Системы Dell™ PowerEdge™ 850 Руководство пользователя

Обзор системы Использование программы настройки системы Технические характеристики Глоссарий

Модель SVP

Примечания, замечания и предупреждения

🌠 ПРИМЕЧАНИЕ: Подзаголовок ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.

ВНИМАНИЕ: Подзаголовок ЗАМЕЧАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать

№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Подзаголовок ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения, получения травм или угрозу для жизни.

Глоссарий

Полный список сокращений и аббревиатур можно найти в "Глоссарии".

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления © 2005 Dell Inc. Все права защищены.

Воспроизведение любой части данного документа любым способом без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго воспрещается.

Товарные знаки, используемые в этом документе: Dell, norotun DELL, PowerEdge и Dell OpenManage являются товарными знаками корпорации Dell Inc. Intel, Pentlum и Celeron являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel; Microsoft, Windows и MS-DOS являются зарегистрированными товарным знаками корпорации Microsoft; Novell и NetWare являются зарегистрированными товарными товарными знаками корпорации Net Inc.: Red Hat является зарегистрированными товарным знаком корпорации Ned Hat, Inc.: Дили является зарегистрированным товарным знаком организации The Open Group в США и других странах.

Остальные товарные знаки и названия продуктов могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и названия, кроме собственных.

Дата выпуска: 28 Март 2005 г.

Технические характеристики Системы Dell™ PowerEdge™ 850 Руководство пользователя

Процессор		
Тип процессора	Один процессор Intel Pentium [®] 4 с минимальной тактовой частотой 2,8 ГГц	
	или	
	Один процессор Intel [®] Celeron [®] с минимальной тактовой частотой 2,53 ГГц	
Частота фронтальной шины		
Intel Celeron	минимум 533 МГц	
Intel Pentium 4	минимум 800 МГц	
Внутренний кэш		
Intel Celeron	256 K 6	
Intel Pentium 4	Не менее 1 Мб	

Шины расширения		
Тип шины	PCI-X, PCIe	
Разъемы расширения - две дополн	ительные надстроечных платы	
Надстроечная плата 1		
PCIe	Один 4-канальный разъем PCIe полной высоты и половинной длины	
PCIe	Один 8-канальный разъем PCIe полной высоты и половинной длины	
Надстроечная плата 2		
PCI-X	Один 64-разрядный разъем РСІе полной высоты и половинной длины с тактовой частотой 133 МГц	
PCIe	Один 8-канальный разъем PCIe полной высоты и половинной длины	

Оперативная память	
Архитектура	До четырех небуферизированных модулей памяти DDR2 SDRAM с тактовой частотой 533 МГц и коррекцией ошибок
Разъемы для модулей памяти	Четыре 184-контактных
Емкость модулей памяти	256 Мб, 512 Мб, 1 Гб или 2 Гб
Минимальный объем ОЗУ	256 Мб (один модуль емкостью 256 Мб)
Максимальный объем ОЗУ	8 Гб

Накопители			
Жесткие диски			
SATA	До двух дисков высотой 1 дюйм		
SCSI	До двух дополнительных 1-дюймовых внутренних дисков с дополнительным контроллером SCSI		
Накопитель на оптических дисках	CD, DVD или комбинированный CD-RW/DVD в периферийном отсеке		
	ПРИМЕЧАНИЕ . Приводы DVD предназначены только для данных.		
флэш-устройство USB	Один дополнительный накопитель, который имитирует дисковод для гибких дисков или жёсткий диск		

Разъемы			

оступные снаружи	
Задняя панель	
Сетевой адаптер	Два разъема RJ-45 (для встроенных сетевых адаптеров с пропускной способностью 1 гигабит)
Клавиатура типа PS/2	6-контактный разъем mini-DIN
PS/2-совместимая мышь	6-контактный разъем mini-DIN
Последовательный порт	9-контактные
USB	Два 4-контактных, совместимых с USB 2.0
Видео	15-контактный VGA
Передняя панель	
Видео	15-контактный VGA
USB	Два 4-контактных, совместимых с USB 2.0
оступные изнутри	
Канал IDE	40-контактные
Каналы SATA	Два 7-контактных

Видео	
Тип видеоконтроллера	Встроенный контроллер XGI XG20 VGA
Видеопамять	16 M6

Электропитание		
Источник питания переменного тока		
Мощность в ваттах	345 Вт	
Напряжение	100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Максимальный бросок тока	В условиях стандартного электропитания и нормальной окружающей среды системы бросок тока может достигать до 25 А в течение не более 10 мс.	
Системный аккумулятор	Круглый ионно-литиевый CR 2032 3,0 B	

Физические характеристики	
Высота	4,2 см (1,68 дюйма)
Ширина	44,6 см (17,6 дюйма)
Глубина	
С необязательной лицевой панелью	57,6 см (22,7 дюйма)
Без необязательной лицевой панели	54,6 см (21,5 дюйма)
Вес (макс. конфигурация)	11,8 кг (26 фунтов)

Условия эксплуатации

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительную информацию о параметрах окружающей среды для установки определенной конфигурации системы см. по адресу www.dell.com/environmental_datasheets.

определеннои конфигурации системы см. по адресу www.dell.com/environmental_datasheets. Температура		
Режим хранения	От -40° до 65°C (от -40° до 149°F)	
Относительная влажность		
Рабочий режим	От 8 до 85 % (без конденсации) с максимальной градацией влажности 10% в час.	
Режим хранения	5 - 95 % (без конденсации)	
Максимальная вибрация		
Рабочий режим	0,25 G при частоте от 3 до 200 Гц в течение 15 минут	
Режим хранения	0,5 G при частоте от 3 до 200 Гц в течение 15 минут	
Максимальная ударная нагрузка		
Рабочий режим	Один ударный импульс 41 G длительностью не более 2 мс в положительном направлении по оси z (по одному импульсу с каждой стороны системы)	

Режим хранения	Шесть последовательных ударных импульсов 71 G длительностью не более 2 мс в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y и z (по одному импульсу с каждой стороны системы).
Высота над уровнем моря	
Рабочий режим	От -16 до 3 048 м (от -50 до 10 000 футов).
Режим хранения	От -16 до 10 600 м (от -50 до 35 000 футов)

Назад на страницу Содержание

Обзор системы

Системы Dell™ PowerEdge™ 850 Руководство пользователя

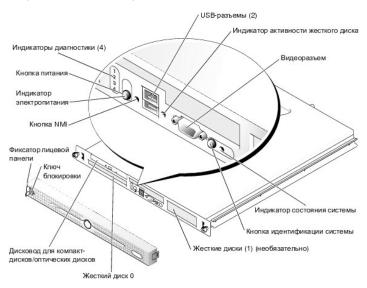
- Передняя панель: элементы
- Задняя панель: элементы
- Характеристики системы
- Поддерживаемые операционные системы
- Устройства для защиты по питанию
- Прочая полезная информация
- Получение технической поддержки

В данном разделе описаны основные аппаратные и программные возможности и характеристики системы, включая информацию об индикаторах на передней и задней панелях системы, и приводится информация о подключении внешних устройств к системе и использовании устройств для защиты по питанию. Кроме того, в нем перечислены другие документы, которые могут быть полезны при установке и использовании системы, а также приведена информация о порядке получения технической поддержки.

Передняя панель: элементы

На <u>Рисунок 1-1</u> изображены элементы управления, индикаторы и разъемы, расположенные под дополнительной лицевой панелью на передней панели системы. Чтобы снять необязательную лицевую панель и получить доступ к передней панели, нажмите на защелки на левом конце лицевой панели. Подробные инструкции по удалению лицевой панели можно найти в разделе "Oткрытие системы" документа Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей.) В <u>Таблица 1-1</u> перечислены индикаторы, кнопки и разъемы на передней панели.

Рисунок 1-1. Элементы передней панели



Кнопка энергопитания управляет подачей напряжения на блок питания системы.

Кнопка идентификации системы на передней панели используются для поиска конкретной системы в стойке. При нажатии одной из таких кнопок идентификации системы или при использовании программного обеспечения системного управления на передней панели начинает мигать синий индикатор состояния системы. (Чтобы прекратить мигание индикатора, нажмите кнопку идентификации еще раз или воспользуйтесь программным обеспечением системного управления.) На дополнительной панели блокирующей системы присутствуют синий и желтый индикаторы состояния системы. Если система функционирует правильно, горит синий индикатор.

Таблица 1-1. Светодиодные индикаторы, кнопки и разъемы передней панели

Компонент	Обозначение	Описание
Индикатор состояния системы	①	Синий индикатор состояния системы горит во время нормальной работы.
Кнопка		Желтый индикатор состояния системы мигает, если в системе возникла проблема и требуется вмешательство.
идентификации системы		Кнопки идентификации системы на передней и задней панелях используются для поиска конкретной системы в стойке. После нажатия одной из этих кнопок начинают мигать синие индикаторы состояния системы на передней и задней панелях. Индикаторы прекращают мигать после повторного нажатия одной из кнопок.
		Кроме того, с помощью программного обеспечения системного управления можно вызвать мигание такого индикатора в целях поиска конкретной системы.

Индикатор жесткого диска	0	Зеленый индикатор активности жесткого диска мигает при обращении к жестким дискам SATA.
		ПРИМЕЧАНИЕ : При использовании жестких дисков SCSI данный индикатор не мигает.
Кнопка NMI	8	Кнопка NMI используется для устранения проблем в программном обеспечении и драйвере устройства при использовании определенных операционных систем. Эту кнопку можно нажать, используя конец канцелярской скрепки. Используйте эту кнопку только по указанию специалиста службы технической поддержки или в соответствии с документацией по операционной системе.
USB-разъемы	•	Предназначены для подключения к системе устройств, совместимых с интерфейсом USB 2.0.
Разъем видеоадаптера	101	Служит для подключения монитора к системе.
Индикатор включенного питания,	Q	Кнопка питания позволяет включать и выключать питание системы.
кнопка питания		ЗАМЕЧАНИЕ. Если система функционирует под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки питания, перед отключением питания система может выполнить соответствующую процедуру завершения работы. Если кнопка питания удерживается нажатой более 4 секунд, система отключается независимо от текущего состояния операционной системы. Если ACPI-совместимая операционная системы не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки питания.
		Эта кнопка активируется в программе настройки системы. Если кнопка питания в программе настройки отключена, она может использоваться только для включения питания системы. Дополнительную информацию см. в разделе "Использование программы настройки системы" и документации по операционной системе.
		Индикатор включенного питания горит или мигает в целях обозначения состояния питания системы
		Индикатор включенного питания горит, когда система включена. Индикатор не горит, когда система отключена и питание в нее не подается. Индикатор мигает, когда система находится в режиме ожидания или когда система отключена, но питание в нее продолжает подаваться.
		Для выхода из режима ожидания кратковременно нажмите кнопку питания, кнопку мыши или переместите мышь.
Индикаторы диагностики (4)		Индикаторы диагностики помогают при поиске и устранении неисправностей системы. Более подробную информацию см. в документе Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).

Подключение внешних устройств

Подключая к системе внешние устройства, соблюдайте следующие рекомендации.

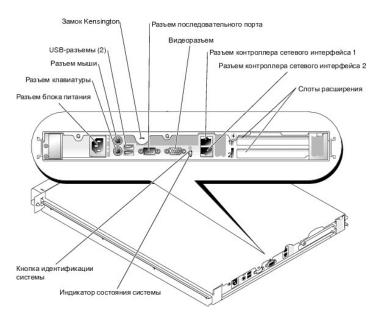
- 1 Для правильной работы большинства устройств необходимо подключить их к определенному разъему и установить соответствующие драйверы. Драйверы устройств обычно поставляются с операционной системой или с самим устройством. Ознакомьтесь с инструкциями по установке и настройке конфигурации в документации, прилагаемой к устройству.
- 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.

Более подробную информацию о разъемах см. в разделе "Разъемы ввода/вывода" документа *Installation and Troubleshooting Guide* (Руководство по установке системы и устранению неисправностей). Информацию о включении, отключении и настройке разъемов и портов ввода-вывода см. в разделе "<u>Использование программы настройки системы</u>".

Задняя панель: элементы

На Рисунок 1-2 показаны элементы задней панели системы.

Рисунок 1-2. Элементы задней панели



Характеристики системы

- 1 Корпус для установки в стойку высотой 1U/1P с поддержкой статических и скользящих направляющих
 - **ПРИМЕЧАНИЕ**: Воспользуйтесь программой настройки системы, чтобы просмотреть информацию о процессоре. См. раздел "<u>Использование</u> программы настройки системы".
- 1 Один из следующих процессоров:
 - о процессор Intel® Celeron® с внутренней рабочей частотой не менее 2,53 ГГц, внутренней кэш-памятью объемом 256 Кб и фронтальной шиной с тактовой частотой 533 МГц;
 - о процессор Intel Pentium® 4 с внутренней рабочей частотой не менее 2,8 ГГц, внутренней кэш-памятью объемом не менее 1 Мб и фронтальной шиной с тактовой частотой 800 МГц.
- Память DDR II SDRAM с частотой 533 МГц и объемом не менее 256 МБ, а также с возможностью наращивания до 8 ГБ путем установки небуферизированных модулей памяти с коррекцией ошибок объемом 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб или 2 Гб в четырех гнездах для модулей памяти на системной плате.
- 1 Один из следующих вариантов надстроечных плат:
 - о по одному 4-х и 8-канальному слоту расширения РСТе полной высоты и половинной длины;
 - о один 64-разрядный слот расширения PCI-X полной высоты и половинной длины с частотой 133 МГц и один 8-канальный слот расширения PCIe полной высоты и половинной длины с разъемом для дополнительной платы контроллера удаленного доступа RAC (remote access controller).
- 1 Один накопитель для 3,5 дюймовых компакт-дисков, DVD-дисков или комбинированный привод CD-RW/DVD в периферийном отсеке.
- 1 Поддержка следующих конфигураций внутренних жестких дисков:
 - о до двух 1-дюймовых внутренних жестких дисков SATA со встроенными дисковыми контроллерами;
 - о до двух 1-дюймовых дополнительных жестких дисков SCSI с дополнительной платой контроллера SCSI.
- 1 Необязательный контроллер удаленного доступа для дистанционного управления системой. Эта возможность требует надстроечной платы с поддержкой разъемов PCI-X и PCIe RAC.
- 1 Дополнительное флэш-устройство USB имитирует дисковод для гибких дисков или жесткий диск
- 1 Один блок питания мощностью 345 Вт.
- 1 Два встроенных сетевых адаптера Gigabit Ethernet, поддерживающие скорости передачи данных 10 Мб/с, 100-Мб/с и 1000 Мб/с.
- 1 Два вентилятора для охлаждения системы, один вентилятор для охлаждения блока питания и вентилятор для шины РСІ
- 1 Последовательный разъем для поддержки перенаправления консоли.
- 1 Функции защиты, включая определение вскрытия корпуса и ключ блокировки дополнительной лицевой панели.
- 1 Схема системного управления, отслеживающая критические значения напряжения и температуры. Схема системного управления работает совместно с программным обеспечением системного управления.
- 1 На задней панели присутствуют разъемы клавиатуры, видеоадаптера, мыши, последовательных портов, два USB-разъема и два разъема сетевых интерфейсных карт.
- 1 На передней панели имеются разъемы USB, VGA, клавиатуры и мыши. Более подробную информацию об отдельных компонентах см. в разделе "Технические характеристики".

Ниже перечислено программное обеспечение, поставляемое вместе с системой.

- 1 Программа настройки системы для быстрого просмотра и изменения информации о конфигурации системы. Более подробную информацию об этой программе см. в разделе "<u>Использование программы настройки системы</u>
- 1 Программа настройки системы предоставляет расширенные возможности защиты, включая системный пароль и пароль программы настройки.
- 1 Средства диагностики системы для оценки состояния компонентов системы и устройств. Информацию об использовании средств диагностики системы см. в разделе "Running the System Diagnostics" (Запуск диагностики системы) документа Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).
- Видеодрайверы для отображения многих популярных прикладных программ в режимах с высоким разрешением
- Драйверы SATA- или SCSI-устройств, позволяющие операционной системе обмениваться данными с устройствами, подключенными ко встроенной подсистеме SATA или SCSI. Более подробную информацию об этих драйверах см. в разделе "Installing Drives" (Установка устройств) документа Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).
- 1 Компакт-диски с документацией и программным обеспечением для управления системой

Поддерживаемые операционные системы

- 1 Microsoft® Windows® 2000 Server (Service Pack 4 или более поздней версии).
- 1 Microsoft Windows Server™ 2003, Standard Edition и Web Edition
- 1 64-разрядная ОС Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition.
- 1 Red Hat® Enterprise Linux ES (версия 3) для Intel x86.
- 1 Red Hat Enterprise Linux ES (версия 4) для Intel x86.
- 1 Red Hat Enterprise Linux ES (версия 4) для технологии Extended Memory 64 компании Intel (Intel EM64T).
- 1 Novell® NetWare® 6.5 (Service Pack 3 или более поздней версии).

Устройства для защиты по питанию

Некоторые устройства позволяют защитить систему от скачков напряжения в сети питания и нарушения энергоснабжения

- 1 В блоке распределения питания PDU (Power Distribution Unit) используются прерыватели, гарантирующие, что нагрузка по переменному току не превышает номинального значения нагрузки PDU.
- Сетевой фильтр защищает систему от скачков напряжения электросети, которые могут наблюдаться во время электрических бурь. Сетевые фильтры не обеспечивают защиты от понижения напряжения более чем на 20 процентов от номинального.
- 1 Стабилизатор напряжения поддерживает уровень входного напряжения питания на относительно постоянном уровне, обеспечивает защиту от кратковременного нарушения электропитания, но не защищает от полного отключения электропитания
- Источник бесперебойного питания (ИБП) при отключении электропитания поддерживает работу системы с помощью аккумулятора. Аккумулятора подзаряжается переменным током во время питания от сети, поэтому в случае отключения напряжения он может обеспечивать питание системы в течение некоторого времени - от 5 минут до одного часа. ИБП, обеспечивающий работу системы от аккумулятора в течение пяти минут. позволяет сохранить все файлы и завершить работу с системой. Используйте сетевые фильтры и блоки распределения питания PDU со всеми универсальными блоками питания, при этом ИБП должен иметь сертификат лабораторий UL.

Прочая полезная информация



🛕 В документе Product Information Guide (Информационное руководство по продуктам) приведены важные сведения о безопасности, а также нормативная информация. Гарантийная информация может включаться в состав данного документа или в отдельный документ

- Документы Rack Installation Guide (Руководство по установке в стойку), или Rack Installation Instructions (Инструкции по установке в стойку), поставляемые со стойкой, описывают процедуру монтажа системы в стойку.
- 1 В документе Getting Started Guide (Руководство по началу работы) предоставлен обзор первоначальной установки системы
- В документе Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей) описан порядок устранения неисправностей системы и установки или замены компонентов системы.
- 1 Компакт-диски, поставляемые вместе с системой, предоставляют документацию, а также средства настройки системы и управления ею.
- В документации по программному обеспечению управления системой описаны функции, требования, процедура установки программного обеспечения и основная работа с ним
- 1 Документация по операционной системе содержит описание установки (при необходимости), настройки и использования ОС.
- Документация по другим приобретенным отдельно компонентам содержит информацию об их настройке и установке
- Иногда к системе прилагаются обновления документов для предоставления описания изменений, внесенных в систему, программное обеспечение и/или в документацию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется регулярно проверять наличие обновлений на веб-сайте support.dell.com и в первую очередь изучать содержащуюся в них информацию, поскольку часто она является более новой по сравнению с информацией в других документах

1 В комплект поставки могут включаться файлы с информацией о версии или файлы "Readme" с описанием последних обновлений и изменений в

Получение технической поддержки

Если возникли трудности с пониманием той или иной приведенной в настоящем руководстве процедуры или если система не работает так, как ожидалось, см. документ Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей). С программой обучения и сертификации Enterprise Training & Certification корпорации Dell можно ознакомиться на сайте www.dell.com/training. Услуги обучения и сертификации доступны не во всех регионах.

Назад на страницу Содержание

Использование программы настройки системы

Системы Dell™ PowerEdge™ 850 Руководство пользователя

- Вход в программу настройки системы
- Параметры программы настройки системь
- Системный пароль и пароль программы настройки
- Отмена забытого пароля
- Настройка контроллера управления системной платой

После установки системы запустите программу настройки системы, чтобы ознакомиться с конфигурацией и дополнительными параметрами системы. Запишите информацию о системе для последующего использования.

Программу настройки системы можно использовать в следующих целях:

- изменение информации о конфигурации системы, хранящейся в энергонезависимой оперативной памяти системы, после добавления, замены или удаления оборудования;
- 1 установка или изменение выбираемых пользователем параметров (например, времени или даты);
- 1 включение или выключение встроенных устройств;
- 1 устранение несоответствий между установленным оборудованием и параметрами конфигурации.

Вход в программу настройки системы

- 1. Включите или перезагрузите систему.
- 2. Нажмите клавишу <F2> сразу после появления на экране следующего сообщения:

< F2> = System Setup (F2 = настройка системы)

Если операционная система начала загружаться до нажатия клавиши <F2>, дождитесь завершения загрузки, перезапустите систему и повторите полытку.

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

Реакция на сообщения об ошибках

Войти в программу настройки системы можно в ответ на некоторые сообщения об ошибках. Если во время загрузки появляется сообщение об ошибке, запишите ero. Прежде чем войти в программу настройки системы, обратитесь к разделам "System Beep Codes" (Кодовые сигналы системы) и "System Messages" (Системные сообщения) в документе Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей), в котором описано сообщение и предложены способы устранения ошибок.

📈 ПРИМЕЧАНИЕ: Обычно после изменения объема памяти при первом запуске системы выдается сообщение об ошибке. Это нормальная ситуация.

Использование программы настройки системы

В <u>Таблица 2-1</u> перечислены клавиши, используемые для просмотра или изменения информации на экранах программы настройки системы, а также для выхода из программы.

Таблица 2-1. Клавиши перемещения по программе настройки системы

Клавиши	Действие
"Стрелка вверх" или <shift><tab></tab></shift>	Переход к предыдущему полю.
"Стрелка вниз" или <tab></tab>	Переход к следующему полю.
Пробел, <+>, <->, "стрелка влево" и "стрелка вправо"	Циклический переход между возможными значениями поля. Кроме того, во многие поля можно вводить соответствующие значения.
<esc></esc>	Выход из программы настройки системы и перезагрузка системы в случае внесения изменений.
<f1></f1>	Отображение файла справки по программе настройки системы.

🜠 ПРИМЕЧАНИЕ: Для большинства параметров любые выполненные изменения записываются, но не вступают в силу до перезагрузки системы.

Основной экран

При входе в программу настройки системы появляется ее основной экран (см. Рисунок 2-1).

Рисунок 2-1. Основной экран программы настройки системы

Intel® Pentium® 4 Processor Processor Speed: 2.8 GHz	BIOS Version: XOCK Service Tag : XOCOCK
System Time System Date	
System Memory Video Memory System Hemory Testing	16 MB
OS Install Mode	
IDE Primary Drive 0 SATA Port 0 SATA Port 1	Hard Drive
Boot Sequence Hard-Disk Drive Sequence USB Flash Drive Emulation Type	<enter></enter>
Integrated Devices PCI IRQ Assignment	<pre><= color="block"><= color="block"><</pre>
Console Redirection	<enter></enter>
System Security	<enter></enter>
Keyboard NumLock Report Keyboard Errors Asset Tag	Report

В Таблица 2-2 перечислены параметры и приведено описание информационных полей основного экрана программы настройки системы.

🗾 ПРИМЕЧАНИЕ: Для параметров, имеющих значения по умолчанию, приведены соответствующие значения.

Таблица 2-2. Параметры программы настройки системы

Параметр	Описание
System Time (Системное время)	Переустановка времени на внутренних часах системы.
System Date (Системная дата)	Переустановка даты на внутреннем календаре системы.
System Memory (Системная память)	Отображение объема памяти системы. Пользователь не может устанавливать значение этого параметра.
Video Memory (Видеопамять)	Отображение объема видеопамяти. Пользователь не может устанавливать значение этого параметра.
System Memory Testing (Тестирование системной памяти)(по умолчанию Enabled (Включено))	Включение функции тестирования памяти в процессе выполнения процедуры POST.
OS Install Mode (Режим установки ОС) (по умолчанию Off (Выкл.))	Определение максимального объема памяти, доступного операционной системе. Значение On (Вкл.) устанавливает максимальный объем памяти равным 256 Мб. Значение Off (Выкл.) определяет, что вся системная память доступна операционной системе. Установка некоторых операционных систем невозможна при объеме системной памяти свыше 2 Гб. Включите этот параметр (On) на время установки такой операционной системы, а затем отключите (Off).
CPU Information (Информация о процессоре)	См. раздел "Экран информации о процессоре".
IDE Primary Drive 0 (Основное IDE- устройство 0)	Включение (Auto) или отключение (Off) IDE-устройства в накопителе Drive 0 (оптический дисковод).
(Auto (Aвто))	
SATA Port (0 - 1) (Πορτ SATA 0 - 1)	Включение (Auto) или отключение (Off) жесткого диска SATA, использующего Port 0 (Порт 0).
(Auto (Авто))	
Boot Sequence (Последовательность загрузки)	Определение порядка поиска системой загрузочных устройств во время загрузки. Можно выбрать дисковод гибких дисков, устройство чтения компакт-дисков, жесткие диски и сеть.
Hard-Disk Drive Sequence (Последовательность жестких дисков)	Определение порядка поиска системой жестких дисков во время загрузки. Возможности выбора зависят от установленных в системе жестких дисков.
USB Flash Drive Emulation Туре (Тип эмуляции флэш-устройства с USB- интерфейсом)(по умолчанию Auto (Авто))	Определение типа эмуляции для флэш-устройства с USB-интерфейсом. Hard disk (Жесткий диск) - флэш- устройство с USB-интерфейсом будет функционировать как жесткий диск. Auto (Авто) - автоматический выбор типа эмуляции.
Integrated Devices (Встроенные устройства)	См. раздел " <u>Экран встроенных устройств</u> ".
PCI IRQ Assignment (Назначение IRQ для PCI)	Отображение экрана для изменения номеров прерываний IRQ, назначенных встроенным устройствам на шине PCI и установленным платам расширения, использующим прерывания.
Console Redirection (Перенаправление	См. раздел "Экран перенаправления консоли".

консоли)	
System Security (Защита системы)	Отображение экрана для настройки функций системного пароля и пароля программы настройки системы. Более подробную информацию см. в разделах " <u>Использование системного пароля</u> " и " <u>Использование пароля программы настройки системы</u> ".
Keyboard NumLock (Блокировка цифровой клавиатуры) (по умолчанию On (Вкл.))	Определяет, загружается ли система с включенным режимом работы клавиши NumLock на клавиатурах со 101 или 102 клавишами (не действует на клавиатурах с 84 клавишами).
Report Keyboard Errors (Вывод сообщений об ошибках клавиатуры) (по умолчанию Report (Сообщать))	Включение или отключение вывода сообщений об ошибках клавиатуры во время выполнения процедуры POST. Разрешает данную опцию для хост-систем с присоединенными клавиатурами. Выберите Do Not Report (Не сообщать), чтобы запретить выдачу сообщений об ошибках, связанных с клавиатурой или контроллером клавиатуры во время выполнения процедуры POST. Этот параметр не влияет на работу самой клавиатуры, если клавиатура подключена к системе.
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Отображение программируемого пользователем номера дескриптора ресурса системы, если он назначен.

Экран информации о процессоре

В <u>Таблица 2-3</u> перечислены параметры и описаны информационные поля, отображаемые на экране **CPU Information** (Информация о процессоре).

Таблица 2-3. Экран информации о процессоре

Параметр	Описание
Bus Speed (Скорость шины)	Отображение значения скорости передачи данных шины процессора.
Logical Processor (Логический процессор) (по умолчанию Enabled (Включено))	Отображается, если процессор поддерживает технологию Hyper-Threading. Enabled (Включено) - операционной системе разрешается использовать все логические процессоры. Если выбрано значение Disabled (Отключено), операционная система может использовать только первый логический процессор.
Управление питанием на основе требований(по умолчанию Disabled (Отключено))	При установке значения Enabled (Включено) операционной системе передаются таблицы состояний производительности процессоров. При установке значения Disabled (Отключено) таблицы состояний производительности процессоров операционной системе не передаются.
	Если процессор не поддерживает управление питанием по требованию, то это поле находится в состоянии только для чтения.
Processor 1 ID (Идентификатор процессора 1)	Отображение семейства и номера модели каждого процессора.
Core Speed (Тактовая частота)	Отображение значения тактовой частоты процессора.
Level 2 Cache (Кэш 2- го уровня)	Отображение объема кэш-памяти для процессора.
64-Bit Technology (64-разрядная технология)	Указывает, поддерживает ли установленный процессор 64-разрядные расширения Intel®.

Экран встроенных устройств

В <u>Таблица 2-4</u> перечислены параметры и приведено описание информационных полей, отображаемых на экране Integrated Devices (Встроенные устройства).

Таблица 2-4. Параметры экрана встроенных устройств

Параметр	Описание
IDE Controller (Контроллер IDE)(по умолчанию Auto (Авто))	Включение встроенного контроллера IDE. Когда установлено значение Auto (Авто), все каналы встроенного контроллера IDE включаются, если к ним подключены IDE-устройства, а внешний контроллер IDE не обнаружен.
SATA Controller (Контроллер SATA)(по умолчанию ATA)	Для встроенного контроллера SATA можно выбрать режимы Off (Выкл.) или ATA Mode (Режим ATA). Off (Выкл.) - отключение подсистемы SATA ATA Mode - переключение подсистемы SATA в режим Native IDE (Собственный IDE).
USB Controller (USB-контроллер)(по умолчанию On with BIOS support (Вкл. с поддержкой BIOS))	Включение или отключение системных USB-портов. Возможные варианты: On with BIOS support (Вкл. с поддержкой BIOS), On without BIOS support (Вкл. без поддержки BIOS) или Off (Выкл.). Отключение USB-портов освобождает системные ресурсы для других устройств.
Embedded Gb NIC (Встроенная гигабитная сетевая интерфейсная карта) (по умолчанию Enabled with PXE (Включено с РХЕ))	Включение или отключение встроенной сетевой интерфейсной платы системы. Допустимые варианты - Включено с РХЕ и Отключено . Поддержка РХЕ позволяет системе загружаться из сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
MAC Address (MAC-адрес)	Отображение МАС-адреса для встроенной сетевой интерфейсной платы 10/100/1000. Пользователь не может устанавливать значения этого поля.
Embedded Gb NIC (Вторичная встроенная гигабитная сетевая интерфейсная карта)	Включение или отключение вторичной встроенной сетевой интерфейсной платы системы. Допустимые варианты - Включено без РХЕ и Отключено. Поддержка РХЕ позволяет системе загружаться из сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
Secondary NIC MAC Address (MAC-адрес вторичной сетевой интерфейсной платы)	Отображение MAC-адреса для вторичной встроенной сетевой интерфейсной платы 10/100/1000. Пользователь не может устанавливать значения этого поля.
Serial Port (Последовательный порт)(по умолчанию COM1)	Значениями для параметра Serial Port 1 (Последовательный порт 1) являются COM1, COM3, BMC Serial (Последовательный ВМС), ВМС NIC и Off (Выкл.). При установке в системе контроллера удаленного доступа (RAC) используется дополнительное значение RAC.

	Последовательный порт 1 может функционировать в трех режимах. В стандартном режиме последовательный порт 1 сначала попытается использовать СОМ1, а затем - СОМ3. Для работы с ВМС последовательный порт 1 использует адрес порта СОМ1, а обмен данными может происходить через последовательный порт или встроенную совместно используемую сетевую интерфейсную плату. При управлении посредством контроллера RAC используется только адрес порта СОМ1. Если для функции перенаправления консоли назначено использование последовательного порта 1, то значения Off (Выкл.) и СОМ3 недоступны.
Speaker (Динамик)(по умолчанию On (Вкл.))	Включение или отключение внутреннего динамика системы.

Экран перенаправления консоли

В <u>Таблица 2-5</u> перечислены параметры и приведены описания информационных полей экрана Console Redirection (Перенаправление консоли).

Таблица 2-5. Параметры экрана перенаправления консоли

Параметр	Описание
Console Redirection (Перенаправление консоли)(по умолчанию On (Вкл.))	Позволяет выбрать режим функции перенаправления консоли On (Вкл.) или Off (Выкл.).
Failsafe Baud Rate (Безаварийная скорость передачи)(по умолчанию 11520)	Индикация использования безаварийной скорости передачи данных для перенаправления консоли.
Remote Terminal Type (Тип удаленного терминала)(по умолчанию VT 100/VT 220)	Выберите VT 100/VT 220 или ANSI.
Redirection After Boot (Перенаправление после загрузки)(по умолчанию Enabled (Включено))	Включение и выключение перенаправления после перезапуска системы.

Экран "Защита системы"

В <u>Таблица 2-6</u> перечислены параметры и приведено описание информационных полей экрана System Security (Защита системы).

Таблица 2-6. Параметры экрана "Защита системы"

Параметр	Описание
System Password (Системный пароль)	Отображение текущего состояния функции защиты с помощью системного пароля, а также назначение и подтверждение нового системного пароля.
	ПРИМЕЧАНИЕ : Инструкции по назначению системного пароля и использованию или изменению существующего системного пароля см. в разделе " <u>Использование системного пароля</u> ".
Setup Password (Пароль программы настройки системы)	Ограничение доступа к программе настройки системы, аналогичное ограничению доступа к системе с помощью системного пароля.
	ПРИМЕЧАНИЕ : Инструкции по назначению пароля программы настройки системы и использованию или изменению существующего пароля программы настройки системы см. в разделе " <u>Использование пароля программы настройки системы"</u> .
Password Status (Состояние пароля)	Установка для параметра Setup Password (Пароль программы настройки) значения Enabled (Включен) запрещает изменение или отключение системного пароля при запуске системы.
	Чтобы заблокировать системный пароль, нужно назначить пароль программы настройки системы в параметре Setup Password (Пароль программы настройки), а затем установить для параметра Password Status (Состояние пароля) значение Locked (Заблокирован). В этом состоянии системный пароль нельзя изменить с помощью параметра System Password) (Системный пароль), а системный пароль нельзя отключить при загрузке системы путем нажатия клавиш <ctrl><enter>.</enter></ctrl>
	Чтобы разблокировать системный пароль, нужно ввести пароль программы настройки системы в поле Setup Password (Пароль программы настройки), а затем установить для параметра Password Status (Состояние пароля значение Unlocked (Разблокирован). В этом состоянии можно отключить системный пароль при загрузке системы путем нажатия клавиш <ctrl><enter>, а затем изменить его с помощью параметра System Password (Системный пароль).</enter></ctrl>
Power Button (Кнопка питания)	Включение и выключение электропитания системы.
	 Если система функционирует под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки питания, перед отключением питания система может выполнить соответствующую процедуру завершения работы. Если ACPI-совместимая операционная системы не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки питания.
	Эта кнопка активируется в программе настройки системы. Если кнопка питания в программе настройки отключено она может использоваться только для включения питания системы.

	ПРИМЕЧАНИЕ : Систему можно отключить с помощью кнопки энергопитания, даже если параметр Power Button (Кнопка энергопитания) имеет значение Disabled (Отключено).
NMI Button (Кнопка NMI)	Это поле позволяет включить/отключить кнопку NMI на передней панели.
	ВНИМАНИЕ: Используйте кнопку NMI только по указанию специалиста службы поддержки или при наличии инструкций в документации по операционной системе. Нажатие этой кнопки вызывает остановку работы операционной системы и появление диагностического экрана.
	Включение (On) и выключение (Off) функции NMI.
AC Power Recovery (Восстановление после сбоя питания)(по умолчанию Last (Последний))	Определяет действия системы после восстановления электропитания. Если для системы установлено значение Last (Последний), произойдет возврат системы к последнему использовавшемуся режиму питания. Оп (Вкл.) - при восстановлении питания компьютер включается. Если установлено значение Off (Выкл.), то после восстановления питания компьютер остается выключенным.

Экран выхода

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

- l Save Changes and Exit (Сохранение изменений и выход)
- l Discard Changes and Exit (Отмена изменений и выход)
- l Return to Setup (Возврат в программу настройки)

Системный пароль и пароль программы настройки

- **ВНИМАНИЕ**: Пароли обеспечивают стандартный уровень защиты данных в системе. Если необходима более высокая степень защиты данных, используйте дополнительные средства защиты, например, программы шифрования данных.
- ВНИМАНИЕ: Если оставить без присмотра включенную систему, в которой не установлен системный пароль, или оставить систему в незапертом помещении, так что можно отключить пароль путем изменения положения перемычки, злоумышленник может получить доступ к данным, хранящимся в системе.

Система поставляется без системного пароля. Если необходимо обеспечить безопасность системы, используйте ее только при установленном системном пароле.

Для изменения или удаления существующего пароля его необходимо знать (см. раздел "<u>Удаление или изменение существующего системного пароля</u>"). Если пароль забыт, то работа с системой или изменение параметров в программе настройки системы невозможны до тех пор, пока обученный технический специалист не изменит положение перемычки для отключения паролей и не удалит существующие пароли. Эта процедура описана в документе *Installation and Troubleshooting Guide* (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).

Использование системного пароля

После назначения системного пароля использовать систему в полном объеме может только тот, кому известен этот пароль. Если параметр System Password (Системный пароль) имеет значение Enabled (Включен), то после запуска система запрашивает ввод системного пароля.

Назначение системного пароля

Перед назначением системного пароля войдите в программу настройки системы и проверьте состояние параметра **System Password** (Системный пароль).

Если системный пароль назначен, то параметр System Password (Системный пароль) имеет значение Enabled (Включен). Если параметр Password Status (Состояние пароля) имеет значение Unlocked (Разблокирован), то системный пароль можно изменить. Если параметр Password Status (Состояние пароля) имеет значение Locked (Заблокирован), то системный пароль изменить нельзя. Если системный пароль отключен с помощью перемычки на системный пате, то ему соответствует состояние Disabled (Отключен) и изменить или ввести новый системный пароль нельзя.

Если системный пароль не назначен, а положение перемычки пароля на системной плате соответствует установке пароля (по умолчанию), для параметра System Password (Системный пароль) отображается значение Not Enabled (Не включен), а для параметра Password Status (Состояние пароля) - Unlocked (Разблокирован). Чтобы назначить системный пароль, выполните следующие действия.

- 1. Убедитесь, что для параметра Password Status (Состояние пароля) установлено значение Unlocked (Разблокирован).
- 2. Выделите параметр System Password (Системный пароль) и нажмите клавишу <Enter>
- 3. Введите новый системный пароль.

Длина пароля не может превышать 32 символов

По мере нажатия каждой клавиши для ввода символов (или клавиши пробела для ввода пробела) в поле появляются символы-заполнители.

При вводе пароля регистр не учитывается. Однако некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе таких комбинаций система подает звуковые сигналы. Чтобы удалить введенный символ, нажмите клавишу <Backspace> или "Стрелка влево".

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

Значение параметра System Password (Системный пароль) изменится на Enabled (Включен). Выйдите из программы настройки и начните работу с системой

- 6. Перезагрузите систему, чтобы защита с помощью пароля вступила в силу, или продолжайте работу.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ**: Защита с помощью пароля не вступит в силу до перезагрузки системы

Использование системного пароля для защиты системы

ПРИМЕЧАНИЕ: Если назначен пароль программы настройки (см. раздел "<u>Использование пароля программы настройки системы</u>"), то он принимается системой в качестве альтернативного системного пароля.

Если параметр Password Status (Состояние пароля) имеет значение Unlocked (Разблокирован), защиту с помощью пароля можно оставить активной или выключить ее

Чтобы зашиту с помощью пароля оставить включенной, выполните следующие действия.

- 1. Включите или перезагрузите систему нажатием клавиш <Ctrl><Alt>.
- 2. Введите пароль и нажмите клавишу «Enter».

Чтобы отключить зашиту с помощью пароля, выполните следующие действия.

- 1. Включите или перезагрузите систему нажатием клавиш <Ctrl><Alt>.
- 2. Введите пароль и нажмите клавиши «Ctrl» «Enter».

Если значение параметра Password Status (Состояние пароля) установлено в значение Locked (Заблокировано), когда бы система не включалась или не перезагружалась с помощью клавиш <Ctrl><Alt>, надо набрать пароль и нажать <Enter> в ответ на запрос.

После ввода правильного системного пароля и нажатия клавиши <Enter> система будет работать, как обычно.

При введении неправильного системного пароля система выводит сообщение об этом и предлагает ввести пароль еще раз. Предоставляются три попытки для ввода правильного пароля. После третьей неудачной попытки система выдает сообщение об ошибке с указанием числа неудачных попыток и уведомлением об остановке системы и ее отключении. Это сообщение предупреждает о попытках использования системы без соответствующих плав.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для повышения надежности защиты компьютера от несанкционированных изменений можно совместно с параметрами System Password (Системный пароль) и Setup Password (Пароль программы настройки) использовать параметр Password Status (Состояние пароля).

Даже после завершения работы и перезагрузки системы сообщение об ошибке продолжает отображаться до тех пор, пока не будет введен правильный пароль.

Удаление или изменение существующего системного пароля

1. После появления запроса нажмите комбинацию клавиш <Ctrl><Enter> для отключения существующего системного пароля

При появлении запроса на ввод пароля программы настройки обратитесь к администратору сети.

- 2. Войдите в программу настройки системы, нажав клавишу <F2> во время процедуры POST.
- 3. Выберите поле System Security (Защита системы) и убедитесь, что параметр Password Status (Состояние пароля) имеет значение Unlocked (Разблокирован).
- 4. В ответ на запрос введите системный пароль.
- 5. Убедитесь в том, что параметр System Password (Системный пароль) имеет значение Not Enabled (Не включен).

Если для параметра System Password (Системный пароль) установлено значение **Not Enabled** (Не включен), то системный пароль удален. Если параметр System Password (Системный пароль) имеет значение **Enabled** (Включен), нажмите комбинацию клавиш <Alt>, чтобы перезапустить систему, а затем повторите действия 2 - 5.

Использование пароля программы настройки системы

Назначение пароля программы настройки системы

Пароль программы настройки системы можно назначить (или изменить) только в том случае, если параметр Setup Password (Пароль программы настройки) имеет значение Not Enabled (Не включен). Чтобы назначить пароль программы настройки, выделите параметр Setup Password (Пароль программы настройки) и нажмите клавишу <+> или <->. Система предложит ввести и подтвердить пароль. Если в пароле используется недопустимый символ, система сообщит об этом звуковым сигналом.



🌠 ПРИМЕЧАНИЕ: Пароль программы настройки может совпадать с системным паролем. Если эти пароли разные, пароль программы настройки может использоваться в качестве альтернативного системного пароля. Однако системный пароль не может быть использован вместо пароля

Длина пароля не может превышать 32 символов

По мере нажатия каждой клавиши для ввода символов (или клавиши пробела для ввода пробела) в поле появляются символы-заполнители

При вводе пароля регистр не учитывается. Однако некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе таких комбинаций система подает звуковые сигналы. Чтобы удалить введенный символ, нажмите клавишу «Backspace» или "Стрелка влево"

После этого значение параметра Setup Password (Пароль программы настройки) должно измениться на Enabled (Включен). При следующей попытке входа в программу настройки система предложит ввести пароль программы настройки

Изменение параметра Setup Password (Пароль программы настройки) вступает в силу немедленно (перезапуска системы не требуется).

Работа с включенным паролем программы настройки системы

Если параметр Setup Password (Пароль программы настройки) имеет значение Enabled (Включен), то для изменения большинства параметров программы настройки необходимо ввести правильный пароль программы настройки. При запуске программы настройки системы будет предложено ввести пароль

Если три раза вводится неверный пароль, система позволит просматривать экраны программы настройки системы, но не позволит изменять значения со следующим исключением. Если для параметра System Password (Системный пароль) не установлено значение Enabled (Включен) и этот пароль не заблокирован с помощью параметра Password Status (Состояние пароля), можно назначить системный пароль (однако отключить или изменить существующий системный пароль нельзя).



🌠 ПРИМЕЧАНИЕ: Для защиты от несанкционированного изменения системного пароля можно совместно с параметром Setup Password (Пароль программы настройки) использовать параметр Password Status (Состояние пароля)

Удаление или изменение существующего пароля программы настройки

- 1. Войдите в программу настройки системы и выберите параметр System Security (Защита системы).
- Выделите параметр Setup Password (Пароль программы настройки), нажмите клавишу <Enter>, чтобы открыть окно пароля программы настройки, и нажмите клавишу < Enter> еще два раза, чтобы сбросить существующий пароль программы настройки

Значение параметра изменится на Not Enabled (Не включен)

3. Если надо назначить новый пароль программы настройки, выполните действия, описанные в разделе "Назначение пароля программы настройки системы

Отмена забытого пароля

См. документ Installation and Troubleshooting Guide (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).

Настройка контроллера управления системной платой

Контроллер управления системной платой (Baseboard Managment Controller, BMC) позволяет дистанционно настраивать, контролировать и восстанавливать систему. ВМС поддерживает следующие функции:

- 1 использование последовательного порта системы и встроенной сетевой интерфейсной карты;
- 1 регистрация сбоев и отображение предупреждений SNMP;
- 1 доступ к системному журналу событий и отображение состояния датчиков
- 1 управление системными функциями, в том числе включением и выключением питания;
- поддержка, не зависящая от питания системы или ее рабочего состояния:
- обеспечение перенаправления текстовой консоли для настройки системы, запуска текстовых утилит и работы консолей операционной системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения удаленного доступа к ВМС через встроенную сетевую интерфейсную плату необходимо подключить сетевое соединение к встроенной плате NIC1

Дополнительную информацию об использовании BMC см. в документации по BMC и приложениям по управлению системами.

Вход в модуль настройки ВМС

- 1. Включите или перезагрузите систему.
- 2. После завершения процедуры POST и отображения соответствующего запроса нажмите <Ctrl-E>.

Если загрузка операционной системы начинается до нажатия клавиш <Crt1-E>, дождитесь завершения загрузки, а затем перезапустите систему и повторите попытку.

Параметры модуля настройки ВМС

Информацию о параметрах модуля настройки ВМС и настройке порта аварийного управления (EMP) см. в документе *BMC User's Guide* (Руководство пользователя ВМС).

Назад на страницу Содержание

Глоссарий

Системы Dell™ PowerEdge™ 850 Руководство пользователя

В данном разделе приведены определения технических терминов и расшифровки сокращений, используемых в системных документах

А. Амперы.

AC (Alternating current). Переменный ток

ACPI. Усовершенствованный интерфейс конфигурирования системы и управления энергопитанием (Advanced Configuration and Power Interface)
Стандартный интерфейс, позволяющий операционной системе осуществлять непосредственное управление конфигурацией и энергопитанием.

ANSI. Американский национальный институт стандартов (American National Standards Institute). Основная организация для разработки технологических стандартов в США.

ASCII. Американский стандартный код обмена информацией (American Standard Code for Information Interchange)

BIOS. Базовая система ввода-вывода (Basic input/output system). BIOS системы содержит программы, хранящиеся в микросхеме флэш-памяти. BIOS осуществляет управление следующими функциями:

- взаимодействием между процессором и периферийными устройствами;
- различными функциями, например, системными сообщениями

BMC. Контроллер управления системной (материнской) платой (Baseboard management controller)

BTU. Британская тепловая единица (British thermal unit)

C (Celsius). Градусы по шкале Цельсия

CD (Compact disc). Компакт-диск. В устройствах чтения компакт-дисков для считывания данных с компакт-дисков используется оптическая технология.

CMOS. Комплементарный металло-оксидный полупроводник (complementary metal-oxide semiconductor).

 ${\sf COM}\; {\it n}$ - Названия устройств для последовательных портов в системе.

DC (Direct current). Постоянный ток.

DDR (Double-data rate). Двойная скорость передачи данных. Технология, используемая в модулях памяти, которая потенциально удваивает объем выходных данных.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Протокол динамического конфигурирования хостов. Метод автоматического назначения IP-адреса клиентской системе.

DIMM (Dual in-line memory module). Модуль памяти с двухрядным расположением контактов. См. также модуль памяти

DIN (Deutsche Industrie Norm). Немецкий промышленный стандарт.

DMA (Direct memory access). Прямой доступ к памяти. Канал DMA позволяет осуществлять передачу данных определенных типов между оперативной памятью и устройством в обход процессора.

DMI (Desktop Management Interface). Интерфейс управления настольными системами. Интерфейс DMI позволяет осуществлять управление программным обеспечением и оборудованием системы посредством сбора информации о компонентах системы, таких как операционная система, память, периферийные устройства, платы расширения и дескриптор ресурса.

DNS (Domain Name System). Система имен доменов. Метод преобразования имен Интернет-доменов, например, www.dell.com, в IP-адрес, например, 143.166.83.200.

DRAM (Dynamic Random Access Memory). Динамическая оперативная память. Оперативная память системы обычно полностью состоит из микросхем DRAM.

DVD (Digital versatile disc). Универсальный цифровой диск.

ECC (Error checking and correction). Обнаружение и исправление ошибок.

EEPROM (Electronically erasable programmable read-only memory). Электрически-стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство.

EMC (Electromagnetic Compatibility). Электромагнитная совместимость

EMI (Electromagnetic interference). Электромагнитные помехи.

ERA (Embedded remote access). Встроенная функция удаленного доступа. Функция ERA обеспечивает удаленное (или "внеполосное") управление сервером с использованием контроллера удаленного доступа.

ESD (Electrostatic discharge). Электростатический разряд

ESM (Embedded server management). Встроенное управление сервером.

F - (Fahrenheit). Градусы по шкале Фаренгейта.

FAT (File allocation table). Таблица размещения файлов. Структура файловой системы, которая используется в операционной системе MS-DOS для организации и контроля файлового запоминающего устройства. Операционная система Microsoft® Windows® по выбору может использовать структуру файловой системы FAT.

FSB (Front-side bus). Фронтальная шина, которая представляет собой информационный канал и физический интерфейс между процессором и основной памятью (ОЗУ).

FTP (File Transfer Protocol). Протокол передачи файлов.

G (Gravities). G (ускорение свободного падения)

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. В тексте шестнадцатеричные числа часто обозначаются буквой h в конце числа.

1/O (Input/output). Ввод-вывод. Клавиатура - это устройство ввода, а монитор - устройство вывода. В общем случае обработка ввода-вывода может быть отделена от вычислительных операций.

ID (Identification). Идентификация

IDE (Integrated drive electronics). Встроенный интерфейс накопителей. Стандартный интерфейс между системной платой и устройствами хранения информации.

IP (Internet Protocol). Интернет-протокол.

IPX (Internet packet exchange). Межсетевой пакетный обмен.

IRQ (Interrupt request). Запрос прерывания. Сигнал, сообщающий о том, что периферийное устройство готово к отправке или получению данных по линии IRQ в процессор. Каждому соединению периферийного устройства должен быть назначен номер прерывания IRQ. Два различных устройства могут использовать одно и то же значение IRQ, но в этом случае их нельзя использовать одновременно.

К (Kilo-). Кило- (1 000)

КММ. Клавиатура/монитор/мышь

Ib (Pound). Фунт

LCD. Жидкокристаллический дисплей

Linux. Версия операционной системы UNIX®, которая работает на различных аппаратных платформах. Linux представляет собой программное обеспечение с открытыми исходными кодами, которое распространяется бесплатно: однако полный дистрибутив Linux с услугами технической поддержки и обучения можно приобрести у поставщиков, например, у компании Red Hat Software.

LVD (Low voltage differential). Низковольтная дифференциальная схема.

MAC-адрес (Media Access Control address). Адрес протокола управления доступом к передающей среде. Уникальный номер системного оборудования в сети.

MBR (Master boot record). Главная загрузочная запись

MS-DOS® (Microsoft Disk Operating System). Дисковая операционная система Microsoft.

NAS (Network Attached Storage). Сетевое устройство хранения данных. NAS-устройство используется для реализации совместно используемого хранилища данных в сети. Системы NAS имеют свои собственные операционные системы, встроенное аппаратное и программное обеспечение, оптимизированное для выполнения определенных задач хранения.

NIC (Network interface card). Сетевая интерфейсная плата. Установленное или встроенное в систему устройство, позволяющее осуществлять подключение к сети.

NMI (Nonmaskable interrupt). Немаскируемое прерывание. Устройство посылает NMI, чтобы оповестить процессор об ошибке оборудования

NTFS (NT File System). Файловая система NT (возможность операционной системы Windows 2000).

NVRAM (Nonvolatile random access memory). Энергонезависимая оперативная память. Память, содержимое которой не теряется при отключении питания системы. NVRAM используется для хранения даты, времени и информации о конфигурации системы.

PCI (Peripheral Component Interconnect). Межсоединение периферийных компонентов. Является стандартом реализации локальной шины

PDU (Power Distribution Unit). Блок распределения питания. Представляет собой источник питания с несколькими выводами, обеспечивающий электропитание серверов и систем хранения данных в стойке.

PGA (Pin grid array). Матрица штырьковых выходов. Тип сокета процессора, позволяющий извлекать микросхему процессора

POST (Power-on self-test). Самотестирование при включении питания. Перед загрузкой операционной системы при включении питания функция POST проводит тестирование различных компонентов системы, таких как ОЗУ, жесткие диски и клавиатура.

PS/2 - Personal System/2.

PXE. Стандарт Preboot eXecution Environment. Определяет метод загрузки системы через локальную сеть (без жесткого диска или загрузочной дискеты).

RAC (Remote access controller). Контроллер удаленного доступа

RAID (Redundant Array of Independent Disks). Избыточный массив независимых дисков. Является методом резервирования данных. Некоторые общие реализации RAID включают RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и RAID 50. См. также Ограждение, Отражение и Разделение.

RAS (Remote Access Service). Сервис удаленного доступа. Этот сервис предоставляет пользователям операционных систем Windows удаленный доступ из системы к сети с помощью модема.

ROMB (RAID on motherboard). RAID-контроллер на системной плате.

RTC (Real-time clock). Часы реального времени.

SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Стандарт передовой дисковой технологии с последовательным интерфейсом. Стандартный интерфейс между системной платой и устройствами хранения информации.

SCSI (Small computer system interface). Интерфейс малых вычислительных систем. Интерфейс шины ввода/вывода с более высокой скоростью передачи данных, чем у стандартных портов.

SDRAM (Synchronous dynamic random-access memory). Синхронная динамическая оперативная память

SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Технология самоконтроля, анализа и вывода отчетов. Обеспечивает передачу информации об ошибках и сбоях жестких дисков в BIOS и отображение сообщений об ошибках на экране.

SMP (Symmetric multiprocessing). Симметричная многопроцессорная обработка. Представляет собой систему, имеющую два или несколько процессоров, соединенных каналом передачи данных с высокой пропускной способностью и управляемых операционной системой, где все процессоры имеют равный доступ к устройствам ввода-вывода.

SNMP (Simple Network Management Protocol). Простой протокол сетевого управления. Это стандартный интерфейс, позволяющий администратору сети в удаленном режиме осуществлять мониторинг и управление рабочими станциями.

SVGA (Super video graphics array). Супервидеографическая матрица. VGA и SVGA - это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Протокол управления передачей/протокол Интернета.

UNIX (UNiversal Internet eXchange). Универсальная операционная система. UNIX, предшественница Linux, представляет собой операционную систему, написанную на языке программирования С.

Uplink-порт. Порт на сетевом концентраторе или коммутаторе, используемый для соединения с другими концентраторами или коммутаторами без необходимости применения перекрестного кабеля.

USB (Universal Serial Bus). Универсальная последовательная шина. К одному разъему USB можно подключить различные USB-совместимые устройства, такие как мышь и клавиатура. USB-устройства могут подключаться и отключаться при работающей системе.

UTP (Unshielded twisted pair). Неэкранированная витая пара. Тип кабельного соединения, используемый для подключения офисных или домашних систем к телефонной линии.

VGA (Video graphics array). Видеографическая матрица. VGA и SVGA - это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.

Windows 2000. Интегрированная и полнофункциональная операционная система Microsoft Windows, не требующая MS-DOS и обеспечивающая повышенную производительность, простоту использования, расширенные функциональные возможности для рабочих групп и упрощенные функции управления файлами и их просмотра.

Windows Powered. Операционная система Windows, разработанная для использования в системах NAS. Операционная система Windows Powered

предназначена для предоставления файловых служб клиентам сети, использующим NAS.

Windows Server 2003. Набор программных технологий, разработанных корпорацией Microsoft, которые обеспечивают интеграцию программного обеспечения за счет использования веб-службы на базе XML. Веб-службы на базе XML представляют собой небольшие приложения с возможностью повторного использования, написанные на языке XML и обеспечивающие обмен информацией между источниками, не взаимодействующими друг с другом никаким иным способом.

XML (Extensible Markup Language). Расширяемый язык разметки. Язык XML представляет способ создания общих информационных форматов и совместного использования как формата, так и данных в Интернете, интранете и т. д.

ZIF (Zero insertion force). Нулевое усилие сочленения.

Автоматическая система. Система или устройство, способное работать без подключения клавиатуры, мыши и монитора. Обычно управление автоматическими системами осуществляется через сеть с использованием Интернет-обозревателя.

Адрес памяти. Конкретное местоположение в оперативной памяти системы, обычно определяемое шестнадцатеричным числом.

Бит. Наименьшая единица информации, интерпретируемая системой.

В переменного тока. Вольты переменного тока.

В постоянного тока. Вольты постоянного тока.

R BORLTLI

Видеоадаптер. Представляет собой логические схемы, обеспечивающие (в сочетании с монитором) возможность отображения видеоизображений в системе. Видеоадаптер может быть встроен в системную плату или представлен в виде платы расширения, которая вставляется в слот расширения.

Видеопамять. Большинство видеоадаптеров VGA и SVGA содержат микросхемы памяти в дополнение к системной оперативной памяти. Объем установленной видеопамяти влияет в основном на количество цветов, которое может отображать программа (при наличии соответствующих возможностей видеодрайверов и монитора).

Внутренний кэш процессора. Кэш команд и данных, встроенный в процессор

RT RATTL

Втч. Ватт-час.

г. Граммы

Гб. Гигабайт; 1024 мегабайта или 1073741824 байта. Однако применительно к емкости жесткого диска значение округляется до 1 000 000 000 байтов.

Гбит. Гигабит; 1024 мегабита или 1 073 741 824 бита.

Графический режим. Видеорежим, определяемый соотношением *x* пикселов по горизонтали к *y* пикселов по вертикали при *z* цветах.

Группа. В контексте интерфейса DMI группа является структурой данных, которая определяет общую информацию (или атрибуты) об управляемом компоненте

Гц. Герц

Дескриптор ресурса. Индивидуальный код, обычно назначаемый системе администратором в целях защиты ресурсов и контроля их использования.

Диагностика. Полный набор тестов для проверки системы.

Драйвер видеоадаптера. Программа, позволяющая прикладным программам и операционным системам, работающим в графическом режиме, выводить изображения с выбранным разрешением и числом цветов. Видеодрайверы, как правило, должны соответствовать видеоадаптеру, установленному в системе.

Драйвер устройства. Программа, позволяющая операционной системе или некоторым другим программам корректно взаимодействовать с периферийным устройством. Драйверы некоторых устройств, например, сетевые драйверы, должны загружаться в процессе выполнения файла **config.sys** как резидентные программы (обычно загружаться при выполнении файла **autoexec.bat**). Другие драйверы должны загружаться при запуске программы, для которой они предназначены.

Загрузочная дискета. Дискета, которая используется для запуска системы, если та не может загрузиться с жесткого диска.

Защищенный режим. Режим работы, который позволяет операционной системе реализовать следующие возможности:

- 1 адресное пространство памяти от 16 Мб до 4 Гб;
- 1 многозадачности
- виртуальная память (способ увеличения адресуемой памяти за счет использования жесткого диска)

32-разрядные операционные системы Windows 2000 и UNIX работают в защищенном режиме; операционная система MS-DOS не может функционировать в защищенном режиме.

ИБП. Источник бесперебойного питания. Устройство с питанием от аккумуляторов, автоматически обеспечивающее питание системы в случае сбоя стандартного питания.

Интегрированное отражение. Обеспечивает одновременное физическое зеркальное отображение двух дисков. Функция интегрированного отражения реализуется системным аппаратным обеспечением. См. также *отражение*.

Информация о конфигурации системы. Представляет собой хранящиеся в памяти данные, сообщающие системе о том, какое оборудование установлено и каким образом система должна быть сконфигурирована для работы.

Каталог. Каталоги помогают создавать иерархические структуры в стиле "перевернутое дерево" для хранения взаимосвязанных файлов на диске. Каждый диск имеет "корневой" каталог. Другие каталоги, ответвляющиеся от корневого каталога, называются *подкаталогами*. Подкаталоги могут содержать другие подкаталоги, ответвляющиеся от них.

Кб/с. Килобайт в секунду

Кб. Килобайт; 1024 байта.

Кбит/с. Килобит в секунду

Кбит. Килобит; 1024 бита

КВМ. Клавиатура/видео/мышь. Термин "КВМ" относится к переключателю, позволяющему выбрать систему, в которой будет отображаться видеосигнал и для которой будут использоваться клавиатура и мышь.

кг. Килограмм; 1 000 граммов

кГц. Килогерц

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

Комбинация клавиш. Команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш (например, <Ctrl><Alt>).

Компонент. Относясь к интерфейсу DMI, компоненты включают операционные системы, компьютерные системы, платы расширения и периферийные устройства, совместимые с интерфейсом DMI. Каждый компонент состоит из групп и атрибутов, которые определены в качестве соответствующих такому компоненту.

Контроллер. Микросхема, осуществляющая управление передачей данных между процессором и памятью или между процессором и периферийными устройствами

Кэш. Область быстродействующей памяти, в которой хранятся копии данных или команд для быстрого извлечения данных. Если программа запрашивает данные, которые находятся в кэше жесткого диска, утилита кэширования дисков загрузит их из ОЗУ гораздо быстрее, чем с жесткого диска. Диска.

ЛВС. Локальная вычислительная сеть. ЛВС обычно ограничена одним или несколькими близлежащими зданиями; все оборудование ЛВС соединяется специально предназначенной для такой сети проводкой.

"Лезвие". Модуль, содержащий процессор, память и жесткий диск. Такие модули устанавливаются в корпус с блоками питания и вентиляторами.

Локальная шина. В системе с возможностью расширения на основе локальной шины некоторые периферийные устройства (например, видеоадаптер) могут работать гораздо быстрее, чем на обычной шине расширения. См. также *шина*.

м. Метры

мА. Миллиамперы

мАч. Миллиампер в час

Мб/с. Мегабайт в секунду.

Мб. Мегабайт; 1 048 576 байтов. Однако применительно к емкости жесткого диска значение часто округляется до 1 000 000 байтов.

Мбит/с. Мегабит в секунду

Мбит. Мегабит; 1 048 576 битов.

МГц. Мегагерц.

мм. Миллиметры

Модуль памяти. Небольшая монтажная плата, подключаемая к системной плате, с расположенными на ней микросхемами DRAM.

мс. Миллисекунды

нс. Наносекунды.

об/мин. Оборотов в минуту.

Ограждение. Тип избыточности данных, при котором один набор физических устройств используется для хранения самих данных, а дополнительное устройство - для хранения данных о четности. См. также *зеркальное отображение, разделение* и *RAID*.

ОЗУ. Оперативное запоминающее устройство. Основная область временного хранения инструкций и данных программы в системе. При выключении системы вся находящаяся в ОЗУ информация теряется.

Оконечная нагрузка. К некоторым устройствам (например, последнему устройству на каждом конце кабеля SCSI) необходимо подключать оконечную нагрузку во избежание возникновения отраженных и паразитных сигналов в кабеле. При последовательном подключении такие устройства потребуют включения или выключения оконечной нагрузки путем установки перемычки или переключателя на устройстве или путем изменения параметров в программе конфигурирования этих устройств.

Основная память. Первые 640 Кб памяти ОЗУ. Основная память есть во всех системах. Если не предусмотрено другое, программы MS-DOS® выполняются только в основной памяти.

Отражение. Технология резервирования данных, при которой один набор физических устройств используется для хранения данных, а другой или несколько наборов дополнительных устройств - для хранения резервных копий этих данных. Функция отражения обеспечивается программными средствами. См. также *Ограждение, Интегрированное отражение, Разделение* и *RAID*.

Память. Область в системе, в которой хранятся основные системные данные. Система может содержать несколько различных типов памяти, таких как встроенные модули памяти (ПЗУ и ОЗУ) и дополнительные модули памяти.

Панель управления. Часть системы, на которой располагаются индикаторы и элементы управления, такие как кнопка питания и индикатор

Перемычка. Небольшие блоки на плате с выходящими из них двумя или более контактами. Пластиковые штекеры, соединенные проводником, надеваются на контакты. Проводник соединяет контакты и создает цепь, обеспечивая простой способ изменения схем на монтажной плате с возможностью восстановления первоначальной схемы.

Периферийное устройство. Внутреннее или внешнее устройство, такое как дисковод гибких дисков или клавиатура, подключенное к системе.

ПЗУ. Постоянное запоминающее устройство. В ПЗУ системы находятся программы, необходимые для функционирования этой системы. ПЗУ сохраняет свое содержимое даже после выключения системы. Примером кода в ПЗУ может служить программа инициализации процедуры загрузки системы и прост

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.

Плата расширения. Дополнительная плата (например, плата сетевого интерфейса или SCSI-адаптер), подключаемая к разъему платы расширения на системной плате. Плата расширения позволяет добавлять в систему специальные функции, устанавливая интерфейс между платой расширения и периферийным устройством.

Последовательный порт. Порт ввода-вывода, чаще всего используемый для подключения модема к системе. Обычно в системе последовательный порт можно опознать по 9-контактному разъему.

Приложение. Программное обеспечение, предназначенное для выполнения конкретных задач или групп задач. Приложения работают под управлением операционной системы.

Программа настройки системы. Программа на базе BIOS, позволяющая сконфигурировать устройства в системе и настроить ее работу с помощью таких возможностей, как защита с помощью пароля. Поскольку программа настройки системы хранится в энергонезависимом ОЗУ, все настройки остаются в силе до их следующего изменения.

Процедура загрузки. Программа, которая выполняет очистку всей памяти, инициализацию устройств и загрузку операционной системы при запуске компьютера. Если операционная система отвечает, систему можно перезагрузить (так называемая "теплая" перезагрузка) с помощью клавиш < Ctrl > < Alt > < Del > . В противном случае систему необходимо перезагрузить, нажав кнопку сброса или выключив и снова включив истему.

Процессор. 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 процессоре. *ЦПУ* является синонимом процессора.

Раздел. Жесткий диск можно разбить на несколько физических сегментов, называемых *разделами*, с помощью команды **fdisk**. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков. Каждый логический диск необходимо отформатировать с помощью **команды** format.

Разделение. При разделении диска запись данных осуществляется на три или более дисков в массиве, однако при этом используется лишь часть емкости каждого диска. Объем пространства, используемый одним "разделением", одинаков для всех задействованных дисков. Несколько "разделений" на одном наборе жестких дисков массива могут составить один виртуальный диск. См. также *ограждение, отражение* и *RAID*.

Разрешение видеоизображения. Разрешение видеоизображения (например, 800 x 600) выражается числом пикселов по горизонтали и по вертикали. Чтобы получить на экране определенное разрешение, необходимо установить соответствующие видеодрайверы и монитор должен поддерживать такое разрешение.

Разъем платы расширения. Разъем на системной плате или на надстроечной плате для подключения платы расширения.

Резервная копия. Копия файла программы или данных. В качестве меры предосторожности регулярно создавайте резервные копии системного жесткого диска. Перед внесением изменений в конфигурацию системы создайте резервные копии важных файлов запуска операционной системы.

Резервный аккумулятор. Аккумулятор, который обеспечивает сохранение информации о настройке системы, дате и времени в специальном участке памяти при отключении питания системы.

с. Секунды.

Сервисная кодовая метка. Наклейка на компьютере со штрих-кодом, служащая для его идентификации при обращении по телефону в службу технической поддержки компании Dell.

СИД (светоизлучающий диод). Светодиодный индикатор. Электронное устройство, которое начинает светиться при прохождении через него электрического тока.

Системная дискета. См. загрузочная дискета.

Системная память. См. ОЗУ

Системная плата. Являясь главной монтажной платой, системная плата обычно содержит большинство интегральных компонентов системы, таких как процессор, ОЗУ, контроллеры периферийных устройств и различные микросхемы ПЗУ.

см. Сантиметры.

Сопроцессор. Микросхема, которая освобождает системный процессор от выполнения специфических задач. Математический сопроцессор, например, выполняет цифровую обработку.

Температура окружающей среды. Температура в области расположения системы или в помещении, где находится система.

Утилита. Программа для управления системными ресурсами, например, памятью, дисками или принтерами.

Файл "Readme". Текстовый файл, обычно поставляемый с программным или аппаратным обеспечением, который содержит информацию, дополняющую или обновляющую документацию по продукту.

Файл "system.ini". Файл запуска операционной системы Windows. При запуске Windows проверяет файл system.ini , чтобы определить различные параметры среды Windows. Помимо прочего, в файле system.ini перечислены установленные драйверы видео, мыши и клавиатуры для Windows.

Файл "win.ini". Файл запуска операционной системы Windows. При запуске Windows обращается к файлу win.ini , чтобы определить различные параметры операционной среды Windows. Кроме того, в файле win.ini обычно имеются разделы, содержащие дополнительные настройки прикладных программ Windows, установленных на жестком диске.

Файл только для чтения. Такой файл невозможно изменить или удалить

Флэш-память. Тип микросхемы EEPROM с возможностью перепрограммирования специальной 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.

фт. Фут.

Хост-адаптер. Главный адаптер, который реализует взаимодействие 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.

ЦП. Центральный процессор. См. *процессор*

Четность. Избыточная информация, связанная с блоком данных.

Шина расширения. В системе имеется шина расширения, позволяющая процессору взаимодействовать с контроллерами периферийных устройств, такими как сетевые интерфейсные платы (NIC).

Шина. Информационный канал, связывающий компоненты системы. В системе имеется шина расширения, позволяющая процессору взаимодействовать с контроллерами периферийных устройств, подключенных к системе. Кроме того, в системе существуют адресная шина и шина данных для обеспечения взаимодействия процессора и ОЗУ.

Примечания, замечания и предупреждения

🜠 ПРИМЕЧАНИЕ: Подзаголовок ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.

ВНИМАНИЕ: Подзаголовок ЗАМЕЧАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого

№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Подзаголовок ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения, получения травм или угрозу

Глоссарий

Полный список сокращений и аббревиатур можно найти в "Глоссарии"

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. © 2005 Dell Inc. Все права защищены

Воспроизведение любой части данного документа любым способом без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго воспрещается.

Товарные знаки, используемые в этом документе: Dell, norotun DELL, PowerEdge и Dell OpenManage являются товарными знаками корпорации Dell Inc. Intel, Pentium и Celeron являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel: Microsoft; Windows и MS-DOS являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft; Novell и NetWare являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Novell и Net Altя является зарегистрированным товарными знаком корпорации Red Hat, Inc.; UNIX является зарегистрированным товарными знаком организации The Open Group в США и других странах.

Остальные товарные знаки и названия продуктов могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и названия, кроме собственных.

Назад на страницу Содержание