосту (см. **bridge**), но используется для связи сетей разных типов, например LAN и WAN. Обычно для устройства, которое связывает две локальные сети, используется термин «маршрутизатор», а для устройства, которое соединяет вашу локальную сеть с Интернетом, — шлюз, хотя оба эти устройства выполняют одну и ту же функцию — маршрутизацию пакетов.

- **application-level gateway** — шлюз прикладного уровня. Программный шлюз. Представляет собою компьютер с соответствующим программным обеспечением — сетевой операционной системой и программой фильтрации пакетов. В Linux — это **iptables**.
- **dual-homed gateway** — двусетевой шлюз. Шлюз, соединяющий две локальные сети с одной глобальной. Обычно такие шлюзы выполняют и функции брандмауэра.
- **Internet IP/IPX gateway** — шлюз Internet IP/IPX. Преобразует пакеты IP в пакеты IPX и обратно.
- **gateway base addressing** — базовая адресация. Используется для обмена пакетами между шлюзами.

gateway server — шлюз. Компьютер, обеспечивающий доступ компьютеров локальной сети к другим сетям.

gauge — масштаб.

Gaussian blur — размытие по Гауссу.

Gbps — Gigabits per second — гигабитов в секунду. См. **gigabit, gigabyte.**

GDA (Graphics Display Adapter) — адаптер графического дисплея.

GE (greater or equal) — больше или равно (операция сравнения в Ассемблере).

general — общий, обычный, основной.

general default — стандартное значение по умолчанию.

general failure — обычная ошибка.

general memory — общая память.

general purpose — общего назначения.

general purpose interface — интерфейс общего назначения.

general reset — общий сброс.

generation — поколение; генерация; версия (программного или аппаратного обеспечения).

generator — генератор.

- **character generator** — символьный генератор. Преобразует кодированное представление символов в графическое.
- **curve generator** — генератор кривых.
- **dot-matrix character generator** — точечный символьный генератор.

generic — общий или общего назначения, например, <DEV> generic device driver — общий драйвер для всех устройств типа <DEV>.

genlock — генлок. Используется для синхронизации изображений.

geometry — размеры и координаты (например, окна). К привычной нам геометрии этот термин не имеет никакого отношения.

gesting — язык жестов.

get — прочитать, доставать, получать.

get file by name — загрузить файл по имени.

get more data — получить дополнительные данные.

GDF (Geographical Database Format) — формат географической базы данных. Стандарт на цифровые карты, используемые в системах навигации, например, в **GPS**.

GDI (Graphic Device Interface) — интерфейс графического устройства.

GGP (Gateway-to-Gateway Protocol) — протокол межшлюзового взаимодействия.

ghost — ореол; тень.

ghost image — призрачное изображение.

GIF (Graphics Interchange Format) — формат обмена графическими данными (изображениями). Очень популярный графический формат, особенно в Интернете. Его популярность обусловлена

небольшими размерами графических файлов, а также поддержкой анимации. Вы можете поместить в один GIF-файл несколько изображений и выводить их с заданным интервалом — как анимацию.

Giga- — приставка, обозначающая 10^9.

gigabit — гигабит. 1 Гигабит = 1024 Мегабит.

Gigabit Alliance (Ethernet) — альянс для сетей Ethernet. Более 60 компаний, объединившихся в свое время для создания нового стандарта Ethernet — **Gigabit Ethernet**.

Gigabit Ethernet — разновидность Ethernet, поддерживающая передачу данных со скоростью в 1 Гигабит в секунду (1 Gigabit = 1024 Megabit). Стандарт **802.3z** (Gigabit Ethernet) был утвержден комитетом **IEEE 802.3** в 1998 году.

gigabyte — гигабайт. 1 Гигабайт = 1024 Мегабайт (1 байт = 8 бит).

gigahertz (Ghz) — гигагерц.

GIS (Geographic Information System) — географическая информационная система (ГИС). Используется для хранения и обработки географической и топологической информации.

give (gave, given) — давать, отдавать.

give off — выделять.

GIX (Global Internet eXchange) — глобальный обмен в Интернете.

glare filter — антибликовый фильтр.

glyph — гиф, образ символа в битовой карте (см. **bitmap**).

GNU (GNU's Not UNIX) — проект по созданию свободной операционной системы UNIX, которая была изначально коммерческой. Задумывалось, что GNU-систему можно будет свободно распространять, изменять и распространять в измененном виде. Обратите внимание: слово free в аббревиатуре означает «свободу», а не что-то бесплатное, хотя перевести слово free можно двояко. Между свободным и бесплатным программным обеспечением есть разница. Бесплатное программное обеспечение просто распространяется бесплатно. Если хотите, вы тоже можете распространять его бесплатно, например, разместив какую-то freeware-программу у себя на сайте. Но у вас нет доступа к исходному коду бесплатной программы.

Свободное программное обеспечение распространяется вместе со своим исходным кодом, причем у вас есть право изменения этого кода и даже распространения его под другим названием (!). Это означает, что вы можете взять любую GNU-систему, изменить ее и распространять под своим названием. Правда, с одним условием: ваша система должна распространяться также по условиям GNU, точнее по лицензии GPL, о которой мы еще поговорим.

В 1983 году Ричардом Сталлманом (Richard Stallman) был основан фонд свободного программного обеспечения — FSF (Free Software Foundation), который занимается координацией распространения всего свободного программного обеспечения.

См. также **copyleft, FSF, GPL**.

go — начать выполнение (команды).

go on — продолжать.

go to — перейти к.

Gopher — распределенная информационно-справочная система. Используется для поиска информации.

Gopher client — клиентское программное обеспечение для работы в системе Gopher.

Gopher server — серверное программное обеспечение системы Gopher.

GOTO — команда безусловного перехода, используемая во многих языках программирования.

govern — регулировать.

governor — регулятор.

GP input port (general purpose input port) — выходной порт общего назначения.

GPL (General Public License) — генеральная публичная лицензия. Лицензия, по которой распространяется все свободное программное обеспечение. Лицензия подразумевает четыре свободы:

- Свободу запуска программы.
- Свободу изучения и адаптации программы (необходимым условием для этого является наличие исходного кода).
- Свободу распространения программы.
- Свободу публикации изменений в программе (необходимым условием для этого является доступность исходного кода).

Лицензию GPL найти в Интернете не составит труда. Один из вариантов перевода есть на моем сайте `dkws.narod.ru`.

GPS (Global Position System) — глобальная навигационная спутниковая система. GPS-систем в мире всего две — российская ГЛОНАСС и американская НАВСТАР. У каждой системы есть низкоорбитальные навигационные спутники, наземные средства слежения и управления и самые разнообразные приемоиндикаторы — носимые, возимые, стационарные и т.д., служащие для определения координат.

grab — захват чего-либо, например, аудио-дорожки или изображения, но обычно термин применяется к захвату дорожки Audio CD с последующим сохранением ее в файле формата WAV на жестком диске.

grabber — программа, позволяющая сохранить дорожки Audio CD в виде WAV-файлов на жестком диске.

graceful degradation — ухудшение качества; снижение производительности.

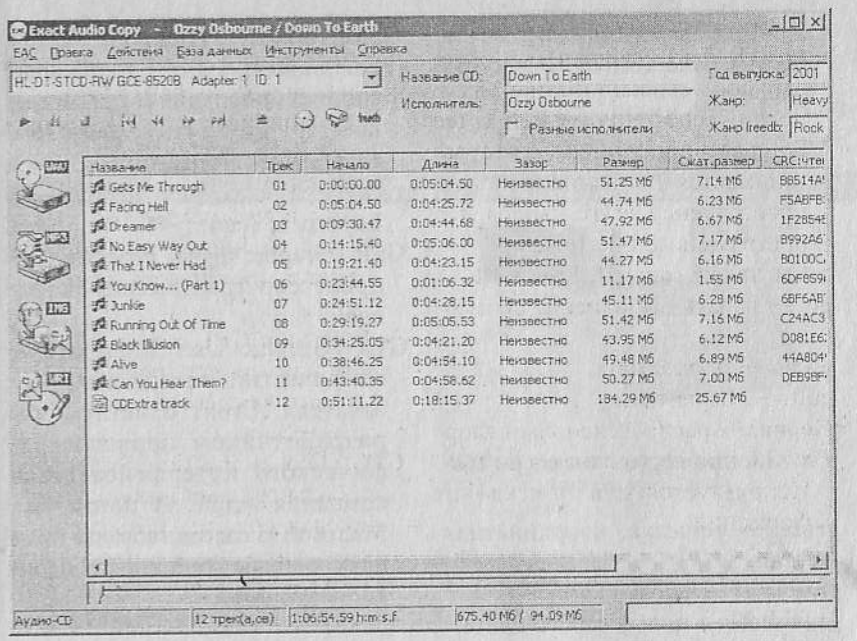


Рис. G.1. Программа-граббер EAC (http://www.exactaudiocopy.de/)

grammar — грамматика — формальное описание языка.

grammatical — грамматика естественного языка.

grant — разрешение.

granule — гранула, область блокирования.

granulation — грануляция. Изменение разрешения изображения без изменения его размера.

graph — граф; график, диаграмма.

graphics — графика.

- **continuous edge graphics** — компьютерная графика с плавными переходами яркости.
- **image graphics** — растровая графика.
- **in-line graphics** — графика (изображение), обрамленная текстом.
- **interactive graphics** — интерактивная графика. Пользователь может управлять ходом просмотра графики.
- **presentatio n graphics** — графика презентации, сопроводительная графика.
- **raster graphics** — растровая графика.

graphics adapter — графический адаптер.

graphics editor — графический редактор.

graphics mode — графический режим.

graphics station — графическая

станция. Мощный компьютер, предназначенный для обработки графики.

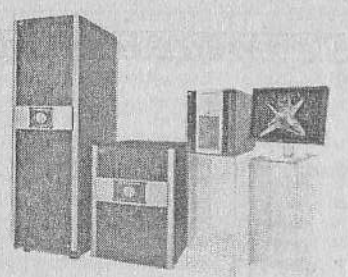


Рис. G.2. Графические станции от SGI (http://www.sgi.com)

grate — решетка, координатная сетка.

gray level — уровень яркости.

gray scale — шкала серого цвета.

great — большой.

Green Book — стандарт «Зеленая книга». Стандарт, описывающий физический формат для **CD-I**.

grid — координатная сетка, растр, решетка.

grid marker — метки координатной сетки.

grid snap — решетка.

grid size — шаг координатной сетки.

group — группа; группировать, объединять в группу.

group access — групповой доступ.

GS (Group Separator) — разделитель группы.

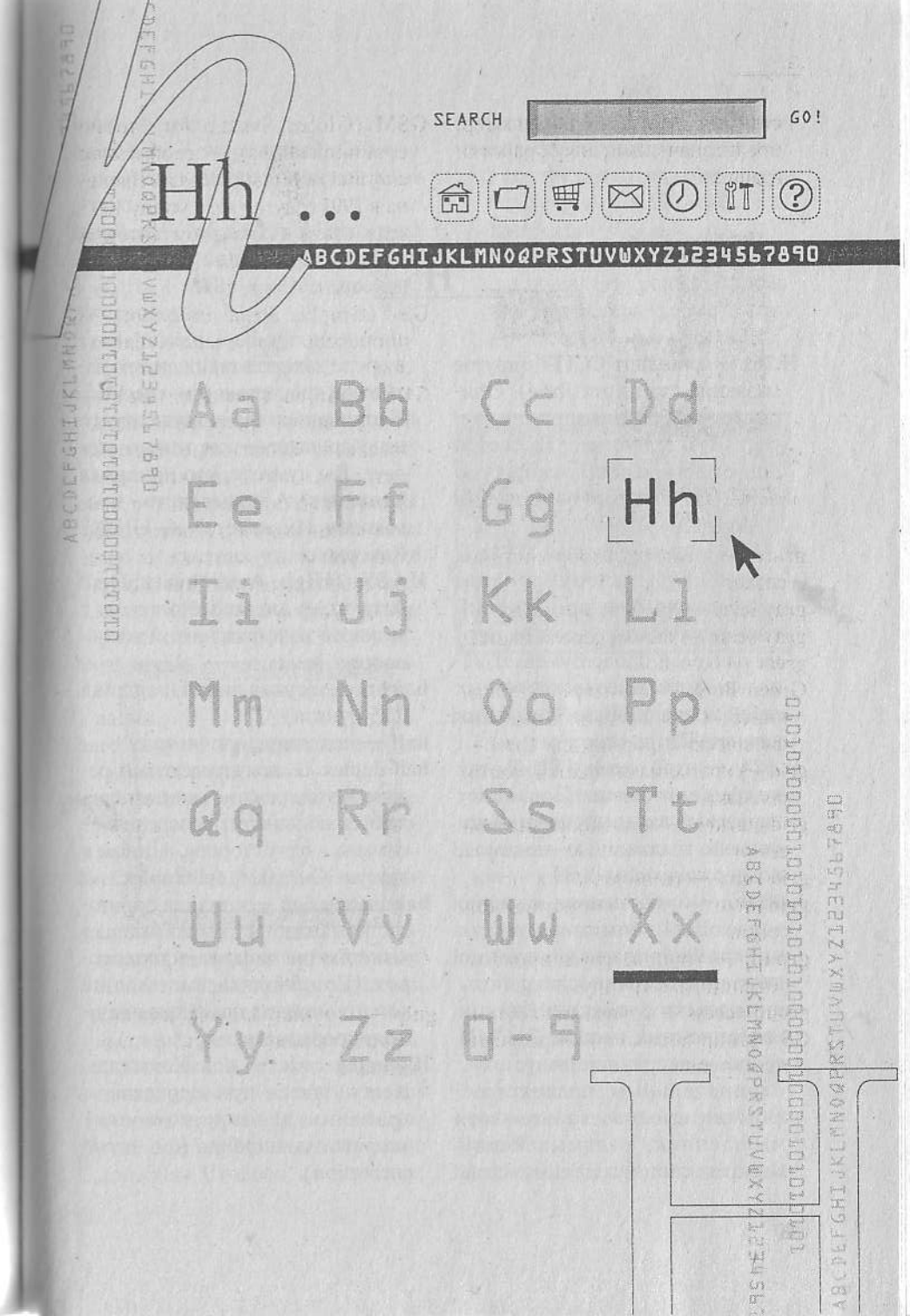
GSM (Global System for Mobile communications) — глобальная система мобильной связи. Введена в 1991 году, а уже к концу 1997 года стала стандартом сотовой связи в более чем 100 странах Европы и Азии.

GSP (Graphic Signal Processor) — процессор графических сигналов.

GUI (Graphic User Interface) — графический интерфейс пользователя. Стоит отметить, что разработчиком первого графического интерфейса стала компания Apple. А потом уже Microsoft «позаимствовала» идеи для своей операционной оболочки — Windows.

Рис. G.3. Вход в операционную систему Mac OS X

gulp — группа байтов, которые обрабатываются как единое целое.



H

H.261 — стандарт **CCITT** (другое название стандарта Px64). Описывает требования по сжатию и распаковке данных для систем видеоконференций со скоростью передачи данных от 64 Кбит/с до 2 Мбит/с.

H.323 — спецификация **ITU-T**, описывает видеопередачи, взаимодействие приложений конференц-связи разных производителей. Подразумевает использование высокоскоростных сетей вроде 100Base-T, а также каналов Интернета.

H.324 — протокол **ITU-T** для конференц-связи. Позволяет передавать видео по телефонным линиям с помощью модемов, поддерживающих V.80.

hacker — программист, отлично владеющий многими языками программирования, отлично знающий особенности работы аппаратного обеспечения и операционных систем. В СМИ слово «хакер» используется с отрицательным подтекстом. Обычно имеется в виду злоумышленник, взламывающий какую-то систему. На самом деле в среде хакеров таких людей называют крекерами (см. **cracker**). Настоящий хакер никогда ничего не разрушает — он только создает. Вы думаете, кто придумал Интернет? А большинство протоколов Интернета? А UNIX? Хакеры....

HADA (High Availability Disk Array) — дисковый массив с высоким коэффициентом готовности.

hairline — тонкая линия (толщина 0.25 пункта).

half — половина; наполовину.

half-duplex — полудуплексный режим. В этом режиме данные передаются по каналу поочередно — сначала в одну сторону, а потом в другую. См. также **full-duplex**.

halt instruction — команда останова; команда, останавливающая выполнение команд процессором. Возобновить выполнение команд можно с помощью внешнего прерывания.

Hamming code — код Хэмминга. Используется при передаче и хранении данных, позволяет исправлять ошибки (см. **error correction**).

hand — рука.

hand-held — карманный. Обычно имеется в виду карманный компьютер.

handler — обработчик какого-то события, например, нажатия «Ctrl» + «Alt» + «Del»; драйвер устройства.

handshaking — «рукопожатие». Подтверждение связи.

hang-up — зависание. Явление, когда компьютер или программа перестает реагировать на внешние запросы.

hard — жесткий; постоянный. Например, речь может идти как о жестких условиях (**hard conditions**), так и о жестком диске — постоянном физическом устройстве (**hard disk drive**).

hard break — «твердый пробел». Не изменяется при форматировании.

hard copy — печатная копия документа; распечатка.

hard decision — жесткое решение, например, при выборе чего-либо.

hard disk drive (HDD) — жесткий диск, винчестер. Представляет собою магнитный диск, используемый для хранения данных. Является основным устройством для хранения данных.

Жесткий диск состоит из нескольких пластин. На каждую пластину приходится две головки (**heads**) чтения/записи. Все пластины разбиты на одинаковое число дорожек. Столбец из дорожек, проходящий через все пластины, называется цилиндром (**cylinder**).

- Устройство жесткого диска `http://www.listsoft.ru/?art=150`.
- Очень интересная статья, описывающая внутреннее устройство винчестера `http://www.epos.kiev.ua/pubs/nk/vpm.htm`.

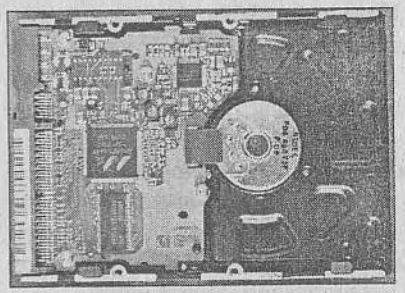


Рис. H.1. Жесткий диск

hard space — «твердый пробел». Размеры пробела фиксированы и не изменяются. По этому пробелу не осуществляется перенос на другую строку.

hardware — аппаратное обеспечение, «железо».

hardware compatibility — аппаратная совместимость.

hardware division (multiplication) — аппаратное деление (умножение). Выполнение деления процессором, а не подпрограммой, что существенно повышает быстродействие.

hardware error — аппаратная ошибка.

hardware interrupt — аппаратное

прерывание.

hardware stack — аппаратный стек.

hardware support — поддержка аппаратного обеспечения.

hash function — хеш-функция. Используется в целях проверки информации.

hashing — хеширование. Организация структур данных с целью обеспечить их эффективный поиск и пополнение.

Hayes compatible — совместимый с Hayes. Относится к модемам. Если на модеме есть такая надпись, то это означает, что данный модем совместим с модемом фирмы Hayes. В свою очередь, Hayes — это *стандарт де-факто на команды модема*, и, если ваш модем совместим с Hayes, то, значит, он совместим со стандартом.

HD DVD (High Definition DVD) – технология записи, разработанная компаниями Toshiba, NEC и Sanyo. Подобна Blue-Ray: использует диски стандартного диаметра 12 см и синий лазер с длиной волны 405 нм. Позволяет записывать до 15 Гб информации на один слой диска. Анонсированы одно-, двух- и трехслойные диски. Емкость HD DVD меньше, зато приводы и сами диски дешевле BD-дисков.

HDA — (Head/Disk Assembly) — блок дисковых головок.

HDAM (Hierarchical direct access method) — иерархический прямой метод доступа.

HDD (Hard Disk Drive) — жесткий диск.

HDLC (High level Data Link Control) — высокоуровневый протокол управления каналом.

HDMS (High Density Modem System) — система модуляции-демодуляции (см. **modem**) с высокой степенью сжатия.

head — головка; заголовок.

header — заголовок чего-либо, например, документа, пакета. В любом случае, обычно заголовок несет служебную информацию.

header encryption — шифрование заголовка пакета.

heading — рубрика; заголовок раздела или подраздела.

headline — верхний колонтитул.

heap — куча; динамическая память.

HEC (Header Error Control) — контроль ошибок заголовка. Проверка заголовка на наличие ошибок.

height — высота; наивысшая точка.

help — справка, помощь.

helper — вспомогательное средство.

here — здесь, сюда.

hesitation — приостановка.

heterogeneous network — гетерогенная (неоднородная) сеть. Сеть, в которой используется несколько протоколов сетевого уровня. См. также **IP, IPX**.

heuristic — эвристика, эвристическая процедура.

hex, hexadecimal — шестнадцатеричный.

hexadecimal digit — шестнадцатеричная цифра.

hide — скрывать, прятать.

hidden — скрытый.

hidden caption — скрытый заголовок.

hidden file — скрытый файл. Файл с установленным атрибутом «Скрытый». Для отображения таких файлов нужно включить специальный режим в вашем файловом менеджере.

hidden line — скрытая линия.

hierarchical access method — иерархический метод доступа. Обеспечивает древовидную организацию данных в соответствии с ключом доступа: записи одного поддерева имеют одно значение верхнего ключа.

hierarchical addressing — иерархическая адресация. Примером иерархической адресации может послужить доменное имя компьютера с указанным в нем доменом, к которому принадлежит компьютер, например, `computer.firma.com.ru`. Второй наглядный пример — это полное имя файла, в котором указывается весь путь к файлу, например, `c:\bp\bin\bp.exe`.

hierarchical data base — иерархическая база данных.

hierarchical direct access method — иерархический прямой метод доступа — обеспечивает прямой доступ к корневым элементам и прямой или последовательный доступ к подчиненным элементам (с помощью указателей).

hierarchical network — иерархическая сеть. Линии передачи данных в такой сети делятся на несколько уровней, причем у каждого уровня есть своя структура.

hierarchical routing — иерархическая маршрутизация. Проблема маршрутизации довольно сложная, особенно в больших сетях. Значительно упростить систему можно, если уменьшить размер сети. Сеть при этом разбивается на иерархическую совокупность сетей. Каждый уровень отвечает за собственную маршрутизацию. В Интернете есть три уровня: базовые (backbones) или высшие сети, средние и низшие сети. Базовые «знают», как маршрутизировать пакеты в средних сетях, средние — в низших, то есть между самими узлами. Ну и каждый узел «знает», как выполнить маршрутизацию внутри себя.

high — высокий.

high bit — единичный бит.

high bound — верхняя граница.

high-density disk (HD) — диск с высокой плотностью.

high memory — верхняя память.

highlighting — выделение, подсветка.

high-tech — высокотехнологический процесс.

highway — магистраль верхнего уровня.

highway lockout — захват (блокировка) магистрали.

hint — подсказка, совет.

history — предыстория. Последовательность команд, которые

вводил пользователь.

hit — попадание, столкновение; обращение к Web-странице.

HMA (High Memory Area) — верхняя область памяти.

holding — хранение данных.

home — домашняя страница (см. **home page**); исходное положение; клавиша, предназначенная для перемещения курсора на начало строки; домашний компьютер.

home page — домашняя страница. Страница, которую открывает браузер при запуске. Второе значение — главная (первая) страница Web-сайта.

homogeneous network — однородная сеть. Сеть, использующая один протокол сетевого уровня.

horizontal form size — горизонтальная форма страницы.

hook — крюк, крючок, захват.

hookup — перехватить.

hop — переход, «прыжок». Обычно означает переход пакета через маршрутизатор.

horizontal — горизонтальный.

host — узел сети, компьютер (обычно применяется по отношению к компьютерам, работающим в сети).

- **remote host** — удаленный компьютер (узел).

host address — адрес узла.

hostname — имя узла.

hot — «горячий», активный, срочный.

hot fix — «горячее» исправление.

hot-plug — оперативное подключение устройства без выключения питания компьютера, «горячая» замена.

hot word — слово, связывающее текст с объектом (например, с картинкой).

hotkey — «горячая» клавиша или комбинация клавиш. Клавиша (или комбинация клавиш), используемая для быстрого доступа к пункту меню, например, комбинация клавиш Ctrl + S обычно используется для доступа к команде меню Файл Сохранить.

housekeeping overhead — системные затраты. Исчисляются отнюдь не в деньгах. Системные затраты — это ресурсы времени (в том числе и процессорного), а также памяти, необходимые на служебные операции и обработку служебной информации.

HP — сокращение названия фирмы Hewlett-Packard.

HPCC (High Performance Computing and Communications) — высокопроизводительные вычисления и связь. Сюда относится то, что может повысить производительность и автоматизировать вычисления — автоматизированные рабочие места (АРМ), кластеры, суперЭВМ, экспериментальные системы, экспертные системы. Все это должно быть связано высокосортной сетью.

HPGL (Hewlett-Packard Graphics Language) — язык описания графики Hewlett-Packard. Поддерживается принтерами производства Hewlett-Packard.

HPPI (High Performance Parallel Interface) — высокоскоростной параллельный интерфейс.

HRFAX (High Resolution Facsimile) — факс с высоким разрешением (см. **fax**).

HSC (High Speed Channel) — высокоскоростной канал.

HSD (High Speed Draft) — высокоскоростной черновой режим печати.

HSD (Hot Swap Drive) — диск с «горячей» заменой. Речь идет о жестком диске, поддерживающем «горячую» замену, то есть вы можете вытащить один жесткий диск и установить другой без выключения питания (см. **hot-plug**). HSD относится к **RAID 5** и обычно используется на серверах сети.

HSF (High Sierra Format) — стандарт на размещение файлов на **CD-ROM (ISO 9660)**.

HSP (High Speed Performance) — быстродействие.

HSSB (High Speed Serial Bus) — высокоскоростная последовательная шина.

HSSI (High Speed Serial Interface) — высокоскоростной последовательный интерфейс. Используется для полнодуплексной передачи со скоростью 512 Мбит/с.

HTML (Hyper-Text Markup Language) — гипертекстовый язык описания документов, язык разметки Web-страниц.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) — протокол передачи гипертекстовой информации. Протокол HTTP подразумевает наличие HTTP-сервера и HTTP-клиента. HTTP-клиент — это обычный браузер (Internet Explorer, Mozilla, Opera, Konqueror и др.). HTTP-серверов не так много. Наиболее популярными являются **Apache** (`www.apache.org`) и **IIS** (Internet Information Server) от Microsoft.

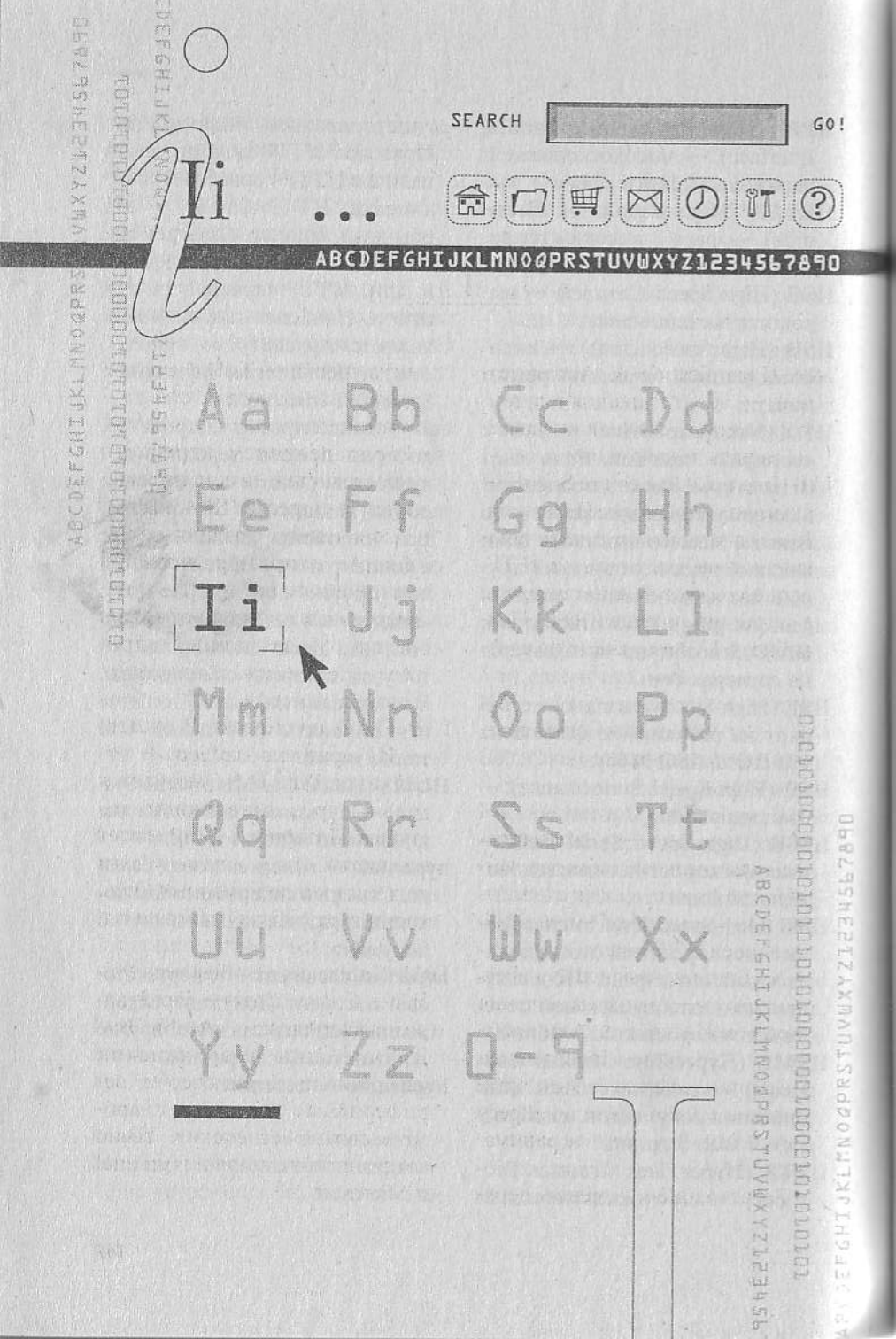
hub — концентратор. Устройство, которое просто передает полученные пакеты во все свои порты независимо от адресата. Все устройства, подключенные к концентратору **Ethernet** (включая другие концентраторы), «видят» весь сетевой трафик, но получить пакет должен только тот узел, которому он адресован. Все остальные узлы должны игнорировать этот пакет. См. также **switch**.

HUMS (Home Use Multimedia System) — мультимедиа-система для домашнего использования.

hyperlink — гипертекстовая ссылка. Ссылка в гипертекстовом документе, указывающая на другой документ.

hypertext document — гипертекстовый документ. Документ, содержащий ссылки (связи) на другие документы. См. hyperlink.

hyphenate — перенос.



I

I&A (Identification & Authentication) — идентификация и аутентификация. Основная подсистема защиты информации.

IAB (Internet Architecture Board) — архитектурный совет Интернета. Консультативная группа, занимающаяся наблюдением за **IETF**, процессом подготовки стандартов, а также публикацией **RFC**. Подробнее о IAB вы узнаете по адресу `http://www.isi.edu/iab/overview.html`.

IAC (InterApplication Communication) — межпрограммное взаимодействие.

IAHC (Internet International Ad Hoc Committee) — международный специальный комитет Интернет. Отвечал за деятельность системы доменных имен DNS. Распущен в 1997 году.

IANA (Internet Assigned Numbers Authority) — группа назначения номеров Интернета. Администрация Адресного Пространства Интернета. Web-сайт этой организации можно найти по адресу `www.iana.org`. Чем же занимается IANA?

- Регистрацией доменов верхнего уровня — TLD (`http://www.iana.org/domain-names.htm`).
- Распределением адресного пространства, то есть назначением IP-адресов (IPv4 и IPv6).
- Назначением различных номеров, например, номеров автономных систем (AS), номеров различных протоколов и т.д. (база данных адресов `http://www.iana.org/numbers.html`).

IAP (Internet Access Provider) — Интернет-провайдер. В отличие от ISP, IAP занимается только предоставлением доступа к Интернету, а ISP может предоставлять и другие услуги — регистрацию доменных имен, хостинг, разработку сайтов и т.д. См. также **ISP**.

IBM (International Business Machines Corporation) — международная корпорация «Ай-Би-Эм». Крупнейший американский изготовитель компьютеров, периферийных устройств и программного обеспечения. Тесно сотрудничает с компаниями Intel и Microsoft.

IBM PC — персональный компьютер производства IBM. Основан на базе процессора Intel 8088. В августе 1981 года компания IBM выпустила первый персональный компьютер (personal computer). Сокращенно он назывался IBM PC. Компьютер был оснащен процессором Intel 8088 с тактовой частотой около 5 МГц и 16 КБ оперативной памяти. Жесткого диска на том компьютере не было, вместо него использовались дискеты емкостью 160 Кб. Предполагаемое использование компьютера — набор текстов и создание простых электронных таблиц. Но IBM PC был обречен стать популярным. Его прямой конкурент ICM PDP-8 весил 120 килограммов и стоил 18 тысяч долларов (еще тех долларов). IBM PC выглядел на его фоне очень привлекательным — его цена была в шесть раз меньше — всего 3 тысячи долларов (за модель с монохромным монитором — модель с цветным стоила 6 тысяч). Только за первый год было продано 136 тысяч компьютеров IBM PC.

Рис. I.1. Компьютер IBM PC

IBM PC AT — персональный компьютер компании IBM с процессором Intel 80286.

IBM PC XT — модификация компьютера IBM PC, но с процессором Intel 8086, который отличался от Intel 8088 16-разрядной шиной данных (у 8088 была 8-разрядная шина данных).

IBM PC PS/2 — персональный компьютер компании IBM с процессором Intel 80386.

IBM-compatible — совместимый с персональным компьютером IBM.

IBN (Integrated Branch Node) — объединенный коммутационный узел.

IIC (Inter-Integrated Circuit) — канна связи подсистем.

ICA (Inter application Communications Architecture) — архитектура межпрограммного взаимодействия.

ICDA (Integrated Cache Disk Array) — дисковый массив со встроенной кэш-памятью.

ICMP (Internet Control Message Protocol) — протокол межсетевых управляющих сообщений.

icon — пиктограмма.

ICQ (I Seek You) — популярная бесплатная служба общения в реальном времени. Сайт `www.icq.com`.

IDA (Independent Disk Array) — RAID-массив уровня 4 или 5 с независимыми дисковыми накопителями. Если используется уровень 4, то один накопитель будет общим (содержит контроль четности), а если уровень 5, то общего накопителя не будет.

IDAPI (Integrated Data Base Application Program Interface) — интегрированный интерфейс доступа к базе данных (из приложения).

IDE 1. *Integrated Development Environment* — интегрированная среда разработки. Среда для разработки приложений. Включает текстовый редактор для редактирования исходного кода, компилятор, линковщик, отладчик. Современные IDE также включают в себя средства визуального проектирования графического интерфейса пользователя. 2. *Integrated Device Electronics* — встроенный интерфейс устройства. См. также **EIDE, ATA**.

identification — идентификация. Отождествление анализируемого объекта с одним из известных. Процесс определения прав доступа, привилегий, свойств и характеристик пользователя на основании указанной им информации — имени и пароля (возможно, и другой информации о нем).

identifier — идентификатор. Совокупность символов, идентифицирующих объект.

identity — идентичность.

idle — простой.

idle time — время простоя. Время, на протяжении которого компьютер не работает, например, ожидает задания или ввода пользователя.

IEC (International Electro technical Commission) — международная электротехническая комиссия.

IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) — Институт инженеров по радиоэлектронике (США), занимающийся стандартизацией в области информационных технологий.

В 1980 году институтом IEEE был организован комитет 802, занимающийся стандартизацией локальных сетей. В результате работы данного комитета появилась группа стандартов IEEE 802.x. Данные стандарты содержат рекомендации относительно построения нижних уровней локальной сети — физического и канального. Физический и канальный уровни отражают специфику локальных сетей разного вида, в то время как более высокие уровни, например, сетевой — одинаковы как для локальных, так и для глобальных сетей.

Некоторые Стандарты IEEE представлены в таблице I.1.

Таблица I.1
Некоторые стандарты IEEE

Стандарт	Описание
802.1	Объединение сетей (internetworking)
802.2	Протокол LLC (Logical Link Control)
802.3	Локальные сети с методом доступа CSMA/CD (Ethernet)
802.4	Локальные сети с методом доступа Token Bus (Token Bus LAN)

Стандарт	Описание
802.5	Локальные сети с методом доступа Token Ring (Token Ring LAN)
802.6	Распределенная городская сеть MAN (Metropolitan Area Network)
802.7	Консультативная группа по широкополосной передаче, что-то наподобие группы технической поддержки (Broadband Technical Advisory Group)
802.8	Консультативная группа по волоконно-оптическим сетям (Fiber Optic Advisory Group)
802.9	Сети с интеграцией звука и данных (Integrated Voice and Data Networks)
802.10	Сетевая безопасность (Network Security)
802.11	Беспроводные сети (Wireless Networks)

Стандарт	Описание
802.12	Локальные сети с методом доступа по требованию и с приоритетом (Demand Priority Access LAN)
1003.0	Руководство по среде POSIX (Guide to POSIX Open System Environment)
1003.18	POSIX-платформа, профиль среды (POSIX Platform Environment Profile)
1224	Программный интерфейс приложений X.400 (X.400 Application Programming Interface)
1394	Стандарт на последовательную шину (Serial Bus). Другое название стандарта FireWire. Один порт 1394 можно использовать для подключения до 63 внешних устройств. Кроме высокой скорости, IEEE 1394 поддерживает изохронность данных (см. isochronous) — доставку данных с гарантируемой скоростью.

Структура стандартов IEEE представлена на следующем рисунке:

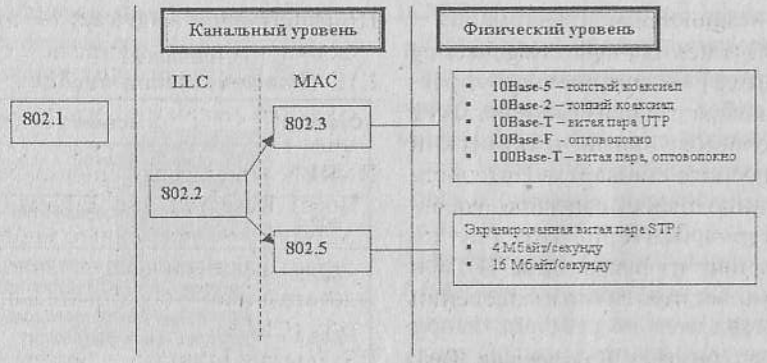


Рис. I.2. Структура стандартов IEEE

Комитет 802 института IEEE проанализировал сетевые технологии различных компаний с целью найти общие подходы и принципы. Описание каждой технологии делится на два уровня — канальный и физический. Канальный уровень был разделен на два подуровня — **MAC** и LLC. Протокол LLC, как видно из рисунка, общий для всех технологий уровня **MAC** и не зависит от выбора самой технологии.

IEEE/CS (IEEE Computer Society) — IEEE-сообщество по компьютерам.

IEN (Internet Experiment Note) — отчеты по Интернету. Издавались параллельно с **RFC**. Сейчас не поддерживаются и имеют сугубо историческое значение.

IEPG (Internet Engineering Planning Group) — инженерная группа планирования Интернета. Задача группы — координация деятельности Интернета.

ier — множитель.

IESG (Internet Engineering Steering Group) — инженерная управляющая группа. Осуществляет первоначальный технический просмотр стандартов Интернета и выполняет ежедневное «управление» Интернетом. Группа состоит из руководства **IETF** и руководителей подразделений **IETF**.

IETF (Internet Engineering Task Force) — группа поддержки Интернета по сетевым стандартам. Домашняя страница IETF — `http://www.ietf.org/`.

IEX (Imaging Extensions for X) — расширение для работы с изображениями для системы X **Window System**.

if — если; условный оператор.

IFF (Image File Format) — формат файлов изображений.

IF-statement- условный оператор IF.

IGES (Initial Graphics Exchange Specification) — спецификация для обмена графической информацией, обеспечивающая возможность обмена трехмерными изображениями.

ignore — игнорировать, пропускать.

IGP (Interior Gateway Protocol) — внутренний шлюзовой протокол. Протокол, распределяющий информацию маршрутизации по маршрутизаторам внутри автономной системы. См. также **AS, EGP**.

IH (Information Highway) — информационная магистраль.

IHF (Image Handling Facility) — средство обработки изображения.

IINREN (Interagency Interim National Research and Education Network) — временная многоотраслевая национальная исследовательская и образовательная сеть (США).

IIS (Internet Information Server) — Web-сервер компании Microsoft.

Входит в состав Windows NT Workstation/Server, Windows 2000/2003 Pro/Server.

ILAN (Integrated Local Area Network) — интегрированная локальная сеть.

illegal — некорректный, несанкционированный, недопустимый, запрещенный, нелегальный.

illegal function call — недопустимый вызов функции.

illegal instruction — недопустимая инструкция (команда).

illustration — иллюстрация.

image — изображение; образ, логическая копия данных; загрузочный модуль.

- **background image** — фоновое изображение.
- **cartoon-style image** — рисованное изображение мультипликационного типа.
- **flip image** — перевернутое изображение.
- **full-screen image** — полноэкранное изображение.
- **halftone image** — полутоновое изображение.
- **inverse image** — обратное изображение.

image area — область изображения.

image operation — операции по обработке изображения.

image processing — обработка изображения (обычно речь идет о растровых изображениях).

image understanding — распознавание изображений.

IMHO (In My Humble Opinion) — «По Моему Скромному Мнению». Принятое в чате сокращение.

imitate — имитировать.

immediate — непосредственный.

immediate address — непосредственный адрес.

immediate data — непосредственный операнд.

implicit — неявный.

import — импорт. Речь может идти об импорте какой-нибудь подпрограммы из библиотеки (DLL) или об импорте из другого формата в формат текущей программы, например, когда вы в **Paint** открываете **GIF**-файл, то происходит автоматический импорт в формат **BMP**.

impossible — невозможный.

IN (Intelligent Network) — интеллектуальная сеть.

inactive — неактивный.

in-built — встроенный.

in line — встроенный, подключаемый; в строке.

inch — дюйм. Единица измерения. 1 дюйм приблизительно равен 25,4 мм (2,54 см).

include — включать, добавлять, заключать.

incompatible — несовместимый с чем-либо.

incomplete — незавершенный, неполный.

inconsistency — нарушение целостности данных.

incorrect — неверный.

incorrect DOS version — неподходящая версия DOS.

increment — инкремент, увеличение.

indefinite — неопределенный, неограниченный.

indent — отступ вправо, абзац.

indentation — абзац, отступ.

indent line — красная строка.

Indeo — кодек Indeo. Технология компании Intel для сжатия анимированных изображений.

independence — независимость.

independent — независимый.

index — индекс. Структура данных, которая используется для доступа к данным по ключу; выражение, позволяющее определить элемент массива.

index card — алфавитный указатель.

indexing — индексирование.

indicative data — показательные данные.

indicator — индикатор.

indirect — косвенный, непрямой.

indirect access — непрямой доступ.

inference engine — механизм вывода в экспертных системах.

inference method — метод вывода в экспертных системах.

inference net — сеть вывода в экспертных системах.

infinity — бесконечность.

infinite loop — бесконечный цикл.

infobusiness — инфобизнес — информационный бизнес — бизнес, связанный с предоставлением информационных услуг и информационными технологиями.

informatics — информатика.

information — информация; данные.

- **sensitive information** — критичная (необходимая) информация. Например, рассмотрим диалог поиска текста. Критичной информацией будет строка поиска — без нее мы не знаем, что искать. Вся остальная информация (параметры поиска: направление, регистр символов) является необязательной.

information capacity — информационная емкость — объем информации.

information flow control — управление потоком информации.

information message — информационное сообщение.

information model — информационная модель — модель, которая предоставляет данные, их структуру, а также позволяет устанавливать взаимосвязи и проводить операции над ними (данными).

information network — информационная сеть — сеть, позволяющая передавать, обрабатывать и хранить данные.

information system — информационная система — система, позволяющая передавать, обрабатывать и хранить данные.

information war — информационная война — действия противника или конкурента, повлекшие за собою разрешение информации и устройств ее хранения/обработки.

informatics — информатика — наука о информации. Информатика изучает методы сбора, хранения

и обработки информации, а также все, что с этим связано (компьютеры, сети и др.).
- **interconnection informatics** — информатика взаимосвязи — раздел информатики, изучающий взаимосвязь между объектами.

informatization — информатизация — процесс обучения информатике, внедрение информационных технологий во все сферы деятельности человека.
inherited — унаследованный.
inheritance — наследование.
inhibit — запрет, запрещенный.
inhibition — запрещение, блокировка.
initial — начальный, исходный.
initialization — инициализация. Если речь идет о переменной, то инициализация — это присваивание переменной начального значения. Если же речь идет об инициализации системы, то это процедура проверки всех моделей и инициализация каждого модуля в отдельности (например, чтение и установка параметров модуля).
- **disk initialization** — инициализация диска, разметка диска и запись на него управляющей информации. Форматирование — это есть ни что иное, как инициализация диска.

initiator — инициатор. Абонент, инициирующий соединение.
inking — рисование; ввод линии с помощью устройства, предназначенного для ввода координат.
inkjet printer — струйный принтер.
input — ввод.
input/output — ввод/вывод.
input/output channel — канал ввода/вывода.
input/output controller — контроллер ввода/вывода.
input area — буфер ввода, область.
input box — графический элемент, предназначенный для ввода данных, поле ввода.
input device — устройство ввода.
input focus — фокус ввода. Ввод с клавиатуры будет выполнен в управляющий элемент, обладающий фокусом (в активный элемент). Для переключения фокуса ввода можно использовать мышь (для задания фокуса нужно щелкнуть по тому или иному элементу) или клавиши «Tab» и «Shift»+«Tab». Активный элемент ввода выделяется графически — чтобы пользователь мог понять, куда будет произведен ввод. На рисунке I.3 активно поле ввода.
input mode — режим ввода.
insecure channel — небезопасный канал.
insert — вставка, вставить.
insider — пользователь, зарегистрированный в системе или сети.
installation — инсталляция, установка.
instruction — инструкция, команда.

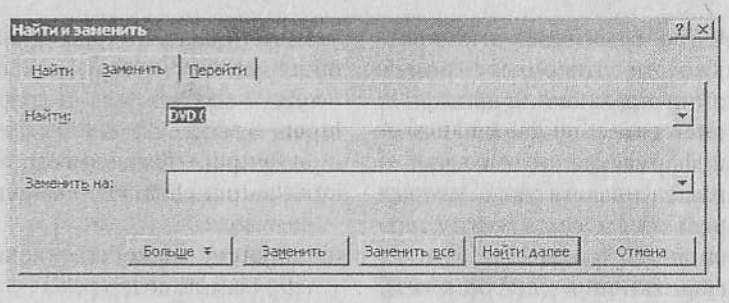


Рис. I.3. Активное поле ввода

instruction mix — смесь инструкций, команд. Данный метод используют программы тестирования производительности процессора — они подают процессору инструкции различных типов с различной частотой, которая соответствует частоте этих инструкций в реальной программе. Потом вычисляется общая производительность процессора и определяется, с какими инструкциями процессор работает быстрее, а с какими медленнее.
instruction set — система команд — совокупность команд, которые поддерживает процессор, и правила их кодирования.
instruction stream — поток инструкций. Последовательность команд, которые процессор получает из памяти.
instrument — инструмент.
instrument settings — параметры настройки прибора.
insufficient — недостаточный, неполный, неудовлетворительный.
inswap — подкачивать, подгружать (обычно речь идет о подкачке данных из своп-области в оперативную память).
integer — целый (тип данных); целое число.
integration — интеграция, объединение чего-либо в систему.
integrator — интегратор — средство объединения чего-либо.
integrity — целостность.
Intel — фирма-производитель микропроцессоров.
intelligent — интеллектуальный.
intelligent home — интеллектуальный дом. Дом, в котором выполнена автоматизация отопления, освещения, охраны и т.д. и т.п.
intended receiver — санкционированный получатель. Получатель, имеющий право и основание на получение информации.
intensity — интенсивность; яркость.
intensity level — уровень яркости.
interaction — взаимодействие.
interactive — интерактивный, диалоговый.

interactive application — интерактивное приложение. Пример неинтерактивного приложения: приложение запускается, считывает параметры, в том числе и данные пользователя, которые передаются в виде параметров командной строки, обрабатывает данные и возвращает результат. Пример интерактивного приложения: приложение запускается, *запрашивает данные у пользователя*, обрабатывает их и выводит результат.

interactive network — интерактивная сеть.

interactor — программа для интерактивного проектирования.

Intercast — технология, которая обеспечивает передачу Web-страниц вместе с телевизионным сигналом. Технология разработана компанией Intel.

intercomputer communication — межкомпьютерное взаимодействие, межкомпьютерная связь.

interconnecting — взаимосвязь, взаимодействие.

interface — интерфейс. Средства и правила взаимодействия элементов системы между собой.

- **bidirectional duplex interface** — двунаправленный дуплексный интерфейс.
- **bidirectional semiduplex interface** — двунаправленный полудуплексный интерфейс.
- **byte wide interface** — интерфейс, подразумевающий побайтовый обмен.
- **dual interface** — двойной интерфейс.
- **front-end interface** — внешний интерфейс. Правила взаимодействия элемента системы с внешним миром (другими системами).
- **highway interface** — магистральный интерфейс.
- **host interface** — основной интерфейс системы.
- **one-way interface** — однонаправленный интерфейс (передача данных осуществляется поочередно в каждом из двух направлений).
- **physical interface** — физический интерфейс. Совокупность электрических средств, с помощью которых реализуется взаимодействие элементов системы; физическое соединение устройств.

interface burst mode — монопольный режим интерфейса.

interface control information — управляющая информация интерфейса.

interface converter — преобразователь интерфейсов. Обеспечивает прозрачное соединение нескольких интерфейсов.

interface loop — интерфейсная петля. Реализация интерфейса в виде логической петли: все отправленные по интерфейсу данные возвращаются обратно отправителю.

interference — интерференция — сложение нескольких волн.

interface system — интерфейсная система. Совокупность интерфейса и дополнительных конструктивных средств для создания законченной системы.

interframe compression — сжатие видео методом удаления «лишних» данных при переходе от кадра к кадру.

interlock — взаимная блокировка. Происходит, когда два устройства или процесса блокируют работу друг друга.

Intermediate system (IS) — промежуточная система. См. **IS-IS**.

internal — внутренний. См. **external**.

internal error — внутренняя ошибка.

internal font — внутренний шрифт. Шрифт, «зашитый» в ПЗУ принтера; шрифт, внедренный в документ.

internal interrupt — внутреннее прерывание.

internal memory — внутренняя память.

international — международный.

international C5 — почтовый конверт с размерами 162x229 мм.

international DL — почтовый конверт с размерами 110x220 мм.

internet — межсетевой.

Internet — Всемирная компьютерная сеть, предоставляющая доступ к различным информационным ресурсам. По данным ISC (Internet System Consortium) по состоянию на июль 2005 года зарегистрировано более 353 миллиона узлов сети Интернет (рис. I.4). Для сравнения — в январе 2003 года был «всего лишь» 171 миллион узлов, то есть за два года количество узлов увеличилось в более чем 2 раза.

internet address — см. **IP address**.

internet number — межсетевой номер.

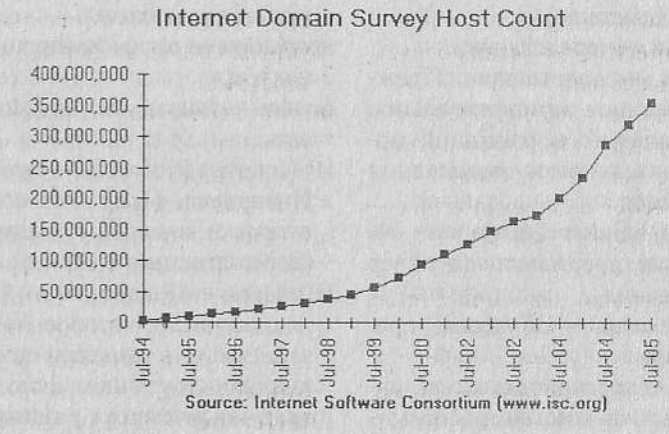


Рис. I.4. Динамика роста узлов

INM (Internet Network Management) — администрирование в сети Интернет.

internet protocol — межсетевой протокол.

InterNIC (Internet Network Information Center) — сетевой информационный центр Интернета. Организация, занимающаяся регистрацией доменов верхнего уровня (TLD-доменов, Top Level Domains), поддержкой базы данных пользователей Интернета, а также предоставлением информационных услуг.

- Подробнее о центре InterNIC вы сможете прочитать в статье `http://www.nsc.ru/win/fedotov/inter/internic.html`. В этой статье вы также найдете все координаты InterNIC.
- Сайт InterNIC `http://www.internic.net`.

interoperability — способность к взаимодействию.

interplace — чередование.

interrupt — прерывание. Преждевременное принудительное прекращение нормальной последовательности выполнения операций.

interrupt handler (driver) — обработчик прерывания (драйвер прерывания).

interrupt trap — обработка прерывания.

Intranet — корпоративная сеть, интрасеть. Сеть компании, использующая программное обеспечение и стандарты/протоколы Интернета.

intruder — нарушитель, злоумышленник. Пользователь или программа, пытающиеся получить несанкционированный доступ к Интернету.

intrusion detection — обнаружение нападения. Существуют целые системы, позволяющие обнаружить нападение. Некоторые из них могут не только обнаружить нападение, но и пресечь его. См. **LIDS**.

invalid — недопустимый, неверный, ошибочный.

invalid argument — неверный аргумент.

invalid date — недопустимая дата.

invalid directory — неправильный каталог (т.е. несуществующий).

invalid file name — неправильное имя файла.

invalid path — неправильный путь.

inverse — инверсия; обратный, противоположный.

invocation — вызов процесса, процедуры.

invoke — вызывать, активизировать.

IP (Internet Protocol) — протокол Интернета. Предназначен для отправки и маршрутизации пакетов. Описан в **RFC** 791.

IP address — IP-адрес — это 32-разрядное число, которое принято записывать в десятеричном или шестнадцатеричном формате в виде четырех чисел, разделенных точками, например.

1) 111.111.213.232.
2) 127.0.0.1.
3) 192.168.9.2.

При условии, что ваша сеть подключена к Интернету, протокол TCP/IP обеспечивает работу вашей сетевой программы с любым компьютером в мире, как будто тот находится в локальной сети. Уникальность IP-адреса достигается достаточно просто — IP-адреса назначаются централизованно **Сетевым Информационным Центром** (NIC, Network Information Center).

Для понимания остальной информации нужно отметить, что существуют локальные (LAN, Local Area Networks) и региональные (Wide Area Networks) сети. Сеть Интернет сначала была региональной (Arpanet), а потом стала глобальной, объединив все региональные сети мира. Если ваша локальная (или даже региональная) сеть не соединена с Интернетом, то внутри сети вы можете использовать любые IP-адреса без согласования с NIC. Обычно в локальных сетях используются особые IP-адреса, которые не обрабатываются маршрутизаторами Интернета.

- Домашняя страница InterNIC — регистрация доменных имен и IP-адресов — `http://www.internic.net/`.

IPCP (Internet Protocol Control Protocol) — управляющий протокол для Интернета.

IPng (IP next generation) — следующее поколение протокола IP. Имеется в виду новая, шестая, версия протокола IP — IPv6.

- Развитие протокола TCP/IP: протокол IPv6 `http://www.fintech.ru/Library/LAN/ipnet/glava_9.htm`.
- Обзор IPv6 `http://playground.sun.com/pub/ipng/html/INET-IPng-Paper.html`.

IP splicing/hijacking — перехват IP. Вид атаки, при которой злоумышленник перехватывает или изменяет канал связи, «маскируясь» под законного пользователя.

IPC (Inter-Process Communication) — межпроцессовое взаимодействие. Способы «общения» процессов в UNIX/Linux (термин IPC используется только для UNIX-подобных ОС) следующие:

- *Полудуплексные каналы* — это способ связи стандартного вывода одного процесса со стандартным вводом другого.
- *Именованные каналы типа FIFO* (First In First Out) — это канал, основанный на принципе очереди — «первый вошел, первый вышел». От обычного канала канал FIFO отличается следующим:
  - Канал FIFO сохраняется в файловой системе в виде файла, поэтому каналы FIFO называются *именованными*.
  - Все процессы, а не только

«предок» и «потомки», могут работать с именованным каналом (как с обычным файлом).
  - Канал FIFO остается в файловой системе даже после завершения обмена данными. При следующем использовании канала его не нужно заново создавать.
- *Очереди сообщений* — это связный список, находящийся в адресном пространстве ядра. Каждая очередь имеет свой уникальный идентификатор IPC.
- *Семафоры* — это объект IPC, управляющий доступом к общим ресурсам (устройствам). Семафоры не позволяют одному процессу захватить устройство до тех пор, пока с этим устройством работает другой процесс.
- *Разделяемые сегменты памяти* — сегменты памяти разделяются между несколькими процессами. Сегмент создается процессом, а потом используется любым количеством процессов. Стоить отметить, что разделяемые сегменты памяти — это наиболее быстрый способ IPC.
- *Сетевые сокеты* — двунаправленный канал для входящих и исходящих данных между двумя компьютерами сети, конечная точка соединения.
- *Полнодуплексные каналы* — каналы, позволяющие одновременный обмен данными в двух направлениях.

ipchains — программа-брандмауэр в Linux. На данный момент устарела, и вместо нее используется программа **iptables**. См. **firewall**.

IPM (Intelligent Power Management) — интеллектуальное управление электропитанием.

IPS (Image Processing System) — система обработки изображений.

ips 1. *inch per second* — дюйм в секунду. 2. *interrupt per second* — число прерываний в секунду.

IPSec (IP Security) — протокол шифрования трафика на уровне IP-пакетов. Разработан группой **IETF**.

iptables — программа-брандмауэр (см. **firewall**) в современных дистрибутивах Linux.

IPX (Internetwork Packet eXchange) — межсетевой обмен пакетами. Протокол компании Novell, используемый в операционной системе Netware.

IR 1. *Intermediate Representation* — промежуточное представление. 2. *Internet Registry* — регистратура Интернета. **IANA** предоставила IR полномочия по назначению сетевых адресов и идентификаторов автономных систем.

IRC (Internet Relay Chat) — протокол общения в Интернете. Протокол, позволяющий пользователям общаться в реальном времени. В последнее время более популярна служба **ICQ**.

IrDA (Infrared Data Association) — стандарт инфракрасной передачи данных.

IRIS (InfraRed Internal Shield) — внутренний экран инфракрасного порта.

IRQ (Interrupt Request Line) — канал, по которому устройства посылают сигналы прерываний процессору. У каждого устройства есть свой IRQ (или даже несколько). Если два устройства занимают один и тот же IRQ, то возникает конфликт прерываний.

IRTF (Internet Research Task Force) — организация, которая занимается решением перспективных проблем Интернета, а также играет большую роль в его расширении.

IS (International Standard) — международный стандарт.

IS (Intermediate System) — промежуточная система. Система, которая выполняет функции сетевого уровня. Аналог маршрутизатора в IP.

IS-IS (Intermediate System-Intermediate System) — протокол обмена информацией между промежуточными системами.

ISA (Industry Standard Architecture) — шина промышленного стандарта. 16-разрядная шина на данный момент не используется и снята с производства. См. также **EISA**.

ISAPI (Internet Server API) — интерфейс прикладного программирования Интернет-сервера. См. также **IIS**.

ISC (Internet System Consortium) — организация, занимающаяся разработкой программного обеспечения, поддерживающего инфраструктуру Интернета.

ISDN (Integrated Services Digital Network) — цифровая сеть интегрированного обслуживания. Используется для передачи речи, данных, видео.

ISL (Instrument Script Language) — язык описания контрольно-измерительных приборов.

ISO (International Organization for Standardization) — Международная организация по стандартизации. Официальная страница ISO `http://www.iso.ch`.

Стандарт ISO	Описание
9000	Стандарты, связанные с качеством информационных технологий
9001	Стандарт на качество послепродажного обслуживания устройств и программных продуктов
9003	Стандарт на проверку и тестирование программных продуктов и устройств
9660	Стандарт, определяющий форматы данных и правила присваивания имен. Обеспечивает доступность данных для множества различных компьютерных платформ.

ISOC (Internet Society) — Сообщество Интернета. Неком-

мерческая, профессиональная организация, которая обеспечивает техническое развитие Интернета.

ISONET (International Standardization Organization Network) — сеть международной организации по стандартизации.

ISO/OSI — протоколы взаимодействия открытых систем. См. **OSI**.

isochronous — изохронный, то есть зависящий от времени. Речь идет о процессах, которые должны быть выполнены за определенный интервал времени. Например, видеоданные должны быть доставлены с такой скоростью, чтобы видео отображалось без рывков и искажений.

isolated I/O — изолированный ввод/вывод.

ISP (Internet Service Provider) — Интернет-провайдер. Организация, предоставляющая доступ к Интернету.

ISS (Information System Security) — информационная безопасность системы.

issue — эмиссия.

ISV (Independent Software Vendor) — независимый поставщик программного обеспечения. Компания, занимающаяся разработкой программного обеспечения.

IT (Information Technology) — информационная технология.

italic — курсив (начертание шрифта).

item — элемент.

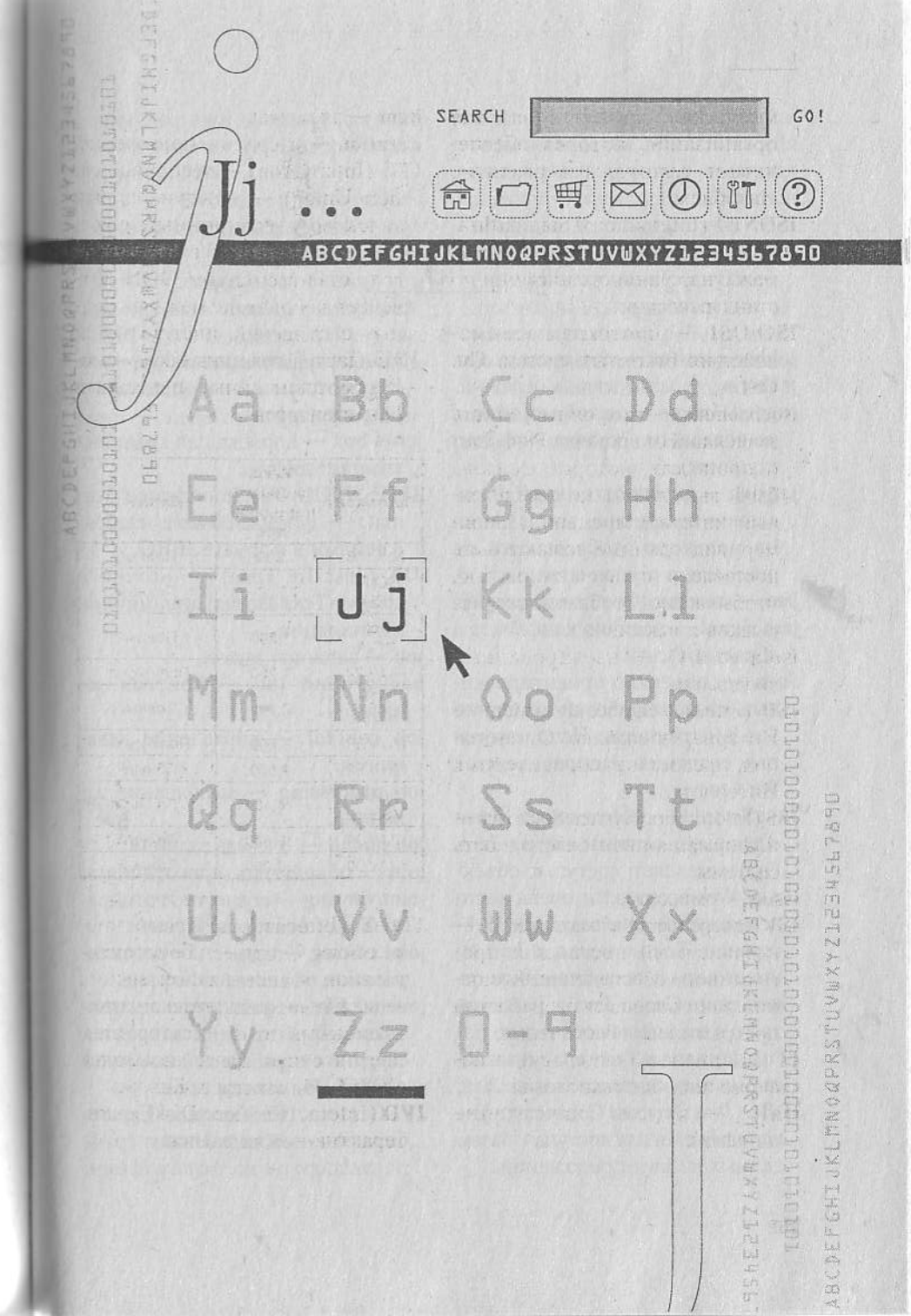
iteration — итерация, повторение.

ITU (International Telecommunication Union) — международный телекоммуникационный союз. Основан еще в 1865 году, а в1947 году стал агентством ООН. Отвечает за принятие международных соглашений, инструкций и стандартов, связанных со связью. Рассмотрим самые известные ITU-стандарты:

Протокол	Макс. скорость передачи, bps	Дуплекс
Bell 103	300	Полный
CCITT V.21	300	Полный
Bell 212A	1,200	Полный
ITU V.22	1,200	Полу-дупл.
ITU V.22bis	2,400	Полный
ITU V.29	9,600	Полу-дупл.
ITU V.32	9,600	Полный
ITU V.32bis	14,400	Полный
ITU V.34	36,600	Полный
ITU V.90	56,000	Полный

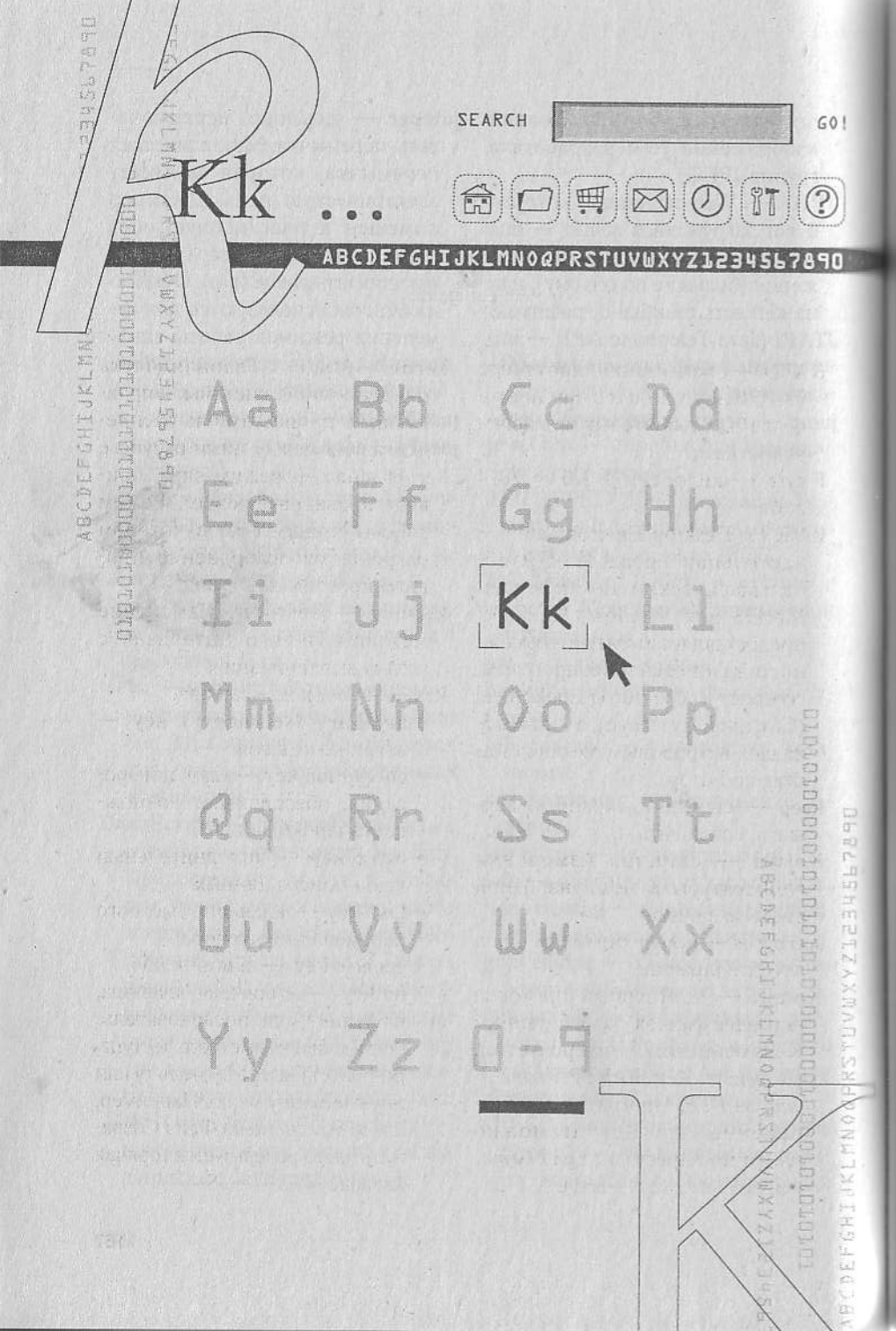
ITU-T (International Telecommunications Union — Telecommunication standardization sector) — международный телекоммуникационный союз — сектор стандартов связи. Ранее назывался **CCITT**. Находится в Женеве.

IVD (Interactive Video Disk) — интерактивный видеодиск.



J

jabber monitor — схема контроля.
jabbering — затянувшаяся передача.
jagged image — изображение с зазубренными краями (эффект ступенек).
jagging — неровность линий. Визуальное искажение, когда линии на мониторе отображаются не ровными, а ступенчатыми.
jam — заедание (бумаги в принтере).
jam signal — наличие конфликта в локальной сети.
Java — объектно-ориентированный язык разработки компании Sun Microsystems. Используется для создания распределенных Web-систем.
JavaScript — популярный язык сценариев, основанный на Java. Предоставляет доступ к объектам Web-браузера и очень часто используется при создании Web-страниц. Тем не менее, к Java он имеет весьма посредственное отношение. Слово Java в названии этого языка появилось только потом, когда за основу его синтаксиса был взят синтаксис языка Java.
JDBC (Java Database Connectivity) — используется для доступа к базам данных из Java-приложений.
JDK (Java Developers Kit) — инструментальный набор для Java-разработчиков.
jewel box — коробка для хранения компакт-дисков.
JFIF (JPEG File Interchange Format) — формат обмена изображениями в формате JPEG.
JIT (Just In Time) — «точно в срок». Технология динамичной компиляции.
job — задание, задача.
background job — фоновая задача.
job control — управление заданиями.
job processing — выполнение задания.
job queue — очередь заданий.
join — объединять, присоединять.
joint viewing — совместное отображение объектов на экране.
joint editing — совместное редактирование объектов на экране.
journal file — файл журнала, протокол. В этот файл заносятся сведения о работе той или иной программы или системы.
JPEG (Joint Photographic Experts Group) — объединенная группа экспертов по фотографиям; популярный формат сжатия изображения (его разработала группа JPEG).
JPIG — Web-страница, которая будет загружаться вечно — она содержит очень большие изображения (большие по объему), или на ней есть ошибки с графикой.
JTAPI (Java Telephone API) — интерфейс телефонии для Java-приложений.
jump — переход; передача управления.
jumper — джампер, переключатель, перемычка. Металлическая перемычка, которая замыкает электрическую цепь. Джампер помещен в пластиковую оболочку. Замыкается пара выступающих штырьков (pin). Обычно джамперы используются для изменения режимов работы аппаратных средств, если эти режимы нельзя изменить программно.
justification — выравнивание.
justify — выровнять по ширине.



K

KA9Q — реализация протокола TCP/IP и связанных с ним протоколов для любительских систем радиосвязи.

Kbyte — килобайт. 1 Кб = 1024 байт.

KDE (K Desktop Environment) — настольная среда K. Подобна графическим интерфейсам MacOS или Windows 9x. KDE предоставляет богатые возможности взаимодействия программ, сочетает в себе метод LookNFeel (Смотри и Чувствуй), а также обладает встроенным механизмом drag-and-drop.

keep — сохранять, хранить, держать, соблюдать.

Kelvin — единица измерения температуры в международной системе единиц.

Kerberos — популярный протокол аутентификации.

Kermit — популярный протокол передачи файлов, разработанный Колумбийским университетом. Не путайте Kermit с **FTP**. *Kermit — это не FTP*. Программное обеспечение для Kermit можно найти по адресу `http://www.columbia.edu/kermit/`.

kernel — ядро. Главная часть операционной системы, управляющая процессами и распределяющая между ними ресурсы.

kernel mode — режим ядра, привилегированный режим. Режим работы процессора, в котором разрешается выполнение привилегированных команд.

kerning — кернинг. Изменение межсимвольного интервала с целью выравнивания.

key — ключ, код; клавиша.

- **auxiliary (secondary) key** — вторичный ключ.
- **encryption key** — ключ шифрования, обеспечивает возможность шифрования.
- **extra key** — дополнительный ключ поиска данных.
- **fast key** — клавиша быстрого перемещения курсора.
- **generic key** — общий ключ.
- **hotkey** — «горячая» клавиша, клавиша (или последовательность клавиш) быстрого доступа, позволяет быстро вызвать ту или иную команду меню. Например, для команды меню Файл Сохранить часто используется горячая клавиша «Ctrl» + «S».

- **infinite random key** — неопределенный случайный ключ.
- **master key** — главный ключ.
- **pass key** — пароль, ключ доступа.
- **primary key** — первичный ключ. Используется для идентификации записи.
- **privacy key** — секретный ключ. См. ниже.
- **public key** — публичный ключ. Используется в криптографии с открытым ключом. PKC использует два ключа: публичный ключ для шифрования сообщений и приватный ключ для их расшифровки. Как следует из названия, публичный ключ доступен всем желающим — вы можете прикреплять его в качестве подписи к e-mail, публиковать на Web-сайте или в Usenet. Приватный ключ — секретный ключ, который никто не должен узнать.
- **strong key** — устойчивый к подбору ключ.
- **weak key** — слабый ключ, неустойчивый ключ.

key code — код клавиши.

key combinations — комбинации клавиш.

key distribution center — центр распространения ключей.

key management — управление ключами.

key sequenced data set — набор данных, который упорядочен в соответствии с поступлением ключей.

key-verify — контроль введенных данных путем повторного ввода.

keyboard — клавиатура.

- **infrared keyboard** — инфракрасная клавиатура без провода.

keyboard command — команда клавиатуры.

keyboard input — ввод с клавиатуры.

keyboard locking — запирание клавиатуры. После запирания все нажатия клавиш будут игнорироваться (или нажатие клавиш будет вообще физически невозможным).

keyed access — доступ по ключу.

keyer — устройство, обрабатывающее код.

keylock — замок для запирания клавиатуры.

keymap — раскладка клавиатуры.

keypad — вспомогательная клавиатура (клавиатура с небольшим количеством клавиш, предназначенная для ввода специальных символов).

keyword — ключевое слово. Обычно ключевые слова используются для описания документа, например, если в вашем документе описывается, как настроить pppd в Linux, то ключевыми словами будут «Linux» и «pppd», также ключевые слова используются для поиска информации (документов).

kilobit — килобит. 1 килобит = 1024 битам.

kilobyte — килобайт. 1 килобайт = 1024 байтам (1 байт = 8 битам).

knockout — «прозрачное окно», команда удаления фонового цвета; удаления из изображения краски с того места, где при распечатке будут помещаться символы.

know-how — ноу-хау — знания, описывающие *новую* технологию, новые методы, модели или услуги.

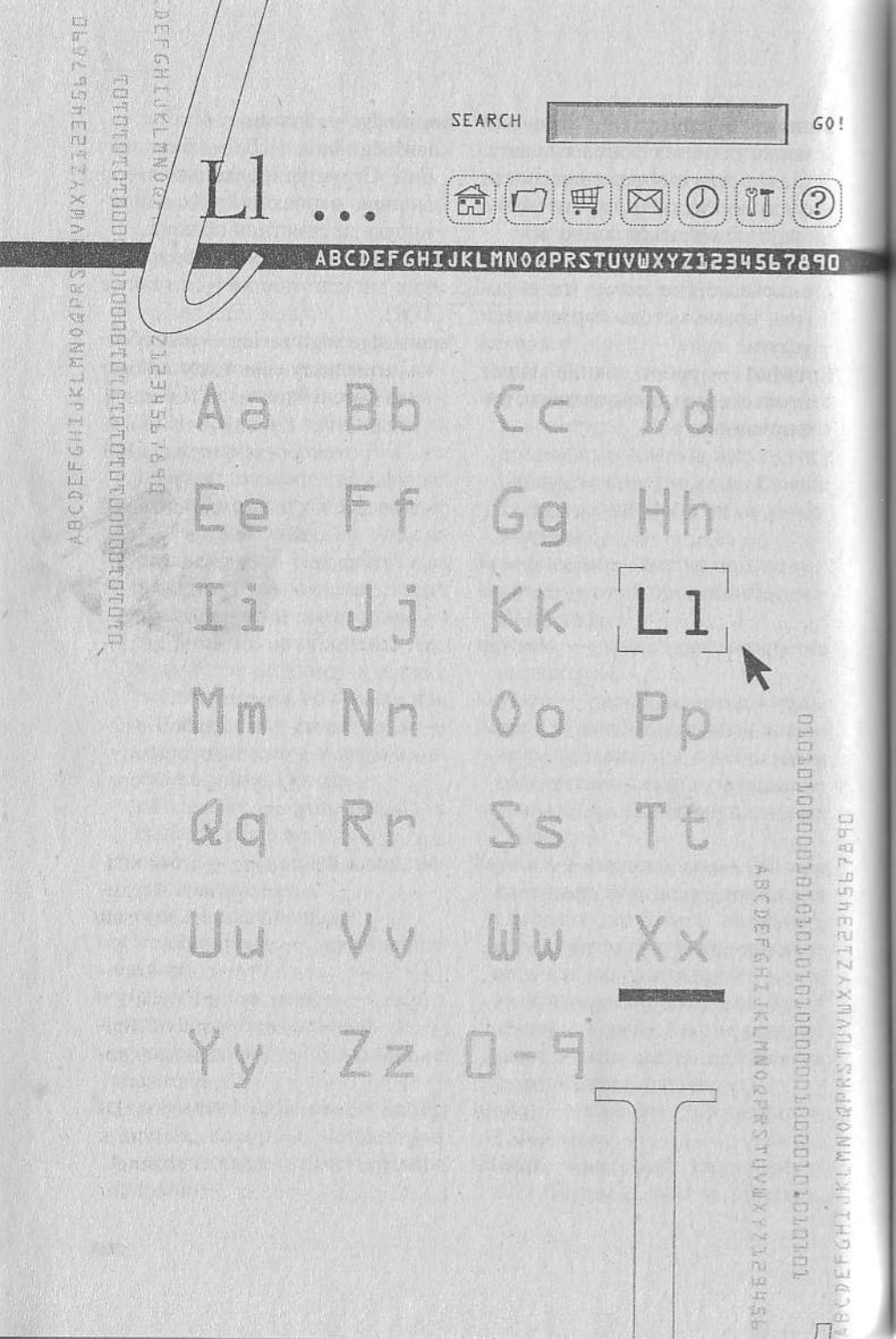
knowbot — робот знаний. Ищет необходимую пользователю информацию.

knowledge — знания.

knowledge base (KB) — база знаний. Структурированный набор знаний, относящийся к какой-нибудь предметной области.

knowledge discovery — обнаружение, поиск знаний (см. также **DM**).

knowledge engineering — разработка интеллектуального программного обеспечения.



L

L1 (Level One) cache — кэш-память первого уровня, располагается в микропроцессоре.

L2 (Level Two) cache — кэш-память второго уровня, кэш вторичного уровня. Ранее располагалась на материнской плате. В современных компьютерах, учитывая производительность современных модулей памяти, необходимость в кэш-памяти второго уровня отпала.

label — метка; надпись.

label block — блок метки.

lamer — ламер — «чайник», который не разбирается в той или иной области, но не хочет признать этого.

LAN (Local Area Network) — локальная сеть. См. также MAN, WAN.

- **baseband LAN** — локальная сеть основной полосы частот. Сеть, в которой данные передаются без несущей частоты.
- **high rate LAN** — локальная сеть с большой скоростью передачи данных. К такому типу сетей относятся сети со скоростью передачи данных 100 Мбит/с и выше.
- **low/medium rate LAN** — локальные сети с малой/средней скоростью передачи данных. Сети со скоростью меньше 100 Мбит/с.
- **wireless LAN** — беспроводная сеть.

LAN Manager — сетевая операционная система от Microsoft. В данное время не используется.

LAN switching — коммутация локальной сети.

landmark — ориентир.

landscape mode — «альбомный» режим. Горизонтальная ориентация листа или экрана монитора. См. **portrait mode**.

language — язык.

- **low-level language** — язык низкого уровня, например, Ассемблер. Язык, тесно привязанный к архитектуре машины.

LAP (Link Access Protocol) — протокол доступа к каналу связи.

LAPB (Link Access Protocol, Balanced) — сбалансированный протокол доступа к каналу связи.

LAPD (Link Access Protocol, D-channel) — протокол доступа к D-каналу. См. также **D channel**.

LAPM (Link Access Protocol for

Modem) — протокол доступа к каналу связи для модемов.

laptop — лэптоп. Портативный компьютер, по своим размерам немного превышающий ноутбук. Обычно, вследствие большего размера, лэптопы более производительны и/или содержат больше различных портов. См. также **notebook, PDA**.

laser spot — лазерное пятно. Зона на оптическом диске диаметром около 1,6 мкм, которая освещается лазером при считывании информации.

last — последний, прошлый, конечный.

late binding — динамическое связывание объектов.

layer — уровень; слой.

- **application layer** — прикладной уровень модели **OSI**. Данный уровень представляет собой набор разнообразных протоколов, с помощью которых пользователи сети получают доступ к совместно используемым ресурсам. Единица данных называется сообщением. Примеры протоколов: HTTP, FTP, TFTP, SMTP, POP, SMB, NFS.
- **data link layer** — канальный уровень. Канальный уровень отвечает за передачу данных между узлами в рамках одной локальной сети. Узлом считается любое устройство, подключенное к сети.
- **network layer** — сетевой уровень. Данный уровень служит для образования единой транспортной системы, которая объединяет несколько сетей. Другими словами, сетевой уровень обеспечивает межсетевое взаимодействие.
- **physical layer** — физический уровень. Физический уровень передает биты по физическим каналам связи, например, коаксиальному кабелю или витой паре. На этом уровне определяются характеристики электрических сигналов, которые передают дискретную информацию, например: тип кодирования, скорость передачи сигналов. К этому уровню также относятся характеристики физических сред передачи данных: полоса пропускания, волновое сопротивление, помехозащищенность.
- **presentation layer** — представительный уровень. Представительный уровень изменяет форму передаваемой информации, но не изменяет ее содержания. Например, средствами этого уровня может быть выполнено преобразование информации из одной кодировки в другую. Также на этом уровне выполняется шифрование и дешифрование данных.
- **session layer** — сеансовый уровень. Сеансовый уровень устанавливает и разрывает соединения между компьютерами, управляет диалогом между ними, а также предоставляет средства синхронизации. Средства синхронизации позволяют вставлять определенную контрольную информацию в длинные передачи (точки), чтобы в случае обрыва связи можно было вернуться назад (к последней точке) и продолжить передачу.
- **transport layer** — транспортный уровень. На пути от отправителя к получателю пакеты могут быть искажены или утеряны. Некоторые приложения самостоятельно выполняют обработку ошибок при передаче данных, но большинство все же предпочитают иметь дело с надежным соединением, которое как раз и призван обеспечить транспортный уровень.

layered document — многоуровневый документ.

layout — размещение; формат; компоновка; раскладка.

layout AT — раскладка AT — речь идет о раскладке клавиатуры, которая такая же как на компьютере IBM PC AT. Сейчас большинство клавиатур имеют раскладку AT. Скорее всего, ваша клавиатура тоже с раскладкой AT.

Рис. L.1. Клавиатура IBM PC AT

layout character — символ управления форматом.

layout command — команда форматирования.

lazy commit — отложенная фиксация («ленивая» фиксация). Относится к журналируемым файловым системам: сначала выполняется транзакция, а позднее, в фоновом режиме, записывается в журнал файловой системы.

lazy write — отложенная запись. Запись изменения в кэш файловой структуре для более быстрого доступа. Сама запись осуществляется диспетчером кэша позже — когда процессор менее загружен.

LB (Local Bus) — локальная шина.

LBA (Logical Block Addressing) — логическая адресация блоков.

LBV (Local Bus Video) — локальная видеошина. Другое название LVB (Local Video Bus). См. также **VESA**.

LCD (Liquid Crystal Display) — жидкокристаллический дисплей.

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) — протокол (клиент/сервер) для доступа к службе каталогов. Первоначально он использовался как надстройка над X.500, но также может быть использован с автономными и прочими видами служб каталогов.

lead-in area — первая дорожка компакт-диска (номер 0), которая записывается перед информационной зоной.

lead-out area — последняя зона компакт-диска — записывается после информационной зоны.
learning — обучение.
learning disk — диск с обучающими программами.
leave — выйти, оставить.
left — левый, слева.
left aligned — выровненный по левому краю.
legacy — традиционный, унаследованный. Речь идет о чем-то «древнем».
letter — буква, символ; шрифт; письмо; лист бумаги формата Letter — размеры 8 1/2x11 дюймов. См. также **character**.
Letterhead — фирменный бланк.
letter grade — шкала букв.
level — уровень.
LF (line feed) — перевод строки (символ перевода строки, символ с кодом 13).
LFU (Least Frequently Used) algorithm — алгоритм удаления наименее используемых элементов.
liaison — возможность соединения между двумя узлами.
library — библиотека.
license — лицензия.
- **commercial distribution license** — лицензия на коммерческое распространение.
- **compulsory license** — обязательное лицензирование.
- **free license** — свободная лицензия (открытая публикация программы в журнале, книге, что равносильно разрешению на использование).
- **site license** — установочная лицензия (позволяет установить продукт на несколько компьютеров).

LIDS (Linux Intrusion Detection System) — система обнаружения вторжения. Данная система представляет собою особый патч к ядру ОС Linux, который позволяет обнаружить и защитить вашу систему от вторжения.
lifetime — время жизни.
LIFO (Last In First Out) — «Последний вошел, первый вышел». Принцип организации данных в виде стека. См. также FIFO.
light — свет, освещать.
light pen — световое перо.
lightning effects — световые эффекты.
limitcheck — выход за пределы допустимого диапазона значений.
limited — ограниченный (например, ограниченная версия чего-либо).
line — линия; канал связи.
- **dedicated line** — выделенная линия.
- **leased line** — арендуемая (выделенная) линия.
- **non-switched line** — некоммутируемая линия (тоже является выделенной линией).
- **private line** — частный канал.
- **switched line** — коммутируемая линия (это уже обычная, не выделенная линия).

line art — штриховая линия, штрих.
line buffer overflow — переполнение буфера строки.

line data transmission — линия передачи данных.
line disconnect — разрыв линии. Может означать либо физический разрыв линии, или же метод атаки, при котором злоумышленник (см. **cracker**) отключает легитимного (законного) пользователя линии и выступает в его роли, — при этом система «думает», что работает с законным пользователем.
line feed — перевод строки — смещение бумаги в принтере на одну строку вверх.
line number — номер строки.
line probing — тестирование линии (в смысле — линии связи).
line spacing — интервал между строками.
line style — тип линии (пунктирная, штрихпунктирная и др.).
line switching — коммутатор каналов.
line-tap — чтение с линии связи.
line too long — строка слишком большая (длина строки превышает 253 символа).
line up icons — выстроить значки.
lineup — сдвиг.
link — связь, канал связи, звено передачи данных; компоновка; указатель или ссылка.
link editor, linker — компоновщик. Компонует объектные файлы в исполнимый файл.
link encryption — шифрование канала связи.
linked — связанный.
linked lists — связанные списки.
linked object — связанный объект.
Linux – свободно распространяемая UNIX-подобная операционная система. В отличие от UNIX-систем, которые с самого начала были коммерческими, Linux распространяется не только бесплатно, но и свободно, а это значит, что доступны исходные коды этой операционной системы и любой желающий может присоединиться к разработке Linux. В отличие от Windows, которая разрабатывается одной компанией – Microsoft, дистрибутивы Linux разрабатываются различными компаниями – Slackware, Red Hat, Novell и т.д. Наиболее известные дистрибутивы – Slackware, Red Hat, Fedora Core, SuSE, Debian, Ubuntu, ALT Linux, ASP Linux. Linux считается более надежной, быстрой и защищенной от вирусов. У Linux есть и недостатки: до сих пор некоторые производители устройств не спешат выпускать драйверы для Linux, да и игрушек под Linux очень мало, что делает ее менее привлекательной для домашних пользователей. Windows-приложения можно запускать в Linux с помощью эмуляторов (xen, wine и др.), но в режиме эмуляции запускаются не все программы.
liquid inkjet plotter — струйный плоттер (графопостроитель).
list — список.
list box — список, окно списка.
list processing — обработка спи-

ков.

listing — листинг, распечатка исходного кода программы или вывода программы.

live status bar — строка текущего состояния программы.

LKG (Last Know Good) — совокупность (точнее, точная копия) последних параметров, с которыми компьютер успешно запускался.

LLC (Logical Link Control) — логическое управление каналом данных. См. **MAC, IEEE**.

LLF (Low Layer Functions) — низкоуровневые функции.

LLL (Low-Level Language) — см. **low level language**.

load — загружать; заполнять (файл, базу данных).

load balancing — балансирование загрузки.

load file — загрузить файл.

load from — загрузить из....

load image (module) — загрузочный модуль.

load point — точка загрузки.

load section — загрузить секцию.

loadable — загружаемый.

loadable driver — загружаемый драйвер.

loadable font — загружаемый шрифт.

loaded — загруженный, заполненный.

loader — загрузчик. Программа, которая считывает загрузочные модули в оперативную память и запускает их.

lobe — абонентский кабель.

local — локальный, местный.

local bus — локальная шина.

local disk — локальный диск. Диск, физически установленный в компьютере, за которым работает пользователь.

local end — конечная станция локальной сети.

local group — локальная группа — права данной группы распространяются только на локальную систему.

local mode — автономный режим.

localhost — название локального компьютера. При обращении к компьютеру с именем localhost компьютер обращается к самому себе.

LocalTalk — сеть компании Apple, основанная на витой паре.

locate — находить месторасположение; устанавливать позицию.

location — положение (месторасположение).

lock — защита, блокировка, фиксированный.

locked — заблокировано.

locking — блокировка.

lockout — блокировка — запрет на выполнение последующих действий до завершения текущего действия.

log — журнал, протокол. См. **journal file**.

log off (logoff, logout) — выходить из системы, завершать сеанс работы.

log on (logon) — входить в систему, начало сеанса работы.

logging — протоколирование — запись выполняемых системой действий в протокол (файл журнала).

logical — логический.

logical device — логическое (не физическое, виртуальное) устройство.

logical point — логическая точка.

login in — вход в систему, регистрация в системе, начало сеанса.

login/logout — вход/выход в/из систему(ы).

login restriction — ограничение на вход в систему (сеть). Ограничения могут быть разными:

1. Ограничение имен пользователей — не всем пользователям, зарегистрированным в системе, разрешен вход в систему. Например, одни учетные записи являются учетными записями не пользователей, а программ-демонов. Таким пользователям запрещен вход в систему из соображений безопасности.
2. Временные ограничения. Вход в систему может быть ограничен по времени, например, с 8 часов утра до 18 часов вечера.
3. Ограничения на имя компьютера — вход в систему может быть разрешен только пользователям, зарегистрированным на строго определенных системах.
4. Другие ограничения — все зависит от возможностей системы и опыта администратора.

login script — сценарий, который запускается при входе пользователя в систему (сеть).

logo — логотип, эмблема.

long — длинный (длинная).

look — просмотр, поиск.

loop — цикл, петля.

loop body — тело цикла.

loopback — петля. Метод тестирования, при котором отправленный сигнал возвращается обратно к отправителю.

lose — терять.

loss — потеря.

lossless compression — сжатие без потерь информации.

low — низкий, нижний, недостаточный.

low case — нижний регистр.

low level format — низкоуровневое форматирование. Разметка диска на низком уровне с поиском плохих секторов. Обычно низкоуровневое форматирование производится на заводе — фирмой-изготовителем. При обычном форматировании (которое выполняем мы с вами) просто просматривается уже созданная разметка и в начале каждого блока отмечается, что данный блок свободен.

lower — нижний.

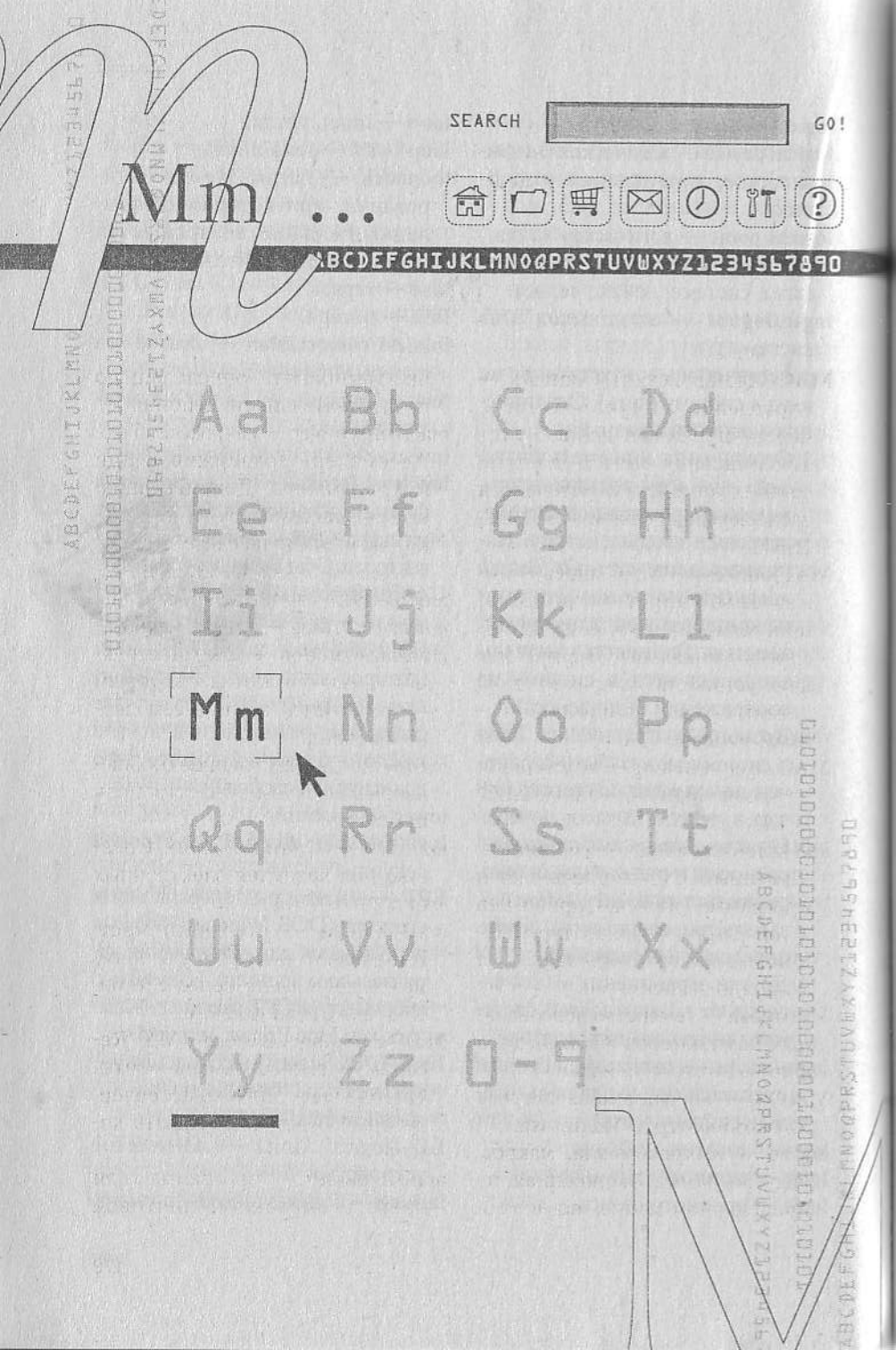
lps (line per second) — строк в секунду.

LPT — в некоторых операционных системах (DOS, Windows) это имя используется для обозначения параллельного принтера. Изначально аббревиатура LPT расшифровывалась как Line Printer Terminal.

LSA (LAN Security Architecture) — архитектура безопасности локальной сети.

LU (logical Unit) — логическое устройство.

lurking — слежка; тайный просмотр.



M

MAC (Media Access Control) — управление доступом к среде передачи. Термин используется для описания метода доступа сетевых устройств к физической среде передачи данных. См. **LLC, IEEE.**

MAC-address — MAC-адрес — аппаратный адрес устройства, присоединенного к сети. MAC-адреса уникальны. В мире нет двух устройств, например, двух сетевых плат, с одинаковым MAC-адресом.

MAC layer switching — коммутация на уровне MAC. См. также **LLC, IEEE.**

machine-dependent — машинно-зависимый. Обычно речь идет о программе, которая привязана к той или иной аппаратуре. Например, все драйверы являются машинно-зависимыми.

Macintosh — семейство персональных компьютеров производства фирмы Apple. См. **Apple.**

MacOS — операционная система для компьютеров **Macintosh.**

macro — макрокоманда, макрос. Подпрограмма, написанная на процедурном языке, позволяющая выполнять определенную последовательность действий.

macro assembler — макроассемблер. Ассемблер, поддерживающий макрокоманды. Документацию по макроассемблеру (и не только) вы найдете на сайте `http://www.rushelp.com/22/3.html`.

macro call — вызов макроса.

macro recording — запись макроса.

macroinstruction — макроинструкция. Символьное имя, с которым ассоциируется серия ассемблерных команд.

mail — почта, электронное сообщение. Имеется в виду электронная почта.

mail box — почтовый ящик. Средство для хранения электронных писем.

mail bridge — почтовый мост. Направляет электронную почту между двумя или более сетями. См. также **mail gateway.**

Mail Exchange Record (MX Record) — запись обмена почты. Определяет почтовый сервер, который будет обслуживать домен.

mail exploder — программа (или часть электронной почтовой

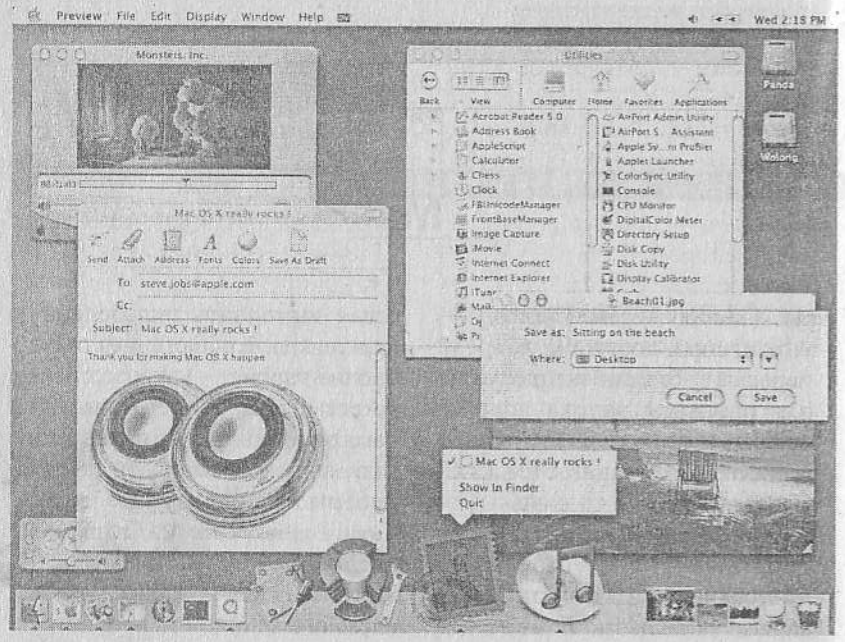


Рис. М.1. MacOS X

системы), доставляющая почту списку адресатов. Используется для доставки почты по списку. Часто используется для спама (см. **spam**).

mail gateway — почтовый шлюз. Машина, объединяющая две или более электронных системы доставки почты и передающая сообщения между ними.

mail path — почтовый маршрут. Последовательность почтовых серверов, через которые передается почта от отправителя к получателю.

mail server — почтовый сервер. Программа, распределяющая почту.

mailer — мэйлер. Программа для работы с электронной почтой.

mailing list — список электронных адресов, по которому будет произведена массовая рассылка почты. См. **mail exploder, spam**.

main — главный, основной.

main memory — основная память.

main processor — основной процессор.

mainframe — основной, очень большой, компьютер. Как правило, мэйнфрэймы устанавливаются в сетях университетов и предназначены для обработки запросов множества клиентов — пользователей кампуса. См. также **campus**.

maintain — обслуживать.

maintenance — техническое обслуживание.

major — главный, старший.

majordomo — мажордом. Программа, которая обслуживает список рассылки, — добавляет и удаляет из него адреса.

make — делать, создавать.

make directory — создать каталог.

MAN (Metropolitan Area Network) — городская вычислительная сеть, сеть масштаба города.

Manchester encoding — манчестерское кодирование. Метод кодирования данных для передачи по каналу, который обеспечивает синхронизацию передачи. Более подробно можно прочитать тут `www.ussr.to/Russia/svyaz/manjester.htm`.

manual — руководство, инструкция, справочник; ручной, вручную, с ручным управлением (что-то не автоматическое).

manual feed — ручная подача бумаги.

MAP (Manufacturing Automation Protocol) — протокол автоматизации производства.

map — карта, таблица; отображение.

mapping — отображение, составление карты.

margin — поле, край, граница.

margins — поля страницы.

mark — метка, маркер; отметка, оценка; маркировать.

Mark 1 — компьютер, созданный в 1943 году на фирме IBM под руководством Говарда Эйкена.

marked — отмеченный.

mask — маска; маскировать.

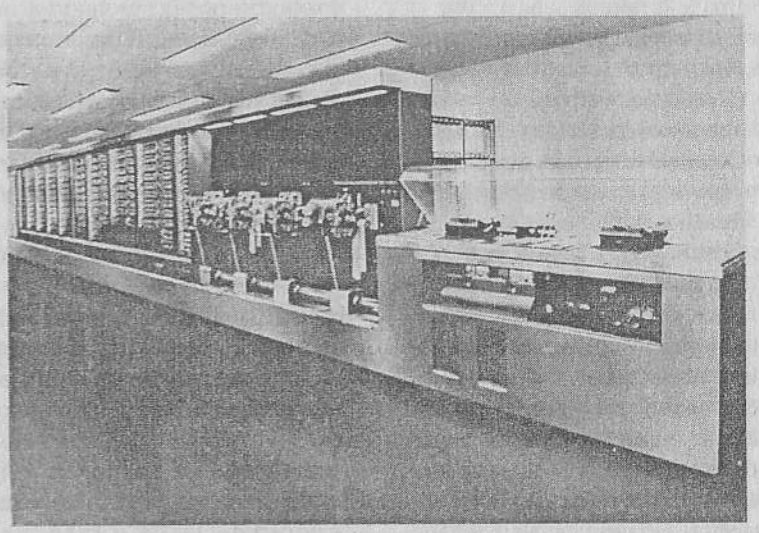


Рис. М. 2. Компьютер Mark 1

master — главный, ведущий.

master data — основные данные.

master-disc — мастер-диск, оригинальный диск. Стеклянный диск, создаваемый во время мастеринга. Мастер-диск будет использоваться как оригинальный диск при тиражировании дисков.

master port — основной порт. Порт **FDDI**-хаба, к которому подключается рабочая станция.

mastering — мастеринг. Заключается в изготовлении специальной матрицы. Это как при печати денег — сначала изготавливается матрица, а уже по ней печатаются купюры. Точно такой же принцип используется при изготовлении CD. Мастеринг — очень важный процесс, состоящий из следующих этапов:

- Покрытие стеклом.
- Воздействие лазером.
- Проявление — создание питов.
- Покрытие металлом.
- Создание негатива («отца») электролитическим путем.
- Создание позитивов («матерей») электролитическим путем.
- Созданием нескольких негативов («матриц») электролитическим путем.

match — сравнивать, соответствовать, совпадать.

match upper/lower case — учитывать верхний/нижний регистр.

math, mathematics — математика.

matrix — матрица, двухмерный массив, таблица.

matrix printer — матричный принтер. Принтер, который печатает информацию с помощью вертикальной матрицы игл.

MAU (Media Attachment Unit) — устройство подключения к среде — трансивер. См. также **transceiver**.

MAU (Multiport Access Unit) — многопортовое устройство доступа.

maximize — максимизировать, развернуть.

maximum — максимум.

MB (MegaByte) — мегабайт. 1 МБ = 1024 байтов.

mbone — многоадресная основная сеть. Основана на многоадресном IP, использует адреса класса D.

Mbps (Megabit per second) — мегабит (Мбит) в секунду. Единица скорости передачи данных.

MCA — внутренняя шина передачи данных, разработанная **IBM**. Ранее использовалась на высокопроизводительных серверах, сейчас практически не используется. Несовместима с другими шинами (ISA, EISA, PCI и др.).

MCB (Memory Control Block) — блок управления памятью.

MCGA (Multi Color Graphic Adapter) — цветной графический адаптер для персональных компьютеров **IBM PS/2**. Максимальное разрешение — 640x480 (одновременно может отображать при этом разрешении всего два цвета).

MD2 (Message Digest ver 2) — хэширующий алгоритм шифрования сообщений (данных), версия 2. Разработан в 1989 году Роном Ривестом (принимал участие в разработке **RSA**). MD2 генерирует 28-битные хеши. Допускается его использование только в 8-битных системах, поэтому в настоящее время вы вряд ли с ним столкнетесь.

MD4 (Message Digest ver 3) — хэширующий алгоритм шифрования сообщений (данных), версия 4. Разработан в 1990 году. Использовал длину ключа 128 бит и послужил основой для MD5 и SHA. В 1991 году в алгоритме была найдена уязвимость, чем и объясняется его недолгая жизнь.

MD5 (Message Digest ver 5) — хэширующий алгоритм шифрования сообщений (данных), версия 5. Создает 128-битный хэш. Независимо от длины сообщения (например, пароля), у контрольной суммы MD5 (обычно представляется 32-битным шестнадцатеричным числом) всегда постоянный размер. Если произвести малейшее изменение в исходном сообщении, то будет сгенерирована совершенно другая контрольная сумма.

В 1994 году было *теоретически* доказано, что в MD5 могут возникать коллизии, когда двум разным сообщениям соответствует одна и та же контрольная сумма. Чтобы подтвердить это на практике, был создан проект MD5CRK (`www.md5crk.com`), использующий мощь огромного количества домашних компьютеров. Цель этого проекта — найти коллизию в алгоритме MD5. Ожидается, что первая коллизия будет найдена в 2006 году.

MDA (Monochrome Display Adapter) — текстовый монохромный адаптер.

MDI (Multiple Document Interface) — многодокументный интерфейс.

MDRAM (Multibank DRAM) — вид памяти, точнее, один из видов памяти, который используется в видеоадаптерах.

mean — среднее значение; способ, средство.

measure — мера; измерять; масштаб.

measurement — измерение; размеры.

media — среда (например, передачи данных); носитель данных. Термин media охватывает все, что так или иначе связано с передачей данных: будь-то кабель локальной сети или носитель информации — и то и другое можно использовать с этой целью.

Media Player — приложение в Windows, использующееся для воспроизведения самых разных типов мультимедиа-файлов.

medium — носитель данных; среднее значение.

megabit — мегабит.
1 Мбит = 1024 Кбит.
memory — память.
- **Random Access Memory (RAM)** — память с произвольным доступом, основное запоминающее устройство (ОЗУ), оперативная память.

memory allocation — распределение памяти.
memory allocation error — ошибка распределения памяти.
memory board — плата (модуль) памяти.
memory capacity — объем памяти.
memory full — память заполнена.
memory map — карта памяти (карта распределения памяти).
memory overflow — переполнение памяти.
menu — меню. Список команд, операций, объектов. При этом пользователю предоставляется возможность выбора нужной ему команды, операции или объекта из списка.
menu bar — строка меню.
menu selection — выбор пункта меню. Выбор одного из пунктов меню (команды, объекта).
merge — соединять, объединять.
mesh network — ячеистая сеть. Имеется в виду сотовая сеть.
message — сообщение.
message box — окно сообщения.
message line — строка сообщений.
message packet — пакет сообщений.
message queue — очередь сообщений.
meta data — метаданные. Данные, которые описывают другие данные, например, описание структуры базы данных.
metric — метрика — информация о размерах объектов.
MHS (Message Handling Service) — служба обработки сообщений.
MHz — мегагерц. В мегагерцах обычно изменяется тактовая частота процессора.
MIC (Media Interface Connector) — интерфейсный соединитель (коннектор) со средой.
microcode — микрокод, микропрограмма.
microprocessor — микропроцессор. Процессор, компоненты которого имеют уменьшенный размер и размещены на одной интегральной схеме.
middle — середина, посередине.
middleware — программное обеспечение-посредник. См. также **RPC**.
MIDI (Musical Instrument Digital Interface) — цифровой интерфейс музыкальных инструментов. Стандарт музыкальных синтезаторов и других музыкальных устройств.
millisecond (ms) — миллисекунда — одна тысячная секунды.
MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) — многоцелевые расширения электронной почты в сети Интернет. Используются не только при работе с электронной почтой, но и для описания различных типов данных, например, текстовых, графических. Описание типа MIME включает в себя наименование типа, подтипа и расширение (например, `text/plain txt`).
minimize — минимизировать, свернуть окно.
minimize all windows — свернуть все окна.
minimum — минимум, минимальное значение.
minute — минута.
mirror — зеркало. Имеется в виду не простое зеркало, а информационное зеркало — точная копия какого-нибудь ресурса. Обычно зеркало создается для региональных отделений какого-нибудь сайта, чтобы разгрузить основной сайт и сэкономить на трафике — ведь, как правило, трафик внутри страны стоит дешевле, чем международный.
mirroring — зеркалирование, зеркальное отображение.
MISC (Minimum Instruction Set Computer) — компьютер с минимальным набором команд.
miscalculation — ошибка в вычислениях.
miscellaneous — разное.
mismatch — несоответствие, несовпадение.
missing — отсутствовать.
missing file — отсутствующий файл: файл должен существовать, но он не существует.
misspelling — орфографическая ошибка.
mixed — смешанный.
MLID (Multiple Link Interface Driver) — многоканальный интерфейсный драйвер связи. Драйвер сетевого интерфейса в Novell Netware 386.
MMX (Multi Media Extension) — мультимедийное расширение — технология, разработанная с целью ускорения обработки мультимедиа-данных.
MNP (Microcom Networking Protocol) — сетевой протокол компании Microcom. Подразумевает передачу данных по обычным телефонным линиям с помощью модемов.
MNP-5 — стандарт MNP-5. Для модема это означает, что он может работать на сильно зашумленных линиях.
MNP-7 — стандарт MNP-7. Модем, поддерживающий MNP-7, может работать на зашумленных линиях и поддерживает сжатие передаваемых данных.
Mobile IPX — версия протокола IPX, применяемая в беспроводных локальных сетях. Разработка компании Novell.
modal window — модальное окно.
mode — режим.
modeless — безрежимный, внережимный.
modem — модем — модулятор/демодулятор. Устройство, позволяющее обмениваться информацией с удаленным компьютером по телефонным линиям. Модем преобразует исходящие цифровые сигналы компьютера в анало-

говые сигналы для стандартной проводной телефонной линии, а также демодулирует входящий аналоговый сигнал и преобразует его в цифровой сигнал, который воспринимается компьютером.

moderator — модератор. Человек (или группа людей), регулирующий работу форума, список рассылки или новостную группу.

modify — модифицировать, изменять.

modulation — модуляция.

modulation speed — скорость модуляции. Физическая скорость передачи данных без учета коррекции ошибок и компрессии данных.

modulator — модулятор. Устройство, выполняющее модуляцию сигнала для его передачи по аналоговой линии.

module — модуль. Модуль — это часть программы или отдельный компонент какой-то системы (аппаратной системы). В случае, если мы говорим о программном модуле, нужно отметить, что он компонуется отдельно от программы и может использоваться другими программами. Модуль содержит подпрограммы, которые могут использоваться основной программой.

monitor — монитор, дисплей.

monitor setup — настройка монитора.

monitoring — мониторинг, наблюдение, контроль.

monochrome display — монохромный (черно/белый) дисплей.

monoVGA — монохромный дисплей, способный работать в видеорежиме с разрешением 640x480 точек. Раньше часто использовался в портативных компьютерах.

more — еще; дальше; продолжить.

mosaic — мозаика.

MOSPF (Multicast Open Shortest Path First) — протокол **OSPF**, используемый при множественной адресации.

mostly — обычно, в большинстве случаев.

mostly line — обычно прямая.

motherboard — материнская плата, системная плата. Основная плата компьютера, на которую устанавливаются микропроцессор, модули памяти и платы расширения.

motion — движение.

motion blur — размытие в движении.

Motion JPEG (Joint Photographic Experts Group) — расширение стандарта JPEG, поддерживающее видео. Каждый кадр такого видео — это картинка в формате JPEG.

mount — устанавливать, монтировать.

mount point — точка монтирования (в Unix-подобных операционных системах). Точка монтирования — это всего лишь каталог, через который будет происходить обращение к другим файловым системам. Обычно другие разделы подключаются к подкаталогам каталога `/mnt`. Например, если Windows-раздел примонтирован к подкаталогу `win` каталога `/mnt`, то просмотреть его содержимое можно командой **ls /mnt/win**.

mouse — мышь. Устройство-манипулятор, использующееся для перемещения графического указателя по экрану. Наверное, вам будет интересно знать, что первую мышь изобрел Дуглас Энгельбарт еще в далеком 1965 году (!). За свое изобретение он получил 10 000 долларов (еще тех долларов).

mouse pointer — указатель мыши.

.mov — расширение видеофайла формата QuickTime.

move — перемещать; пересылать (данные).

MP4 — популярный формат сжатия видеоизображения. См. **MPEG**.

MPC (Muiltimedia PC) — мультимедийный персональный компьютер.

MPEG (Moving Picture Experts Group) — видеоформат и название группы специалистов ее разработавших (Международная Организация Стандартов — International Standards Organization, ISO). В отличие от AVI, MPEG непрерывно находится в разработке и имеется в нескольких вариантах. MPEG-1 устарел, поэтому говорить о нем не имеет смысла. MPEG-2 на данный момент наиболее распространенный формат из всего семейства (коммерческое DVD-видео использует именно его). MPEG-4 — развивающийся формат, но он не так распространен среди поставщиков электроники. Последний и наилучший — MPEG-7, но пока он не очень распространен.

MPEG (а особенно MPEG-4) в сочетании с правильным кодеком отличается высокой степенью сжатия. Размер файла уменьшается в 20-30 раз по сравнению с исходным (несжатым) оригиналом, при минимальной потере качества. Высокая степень сжатия более требовательна к ресурсам компьютера во время распаковки. Дополнительная информация о MPEG в Интернете: `http://www.videonics.com/videos/about-web-video.html`.

.mpg — расширение видеофайла формата **MPEG.** Для воспроизведения таких файлов нужно специальное программное обеспечение. К счастью, формат MPEG стал настолько популярен, что все современные операционные системы с графическим интерфейсом пользователя содержат средства для воспроизведения видео в этом формате.

MS DOS (Microsoft Disk Operation System) — дисковая операционная система от Microsoft. Название этой операционной системы обусловлено тем, что основной ее функцией являлось управление файлами на диске.

MSAU (Multi Station Access Unit) — концентратор (хаб) сети **Token Ring** (IBM).

MSN (Microsoft Network) — интерактивная служба компании Microsoft.

MTA (Mail Transfer Agent) — агент передачи почты. Программа, использующаяся для передачи почты.

MTBF (Mean Time Between Fault) — среднее время между сбоями. Характеристика надежности оборудования. Определяется производителем.

MTU (Maximum Transmission Unit) — максимальный блок передачи. Наибольший размер кадра, который можно передать по сети (имеется в виду, по физической среде передачи данных).

multi channel — многоканальный.

multicast — групповая передача.

multihomed host — многодомный узел. Узел, имеющий несколько сетевых адаптеров, каждый из которых подключен к различным локальным сетям.

multimedia — мультимедиа — представление данных в различных видах (видео, анимация, изображения, графика и т.п.).

multimode — многорежимный.

multimode fiber — многомодовый волоконно-оптический кабель.

multiple — коллективный; параллельный.

multiple access — коллективный (множественный) доступ.

multiplexer (mux) — мультиплексор — устройство, которое объединяет несколько входящих потоков в один результирующий.

multiply — умножение.

multisync — многочастотный монитор. Впервые выпущен фирмой NEC. Поддерживает различные разрешения. Как правило, такие мониторы используются с графическими адаптерами **SVGA**.

multitasking — многозадачность.

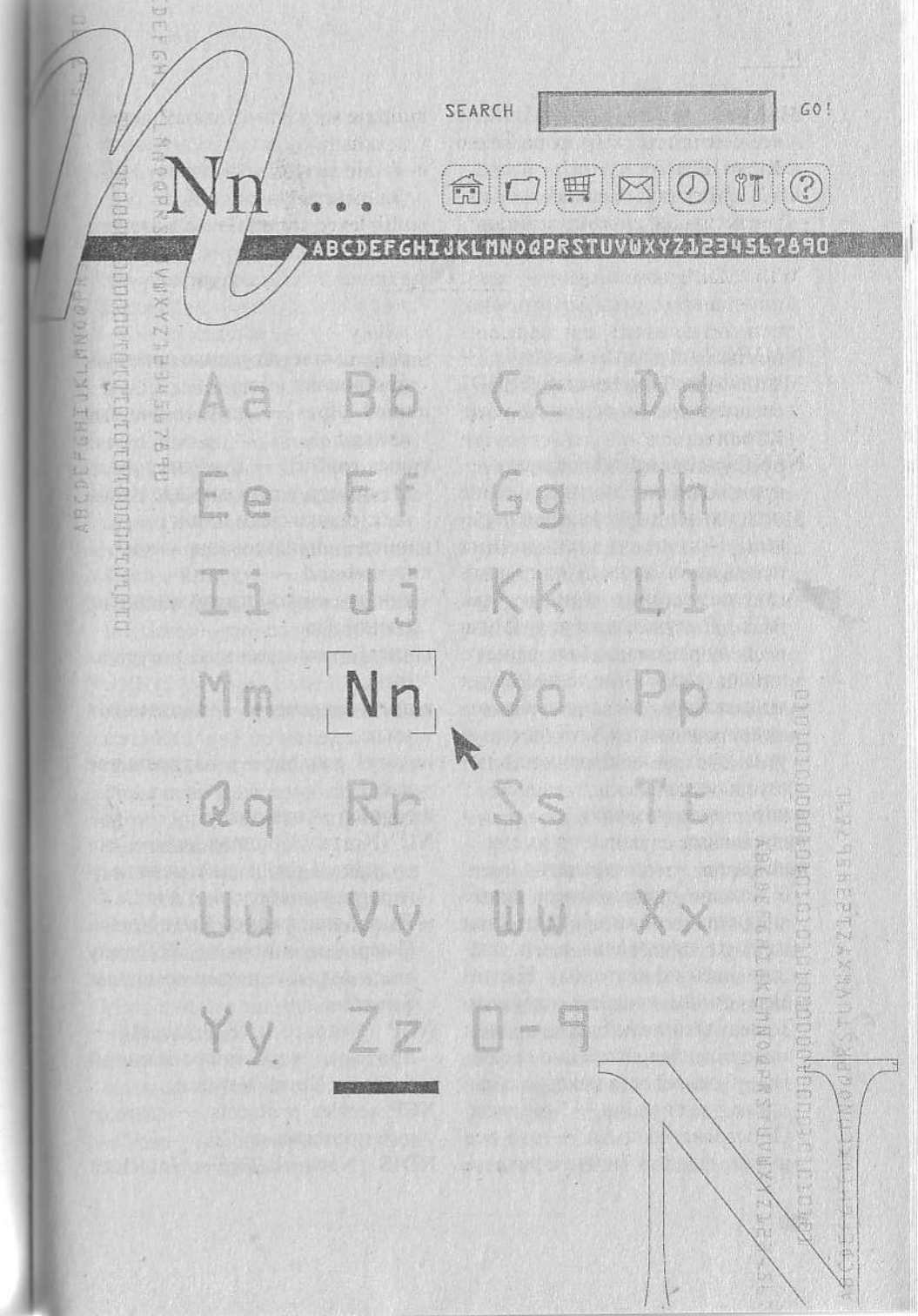
multiterminal addressing — многотерминальная адресация.

multithreading — многопоточность, многопоточная обработка.

multi user — многопользовательский.

multi user system — многопользовательская система. Система, с которой одновременно могут работать несколько пользователей, например, один физически, находясь непосредственно за компьютером, а другие — удаленно по сети.

my briefcase — мой портфель — программа, которая используется для синхронизации документов.



N

NAC (Null-Attached Concentrator) — автономный концентратор FDDI, не подключен к основной магистрали.

NAK (Negative AcKnowledgement) — отрицательное подтверждение приема, неподтверждение приема. При получении данных получатель должен отправить подтверждение приема (см. **ACK**). В случае, если получатель не получил ожидаемых данных, или же полученные данные были повреждены, он отправляет отправителю сигнал NAK, который указывает на необходимость повтора передачи.

name — имя, название.

name lookup — поиск по имени.

name space — пространство имен. У каждой операционной системы (или компилятора) есть свои правила построения имен файлов (идентификаторов). Например, файлы должны содержать только латинские буквы, причем максимальная длина имени файла — 8 символов, а максимальная длина расширения — 3 символа. Пространство имен — это все имена файлов (идентификаторов), соответствующие правилам построения имен.

named pipes — поименованные каналы.

names conflict — конфликт имен. Например, в сети есть две машины с одинаковым именем.

naming — присваивание имен.

narrowband — «узкий» канал, канал с низкой пропускной способностью.

natural — естественный, натуральный.

natural language — естественный язык.

natural number — натуральное число.

navigator — навигатор.

NC (Norton Commander) — популярный файловый менеджер (программа-оболочка) для DOS. Разработан фирмой **Peter Norton Computing**, которая в 1992 году стала подразделением компании **Semantec**.

NCP (Netware core Protocol) — протокол ядра операционной системы Novell Netware.

NCP service protocols — служебные протоколы NCP.

NDIS (Network Driver Interface Specification) — спецификация интерфейса сетевого драйвера.

NDS (Netware Directory Services) — служба каталога Netware. См. также **ActiveDirectory**.

near call — внутрисегментный вызов подпрограммы. См. также **far call**.

need — нуждаться.

negative — негатив (негативное изображение).

nest — вложение.

nested indent — вложенный отступ.

nested macros — вложенный макрос.

nesting — вставлять, вставка, вложение.

NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface) — транспортный протокол, разработан компанией IBM.

NetBIOS (Network Basic Input/Output System) — сетевая базовая система ввода/вывода. Программный интерфейс, предоставляющий компьютеру доступ к ресурсам сети. Разработка компании IBM.

Netfind — сетевой поиск. Попытка создать огромный каталог, содержащий информацию о пользователях Интернета. В каталог помещают имя, фамилию, e-mail, номер телефона и другую информацию.

netiquette — сетевой «этикет» — правила этикета при работе в сети.

NetNews — сетевые новости, служба сетевых новостей.

NetWare — сетевое программное обеспечение компании Novell. Базой этого программного обеспечения является сетевая операционная система Novell Netware, которая в основном используется как файловый сервер.

Netware Operating System — операционная система Netware. Предназначена для организации файлового сервера сети на персональном компьютере.

Netware shell — оболочка Netware — программное обеспечение рабочей станции для работы в сети Netware. Оболочка устанавливается как обычная программа — для ее работы не нужна операционная система Netware на рабочей станции. Существуют версии оболочки как для DOS, так и для Windows.

network — сеть. Объединение компьютеров, соединенных между собой в соответствии с заданной топологией и использующих для передачи данных определенный протокол канального уровня, который является допустимым для используемой топологии.

network address — сетевой адрес. См. также **MAC-address, IP-address**.

network architecture — сетевая архитектура.

network bus — сетевая шина — основная шина (общая шина), которая связывает все компьютеры сети.

network card — сетевая карта.

Устройство, позволяющее подключить компьютер к сети.

network communication — сетевое взаимодействие, передача данных в сети.

network console — сетевая консоль.

network coordinator (NC) — координатор сети. Координирует работу сети.

network database — сетевая база данных. База данных, физически размещенная на удаленном компьютере — сервере баз данных. Пользователи по сети подключаются и работают с базой данных. Не нужно путать сетевую базу данных с распределенной базой данных (distributed database). В распределенной базе данных отдельные ее части (например, таблицы) физически расположены на разных серверах баз данных. Пользователь же подключается к главному серверу и не подозревает, что данные разбросаны по всей сети (или даже находятся где-то далеко, в другой стране).

network disk — сетевой диск. Диск, физически расположенный на другом компьютере и доступный для использования любым компьютером сети.

network layer — сетевой уровень. Данный уровень служит для образования единой транспортной системы, которая объединяет несколько сетей. Другими словами, сетевой уровень обеспечивает межсетевое взаимодействие.

network layer protocol — протокол сетевого уровня, сетевой протокол.

network management — сетевое управление.

network mask — сетевая маска. Сетевые маски используются для определения адреса сети, а именно той части IP-адреса, которую представляет сеть, а не компьютер в этой сети.

network neighborhood — сетевое окружение.

network node — сетевой узел, узел сети. Основная единица сети: отдельная коммуникационная система, подключенная к сети.

network operating system — сетевая операционная система. Операционная система, поддерживающая работу в сети.

network operator — оператор сети.

network segment — сегмент сети.

network station — сетевая станция.

network structure — структура сети.

network topology — топология сети. Топологией называется способ организации физических связей и способы их адресации. Канальный уровень обеспечивает доставку данных между узлами в сети с определенной топологией, для которой он разработан. К основным топологиям (см. рис. N.1) относятся:

1. Общая шина.
2. Кольцо.
3. Звезда.

Рис. N.1. Топология сети

network user — пользователь сети. Пользователь, использующий ресурсы сети.

never — никогда.

new — новый.

new document — новый документ, создать документ.

new file — новый файл.

new layer — новый слой.

NeXT — компьютерная компания, созданная Стивеном Джобсом. Так же называлась рабочая станция, которую разработала эта компания.

next — следующий.

NFS (Network File System) — сетевая файловая система.

NIC 1. *Network Information Center* — сетевой информационный сервер. Предоставляет пользователям информационные услуги. 2. *Network Interface Card* — сетевая интерфейсная плата. Плата расширения, используемая для подключения компьютера к сети.

NIS (Network Information Service) — сетевой информационный сервер.

NIST (National Institute of Standards and Technology) — Национальный Институт Стандартов и Технологии (США).

NLM (NetWare Loadable Module) — загружаемый модуль Netware. Программа, загружаемая при необходимости файловым сервером Netware. Модуль можно загрузить и выгрузить, когда он уже не нужен.

NLQ mode — режим качественной печати (матричные принтеры).

NNTP (Network News Transfer Protocol) — сетевой протокол передачи новостей. Протокол осуществляет распределение, запрос, поиск и регистрацию статей новостей.

no — нет.

No drive specified — не указано имя диска.

No files fond — не найдены файлы.

No paper — нет бумаги.

NOC (Network Operations Center) — Центр Сетевых Операций.

node — узел.

node address — адрес узла.

node list — список узлов сети.

noise — шум.

nomogram — номограмма. График, отображающий зависимость между определенными величинами.

non DOS disk — не DOS-раздел. Раздел отформатированный в другой файловой системе (отличной, от FAT/FAT32).

non interlaced — построчная развертка у мониторов.

nonbreaking space — неразрывный пробел.

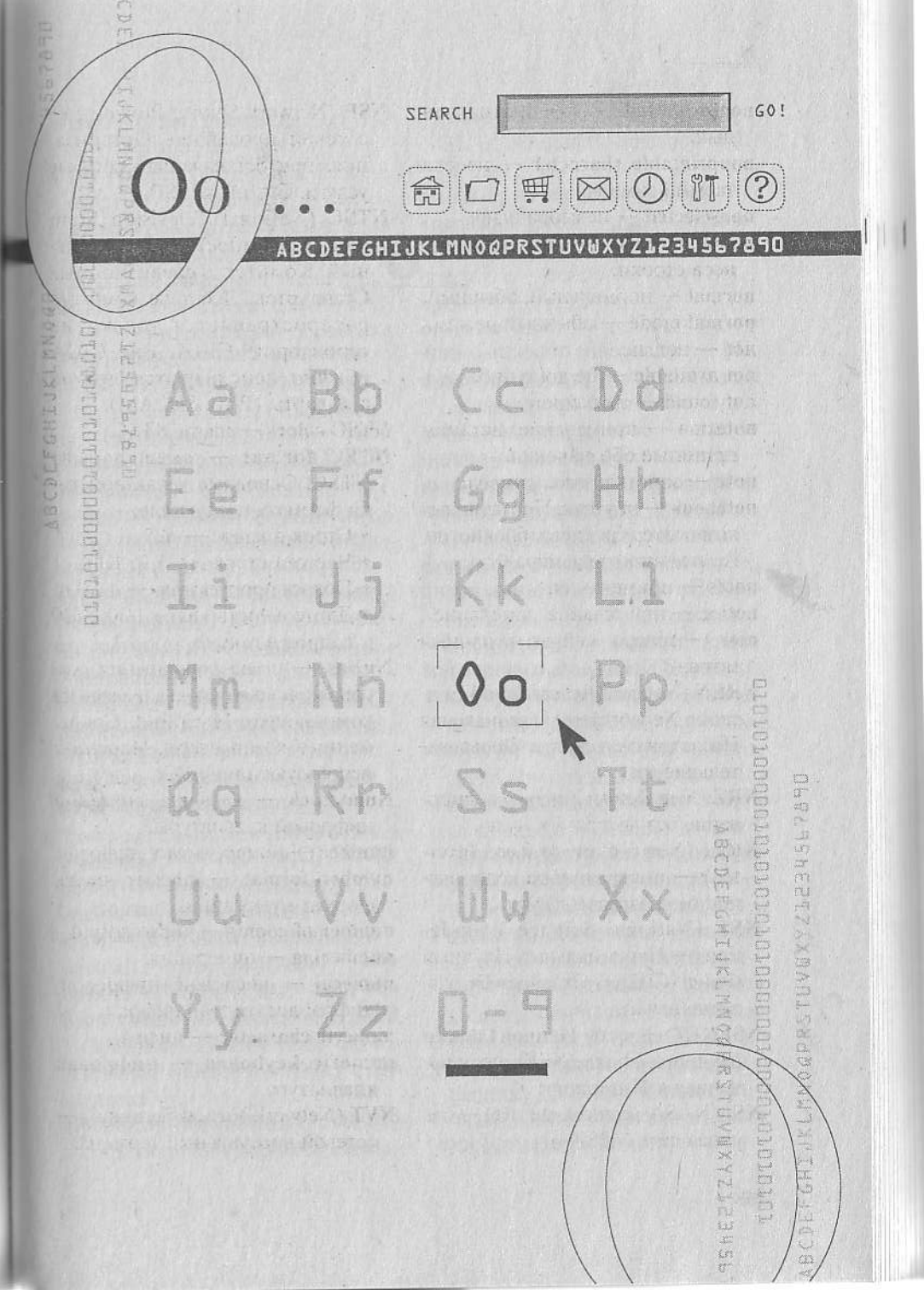
nondedicated — невыделенный, несовмещенный.

none — нет; ничего.

nonempty — не пустой.

nonformatted — неформатированный.
nonprintable character — непечатаемый символ.
nonselected — невыбранный.
nonwrap mode — режим без переноса строки.
normal — нормальный, обычный.
normal mode — обычный режим.
not — нет, не.
not available — не доступно.
not found — не найдено.
notation — примечание, нотация; принятые обозначения.
note — заметка; знак, символ.
notebook — ноутбук. Портативный компьютер среднего (блокнотного, книжного) размера.
notes — примечания.
notice — примечание, замечание.
now — теперь, сейчас, в данный момент.
NREN (National Research and Education Network) — Национальная Исследовательская и Образовательная сеть.
NRZ (Non Return Zero) — кодирование без возврата к нулю.
NRZI (Non Return to Zero Inverted) — инверсионное кодирование без возврата к нулю.
NSF (National Science Foundation) — Национальный Научный Фонд (США). Отвечает за развитие науки.
NSFNET — сеть Национального научного фонда (NSF), подключенная к Интернету.
NSI (NASA Science Internet) — научная сеть NASA.
NSP (Network Service Provider) — сетевой провайдер. Организация, предоставляющая сетевые услуги. См. также **ISP**.
NTSC (National Television Standards Committee) — Национальный Комитет Телевизионных Стандартов. Действие комитета распространяется только на территорию США. Вне США обычно используются другие стандарты (PAL, SECAM).
NTSC colors — цвета NTSC.
NTSC format — видеоформат NTSC. Основные характеристики формата следующие:
- Строк в кадре — 525.
- Частота строк — 15,75 КГц.
- Полоса пропускания — 4 МГц.
- Длительность кадра 1/30 с (30 кадров в секунду).

NuBus — шина расширения, которая раньше использовалась на компьютерах Macintosh. Современные компьютеры Macintosh используют шину PCI.
Num Lock — клавиша фиксации цифровой клавиатуры.
number — номер, число, цифра.
number format — формат числа, формат нумерации.
number of copies — число копий.
numbering — нумерация.
numeral — числовой; цифровой, цифра; десятичная цифра.
numeric character — цифра.
numeric keyboard — цифровая клавиатура.
NVT (Network Virtual Terminal) — сетевой виртуальный терминал.



O

.obj — расширение объектных файлов (содержит откомпилированную объектную программу).

object — объект; предмет; объективный. В объектно-ориентированном программировании объект — это совокупность данных и методов для их обработки. Второе определение объекта в ООП: объект — это экземпляр класса.

object inspector — инспектор объектов. В Delphi есть специальное окно, позволяющее изменить свойства объектов (компонентов), а также установить реакции на события.

object manager — диспетчер объектов.

object-oriented programming — объектно-ориентированное программирование (ООП).

oblique — наклонный (речь идет о начертании символов).

occupied — занятый, занимать.

occurrence — наличие.

OCLC (Online Computer Library Catalog) — интерактивный компьютерный каталог.

octal — восьмеричный. Число в восьмеричной системе (восьмеричная система использует только восемь цифр — 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

octet — октет (восемь битов).

OCX (OLE custom control, ActiveX control) — это объект с заданными интерфейсами, к которому применимы все признаки ООП: абстракция (создание пользовательских типов данных), инкапсуляция (группирование и защищенность данных по классам), наследование (возможность принимать свойства другого объекта), а также полиморфизм (вариативность интерфейсов, возможность решения одной и той же задачи разными методами).

ODBC (Open Database Connectivity) — программный интерфейс для доступа к базам данных из прикладных Windows-программ.

odd — нечетный.

odd page — нечетная страница.

ODI (Open Data Interface) — открытый интерфейс данных.

off — выключенный, отключенный.

offline — автономный; выключенный.

offset — сдвиг, смещение.

Ok — хорошо, да.

OLE (Object Linking and Embedding) — встраивание и связывание объектов. Технология Microsoft, использующаяся для создания составных элементов.

OLTP (Online Transaction Processing) — интерактивная обработка транзакций.

OMG (Object Management Group) — группа управления объектами.

on — включить, включено.

on/off — включено/выключено.

one colored — одноцветный.

online — подключенный; интерактивный, диалоговый; оперативный.

online database — интерактивная база данных.

online device — подключенное устройство.

online entry — диалоговый ввод.

online service — интерактивная служба.

only — только; единственный.

OOA (Object Oriented Analysis) — объектно-ориентированный анализ.

opacity — непрозрачность.

opaque — непрозрачный.

open — открывать, открытый.

open all — открыть все.

open as — открыть как.

open system — открытая система. Система, построенная на открытых (общеизвестных) стандартах.

OpenGL — библиотека для работы с трехмерной графикой; независимый от платформы стандарт GL от компании Silicon Graphics Inc.

operating — операционный.

operating system — операционная система.

operation — действие, операция.

operator — оператор.

operator error — ошибка оператора.

operator manual — руководство оператора.

opinion — мнение.

optical — оптический.

optical cable — оптический кабель. Кабель, по которому передаются световые сигналы.

optical card — оптическая карта. Пластиковая карточка, считывание информации с которой осуществляется с помощью лазера.

optical computer — оптический компьютер. Компьютер, оснащенный оптическим процессором. В 1990 году компания «Bell» (Bell Labs) создала макет первого оптического компьютера. В основе процессора лежали двухмерные матрицы бистабильных полупроводниковых элементов со множествами квантовых ям. Эти элементы обладали электрооптическими свойствами (SEED — self-electro-optic-effect devices). Освещение элементов производилось полупроводниковым лазером через голографическую решетку Даммена. Мощность излучения лазера составила 10 мВт, длина волны 850 нм.

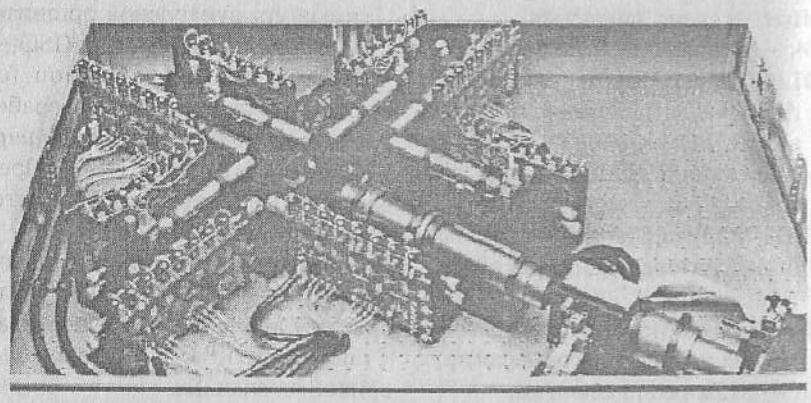


Рис. О.1. Оптический компьютер DOC-II

optical disc — оптический диск. Носитель данных, на который данные записываются с помощью лазера. Считывание также осуществляется с помощью лазера.

optical fiber — оптический кабель.

optical illusion — оптическая иллюзия, обман зрения. Зрительное восприятие изображений, создаваемых в компьютерной графике, не всегда бывает однозначным. Один и тот же рисунок может быть воспринят разными людьми по-разному — вы увидите одну картинку, а я — другую.

optical memory — оптическая память.

optical mouse — оптическая мышь.

optical processor — процессор, оперирующий оптическими сигналами. Логические операции представлены как взаимодействия вещества со светом. В 1990 году фирма «Bell» создала макет оптического устройства и продемонстрировала выполнение логических и арифметических операций с очень высоким быстродействием. В 2003 году компания Lenslet (`www.lenslet.com`) создала первый в мире оптический процессор, причем это была не демонстрационная модель, как в 1990-ом году, а коммерческий продукт, который можно было купить. Процессор назывался EnLight256, его производительность составляет 8 тераоп (триллионов арифметических операций в секунду)! Операции выполняются за счет манипуляции потоков света, а не электронов, поэтому достигается такая производительность.

Рис. О.2. Процессор EnLight 256

optical radiation — оптическое излучение. Вид электромагнитного излучения.

optical storage — оптический накопитель.

optical transistor — оптический транзистор.

optimization — оптимизация.

option — опция, вариант, выбор.

optional — необязательный.

optional parameter — необязательный параметр.

options — параметры.

or — или.

order — порядок, упорядочивать; заказ.

orientation — ориентация.

origin, original — оригинал, оригинальный; источник. См. также **source**.

OSCA (Open System Cabling Architecture) — кабельная архитектура открытых систем.

OSF (Open Software Foundation) — Фонд Открытого Программного Обеспечения. См. также **GNU, GPL, copyleft**.

OSI (Open System Interconnection) — Взаимодействие Открытых Систем. В начале 80-х годов международная организацией по стандартизации (ISO — International Organization for Standardization) была разработана *модель взаимодействия открытых систем* (OSI — Open System Interconnection). В литературе вы можете встретить и другие названия этой модели: сокращенное — модель OSI или более полное — семиуровневая модель взаимодействия открытых систем OSI.

Средства взаимодействия (см. рис. О.3) в модели OSI делятся на семь уровней:

1. Физический.
2. Канальный.
3. Сетевой.
4. Транспортный.
5. Сеансовый.
6. Представительный.
7. Прикладной.

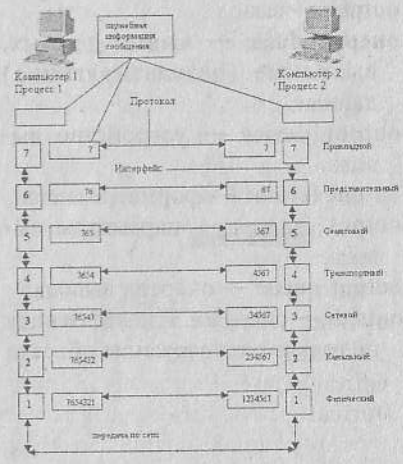


Рис. О.3. Модель OSI

OSPF (Open Shortest Path First) — открытый протокол вычисления самого короткого маршрута от источника к получателю. Используется для маршрутизации в глобальных сетях. В локальных сетях обычно используется протокол **RIP**.

other — другой, другое.

out — наружный, внешний; вывод.

out device — внешнее устройство.

out of data — не хватает данных.

out of memory — недостаточно памяти.

out of paper — нет бумаги.

outdated — устаревший.

outdent — выступ.

outline — схема, контур; план.

outline font — контурный шрифт.

outline view — просмотр схемы (структуры).

outlying — отдаленный; периферийный.

output — вывод.

output data — вывод данных, выходные (результирующие) данные.

output device — устройство вывода.

output format — формат вывода.

output options — параметры вывода.

output queue — очередь вывода.

outside — снаружи. Имеется в виду не только расположение объекта вне помещения, а вообще расположение объекта относительно других объектов. Например, если вы расположите объект на полях страницы, то это тоже будет «outside».

overall — предельный, полный, общий.

overall size — общий размер.

overburn — «сверхпрожиг». Попытка записи на компакт-диск информации, размер которой превышает его максимальную емкость. Может привести к выходу из строя как компакт-диска, так и самого привода CD-RW.

overflow — переполнение. Превышение отведенного (или имеющегося) объема памяти.

overflow area — область переполнения.

overhead — дополнительный; верхний.

overlap — перекрывать.

overlay — оверлей; перезагрузка; перекрытие.

overload — перегрузка, перегружать.

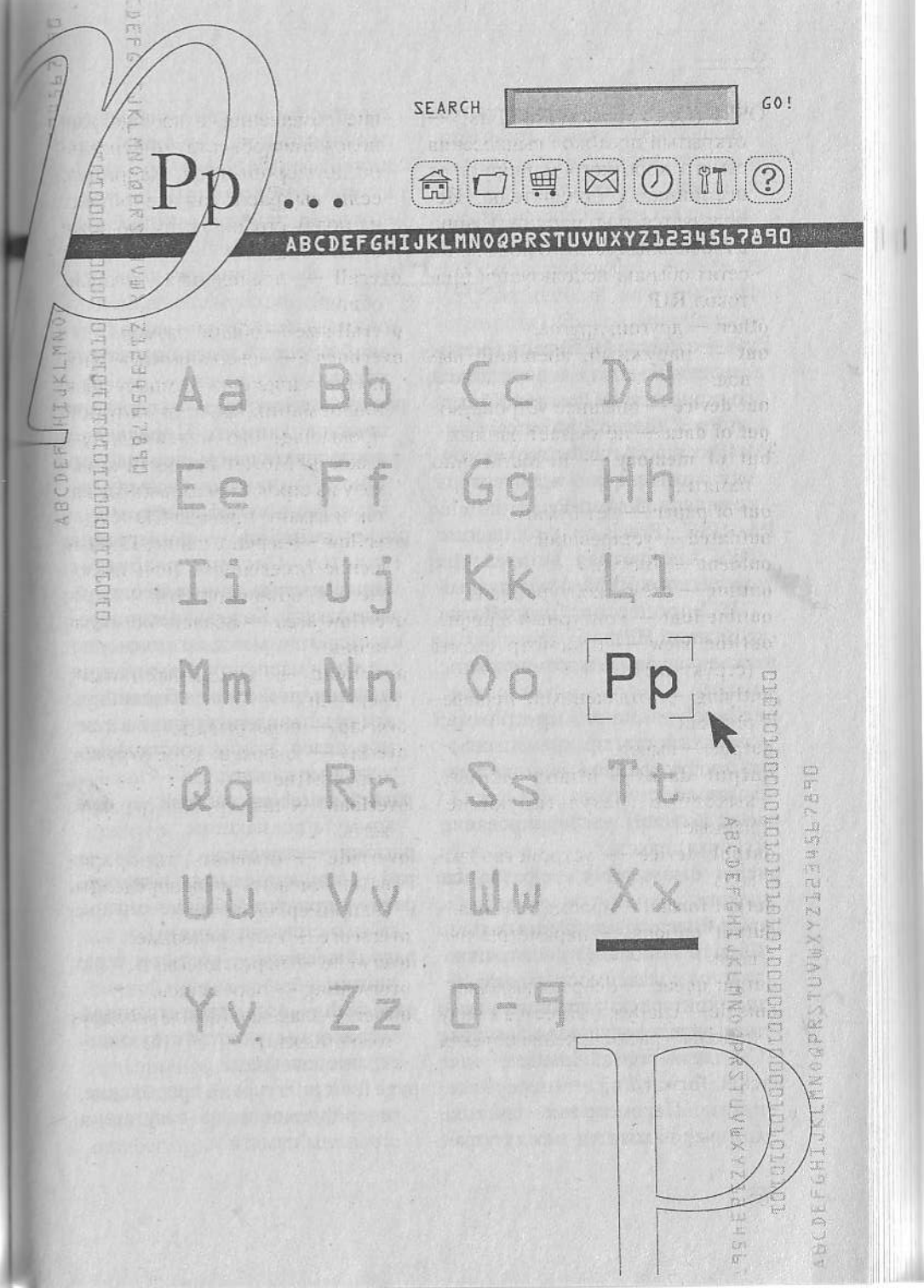
override — отменять, игнорировать; замещать; переопределять (например, функцию).

overscore — надчеркивание.

overwrite — перезаписывать.

overwriting — перезапись.

owner — владелец (файла или другого объекта).



P

Px64 — стандарт H.261 на сжатие видеоданных, которые передаются со скоростью от P=1 (64 Кбит/с) до P=32 (более 2 Мбит/с).

PA (Precision Architecture) — точная архитектура, архитектура компании Hewlett-Packard.

PA-RISC (Precision Architecture RISC) — точная архитектура процессора RISC. 64-разрядный RISC-процессор (разработка компании HP).

pack — упаковывать, компоновать; пакет.

package — пакет; программа; совокупность программ; совокупность файлов одного приложения.

packet assembly — формирование (сборка) пакета.

packet disassembly — разборка пакета.

packet filter — фильтрация пакета. Фильтр выполняет фильтрацию пакетов в зависимости от различных критериев: адреса отправителя, адреса получателя, размера. См. также firewall, iptables.

packet forwarding — пересылка пакета. Перемещение пакетов, которые находятся между узлами без учета адреса получателя пакета.

packet interleaving — чередование пакетов данных. Передача в последовательном порядке по одному физическому каналу пакетов разных сообщений.

packet switching — коммутация пакетов. Система разбивает передаваемые данные на отдельные пакеты. Каждый пакет передается отдельно и, возможно, по другому маршруту. Коммутация пакетов позволяет объединить все пакеты одной группы в единое целое, чтобы восстановить исходные данные.

packet switching network — сеть коммутации пакетов.

packing — упаковка.

pad — вспомогательная клавиатура.

page — страница (обычная страница или страница памяти).

page dimensions — размеры страницы.

page fault — отсутствие страницы. Обращение к отсутствующей странице памяти.

page fault interrupt — прерывание, генерируемое из-за отсутствия страницы памяти.

page footer — нижний колонтитул.

page frame — блок страницы. Блок, состоящий из страниц памяти. В виртуальной памяти рассматривается как реальный сегмент физической памяти или как копия страницы на внешнем запоминающем устройстве.

page header — колонтитул, заголовок страницы.

page icon — значок страницы.

page inset — вкладка страницы.

page layout — верстка страницы.

page layout program — программа верстки.

page length — длина страницы.

page locking — фиксация страницы.

page number — номер страницы.

page numbering — нумерация страниц, разбивка текста на страницы.

page orientation — ориентация страницы (книжная, альбомная).

page out — удаление страницы.

page printer — постраничный принтер.

page setup — параметры страницы.

page size — размер страницы.

page view — отображение страницы на дисплее.

paged system — система со страничной организацией памяти.

pager — устройство радиовызова, пейджер. Устройство, позволяющее принимать короткие текстовые сообщения.

pagination — пагинация. См. **page numbering**.

paging — подкачка, замещение страницы памяти. Перемещение активных страниц виртуальной памяти из области подкачки жесткого диска (раздела подкачки или файла подкачки) в ОЗУ и пассивных страниц — из ОЗУ на жесткий диск (выгрузка страницы). См. тж. **swapping**.

paint — рисовать, красить.

paintbrush program — программа для рисования. Использует мышь в качестве карандаша, кисточки или аэрографа для рисования произвольных картинок.

painting — рисование, закрашивание.

pair kerning — кернинг. Регулирование расстояния между символами.

paired bands — пара полос. Две полосы частот, образующие радиоканал.

PAL (Phase Alternating Line) — цветной формат телевидения, применяемый в странах Европы. Основные характеристики: 25 кадров в секунду (fps), 625 строк в кадре.

palette — палитра.

palmtop — «ручной», *букв.* «на ладони». Миниатюрный портативный компьютер. См. тж. **handheld**.

pan — сдвинуть.

pan scrolling — плавная прокрутка.

pane — подокно. Часть окна.

panel — панель.

panning — горизонтальная прокрутка см. тж. scrolling; разде-

ление сигнала между левым и правым звуковыми каналами.

panoramic technology — панорамная технология.

PAP (Password Authentication Protocol) — протокол аутентификации по паролю. Протоколом PAP реализуется двухэтапный метод подтверждения прав доступа одного компьютера к другому (клиента к серверу). На первом этапе клиент посылает серверу запрос, в котором указывается имя пользователя и пароль. На втором этапе сервер обрабатывает эту информацию и отсылает ответ, в котором указывается, удостоверен клиент или нет. Хотя PAP-аутентификация является лучше терминальной, но также пересылает пароль открытым текстом, что делает ее доступной для злоумышленников. См. также **CHAP**.

paper — бумага.

paper feed — подача бумаги (в принтере).

paper jam — замятие бумаги.

paper out — нет бумаги (в принтере).

paper sheet — бумажный лист.

paper size — размер листа бумаги. У нас наиболее часто используются два размера — A4 (210x297 мм) и A3 (297x420 мм).

paradigm — парадигма, принцип. Система понятий в информационных технологиях.

paragraph — абзац, параграф.

paragraph break — абзацный отступ.

paragraph indent — отступ/выступ абзаца.

paragraph mark — выделение абзаца.

paragraph width — ширина абзаца.

parallel — параллельный, одновременный.

parallel design — параллельное проектирование. Процесс одновременной разработки проекта специалистами разных специальностей.

parallel interface — параллельный интерфейс. Интерфейс, использующийся для одновременной передачи данных по нескольким линиям.

parallel port — параллельный порт. Обычно к параллельному порту подключаются принтеры. Параллельный порт обеспечивает более быструю передачу данных, чем последовательный порт, но последовательный порт позволяет передавать данные на большие расстояния. Данные в параллельный порт записываются в виде байта, потом восемь битов параллельно (одновременно) передаются принтеру.

parallel processing — параллельная обработка, параллельное выполнение. Информационно-аналитический Центр по параллельным вычислениям — PARALLEL.RU НИВЦ МГУ, при поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований `http://parallel.ru`.

parallel processing language — язык параллельной обработки. Язык, обеспечивающий описание процесса параллельной обработки данных.

parallel search — параллельный поиск.

parallel transmission — параллельная передача. Передача данных одновременно по нескольким параллельным линиям.

parameter — параметр. Часть команды. Команда может содержать несколько параметров. См. также **argument**.

parameter mismatch — несоответствие параметров. Например, команде нужно передать два параметра — число и строку, а вы передаете строку, а потом число, или две строки (и два числа).

parameter specification — описание параметров и их спецификация.

parent — родитель.

parent directory — родительский каталог. Каталог более высокого уровня. Например, пусть у нас есть каталог `C:\DIR1`. В этом каталоге есть каталог `DIR2` (`C:\DIR1\DIR2`). Так вот, каталог `DIR1` будет родительским для `DIR2`, а корневой каталог (`C:\`) будет родительским для `DIR1`. У корневого каталога (**root directory**) нет родительского каталога.

parent program — родительская программа. Программа, запустившая другую программу. По отношению к этой запущенной программе исходная программа является родительской.

parent window — родительское окно. Окно, создавшее другое окно и управляющее им.

parenthesis — скобки.

parity — четность; контроль четности. Метод проверки правильности переданных данных. При передаче данных к каждому передаваемому байту добавляется один бит так, чтобы количество битов было четным или нечетным (проверка на четность и нечетность). При получении данных проверяется четность суммы битов. Если она нечетная (а должна быть четной; или наоборот), значит произошла ошибка.

parity bit — бит четности.

parity error — ошибка четности.

parking — парковка. Перемещение головки дисковода магнитного диска в первоначальное положение после исполнения всей работы, заданной программой.

parser — синтаксический анализатор.

part — часть; раздел.

partial — частичный.

partition — часть, раздел диска. Часть физического диска, которая функционирует отдельно и воспринимается пользователем как отдельный диск.

partitioning — деление диска на разделы.

partition table — таблица разделов диска. Содержит сведения об имеющихся на диске разделах.

partner — партнер.

PASC (Picture Archival Communication System) — система архивации и передачи изображений.

pass — передавать (например, передавать управление); проход — одноразовое выполнение последовательности определенных действий.

pass count breakpoint — контрольная точка программы. Характерна подсчетом числа проходов, при этом остановка или прерывание происходят после заданного числа проходов через эту точку.

passive — пассивный.

passive hub — пассивный концентратор. Используется для подключения к сети дополнительных рабочих станций. Пассивный концентратор не усиливает передаваемый сигнал.

password — пароль.

paste — вставка (содержимого буфера обмена).

paste board — рабочая поверхность, область вставки.

paste buffer — буфер вставки. Область памяти, используемая для сохранения фрагмента текста, изображения, получаемых в результате операций «вырезать» (cut) или «копировать» (copy).

patch — «заплата». Исправление исходной программы, выполненное в виде отдельного файла.

patent — патент. Документ, используемый для юридической защиты интеллектуальной собственности.

patent information — патентная информация. Информация, которая публикуется определенными патентными организациями.

patent law — патентное право. Система охраны права на изобретение.

path — путь, маршрут.

path not found — путь не существует.

pattern — образец; шаблон; текстура.

pattern matching — сопоставление с образцом.

pattern tree — дерево образца (в анализе изображений).

pause — пауза.

payload — информационная нагрузка протокола или пакета сети. Информационная часть пакета без заголовка, напр., для ATM-пакета длиной 53 байта — 48 информационных байта.

payload manager — менеджер информационной нагрузки.

payment — платеж. Оплата выполненной работы, услуги или приобретенного товара.

payment card — платежная карточка. Карточка, изготовленная из пластика, служит для денежных расчетов.

payment system — платежная система. Совокупность правил и процедур для расчетов с помощью компьютерных технологий.

payment terminal — платежный терминал. Терминал платежной системы, использующийся для денежных расчетов.

PBX (Phone Branch eXchange) — офисная АТС.

PC 1. *Personal Computer* — персональный компьютер, ПК. Компьютер, предназначенный для индивидуального использования. 2. *Personal Communicator* — персональный коммуникатор. Класс мобильных портативных ПК, предоставляющий коммуникационные возможности. См. **PCD**. 3. *Private Circuit* — выделенный абонентный канал.

PC card — карта PC. Небольшое по размерам внешнее устройство, которое подключается к портативному персональному компьютеру. См. также **PCMCIA**.

PC DOS — дисковая операционная система, разработанная компанией IBM. Совместима с MS DOS.

PCD (Personal Communication Device) — персональное коммуникационное устройство.

PCI (Peripheral Component Interconnect) — современная локальная шина, разработанная компанией Intel. Практически все современные компьютеры оснащены шиной PCI.

PCL (Printer Control Language) — язык управления лазерным принтером, стандарт Hewlett-Packard.

PCM (Pulse Code Modulation) — импульсно-кодовая модуляция.

PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) — 1. Международная ассоциация производителей плат памяти для ПК. 2. Стандарт на платы для портативных компьютеров.

PCR (Peak Cell Rate) — наибольшая скорость передачи ячеек (ATM — пакетов) по виртуальному соединению.

PCS (Personal Communications Services) — службы персональной связи.

PCS (Personal Conferencing Specifications) — стандарт на персональные видеоконференции.

PCT (Private Communications Technology) — технология частных коммуникаций. Протокол SSL (Microsoft), имеющий дополнительный ключ, предназначенный для аутентификации. PCT обратно совместима с протоколом SSL 2.0.

PCX — распространенный формат графических изображений.

PD (Public Domain) — общая область.

PDA (Personal Digital Assistant) — персональный электронный ассистент. Небольшой карманный персональный компьютер, который в основном используется в качестве записной книжки.

PDC (Primary Domain Controller) — первичный контроллер домена. Сервер сети Microsoft, контролирующий работу домена.

PDF 1. *Portable Document Format* — формат переносимого, не зависящего от устройства, документа. Разработка компании Adobe. 2.

Printer Description Files — файлы, описывающие принтер.

PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy) — плезиохронная цифровая иерархия. Установленный Европейский стандарт на волоконно-оптические сети.

PDL (Page Description Language) — язык описания страницы. К PDL относятся языки **PostSript, Interpress, CCS Image.**

PDN (Public Data Network) — общая сеть передачи данных.

peer — равноправный клиент сети.

peer-to-peer — равноправная связь.

peer-to-peer LAN — одноранговая локальная сеть. В отличие от сети с архитектурой клиент/сервер, где есть выделенный сервер, представляющий свои ресурсы клиентам сети, в одноранговой сети все равны — каждый компьютер может как предоставлять ресурсы (например, сетевые диски и принтеры), так и использовать их.

PEM (Privacy Enhanced Mail) — система электронной почты с более современной защитой. Применяется шифрование с открытым ключом.

pen — перо, световое перо.

pen-based computer — перьевой компьютер. Компьютер без клавиатуры, позволяющий вводить данные с помощью электронного пера.

pen-based notebook — перьевая записная книжка.

pending job — «зависшая» задача.

pending request — ждущий или отложенный запрос. Обращение к операционной системе, которое пока не обработано.

penetration — проникновение. Преодоление злоумышленником всех механизмов защиты системы. Фактически означает полный взлом системы.

penetration entrapment ловушка для нарушителей.

Pentium — марка процессоров компании Intel. Процессоры Pentium обратно совместимы (программа, которая выполняется на 8086 будет выполняться на Pentium, но не наоборот) с процессорами 8086-80486, но значительно превосходят их по производительности.

per page — на каждой странице.

percent — процент.

perform — выполнять.

performability — качество обслуживания.

performance — производительность, быстродействие; выполнение, исполнение.

performance management — управление производительностью. Управление для оценки работы ресурсов.

perigee — перигей, орбита. Траектория, по которой инерционно движется небесное тело или спутник связи.

period — период; точка (знак препинания).

peripheral — периферийный. Устройство, не входящее в состав системного блока компьютера, а подключающееся к нему отдельно.

peripheral device — периферийное устройство, внешнее устройство.

peripheral processor — периферийный процессор. Процессор, предназначенный для управления внешними устройствами.

peripheral storage — внешняя память, внешнее запоминающееся устройство.

permanent — постоянный.

permanent connection — постоянное соединение. Соединение с Интернетом по выделенной линии или соединение, остающееся активным даже после завершения программы, которая его создала.

permission — право, разрешение на использование какого-либо ресурса, например, файла.

permutation — криптографическая операция перестановки, связанная с изменением порядка следования отдельных разрядов или символов, которые находятся в блоке данных.

persistence — живучесть, постоянство существования. Свойство объектов в ООП.

personal — персональный, личный, индивидуальный.

personal address book — персональная адресная книга.

personal communications — персональная связь.

personal computer (PC) — персональный компьютер (ПК).

personal database — личная база данных.

personal page — персональная страница. Речь идет о персональной странице пользователя, отдела, организации.

perspective — перспектива.

Petabyte — Петабайт. 2^{50}. 1 Петабайт = 1024 Терабайтам = ... = 1 125 899 906 842 624 байт.

PEX (PHIGS Extension X) — **PHIGS**-расширения для **X** (**X-Window**).

PGA 1. *Pin Grid Array* — тип микросхемы, в которой контактные штырьки (pin) размещены на дне в виде концентрических квадратов (см. рис. P.1). 2. *Personal Graphics Adapter* — видеоадаптер, разработанный фирмой **IBM.** Поддерживает расширение 640x480.

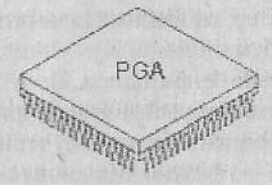


Рис. P.1. Кристалл PGA

PGP (Pretty Good Privacy) — надежная конфиденциальность. Алгоритм шифрования с открытым ключом.

PgUp, PgDn — клавиши «Page Up», «Page Down». Функциональные клавиши, при нажатии которых происходит, соответственно, перемещение на одну страницу

вверх/вниз.

phase — фаза.

phantom current — фантомный ток. Электрический сигнал, посылаемый станцией Token Ring, которая готова подключиться к кольцу.

PHIGS (Programmers Hierarchical interactive Graphics System) — иерархическая интерактивная графическая система. Стандарт трехмерной графики (ISO/IEC 9593).

PHIGS+ (PHIGS with Surface Rendering Extensions) — стандарт PHIGS, поддерживающий работу с поверхностями.

Photo CD — стандарт на хранение фотоизображений на носителе CD. Разработан компанией **Kodak**.

photo camera — фотоаппарат.

photo printer — фотопринтер. Принтер, способный печатать на фотобумаге.

photodiode — фотодиод. Полупроводник, который является приемником оптического излучения.

photon — фотон. Малейшая частица электромагнитного излучения.

phototransistor — фототранзистор. Полупроводник, являющийся приемником и усилителем для оптического излучения.

photocell — фотоэлемент.

phrase — фраза. Предложение, которое имеет законченное высказывание.

phreaker — фрикер, взломщик. См. также **cracker**.

physics — физика. Наука, изучающая законы природы.

physical — физический. Имеет отношение к «железу», то есть аппаратному обеспечению.

physical layer — физический уровень. В модели **OSI** физический уровень передает биты по физическим каналам связи, например: коаксиальному кабелю или витой паре. На этом уровне определяются характеристики электрических сигналов, которые передают дискретную информацию, например: тип кодирования, скорость передачи сигналов. К этому уровню также относятся характеристики физических сред передачи данных: полоса пропускания, волновое сопротивление, помехозащищенность.

.pic — расширение файла, который содержит графическое изображение.

PIC 1. *Picture Image Compression* — сжатие статических изображений. 2. *Personal Intelligent Communicator* — персональный интеллектуальный коммуникатор.

PICA (Platform-Independed Cryptography API) — платформенно-независимый криптографический программный интерфейс (API).

pica face — печать с плотностью 10 символов на дюйм.

pick — фрагмент.

pick color — выбор цвета.

pick device — электронная указка.

pictogram — значок, пиктограмма. См. также **icon**.

picture — изображение, картинка, иллюстрация.

pie chart — круговая диаграмма. Диаграмма в форме круга, разделенного на секторы.

piggyback entry — паразитирование. Способ проведения атаки на безопасность системы, при котором злоумышленник подключается к каналу связи и имитирует работу системы (обычно сервера) с целью получения от пользователя информации (обычно имени пользователя и пароля).

piggyback stop — остановка изображения. Функция систем проигрывания видеодисков, которая позволяет пользователю в процессе проигрывания автоматически остановиться на заданном кадре.

pigtail — символ удаления, например, элемента текста во время редакторской или корректорской правки.

PIM (Personal Information Manager) — персональный информационный администратор. Комплекс прикладных программ, который предоставляет группе сотрудников автоматизировать и календарно запланировать свою работу.

pin — штырек, контакт. Часть разъема, которая соединяет два проводника либо проводник и устройство.

PIN (Personal Identification Number) — персональный идентификационный номер. Секретный уникальный номер, присваиваемый пользователю для доступа к системе.

pine — популярная программа электронной почты.

PIO (Programmed Input/Output) — программируемый ввод/вывод. Способ передачи данных между устройствами, использующий процессор для транзита данных.

pipe — канал — файл, который физически не существует на диске, но используется для обмена данными между процессами; устройство типа FIFO, использующееся для внутрисистемных связей.

pipeline — конвейер. 1. Последовательность программ либо команд, где выходные (результирующие) данные одной являются входными данными для другой. 2. Метод конвейерной обработки инструкций процессора: выполнение следующей инструкции процессора начинается еще до завершения выполнения предыдущей команды.

pipeline scheduling — планирование потока команд.

piracy — пиратство. Несанкционированное копирование, нарушение авторского права. См. **copyright, copyleft**.

PIS (Personal Information System) — персональная информационная система. Функци-

онально законченная система, имеющая специальный структурированный подход к управлению информацией.

pit — ямка, выемка. Пятно, не отражающее поверхности CD-ROM, соответствует логическому нулю при чтении информации с компакт-диска.

pitch — шаг; подача.

pixel — пиксель. Наименьший элемент изображения.

pixel aspect ratio — соотношение размеров элемента изображения — отношение высоты элемента к его ширине.

pixelization — пикселизация. Проявление в растровых изображениях нежелательного регулярного геометрического узора, напр., в виде маленьких кадров. Второе значение — укрупнение пикселей в результате увеличения изображения.

PKC (Public Key Cryptography) — криптография с открытым ключом.

place — размещать, размещение; место.

placeholder — «заполнитель». Графический или текстовый элемент электронного шаблона страницы, который заменяется настоящим элементом. Резервирует место для реального элемента. На рисунке Р.2 изображен заполнитель, резервирующий место с целью трудоустройства в шаблоне резюме.

plain text — простой, обычный текст; текст без форматирования и гиперссылок.

plasma — плазма. Ионизированный газ, в котором плотности положительных и отрицательных зарядов практически одинаковы.

plasma panel display — плазменный дисплей. Изображение на экране плазменного дисплея формируется из точечных разрядов, которые возникают между электродами.

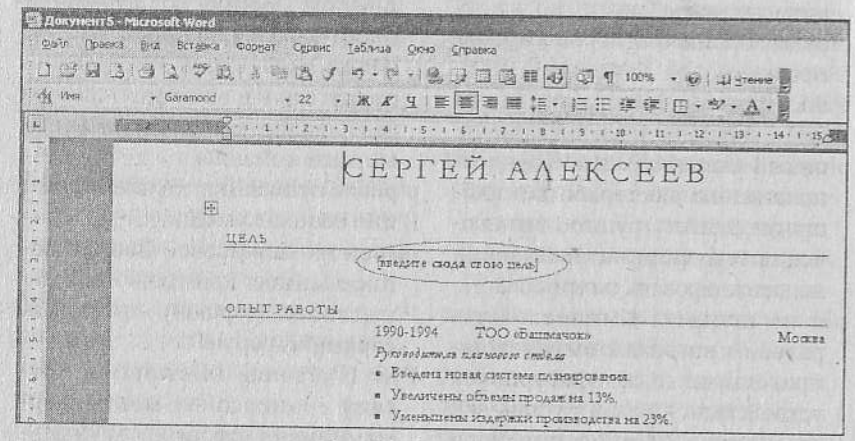


Рис. Р.2. Заполнитель

platform — платформа системы. Совокупность программных и технических средств, которые поддерживают определенную архитектуру семейства компьютеров или стандарты.

platform independence — продукт, средство, которое не зависит от платформы.

platter — металлический диск, покрытый магнитным материалом.

play — воспроизвести.

play macro — выполнить макрос.

playback — воспроизведение.

player — проигрыватель, устройство или программа для воспроизведения (обычно видео, музыки).

plesiochronous — плезиохронность. Ситуация, при которой два устройства генерируют сигналы с одинаковой тактовой частотой без совпадения импульсов по времени.

plot — график.

plotter — графопостроитель, плоттер.

plug — вилка.

plug-and-play (PnP, P&P) — технология «вставь-и-работай» (Microsoft & Intel). Способ подключения устройств, не требующий аппаратного конфигурирования с помощью DIP-переключателей, при котором система автоматически конфигурирует устройство. Облегчает установку устройств. Впервые появился в Windows 95. Первоначально был задуман для использования непрофессиональными пользователями и не был включен в профессиональные системы Microsoft (в Windows NT, несмотря на то, что она вышла в 1996 году). Сейчас же PnP поддерживается практически всеми современными операционными системами.

plug in — дополнение. Программный или аппаратный модуль, расширяющий возможности системы.

plugins — расширения, плагины.

PLV (Production-Level Video) — видео производственного уровня. Алгоритм PLV сжатия видеоданных.

p.m. — время после полудня.

PM (Presentation Manager) — оконная графическая оболочка для операционной системы OS/2.

PMD (Physical Layer Medium Dependent) — подуровень физического уровня, зависящий от среды передачи данных.

PMP 1. *Parallel Multi Processing* — параллельная многопроцессорная обработка. 2. *Performance Monitoring Point* — точка мониторинга производительности.

PMS (Pantone Matching System) — система калибровки цвета, цветовая модель Pantone.

PN (Processing Node) — процессорный узел.

PNNI (Private Network-to-Network Interface) — межсетевой интерфейс частных сетей Ис-

пользуется для предоставления информации о маршрутизации в частных сетях.

PnP — см. **plug-and-play**.

POCE (Pantone Open Color Environment) — открытая среда цветов системы Pantone.

pocket — карман, буфер; карманный компьютер.

point — указывать, ссылаться; точка, пункт.

point-and-click (Pnc, P&C) — «указать и щелкнуть». Метод работы с мышью, напр., в MacOS, Windows, Linux.

point of present (POP) — точка присутствия. Место, где установлено оборудование передачи данных.

point-to-point line — двухточечная линия.

pointer — указатель, курсор.

polar coordinates — полярные координаты.

polarization — поляризация. Характеристика электромагнитного излучения, которая определяет направление вектора напряженности электрического поля.

poll — опрашивать.

polling — опрос. Метод сбора информации из разных источников.

polychromatic radiation — полихроматическое излучение. Вид электромагнитного излучения.

polygon — многоугольник.

polygraphy — полиграфия.

polyline — ломанная линия.

polyphony — полифония.

pool — пул; динамическая распределенная область. Совокупность однородных динамически распределяемых ресурсов (объектов), например: блоков памяти, устройств (модемный пул — **modem pool**).

pop — выбор из стека. Операция выталкивания верхнего элемента стека с уменьшением указателя стека.

POP (Post Office Protocol) — протокол почтового отделения. Этот протокол используется для получения электронной почты с почтовых серверов. А для передачи электронной почты служит протокол **SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) — протокол передачи сообщений электронной почты.

pop up menu — всплывающее меню.

populating — начальное заполнение базы данных.

port — порт. Средство подключения внешнего устройства к шине ввода/вывода компьютера.

portability — переносимость. Речь идет о возможности переноса программы с одной платформы на другую.

portable — портируемая (о программе); переносимый (об устройстве).

portable computer — портативный компьютер (переносной компьютер).

Portable Network Graphics (PNG) — портативная сетевая графика. Графический формат, часто используемый в Интернете.

portal — портал. Большой сайт, который предоставляет пользователям определенный комплекс услуг.

portpage — страница портов. Часть адресов оперативной памяти, которые соответствуют портам ввода/вывода компьютера. Используется для программного обращения к портам.

portrait mode — «портретная» или «книжная», вертикальная ориентация листа бумаги.

position — позиция, месторасположение.

POSIX (Portable Operating System Interface for Computer Environment) — интерфейс переносимой операционной системы. Набор стандартов **IEEE** для **Unix**, которые описывают интерфейсы операционной системы.

possible — возможный.

POST (Power-On Self Test) — программа начального самотестирования компьютера (внутреннее самотестирование компьютера). Запускается во время загрузки компьютера.

post-production — постпроизводство. Завершающий этап создания трехмерного ролика.

postediting — постредактирование.

posting — отправка одиночного сообщения в коммуникационную систему; например, в одну из групп новостей **Usenet**.

postmaster — администратор почты. Администратор, отвечающий за работу почты.

postpone — отложить.

postprocessor — постпроцессор. Программа, использующаяся для заключительной обработки данных с целью их адаптации к требованиям заказчика.

PostScript — наиболее популярный язык описания страниц. Разработан компанией Adobe. Практически все лазерные принтеры поддерживают язык PostScript.

postulate — постулат, аксиома. Предложение, не требующее доказательства.

power — мощность (электропитание); клавиша включения компьютера; степень, показатель степени; мощное высокопроизводительное средство.

power-conservation features — средства экономии энергии, средства энергосбережения.

power-management features — средства управления энергопотреблением компьютера.

Power PC (Power Performance Chip) — семейство микропроцессоров (производства фирм IBM, Motorola и Apple Computer).

power-sawing features — средства энергосбережения.

Power Supply (PS) — источник питания, блок питания. Устройство для преобразования переменного тока электросети в постоянный ток, который необходим для работы компьютера.

power up — включение питания.

PPD (PostScript Printer Description) files — файлы описания принтеров в PostScript.

ppi (pixel per inch) — пиксель на дюйм. Единица измерения разрешающей способности.

PPI (Programmable Peripheral Interface) — программируемый интерфейс периферийных устройств.

PPL (Preferred Product List) — список предпочтительной продукции. Список аппаратно-программных средств, сертифицированных по программе TEMPEST.

PPL (Process-to-Process Linking) — связь между процессами.

ppm (pages per minute) — скорость печати лазерного принтера (страниц в минуту).

PPP (Point-to-Point Protocol) — протокол «точка-точка». Один из протоколов, используемых для подключения к Интернету. Обеспечивает управление конфигурацией, обнаружение ошибок и повышенную безопасность при передаче данных на более высоком уровне, чем протокол **SLIP**. Протокол PPP рассмотрен в RFC 1547 и RFC 1661.

PPPoE (PPP over Ethernet) – протокол передачи PPP-кадров по каналам Ethernet. Данный протокол используется в DSL- и RadioEthernet-соединений.

PPS (Personal Publishing System) — персональная издательская система.

PPSN (Public Packet Switching Network) — общедоступная сеть с коммутацией пакетов.

PQET (Print Quality Enhancement Technology) — технология, повышающая качество печати.

PQO (Parallel Query Option) — средство обработки параллельных запросов.

pragma — псевдокомментарий, директива компилятора. Например, в языке Pascal псевдокомментарий начинается со знака доллара сразу после открывающейся фигурной скобки:

{$I+} — это директива компилятора (прагма).

{ $I+} — а это обычный комментарий (после { стоит пробел, а не $).

preamble — преамбула, введение, предисловие.

precision — точность.

predefined — предопределенный, встроенный.

prediction — прогнозирование, предсказание.

preferences — предпочтения, настройки.

prefix — префикс.

premastering — премастеринг. Создание образа оригинала диска (макета) на стандартном носителе. Носитель содержит информацию компакт-диска в форматах, стандартах, которые необходимы для создания стеклянного оригинала (мастер-диска).

preparation — подготовка, составление.

prepare — подготавливать, составлять.

preprocessor — препроцессор. Программа, выполняющая предварительную обработку данных, подготавливая их для другой программы.

presentation — презентация, представление (информационной продукции).

presentation layer — представительный уровень. В модели **OSI** представительный уровень изменяет форму передаваемой информации, но не изменяет ее содержания. Например, средствами этого уровня может быть выполнено преобразование информации из одной кодировки в другую. Также на этом уровне выполняется шифрование и дешифрование данных.

press — нажать, нажимать.

Press any key — нажмите любую клавишу.

Press any key to continue — нажмите любую клавишу для продолжения.

press gain correction — корректировка насыщенности цвета.

preventive maintenance — профилактическое обслуживание. Регулярное обслуживание информационных систем и их компонентов для предотвращения отказов.

preview — предварительный просмотр, анонс.

previous — предыдущий, предшествующий.

PRI (Primary Rate Interface) — интерфейс основного уровня доступа к сети ISDN. Интерфейс основной скорости. Линия ISDN, в которой предоставляется 30 каналов типа B и один типа D. Скорость передачи данных — 1,544 Мбит/с для США и 2048 Мбит/с для Европы. См. также **ISDN**.

price list — прайс-лист, прейскурант.

primary — основной, первичный.

primary color — основной цвет. Цвет, который не получится путем смешивания других цветов.

primary disk — первичный диск.

primary information — первичная информация. Данные, информация, которые не подверглись обработке.

primary key — основной ключ, первичный ключ. Ключ, однозначно идентифицирующий запись в базе данных, файле либо каталоге.

primary master — первичный мастер. Первый IDE-контроллер позволяет подключить два диска: первичный мастер (**primary master**) и первичный подчиненный (**primary slave**). Ко второму IDE-контроллеру подключается тоже два диска: вторичный мастер (**secondary master**) и вторичный подчиненный (**secondary slave**).

primary partition — основной раздел.

Primary DOS partition — основной DOS-раздел.

primitive — примитив; простой.

Примитив — простейшая структура, не делимая на отдельные части.

print — печать, распечатка.

print a document — распечатать документ.

print density — плотность печати.

print head — печатающая головка.

print job — задание печати.

print options — опции печати.

print preview — предварительный просмотр.

print queue — очередь печати.

print server — сервер печати.

printer — принтер. Печатающее устройство.

- **jet printer** — струйный принтер.
- **laser printer** — лазерный принтер.
- **local printer** — локальный (подключенный к локальному компьютеру) принтер.
- **LQ printer** — высококачественный матричный принтер.
- **matrix printer** — матричный принтер.
- **page printer** — постраничный принтер.

printer direct — «прямой» принтер, работающий в режиме печатной машинки.

printer driver — драйвер принтера.

printer font — шрифт принтера. Находится в памяти принтера.

printer memory — память принтера.

printed circuit board (PCB) — печатная плата.

printing — печать, распечатка.

Printing document ... — Печатается документ ....

printing-house — типография.

printout — вывод данных на принтер, распечатка.

priority — приоритет.

priority indicator — индикатор приоритета. В сети — группа определенных символов, которая идентифицирует относительный приоритет сообщения и порядок его передачи.

privacy — секретность, конфиденциальность.

privacy key — ключ секретности. Ключ, шифрующий и дешифрующий текст в системе симметричного шифрования.

privacy problem — проблема сохранения конфиденциальности.

private — частный, личный, закрытый, приватный.

private circuit — выделенный или частный канал.

private joint-stock company — закрытое акционерное общество.

privilege — привилегии, права.

probability — вероятность.

problem-oriented language — проблемно-ориентированный язык. Язык высокого уровня, предназначенный для решения разных видов проблем.

procedure — процедура, подпрограмма. Определенная последовательность действий для решения какой-нибудь задачи.

procedure call — вызов процедуры.

procedure-oriented language — процедурный язык программирования.

proceed — продолжать.

process — процесс. Последовательность операций, приводящая к получению конечного результата. Обычно соответствует программе в памяти.

process sequence — последовательность действий.

processing — обработка, выполнение.

processor — процессор. Устройство обработки данных и выполнения команд.

processor address space — совокупность адресов ячеек памяти, с которыми может работать процессор.

Prodigy — коммерческая информационная служба.

product assurance — управление качеством программных продуктов.

profile — профайл, конфигурация.

- **personal user profile** — профиль пользователя. Создается администратором ОС и предоставляется только одному пользователю.
- **system default profile** — системный профиль по умолчанию. Стандартно загружается ОС в случае профиля системы.
- **user default profile** — профиль пользователя по умолчанию. Устанавливается при первом входе пользователя в систему или, если профиль пользователя недоступен.
- **user profile** — параметры пользователя. Информация конфигурации системы для конкретного пользователя.

profiler — профилировщик. Программа, использующаяся для определения времени выполнения каждой строчки программы.

program — программа.

program area — программная зона компакт-диска. Содержит музыкальную или информационную программу.

program checkout — отладка программы (см. ниже).

program debugging — отладка программы. Позволяет определить логические ошибки в программе.

program design — разработка спецификаций программы.

program editor — редактор текстов программ.

program error — ошибка в программе.

program group — программная группа.

program input — входные данные.

program intent — реализуемый программой алгоритм.

program loading — загрузка программы. Считывание программы из внешней памяти в оперативную память.

program manager — диспетчер программ.

program product — программный

продукт.

program start — запуск программы. Процесс загрузки программы, в результате которого программа считывается в оперативную память, и ей передается управление.

program testing — тестирование программы. См. также **Alpha Testing, Beta Testing**.

program title — заголовок окна программы.

program translation — трансляция программы. Перевод программы с одного языка на другой, например: с языка высокого уровня в машинный код.

program verification — верификация программы. Проверка правильности выполнения программой ее функций.

programmable — программируемый.

programmable integrated circuit — программируемая интегральная схема.

programmable logic array — программируемая логическая матрица.

programmer — программист.

- **problem programmer** — прикладной программист.

programmer's manual — руководство программиста.

programmer's reference — справочник программиста.

programming — программирование.

programming language — язык программирования. Лежит в основе системы программирования.

programming system — система программирования. Обеспечивает разработку и выполнение программы, написанной на языке программирования, который лежит в ее основе.

project — проект.

project manager — менеджер проекта.

projector — проектор. Устройство трансляции изображений на большом плоском белом экране.

PROLOG language — язык PROLOG. Язык программирования, используемый в задачах искусственного интеллекта.

prompt — приглашение.

proof — доказательство. Позволяет установить истинность или ложность утверждения.

proof-reader — орфографический корректор.

properties — характеристики, свойства.

property — свойство.

proportional — пропорциональный.

Prospero — протокол распределенной файловой системы Интернета. Предоставляет пользователям возможность обращаться к файлам удаленных узлов и получать последние версии файлов.

protected — защищенный.

protected field — защищенное поле.

protected file — защищенный файл.

Protected Mode — защищенный режим работы процессора. Впервые защищенный режим появился в процессоре Intel 80286. В защищенном режиме процессор поддерживает:

- Защиту памяти — одна программа не может обратиться к области памяти, которая занята другой программой.
- Расширенную память — программа может получать доступ к адресам памяти, которые «выше» первых 640 Кб.
- Виртуальную память — адресное пространство расширяется до более чем 1 Гб.
- Многозадачность — процессор попеременно выполняет то одну программу, то другую. Благодаря этому создается иллюзия их одновременного выполнения.

protection — защита. Действия или меры, которые предпринимаются для ограничения/устранения несанкционированного доступа.

- **privacy protection** — защита собственности.

protection against intruders — защита от злоумышленников.

protection device — устройство защиты.

protection key — ключ защиты.

protocol — протокол — совокупность правил, определяющая взаимодействие абонентов вычислительной системы и описывающая способ выполнения определенного класса функций.

- **bit-oriented protocol** — бит-ориентированный протокол передачи данных.
- **congestion control protocol** — протокол управления в условиях перегрузки.
- **data transfer protocol** — протокол передачи данных.
- **flow control protocol** — протокол управления потоком данных.
- **high level protocol** — протокол высокого уровня.
- **line protocol** — протокол линии связи.
- **physical protocol** — физический протокол. Регламентирует физические характеристики (например, уровни сигналов) передачи данных.

protocol analyzer — анализатор протокола.

protocol control information — управляющая информация протокола.

protocol converter — преобразователь протокола.

protocol data unit (PDU) — модуль данных протокола, пакет (в терминологии OSI).

protocol stack — стек протоколов. Набор протоколов, обеспечивающий сетевые функции.

prototip — прототип, макет. Начальный образец объекта, макет.

prototyping — макетирование. Изготовление первоначального макета объекта.

provider — провайдер, поставщик. Организация, которая распространяет товары или услуги. См.

также **ISP**.

proxy — программа-посредник, прокси.

PS (Personal System), PS/2 — персональная система. Термин IBM для профессиональных ПК серии PS/2.

PSC (Packet Switching Center) — центр коммутации пакетов.

PSDN (Packet Switching Data Network) — сеть с коммутацией пакетов.

pseudo card — виртуальная карточка. Платежная карточка по оплате товара или услуги в сети Internet.

pseudocode — псевдокод. Код, который нужно транслировать.

pseudoduplex channel — псевдодуплексный канал. Канал, в котором данные передаются короткое время поочередно в обе стороны.

pseudographic — псевдографика. Обычное изображение, состоящее из специальных символов, которое строится и печатается так же, как текст.

pseudorandom sequence — псевдослучайная последовательность. Последовательность случайных чисел, генерируемая с помощью определенной программы. На самом деле, последовательность совсем не случайна, а генерируется по определенной формуле. Просто полученные числа внешне выглядят как случайные, но, если проанализировать, то найдется определенная зависимость (правило), по которой они вычисляются.

PSK (Phase Shift Keying) — фазовая модуляция.

PSTN (Public Switched Telephone Network) — телефонная коммутируемая сеть общего пользования.

PTO (Public Telecommunication Operator) — оператор общественной связи.

PU (Physical Unit) — физическое устройство.

public — публичный. Доступный для всех.

public access — публичный доступ.

public alias — общий псевдоним. Псевдоним, который является адресом определённой группы пользователей.

public data — общие данные.

public key — открытый ключ. **PKC** использует два ключа: публичный (открытый) ключ для шифрования сообщений и приватный ключ для их расшифровки. Как следует из названия, публичный ключ доступен всем желающим — вы можете прикреплять его в качестве подписи к e-mail, публиковать на Web-сайте или в Usenet. Приватный ключ — секретный ключ, который никто не должен узнать.

public network — сеть общего пользования. Информационная сеть, абонентами которой могут быть все пользователи при необходимости.

publication — публикация.

publishing — процесс издания, публикации.

pull-down menu — всплывающее меню.

punctuation — пунктуация. Система знаков препинания в правописании языка.

punctuation character — знак пунктуации.

punch card — перфокарта. Носитель данных, изготовленый в виде прямоугольной картонной карты с пробитыми в ней отверстиями.

punch tape — перфолента. Переносчик данных, изготовленый в виде бумажной ленты с пробитыми в ней отверстиями.

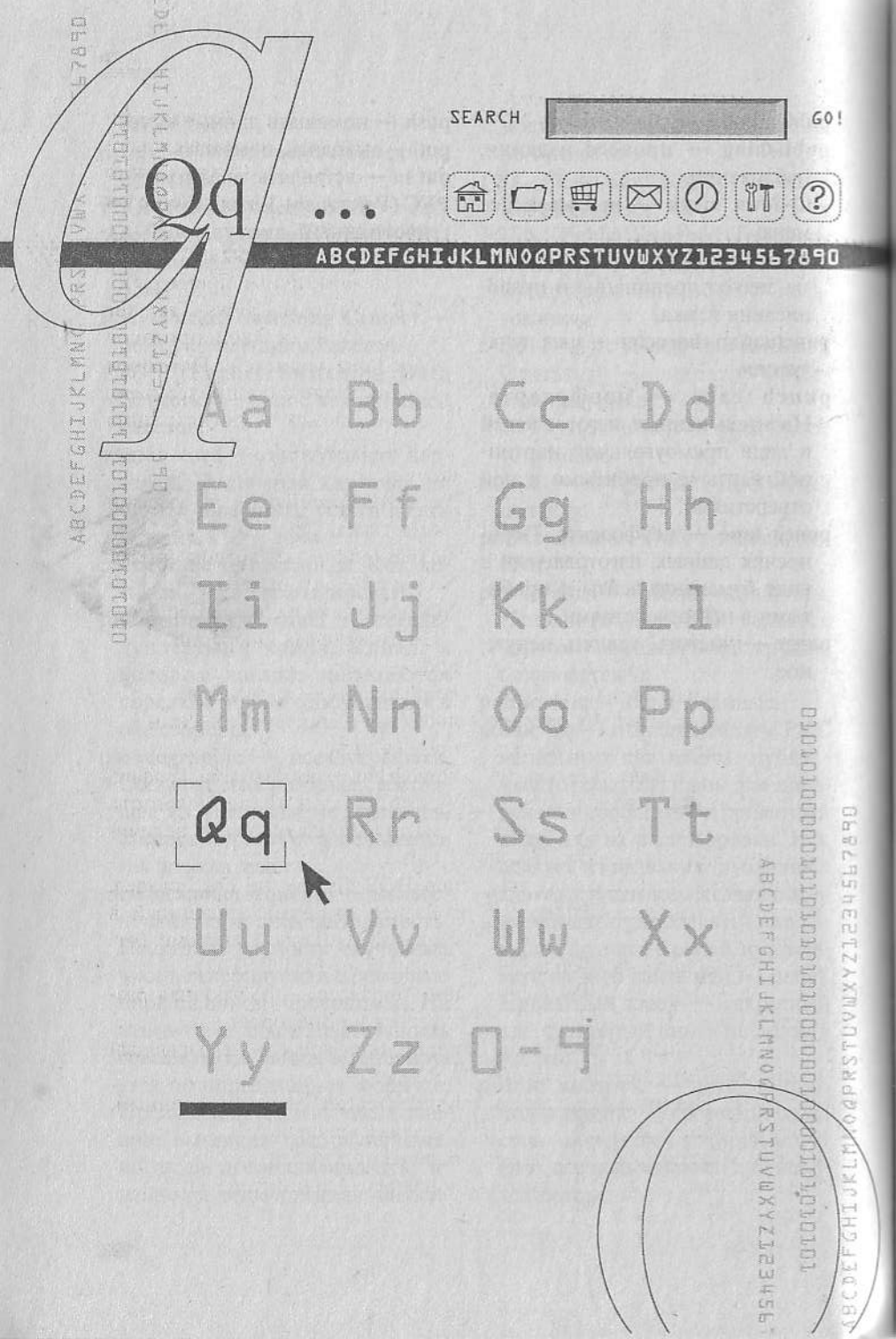
purge — чистить, удалять ненужное.

push — помещать данные в стек.

put — выводить, помещать.

put in — вставлять, вводить.

PVC (Permanent Virtual Circuit) — постоянный виртуальный канал.



Q

QAS (Question Answering System) — система запрос-ответ. Воплощается на естественном языке.

QBasic — среда программирования на Бейсике. Поставляется вместе с MS DOS 5.0, Windows NT 4.0.

QBE (Query By Example) — язык запроса по образцу. Определенный вид запроса, относящийся к реляционной СУБД. См. также **SQL**.

QBF (Query by From) — запрос, осуществляемый через форму.

QBM (Query by Model) — запрос через модель.

QCIF (Quarter CIF) — «Четверть CIF». Формат обмена видео с уменьшенным в 4 раза разрешением. См. также **CIF**.

QIC (Quarter Inch Cartridge) - дюймовый картридж (6.3 мм магнитных ленты для стримеров).

QoS (Quality of Service) — качество обслуживания в сети.

QP (Quad-processor) — четырехпроцессорный компьютер.

quad — квадрат.

quality — качество.

quality of software — качество программного обеспечения.

quantity — количество, величина, размер.

query — запрос. Вопрос пользователя, на который должен обязательно быть ответ.

query processing — обработка запроса.

question — вопрос.

question mark — вопросительный знак.

queue — очередь. Список, обработка которого построена так, что первым обрабатывается элемент, записанный в список первым.

queued — в очереди.

quick — быстрый.

QuickTime — формат мультимедиафайлов, разработанный компанией Apple. Такие файлы могут содержать текст, видео и звук.

quick compress — быстрое сжатие.

quick format — быстрое форматирование — очистка только оглавления диска.

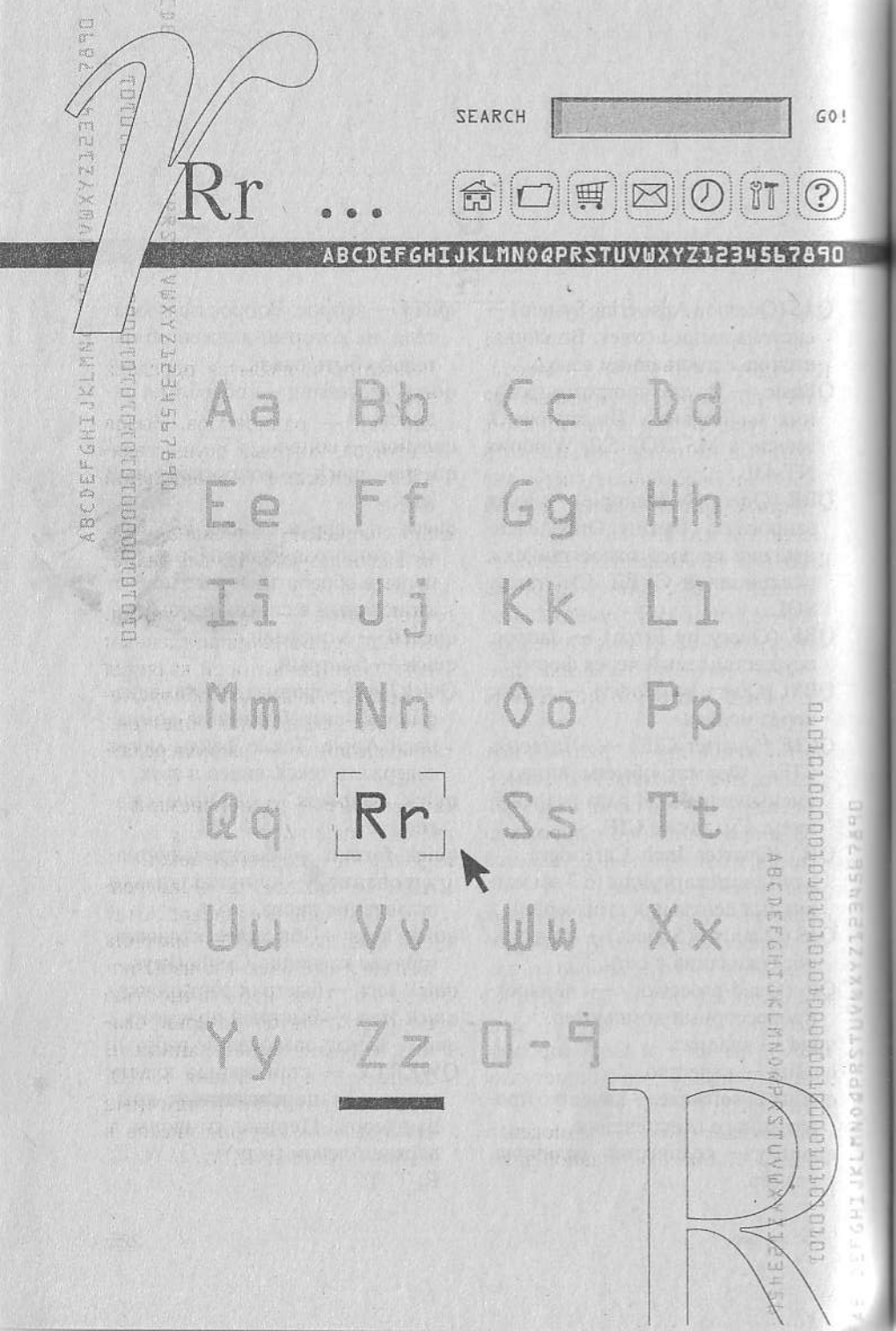
quick keys — быстрые клавиши, горячие клавиши. См. **hotkeys**.

quick sort — быстрая сортировка.

quick view — быстрый просмотр.

quit — выход, завершение работы.

QWERTY — стандартная клавиатура для персональных компьютеров. Первые символы в верхнем левом ряду — Q, W, E, R, T, Y.



R

RA (Rate Adaptation) — адаптация по скорости. Применяется для существующих терминалов, которые не поддерживают сеть ISDN, и обеспечивает передачу данных при их работе в этой сети. См. тж. **TA**.

RAD (Rapid Application Development) — быстрая разработка приложений. Инструментальное программное обеспечение, которое ускоряет разработку прикладных программ (технология IBM).

radial tracking — радиальное слежение. Наблюдение считывающей оптической головкой за информационной дорожкой диска, с которой осуществляется считывание данных.

radiation — радиация, излучение. Распространение электромагнитных волн в окружающую среду.

radiation cable — излучающий кабель.

radio — радио. Способ беспроводной передачи данных методом радиоизлучения.

radio broadcasting — радиовещание. Служба сети, главной задачей которой является передача звука.

radio call — радиовызов. Вызов партнера, который осуществляется в системе персональной связи.

radio channel — радиоканал. Канал, использующийся для радиовещания.

radiolocation — радиолокация. Область радиотехники, главным направлением которой является поиск, определение и обнаружение мест нахождения объектов.

radiotransmitter — радиопередатчик.

radioreceiver — радиоприемник.

radius — радиус.

ragged text — неровный текст.

RAID (Redundant Array of Independent Disk или Redundant Array of Expensive Disk) — матрица независимых дисков с избыточностью. Под избыточностью подразумевается резервирование и дублирование данных. В зависимости от уровня RAID, предоставляются различные способы объединения дисков в массив (см. табл. R.1).

Таблица R.1. Уровни RAID

Уровень RAID	Описание
0	Обеспечивает распределение блоков данных по нескольким дискам. Предназначен для хранения больших объемов данных, не умещающихся на одном диске. Этот уровень не обеспечивает избыточности, при использовании этого массива диски просто объединяются в цепочку. Емкость массива равна суммарной емкости всех дисков, образующих массив.
1	Обеспечивает технологию зеркального копирования. Диски дублируют друг друга. Емкость массива равна емкости самого меньшего из дисков.
2	Запись на разные диски производится методом битового чередования малых блоков данных с добавлением кодов исправления ошибок.
3	То же, что и уровень RAID 2, но контрольные коды записываются на отдельный диск.
4	Представляет собой совокупность взаимосвязанных данных, которые записываются на один диск, а контрольные коды — на другой.
5	На этом уровне используются контрольные суммы и данные записываются «вперемешку» на все диски. При выходе из строя одного из дисков потерянные данные восстанавливаются с помощью контрольной суммы. Общая емкость массива вычисляется по формуле min_size*(n-1), где min_size — объем наименьшего из дисков, а n — количество дисков в массиве. Минимальное количество дисков равно трем.
6	Дисковый массив с независимыми дисками данных и двумя независимыми схемами контрольных сумм, распределенными между дисками: усовершенствованный вариант RAID 5, к которому добавлена еще одна схема контрольных сумм, независимая от первой. Достоинства: высокая скорость чтения данных и высокая отказоустойчивость. Недостатки: сложная конструкция контроллера, большая нагрузка на контроллер при вычислении контрольных сумм, очень малая скорость записи, низкий коэффициент использования дискового пространства. Ни одна из коммерческих фирм не производит дисковых подсистем этого типа.

raise — повышать.

RAM (Random Access Memory) — оперативное запоминающее устройство (ОЗУ); запоминающее устройство с произвольной выборкой; оперативная память.

RAM disk — псевдодиск, расположенный в оперативной памяти. На такой диск можно записывать файлы, но при выключении питания вся информация будет потеряна. Обычно такие диски используются для повышения производительности системы — при загрузке системы создается RAM-диск, на который копируются наиболее часто используемые пользователем системные программы. Впоследствии, когда пользователь захочет запустить ту или иную программу, ему не придется долго ждать — она запустится мгновенно, так как уже записана в оперативную память. Наверное, сейчас, когда у каждого из нас на столе находится относительно мощный компьютер, RAM-диски не столь актуальны, как в прошлом, когда приходилось работать на стареньких 286-х и 386-х, да еще и без жесткого диска. Тогда при загрузке с дискеты все системные команды DOS копировались в RAM-диск, благодаря чему работа с системой становилась более эффективной — представляете, какая разница в скорости между загрузкой с дискеты и оперативной памяти?

RAMDAC (RAM Digital-to-Analog Converter) — микросхема, установленная в видеоадаптере. Конвертирует цифровой сигнал, поступающий из компьютера, в аналоговый, который передается на электронно-лучевую трубку монитора.

random — случайный, произвольный.

random access — произвольный доступ.

random access memory — см. RAM.

random number — случайное число.

randomizing — рандомизация, способ эффективного поиска данных, хеширование. См. **hashing.**

range — диапазон.

range error — ошибка диапазона.

RARP (Reverse Address Resolution Protocol) — обратный протокол разрешения адреса. Преобразует аппаратный MAC-адрес в межсетевой адрес, например, в IP-адрес. См. также **ARP**.

RAS (Remote Access Server) — сервер удаленного доступа. См. также **dial-in server.**

raster — растр.

raster graphics — растровая графика. См. также **BMP, bit map.**

rate — коэффициент, степень; установить; считать; производительность; интенсивность.

- **burst rate** — скорость, достигшая предельной точки.
- **code rate** — кодовая скорость. Взаимоотношения числа двоичных символов в начальном сообщении к числу двоичных символов в закодированном сообщении.

rating — рейтинг.

raw data — исходные данные, «сырые», необработанные данные.

RBF (Report By Form) — отчет по форме.

RBHC/RBOC (Regional Bell Holding/Operating Company) — одна из местных телефонных компаний в США, которая образовалась в результате демонополизации компании AT&T.

RDA (Remote Database Access) — удаленный доступ к базе данных.

RDBMS (Relational Database Management System) — система управления реляционными базами данных.

RDRAM (Rambus DRAM) — тип памяти DRAM, разработанный компанией Rambus Inc.

reaction — реакция. Ответ на любое воздействие.

read — читать, считывать.

read error — ошибка чтения.

read only — только чтение. Атри-

бут файла, означающий, что данный файл доступен только для чтения. Для записи нужно сбросить данный атрибут.

readable — читаемый.

reader — считывающее устройство, программа чтения.

reading — чтение, считывание.

ready — готов, состояние готовности.

real — настоящий, реальный.

real mode — настоящий, реальный режим. Режим, при котором прикладные программы получают непосредственный доступ к физической памяти компьютера.

real number — вещественное число, действительное число.

real time (RT) — реальное время.

real-time clock (RTC) — часы реального времени. Часы, показывающие реальное солнечное время.

real time system (RTS) — система реального времени.

rearrange — переупорядочить.

reassembly — повторная сборка.

reassign — переназначить.

rebuild — восстановление (напр., потерянной информации).

- **hot-rebuild** — горячее восстановление. Возможность RAID-системы восстановить исходную конфигурацию дисков автоматически после замены неисправного диска.

recall — повторный вызов.

receiver — приемник.

recognition — распознание (объектов).

recognition rate — процент или частота (правильно) распознанных слов; полнота распознавания, коэффициент распознания.

recognize — распознавать.

recompose — перекомпоновка.

reconfiguration — реконфигурация. Повторная конфигурация системы.

record — 1. Запись. Набор элементов (полей записи) разных типов (число, текст, картинка и т.д.), которые рассматриваются как единое целое. 2. Записывать, помечать.

record area — область записи. Речь идет об области записи компакт-диска, состоящей из области ввода (**lead in**), программной области и области вывода (**lead-out**).

record locking — блокировка записи.

record type — тип записи.

recording — запись информации.

recovery — возобновление, восстановление, возвращение, возврат в первоначальное состояние. Возможность системы восстанавливать целостность хранимой информации после сбоя.

recovery drill — «пожарные учения» по восстановлению. Комплексная проверка восстановления информационной системы.

recovery procedures — методы возобновления (способность системы обрабатывать информацию после сбоя системы).

recovery site — производственное помещение для восстановления функционирования информационной системы.

rectangle — прямоугольник.

rectangular — прямоугольный.

rectifier — выпрямитель. Используется для преобразования переменного тока в постоянный ток.

recursive call — рекурсивный вызов (подпрограмма вызывает саму себя).

recycle bin — корзина.

red — красный.

Red book — 1. «Красная книга». Содержит описание вопросов, связанных с безопасностью в сети. 2. Стандарт Red Book. Стандарт, описывающий физический стандарт CD-DA (Compact Disc Digital Audio) или просто Audio CD. Разработан компаниями Sony и Philips.

redirection — переадресация, перенаправление.

redo — повторить последнее действие. См. также **undo**.

reduction — сжатие.

- **rowwise reduction** — построчное сжатие изображения в памяти.

redundancy — избыточность. Наличие в информационной системе определенных компонентов, задачей которых является повышение надежности передачи и обработки данных.

redundancy check — контроль за счет избыточности. Метод контроля искажения информации посредством хранения (передачи) с ней дополнительных функционально зависимых от нее элементов.

reengineering (**reverse engineering**) — реорганизация 1. Разбор или анализ (расшифровка) конструкция, постройка (например, готовой программы). 2. Восстановление алгоритма работы программы.

reference -1. опорный, базовый 2. идентификатор, указатель, ссылка.

reference disk — системный диск.

reference file — файл ссылки.

reference manual — справочник, руководство.

refresh — обновление (данных).

regeneration — регенерация.

region — регион. Структурная единица сети, охватывающая целый регион (объединяет несколько сетей).

register — регистр символов.

registry — реестр (обычно речь идет о конфигурационной базе данных Windows).

regular expression — регулярное выражение — выражение (шаблон) для поиска нужной информации.

relation — отношение, связь, зависимость.

Relational Database (**RDB**) — реляционная база данных. База данных, логически организованная в виде отношений ее компонентов.

relay system — ретрансляционная система. Информационная система, использующаяся для пере-

дачи данных или преобразования протоколов.

release — выпуск, версия, релиз.

relevance — релевантность. Алгоритм поиска — четкая последовательность действий поисковой системы для отбора нужной (иногда говорят релевантной) информации по запросу пользователя. Релевантность — это как бы степень «нужности», то есть насколько точно найденная информация соответствует запросу пользователя.

reload — перезагрузка.

relocate — перераспределять (память); перемещать; настраивать.

remark — комментарий.

remote — удаленный.

remote access — удаленный доступ.

remote boot — удаленная начальная загрузка. Загрузка по сети, когда бездисковые рабочие станции считывают подготовленные на сервере файлы операционной системы.

remote control — дистанционное управление.

remote debugging — удаленная отладка.

remote host — удаленный узел.

remote login — удаленный вход в систему.

Remote Procedure Call (RPC) — удаленный вызов процедур. Технология взаимодействия программ, расположенных на разных компьютерах.

remote user — удаленный пользователь.

removable device — сменное устройство.

remove — удалять, перемещать.

remove file — удалять файл.

remove picture — перемещать картинку.

render — освещение.

rendering — визуализация, воспроизведение изображений.

reorder — переупорядочивать.

repeat — повторить.

repeat rate — скорость повтора.

repeatability — повторяемость.

repeater — усилитель, повторитель. Используется для увеличения мощности сигнала.

replace — заменить.

replace with — заменить на.

replacement — замена.

replicate — повторить, продублировать.

replication — повторение.

replication — тиражирование.

report — отчет.

report generator — генератор отчетов. Программа, подготавливающая отчеты на основании имеющейся в базе данных информации.

repository — хранилище.

represent — представлять.

representation — представление.

reproduction — воспроизводство.

request — запрос.

Request For Comments (RFC) — запрос комментариев. Серия документов, описывающих протоколы Интернета.

required — обязательный.

required parameter — обязательный параметр.

requisite — реквизит. Сведения, обязательно указываемые в документе.

rerun — повторный запуск.

rescan — повторное сканирование.

rescue point — точка восстановления, контрольная точка.

reserved word — зарезервированное слово. Слово, используемое в операционной системе или языке программирования.

reset — сброс. Возврат в исходное состояние.

reset button — кнопка сброса.

resident program — резидентная программа. Программа, постоянно размещенная в оперативной памяти.

resize — изменить размер.

resolution — разрешающая способность. Степень точности воспроизведения изображения.

resolve — разрешать (имена). Процесс перевода символьных имен в соответствующие им IP-адреса.

resource — ресурс. Все то, что может быть использовано для решения задачи.

resource allocation — распределение ресурсов.

respond — отвечать, реагировать.

response — ответ, реакция.

response time — время ответа, реакции.

restart — рестарт. Повторный запуск информационной системы после непредвиденной остановки.

restart point — точка перезапуска.

restrict — ограничивать.

restricted data — данные, доступ к которым ограничен.

restrictions — ограничения.

restructuring — реструктуризация. Изменение структуры объекта.

resume — резюме, итоги.

retrieval — находить, поиск, выборка.

retrieval time — время выборки. Промежуток времени между подачей пользователем запроса на поиск информации и получением необходимых данных.

retry — повтор.

reusable resource — многократно используемый ресурс.

reverse name — обратное имя. IP адрес, байты которого записаны в обратном порядке.

revert — возвращение. Переход к предпоследнему варианту изображения или текста.

revision — исправление. Метод редактирования документа, при котором определенным образом выделяются вносимые пользователем изменения.

right — право; правый; вправо.

right click — «правый» щелчок. Кратковременное нажатие на правую клавишу «мыши».

RIMM — модуль памяти, который используется совместно с RDRAM.

RIP (Routing Information Protocol) — протокол маршрутной информации.

RIPE NCC (Reseaux IP Europeans Network Coordination Centre) — Европейский центр координации IP-сетей. Занимается администрированием следующих регионов: Европа, Ближний Восток, часть серверной Африки (до Экватора). Сайт: `http://www.ripe.net`.

RIR (Regional Internet Registry) — региональный Интернет-реестр. Географически мир разделен на пять регионов. Возможно, вы подумали, что за каждым регионом закреплена отдельная Интернет-организация, но, на самом деле на данный момент создано только четыре Интернет-реестра (RIR), поскольку в пятом пока особой необходимости нет:

- RIPE NCC (Reseaux IP Europeans Network Coordination Centre) — Европейский центр координации IP-сетей.
- ARIN — администрирует Северную Африку и Южную Африку. Сайт: `http://www.arin.net`.
- APNIC: Тихоокеанский регион и Азию. Сайт: `http://www.arnic.net`.
- LACNIC: Латинская Америка и Карибы. Сайт: `http://www.lacnic.net`.

RISC (Reduced Instruction Set Computer) processor — RISC-процессор. Процессор с ограниченным набором команд.

RJ (Registered Jack) — стандартный сетевой разъем. Разъем RJ-45 представляет собой стандартный 8-контактный сетевой разъем.

RLE (Run Lenght Encoding) — групповое кодирование. Способ сжатия данных, основанный на представлении повторяющихся битов.

robot — робот.

roll — 1. Рулон (бумаги). 2. Прокручивать, просматривать.

rollback — возврат, откат.

ROM (Read Only Memory) — постоянное запоминающее устройство.

root — корень. Начало объекта, источник.

root directory — корневой каталог.

root file system — корневая файловая система.

root vertex — корневая вершина графа.

rotation — ротация, вращение, обновление информации.

route — маршрут. Путь передачи информации по сети от отправителя к получателю.

router — маршрутизатор. Устройство, выполняющее маршрутизацию.

routing — маршрутизация. Процесс выбора маршрута передачи информации через сеть. Процесс передачи пакетов данных между двумя подсетями.

row — строка (таблицы, матрицы).

RS-232C (Recommended Standard) — стандартный интерфейс, разработанный EIA, использующийся для соединения последовательных устройств.

RS-422, RS-423 — разработаны на замену стандарту RS-232C. Поддерживают более высокие скорости обмена и обеспечивают большую устойчивость к электрическим помехам.

RSA (назван по первым буквам его создателей — **Rivest, Shamir и Adleman**) — алгоритм с асимметричным ключом, разработанный в 1977 году. RSA послужил основой для PKC. До 2000 (дата окончания действия патента) RSA мог использоваться без лицензии в любой стране мира, кроме США. Поэтому он больше популярен в Европе и Японии, чем в США.

Сила RSA заключается в сложности факторизации очень больших чисел (ключа). Единственный способ взлома — это brute-force, правда, это довольно долгий процесс. Сейчас рекомендуется использовать длину RSA-ключа 1024 битов, поскольку ключ длиной 256 битов взламывается за несколько часов на домашнем компьютере. А взлом 512-битного ключа можно выполнить за приемлемое время на мощной двухпроцессорной машине.

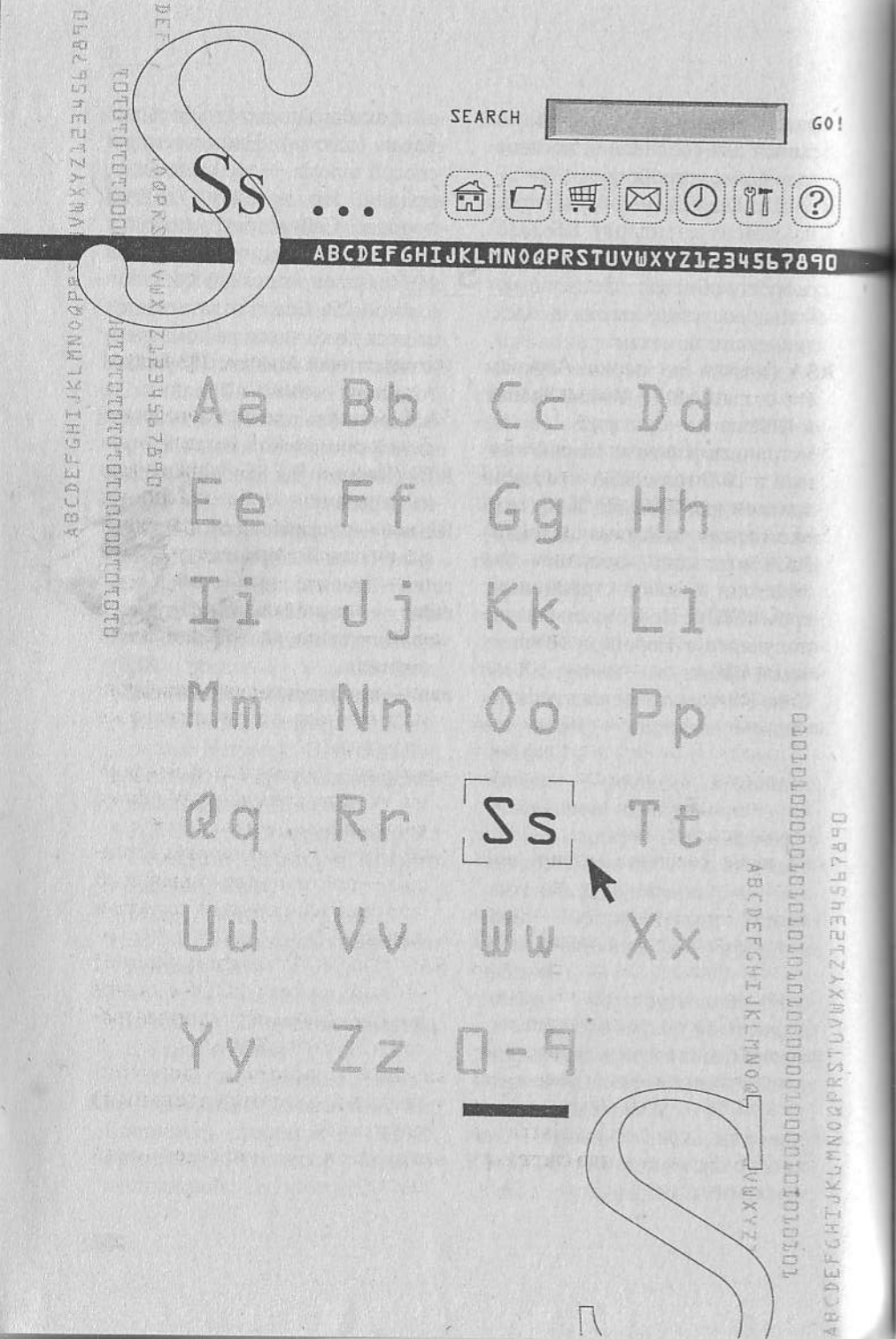
RTS (Request To Send) — запрос на передачу.

RU net — российская сеть. Российская часть Интернета.

rule — правило.

ruler — линейка. Инструмент графического интерфейса пользователя.

run — выполнение, выполнить.



S

SAA (System Application Architecture) — архитектура прикладных систем.

SAC (Single Attachment Concentrator) — концентратор сети FDDI с одним подключением.

SAFE (Secure Access Facility for Enterprise) — средства безопасного доступа к данным в корпоративной сети.

safe — безопасный, надежный.

safe format — безопасное форматирование.

safe mode — безопасный режим Windows. В безопасном режиме Windows запускается с минимально необходимыми для запуска установками.

safe mode command prompt only (команда меню загрузки Windows) — загружается только командная строка с минимально необходимыми для запуска установками, графический интерфейс Windows не запускается.

safe mode with network support (команда меню загрузки Windows) — режим защиты от сбоев.

SAG (System Administrator Guide) — руководство системного администратора.

salvage — «спасание» — процедура восстановления.

SAM (Security Accounts Manager) — база данных SAM. Используется в Windows NT. Содержит всю информацию о безопасности: имена пользователей, пароли и назначенные администратором политики безопасности.

same — тот же (такой же).

sample — выборка, замер, пример, образец.

sampling rate — скорость оцифровки аналоговых аудиосигналов в цифровые.

sand glass — песочные часы (форма указателя мыши в Windows, когда система занята).

SAP (Service Advertisement Protocol) — протокол уведомления об услугах. Используется сервером **Netware**.

SAS (Single Attachment Station) — станция сети FDDI с одним подключением через концентратор. См. также **SAC**.

satellite computer — дополнительный (вспомогательный) компьютер.

saturation — насыщенность цвета.

save — сохранять, записывать на диск.
save a copy — сохранить копию.
save area — область сохранения (область, в которую записывается контекст выполняемого процесса при переключении процессора планировщиком задач на выполнение другого процесса).
Save as ... - сохранить как.
save current image — сохранить текущее изображение.
save results — сохранить результаты.
save selection — сохранить выделенную область.
scalable font — масштабируемый шрифт. Описания букв этого шрифта хранятся в файле в векторном формате (то есть, заданы математическими формулами). Благодаря чему можно установить любой размер шрифта, в отличие от не масштабируемых шрифтов, где можно выбрать только определенные размеры.
scale — масштаб, масштабировать; шкала.
scaling — масштабирование.
scan — сканирование; поиск; просмотр.
- **line scan camera** — камера с однострочной разверткой.
- **mark scan** — поиск метки.
- **slow scan** — медленное сканирование.

scan conversion — сканирующее преобразование.
scanner — сканер — устройство для сканирования.
- **high-scan range scanner** — сканер с высоким разрешением.

schedule — расписание.
scientific format — научный (экспоненциальный) формат. 1E+4 = $1*10^4$ = 10*10*10*10 = 10000.
scissoring — отсечение.
scissors — ножницы. Инструмент в графических редакторах, позволяющий вырезать произвольную часть изображения.
score — область действия.
scrambler — скремблер, шифратор. Преобразует данные, полученные от DTE в псевдослучайную последовательность (см. **pseudo-random sequence, random**).
scrap — буфер.
scrap is empty — буфер пуст.
scratch — затирать.
screen — экран.
screen buffer — буфер экрана — память, содержащая символы экрана.
screen capture — захват экрана. Запись изображения экрана (или его части) в файл.
screen dump — распечатка экрана — вывод изображения экрана на принтер.
screen editor — экранный редактор.
screen font — экранный шрифт.
screen image — отображаемое изображение экрана.
screen refresh — обновление экрана.
screen saver — программа-заставка.
screened host — защищенный компьютер. Компьютер, защищенный межсетевым экраном — брандмауэром (см. **firewall**).
screened subnet — сеть, защищенная межсетевым экраном — брандмауэром.
script — скрипт, сценарий; оригинал; документ; рукописный шрифт.
scroll — прокручивать, просматривать, перемещать.
scroll bar — полоска скроллинга.
scroll box — бегунок.
Scroll Lock — управляющая клавиша, устанавливающая режим скроллинга (прокрутки).
scrolling — прокрутка.
SCSI (Small Computer System Interface) — интерфейс малых вычислительных систем. SCSI — интерфейс многоцелевого использования — он может использоваться как для подключения периферийных устройств, так и жестких дисков. Позволяет подключаться к одному контроллеру до семи устройств.
SCSI-2 — вторая версия интерфейса SCSI, обеспечивающая большую скорость обмена.
SDH (Synchronous Digital Hierarchy) — синхронная цифровая иерархия.
SDLC (Synchronous Data Link Control) — протокол управления синхронным каналом передачи данных.
SDRAM (Synchronous DRAM) — тип DRAM, способный работать на более высокой тактовой частоте, чем обычный DRAM.
search — поиск, искать.
search and replace — поиск и замена.
second — второй.
secondary — вторичный, второстепенный.
secondary window — вторичное окно.
section — секция, часть, параграф.
section cursor — курсор выбора.
section mark — знак параграфа.
sector — сектор. Относительно дисков, сектор — это минимальная адресуемая единица диска.
security — безопасность, защита.
- **data processing system security** — безопасность системы обработки данных.
- **data security** — безопасность (защита) данных.
- **enhanced security** — усиленная защита.
- **information security** — информационная безопасность.
- **information system security** — безопасность информационной системы.
- **multilevel security** — многоуровневая безопасность.
- **network security** — безопасность сети.
- **personal security** — личная безопасность.
- **security administrator** — администратор безопасности отвечает за безопасность информационной системы.

Примечание. Очень полезный сайт, посвященный информационной безопасности — `http://bugtraq.ru/`.

see — видеть, смотреть.
see also — также см.
seek — поиск; установка головок (позиционирование).
seek time — время поиска или время позиционирования.
segment — сегмент.
segmentation — сегментация.
SELinux (Security Enhanced Linux) — это проект агентства национальной безопасности США (U.S. NSA). Система управления доступом, организующая в ядре своеобразную MAC-модель (используя комбинацию моделей DTE и RBAC). Система SELinux предлагает детализованный контроль привилегий, предоставляемых пользователю и процессу.
select — выбирать, выделять.
select object — выберите объект.
select options — выбор опций.
selection — выделение, выбор.
self-contained — модульный, автономный.
self test — самотестирование.
semaphore — семафор. Семафоры — это объект **IPC**, управляющий доступом к общим ресурсам (устройствам). Семафоры не позволяют одному процессу захватить устройство до тех пор, пока с этим устройством работает другой процесс. Семафор может находиться в двух положениях: 0 (устройство занято) и 1 (устройство свободно).
send — отправить.
sender — отправитель.
sentence — предложение.
separate — отделять, разделять.
separation — отделение, разделение.
separator — разделитель.
sequence — последовательность; упорядочивание.
serial — последовательный, порядковый, серийный.
Serial ATA — дальнейшее развитие интерфейса ATA. Поддерживает все устройства ATA и ATAPI.
- Сравнение интерфейсов Serial ATA и Parallel ATA (обычный) `http://www.enterprisestorageforum.com/hardware/features/article/0,,10560_1482351,00.html`.
- Еще одна статья о SATA (Serial ATA) `http://www.explosivelabs.com/articles/sata/`.

serial interface — последовательный интерфейс.
serial number — порядковый номер.
serial port — последовательный порт.
serial transmission — последовательная передача.
serialization — сериализация — присваивание серийного номера.
series — ряд, числовая последовательность.
server — сервер; обслуживающее устройство.
- **application server** — сервер приложений.
- **database server** — сервер баз данных. Предоставляет удаленным пользователям доступ к базе данных.
- **gateway server** — шлюз. Предоставляет доступ узлам локальной сети к внешней сети, например, к Интернету.
- **host-server** — основной сервер, непосредственно подключенный к локальной сети.
- **printer server** — принт-сервер, сервер печати. Принимает от удаленных компьютеров задания на печать, ставит их в свою очередь и распечатывает на принтерах, которые к нему подключены.
- **remote file server** — удаленный файловый сервер. См. **FTP**.
- **terminal server** — терминальный сервер. Управляет работой подключенных к нему абонентов (терминалов).

server console — консоль сервера.
service — служба, сервис.
service pack — служебный пакет. Обновление существующего программного обеспечения с целью исправления ошибок.
SES (Smart Energy System) — интеллектуальная система энергосбережения.
session — сеанс, сессия.
session layer — сеансовый уровень (модель **OSI**). Сеансовый уровень устанавливает и разрывает соединения между компьютерами, управляет диалогом между ними, а также предоставляет средства синхронизации. Средства синхронизации позволяют вставлять определенную контрольную информацию в длинные передачи (точки), чтобы, в случае обрыва связи, можно было вернуться назад (к последней точке) и продолжить передачу.
set — устанавливать, задавать, присваивать; множество, набор.
settings — параметры, настройки.
setup — установка, настройка. См. также **install**.
setwise direction — горизонтальное направление.
several — несколько.
SFPS (Secure Fast Packet Switching) — безопасная быстрая коммутация пакетов.
SFT (System Fault Tolerance) — отказоустойчивость системы.
shade — оттенок; тень.
shade pattern — образец оттенка.
shadow — тень.
shape — форма, очертание, образец; придавать форму.
shared — разделяемое, общее.
shared library — разделяемая библиотека. Библиотека, которая может использоваться сразу несколькими программами.
shared memory — разделяемая память.
shareware — условно-бесплатное программное обеспечение. Такое программное обеспечение можно бесплатно использовать определенное время, по прошествии которого нужно или удалить программу или же заплатить за ее дальнейшее использование. См. также **freeware**.
sharp — решетка; символ #.
sharpen — резкость.

shear — искривление.
sheet — лист (например, бумаги); карта; схема.
sheet feed — подача листа.
shell — оболочка.
shielding — экранирование.
shift — сдвиг; смена регистра.
Shift — клавиша «Shift», использующаяся для кратковременной смены регистра. Также используется в комбинации с другими клавишами для достижения определенного результата.
short — короткий.
shortcut — ярлык. Небольшой файл, указывающий на другой объект (файл, программу, каталог), гораздо большего размера и расположенный в другом месте (например, на другом диске или даже на другом компьютере). С помощью ярлыка можно быстро открыть объект, на который он указывает.
shortcut key — «быстрые клавиши». См. **hotkeys**.
show — показывать, показать.
shrink — сжимать, уменьшить размер, уплотнять.
shut down — остановка системы, завершение работы.
shut down the computer — выключить компьютер.
shut down windows — завершить работу Windows.
side — сторона.
sidebar — боковая панель.
SIG (Special Interest Group) — группа по специальным интересам.
sign — знак. Указывает, положительное ли число или отрицательное.
sign bit — бит знака. Если бит установлен, число отрицательное, не установлен — положительное (или наоборот — все зависит от системы кодирования).
sign off — выход из системы.
sign on — регистрация в системе.
signature — сигнатура (подпись).
similar — подобный.
SIMM (Single In-line Memory Module) — модуль памяти с одинарным входом.

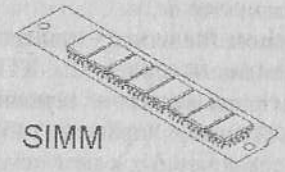


Рис. S.1. Модуль SIMM

simple — простой.
simple wire frame — простой каркас.
single — одиночный, единичный, отдельный.
single cell — отдельная ячейка.
single mode fiber — одномодовый волоконно-оптический кабель.
single sided disk — односторонняя дискета.
single stepping — пошаговый режим. Режим отладки, при котором программа останавливается отладчиком после каждой выполненной инструкции.
sink — приемник.
SIP (Single In-line Package) — тип корпуса с односторонним расположением выводов.

Рис. S.2. SIP-корпус

size — размер.
sizeable window — окно, размеры которого можно изменить.
sizing — изменение размера.
skew — перекос, наклон.
skip — пропустить.
skip close frames — пропустить закрытые кадры.
skipjack — алгоритм шифрования, который, возможно, станет стандартом в США.
SL — обозначение модификации процессоров с пониженным энергопотреблением. Устанавливались преимущественно в портативных компьютерах.
slash — слэш — наклонная черта вправо «/».
slave — подчиненный.
slave computer — подчиненный компьютер.
sleep — сон, засыпать.
SLIP (Serial Line Internet Protocol) — протокол подключения к сети Интернет по последовательной линии. Используется для установления связи с удаленными узлами через низкоскоростные последовательные интерфейсы. В настоящее время вытеснен протоколом **PPP** и практически не используется.
slot — слот, разъем. Разъем, в который устанавливается плата расширения.
slow — медленный.
small — малый, маленький, небольшой.
small letter — маленькая буква.
S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) — технология, позволяющая получать информацию о возможных сбоях.
smart — интеллектуальный, «умный».
SMDS (Switched Multimegabit Data Service) — служба многомегабитовой коммутации данных.
smear — мазок.
smiley — смайлик — улыбающаяся рожица. Изображение или его символьное представление, используемое для выражения эмоций, например: :-) — радость, улыбка, :-(— огорчение.
smooth — сгладить, сглаженный.
smooth shading — затенение с сглаживанием.
SMP — 1. *Simple Management Protocol* — простой протокол управления. 2. *Symmetric Multi Processing* — симметричная многопроцессорная обработка.
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) — простой протокол передачи почты. Используется для доставки почты. См. также **POP**.
smudge — пятно.
SNA (Systems Network Architecture) — сетевая архитектура систем.

snaked columns — газетный формат.
snap to — разметка; привязка.
snap to grid — привязаться к сетке.
snap to guides — привязаться к указателям.
snap to rules — привязаться к линейкам.
snapshot — моментальный снимок, например, содержимого экрана.
SNMP (Simple Network Management Protocol) — простой протокол управления сетью.
SOAP (Simple Object Access Protocol) — кросс-платформенная, кросс-языковая технология запуска объектов. Эта технология не зависит ни от операционной системы, ни от языка программирования. Протокол SOAP основан на XML (eXtended Markup Language) и предназначен для обмена данными между распределенными системами. SOAP регламентирует действия клиента и сервера, а именно устанавливает правила «общения» клиента и сервера: как должен проходить вызов, какие параметры должны быть переданы и в каком виде должен прийти ответ от сервера. XML используется протоколом SOAP как способ представления информации, передаваемой от клиента серверу, и наоборот.
socket — гнездо. Конечная точка межпрограммной связи в сети.
soft — «мягкий». В информатике обозначает нематериальные ценности — программное обеспечение, электронную версию документа. Например, печатная копия документа называется «жесткой копией» (hard copy), а его электронная версия — «мягкой» (soft copy).
soft copy — см. выше.
soft font — загружаемый шрифт.
soft key — программируемая клавиша.
software — программное обеспечение.
software compatible — программно-совместимый.
software configuration — программная конфигурация.
software error — программная ошибка.
software interrupt — программное прерывание.
solid — сплошной.
solid color — сплошной цвет.
solution — решение.
solve — решать.
solving — решение (процесс решения).
some page — некоторая страница.
SONET (Synchronous Optical NETwork) — синхронная оптическая сеть.
sort — сортировать; упорядочивать; сортировка.
sort by — сортировать по.
sound — звук.
sound output — вывод звука.
sound recorder — запись звука.
source — источник, отправитель; исходный текст.
source address — адрес источника (отправителя).

source code — исходный код (программы).
source editor — редактор исходных текстов.
source routing — маршрутизация от источника. Когда источник сам задает маршрут (список маршрутизаторов), по которому должен пройти пакет к получателю.
space — пробел, интервал, промежуток; пространство, область.
- **name space** — пространство имен.
- **disk space** — дисковое пространство.

space after — интервал после.
space before — интервал до.
spacing — промежуток, интервал, разрядка, отбивка. Изменение размера между двумя отдельными символами в слове или предложении.
spam — спам — нежелательная корреспонденция, обычно рекламного характера.
span — диапазон, интервал.
SPARC (Scalable Processor Architecture of RISC Computer) — архитектура RISC-процессора с наращиваемой мощностью. Разработка компании **Sun**.
spare — резерв, резервированный.
spare server — резервный сервер, сервер «на подхвате». Используется, если основной сервер перегружен или вышел из строя.
specifier — спецификатор, описатель.
speech — речь.
speech input — речевой ввод.
spell — правописание.
spellchecker — модуль (программа) проверки правописания.
spelling — проверка правописания.
spelling checker — см. **spellchecker**.
SPF (Shortest Path First) — предпочтение кратчайшему маршруту. См. **OSPF**.
spherize — сферизация.
spider — программа-паук. Специальные Web-программы, которые переходят от страницы к странице и фиксируют какую-то часть или даже все содержимое страницы. Паук — обязательная часть любой поисковой машины.
splash — заставка программы.
split — разбивать, разделять.
spool — очередь заданий (например, очередь заданий печати).
spool settings — параметры очереди.
spooler — программа буферизации входящих и исходящих потоков.
spooling — спулинг, буферизация данных. Способ организации вычислительного процесса, при котором данные сначала буферизируются, а только потом передаются устройству для их обработки. По окончании обработки данных, на устройство посылается следующая порция данных, стоящая в очереди первой. Спулинг характерен для систем электронной почты, печа-

ти, т.к. одновременно на печать можно отправить несколько документов, но, очевидно, принтер не сможет их распечатать все сразу.

spreadsheet — электронная таблица.

sprite — спрайт — часть изображения, которая может перемещаться по экрану как единое целое, независимо от остального изображения.

SPX (Sequenced Packet Exchange) — последовательный обмен пакетами.

SQL (Structured Query Language) — зык структурированных запросов. Используется для работы с базами данных.

squeeze — уплотнять, сдвигать, перераспределять динамическую память.

SR (Speech Recognition) — распознавание речи.

SRAM (Static RAM) — статическое ОЗУ. Не требует постоянного обновления, как в случае с DRAM, и более быстродействующее. Обычно используется в кэше второго уровня (L2 cache).

SRS (Sound Retrieval System) — система звуковосстановления, создающая эффект объемного звучания.

SSL (Security Socket Layer) — уровень защищенных каналов. Является средством шифрования, разработанным компанией Netscape для обеспечения безопасности в Интернет. Поддерживает несколько методов шифрования и обеспечивает аутентификацию как на уровне клиента, так и на уровне сервера. SSL работает на транспортном уровне и поэтому обеспечивает надежное шифрование всех типов данных.

STA (Spanning Tree Algorithm) — алгоритм основного дерева. Применяется в мостах (см. **bridge**) для исключения зацикливания пакетов.

stack — стек. Способ организации вычислительного процесса, при котором первым обрабатывается последний элемент списка. См. **LIFO**.

stair-stepping — ступенчатость. Искаженное представление растровых диагоналей или изогнутых линий. Ступенчатость можно исправить с помощью специального программного обеспечения.

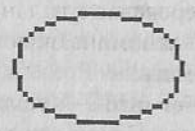


Рис.S.3. Ступенчатость

stand-alone — автономный, независимый, самостоятельный.

standard — стандарт, стандартный.

standby — режим ожидания, используется для экономии расхода батареи.

star — звезда.

stare — смотреть, смотрите.

start — старт, пуск, запуск.

static routing — статическая маршрутизация.

station — станция. Имеется в виду сетевая станция (**network station**).

step — шаг.

step-by-step confirmation — пошаговое подтверждение. Режим запуска Windows, при котором каждый последующий шаг при загрузке (включении той или иной настройки, загрузке той или иной программы) требует подтверждения.

step over — пропуск блока. Команда отладчика, позволяющая выполнить подпрограмму за один шаг.

stick diagram — линейчатая диаграмма.

sticky keys — «липкие» клавиши.

stop bit — стоп-бит. Управляющий бит, означающий конец группы битов передаваемых данных.

storage — запоминающее устройство, память.

store-and-forward — «сохранить и передать». Передача данных с промежуточным сохранением: данные сначала сохраняются на одной станции, а затем передаются на другую.

STP (Shielded Twisted Pair) — экранированная витая пара; тип кабеля.

stream — поток.

stream oriented — потоковый. Нечто, позволяющее передавать данные непрерывным потоком.

streamer — стример — потоковый накопитель на магнитной ленте.

structured cabling system — структурированная кабельная система.

stub — заглушка. Ничего не делающая функция-заглушка в программе.

style — стиль.

style sheet — таблица стилей, стиль оформления; правила использования стилей.

stylize — стилизация.

subdirectory — подкаталог.

submit — отправить, запустить.

subnet — подсеть.

subnet address — адрес подсети.

subnet mask — маска адреса.

subscribe — подписываться.

subscriber — подписчик, абонент.

superscalar — суперскалярный. См. ниже.

superscalar architecture — суперскалярная архитектура. Архитектура процессора, который может выполнить несколько скалярных команд за один такт.

superscript — верхний индекс.

supervisor — супервизор, главный администратор.

support — поддержка, поддерживать.

suspend — приостановить; перевести процесс в состояние ожидания.

SVC (Switched Virtual Circuit) — коммутируемый виртуальный канал.

SVGA (Super VGA) — графические адаптеры, поддерживающие работу как в режиме VGA, так

и в режиме с более высоким разрешением (800x600, 1024x768).

SVHS (Super Video Home System) — модифицированный вариант видеостандарта VHS.

S-Video (Super Video) — высококачественный видеоформат, который используется в системах **Hi-8** и **S-VHS**.

swap — менять местами (например, значения переменны); подкачивать (страницу памяти); файл подкачки, используемый для организации виртуальной памяти.

- **hot swap** — горячая замена. Замена неисправного компонента системы без выключения самой системы.

swap area — область подкачки.

swapping — свопинг (подкачка). Перемещение страниц виртуальной памяти с оперативной памяти во внешнюю и обратно.

switch — переключение.

switch — коммутатор. Вместо концентратора (hub) предпочтительнее использовать коммутатор. В отличие от коммутатора, концентратор «не знает», к какому порту подключен тот или иной компьютер, и, когда один из компьютеров передает пакет, то концентратор повторяет этот пакет на все свои порты. Каждый компьютер сети получает его и проверяет наличие своего IP-адреса в заголовке этого пакета. Если IP-адрес назначения не совпадает с IP-адресом компьютера, который принял этот пакет, то пакет просто игнорируется. Коммутатор же передает пакет только на тот порт, к которому подключен адресат. Благодаря этому, помимо повышения безопасности, снижается нагрузка на сеть.

switch block — блок переключателей. Набор переключателей, объединенных в один блок.

switching backbone — коммутируемая магистраль.

SXGA (Super eXtended Graphic Adapter) — графический адаптер, поддерживающий разрешение 1280x1024.

symbolic link — символическая ссылка — специальный файл. Ссылки позволяют хранить один и тот же файл, но под разными именами. Ссылки используются в Unix-подобных операционных системах.

synchronous — синхронный. Происходящий в строго определенные интервалы времени.

synchronous transmission — синхронная передача. Способ передачи данных с синхронизацией от тактового генератора на стороне приемника и на стороне передатчика.

syntax error — синтаксическая ошибка. Последовательность символов, которая нарушает правила языка.

SYSIMAX — структурированная кабельная система от компании AT&T. Построена на основе витой пары и волоконно-оптического кабеля.

system — система.

- **asymmetric system** — ассиметричная система. Например, система, содержащая больше средств для кодирования данных, чем для декодирования.
- **authoring system** — система авторизации.
- **centralized system** — централизованная система.
- **distributed system** — распределенная система. Состоит из нескольких компонентов, которые обмениваются данными между собою с помощью линий передачи данных.
- **fail-safe system** — отказоустойчивая система.
- **priorities system** — система приоритетов. Система с определением приоритетов поступающих к ней запросов.
- **real time system** — система реального времени.
- **symmetric system** — симметричная система.

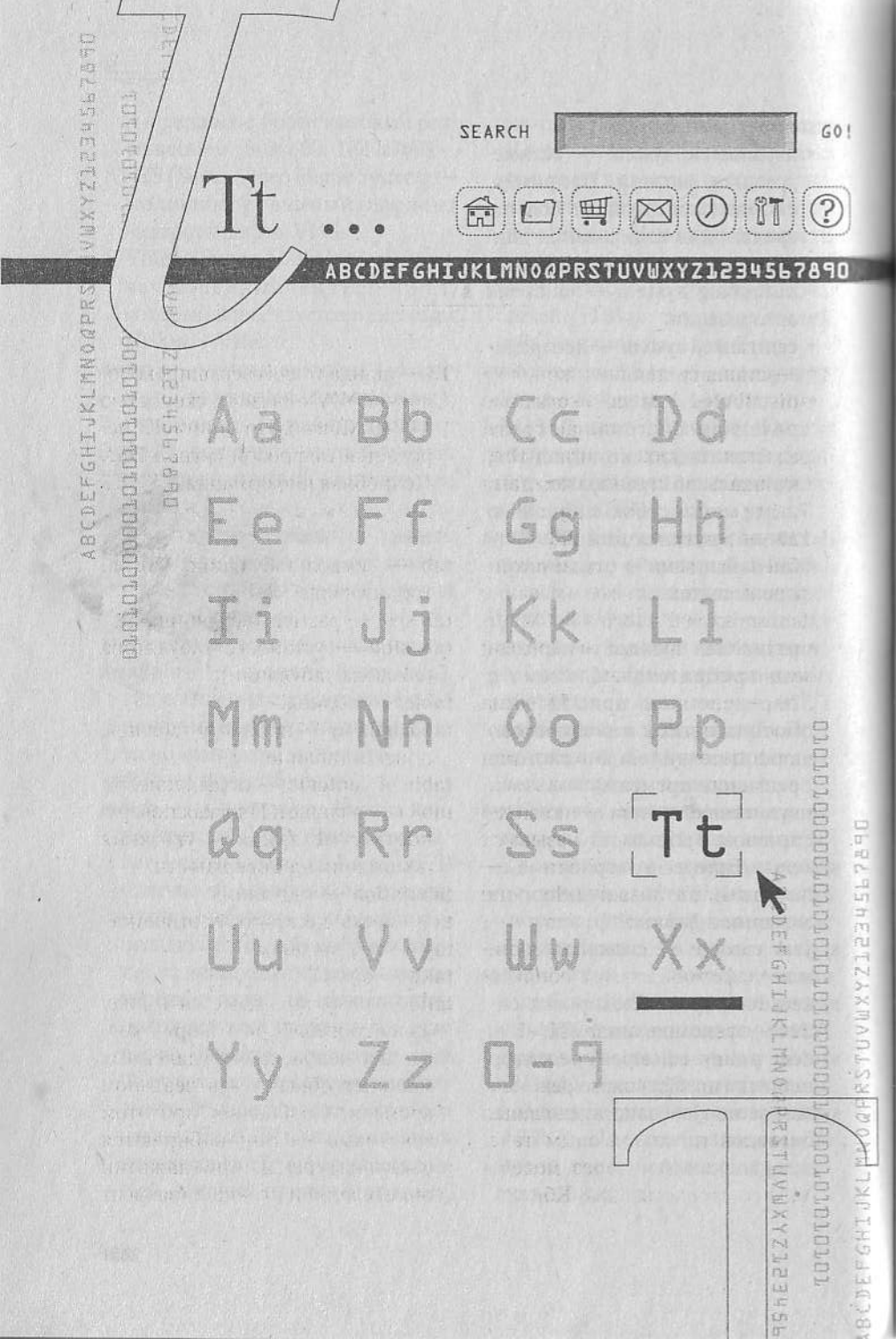
system attribute — атрибут «Системный». Устанавливается на системных файлах.

system console — системная консоль.

system lock-up — блокировка системы, зависание системы.

system policy editor — редактор политик (правил) системы.

system security — защита системы. См. **security**.



T

T1 — стандарт для широкополосной WAN-связи со скоростью 1.544 Мбит/с. По линии T1 передается цифровой сигнал **DS1**. Официальная страница комитета T1 `http://www.t1.org/`.

T.120 — рекомендация ITU-T на обмен данными в режиме конференц-связи. Другое название Transmission Protocols for Multimedia Data (протоколы передачи мультимедиа-данных).

T.320 — рекомендация ITU-T на обмен данными в режиме конференц-связи. Содержит ряд рекомендаций по использованию стандартов для аудио/видео сигналов. T.320 часто называют Px64. Еще одно название — Narrow-Band Visual Telephone System and Terminal Equipment — узкополосная визуальная система телефонной связи и оборудование терминала.

T.324 — рекомендация ITU-T на обмен данными в режиме конференц-связи. Содержит рекомендации по передаче аудио/видео сигналов по аналоговым телефонным линиям через модемы **V.34** со скоростью 28,8 Кбит/с.

T3 — стандарт для сверхширокополосной WAN-связи со скоростью 44.746 Мбит/с. По линии T3 передается цифровой сигнал **DS3**. Подробная информация о T1, T3 `http://www.everythingt1.com`.

tab — символ табуляции, табулятор; клавиша «Tab».

tab size — размер табуляции.

tab stop — установка табулятора (символа табуляции).

table — таблица.

table look up — просмотр таблицы, поиск в таблице.

table of contents — оглавление.

tablet — планшет. Плоская поверхность с механизмом указания положения на поверхности.

tabulation — табуляция.

ta — метка; дескриптор; этикетка.

tag — тег, признак.

take — брать.

talk — разговор. Имеется в виду «электронный разговор», когда два человека на удаленных машинах общаются в реальном времени. Сообщения при этом текстовые — они набираются с клавиатуры и, при нажатии определенной клавиши (зависит

от программы), сразу же передаются на другой компьютер.

talking computer — говорящий компьютер. Компьютер, оснащенный программой-синтезатором человеческой речи.

tall — вертикальная ориентация листа бумаги.

tangent — касательная.

tape — лента, магнитная пленка. Используется для записи информации. Точнее, использовалась ранее как средство резервного копирования (те давние времена, когда жестких дисков не было, а лента была основным внешним запоминающим устройством, мы не рассматриваем), но сейчас ленту окончательно вытеснили DVD-диски.

TAPI (Telephone Application Programming Interface) — интерфейс программирования приложений телефонной связи. Разработка компаний Microsoft и Intel.

tar files — упакованные программой tar файлы. Изначально программа tar (Tape ARchiver) предназначалась для записи резервной копии файлов на магнитную ленту, но позже она «научилась» записывать tar-файлы на магнитные диски. Программа tar не является архиватором — она просто создает один большой файл, размер которого равен суммарному размеру помещенных в него файлов. Для сжатия tar-файла обычно используются другие программы, например, gzip. У несжатого tar-файла расширение `.tar`, а у сжатого — `.tar.<расширение_архиватора>`, например: `.tar.gz`, если файл сжат программой gzip.

target — цель, адресат, целевой.

task — задача.

task manager — диспетчер задач.

task queue — очередь задач.

taskbar — панель задач.

taskbar properties — свойства панели задач.

TBS (Transaction Backout System) — система отмены транзакции. См. **transaction, TTS**.

TBV (Transaction Backout Volume) — том отмены транзакции. Том, где хранится информация, которую нужно восстановить в случае, если во время транзакции произошла ошибка. См. **transaction, TTS**.

TCM (Trellis Coded Modulation) — решетчатая модуляция.

TCNS (Thomas Conrad-Networking Solution) — технология локальной сети, разработанная компанией Thomas Conrad. Поддерживает скорость передачи данных 100 Мбит/с.

TCP (Transmission Control Protocol) — Протокол Управления Передачей.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) — Протокол Управления Передачей/Интернет Протокол. Основной протокол Интернета. Состоит из трех базовых протоколов — **IP, TCP** и **UDP**.

- Протокол TCP — http://www.vak.ru/tcpip/tcp.html.
- Описание протокола TCP/IP:
  - `http://www.mark-itt.ru/FWO/tcpip/`.
  - `http://www.fintech.ru/Library/LAN/ipnet/glava_2.htm`.
  - `http://www.codenet.ru/webmast/tcpip.php`.
  - `http://www.teleintercom.ru/?prottcp`.

TDM (Time Division Multiplexing) — мультиплексирование с разделением времени. Мультиплексирование, при котором каждому потоку данных назначается свой интервал времени. Каждый поток передается в свой интервал по одному каналу данных.

TDMA (Time Division Multiple Access) — множественный доступ с разделением во времени. Технология цифрового беспроводного обслуживания, использующая технологию **TDM**. Стандарт сотовой связи в США.

technical information — техническая информация.

technical reference — техническое описание.

telecommunication — телекоммуникация — дистанционная связь.

telecommunication network — телекоммуникационная сеть — сеть передачи данных.

teletext — телетекст. Информация с компьютера преобразуется в широковещательный сигнал, который принимают телевизоры, оснащенные системой приема телетекста.

teller work station — банковский терминал.

telnet — стандартный протокол Интернета для удаленного доступа; позволяет подключиться к любому компьютеру, на котором запущен telnet-сервер. Из соображений безопасности рекомендуется использовать протокол ssh (secure shell), поскольку telnet передает данные (в том числе, имя пользователя и пароль) в открытом (незашифрованном) виде, что делает их легкой добычей для злоумышленника.

template — шаблон.

temporal — временный.

temporary — временный, рабочий.

temporary disk — рабочий диск. Диск, на который в данный момент программа записывает временные файлы.

temporary file — временный файл. Содержит промежуточные данные, которые нужны программе. По окончании обработки данных (или завершении программы) временные файлы удаляются.

Terabyte — терабайт. 1 Тб = $= 2^{40}$ байт = 1 099 511 627 776 байтов.

terminal — терминал. Аппаратные и программные средства, используемые для связи удаленного пользователя с компьютером. Вообще терминал — это средство передачи и отображения данных, то есть клавиатура,

монитор и небольшой блок, обеспечивающий подключение с основным компьютером. Пользователь вводит данные с клавиатуры терминала, передающиеся для обработки на компьютер, к которому подключен терминал (возможно эхо-отображение введенных данных на мониторе терминала). Компьютер обрабатывает данные и отправляет результат обработки на терминал, который отображает их на своем мониторе.

terminal emulator — эмулятор терминала. Программа, позволяющая эмулировать терминал. При этом компьютер, на котором запущен эмулятор, выступает в роли обычного терминала.

terminal server — сервер терминалов. Обеспечивает подключение терминалов и обработку данных терминалов.

terminal support network — сеть поддержки терминалов.

terminate — завершить.

termination — завершение; окончание.

terminator — терминатор.

terrain rendering — рендеринг (прорисовка) земной поверхности.

tessellation — мозаичное представление изображения.

test — тест, тестирование, проверка.

test suite — тестовая последовательность. Совокупность тестов, необходимых для тестирования системы.

text — текст.

text area — текстовая область.

text block — блок текста.

text-book — учебник.

text box — рамка текста.

text editor — текстовый редактор.

text file — текстовый файл.

text mode — текстовый режим.

text only — только текст.

text processing — обработка текста, подготовка текста.

text-retrieval system — документальная информационная система.

text revision — редактирование текста.

text rotation — поворот текста.

text splitting — разделение текста, разбивка текста на страницы.

text string — текстовая строка.

text transfer — передача текста.

text wrap — перенос текста.

texture fill — заполнение фона текстурой.

TFT (Thin Film Transistor) — тонкопленочный транзистор.

TFTP (Trivial FTP) — тривиальный FTP. Ограниченная версия протокола FTP. Протокол TFTP может только копировать файлы.

thermal printer — термопринтер.

thesaurus — тезаурус. Словарь, предназначенный для поиска слов по их смыслу.

thickness — толщина.

thin space — тонкий пробел.

thread — поток, нить. Отдельная часть процесса, выполняемая одновременно с процессом. Потоки используются для параллельной обработки данных.

threat — угроза (имеется в виду угроза информационной безопасности системы).

threshold — порог (предел), например, порог чувствительности.

throughput — производительность, пропускная способность.

thumbnail — эскиз, уменьшенное изображение, миниатюра.

tick — деление, маркировка (осей).

tick mark — маркировка.

tick spacing — цена деления.

TIFF (Tagged Image File Format) — формат графического файла. Используется для представления растровых цветных и черно-белых изображений.

tight line — слившиеся строки.

tighter — плотно.

tile — часть, фрагмент.

tiles — разбиение.

time — время.

time based — динамический.

time critical — срочный, срочные.

time format — формат представления времени.

time restriction — ограничение по времени, например, ограничение на вход в систему — с 8 утра до 18 вечера.

time slices — кванты (промежутки) времени.

time zone — часовой пояс.

timeout — таймаут. Истечение времени ожидания, превышение лимита времени.

tint — оттенок цвета.

title — заголовок, название, заглавие, титульный лист.

title bar — заголовок окна, строка заголовка.

title page — титульный лист.

TLI (Transport Level Interface) — интерфейс транспортного уровня.

to — к.

together — вместе.

toggle — переключить, ключ.

token — маркер. Используется для управления процессом передачи данных.

token bus — маркерная шина.

token passing — передача маркера. Маркер передается от узла к узлу. Получение маркера означает право на передачу данных.

token ring — эстафетное (маркерное) кольцо. Система, используемая при создании локальных сетей, которые можно подключать к Интернету.

Token Ring — протокол маркерной сети, разработанный компанией IBM (стандарт IEEE 802.5).

token ring network — маркерная сеть. Сеть, в которой все компьютеры соединены кольцом. По кольцу перемещается маркер (специальный пакет). Как только станция получила маркер, она имеет право начать передачу данных. По окончании передачи пакета станция отправляет маркер далее по кольцу.

tone — тон, оттенок.

toner — тонер (красящий порошок в лазерном принтере).

toner low — недостаточно тонера.

toner save — режим экономии

тонера.
too — слишком.
too many — слишком много.
- **too many files open** — слишком много открытых файлов.
- **too many connections** — слишком много соединений.

tool — инструмент.
toolbar — панель инструментов.
toolkit — инструментальный пакет.
tools — вспомогательные средства (программы), утилиты.
top — вершина, верх.
top down — нижнее поле.
top margin — верхнее поле.
topology — топологи (речь идет о топологии сети). См. **network topology**.
total — всего, итог.
touch screen — сенсорный экран. Используется в портативных компьютерах вместо мыши.
tower — вертикальный системный блок компьютера.
TPI (Tracks Per Inch) — дорожек на дюйм — плотность размещения дорожек на диске.
trace — трассировка, трассировать. Вывод выполняемых инструкций и значений переменных с целью поиска логических ошибок в программе.
traceroute — программа определения маршрута прохождения пакета от отправителя к получателю. Присутствует в большинстве сетевых ОС (в Windows эта программа называется tracert).
tracing — трассировка;слежение.
track — дорожка, трек.
trackball — управляющий шарик. Используется в портативных компьютерах вместо мыши.
traffic — трафик — поток данных, передаваемых по сети.
transaction — транзакция — групповая операция; обработка запроса; запись изменений в файл; входящее сообщение. В базе данных — это последовательность элементарных операций над данными. На протяжении всей транзакции база данных находится в неустойчивом состоянии, поскольку еще не все данные, относящиеся к транзакции, сохранены в ней. См. также **TBS, TBV, TSS**.
transceiver — приемопередатчик. Устройство, которое может, как передавать, так и принимать данные.
transducer — преобразователь.
transfer — передача данных, пересылка данных, перенос.
transfer error — ошибка передачи данных.
transformation — преобразование, трансформация, превращение.
transient — переходной, изменяемый.
transient command — нерезидентная команда.
transient routine — нерезидентная подпрограмма.
transient network — транзитная сеть. Сеть, через которую проходят пакеты по пути к сети получателя. Подключена минимум

ко двум сетям.
translate — переводить; транслировать; пересылать, перемещать.
translation — перевод, трансляция; пересылка, конвертирование.
translator — транслятор — программное средство, выполняющее трансляцию программы (перевод программы в машинный код).
transmit — передавать.
transparency — прозрачность.
transparent — прозрачный.
transport layer — транспортный уровень (модель OSI). На пути от отправителя к получателю пакеты могут быть искажены или утеряны. Некоторые приложения самостоятельно выполняют обработку ошибок при передаче данных, но большинство все же предпочитают иметь дело с надежным соединением, которое как раз и призван обеспечить транспортный уровень.
tree — дерево.
tree search — поиск по дереву.
triple — тройной, утраивать.
Trojan House — троянский конь. Компьютерный вирус, замаскированный под обычную, полезную программу. Пользователь обычно находит такую программу в Интернете — создатели вируса как правило описывают его как самую полезную и самую удобную программу. Пользователь, надеясь, что это так, загружает ее и запускает на своем компьютере. Ну а дальше — вирус есть вирус.
troubleshooting — неисправность.
true — истина; истинный, физический, реальный, настоящий.
True Type — технология контурных шрифтов, разработанная компанией **Apple**.
TrueDoc — технология документа, позволяющая поместить «внутрь» документа шрифты, которые он использует. Это позволяет переносить документы на другой компьютер, не заботясь о том, какие шрифты на нем установлены, а какие — нет.
TrueImage — язык лазерных принтеров, разработанный компаниями **Apple** и **Microsoft**.
trump box — бегунок.
truncate — усекать (о файле), отбрасывать, округлять (о числе).
truncated — ограниченный, усеченный.
truncation — усечение, округление.
trunk — магистральный кабель.
trusted — доверенный, надежный.
try — пытаться, попытка.
try later — попытайтесь позже.
TSR (terminate and stay resident) — завершить и остаться резидентной. Технология создания резидентной программы. Термин TSR часто используется как синоним резидентной программы.
TSS (Telecommunications Standardization Sector) — сектор международного союза по электросвязи.
TTL (Time To Live) — время жиз-

ни пакета. Поле TTL содержит максимальное число переходов пакета через маршрутизаторы. При каждом переходе значение поля TTL уменьшается. Когда TTL = 0 пакет отбрасывается (уничтожается).

TTR (Transparent Translation Register) — регистр преобразования адресов.

TTS (Transaction Tracking System) — система управления транзакциями, система отслеживания транзакций. Система, защищающая базы данных от потерь информации при возникновении ошибки во время выполнения транзакции. В случае ошибки можно отменить всю транзакцию сразу (все внесенные изменения) путем отмены всех элементарных операций над данными, которые были внесены на протяжении транзакции.

tunneling — ту́ннелирование. Формирование одного протокола внутри другого протокола, при этом первый протокол использует второй протокол в качестве канального уровня. Используется для передачи данных между сетями, которые не поддерживаю.

turbo — быстрый, ускоренный.

turbo link — быстрая связь.

turn — оборот, поворот, поворачиваться.

turn on — включать.

turn off — выключать.

tutorial — учебник, руководство.

twin — двойной, удвоенный.

twirl — скручивание.

twisted pair — витая пара. Скрученная пара медных проводов. Самый распространенный тип кабеля в компьютерных сетях.

two — два.

type — тип; вводить, набирать; печатать.

Type I ... Type III — типы PC-карт.

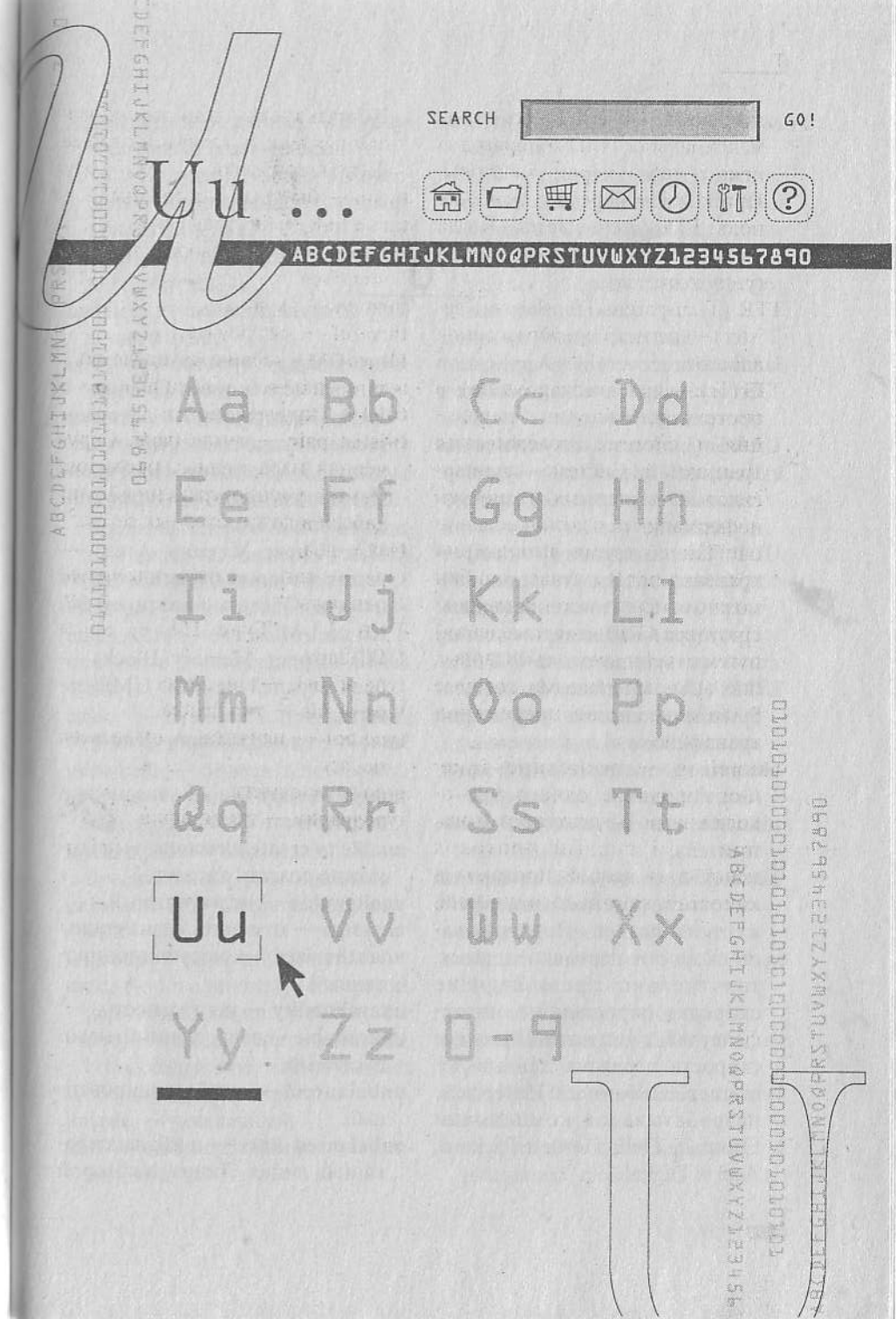
type of disk — тип диска.

type of file — тип файла.

type out — печатать, выводить на печать.

typo — опечатка.

typography — типография.



U

UAE (Unrecoverable Application Error) — критическая ошибка в программе.

UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter) — универсальный асинхронный приемопередатчик.

UDP (User Datagram Protocol) — протокол пользовательских дейтаграмм. См. также **datagram**. Протокол UDP является составной частью протокола TCP/IP.

UIMS (User Interface Management System) — система управления интерфейсом пользователя.

ultimate — окончательный, крайний, последний, предельный.

ultimate user — конечный пользователь.

Ultra ATA — новый стандарт на высокоскоростной интерфейс жестких дисков. Поддерживает скорости передачи данных, значительно превышающие скорость передачи по интерфейсу ATA. В пакетном режиме скорость передачи данных достигает 33 Мбайт/сек. Интерфейс разрабатывался компаниями Compaq, Dell, Hewlett-Packard, Acer и Digital.

Ultra DMA — протокол, разработанный компаниями Quantum и Intel. Поддерживает в пакетном режиме скорость передачи данных 33.3 Мбайт/сек. Необходим для использования с интерфейсом Ultra ATA.

UMA (Upper Memory Area) — верхняя область памяти, верхняя память. Область памяти от 640 Кб до 1 Мб.

UMB (Upper Memory Block) — блок верхней памяти. UMB-память.

unable — невозможно, недоступно.

unable to copy file — невозможно скопировать файл.

unable to create directory — невозможно создать каталог.

unallowable — недопустимый.

unassign — отменить назначение.

unauthorized — несанкционированный.

unavailability — неготовность.

unavailable — запрещенный, недопустимый.

unbalanced — несбалансированный.

unbalanced line — несбалансированная линия. Линия, в которой для передачи данных используется только один провод.

UNC (Universal Naming Conventions) — соглашение об универсальных именах.

undefined — неопределенный, незаданный.

undelete — восстанавливать (удаленный файл).

undent — отступ влево, смещение влево, выступ.

underflow — потеря значимости — когда результат арифметической операции меньше минимального числа, которое может представить тип данных переменной результата (выход за нижнюю границу диапазона значений типа).

underline — подчеркивание.

underscore — базовая линия.

undertitle — подзаголовок (см. **title**).

undo — отменить предыдущее действие; отмена, откат.

undo/redo — отменить/повторить.

unerase — восстановить (удаленный файл).

unexpected — неожидаемый, непредвиденный, неожиданный.

unformatted — неформатированный.

ungroup — разгруппировать.

union — объединение — операция над множествами, в результате которой создается новое множество, содержащее элементы всех объединяемых множеств.

unique — уникальный.

unit — единица; единица измерения; модуль.

unit of measure — единица измерения.

UNIX — сетевая операционная система. Большинство серверов Интернета работают под управлением **UNIX** или **UNIX**-подобных операционных систем, например, **Linux**.

unknown — неизвестный.

unknown error — неизвестная ошибка.

unlikely — маловероятно.

unlimited — неограниченный.

unload — выгружать, разгружать, снимать.

unloaded — незагруженный.

unlock — разблокировать.

unmount — размонтировать, отключить.

unpack — распаковывать.

unprintable character — непечатаемый символ.

unprotected — незащищенный.

unrecognized — неопознанный.

unrecognized printer — неопознанный принтер.

unrecoverable error — неисправимая ошибка.

unremovable — неудаляемый, неперемещаемый.

unselect — снять выделение.

unsigned number — целое число без знака.

unsorted — несортированный.

unspecified — неуказанный, не указан.

unstuffed file — распакованный файл.

unsupported — неподдерживаемый (например, формат).

unsupported feature — неподдерживаемая функция (опция, средство).
until — до ....
untitled — безымянный, без названия.
unused — неиспользуемый.
unused block — неиспользуемый блок.
unzip — распаковывать файл; программа для извлечения файлов из архива в формате ZIP.
up — вверх.
update — обновлять (данные).
upgrade — модернизировать (систему).
upload — загружать; загрузка вверх; пересылать.
upper — верхний.
upper right corner — верхний правый угол.
UPS (Uninterruptible Power Supply) — источник бесперебойного питания, ИБП.
uptime — время работы системы с момента загрузки (последней перезагрузки).
upward compatibility — совместимость снизу вверх.
URL (Uniform Resource Locator) — универсальный указатель ресурсов. Состоит из имени протокола, имени сервера, номера порта и имени файла. Для WWW номер порта всегда равен 80, поэтому его можно не указывать. Пример: http://www.bmw.kiv.ua/.
usability — удобство, простота использования.
usage — использование.
USB (Universal Serial Bus) — универсальная последовательная шина. Стандарт внешней шины данных, поддерживающий скорость передачи данных до 12 Мбит/с. К одному порту USB можно подключить до 127 периферийных устройств. Также USB поддерживает горячую замену и горячую установку устройств, то есть для установки нового устройства или извлечения его не нужно останавливать систему.

- Вся информация о USB — http://www.allusb.com/.
- Информация о USB в Linux — http://www.linux-usb.org/.
- Полезная информация для разработчиков USB-устройств http://www.lvr.com/usb.htm.
- Также еще одна полезная ссылка для разработчиков http://www.ibhdoran.com/usb_link.html.

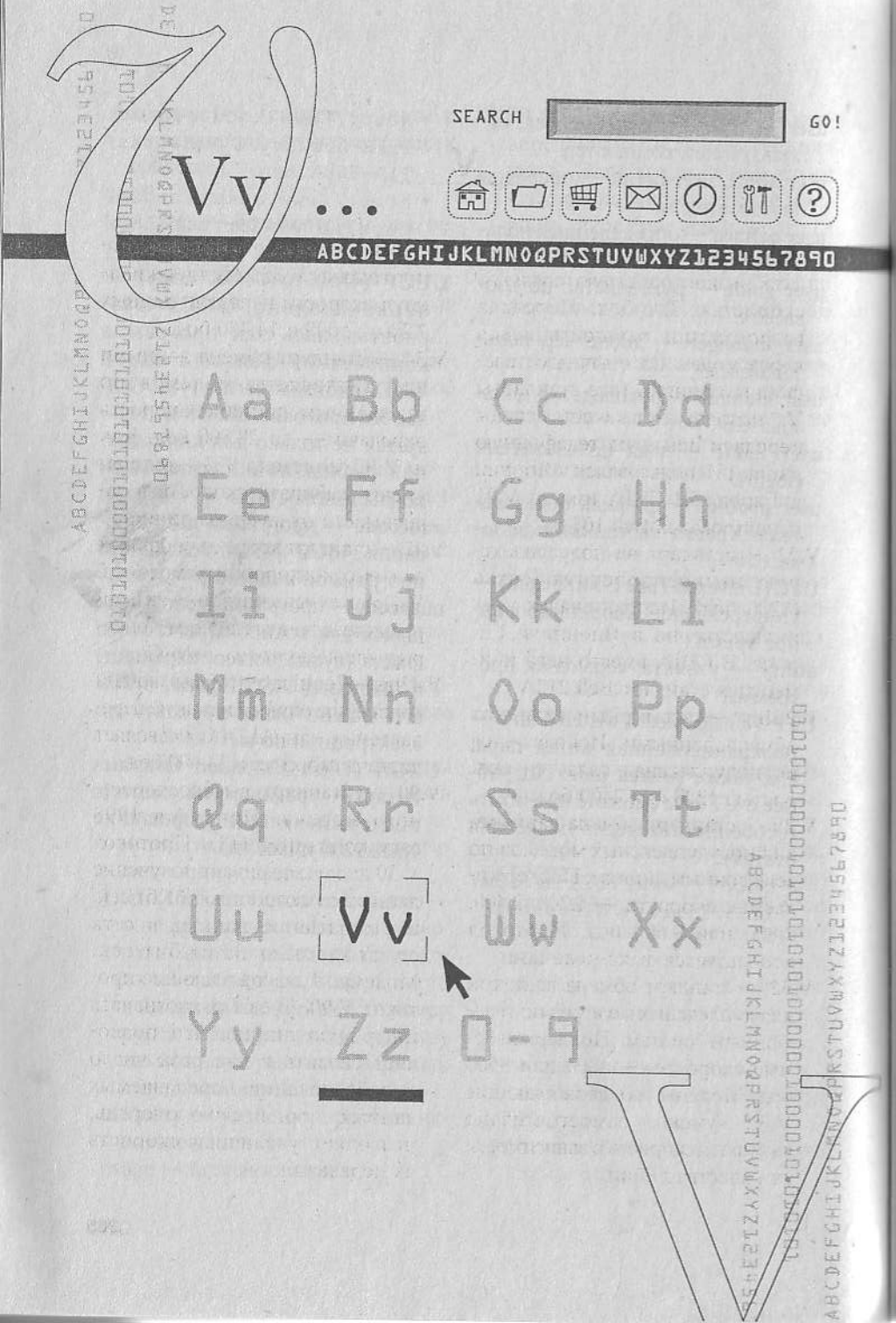
use — использовать, применять, употреблять.
used — использованный.
used block — использованный блок.
USENET — всемирная сеть передачи новостей. Подробнее о USENET вы сможете прочитать:

- http://www.logic.ru/Russian/soft/ligs/node382.html.
- http://www.ksaa.edu.ru:8101/book/internet/22.htm.
- http://www.qrz.ru/help/news.shtm.

user — пользователь. Человек, использующий компьютер.
user abort, user break — прервано пользователем.
user defined — определенный пользователем.
user guide — руководство пользователя.
user manager — диспетчер пользователей.
user manual — руководство пользователя.
user name — имя пользователя (login).
user profile — профиль пользователя. Хранит настройки пользователя.
UTC (Universal Time Coordinated) — универсальное координированное время.
utility — утилита, сервисная программа.
UTP (Unshielded Twisted Pair) — неэкранированная витая пара. См. также **twisted pair**. Подробнее о UTP вы сможете прочитать (особенно интересна последняя статья):

- http://www2.bilim.com/1251/library/UTP.shtml.
- http://www.kgtu.runnet.ru/E-Library/C_Networks/TIA-568A.htm.
- http://www.anixter.com/techlib/vendor/cabling/d0503p02.htm.

UUCP (Unix-to-UNIX copy) — первоначально UUCP разрабатывалась как программа копирования файлов с одной UNIX-системы на другую. Сейчас же протокол UUCP используется не только для копирования файлов, но и для передачи почты и новостей.
uudecode — программа декодирования ASCII-файла, созданного программой **uuencode**.
uuencode — программа, использующаяся для кодирования любого файла (аудио, видео, картинки) в текстовый ASCII-файл, чтобы его можно было передать по электронной почте.
UXGA (Ultra Extended Graphics Array) — графический адаптер, поддерживающий разрешение 1600x1200 пикселей.



V

V.21 — стандарт на полнодуплексную низкоскоростную связь со скоростью 300 бод. Передача информации осуществляется через модем по обычным телефонным линиям (все стандарты V.* используют в качестве среды передачи обычную телефонную линию) Использовался в Японии и Европе. В США вместо V.21 использовался Bell 103.

V.22 — стандарт на полудуплексную низкоскоростную связь (1200 бод). Использовался преимущественно в Японии и Европе. В США вместо него применялся стандарт Bell 212A.

V.22bis — всемирный стандарт обмена данными. Используется полнодуплексная связь со скоростью 1200 или 2400 бод.

V.29 — стандарт обмена данными для полудуплексных модемов по телефонным линиям. Поддерживаемые скорости — 1.200, 2.400, 4.800 или 9.600 бод. Протокол используется факс-модемами.

V.32 — стандарт обмена данными для дуплексных модемов по телефонным линиям. Поддерживаемые скорости — 4800 или 9600 бод. Модемы, поддерживающие V.32, «умеют» самостоятельно выбирать скорость в зависимости от качества линии.

V.32bis — усовершенствование протокола V.32. Поддерживаются скорости передачи данных 7.200, 12.000 и 14.400 бод.

V.34 — стандарт обмена данными для дуплексных модемов по телефонным линиям. Скорость передачи — до 28,800 бод. Как и V.32-модемы, V.34-модемы умеют выбирать скорость в зависимости от качества линии.

V.42 — стандарт коррекции ошибок для высокоскоростных модемов. V.42 может использоваться на цифровых телефонных линиях. Конкурирующий протокол — MNP.

V.42bis — стандарт, описывающий коррекцию ошибок и сжатие передаваемых данных, что позволяет достичь скорости в 34 000 бод.

V.90 — стандарт высокоскоростного модема. Принят в 1998 году комитетом ITU. Протокол V.90 предусматривает получение данных со скоростью 56Кбт/сек. и отправление данных в сеть со скоростью 33.6Кбит/сек. Модемы, поддерживающие протокол **V.90**, умеют распознавать цифровую линию, что позволяет снизить в два раза число преобразований передаваемых данных, что, в свою очередь, позволяет увеличить скорость их передачи.

V-C Super VHS — см. **S-Video**.
valid — правильный, допустимый.
value — значение, величина.
value parameter — значение параметра.
VANS (Value Added Network Services) — сеть с дополнительными услугами.
variable — переменная.
variable value — значение переменной.
variant — вариант.
variation — вариация.
vary — изменяться, варьироваться.
VBR (Variable Bit Rate) — переменная скорость (в битах) или качество обслуживания класса B сети ATM (позволяет выделить полосу пропускания, что предоставляет пользователю задать величину пропускной способности).
VBScript — скриптовый язык, позволяющий встраивать в HTML интерактивные элементы.
VCPI (Virtual Control Programming Interface) — виртуальный программный управляющий интерфейс. Интерфейс, позволяющий запускать несколько приложений под управлением DOS (при условии, что используется процессор 80386, который кроме защищенного режима, поддерживает еще и виртуальный режим).
vector distance routing — маршрутизация на основании длины вектора.
vector fonts — векторные шрифты.
vector graphics — векторная графика.
vendor — производитель.
verification — контроль, проверка, верификация.
verifier — верификатор. Программа для проверки чего-либо.
verify — проверять, контролировать, верифицировать.
version — версия.
version control — управление версиями.
version number — номер версии.
vertex — ромб.
vertical — вертикальный.
vertical ruler — вертикальная линейка.
vertical scroll — вертикальная прокрутка.
very long — очень длинный.
very short — очень короткий.
VESA (Video Electronics Standards Association) — ассоциация стандартов по видеоэлектронике. Данная ассоциация разработала графическую шину VESA, значительно превосходящую по своим возможностям ISA. Позже шина VESA была вытеснена шиной PCI. Домашняя страница группы VESA — `http://www.vesa.org/`.
VGA (Video Graphics Array) — стандарт видеоадаптера, поддерживающего разрешение 640x480 при 16 цветах или 720x400 при двух (монохромный VGA).
Video — видео — все, что относится к движущимся изображениям.
video adapter — видеоадаптер, графический адаптер. Устройство, выполненное в виде платы расширения, позволяет выводить

изображение на экран подключенного к нему монитора.
videodisc — диск с видеоинформацией.
view — просмотр, представление, вид, видимое изображение, проекция.
view point — точка наблюдения, точка зрения.
viewer — программа для просмотра изображений.
viewing — просмотр, визуализация.
VIM (Vendor Independent Messaging) — программный интерфейс для создания приложения при работе с электронной почтой.
Vines — глобальная сетевая операционная система, разработанная компанией Banyan Systems.
violation — нарушение.
virtual — виртуальный, нереальный, нефизический.
virtual disk — виртуальный диск.
virtual image — виртуальное изображение.
virtual machine manager — диспетчер виртуальной машины.
virtual memory — виртуальная память. Расширение оперативной памяти за счет свободного места на жестком диске. При этом процессор «думает», что он работает с физической оперативной памятью.
virtual memory allocation — распределение виртуальной памяти.
virus — вирус. Программа, предназначенная для постепенного внедрения в информационную систему и/или для искажения/модификации/уничтожения данных.
visibility — видимость.
visible — видимый.
vision — зрение.
Vista – новая версия операционной системы Windows. Пришла на смену Windows XP. Первые версии Vista назывались Longhorn, но они не были удачными, поэтому Microsoft в рекламных целях изменяет название новой версии на Vista - чтобы у пользователей не возникало неприятных ассоциаций с новой операционной системой. Vista стала еще более стабильной и удобной в использовании (в первую очередь благодаря новому графическому интерфейсу - Aero). Из недостатков можно отметить: пока далеко не все программное обеспечение, которое нормально работало в Windows XP, можно использовать в Vista; завышенные системные требования (для использования Aero нужно как минимум 1 Гб оперативной памяти и мощный видеоадаптер).
visual page — отображаемая страница.
VL bus — см. VESA.
VLIW (Very Long Instruction Word) — архитектура процессора с очень длинными словами инструкций (128 или 256 бит).
VMT (Virtual Method Table) — таблица виртуальных методов.
voice — голос.
voice mail system (VMS) — система голосовой почты.
volume — том. Носитель данных

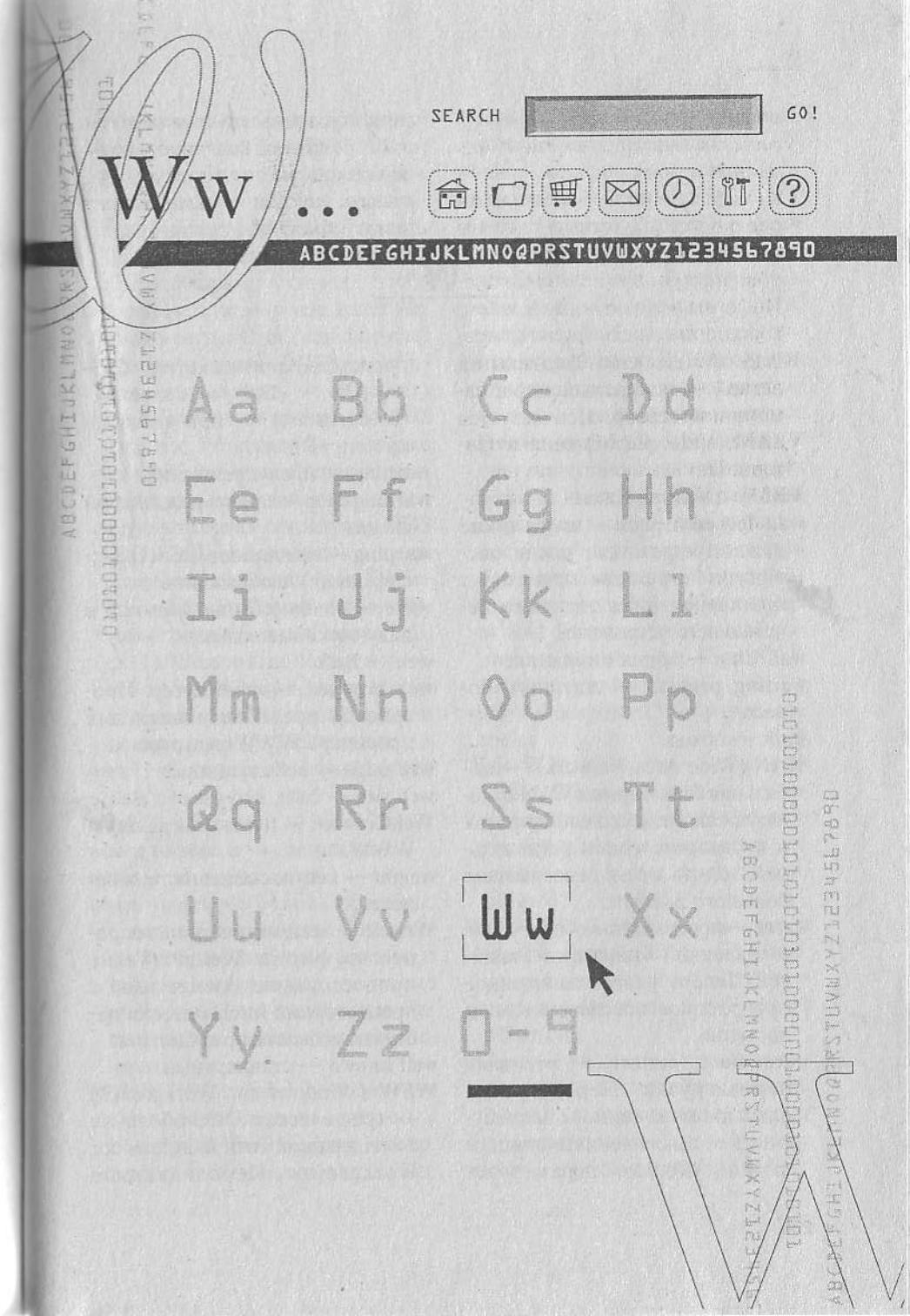
внешнего запоминающего устройства, воспринимаемый как единое целое.

VR (Virtual Reality) — виртуальная реальность. Сложные системы моделирования трехмерных миров, доступных пользователю. Информация о пользователе (его координаты и движения) передаются с помощью специальных датчиков, прикрепленных к самому пользователю.

VRAM (Video RAM) — видеопамять. Память видеоадаптера.

VRML (Virtual Reality Modeling Language) — язык моделирования виртуальной реальности. Обеспечивает создание виртуальных миров и позволяет описывать поведение находящихся в нем объектов.

vulnerability — уязвимость.



W

WAIS (Wide Area Information Server) — глобальный информационный сервер. Используется для поиска информации в Интернете.

wait — ожидать, ждать.

wait for each page — пауза после каждой страницы: после распечатки страницы происходит кратковременная остановка печатающего устройства.

wait time — время ожидания.

waiting process — ждущий процесс.

walk — обход.

WAN (Wide Area Network) — глобальная сеть. Термин WAN относится как к глобальной сети, так и к распределенной региональной, то есть к сети относительно большого размера.

warez — программное обеспечение с удаленной «пиратами» защитой. Теперь ранее защищенное программное обеспечение всем доступно.

warm boot (restart) — «теплая» перезагрузка. Перезагрузка операционной системы не требующая ее выключения и очистки памяти. «Теплая» перезагрузка происходит при нажатии «Ctrl» + «Alt» + «Del», а «холодная» (cold restart) — при нажатии кнопки «Reset».

warning — предупреждение.

warning beep — предупреждающий сигнал.

warping — преобразование (трансформация) изображения.

wave — волна (обычно имеются в виду звуковые волны).

web — Веб.

web browser — веб-браузер. Программа, предназначенная для просмотра WWW-ресурсов.

web page — веб-страница.

web site — сайт, веб-узел.

WebCrawler — поисковая машина WWW.

weight — вес; насыщенность; жирность.

Weitek — математический сопроцессор фирмы Weitek. Такие процессоры не совместимы с процессорами Intel, зато они работают в десятки раз быстрее.

well known — стандартный.

WFW (Windows for Workgroups) — графическая DOS-оболочка с поддержкой сети Windows for Workgroups. Первоначально

Windows была лишь графической оболочкой для DOS. Затем у DOS-оболочки появились средства для запуска нескольких Windows-программ. Назвать Windows операционной системой в прямом смысле этого слова нельзя — у нее даже нет своего загрузчика (для загрузки использовалась DOS), а Windows вызывалась из autoexec.bat. Windows тех времен (до 1995 года, т.к. Windows 95 — это уже самостоятельная операционная система, хотя загрузка снова осуществляется средствами DOS (DOS 7.0)) можно назвать лишь графической средой (как X Window в Linux). Самой «продвинутой» средой была Windows 3.10 (3.11). Windows for Workgroups — это та же Windows 3.x, но с поддержкой одноранговой сети и коммутируемых соединений.

what — что (вопросительный знак).

what if — что если...

where to search — где искать?

while — во время; пока.

white pages — белые страницы. Списки пользователей Интернета, содержащие информацию о них — электронные, почтовые адреса, номера телефонов. Заполняются самими пользователями.

WHOIS — служба «кто это» — позволяет сделать запрос к всемирной базе данных, содержащей сведения о объектах Интернета (узлах, сетях), и людях, которые ими управляют.

whole — весь; полный, целый.

whole world — весь мир.

Wi-Fi (Wireless Fidelity) – один из стандартов беспроводной локальный сети. Применяется или для подключения к сети, например, к Интернету, мобильных устройств (КПК, ноутбуков) или там, где развертывание кабельной системы невозможно. Пользователи подключаются к сети через точки доступа (access point). Имеется возможность перемещаться между точками доступа по территории покрытия беспроводной сети без разрыва соединения. Из недостатков можно отметить небольшой радиус действия — от 45 до 90 м (зависит от частоты).

wide — широкий; горизонтальный.

Wide SCSI (SCSI-2) — «широкий SCSI». Поддерживает до 15 периферийных устройств на 16-разрядной шине при максимальной длине в 1,5 м со скоростью 10 Мбит/с.

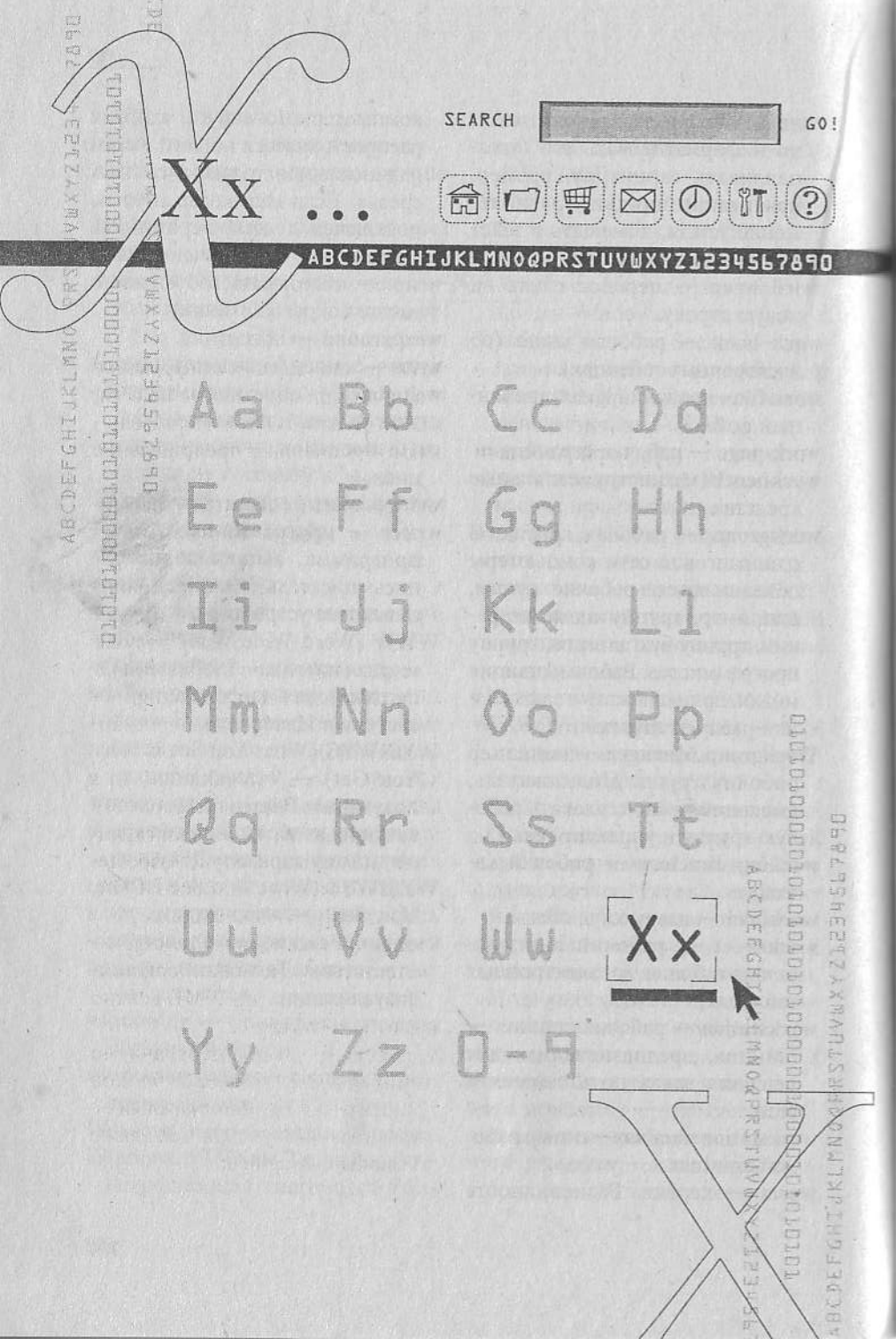
Wide Ultra-2 SCSI — «широкий сверхбыстрый SCSI». Поддерживает до 7 устройств на 8-разрядной шине со скоростью 80 Мбит/с.

widget — виджит — элемент графического интерфейса: кнопка, список, переключатели, полосы прокрутки и т.д.

widow — висячая строка.

width — ширина.
width of line — ширина строки.
width of page — ширина страницы.
wildcard — маска, подстановочный символ, шаблон.
wildcard character — подстановочный символ * или ?, например: *.txt, a??doc. Первый шаблон означает «все файлы с расширением .txt», а второй — «все файлы с расширением .doc, имя которых состоит из трех букв, первая из которых "a"».
Winchester — винчестер. Имеется в виду жесткий диск.
wind — ветер.
window — окно.
window application — оконное приложение.
window border — рамка окна.
window edge — граница окна.
window sizing icon — пиктограмма масштабирования (изменения размера) окна.
window split — разделение окна на части. При этом в каждой из частей можно просматривать один и тот же документ, например: в верхней части может быть начало документа, а в нижней — конец. Или наоборот — как вам захочется.
windowing — управление окнами, организация окон.
windowing system — система управления окнами.
Windows logon — вход в Windows.
Windows NT (New Technology) — операционная система от компании Microsoft. Более надежна, чем семейство Windows 9x (95/98/ME).
WINS (Windows Internet Naming Service) — служба Интернет-имен операционной системы Windows. Аналог создания DNS, но для Windows.
WinSock (Windows Sockets) — программный интерфейс (API) для создания Windows-приложений, использующих TCP/IP.
wire frame — каркас.
wire frame representation — каркасное предствление.
wireless LAN — беспроводная сеть.
wiring closet — специальный технологический шкаф, в котором находится коммуникационное оборудование.
wizard — мастер-волшебник.
WMF (Windows Meta File) — формат графического файла, широко использующийся в Windows.
WNIM (Wide Area Network Interface Module) — интерфейсный модуль глобальной сети. Плата расширения, устанавливаемая на рабочей станции локальной сети. Используется для связи с удаленными локальными сетями. Позволяет подключить несколько асинхронных линий.
word — слово.
word count — подсчет слов.
word processing — обработка текста, подготовка текста.
word processor — текстовый процессор — система, позволяющая

не только редактировать текст, но и форматировать его (устанавливать гарнитуру, размер, начертание шрифта, расположение текста, помещать в текст картинки и таблицы).
word wrap — перенос слова на новую строку.
work book — рабочая книга (об электронных таблицах).
work file — рабочий файл, временный файл.
work page — рабочая страница.
workbench — инструментальные средства.
workgroup — рабочая группа. В одноранговой сети компьютеры объединяются в рабочие группы, например, группу администрации, группу бухгалтеров, группу программистов. Рабочая станция может принадлежать только одной рабочей группе.
Workgroup Manager — менеджер рабочих групп. Пользователь, имеющий право создавать рабочую группу и управлять ею.
working directory — рабочий каталог.
workload — нагрузка системы.
worksheet — рабочий лист, рабочая таблица (о электронных таблицах).
workstation — рабочая станция — станция, предназначенная для решения задач пользователя в сети.
workstation number — номер рабочей станции.
worm — червяк. Разновидность компьютерного вируса, которая распространяется по сети. черви размножаются только в сетевых средах. Если ваш компьютер не подключен к сети, вероятность «подхватить червя» очень низка.
wrap — обертывать, обтекать (о тексте вокруг картинки).
wraparound — обтекание.
write — запись, записывать, писать.
write back — обратная запись. Режим работы кэш-памяти.
write operation — операция записи.
write protect — защита от записи.
writer — программа-писатель — программа, выполняющая запись; писатель (человек); записывающее устройство.
WWW (Word Wide Web) — «Всемирная паутина». Глобальная гипертекстовая информационная система в Интернете.
WYSIWYG (What You See Is What You Get) — «что видишь, то и получишь». Режим полного соответствия изображения на экране печатному варианту документа.
WYSIWYS (What You See Is What You See) — «что видите, то и есть». Режим визуального соответствия. Технология прямой визуализации.



X

X.AAA-series — международные стандарты (спецификации ITU-I), определяющие интерфейсы и протоколы цифровой передачи данных. Обозначаются в виде X.AAA, где AAA — число.

X.21 — объединение служб синхронной передачи по PDN, ISDN.

X.21bis — использование конечного оборудования данных. Сопряжение с синхронными модемами в PDN.

X.25 — популярный протокол коммутации пакетов для глобальных сетей (**WAN**).

X.25 gateway — шлюз сети X.25.

X.75 — процедуры управления конечными и транзитными вызовами. Структура сообщений между шлюзами X.25.

X.400 — стандарт глобальной передачи электронной почты. Определяет методы обмена информацией.

X.500 — расширение X.400, определяющее универсальный формат адреса сообщений, чтобы все системы электронной почты могли связываться между собой.

X.509 — стандарт на шифрование данных при их передаче по сети.

XDR (eXternal Data Representation) — внешнее представление данных.

XE (eXtended Edition) — расширенная версия программного продукта.

Xenix — UNIX-подобная однопользовательная операционная система от Microsoft. Не получила широкого распространения.

XFN (X/Open Federal Naming) — объединенный сервис присваивания имен.

XFree86 — см. X Window.

XGA (eXtended Graphics Adapter) — расширенный графический адаптер, поддерживающий разрешение 1024x768. См. также **CGA, EGA, VGA, SVGA, UXGA**.

XML (eXtensible Markup Language) — расширяемый язык ссылок. Документацию по XML можно найти на сайтах.

X-modem — метод передачи по пинтерфейсу RS-232C блоков данных (по 128 байт каждый) с контрольной суммой. См. также **Y-modem, Z-modem**.

XMS (eXtended Memory Specification) — спецификация расширенной памяти. Позволяет использовать программу 360 Кб верхней памяти (от 640 Кб до 1 Мб).

XNS (Xerox Network System) — сетевая система компании Xerox.

XON/XOF Protocol — протокол XON/XOF. Асинхронный протокол связи между микропроцессором компьютера и внешним устройством.

X/Open — международный консорциум, созданный в 1984 году. Осуществляет тестирование и сертификацию стандартов открытых систем.

XP (X/Open Portability Guide) — руководство по стандартам, сертифицированным X/Open.

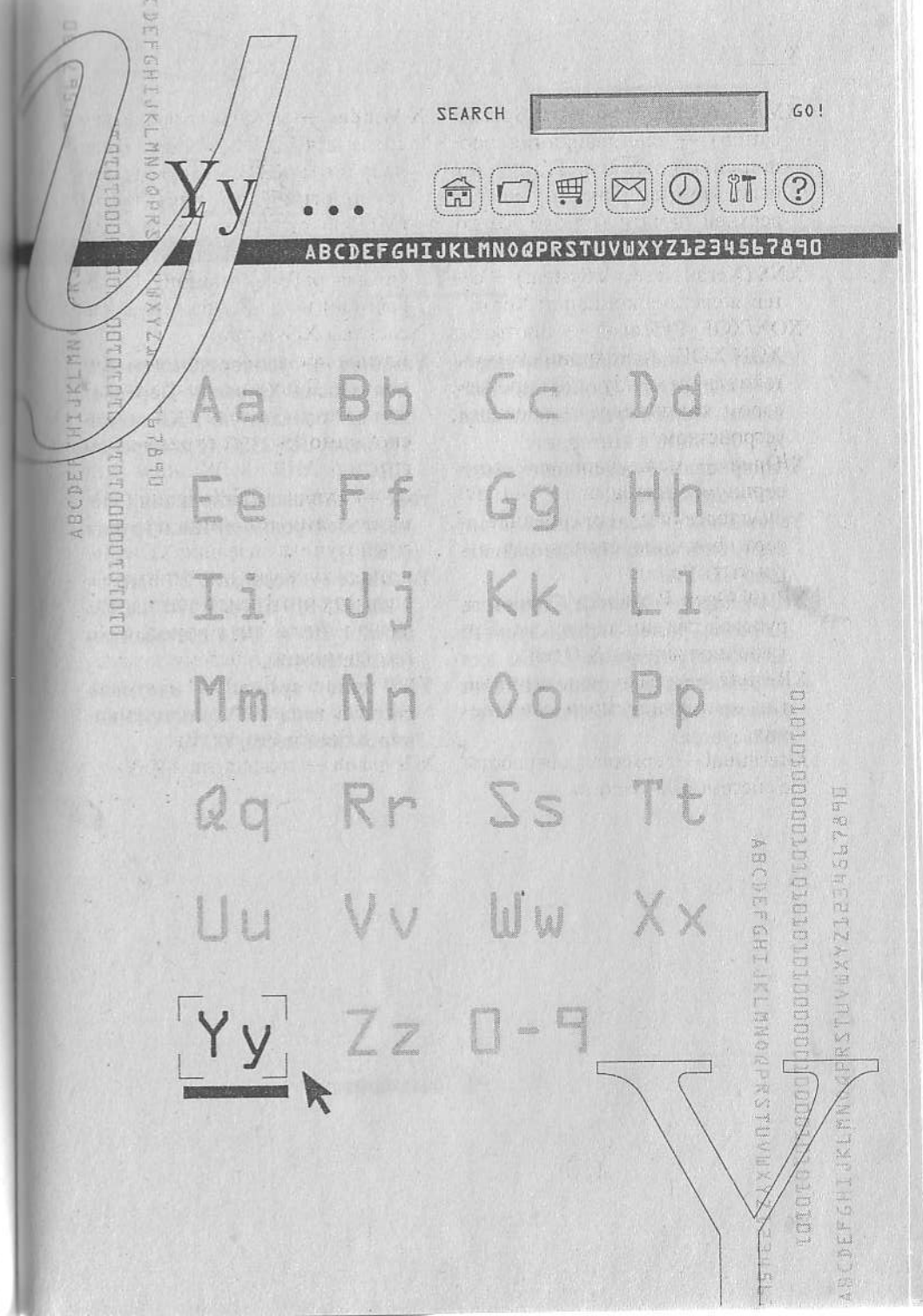
XRemote — редко используемый тип коммутируемого соединения.

X-terminal — терминал для работы с системой X-Window.

X-Window — мощная графическая среда для UNIX-станций. Была разработана Массачусетским технологическим институтом (MIT) и стала стандартом для всех UNIX-систем. Практически каждая рабочая станция UNIX работает на одном из вариантов системы X Window.

Группа программистов, возглавляемая Дэвидом Вексельблатом (David Wexelblat), создала свободно распространяемую версию MIT X Window для процессоров i80386-Pentium IV и совместимых с ними. Эта версия получила название **XFree86**, поскольку могла выполняться в операционных системах, предназначенных для процессоров, использующих систему команд x86 — Linux, FreeBSD и другие. XFree86 является торговой маркой XFree86 Project, Inc.

X-Y graph — график типа X-Y.



Y

Yahoo! — информационно-поисковая система (поисковая машина). Используется для поиска информации в Интернете.

Y-component — компонент яркости видеосигнала.

Yellow Book — желтая книга. Стандарт, описывающий спецификацию **CD-XA**.

Yellow Pages — Желтые Страницы. Сервис, ранее используемый администраторами UNIX для управления распределенными базами данных. Сейчас не используется.

Ymodem — усовершенствованная версия **Xmodem**. Передает данные блоками по 1 Кб по интерфейсу RS-232C (с контролем CRC).

yoke — катушка отклонения (элемент электронно-лучевой трубки (CRT)).

Yottabyte — йотабайт. 2^{80} байт = 1 208 925 819 614 629 174 706 176 байт. 1 Йб = 1024 дзетабайтам (см. **Zettabyte**).

YUV color system — цветовая система типа YUV, система кодирования цвета YUV.

Zz ...

SEARCH GO!

ABCDEFGHIJKLMNOQPRSTUVWXYZ1234567890

Aa Bb Cc Dd

Ee Ff Gg Hh

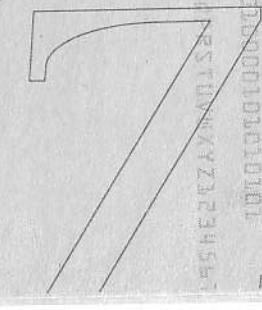
Ii Jj Kk Ll

Mm Nn Oo Pp

Qq Rr Ss Tt

Uu Vv Ww Xx

Yy Zz 0-9



Z

zap — стирать, затирать.

zapping — разрешение перемычек в микросхеме **PROM**.

zero — нуль, нулевой.

Zettabyte — дзетабайт. 2^{70} байт = = 1 180 591 620 717 411 303 424 байт.

ZIF (Zero Insertion Force) — с нулевым усилием вставки. Тип соединительного разъема для установки интегральной схемы (обычно процессора).

zigzag — зигзаг.

ZIP (Zigzag In-line Package) — плоский корпус интегральной схемы с односторонним зигзагообразным расположением выводов.

Zip — популярный метод сжатия файлов.

zip drive — небольшой переносной дисковод, использующийся в основном для резервного копирования данных.

zip file — сжатый методом **Zip** файл.

Z-modem — метод передачи блоков данных по интерфейсу RS-232C со скоростью 2400 бит/с (если длина блока равна 256 байтов) или с более высокой скоростью, если длина блока равна 2048 байтов.

zone — зона. Структурная единица сети.

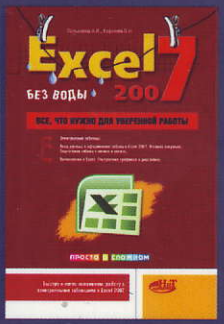
zoom — масштаб; увеличивать, изменять масштаб изображения.

zoom in — увеличить масштаб изображения.

zoom out — уменьшить масштаб изображения.

zooming — постепенное масштабирование (трансфокация).

Книги серии
«ПРОСТО О СЛОЖНОМ»
от издательства
«НАУКА И ТЕХНИКА»



Ваш правильный выбор!

ISBN 978-5-94387-561-8

Д. Н. Колисниченко

АНГЛО-РУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕРМИНОВ

Данный англо-русский толковый словарь-справочник включает в себя все основные термины, встречающиеся при работе с компьютером, программами, документацией к программам и компьютерному оборудованию.

Для каждого термина приводится перевод с английского и, в случае необходимости, его толкование. Кроме того, в словаре даются перевод и пояснения сообщений, появляющихся в ходе работы с компьютером.

Словарь рассчитан на самый широкий круг пользователей ПК. Будет несомненно полезен учащимся школ и студентам.

Россия: Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, 107
для писем: 192029, Санкт-Петербург, а/я 44
(812) 567 7025, 567 7026
e-mail: nit@mail.wplus.net

Украина: Киев, ул. Курчатова, 9/21
(044) 516 3866
e-mail: nits@voliacable.com