

Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 600SC

[Обзор системы](#)

[Работа с компакт-дискон Dell OpenManage Server Assistant](#)

[Работа с программой настройки системы](#)

[Технические характеристики](#)

[Разъемы и порты ввода/вывода](#)

[Глоссарий](#)



ПРИМЕЧАНИЕ: В ПРИМЕЧАНИЯХ содержится важная информация, полезная при работе с компьютером.



ВНИМАНИЕ: Пометка ВНИМАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и говорит о том, как избежать этой проблемы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на возможность нанесения вреда, получения травм или даже смертельного исхода.

Модель MMT

Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.
© 2002 г., Dell Computer Corporation. Все права защищены.

Воспроизведение любой части данного документа какими бы то не было средствами без письменного разрешения корпорации Dell Computer Corporation строгойше запрещено.

Торговые марки, упомянутые в данном документе: *Dell*, логотип *DELL*, *PowerEdge* и *Dell OpenManage* являются торговыми марками корпорации Dell Computer Corporation; *Intel*, *Pentium* и *Celeron* являются зарегистрированными торговыми марками, а *Intel386* — торговой маркой корпорации Intel Corporation; *Novell* и *NetWare* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Novell, Inc; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT* и *MS-DOS* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft Corporation.

В данном документе могут быть упомянуты также другие торговые марки и торговые наименования для ссылок на организации, обладающие этими торговыми марками или наименованиями, либо на их изделия. Корпорация Dell Computer Corporation отказывается от всех имущественных прав на любые торговые марки и фирменные названия, отличные от своих собственных.

Первоначальный выпуск: 26 апреля 2002 г.

[Назад на страницу Содержание](#)

Технические характеристики

Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 600SC

● [Технические характеристики](#)

Технические характеристики

микропроцессор	
Тип микропроцессора	микропроцессор Intel® Pentium® 4 с внутренней рабочей частотой не менее 2 ГГц <i>или</i> микропроцессор Intel Pentium 4 Celeron® с внутренней рабочей частотой не менее 1,7 ГГц
Частота фронтальной шины	не менее 400 МГц
Внутренний кэш	кэш второго уровня объемом 512 КБ (Pentium 4) или 128 КБ (Celeron)

Шина расширения	
Тип шины	PCI
Разъемы расширения	четыре 64-разрядных 33-МГц слота и один 32-разрядный 33-МГц слот

память	
Архитектура	72-разрядные модули памяти DDR SDRAM PC-200 с поддержкой корректировки ошибок
Разъемы для модулей памяти	четыре
Емкость модулей памяти	128, 256, 512 МБ или 1 ГБ
Минимальный объем памяти	128 МБ
Максимальный объем памяти	4 ГБ

Накопители	
Дисковод гибких дисков	3,5-дюймовый дисковод гибких дисков емкостью 1,44 МБ
Жесткие диски	четыре жестких диска IDE или SCSI с форм-фактором 1 дюйм
Дисковод компакт-дисков	дисковод компакт-дисков IDE
Привод DVD	необязательный привод DVD с интерфейсом IDE
Ленточный накопитель	необязательный внутренний ленточный накопитель SCSI или IDE

Порты и разъемы	
Снаружи:	
Последовательный порт (DTE)	9-контактный разъем
Параллельный порт	25-контактный разъем
Видео	15-контактный разъем
Клавиатура типа PS/2	6-контактный разъем типа mini-DIN
Мышь, совместимая с PS/2	6-контактный разъем типа mini-DIN
USB	два USB-совместимых 4-контактных разъема
NIC	разъем RJ45 для встроенного контроллера сетевого интерфейса
Внутри:	
Каналы EIDE	три 40-контактных разъема EIDE

Видео	
Тип видео	видеоконтроллер ATI-RAGE XL; разъем VGA
Видеопамять	8 МБ

Питание	
Блок питания постоянного тока:	
Мощность	250 Вт
Напряжение	90–240 В, 47/63 Гц
Теплоотдача	не более 1137,7 БТЕ/ч
Время поддержки питания	Не менее 20 мс
Максимальный пусковой ток	В условиях стандартной линии и при стандартных условиях окружающей среды пусковой ток может достигать 50 А.
Системный аккумулятор	CR2032 3,0 В круглый литиевый

Физические характеристики	
Высота	43,1 см
Ширина	20,3 см
Глубина	49,5 см
Масса	16,8 кг в максимальной конфигурации

Требования к окружающей среде	
Температура:	
Для работы	от 10° до 35°С
Для хранения	от -40° до 65°С
Относительная влажность:	
Для работы	от 20% до 80% (без конденсации)
Для хранения	от 5% до 95% (без конденсации)
Максимальная вибрация:	
Для работы	0,25 G (полусинусоидальная волна) с колебанием от 3 до 200 МГц в течение 15 минут
Для хранения	0,5 G при частоте 3–200 Гц в течение 15 минут
Максимальная ударная нагрузка:	
Для работы	шесть последовательно идущих импульсов в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y, и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) силой 50 G длительностью не более 2 мс
Для хранения	шесть последовательно идущих импульсов в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y, и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) силой 70 G длительностью не более 2 мс
Высота над уровнем моря:	
Для работы	от -16 до 3048 м
Для хранения	от -16 до 10600 м
ПРИМЕЧАНИЕ: Расшифровку сокращений, используемых в таблице, см. в « Глоссарии ».	

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Разъемы и порты ввода/вывода

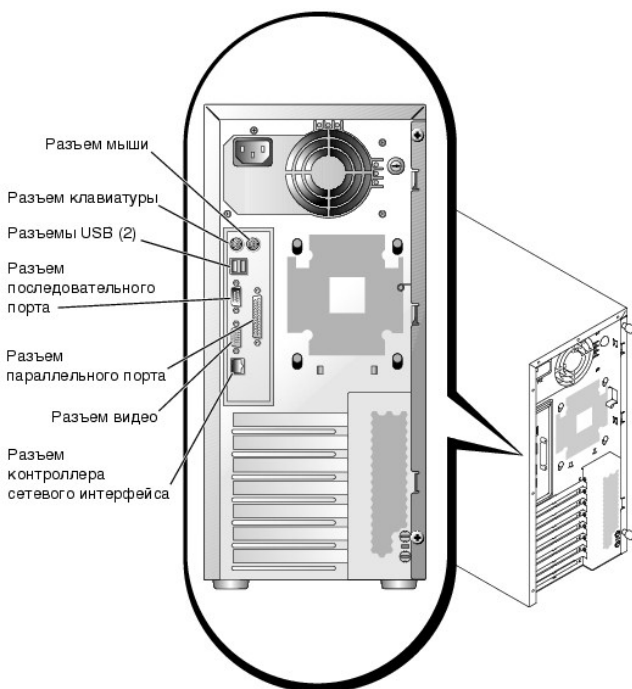
Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 600SC

- [Разъемы и порты ввода/вывода](#)
- [Разъемы последовательного и параллельного портов](#)
- [Разъемы клавиатуры и мыши](#)
- [Видеоразъем](#)
- [Разъемы USB](#)
- [Разъем встроенного контроллера сетевого интерфейса](#)

Разъемы и порты ввода/вывода

Разъемы и порты ввода/вывода на задней панели системы представляют собой шлюзы, через которые система взаимодействует с внешними устройствами, такими как клавиатура, мышь, принтер и монитор. На [рис. Б-1](#) показаны разъемы и порты ввода/вывода системы.

Рисунок Б-1. Разъемы и порты ввода/вывода



Разъемы последовательного и параллельного портов

Для встроенного разъема последовательного порта используется 9-контактный миниатюрный разъем типа D-sub на задней панели. Этот разъем поддерживает такие устройства как внешние модемы, принтеры, плоттеры и мыши, для которых необходима последовательная передача данных (передача данных по одному биту в один момент времени по одной линии).

В большинстве программ термин COM (для коммуникаций) с последующим числом используется для обозначения разъема последовательного порта (например, COM1). По умолчанию встроенный разъем последовательного порта системы имеет обозначение COM1.

Для встроенного разъема параллельного порта используется 25-контактный миниатюрный разъем типа D-sub на задней панели системы. Этот порт ввода/вывода передает данные в параллельном формате (восемь бит данных, или один байт, передаются одновременно по восьми отдельным линиям одного кабеля). Разъем параллельного порта используется в основном для принтеров.

В большинстве программ для обозначения разъема параллельного порта используется термин LPT (линейный принтер) с последующим числом (например, LPT1). По умолчанию встроенный разъем параллельного порта системы имеет обозначение LPT1.

Обозначения портов используются, например, в процедурах установки программного обеспечения, в которых необходимо указать разъем, к которому подключен принтер, что позволяет программе определить, куда следует отправлять выходные данные. (Неправильное назначение не позволит выводить данные на печать или приведет к неправильной распечатке данных.)

Платы расширения, оборудованные разъемом последовательного или параллельного порта

В системе имеется возможность автоматического конфигурирования последовательных портов. Эта функция позволяет добавить плату расширения с разъемом последовательного порта, имеющим то же назначение, что и встроенный разъем, без необходимости переконфигурирования платы. Если система обнаружит на плате расширения разъем последовательного порта с тем же обозначением, что и встроенный, она предоставит встроенному разъему следующее свободное обозначение.

Как новый, так и переназначенный COM-порты будут использовать одну линию IRQ (interrupt request [запрос на прерывание]) следующим образом:

- 1 COM1, COM3: IRQ4 (совместно используемое значение)

COM-порты имеют следующие значения адресов ввода/вывода:

- 1 COM1: 3F8h
- 1 COM3: 3E8h

Например, если установить в систему внутренний модем с портом, сконфигурированным как COM1, система будет рассматривать логический COM1 как адрес на плате модема. Она автоматически переназначит встроенный разъем последовательного порта, обозначенный ранее как COM1, на COM3, который будет использовать тот же запрос на прерывание, что и COM1. (Обратите внимание на то, что если два COM-порта используют один и тот же запрос на прерывание, можно использовать любой из этих портов, но не оба одновременно.) Если установить одну или несколько плат расширения с разъемами последовательных портов, имеющими обозначения COM1 и COM3, встроенный разъем последовательного порта будет отключен.

Перед установкой платы, вызывающей переназначение COM-портов, проверьте в документации по программному обеспечению, может ли оно использовать новое назначение COM-порта.

Чтобы избежать автоматического конфигурирования, можно переустановить перемычки на плате расширения и изменить тем самым назначение порта на плате на следующий свободный номер COM, сохранив назначение встроенного разъема. Можно также отключить встроенный разъем в программе настройки системы. В документации по плате расширения должны быть указаны используемые ею по умолчанию адрес ввода/вывода и запрос на прерывание. Кроме того, в ней должны иметься инструкции по переадресации разъема и изменению значения запроса на прерывание, если оно потребуется.

Если устанавливается плата расширения, содержащая, например, параллельный порт, сконфигурированный как LPT1 (IRQ7, адрес ввода/вывода 378h), с помощью программы настройки системы переназначьте встроенный параллельный порт.

Общую информацию о работе операционной системы с последовательными и параллельными портами и более подробные процедуры см. в документации по операционной системе.

Разъем последовательного порта

При переконфигурировании оборудования может потребоваться информация о номерах контактов и сигналах разъема последовательного порта. На [рис. Б-2](#) показаны номера контактов разъема последовательного порта, а в [табл. Б-1](#) описаны назначение контактов и интерфейсные сигналы разъема последовательного порта.

Рисунок Б-2. Номера контактов разъема последовательного порта

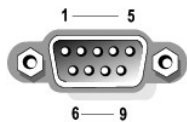


Таблица Б-1. Назначение контактов разъема последовательного порта

Контакт	Сигнал	Вход/выход	Определение
1	DCD	Вход	Детектирование данных и несущей
2	SIN	Вход	Последовательный ввод
3	SOUT	Выход	Последовательный вывод
4	DTR	Выход	Терминал готов к передаче данных
5	GND	—	«Подвешенная» земля
6	DSR	Вход	Готовность набора данных
7	RTS	Выход	Готовность к передаче
8	CTS	Вход	Готовность к приему
9	RI	Вход	Индикатор звонка
Экран	—	—	Заземление на массу

Разъем параллельного порта

При переконфигурировании оборудования может потребоваться информация о номерах контактов и сигналах разъема параллельного порта. На [рис. Б-3](#) показаны номера контактов разъема параллельного порта, а в [табл. Б-2](#) описаны назначение контактов и интерфейсные сигналы разъема параллельного порта.

Рисунок Б-3. Номера контактов разъема параллельного порта



Таблица Б-2. Назначение контактов разъема параллельного порта

Контакт	Сигнал	Вход/выход	Определение
1	STB#	Вход/выход	Строб
2	PD0	Вход/выход	Данные принтера, бит 0
3	PD1	Вход/выход	Данные принтера, бит 1
4	PD2	Вход/выход	Данные принтера, бит 2
5	PD3	Вход/выход	Данные принтера, бит 3
6	PD4	Вход/выход	Данные принтера, бит 4
7	PD5	Вход/выход	Данные принтера, бит 5
8	PD6	Вход/выход	Данные принтера, бит 6
9	PD7	Вход/выход	Данные принтера, бит 7
10	ACK#	Вход	Подтверждение
11	BUSY	Вход	Занято
12	PE	Вход	Закончилась бумага
13	SLCT	Вход	Выбор
14	AFD#	Выход	Автоматическая подача
15	ERR#	Вход	Ошибка
16	INIT#	Выход	Инициализация принтера
17	SLIN#	Выход	Выбор входа
18–25	GND	—	«Подвешенная» земля

Разъемы клавиатуры и мыши

В системе используются PS/2--совместимые клавиатура и мышь. Кабели обоих устройств подключаются к 6-контактным миниатюрным разъемам типа DIN (*Deutsche Industrie Norm [промышленный стандарт Германии]*) на задней панели системы.

Драйвер мыши может предоставлять мыши приоритет на обслуживание микропроцессором, выдавая запрос IRQ12 при перемещении мыши. Кроме того, драйвер передает данные мыши в прикладную программу, управляемую мышью.

Разъемы клавиатуры и мыши

При переконфигурировании оборудования может потребоваться информация о номерах контактов и сигналах разъема клавиатуры или мыши. На [рис. Б-4](#) показаны номера контактов разъемов клавиатуры и мыши, а в [табл. Б-3](#) описаны назначение контактов и интерфейсные сигналы разъемов клавиатуры и мыши.

Рисунок Б-4. Номера контактов разъемов клавиатуры и мыши




Таблица Б-3. Назначения контактов разъемов клавиатуры и мыши

Контакт	Сигнал	Вход/выход	Определение
1	KBDATA или MFDATA	Вход/выход	Данные клавиатуры или мыши

2	NC	—	Нет соединения
3	GND	—	«Подвешенная» земля
4	FVcc	—	Напряжение питания с предохранителем
5	KBCLK или MFCLK	Вход/выход	Тактовый сигнал клавиатуры или мыши
6	NC	—	Нет соединения
Экран	—	—	Заземление на массу

Видеоразъем

Для подключения VGA-совместимого монитора к системе на задней панели имеется 15-контактный миниатюрный разъем высокой плотности типа D-sub. Видеосхема на системной плате обеспечивает синхронизацию сигналов, управляющих красной, зеленой и синей электронными пушками в мониторе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке платы видеоадаптера встроенная видеоподсистема автоматически отключается.

При переконфигурировании оборудования может потребоваться информация о номерах контактов и сигналах разъема видео. На [рис. Б-5](#) показаны номера контактов разъема видео, а в [табл. Б-4](#) описаны назначение контактов и интерфейсные сигналы разъема видео.

Рисунок Б-5. Номера контактов разъема видео

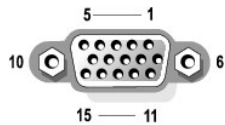



Таблица Б-4. Назначение контактов разъема видео

Контакт	Сигнал	Вход/выход	Определение
1	RED	Выход	Видео красный
2	GREEN	Выход	Видео зеленый
3	BLUE	Выход	Видео синий
4	NC	—	Нет соединения
5–8, 10	GND	—	«Подвешенная» земля
9	VCC	—	Vcc
11	NC	—	Нет соединения
12	DDC data out	Выход	Монитор обнаружил данные
13	HSYNC	Выход	Синхронизация по горизонтали
14	VSYNC	Выход	Синхронизация по вертикали

Разъемы USB

В системе имеются два разъема USB для подключения USB-совместимых устройств. Обычно с USB совместимы периферийные устройства, например, мыши, принтеры, клавиатуры и динамики системы.

 **ВНИМАНИЕ:** Не подключайте к системе устройство или комбинацию устройств USB с суммарным максимальным током более 500 мА на канал или +5 В. Подключение устройств, ток которых превышает этот порог, может вызвать отключение портов USB. Максимальные значения номинального тока устройств USB можно найти в сопроводительной документации на эти устройства.

При переконфигурировании оборудования может потребоваться информация о номерах контактов и сигналах разъемов USB. На [рис. Б-6](#) показаны номера контактов разъемов USB, а в [табл. Б-5](#) описаны назначение контактов и интерфейсные сигналы разъемов USB.

Рисунок Б-6. Номера контактов разъема USB



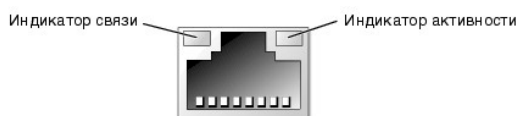
Таблица Б-5. Назначение контактов разъема USB

Контакт	Сигнал	Вход/выход	Определение
1	Vcc	—	Напряжение питания
2	DATA	Вход	Ввод данных
3	+DATA	Выход	Вывод данных
4	GND	—	«Подвешенная» земля

Разъем встроенного контроллера сетевого интерфейса

В систему встроен NIC (network interface controller [контроллер сетевого интерфейса]) 10/100/1000 Мб/с. Контроллер сетевого интерфейса выполняет все функции отдельной платы сетевого интерфейса, обеспечивая быстрое взаимодействие между серверами и рабочими станциями и эффективное использование ресурсов узла и освобождая системные ресурсы для других приложений. Контроллер сетевого интерфейса поддерживает стандарты 10 Base-T, 100 Base-TX и 1000 Base-T Ethernet.

Рисунок Б-7. Разъем контроллера сетевого интерфейса



Требования к сетевому кабелю

Разъем контроллера сетевого интерфейса RJ45 рассчитан на подключение кабеля UTP (unshielded twisted pair [неэкранированная витая пара]) Ethernet, снабженного стандартным разъемом RJ45. Зашелкните один из концов кабеля UTP в разьеме контроллера сетевого интерфейса. Подключите другой конец кабеля к настенной розетке RJ45 или к порту RJ45 концентратора UTP, в зависимости от конфигурации сети. Для сетей типа 10 Base-T, 100 Base-TX и 1000 Base-T соблюдайте следующие ограничения по прокладке кабелей.

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание линейных помех голосовые линии и линии данных должны прокладываться в отдельной оболочке.
- 1 Используйте кабели и разъемы категории 5 и выше.
- 1 Максимальная длина кабеля (от рабочей станции до концентратора) составляет 100 м.
- 1 С основными принципами работы сетей можно ознакомиться в разделе «Systems Considerations of Multi-Segment Networks (Многосегментные сети с точки зрения систем)» стандарта IEEE 802.3.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Обзор системы

Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 600SC

- [Ориентация системы](#)
- [Индикаторы и элементы передней панели](#)
- [Элементы задней панели](#)
- [Характеристики системы](#)
- [Поддерживаемые операционные системы](#)
- [Устройства для защиты по питанию](#)
- [Другие полезные документы](#)
- [Получение технической поддержки](#)

Данная система обеспечивает надежную платформу для крупных и средних фирм. В данном разделе описаны основные аппаратные и программные возможности и характеристики системы, приведена информация об индикаторах, расположенных на передней панели, и о подключении внешних устройств к системе. Здесь же приведена информация о порядке получения помощи от компании Dell.

Ориентация системы

В описанных в настоящем руководстве процедурах считается, что направления или расположение элементов относительно системы соответствуют рис. 1-1.

Рисунок 1-1. Ориентация системы (вид сверху)



Индикаторы и элементы передней панели

На [рис. 1-2](#) показаны индикаторы и элементы, расположенные на передней панели системы.

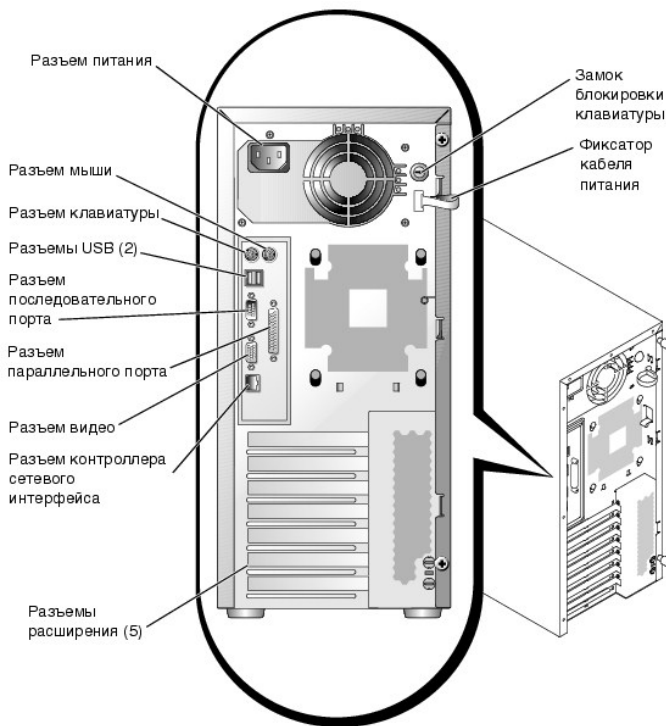
Рисунок 1-2. Элементы передней панели



Элементы задней панели

На [рис. 1-3](#) показаны элементы задней панели системы.

Рисунок 1-3. Элементы задней панели



Подключая к системе внешние устройства, соблюдайте следующие рекомендации:

- 1 Ознакомьтесь с инструкциями по установке и настройке конфигурации в документации, прилагаемой к устройству. Например, большинство устройств для корректной работы должно подключаться к определенному разъему. Кроме того, для работы внешних устройств, как правило, необходимо установить драйвер устройства. Драйверы устройств обычно поставляются с операционной системой или с самим устройством.
- 1 Подключение внешних устройств допускается только при выключенной системе. Прежде чем включить систему, включите внешние устройства, если только в документации по устройству не предписывается иное. Если система не распознает устройство, попробуйте включить сначала систему, а затем это устройство.

Информацию о включении, отключении и конфигурировании разъемов и портов ввода/вывода см. в главе «[Работа с программой настройки системы](#)».

Характеристики системы

Система имеет следующие характеристики:

- 1 микропроцессор Intel® Pentium® 4 с внутренней рабочей частотой не менее 2 ГГц, частотой фронтальной шины 400 МГц и кэшем второго уровня объемом 512 КБ;

или

микропроцессор Intel Pentium 4 Celeron® с внутренней рабочей частотой не менее 1,7 ГГц, частотой фронтальной шины 400 МГц и кэшем второго уровня объемом 128 КБ;

- 1 не менее 128 МБ памяти DDR SDRAM PC-200 с поддержкой корректировки ошибок, с возможностью наращивания до 4 ГБ путем установки зарегистрированных модулей памяти объемом 128, 256, 512 МБ или 1 ГБ в четыре гнезда для модулей памяти на системной плате;
- 1 поддержка до четырех внутренних жестких дисков IDE или до четырех внутренних жестких дисков Ultra3 SCSI с необязательной платой контроллера SCSI;
- 1 необязательная плата контроллера CERC (Cost-Effective RAID Controller [рентабельный контроллер RAID]);
- 1 необязательная плата PERC 3/SC (SCSI RAID);
- 1 необязательный внутренний ленточный накопитель IDE или SCSI.

На системной плате имеются:

- 1 Пять разъемов расширения PCI на системной плате. Разъемы PCI 1—4 представляют собой 64-разрядные 33-МГц слоты с напряжением питания 3,3 В; разъем PCI 5 — 32-разрядный 33-МГц слот с напряжением питания 3,3 В.
- 1 Встроенная VGA-совместимая видеоподсистема с видеоконтроллером ATI RAGE XL. Имеет 8 МБ видеопамати SDRAM (без возможности модернизации). Максимальное разрешение: 1600 x 1200 пикселей на 16,7 миллиона цветов (при прогрессивной развертке).
- 1 Встроенные контроллеры IDE с тремя каналами.
- 1 Встроенный контроллер сетевого интерфейса Gigabit Ethernet, обеспечивающий поддержку скоростей передачи 10 Мб/с, 100 Мб/с и 1000 Мб/с.
- 1 Схема управления сервером, позволяющая контролировать приближение напряжения и температуры к критическим значениям. Схема управления сервером работает совместно с программным обеспечением для управления сервером.

В состав стандартных систем входят дисковод компакт-дисков IDE и дисковод гибких дисков, установленные в доступном извне отсеке.

С системой поставляется следующее программное обеспечение:

- 1 Программа настройки системы для быстрого просмотра и изменения информации о конфигурации вашей системы. Более подробную информацию об этой программе см. в главе [«Работа с программой настройки системы»](#).
- 1 Программа настройки системы предоставляет дополнительные возможности защиты системы, включая пароль пользователя и пароль супервизора.
- 1 Диагностика системы для оценки состояния компонентов и устройств. Информацию об использовании диагностики системы см. в разделе «Запуск диагностики системы» *Руководства по установке и поиску и устранению неисправностей*.

Поддерживаемые операционные системы

Система поддерживает следующие операционные системы:

- 1 Microsoft® Windows® 2000 Server;
- 1 Microsoft Windows 2000 SBS;
- 1 Red Hat Linux 7.3 и более поздние версии;
- 1 Novell® NetWare® версии 6.0 или более поздней.

Устройства для защиты по питанию

Для защиты от скачков напряжения, временных отключений и сбоев питания имеется ряд устройств. В следующих подразделах описаны некоторые из этих устройств.

Сетевые фильтры

Существуют сетевые фильтры различных типов; обычно они обеспечивают уровень защиты, соответствующий стоимости устройства. Сетевые фильтры защищают от перенапряжений, которые могут происходить во время электрических бурь. Они не обеспечивают защиты от понижения напряжения более чем на 20 процентов от номинального.

Согласователи линии

Согласователи линии защищают не только от перенапряжений и скачков напряжения. Они поддерживают напряжение источника переменного тока системы на приблизительно постоянном уровне и обеспечивают защиту от кратковременного нарушения питания. Вследствие предоставляемой согласователями линии дополнительной защиты их стоимость превышает стоимость сетевых фильтров—они могут стоить до нескольких сотен долларов. Однако эти устройства не защищают от полного отключения питания.


Источники бесперебойного питания

Системы ИБП обеспечивают самую полную защиту от изменений электропитания, поскольку для поддержания работы системы в моменты отключения/отсутствия питания переменным током в них используются аккумуляторы. Аккумулятор подзаряжается переменным током во время питания от сети, так что в случае отключения питания он может обеспечивать питание системы в течение некоторого времени — от 15 минут до часа и более — в зависимости от ИБП.


Цена на системы ИБП варьируется от нескольких сотен до нескольких тысяч долларов: более дорогие устройства обеспечивают работу более крупных систем в течение более длительного времени отсутствия питания. Системы ИБП, обеспечивающие питание от аккумулятора только в течение 5 минут, позволяют стандартным способом завершить работу системы, но не предназначены для обеспечения продолжительной работы системы. Со всеми системами ИБП должны использоваться сетевые фильтры: все системы ИБП должны быть сертифицированы лабораториями UL.

Другие полезные документы

Помимо настоящего *Руководства пользователя* с системой поставляется следующая документация:

-  **Руководство *Информация о системе***, в котором приведена важная информация о безопасности, а также нормативная информация. Гарантийная информация может включаться в состав данного документа или в отдельный документ.
- 1 Документ *Настройка системы*, в котором приведены общие инструкции по настройке системы.
- 1 *Руководство по установке и поиску и устранению неисправностей*, в котором описаны модернизация системы и поиск и устранение неисправностей.
- 1 Документация к программному обеспечению для управления системой, в которой описаны функции, требования, процедура установки программы для управления сервером и работа с ней. Информация о предупреждающих сообщениях, выдаваемых программным обеспечением, приведена в интерактивной справочной системе.

С системой могут поставляться следующие документы.

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обновленные версии документации иногда прилагаются к системе с целью предоставить описания изменений, внесенных в систему или программное обеспечение. С обновленными версиями следует ознакомиться прежде всего, поскольку чаще всего именно в них содержится самая свежая информация.
 - 1 Документация по операционной системе прилагается, если ОС была заказана у компании Dell. В ней описаны установка (если она необходима), конфигурирование и работа с операционной системой.
 - 1 Документация прилагается ко всем дополнительным компонентам, приобретенным отдельно от системы. Эта документация содержит информацию, необходимую для установки этих компонентов и настройки их конфигурации в системе. Инструкции по установке таких компонентов можно найти в данном *Руководстве пользователя*.
 - 1 На жесткий диск могут устанавливаться файлы с технической информацией — иногда они называются файлами «readme» (прочти меня) — в них описаны последние обновления и изменения системы или дополнительная техническая информация, предназначенная для опытных пользователей и обслуживающего персонала.
-

Получение технической поддержки

Если вы не понимаете описанную в настоящем руководстве процедуру или система не работает так, как ожидалось, воспользуйтесь справочными средствами Dell. Более подробную информацию об этих средствах см. в разделе «Как получить помощь» *Руководства по установке и поиску и устранению неисправностей*. Информацию о корпоративном обучении и сертификации Dell можно найти в сети Интернет по адресу www.dell.com/training. Эти услуги могут быть доступны не во всех регионах.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Работа с компакт-диском Dell OpenManage Server Assistant

Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 6005C

- [Запуск компакт-диска Dell OpenManage Server Assistant](#)
- [Переход по компакт-диску](#)
- [Настройка системы](#)
- [Раздел утилит](#)
- [Утилита дескриптора ресурса](#)

На компакт-диске *Dell OpenManage Server Assistant* содержатся утилиты, средства диагностики и драйверы, которые помогут вам сконфигурировать систему наилучшим образом. Некоторые функции компакт-диска *Dell OpenManage Server Assistant* имеются в загружаемом разделе утилит, установленном на жестком диске. В данном разделе описана работа с компакт-диском *Dell OpenManage Server Assistant*. Кроме того, в ней описан раздел утилит и его возможности, а также инструкции по переустановке этого раздела в случае необходимости.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для первичной настройки сервера, поставляемого с предустановленной операционной системой или с необходимым программным обеспечением, компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* не требуется.

Запуск компакт-диска Dell OpenManage Server Assistant

Прикладная программа Dell OpenManage™ Server Assistant работает в двух режимах: *режиме настройки* для настройки системы и установки операционной системы и *режиме обслуживания* для обновления драйверов и утилит. Документация по продукту находится на компакт-диске с документацией.

Режим настройки

Для настройки компьютерной системы и установки операционной системы установите компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* в дисковод компакт-дисков и включите или перезагрузите систему. Появится основная страница программы **Dell OpenManage Server Assistant**.

Если загрузка с компакт-диска не происходит, убедитесь, что дисковод компакт-дисков указан первым в параметре **Boot Sequence (Последовательность загрузки)** в программе настройки системы (см. главу «[Работа с программой настройки системы](#)»).

Режим обслуживания

Вы можете создавать и обновлять драйверы и утилиты в любой системе, в которой установлена программа Microsoft® Internet Explorer 4.0 или более поздней версии или Netscape Navigator 6.0 или более поздней версии. При установке компакт-диска в системе, работающей под управлением Microsoft Windows NT® или Windows® 2000 Server, автоматически запускается программа просмотра с основной страницей программы **Dell OpenManage Server Assistant**.

Переход по компакт-диску

На компакт-диске *Server Assistant* используется стандартный интерфейс программы просмотра Web. Переход осуществляется путем нажатия кнопок мыши на различных пиктограммах и текстовых гиперссылках.

Чтобы выйти из программы при работе в режиме обслуживания, щелкните на пиктограмме **Exit (Выход)**. Выход из утилиты в режиме настройки приводит к перезагрузке со стандартного загрузочного раздела операционной системы.

Настройка системы

Если вы приобрели систему без предустановленной операционной системы или хотите переустановить операционную систему позже, для конфигурирования системы или установки операционной системы используйте программу **Server Setup (Настройка сервера)**.

Настройка сервера

Используйте программу **Настройка сервера** в большинстве случаев, включая установку и переустановку операционной системы. Компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* поможет установить и сконфигурировать операционную систему. Программа предложит вам выбрать используемую на диске операционную систему и предоставит пошаговую процедуру для ее установки.

Чтобы запустить программу **Server Setup**, выполните следующие действия:

1. Щелкните **Server Setup (Настройка сервера)** на основном экране программы **Dell OpenManage Server Assistant**.
2. Для завершения процесса установки и конфигурации системы следуйте инструкциям на экране.


Настройка сервера позволяет:

- 1 установить системные дату и время;
- 1 сконфигурировать контроллер RAID (если он имеется);
- 1 выбрать операционную систему;
- 1 сконфигурировать жесткие диски;

- 1 задать информацию об операционной системе;
- 1 просмотреть информацию об установке;
- 1 установить операционную систему.

Раздел утилит

Раздел утилит представляет собой загрузочный раздел на жестком диске, в котором располагаются утилиты конфигурирования системы и диагностики. Если этот раздел создан, загрузка с него создает среду исполнения утилит раздела. Если раздел утилит не загружен, он представляется как раздел не-MS-DOS®.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Раздел утилит обеспечивает лишь ограниченный набор функций MS-DOS и не может использоваться в качестве раздела MS-DOS общего назначения.

Для запуска раздела утилит включите или перезагрузите компьютер. Нажмите клавишу <F10>, когда в процессе выполнения POST появится следующее сообщение:

<F10> = Utility Mode

(<F10> = режим утилит)

Раздел утилит предоставляет текстовый интерфейс для запуска утилит. Чтобы выбрать пункт меню, выделите его с помощью клавиш со стрелками и нажмите клавишу <Enter> или введите с клавиатуры номер пункта меню. Чтобы выйти из раздела утилит, нажмите клавишу <Esc> в основном меню Utility Partition (**Раздел утилит**).

В [табл. 2-1](#) приведен примерный список и описание пунктов, предоставляемых в меню раздела утилит, даже если компакт-диска *Dell OpenManage Server Assistant* в дисковом компакт-дисков нет. Меню конкретной системы может отличаться в зависимости от конфигурации.

Таблица 2-1. Пункты основного меню раздела утилит

Пункт меню	Описание
Запуск диагностики системы	Запускает диагностику аппаратных средств системы.
Запуск утилиты конфигурирования RAID	Запускает утилиту конфигурирования контроллера RAID, если установлена необязательная плата контроллера RAID.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пункты меню конкретной системы зависят от конфигурации системы. Не все перечисленные здесь пункты могут быть представлены в вашей системе. Расшифровку и описание аббревиатур и сокращений, используемых в данной таблице, см. в [«Глоссарии»](#).

Запуск диагностики системы

В основном меню **Раздел утилит** выберите пункт Run System Diagnostics (**Запуск диагностики системы**).


Диагностика оборудования описана в разделе «Запуск диагностики системы» *Руководства по установке и поиску и устранению неисправностей*.

Запуск утилиты конфигурирования RAID

В основном меню **Раздел утилит** выберите пункт Run RAID Configuration Utility (**Запуск утилиты конфигурирования RAID**).

Утилита дескриптора ресурса


Утилита дескриптора ресурса позволяет ввести номер дескриптора ресурса для системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Утилита дескриптора ресурса работает только в системах под управлением MS-DOS.

Создание дискеты утилиты дескриптора ресурса

Чтобы создать загрузочную дискету утилиты дескриптора ресурса, выполните следующие действия:

1. Поместите компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* в дисковод компакт-дисков рабочей станции, работающей под управлением операционной системы Microsoft Windows.
2. Поместите чистую дискету в дисковод гибких дисков рабочей станции.
3. На основной странице программы *Dell OpenManage Server Assistant* в меню System Tools (**Системные утилиты**) выберите пункт Create CD Boot Diskette (**Создать загрузочную дискету с поддержкой дисковода компакт-дисков**).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** На дискете утилиты дескриптора ресурса имеются драйверы дисковода компакт-дисков, обеспечивающие доступ к компакт-дискам в случае загрузки с дискеты.

Назначение и удаление номера дескриптора ресурса

Номер дескриптора ресурса может включать до 10 символов. Допустимы любые комбинации символов, кроме пробелов.

Чтобы назначить или изменить номер дескриптора ресурса, выполните следующие действия:

1. Поместите загрузочную дискету утилиты дескриптора ресурса в дисковод гибких дисков и перезагрузите систему.
2. Введите слово `asset`, пробел и новую строку дескриптора.

Например, введите в командной строке `a:\>` следующую команду:

```
asset 12345abcde
```

3. Нажмите клавишу `<Enter>`.
4. В ответ на запрос подтверждения номера дескриптора ресурса нажмите клавишу `y`, затем клавишу `<Enter>`.

Будет выведен новый или измененный номер дескриптора ресурса и сервисная кодовая метка.

Чтобы удалить номер дескриптора ресурса без назначения нового номера, введите `asset /d` и нажмите клавишу `<Enter>`.

В [табл. 2-2](#) перечислены параметры командной строки, которые могут использоваться с утилитой дескриптора ресурса. Чтобы использовать один из них, наберите `asset`, пробел, затем параметр.

Таблица 2-2. Параметры командной строки утилиты дескриптора ресурса

Параметр утилиты дескриптора ресурса	Описание
<code>/d</code>	Удаление номера дескриптора ресурса
<code>/?</code>	Вывод экрана справки утилиты дескриптора ресурса

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Работа с программой настройки системы

Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 600SC

- [Вход в программу настройки системы](#)
- [Параметры программы настройки системы](#)
- [Использование системного пароля](#)
- [Использование пароля программы настройки](#)
- [Снятие забытого пароля](#)

Каждый раз при включении система сравнивает конфигурацию установленного оборудования с информацией о конфигурации в энергонезависимой оперативной памяти на системной плате. Если система обнаружит расхождение, она выдаст сообщения об ошибках, указывающие на неправильные параметры конфигурации. Затем система предложит вам войти в программу настройки и исправить значения параметров.

Программа настройки системы может использоваться:

- 1 для изменения информации о конфигурации системы после установки, изменения или снятия оборудования;
- 1 для установки или изменения выбираемых пользователем параметров — например, времени и даты;
- 1 для включения или отключения всех встроенных устройств системы.

Установив систему, запустите программу настройки, чтобы ознакомиться с информацией о конфигурации системы и необязательными параметрами. Рекомендуется распечатать экраны программы настройки системы (нажав клавишу <Print Screen>) или записать эти данные для использования в будущем.

Перед началом работы с программой настройки системы необходимо узнать тип дисководов гибких дисков и жестких дисков, установленных в системе. Если вы не знаете типы накопителей, обратитесь к документу Manufacturing Test Report (Отчет о производственных испытаниях), поставляемому вместе с компьютером. Отчет о производственных испытаниях находится в папке **Dell Accessories** (Приспособления Dell) на жестком диске системы.

Вход в программу настройки системы

Войдите в программу настройки системы следующим образом:

1. Включите систему.

Если система уже включена, выключите ее и вновь включите.


2. Нажмите клавишу <F2> сразу же после появления на экране следующего сообщения:

Press <F2> for System Setup


(Нажмите клавишу <F2> для входа в программу настройки системы.)

Вы также можете нажать клавишу <F10> для перехода в режим утилит или <F12> для загрузки с использованием PXE (Pre-boot eXecution Environment [предзагрузочная среда исполнения]). Загрузка PXE принуждает систему загружаться по сети.

Если вы ждали слишком долго, и операционная система начала загрузку в память, дождитесь завершения загрузки. Затем выключите систему и повторите попытку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Правильный порядок выключения компьютера см. в документации по операционной системе.

Войти в программу настройки системы можно также в ответ на некоторые сообщения об ошибках. См. подраздел [«Реакция на сообщения об ошибках»](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы получить справку по работе с программой настройки системы, нажмите клавишу <F1>.

Реакция на сообщения об ошибках

Если во время загрузки на экран выводится сообщение об ошибке, запишите его. Затем, прежде чем войти в программу настройки системы, обратитесь к разделам «Кодовые сигналы системы» и «Сообщения системы» в *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*, где описаны эти сообщения и предложены способы устранения ошибок. (Получение сообщения об ошибке при первом запуске системы после модернизации памяти нормально. В этом случае обращаться к разделам «Кодовые сигналы системы» и «Системные сообщения» не следует. Вместо этого выполните инструкции по модернизации памяти из раздела «Модернизация памяти» *Руководства по установке и поиску и устранению неисправностей*.)

Если предоставляется возможность выбора нажатия клавиши <F1> для продолжения или <F2> для запуска программы настройки системы, нажмите клавишу <F2>.

Работа с программой настройки системы

В табл. 3-1 перечислены клавиши, используемые для просмотра и изменения информации на экранах настройки системы, а также для выхода из программы.

Таблица 3-1. Клавиши перемещения по программе настройки системы

Клавиши	Действие
Стрелка вниз или <Tab>	Переход в следующее поле.
Стрелка вверх или <Tab><Shift>	Переход в предыдущее поле.
Стрелка влево или вправо	Циклический переход между возможными значениями поля. Во многих полях можно также ввести необходимое значение с клавиатуры.
<Esc>	Выход из программы настройки системы и перезагрузка системы, если были внесены изменения. Для большинства параметров любые выполненные изменения записываются, но не вступают в силу до следующей перезагрузки системы. Для некоторых параметров (что указано в области справки) изменения вступают в силу немедленно.

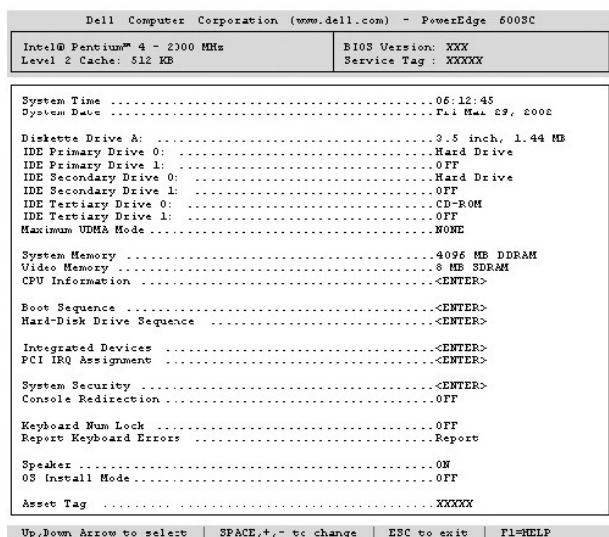
Параметры программы настройки системы

В следующих подразделах описаны параметры программы настройки системы.

Основной экран

После запуска программы настройки системы открывается основной экран программы (см. рис. 3-1).

Рисунок 3-1. Основной экран настройки системы



На основном экране настройки системы имеются следующие возможности и информационные поля:

- 1 System Time (**Системное время**) — переустановка времени на внутренних часах системы.
- 1 System Date (**Системная дата**) — переустановка даты на внутреннем календаре системы.
- 1 Diskette Drive A: (**Дисковод гибких дисков A:**) — тип установленного в системе дисковода гибких дисков.
- 1 IDE Primary Drive 0 (**Первичный накопитель IDE 0**)— тип устройства IDE, подключенного как накопитель 0 к первичному каналу IDE.
- 1 IDE Primary Drive 1 (**Первичный накопитель IDE 1**)— тип устройства IDE, подключенного как накопитель 1 к первичному каналу IDE.
- 1 IDE Secondary Drive 0 (**Вторичный накопитель IDE 0**)— тип устройства IDE, подключенного как накопитель 0 к вторичному каналу IDE.
- 1 IDE Secondary Drive 1 (**Вторичный накопитель IDE 1**) — тип устройства IDE, подключенного как накопитель 1 к вторичному каналу IDE.
- 1 IDE Tertiary Drive 0 (**Третичный накопитель IDE 0**) — тип устройства IDE, подключенного как накопитель 0 к третичному каналу IDE.
- 1 IDE Tertiary Drive 1 (**Третичный накопитель IDE 1**) — тип устройства IDE, подключенного как накопитель 1 к третичному каналу IDE.
- 1 Maximum UDMA Mode (**Максимальный режим UDMA**)— скорость работы необязательных жестких дисков IDE.
- 1 System Memory (**Системная память**) — объем системной памяти; изменить значение этого параметра нельзя.
- 1 Video Memory (**Видеопамять**) — объем видеопамати; изменить значение этого параметра нельзя.
- 1 CPU Information (**Информация о ЦП**) — информация о системной шине и микропроцессорах; изменять значения на этом экране нельзя.
- 1 Boot Sequence (**Последовательность загрузки**) — выводит экран **Последовательность загрузки**, описанный далее в этом разделе.
- 1 Hard-Disk Drive Sequence (**Последовательность жестких дисков**) — выводит экран **Последовательность жестких дисков**, описанный далее в этом разделе.
- 1 Integrated Devices (**Встроенные устройства**) — выводит экран **Встроенные устройства**, описанный далее в этом разделе.

- 1 **PCI IRQ Assignment (Назначение IRQ для PCI)** — выводит экран, в котором можно изменить значения запроса на прерывание для встроенных устройств на шине PCI или для любой установленной платы расширения, которой необходим запрос на прерывание.
- 1 **System Security (Защита системы)** — выводит экран конфигурации функций системного пароля и пароля программы настройки. См. разделы «[Использование системного пароля](#)» и «[Использование пароля программы настройки](#)».
- 1 **Console Redirection (Перенаправление консоли)** — не поддерживается в данной системе.
- 1 **Keyboard Numlock (Блокировка цифровой клавиатуры)** — определяет режим работы цифровой клавиатуры после загрузки на клавиатуре со 101 или 102 клавишами (для клавиатур с 84 клавишами этот параметр не действует).
- 1 **Report Keyboard Errors (Сообщение об ошибках клавиатуры)** — включает или выключает вывод сообщений об ошибках клавиатуры во время POST. Этот параметр может использоваться для автоматически включаемых серверов и хост-систем, не имеющих постоянно подключенной клавиатуры. В такой ситуации выбор значения **Do Not Report (Не сообщать)** предотвращает выдачу сообщений об ошибках, связанных с клавиатурой или контроллером клавиатуры во время POST. Этот параметр не влияет на работу самой клавиатуры, если клавиатура подключена.
- 1 **Speaker (Динамик)** — включает или выключает системный динамик.
- 1 **OS Install Mode (Режим установки ОС)** — определяет максимальный объем памяти, доступный операционной системе. Некоторые операционные системы не устанавливаются при объеме системной памяти свыше 2 Гб. Если установлено значение **On (Вкл.)**, размер максимальной доступной памяти будет составлять 256 Мб. Значение **Off (Выкл.)** (используется по умолчанию) делает всю системную память доступной операционной системе. Установите для этого параметра значение **Вкл.** на время установки операционной системы и **Выкл.** после установки.
- 1 **Asset Tag (Дескриптор ресурса)** — программируемый пользователем дескриптор ресурса для системы (если он назначен): инструкции по вводу дескриптора ресурса длиной до десяти символов в энергонезависимую оперативную память см. в разделе «[Утилиты дескриптора ресурса](#)» главы «Работа с компакт-дискон Dell OpenManage Server Assistant».

Экран Последовательность загрузки

Параметры на экране **Boot Sequence (Последовательность загрузки)** определяют порядок поиска системой файлов, необходимых для загрузки. Можно выбрать загрузку с дискетки, компакт-диска или диска DVD, с жесткого диска или с помощью сетевой интерфейсной платы (загрузка PXE из сети). Включить или отключить устройство можно, выбрав его и нажав клавишу пробела. Чтобы изменить порядок просмотра устройств при загрузке, используйте клавиши <+> и <->.

Экран Последовательность жестких дисков

Параметры на экране Hard-Disk Drive Sequence (Последовательность жестких дисков) определяют порядок поиска системой необходимых для загрузки файлов на жестких дисках. Возможности выбора зависят от установленных в системе жестких дисков. Включить или отключить устройство можно, выбрав его и нажав клавишу пробела. Чтобы изменить порядок просмотра устройств при загрузке, используйте клавиши <+> и <->.

Экран Встроенные устройства

Этот экран позволяет сконфигурировать следующие устройства на системной плате:

- 1 **IDE Controller (Контроллер IDE)** — включает или отключает контроллеры IDE. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
- 1 **Network Interface Controller (Контроллер сетевого интерфейса)** — определяет, разрешена ли загрузка системы с использованием PXE. Можно выбирать значения **On with PXE (Вкл. с PXE)** и **On without PXE (Вкл. без PXE)**. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
- 1 **NIC MAC Address (MAC-адрес контроллера сетевого интерфейса)** — используемый встроенным контроллером сетевого интерфейса MAC-адрес. Значение этого поля изменить нельзя.
- 1 **Serial Port 1 (Последовательный порт 1)** — позволяет сконфигурировать встроенный последовательный порт системы: можно установить значения **Auto (Авто)** (используется по умолчанию) для автоматического конфигурирования порта, конкретный номер порта или значение **Выкл.** для выключения порта.

Если для последовательного порта установлено значение **Авто** и устанавливается плата расширения, содержащая порт, сконфигурированный на тот же адрес, система автоматически переназначает встроенный порт на следующий свободный адрес порта, использующего то же самое значение запроса на прерывание.

- 1 **Parallel Port (Параллельный порт)** — позволяет сконфигурировать встроенный параллельный порт системы.
- 1 **Parallel Port Mode (Режим параллельного порта)** — управляет режимом работы встроенного параллельного порта: AT-совместимый (однонаправленный) или PS/2-совместимый (двунаправленный); необходимый режим можно определить по документации на периферийное устройство, подключаемое к параллельному порту.
- 1 **USB Controller (Контроллер USB)** — установка контроллера USB в положение **On with BIOS Support (Вкл. с поддержкой BIOS)**, **On Without BIOS Support (Вкл. без поддержки BIOS)** или **Выкл.** Если к системе подключена клавиатура PS/2, выбор режима **Включен без поддержки BIOS** отключает поддержку USB в BIOS. Если не подключена клавиатура PS/2, при выборе значения **Включен без поддержки BIOS** мышь и клавиатура USB работают только во время загрузки системы. Если установлено значение **Включен с поддержкой BIOS**, мышь и клавиатура USB работают под управлением BIOS до тех пор, пока операционная система не загрузит драйвер устройства USB.
- 1 **Diskette Controller (Контроллер дисководов гибких дисков)** — позволяет включить или отключить контроллер дисководов гибких дисков системы: если выбрано значение **Авто** (используется по умолчанию), в случае установки в разъем расширения платы контроллера дисководов встроенный контроллер автоматически отключается. Если выбрано значение **Write Protect (Защита от записи)**, информацию с дискет можно будет считывать, но не записывать.

Экран Защита системы

На экране **System Security (Защита системы)** можно установить следующие параметры:


- 1 **Password Status (Состояние пароля)** — если для параметра **Setup Password (Пароль программы настройки)** установлено значение **Enabled (Включен)**, это позволяет предотвратить изменение или снятие системного пароля при запуске системы.

Чтобы заблокировать системный пароль, необходимо сначала назначить пароль для программы настройки с помощью параметра **Пароль программы настройки**, а затем установить для параметра **Состояние пароля** значение **Locked (Заблокирован)**. В этом состоянии системный пароль нельзя изменить с помощью параметра **System Password (Системный пароль)** и нельзя отключить при загрузке системы путем нажатия клавиш <Ctrl><Enter>.


Чтобы разблокировать системный пароль, нужно ввести пароль программы настройки в параметре **Пароль программы настройки**, а затем установить для параметра **Состояние пароля** значение **Unlocked (Разблокирован)**. В этом состоянии системный пароль можно отключить при

запуске системы путем нажатия клавиш <Ctrl><Enter>, а затем изменить с помощью параметра **Системный пароль**.

- 1 **Системный пароль** — выводится текущее состояние функции защиты системы с помощью системного пароля и позволяет назначить и подтвердить новый системный пароль.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструкции по назначению системного пароля и использованию или изменению существующего системного пароля см. в разделе «[Использование системного пароля](#)». Инструкции по сбросу забытого системного пароля см. в разделе «[Снятие забытого пароля](#)».

- 1 **Пароль программы настройки** — позволяет ограничить доступ к программе настройки системы таким же образом, как системный пароль позволяет ограничить доступ к системе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструкции по назначению пароля программы настройки системы и использованию или изменению существующего пароля программы настройки системы см. в разделе «[Использование пароля программы настройки](#)». Инструкции по сбросу забытого пароля программы настройки системы см. в разделе «[Снятие забытого пароля](#)».


- 1 **Power Button (Кнопка энергоснабжения)** — если для этого параметра установлено значение **Включена**, кнопка энергоснабжения может использоваться для отключения системы (или завершения работы системы под управлением операционной системы Microsoft® Windows® 2000 или другой операционной системы, поддерживающей спецификацию ACPI). Если для этого параметра установлено значение **Disabled (Отключена)**, использовать кнопку энергоснабжения для отключения системы нельзя.

Экран Выход

После нажатия клавиши <Esc> для выхода из программы настройки системы появится экран **Exit (Выход)** со следующими пунктами:

- 1 Save Changes and Exit (Сохранить изменения и выйти);
- 1 Discard Changes and Exit (Отказаться от изменений и выйти);
- 1 Return to Setup (Вернуться в программу настройки).

Использование системного пароля


- 1  **ВНИМАНИЕ:** Пароли обеспечивают стандартный уровень защиты данных в системе. Однако они не дают полной защиты. Если для ваших данных требуется дополнительная защита, необходимо самостоятельно установить и использовать дополнительные виды защиты, например программы шифрования данных.

Система поставляется с **отключенным** системным паролем. Если вы хотите обеспечить безопасность, используйте системный пароль.

Назначить системный пароль можно в любое время в программе настройки системы. После назначения системного пароля могут полностью использовать систему только те лица, которым известен пароль.

Если для параметра **Системный пароль** установлено значение **Включен**, система будет запрашивать ввод системного пароля сразу после запуска.

Чтобы изменить существующий системный пароль, необходимо знать этот пароль (см. подраздел «[Удаление или изменение существующего системного пароля](#)»). Если вы назначили и забыли системный пароль, необходимо будет снять крышку компьютера и изменить установку переключки, отключающей системный пароль (см. раздел «[Снятие забытого пароля](#)»). Обратите внимание, что при этом удаляется и пароль программы настройки.

- 1  **ВНИМАНИЕ:** Если вы оставите без присмотра включенную систему, которой не был назначен системный пароль или оставите компьютер незапертым, так что возможно снять пароль, изменив положение переключки, кто-либо может получить доступ к данным на жестком диске.

Назначение системного пароля

Перед назначением системного пароля необходимо войти в программу настройки системы и проверить состояние параметра **Системный пароль**.

Если системный пароль назначен, для параметра **Системный пароль** выводится значение **Включен**. Если системный пароль отключен с помощью переключки на системной плате, выводится значение **Disabled by Jumper (Отключен переключкой)**. Если указано любое из этих значений, изменить или ввести новый системный пароль нельзя.


Если системный пароль не назначен и переключка на системной плате допускает установку пароля (в этом положении она находится по умолчанию), для параметра **Системный пароль** выводится значение **Not Enabled (Не включен)**. Приведенную ниже процедуру можно использовать для назначения системного пароля только в том случае, если для этого параметра установлено значение **Не включен**.

1. Убедитесь, что для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Разблокирован**.
2. Выберите пункт **Системный пароль** и нажмите клавишу со стрелкой влево или вправо.
3. Введите новый системный пароль.

Пароль может иметь длину до семи символов.

При каждом нажатии клавиши символа (или пробела) в поле появляется символ-заполнитель.

Операция назначения пароля различает клавиши по их расположению на клавиатуре, не делая различия между символами верхнего и нижнего регистра. Например, если пароль содержит букву *M*, система будет считать правильным пароль, содержащий букву *M* или *m*. Некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе такой комбинации подается звуковой сигнал. Чтобы стереть символ при вводе пароля, нажмите клавишу <Backspace> или клавишу со стрелкой влево.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы выйти из поля, не назначая системный пароль, нажмите клавишу <Tab> или комбинацию клавиш <Shift><Tab>, чтобы переместиться в другое поле, или клавишу <Esc> в любое время до завершения шага 5.

4. Нажмите клавишу <Enter>.

Если новый системный пароль содержит менее семи символов, все поле будет заполнено символами-заполнителями. После этого заголовок поля сменится на **Verify Password (Подтвердите пароль)**, за ним в квадратных скобках будет выведено другое пустое поле из семи символов.

- Чтобы подтвердить свой пароль, введите его еще раз и нажмите клавишу <Enter>.

Значение параметра сменится на **Включен**. Теперь системный пароль задан: можно выйти из программы настройки системы и начать работу с системой. Защита с помощью пароля не вступает в силу до перезагрузки системы путем ее отключения и повторного включения.

Использование системного пароля для защиты системы

Каждый раз при включении или перезагрузке системы путем нажатия комбинации клавиш <Ctrl><Alt>, если для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Разблокирован**, на экран будет выводиться следующий запрос:

```
Type in the password and...
-- press <ENTER> to leave password security enabled.
-- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:
```


```
(Введите пароль и...
-- нажмите клавишу <ENTER>, чтобы оставить пароль активным.
-- нажмите клавиши <CTRL><ENTER>, чтобы отключить пароль.
Введите пароль:)
```

Если для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Заблокирован**, появится следующий запрос:

```
Type the password and press <Enter>.
```

```
(Введите пароль и нажмите клавишу <Enter>.)
```

После ввода правильного системного пароля и нажатия клавиши <Enter> система завершит последовательность загрузки, и вы сможете пользоваться клавиатурой или мышью и работать с системой, как обычно.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы назначили пароль программы настройки (см. раздел «[Использование пароля программы настройки](#)»), этот пароль принимается системой в качестве альтернативного системного пароля.

В случае ввода неполного или некорректного системного пароля выдается следующее сообщение:

```
** Incorrect password. **
```

```
Enter password:
```

```
(** Ошибочный пароль. **
```

```
Введите пароль:)
```

В случае повторного ввода неполного или некорректного системного пароля появится то же самое сообщение.


При некорректном или неполном вводе системного пароля в третий раз и более система выдает следующее сообщение:

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.
```

```
(** Ошибочный пароль. **
Число неудачных попыток ввода пароля: 3
Система остановлена! Выключите питание.)
```

Число неудачных попыток ввода системного пароля позволит вам обнаружить, не пытался ли кто-то получить доступ к системе.

Даже после выключения и последующего включения системы каждый раз при вводе неполного или ошибочного системного пароля будет выводиться указанное ранее сообщение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для защиты компьютера от несанкционированных изменений вместе с параметрами **Системный пароль** и **Пароль программы настройки** можно использовать параметр **Состояние пароля**.

Удаление или изменение существующего системного пароля

- Войдите в программу настройки системы, нажав клавишу <F2>
- Выберите поле **Защита системы** и убедитесь, что для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Разблокирован**.
- Перезагрузите систему для вывода запроса на ввод системного пароля.
- После появления запроса наберите системный пароль.
- Чтобы отключить существующий системный пароль, вместо нажатия клавиши <Enter> (для обычного входа в систему) нажмите клавиши <Ctrl><Enter>.
- Убедитесь в том, что для поля **Системный пароль** программы настройки системы установлено значение **Не включен**.

Если для поля **Системный пароль** установлено значение **Не включен**, системный пароль снят. Если вы хотите назначить новый пароль, перейдите к шагу 7. Если для поля **Системный пароль** не установлено значение **Не включен**, нажмите клавиши <Alt>, чтобы перезагрузить систему, а затем повторите шаги 4—6.

- Чтобы назначить новый пароль, выполните процедуру из подраздела «[Назначение системного пароля](#)».

Использование пароля программы настройки


Система поставляется с *отключенным* паролем программы настройки. Если вы хотите обеспечить безопасность системы, включите его.

Назначить этот пароль можно в любой момент в программе настройки системы. После назначения пароля программы настройки использовать программу настройки системы смогут полностью только те лица, которым известен пароль.

Чтобы изменить существующий пароль программы настройки, необходимо знать этот пароль (см. подраздел «[Удаление или изменение существующего пароля программы настройки](#)»). Если вы назначили и позже забыли пароль программы настройки, работа с системой или изменение параметров в программе настройки системы будут невозможны до тех пор, пока вы не вскрыете корпус системы и не измените положение переключки на системной плате, отключив и удалив существующие пароли. См. раздел «[Снятие забытого пароля](#)».

Назначение пароля программы настройки

Пароль программы настройки можно назначить (или изменить) только в том случае, если для параметра **Пароль программы настройки** установлено значение **Не включен**. Чтобы назначить пароль программы настройки, выделите пункт **Пароль программы настройки** и нажмите клавишу со стрелкой влево или вправо. Система выдаст запросы на ввод и подтверждение пароля. Если некоторый символ в пароле недопустим, система выдаст звуковой сигнал.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Пароль программы настройки может совпадать с системным. Если эти пароли различаются, пароль программы настройки может использоваться в качестве альтернативного системного пароля. Однако системный пароль не может использоваться вместо пароля программы настройки.

После подтверждения ввода пароля для поля **Пароль программы настройки** будет установлено значение **Включен**. При следующей попытке входа в программу настройки система выдаст запрос на ввод пароля.


Изменение значения параметра **Пароль программы настройки** вступает в силу незамедлительно (перезагрузка системы не требуется).

Работа с включенным паролем программы настройки

Если для параметра **Пароль программы настройки** установлено значение **Включен**, для изменения большей части параметров программы настройки системы нужно будет ввести правильный пароль программы настройки. При запуске программы настройки вы получите запрос на ввод пароля.

Если за три попытки не будет введен корректный пароль, система позволит просматривать экраны программы настройки, но не позволит изменять значения, со следующими исключениями.

- 1 Пользователь по-прежнему может изменять значения параметров **Date (Дата)**, **Time (Время)**, **Keyboard Num Lock (Состояние клавиши Num Lock)** и **Speaker (Динамик)**.
- 1 Если для параметра **Системный пароль** не установлено значение **Включен**, и этот пароль не заблокирован с помощью параметра **Состояние пароля**, вы сможете назначить системный пароль (однако отключить или изменить существующий системный пароль нельзя).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для защиты от несанкционированного изменения системного пароля можно с параметром **Пароль программы настройки** использовать параметр **Состояние пароля**.

Удаление или изменение существующего пароля программы настройки

Для удаления или изменения существующего пароля программы настройки выполните следующие действия:

1. Войдите в программу настройки системы и выберите параметр **Защита системы**.
2. Чтобы удалить существующий пароль программы настройки, выделите пункт **Пароль программы настройки** и нажмите клавишу со стрелкой влево или вправо.

Значение параметра изменится на **Не включен**.
3. Если вы хотите назначить новый пароль программы настройки, выполните действия из подраздела «[Назначение пароля программы настройки](#)».

Снятие забытого пароля

Если вы забыли системный пароль или пароль программы настройки, работа с системой или изменение параметров в программе настройки системы будут невозможны до тех пор, пока вы не вскрыете корпус системы и не измените положение переключки на системной плате, отключив и удалив существующие пароли. Эта процедура описана в разделе «Переключки, переключатели и разъемы» в *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Глоссарии

Руководство пользователя систем Dell™ PowerEdge™ 600SC

В следующем списке приведены определения технических терминов и расшифровки сокращений, используемых в системных документах.

A

Ампер.

адаптерная плата

Плата расширения, устанавливаемая в разъем расширения на системной плате компьютера. Адаптерная плата позволяет добавлять в систему специальные функции, устанавливая интерфейс между шиной расширения и периферийным устройством. Примерами адаптерных плат могут служить сетевые, звуковые платы и адаптеры SCSI.

адрес памяти

Конкретное местоположение в оперативной памяти системы, обычно представляется шестнадцатеричным числом.

AC

Alternating current (переменный ток).

B

Вольт.

B –

Вольт переменного тока.

байт

Восемь последовательных бит информации, основная единица данных, используемая в системе.

Ввод/вывод

Ввод/вывод. Например, клавиатура — это устройство ввода, а принтер — устройство вывода. В целом проводится разделение между вводом/выводом и вычислительной деятельностью. Например, если программа отправляет документ на принтер, используется вывод; если программа проводит сортировку списка терминов, это вычислительная деятельность.

верхняя область памяти

384 КБ оперативной памяти, находящиеся между 640 КБ и 1 МБ. Если в системе установлен микропроцессор Intel386 и выше, диспетчер памяти может создавать в верхней области памяти UMB, в которые могут загружаться драйверы устройств и резидентные программы.

видеоадаптер

Логическая схема, вместе с монитором обеспечивающая возможности вывода системой видеоизображения. Видеоадаптер может поддерживать больше или меньше функций, чем какой-либо определенный монитор. Обычно с видеоадаптером поставляются видеодрайверы, обеспечивающие вывод большинства прикладных программ и операционных систем в различных видеорежимах.

В некоторых системах видеоадаптер встраивается в системную плату. Имеется также немало видеоадаптерных плат, которые вставляются в разъем платы расширения.

Видеоадаптеры часто имеют собственную память. Объем видеопамати и видеодрайверы адаптера могут влиять на число отображаемых цветов. Видеоадаптеры могут иметь отдельный сопроцессор для более быстрой обработки графики.

видеодрайвер

Программа, позволяющая прикладным программам и операционным системам, работающим в видеографическом режиме, выводить изображения с выбранным разрешением и числом цветов. С программами могут поставляться видеодрайверы «общего назначения». Для установленного в системе видеоадаптера могут потребоваться дополнительные видеодрайверы.

видеопамать

Большинство видеоадаптеров VGA и SVGA имеют собственные микросхемы памяти. Объем установленной в системе видеопамати в первую очередь влияет на число цветов, отображаемых программой (с соответствующими возможностями монитора и видеодрайверов).

видеоразрешение

Видеоразрешение—например, 800 x 600—выражается числом пикселей по горизонтали на число пикселей по вертикали. Чтобы получить на экране определенное разрешение, необходимо установить соответствующие видеодрайверы, и монитор должен поддерживать такое разрешение.

видеорежим

Обычно видеоадаптеры поддерживают несколько текстовых и графических режимов отображения. Программы, работающие в текстовых режимах, выводят изображение, которое может определяться как x столбцов на y строк символов. Графическое программное обеспечение позволяет выводить изображение в графических режимах, определяемых как x пикселей по горизонтали на y пикселей по вертикали на z цветов.

бит

Наименьшая единица информации, интерпретируемая системой.

бит/с

Бит в секунду.

внешняя кэш-память

Кэш оперативной памяти, использующий микросхемы SRAM. Так как скорость работы микросхем SRAM в несколько раз превышает скорость микросхем DRAM, микропроцессор считывает данные и команды из внешней кэш-памяти быстрее, чем из оперативной памяти.

внутренний кэш микропроцессора

Кэш команд и данных, встроенный в микропроцессор. Микропроцессор Intel Pentium имеет внутренний кэш объемом 16 КБ, который подразделяется на 8-КБ кэш команд только для чтения и 8-КБ кэш данных с возможностью чтения и записи.

виртуальная память

Способ увеличения адресуемой оперативной памяти за счет использования жесткого диска. Например, в системе с 16 МБ оперативной памяти и 16 МБ виртуальной памяти на жестком диске операционная система может работать как с 32 МБ физической оперативной памяти.

Вт

Ватт.

Втч

Ватт-час.

БТЕ

Британская тепловая единица.

BIOS

Сокращение от basic input/output system (базовая система ввода/вывода). Системная BIOS содержит программы, находящиеся на микросхеме программируемого ПЗУ. BIOS осуществляет управление следующими функциями:

- 1 взаимодействие между микропроцессором и периферийными устройствами, например, клавиатурой и видеоадаптером;
- 1 прочими функциями, например, сообщениями системы.

VCR

Сокращение от video cassette recorder (видеомагнитофон).

VCCI

Сокращение от Voluntary Control Council for Interference (Совет по добровольному контролю помех).

VDC

Вольт постоянного тока.

VGA

Сокращение от video graphics array (видеографическая матрица). VGA и SVGA — это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.

Чтобы программа могла работать с определенным разрешением, необходима установка соответствующих видеодрайверов и поддержка этого разрешения монитором. Аналогично, число цветов, отображаемых программой, зависит от возможностей монитора, видеодрайвера и объема установленной в системе видеопамяти.

VLSI

Сокращение от very-large-scale integration (интеграция сверхвысокого уровня).

Vpp

Сокращение от peak-point voltage (напряжение пика).

VRAM

Сокращение от video random-access memory (видеоОЗУ). В некоторых видеоадаптерах для повышения производительности видеоподсистемы используются микросхемы VRAM (или комбинация VRAM и DRAM). VRAM имеет два порта, позволяющие видеоадаптеру обновлять экран и получать новые изображения одновременно.

г

Грамм.

ГБ

Гигабайт. Гигабайт равен 1 024 мегабайт или 1 073 741 824 байт.

графический режим

Видорежим, определяемый как x пикселей по горизонтали на y пикселей по вертикали на z цветов.

графический сопроцессор

См. сопроцессор.

группа

В контексте DMI группа — это структура данных, определяющая общую информацию, или атрибуты, связанную с управляемым компонентом.

Гц

Герц.

G

Сила тяжести.

GUI

Сокращение от graphical user interface (графический интерфейс пользователя).

дБ

Обозначение децибелов.

дБА

Скорректированный децибел.

Диагностика

Всеобъемлющий набор тестов компьютера. Более подробную информацию о работе с диагностикой см. в Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей.

диспетчер памяти

Утилита, управляющая использованием памяти, не являющейся стандартной, например, отображаемой или расширенной.

драйвер устройства

Программа, позволяющая операционной системе или некоторым другим программам корректно взаимодействовать с периферийным устройством, например, с принтером. Драйверы некоторых устройств — например, драйверы сетевого адаптера — должны загружаться как резидентные программы. Другие—например, видеодрайверы—должны загружаться при запуске программы, для которой они предназначены.

DC

Сокращение от direct current (постоянный ток).

DDR

Сокращение от double-data rate (двойная скорость передачи данных).

DIMM

Сокращение от dual in-line memory module (модуль памяти с двухрядным расположением контактов). Небольшая монтажная плата, подключаемая к системной плате; на ней располагаются микросхемы DRAM.

DIN

Сокращение от Deutsche Industrie Norm (промышленный стандарт Германии).

DIP

Сокращение от dual in-line package (корпус с двухрядным расположением выводов). Монтажная плата, (системная, расширительная или другая) может иметь DIP-переключатели для ее конфигурирования. DIP-переключатели представляют собой двухпозиционные переключатели с положениями ВКЛ. и ВЫКЛ.

DMA

Сокращение от direct memory access (прямой доступ к памяти). Канал DMA позволяет осуществлять передачу данных определенных типов между оперативной памятью и данным устройством в обход микропроцессора.

DMI

Сокращение от Desktop Management Interface (интерфейс управления настольными устройствами). DMI обеспечивает управление программным

обеспечением и оборудованием компьютера. DMI собирает информацию о компонентах системы, таких как операционная система, память, периферийные устройства, платы расширения и дескриптор ресурсов.

DPMS

Сокращение от Display Power Management Signaling (сигналы управления энергопотреблением дисплеев). Стандарт, в котором определяется набор сигналов, передаваемых видеоконтроллером для управления потреблением энергии монитора. Говорят, что монитор совместим со стандартом DPMS, если он может перейти в режим пониженного потребления энергии после получения соответствующего сигнала от видеоконтроллера системы.

DRAM

Сокращение от dynamic random-access memory (динамическая оперативная память). Оперативная память системы обычно полностью состоит из микросхем DRAM. Поскольку микросхемы DRAM не могут долго сохранять электрический заряд, система постоянно обновляет каждый микропроцессор DRAM.

DTE

Сокращение от data terminal equipment (оконечное оборудование данных). Любое устройство, например, система, которая может передавать цифровые данные по кабелю или линии связи. DTE подключается к кабелю или линии связи с помощью оборудования для передачи данных (data communications equipment, DCE), например, модема.

DVD

Сокращение от digital versatile disk (цифровой видеодиск). Оптическое накопительное устройство, предназначенное только для чтения, обладающее большей емкостью и пропускной способностью, чем компакт-диск. DVD используются для хранения мультимедийной информации и данных.

защищенный от записи

Файлы, предназначенные только для чтения, называются защищенными от записи. Защитить от записи 3,5-дюймовую дискету можно, сдвинув язычок для защиты от записи в открытое положение или установив защиту от записи в программе настройки системы.

защищенный режим

Рабочий режим, поддерживаемый микропроцессорами 80286 или выше. Защищенный режим предоставляет операционной системе следующие возможности:

- 1 адресное пространство памяти от 16 МБ (микропроцессор 80286) до 4 ГБ (микропроцессор Intel386™и выше);
- 1 многозадачность;
- 1 виртуальную память, способ увеличения адресуемой памяти за счет использования жесткого диска.

Многие 32-разрядные операционные системы работают в защищенном режиме. MS-DOS не может работать в защищенном режиме; однако некоторые программы, выполняемые под MS DOS, например, операционная система Windows, могут переводить систему в защищенный режим.

ZIF

Сокращение от zero insertion force (нулевое усилие сочленения). В некоторых системах используются разъемы ZIF, обеспечивающие установку и извлечение устройств, например, микропроцессоров, без приложения к ним усилий.

ИБП

Сокращение от «источник бесперебойного питания». Устройство с питанием от аккумуляторов, автоматически обеспечивающее питание системы в случае сбоя стандартного питания.

ИД

Сокращение от «идентификация».

использование теневого ОЗУ

Код BIOS системы и видеоадаптера обычно хранится в микросхемах ПЗУ. Теневое ОЗУ —

это технология повышения производительности за счет копирования кода BIOS в более быстрые микросхемы оперативной памяти в верхнюю область памяти (свыше 640 КБ) во время процедуры загрузки.

ICES

Сокращение от Interface-Causing Equipment Standard (стандарт на вызывающее помехи оборудование) (применяется в Канаде).

IDE

Сокращение от integrated drive electronics (электронные схемы управления встроенным дисководом).

IPX

Сокращение от internetwork packet exchange (межсетевой обмен пакетами).

IRQ

Сокращение от interrupt request (запрос на прерывание). Сигнал, сообщающий о том, что данные периферийное устройство готово к отправке или получению данных по линии IRQ в микропроцессор. Каждому соединению с периферийным устройством должен быть присвоен свой номер запроса на прерывание. Например, по умолчанию первому последовательному порту в системе (COM1) назначается IRQ4. Два различных устройства могут использовать один и тот же номер запроса на прерывание, но в этом случае их нельзя использовать одновременно.

ITE

Сокращение от information technology equipment (оборудование информационных технологий).

XMM

Сокращение от extended memory manager (диспетчер расширенной памяти) — утилита, позволяющая прикладным программам и операционным системам использовать расширенную память в соответствии со спецификацией XMS.

XMS

Сокращение от eXtended Memory Specification (спецификация расширенной памяти).

К

Кило-, т.е. 1 000.

каталог

Каталоги помогают упорядочивать связанные между собой файлы на диске, создавая иерархическую структуру «перевернутого дерева». Каждый диск имеет «корневой» каталог; например, подсказка c:\> в командной строке обычно указывает, что вы находитесь в корневом каталоге жесткого диска C. Дополнительные каталоги, вложенные в корневой, называются подкаталогами. Подкаталоги могут содержать и другие подкаталоги.

КБ/с

Килобайт в секунду.

Кб/с

Килобит в секунду.

КБ

Килобайт, 1 024 байт.

Кб

Килобит, 1 024 бит.

кГц

Килогерц, 1000 Гц.

кг

Килограмм, 1000 грамм.

кодовый сигнал

Диагностическое сообщение в виде ряда звуковых сигналов, выдаваемых через системный динамик. Например, один сигнал, за ним еще один, и затем серия из трех сигналов представляет собой код 1-1-3.

комбинация клавиш

Команда, требующая одновременного нажатия клавиш. Например, комбинация клавиш <Ctrl><Alt> позволяет перезагрузить систему.

компонент

В контексте DMI управляемыми компонентами являются операционные системы, компьютерные системы, платы расширения и периферийные устройства, совместимые с DMI. Каждый компонент состоит из групп и атрибутов, определяемых как связанные с этим компонентом.

контроллер

Микросхема, управляющая передачей данных между микропроцессором и памятью или между микропроцессором и периферийным устройством — диском, клавиатурой и др.

краевой разъем платы

Металлические контакты в нижней части платы расширения, которые при установке платы в разъем соединяются с соответствующими контактами разъема.

кэш

Область быстрой памяти, в которой хранятся копии данных или инструкций для более быстрой загрузки. Например, BIOS системы может кэшировать код ПЗУ в более быструю оперативную память. Или утилита кэширования дисков может резервировать оперативную память для хранения информации с системных дисков, к которой наиболее часто происходит обращение; если программа запросит данные, которые находятся в кэше, утилита кэширования загрузит их из оперативной памяти гораздо быстрее, чем с жесткого диска.

локальная шина

В системе с возможностью расширения с использованием локальной шины некоторые периферийные устройства (например, видеоадаптер) могут работать гораздо быстрее, чем на обычной шине расширения. В некоторых схемах с использованием локальной шины периферийные устройства могут работать на одной скорости с микропроцессором и использовать информационный канал такой же ширины, что и микропроцессор.

LAN

Сокращение от local area network (локальная сеть). Локальная сеть обычно располагается в одном или нескольких близлежащих зданиях; все оборудование локальной сети соединяется специально предназначенной для такой сети проводкой.

lb

Фунт.

LPTn

Параллельным портам принтера 1—3 в системе назначаются имена устройств LPT1, LPT2 и LPT3.

м

Метр.

мА

Миллиампер.

математический сопроцессор

См. сопроцессор.

мАч

Миллиампер/час.

МБ

Сокращение от «мегабит».

МБ

Сокращение от «мегабайт». Термин мегабайт означает 1 048 576 байт; однако применительно к накопителям на жестких дисках мегабайт часто округляется до 1 000 000 байт.

МБ/с

Мегабит в секунду.

МБ/с

Мегабайт в секунду.

мВ

Милливольты.

МГц

Мегагерц.

микропроцессор

Основная вычислительная микросхема в системе, управляющая интерпретацией и выполнением арифметических и логических функций. Программное обеспечение, написанное для одного типа микропроцессоров, как правило, должно быть переработано для того, чтобы оно могло работать на другом. ЦП — это синоним микропроцессора.

мм

Миллиметр.

многочастотный монитор

Монитор, который поддерживает несколько видеостандартов. Многочастотный монитор может настраиваться на диапазон частот сигнала от различных видеоадаптеров.

модем

Устройство, позволяющее системе связываться с другими системами по телефонным линиям.

модуль памяти

Небольшая монтажная плата, подключаемая к системной плате; на ней располагаются микросхемы DRAM.

мс

Миллисекунда/-ы.

мышь

Указывающее устройство, управляющее перемещением курсора мыши по экрану. В программном обеспечении, допускающем использование мыши, можно выполнять различные команды, подводя курсор мыши к нужному объекту на экране и нажимая кнопку мыши.

MBR

Сокращение от master boot record (главная загрузочная запись).

MIDI

Сокращение от musical instrument digital interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов).

MIF

Сокращение от management information format (формат управляющей информации). В файле MIF содержится информация о компонентах, их состоянии и ссылки на них. Файлы MIF устанавливаются в базу данных MIF сервисным уровнем DMI. Содержимое файла MIF определяется рабочим комитетом DTMF и публикуется в виде документа с определением формата MIF. В этом документе определяются группы и атрибуты, относящиеся к DMI-управляемым компонентам.

MPEG

Сокращение от Motion Picture Experts Group (Экспертная группа по вопросам движущегося изображения). MPEG — это формат цифровых видеофайлов.

MTBF

Сокращение от mean time between failures (среднее время безотказной работы).

номер дескриптора ресурса

Индивидуальный номер, назначаемый системе обычно системным администратором в целях защиты или контроля ресурсов.

номер типа диска

Система может распознавать ряд конкретных жестких дисков. Каждому диску присвоен свой номер, который хранится в энергонезависимой оперативной памяти. Жесткие диски, установленные в программе настройки системы, должны соответствовать диску, фактически установленным в компьютере. Программа настройки системы позволяет также устанавливать физические параметры (логические цилиндры, логические головки, номер цилиндра и число логических секторов в пакете) для дисков, не включенных в таблицу типов дисков, хранящуюся в энергонезависимой оперативной памяти.

нс

Наносекунда, одна миллиардная секунды.

NDIS

Сокращение от Network Driver Interface Specification (спецификация стандартного интерфейса сетевых адаптеров).

NIC

Сокращение от network interface controller (контроллер сетевого интерфейса).

NLM

Сокращение от NetWare® Loadable Module (загружаемый модуль системы NetWare).

NMI

Сокращение от nonmaskable interrupt (немаскируемое прерывание). Устройство отправляет NMI для сигнализации микропроцессору об ошибках оборудования, например, об ошибках четности.

NTFS

Сокращение от NT File System (файловая система NT). Возможность операционной системы Microsoft Windows NT®.

NVRAM

Сокращение от nonvolatile random-access memory (энергонезависимая оперативная память). Память, содержимое которой не удаляется при отключении питания системы. NVRAM используется для хранения даты, времени и информации о конфигурации системы.

об./мин.

Оборотов в минуту.

обычная память

Первые 640 КБ оперативной памяти. Обычная память имеется во всех системах. Программы для MS DOS® ограничены использованием только обычной памяти, если они не были разработаны специально для использования дополнительной памяти.

ОЗУ

Сокращение от «оперативное запоминающее устройство» (запоминающее устройство с произвольной выборкой). Основная область временного

хранения инструкций и данных программы в системе. Все ячейки ОЗУ идентифицируются номерами, которые называются адресами памяти. При отключении системы вся находящаяся в ОЗУ информация теряется.

оконечная нагрузка

Некоторым устройствам (например, последнему устройству на каждом кабеле SCSI) во избежание возникновения в кабеле отраженных и побочных сигналов необходима оконечная нагрузка. Если такие устройства подключены последовательно, потребуется включение или выключение оконечной нагрузки для этих устройств путем установки перемычки или переключателя на устройстве или путем изменения параметров в программе для конфигурирования этих устройств.

отображаемая память

Технология работы с оперативной памятью свыше 1 МБ. Чтобы активизировать в системе отображаемую память, следует использовать EMM. Конфигурировать систему для поддержки отображаемой памяти следует только в случае, если вы работаете с прикладными программами, которые используют или требуют наличия такой памяти.

ОТР

Сокращение от one-time programmable (программируемый единовременно).

память

В системе может быть несколько видов памяти, например, оперативная память, постоянное запоминающее устройство, видеопамять. Зачастую слово память используется как синоним оперативной памяти; например, заявление типа «система с 16 МБ памяти» означает, что в системе имеется 16 МБ оперативной памяти.

панель управления

Часть системы, на которой располагаются индикаторы и управляющие элементы — кнопка энергопитания, индикатор доступа к накопителю, индикатор потребления энергии и др.

параллельный порт

Порт ввода/вывода, чаще всего используемый для подключения к системе параллельного принтера. Обычно параллельный порт имеет 25-контактный разъем розеточного типа.

параметр

Значение или вариант выбора, передаваемый программе. Параметр также иногда называют переключателем или аргументом.

переключатель

На системной плате переключатели управляют различными схемами или функциями системы. Они называются DIP-переключателями и обычно группируются по два или более в пластиковом корпусе. На системных платах используются два основных типа DIP-переключателей: ползунковые и кулисные (тумблеры). Названия переключателей зависят от изменяемых параметров.

перемычка

Перемычки представляют собой небольшие блоки на плате с двумя или более контактами. Контакты соединены кусочком проводника в пластиковой оболочке. Проводник соединяет контакты и создает цепь. Перемычки обеспечивают простой способ изменений схем на монтажной плате с возможностью восстановления первоначальной схемы.

периферийное устройство

Внутреннее или внешнее устройство—например, принтер, накопитель или клавиатура,— подключенное к системе.

ПЗУ

Сокращение от «постоянное запоминающее устройство». В ПЗУ системы находятся программы, необходимые для функционирования этой системы. ПЗУ, в отличие от ОЗУ, сохраняет свое содержимое даже после отключения системы. Примером кода в ПЗУ может служить программа инициализации процедуры загрузки и POST.

пиксел

Точка на видеодисплее. Для создания изображения пикселы упорядочены в строки и столбцы. Разрешение видеоизображения, например, 640 x 480, выражается числом пикселов по горизонтали и по вертикали.

информация о конфигурации системы

Хранящиеся в памяти данные, сообщающие системе, какое установлено оборудование и как система должна быть сконфигурирована для работы.

последовательный порт

Порт ввода/вывода, чаще всего используемый для подключения к системе модема. Обычно последовательный порт имеет 9-контактный разъем.

прикладная программа

Программное обеспечение, например, текстовый процессор или электронные таблицы, предназначенное для облегчения выполнения конкретных задач или ряда задач. Прикладные программы работают в операционной системе.

программа настройки системы

Программа на базе BIOS, позволяющая сконфигурировать устройства в системе и настроить работу системы с помощью таких возможностей как защита с помощью пароля и управление питанием. Чтобы некоторые изменения конфигурации оборудования в программе настройки системы вступили в силу, необходима перезагрузка системы (она может происходить автоматически). Поскольку программа настройки системы хранится в

энергонезависимой оперативной памяти, все настройки сохраняются до тех пор, пока вы вновь их не измените.

прогрессивная (построчная) развертка

Способ уменьшения мерцания экрана монитора путем последовательной регенерации каждой горизонтальной строки.

процедура загрузки

Во время запуска система очищает всю память, инициализирует устройства и загружает операционную систему. Если операционная система отвечает, перезагрузить систему можно с помощью клавиш <Ctrl><Alt> (так называемая теплая перезагрузка); в противном случае возможна только холодная перезагрузка с помощью кнопки сброса или путем выключения системы и последующего ее включения.

PCI

Сокращение от Peripheral Component Interconnect (соединение периферийных устройств). Стандарт реализации локальной шины.

PGA

Сокращение от pin grid array (матрица штыревых выходов). Тип гнезда микропроцессора, позволяющий извлекать микросхему процессора.

Plug and Play

Промышленная спецификация, позволяющая упростить установку оборудования в персональные системы. Технология Plug and Play обеспечивает автоматическую установку и конфигурирование устройств, совместимость с уже установленным оборудованием и динамическую поддержку среды мобильного компьютеринга.

POST

Сокращение от power-on self-test (самотестирование при включении питания). Перед загрузкой операционной системы при включении питания POST проводит тестирование различных компонентов системы, таких как оперативная память, диски и клавиатура.

PS/2

Сокращение от Personal System/2.

PXE

Сокращение от Preboot Execution Environment (предзагрузочная среда исполнения).

разъем для платы расширения

Разъем на системной или надстроечной плате для подключения платы расширения.

разъем VGA

В некоторых системах со встроенным видеоадаптером VGA разъем VGA позволяет установить в систему дополнительный адаптер, например, видеоакселератор. Разъем VGA может также называться транзитным разъемом VGA.

раздел

Возможность операционной системы, позволяющая разбить жесткий диск на несколько физических участков, называемых разделами. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков.

расширенная память

Оперативная память свыше 1 МБ. Для большинства использующих ее программ, таких как операционная система Microsoft® Windows®, необходимо, чтобы расширенная память управлялась XMM.

реальный режим

Рабочий режим, поддерживаемый микропроцессорами 80286 и выше, имитирует архитектуру микропроцессора 8086.

резервная копия

Копия файла программы или данных. В качестве меры предосторожности следует регулярно создавать резервные копии информации, хранящейся на жестком диске. Перед внесением изменений в конфигурацию системы следует создать резервные копии важнейших файлов запуска операционной системы.

резервный аккумулятор

Резервный аккумулятор обеспечивает сохранение информации о конфигурации системы, дате и времени в специальном участке памяти во время отключения питания системы.

RAID

Сокращение от redundant array of independent disks (матрица независимых дисковых накопителей с избыточностью).

RFI

Сокращение от radio frequency interference (радиопомехи).

RGB

Сокращение от red/green/blue (красный/зеленый/синий).

RTC

Сокращение от real-time clock (часы реального времени). Часы с питанием от аккумулятора на системной плате, дата и время в которых сохраняется и после отключения компьютера.

с

Секунда/-ы.

светодиод

Светодиодный индикатор. Электронное устройство, которое светится при прохождении через него электрического тока.

сервисная кодовая метка

Наклейка со штрих-кодом на системе, служащая идентификатором системы при звонке в службу технической поддержки.

синтаксис

Правила ввода команды или инструкции, обеспечивающие распознавание команды системой.

системная дискета

Системная дискета является синонимом загрузочной дискеты.

системная память

Системная память является синонимом ОЗУ.

системная плата

Основная монтажная плата в системе, содержит большинство компонентов системы, например:

- 1 микропроцессор;
- 1 оперативную память;
- 1 контроллеры стандартных периферийных устройств — например, клавиатуры;
- 1 различные микросхемы ПЗУ.

Часто используются такие синонимы системной платы как материнская плата и логическая плата.

служба доступа в сеть

Служба, обычно предоставляющая доступ к Интернету, электронной почте, электронным доскам объявлений, чатам и библиотекам файлов.

сопроцессор

Микросхема, освобождающая микропроцессор системы от определенных задач по обработке. Математический сопроцессор, например, занимается вычислениями. Графический сопроцессор управляет передачей видеозображения.

стр./мин.

Страниц в минуту.

SCSI

Сокращение от small computer system interface (интерфейс малых компьютерных систем). Интерфейс шины ввода/вывода с более высокой скоростью передачи данных, чем у стандартных портов. К одному интерфейсу SCSI можно подключить до семи устройств (для некоторых новых типов SCSI — до 15 устройств).

SDMS

Сокращение от SCSI device management system (система управления устройствами SCSI).

SDRAM

Сокращение от synchronous dynamic random-access memory (синхронная динамическая оперативная память).

SEC

Single-Edge Contact — плата с односторонним краевым контактом.

SIMD

Сокращение от Single Instruction Multiple Data (один поток команд и много потоков данных).

SMART

Сокращение от Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (технология самоконтроля и вывода отчетов). Технология, позволяющая жестким

дискан сообщать BIOS об ошибках и сбоях, что приводит к выводу сообщения об ошибке на экран. Для использования этой технологии жесткий диск должен быть SMART-совместимым, а в системной BIOS должна быть установлена соответствующая поддержка.

SNMP

Сокращение от Simple Network Management Protocol (простой протокол сетевого управления). SNMP представляет собой стандартный промышленный интерфейс, обеспечивающий администратору сети дистанционный контроль и управление рабочими станциями.

SRAM

Сокращение от static random-access memory (статическая оперативная память). Так как микросхемы SRAM не требуют постоянной регенерации, они имеют значительно более высокое быстродействие по сравнению с микросхемами DRAM.

SVGA

Сокращение от super video graphics array (супервидеографическая матрица). VGA и SVGA — это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.

Чтобы программа могла работать с определенным разрешением, необходима установка соответствующих видеодрайверов и поддержка этого разрешения монитором. Аналогично, число цветов, отображаемых программой, зависит от возможностей монитора, видеодрайвера и объема установленной в системе видеопамяти.

тайм-аут

Заданный период неактивности системы, по истечении которого активизируется режим пониженного энергопотребления.

теплоотвод

Металлическая пластина с металлическими стержнями или ребрами, способствующая рассеянию тепла. Большинство процессоров поставляются с теплоотводом.

текстовый редактор

Прикладная программа для редактирования текстовых файлов, содержащих только символы набора ASCII. Примером текстового редактора может служить Блокнот Windows. Большинство текстовых процессоров используют свои собственные форматы файлов, содержащие двоичные символы, хотя некоторые из них могут читать и записывать текстовые файлы.

текстовый режим

Видеорежим, определяемый как x столбцов на y строк символов.

tpi

Сокращение от tracks per inch (число дорожек на дюйм).

утилита

Программа для управления системными ресурсами—памятью, дисками, принтерами и др.

UL

Лаборатории Underwriters.

UMB

Сокращение от upper memory blocks (блоки верхней памяти).

USB

Сокращение от Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина). К одному разъему USB можно подключить несколько USB-совместимых устройств — мыши, клавиатуры, принтеры и динамики. Устройства USB могут подключаться и отключаться при работающей системе.

UTP

Сокращение от unshielded twisted pair (неэкранированная витая пара).

файл readme

Текстовый файл, поставляемый с программным обеспечением или устройствами и содержащий дополнения или изменения к поставляемой с этой программой или устройством документации. Обычно в файлах readme приводится информация об установке, указываются новые возможности продукта или внесенные в него исправления и изменения, недокументированные ранее, а также перечисляются известные на данный момент проблемы и другая полезная при работе с программой или устройством информация.

файл только для чтения

Файл только для чтения невозможно изменить или удалить. Файл может иметь данный статус, если:

- 1 для него установлен атрибут «только для чтения»;
- 1 он расположен на дискете, физически защищенной от записи, или на защищенном от записи устройстве;
- 1 он находится в сетевом каталоге, на который системный администратор предоставил вам права только чтения.

флэш-память

Тип микросхемы EEPROM с возможностью перепрограммирования утилитой с дискеты без извлечения микросхемы из системы; большинство микросхем EEPROM можно перепрограммировать только с помощью специального оборудования.

форматирование

Подготовка жесткого диска или дискеты к хранению файлов. Безусловное форматирование удаляет с диска всю предварительно записанную информацию.

фут

Мера длины, равная 30,5 см

F

Градусы Фаренгейта.

FAT

Сокращение от file allocation table (таблица размещения файлов). Структура файловой системы, которая используется в операционной системе MS-DOS для организации и контроля файлового запоминающего устройства. Другие определенные операционные системы могут использовать файловую систему FAT.

FCC

Сокращение от Federal Communications Commission (Федеральная комиссия по средствам связи).

FTP

File Transfer Protocol (протокол передачи файлов).

хост-адаптер

Хост-адаптер реализует связь между системной шиной и контроллером периферийного устройства. Подсистемы контроллеров жестких дисков имеют встроенные схемы хост-адаптеров. Чтобы добавить в систему шину расширения SCSI, необходимо установить или подключить соответствующий хост-адаптер.

h

Hexadecimal (шестнадцатеричный). Система счисления с основанием 16 часто используется в программировании для идентификации адресов в оперативной памяти системы и адресов ввода/вывода для устройств. Последовательность десятичных чисел от 0 до 16, например, представляется в шестнадцатеричной системе как 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, 10. В тексте шестнадцатеричные числа часто обозначаются буквой h в конце числа.

ЦП

Сокращение от «центральный процессор». См. также микропроцессор.

C

Градусы Цельсия.

CERC

Сокращение от «cost-effective RAID controller» (рентабельный контроллер RAID).

CD

Сокращение для обозначения компакт-диска. В дисководах компакт-дисков для чтения данных с компакт-дисков используется оптическая технология. Компакт-диски представляют собой постоянные запоминающие устройства; с помощью стандартных дисководов компакт-дисков нельзя записать на компакт-диск новые данные.

COMn

Для последовательных портов 1 — 4 в системе используются названия устройств COM1, COM2, COM3 и COM4. По умолчанию для COM1 и COM3 используется прерывание IRQ4, а для COM2 и COM4 — IRQ3. Поэтому при конфигурировании программного обеспечения, работающего с последовательными устройствами, нужно проявлять осторожность, чтобы не вызвать конфликт прерываний.

срi

characters per inch (символов на дюйм).

частота обновления

Частота, с которой монитор перерисовывает видеоизображение на экране. Точнее, частота обновления — это измеряемая в герцах частота перезарядки горизонтальных строк экрана (иногда называемая частотой кадров). Чем выше частота обновления, тем меньше мерцание экрана, различаемое человеческим глазом. Более высокие частоты обновления не используют чересстрочную развертку.

чередование

Технология более эффективного хранения данных за счет поочередного расположения фрагментов различных порций данных. При считывании данных система автоматически располагает данные в правильном порядке.

чересстрочная развертка

Технология повышения разрешения видеоизображения за счет обновления горизонтальных строк на экране через одну. Чересстрочная развертка может вызвать заметное мерцание экрана, поэтому большинство пользователей выбирают разрешения, не использующие чересстрочную развертку.

шина расширения

В системе имеется шина расширения, позволяющая микропроцессору взаимодействовать с контроллерами периферийных устройств, таких как сетевые платы или внутренние модемы.

шина

Информационный канал между компонентами системы. В системе имеется шина расширения, позволяющая микропроцессору взаимодействовать с контроллерами различных периферийных устройств, подключенных к системе. Кроме того, в системе имеется адресная шина и шина данных для обеспечения взаимодействия микропроцессора и оперативной памяти.

ECC

Сокращение от error checking and correction (проверка и исправление ошибок).

ECP

Сокращение от Extended Capabilities Port (порт с расширенными возможностями).

EEPROM

Сокращение от electrically erasable programmable read-only memory (электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство).

EIDE

Сокращение от enhanced integrated drive electronics (усовершенствованные электронные схемы управления встроенным дисководом). EIDE по сравнению с традиционным стандартом IDE имеет следующие характеристики:

- 1 скорость передачи данных до 16 МБ/с;
- 1 поддержка не только жестких дисков, но и дисководов компакт-дисков и ленточных накопителей;
- 1 поддержка жестких дисков емкостью свыше 528 МБ;
- 1 поддержка до двух контроллеров, к каждому из которых можно подключить до двух устройств.

EMI

Сокращение от electromagnetic interference (электромагнитные помехи).

EMM

Сокращение от expanded memory manager (диспетчер отображаемой памяти). Утилита, использующая расширенную память для эмуляции отображаемой памяти.

EMS

Сокращение от Expanded Memory Specification (спецификация отображаемой памяти).

EMC

Сокращение от Electromagnetic Compatibility (электромагнитная совместимость).

EPROM

Сокращение от erasable programmable read-only memory (стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство).

ESD

Сокращение от electrostatic discharge (электростатический разряд).

[Назад на страницу Содержание](#)