

Системы Dell™ PowerEdge™ 1655MC Руководство пользователя

[Обзор системы](#)

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

[Работа с программой настройки системы](#)

[Технические характеристики](#)

[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.

Модели EMP

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 ни 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* и *Pentium* являются зарегистрированными торговыми марками, а *Intel386* — торговой маркой корпорации Intel Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* и *Windows* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft Corporation; *UNIX* является зарегистрированной торговой маркой организации The Open Group в Соединенных Штатах Америки и других странах.

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: 17 июля 2002 г.

Технические характеристики

Системы Dell™ PowerEdge™ 1655MC Руководство пользователя

Серверный модуль

Микропроцессор	
Тип микропроцессора	до двух микропроцессоров Intel® Pentium® III, каждый с внутренней рабочей частотой не менее 1,26 ГГц
Частота фронтальной (внешней) шины	133 МГц
Внутренний кэш	кэш объемом 512 КБ
Математический сопроцессор	встроенный в микропроцессор

Память	
Архитектура	72-разрядные модули памяти DIMM SDRAM PC-133 с поддержкой корректировки ошибок
Разъемы для модулей памяти	два 72-разрядных 168-контактных разъема для модулей памяти DIMM
Емкость модулей памяти	128 МБ, 256 МБ, 512 МБ или 1 ГБ, зарегистрированные модули памяти DIMM SDRAM, предназначенные для работы на частоте 133 МГц
Минимальный объем оперативной памяти	128 МБ
Максимальный объем оперативной памяти	2 ГБ

Накопители	
Жесткие диски SCSI	до двух 1-дюймовых внутренних жестких дисков Ultra3 SCSI
Дисковод компакт-дисков с интерфейсом USB	один внешний дисковод компакт-дисков с интерфейсом USB
Дисковод гибких дисков с интерфейсом USB	один внешний дисковод гибких дисков (3,5 дюйма, 1,44 МБ) с интерфейсом USB

Порты и разъемы	
Снаружи:	
Передняя панель:	
USB	один 4-контактный разъем

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

Физические характеристики	
Высота	11,53 см
Ширина	7,06 см
Глубина	40,66 см
Масса	не более 3,17 кг

Питание	
Системный аккумулятор	CR2032 3,0 В круглый литиевый

Система

Накопители	
Дисковод компакт-дисков с интерфейсом USB	один внешний дисковод компакт-дисков с интерфейсом USB
Дисковод гибких дисков с интерфейсом USB	один внешний дисковод гибких дисков (3,5 дюйма, 1,44 МБ)

Порты и разъемы	
Модуль управления системой:	
Последовательный порт	один 9-контактный разъем DB-9

Сетевой порт	один разъем RJ45 для встроенного контроллера сетевого интерфейса 10/100
Переключатель клавиатуры, видеосигнала и мыши	один разъем RJ45 для подключения к внешнему цифровому переключателю клавиатуры, видеосигнала и мыши
Видео	один 15-контактный разъем
Клавиатура типа PS/2	6-контактный разъем типа mini-DIN
Мышь, совместимая с PS/2	6-контактный разъем типа mini-DIN
Модуль сетевого коммутатора:	
Порт соединения со станцией более высокого уровня	четыре разъема RJ45 для встроенных портов 10/100/1000 BASE-T
Порт управления сетевым коммутатором	один разъем последовательного порта RJ11 для управления модулем сетевого коммутатора

Питание	
Блок питания:	
Мощность	1 048 Вт (перем. тока)
Напряжение	100–240 В перем. тока, 50/60 Гц, 12,0–6,0 А
Теплоотдача	250 Вт или 875 БТЕ/час
Максимальный бросок тока	В условиях стандартной линии и окружающей среды системы бросок тока может достигать не более 55 А на блок питания в течение не более 10 мс.
Время удержания	20 мс

Физические характеристики	
Высота	12,87 см
Ширина	44,45 см
Глубина	73,66 см
Масса	не более 49,89 кг

Требования к окружающей среде	
Температура:	
Для работы	от 10° С до 35° С
Для хранения	от –40° С до 65° С
Относительная влажность:	
Для работы	от 20% до 80% (без конденсации) при максимальном изменении влажности на 10% в час
Для хранения	от 5% до 95% (без конденсации) при максимальном изменении влажности на 10% в час
Максимальная вибрация:	
Для работы	0,25 G при частоте 3–200 Гц в течение 15 минут
Для хранения	0,5 G при частоте 3–200 Гц в течение 15 минут
Максимальная ударная нагрузка:	
Для работы	один импульс в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y, и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) силой 41 G длительностью не более 2 мс
Для хранения (непрофессионального)	шесть последовательно идущих импульсов в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y, и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) силой 71 G длительностью не более 2 мс
Высота над уровнем моря:	
Для работы	от –16 до 3 048 м
Для хранения	от –16 до 10 600 м

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

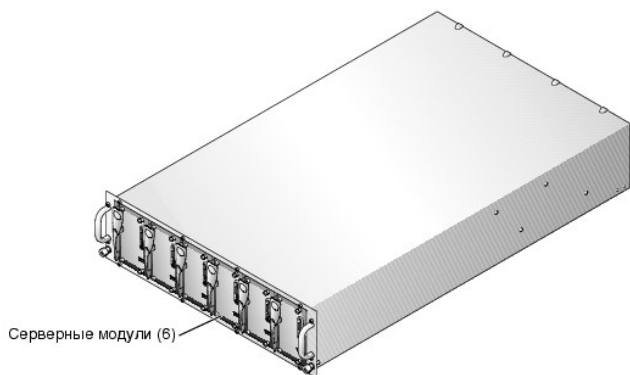
Обзор системы

Системы Dell™ PowerEdge™ 1655MC Руководство пользователя

- [Элементы контроля состояния серверного модуля](#)
- [Элементы задней панели](#)
- [Характеристики системы](#)
- [Поддержка операционных систем](#)
- [Устройства для защиты по питанию](#)
- [Другие полезные документы](#)
- [Получение технической поддержки](#)

В состав системы может входить до шести серверных модулей (называемых также крыльями). Каждый серверный модуль работает как отдельная система, в состав которой входит до двух микропроцессоров, до двух жестких дисков и до двух модулей памяти (см. [Рисунок 1-1](#)). Для работы в качестве системы серверный модуль устанавливается в корпус, оборудованный блоками питания, вентиляторами, модулем управления системой и по крайней мере одним модулем сетевого коммутатора. Блоки питания, вентиляторы, модуль управления системой и сетевой коммутатор являются общими ресурсами для всех серверных модулей в данном корпусе. Кроме того, в состав системы могут включаться дисковод гибких дисков и дисковод компакт-дисков с интерфейсом USB, которые могут использоваться для установки и конфигурирования системы.

Рисунок 1-1. Обзор системы



В данной главе описаны основные аппаратные и программные возможности и характеристики системы и приведена информация об индикаторах, расположенных на передней и задней панелях системы. Кроме того, в ней содержится информация о других документах, которые могут быть полезны при настройке системы, и о порядке получения технической поддержки.

Элементы контроля состояния серверного модуля

На передней панели каждого серверного модуля расположены пять индикаторов и одна кнопка энергопитания (см. [Рисунок 1-2](#)). Это индикатор состояния, два индикатора сетевой связи, индикатор активности жесткого диска и индикатор потребления энергии. На передней панели серверных модулей расположен порт USB. Порт USB используется для подключения дисковода гибких или компакт-дисков с интерфейсом USB.


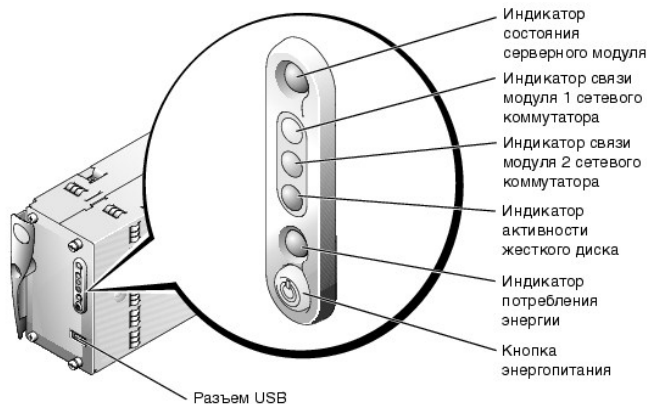
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Порт USB может использоваться только для подключения дисководов гибких и компакт-дисков производства компании Dell с интерфейсом USB. С другими устройствами USB порт USB работает некорректно.

Рисунок 1-2. Индикаторы серверного модуля



Информацию об индикаторах состояния см. в [Таблица 1-1](#).

Таблица 1-1. Элементы контроля состояния серверного модуля

Тип индикатора	Индикатор	Сигнал индикатора
Индикатор состояния	Не горит	В серверный модуль не поступает питание, серверный модуль выключен или идет инициализация серверного модуля.
	Синий	Модуль работает нормально.
	Мигает синим	Самоидентификация модуля. ПРИМЕЧАНИЕ: Программное обеспечение для управления системой вызывает мигание индикатора состояния для идентификации конкретного модуля.
	Желтый	Модуль управления системой не установлен.
Индикаторы связи модуля сетевого коммутатора (2)	Мигает желтым	Сбой в системе или в серверном модуле.
	Не горит	Отсутствует соединение серверного модуля с модулем сетевого коммутатора.
	Горит зеленым	Соединение между серверным модулем и модулем сетевого коммутатора установлено. ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлен только один модуль сетевого коммутатора, будет работать только один индикатор связи.
Индикатор активности жесткого диска	Мигает зеленым	Идет передача данных между внешней сетью и модулем сетевого коммутатора.
	Мигает зеленым	Указывает на активность жесткого диска.
Индикатор потребления энергии	Мигает зеленым	Модуль установлен правильно, и его можно включить, нажав на кнопку энергоспитания.
	Зеленый (не мигает)	В серверный модуль подается питание, модуль находится в рабочем состоянии.
	Мигает желтым	Сбой питания или другое состояние, вызывающее отключение серверного модуля.
Кнопка энергоспитания	Нет	Позволяет включать и выключать питание серверного модуля. 1 Если модуль работает под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки энергоспитания, перед отключением питания модуль может выполнить надлежащую процедуру завершения работы. 1 Если ACPI-совместимая операционная система не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки энергоспитания. Эта кнопка активизируется в программе настройки системы. Если она неактивна, ее можно использовать только для включения серверного модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если индикатор активности жесткого диска и индикаторы связи поочередно мигают, идет процесс инициализации серверного модуля. Время инициализации зависит от количества установленных серверных модулей и загруженности сети.

Работа с дисковыми гибких и компакт-дисков с интерфейсом USB

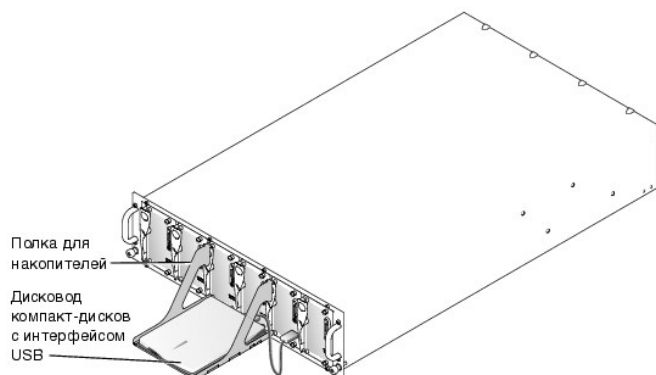
На передней панели каждого серверного модуля расположен порт USB, позволяющий подключать к модулю дисковод гибких или компакт-дисков с интерфейсом USB. Эти накопители используются для конфигурирования серверного модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Порт USB может использоваться только для подключения дисководов гибких и компакт-дисков производства компании Dell с интерфейсом USB. С другими устройствами USB порт USB работает некорректно.

1. Прикрепите к передней панели системы полку для накопителей (см. [Рисунок 1-3](#)).

Убедитесь, что полка опирается на центральные фиксаторы серверных модулей. Если полка расположена в центре, накопитель с интерфейсом USB можно подключить к любому серверному модулю.

Рисунок 1-3. Установка полки для накопителей



ВНИМАНИЕ: Дисковод гибких или компакт-дисков с интерфейсом USB во время работы должен располагаться на полке для накопителей. Для обеспечения правильной работы накопитель должен находиться на ровной горизонтальной поверхности.

- Поместите накопитель на полку и подключите его серверному модулю, который требуется сконфигурировать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если накопитель должен быть загрузочным, отключите и вновь включите питание серверного модуля.

- Уберите накопитель и демонтируйте полку. Не оставляйте накопитель подключенным во время обычной работы системы.

Элементы задней панели

Задняя панель системы позволяет получать доступ к модулям сетевого коммутатора (2), модулю управления системой, вентиляторам и блокам питания (см. [Рисунок 1-4](#)). Информацию об элементах задней панели см. в [Таблица 1-2](#).

Рисунок 1-4. Элементы задней панели

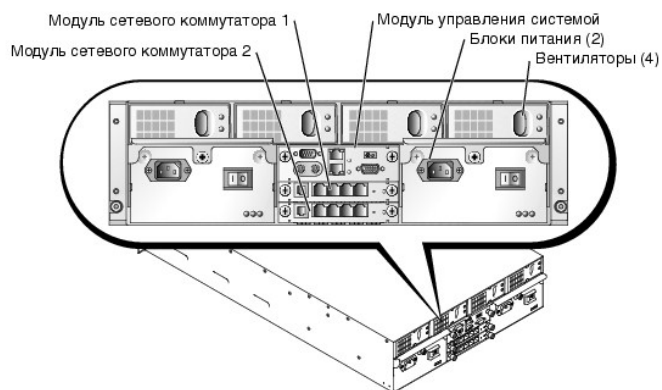


Таблица 1-2. Элементы задней панели

Компонент	Описание
Индикаторы блоков питания	Обеспечивают выдачу информации о состоянии питания (см. табл. « Сигналы индикаторов блоков питания »).
Индикаторы модуля сетевого коммутатора	Обеспечивают выдачу информации о состоянии сети 10/100/100 BASE-T (см. подраздел « Элементы модуля сетевого коммутатора »).
Индикаторы модуля управления системой	Обеспечивают выдачу информации о состоянии системы, состоянии управления системой и состоянии портов.

Индикатор блока питания

На каждом блоке питания с возможностью горячего подключения имеются индикаторы, предоставляющие информацию о состоянии питания, сбоях и наличии питания переменным током (см. [Рисунок 1-5](#)). В [Таблица 1-3](#) перечислены сигналы индикаторов блоков питания.

Рисунок 1-5. Индикаторы блоков питания

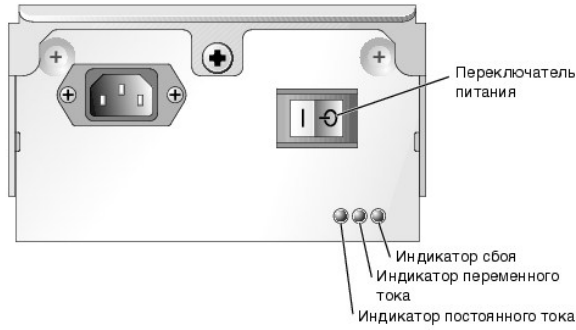


Таблица 1-3. Сигналы индикаторов блоков питания

Индикатор	Индикатор активности	Сигнал индикатора
Индикатор постоянного тока	Зеленый	Блок питания готов к работе.
Индикатор наличия питания переменным током	Зеленый	На блок питания подается переменный ток и система подключена к источнику переменного тока.
Индикатор сбоя	Желтый	Сбой блока питания. Более подробную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .

Элементы модуля сетевого коммутатора

Каждая система может включать до двух модулей сетевых коммутаторов. Модули сетевых коммутаторов оборудованы индикаторами активности сети, состояния связи и сбоя системы (см. [Рисунок 1-6](#)). Кроме того, разъем RJ11 позволяет подключаться к коммутатору для настройки и конфигурирования по «нуль-модемному» кабелю последовательной передачи данных. Во время нормальной работы разъем RJ11 не используется. Подробную информацию о работе индикаторов см. в [Таблица 1-4](#).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не подключайте конфигурационный порт к сети передачи данных или телефонной сети.

Рисунок 1-6. Элементы и индикаторы модуля сетевого коммутатора

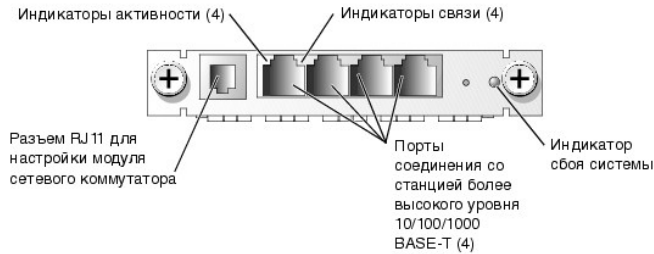


Таблица 1-4. Сигналы индикаторов модуля сетевого коммутатора

Тип индикатора	Индикатор активности	Сигнал индикатора
Сетевой индикатор	Зеленый	Порт подключен к нормально функционирующему сетевому устройству.
	Мигает	Идет отправка или получение данных по сети.
Индикатор сбоя системы	Зеленый	Нормальная работа системы.
	Желтый	Сбой питания системы. Более подробную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .

Элементы модуля управления системой

Модуль управления системой предоставляет:

- 1 доступ к каждому серверному модулю с помощью клавиатуры, мыши или видео;
- 1 последовательный порт управления и Ethernet-порт управления;
- 1 порт аналогового интерфейса стойки для подключения к дополнительному внешнему переключателю клавиатуры, видеосигнала и мыши по протоколу IP;

ПРИМЕЧАНИЕ: Подключайте порт аналогового интерфейса стойки только к внешнему переключателю клавиатуры, видеосигнала и мыши по протоколу IP производства компании Dell.

1 индикаторы состояния модуля управления системой и соединения с встроенным модулем сетевого коммутатора.

Кроме того, разъем состояния системы позволяет подключать кабель состояния системы для контроля состояния системы после монтажа системы в стойку (см. [Рисунок 1-7](#)). Информацию об индикаторах состояния см. в [Таблица 1-5](#).

Рисунок 1-7. Элементы модуля управления системой

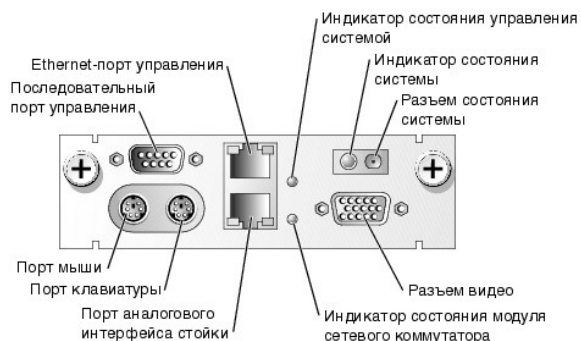


Таблица 1-5. Индикаторы модуля управления системой

Тип индикатора	Индикатор активности	Сигнал индикатора
Индикатор состояния системы	Синий	Система работает нормально.
	Желтый	Сбой системы. Более подробную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .
Индикатор состояния управления системой	Зеленый	Модуль управления системой работает нормально.
	Желтый	Сбой модуля управления системой. Более подробную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .
Индикатор состояния модуля сетевого коммутатора	Зеленый	Модуль управления системой и встроенный модуль сетевого коммутатора взаимодействуют.
Ethernet-порт управления	Не горит	ERA/MC не подключен к сети.
	Зеленый	ERA/MC подключен к соответствующему устройству в сети.
	Мигает	Идет отправка или получение данных.
Порт аналогового интерфейса стойки	Не горит	Переключатель клавиатуры, видеосигнала и мыши не подключен к внешнему переключателю клавиатуры, видеосигнала и мыши по протоколу IP.
	Зеленый	Переключатель клавиатуры, видеосигнала и мыши подключен к работающему внешнему переключателю клавиатуры, видеосигнала и мыши по протоколу IP.
	Мигает	Идет отправка или получение данных.

Элементы вентилятора

Система оборудована четырьмя вентиляторами с возможностью горячего подключения. Каждый вентилятор снабжен двумя индикаторами. Вентилятор показан на [Рисунок 1-8](#). Сигналы индикаторов вентилятора перечислены в [Таблица 1-6](#).

Рисунок 1-8. Системный вентилятор

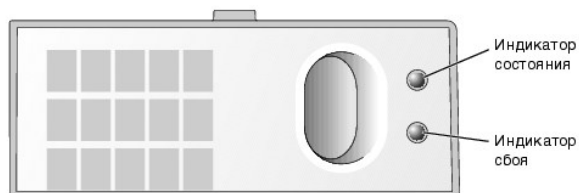


Таблица 1-6. Индикаторы вентилятора

Тип индикатора	Индикатор активности	Сигнал индикатора
Индикатор состояния	Зеленый	На вентилятор поступает питание.
Индикатор сбоя	Желтый	Сбой вентилятора. Дополнительную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .

Характеристики системы

- 1 Поддержка до шести серверных модулей. Система способна поддерживать от одного до шести серверных модулей. Если в системе установлено менее шести модулей, используются пустые модули. Пустые модули необходимы для обеспечения корректной работы.
- 1 Модуль управления системой, предоставляющий доступ к функциям программного обеспечения для управления системой и переключателю клавиатуры, видеосигнала и мыши.
 - o Для доступа к функциям управления системой подключите кабель нуль-модема к порту управления и к внешнему ПК. Доступ к информации об управлении системой можно также получить с помощью программы просмотра Web, настроенной на порт управления RJ45. Программное обеспечение для управления системой контролирует состояние системы и серверного модуля.
 - o Модуль управления системой включает разъемы для клавиатуры, видео и мыши. Встроенный переключатель клавиатуры, видеосигнала и мыши позволяет выбрать серверный модуль с помощью экранного меню.
 - o Встроенная схема управления системой, контролирующая работу системных вентиляторов, критические напряжения и температуры. Схема управления системой работает совместно с программным обеспечением для управления системой.
- 1 Поддержка двух модулей сетевых коммутаторов. Каждый коммутатор имеет четыре внешних Ethernet-порта 10/100/1000 BASE-T.
- 1 Четыре системных вентилятора с возможностью горячего подключения.
- 1 Два блока питания мощностью 1 048 Вт с возможностью горячего подключения в избыточной конфигурации. В режиме без избыточности блоков питания система может работать в конфигурации с шестью серверными модулями при одном включенном блоке питания.

Характеристики серверного модуля

- 1 Один или два микропроцессора Intel® Pentium® III с внутренней рабочей частотой не менее 1,26 ГГц, кэшем объемом 512 КБ и частотой фронтальной (внешней) шины 133 МГц.
- 1 Не менее 128 МБ системной памяти, с возможностью наращивания до 2 ГБ путем установки зарегистрированных модулей памяти SDRAM PCI 133 в две гнезда для модулей памяти на системной плате.
- 1 Поддержка двух 1-дюймовых внутренних жестких дисков Ultra3 SCSI.
- 1 Встроенные средства отражения внутренних дисков обеспечивают отображение двух дисков SCSI с помощью встроенного контроллера RAID.
- 1 Внешний порт USB для поддержки дисководов гибких дисков емкостью 1,44 МБ (3,5 дюйма) или дисководов компакт-дисков с интерфейсом USB. Если во время загрузки к серверному модулю подключен дисковод гибких или компакт-дисков с интерфейсом USB, этот дисковод считается первым загрузочным устройством. Это позволяет устанавливать программное обеспечение на жесткие диски серверного модуля.
- 1 Встроенная VGA-совместимая видеоподсистема с видеоконтроллером ATI RAGE XL. Данная видеоподсистема имеет 8 МБ видеопамати SDRAM (без возможности модернизации). Максимальное разрешение: 1600 x 1200 пикселей на 16,7 миллиона цветов (при прогрессивной развертке).

Более подробную информацию о конкретных характеристиках см. в приложении «[Технические характеристики](#)» и в разделе «[Другие полезные документы](#)».

Характеристики программного обеспечения

- 1 Программа настройки системы для быстрого просмотра и изменения информации о конфигурации 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 системный пароль и пароль программы настройки.
- 1 Диагностика системы для оценки состояния компонентов и устройств системы. Информацию об использовании диагностики см. в разделе «Запуск диагностики системы» *Руководства по установке и поиску и устранению неисправностей*.
- 1 Водителю для вывода многих прикладных программ в режимах с высоким разрешением. Более подробную информацию о драйверах см. в главе «[Работа с компакт-диск Dell OpenManage Server Assistant](#)».
- 1 Программное обеспечение для управления системой и документация. Программное обеспечение для управления системой используется для управления и контроля работы каждого отдельного серверного модуля, а также всей системы в целом, включая все серверные модули, модули сетевых коммутаторов, блоки питания и вентиляторы. Программное обеспечение для управления системой может работать локально или удаленно по сети. Компания Dell рекомендует использовать программное обеспечение для управления системой, поставляемое с данной системой.
- 1 Необязательное программное обеспечение для web-хостинга, кэширования и балансировки нагрузки. Дополнительную информацию см. в документации по данному программному обеспечению.

Поддержка операционных систем

- 1 Microsoft® Windows® 2000 Server и Advanced Server.
- 1 Семейство серверов Windows.NET.
- 1 Red Hat Linux Professional 7.3.

Устройства для защиты по питанию

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

- 1 PDU (Power Distribution Unit [блок распределения питания]) — Используемые в PDU прерыватели позволяют гарантировать, что нагрузка по переменному току не превышает номинальное значение нагрузки PDU.
- 1 Сетевой фильтр защищает систему от воздействия пульсаций напряжения, которые могут наблюдаться во время электрических бурь. Он не обеспечивает защиты от кратковременного нарушения питания, происходящего при понижении напряжения более чем на 20 процентов от

номинального.

1. Согласователь линии поддерживает относительно постоянный уровень входного напряжения и обеспечивает защиту от частичного, но не от полного нарушения энергоснабжения.
1. В ИБП для поддержания работы системы при отключении напряжения в сети используется питание от аккумуляторов. 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 приблизительно одного часа. ИБП, который обеспечивает работу системы от аккумулятора в течение пяти минут, позволяет корректно завершить работу с системой. Используйте сетевые фильтры и блоки распределения питания со всеми универсальными блоками питания. ИБП должен быть сертифицирован лабораториями UL.

Другие полезные документы



Информационное руководство по 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. *Руководство по установке в стойку*, поставляемое вместе со стойкой, в котором описана установка системы в стойку.
1. Документ *Настройка системы*, в котором приведен обзор первоначальной настройки системы.
1. *Руководство по установке и поиску и устранению неисправностей*, в котором описаны поиск и устранение неисправностей системы и установка или замена компонентов системы.
1. Документация к программному обеспечению для управления системой, в которой описаны функции, требования, процедура установки программы и работа с ней.
1. В документации по операционной системе описаны установка (если она необходима), конфигурирование и работа с операционной системой.
1. В других документах, поставляемых на компакт-диске вместе с системой, описана работа с дополнительными функциями системы.
1. Информацию о конфигурировании и установке дополнительных устройств, которые были приобретены отдельно, можно найти в документации на эти устройства.
1. Обновления документов иногда прилагаются к системе с целью предоставить описания изменений, внесенных в систему, программное обеспечение и/или в документацию.



ПРИМЕЧАНИЕ: Ознакомьтесь с обновлениями в первую очередь, поскольку именно в них содержится самая новая информация.

1. В комплект поставки могут включаться файлы с информацией о версии или файлы readme с описанием последних обновлений и изменений в системе или с дополнительной технической информацией, предназначенной 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 *Руководством 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

Системы Dell™ PowerEdge™ 1655MC Руководство пользователя

- [Запуск компакт-диска Dell OpenManage Server Assistant](#)
- [Настройка серверных модулей](#)
- [Обновление драйверов и утилит](#)
- [Раздел утилит](#)

На компакт-диске *Dell OpenManage Server Assistant* содержатся утилиты, средства диагностики и драйверы, которые помогут вам сконфигурировать серверные модули наилучшим образом. Некоторые функции компакт-диска *Dell OpenManage Server Assistant* имеются в загружаемом разделе утилит, установленном на жестком диске. В данной главе 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 серверного модуля, 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

Программа Dell OpenManage™ Server Assistant поможет установить и сконфигурировать операционную систему. Кроме того, с помощью компакт-диска *Dell OpenManage Server Assistant* можно восстановить раздел утилит.

Чтобы установить на серверный модуль операционную систему, подключите дисковод компакт-дисков с интерфейсом USB к порту USB на передней панели модуля, поместите в него компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* и включите или перезагрузите серверный модуль (см. подраздел «[Работа с дисководами гибких и компакт-дисков с интерфейсом USB](#)» главы «[Обзор системы](#)»). При подключении дисковода гибких или компакт-дисков до загрузки серверного модуля соответствующее устройство USB автоматически назначается первым в последовательности загрузки.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки операционной системы следует использовать компакт-диск *Server Assistant*. Использование компакт-диска *Server Assistant* позволяет гарантировать установку на серверный модуль подходящих драйверов.

В окне клавиатуры, видео и мыши выберите серверный модуль, изображение с которого вы хотите получить. Появится основная страница программы **Dell OpenManage Server Assistant**. На компакт-диске *Dell OpenManage Server Assistant* используется стандартный интерфейс программы просмотра Web. Переключатель клавиатуры, видеосигнала и мыши переключает также клавиатуру и мышь, так что для каждого серверного модуля можно использовать интерфейс программы просмотра Web.

Настройка серверных модулей

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

Используйте программу *Server Setup* (Настройка сервера) в большинстве случаев, включая установку и переустановку операционной системы. 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.

Server Setup (Настройка сервера) позволяет:

- 1 установить на серверном модуле 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.

Обновление драйверов и утилит

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 подключении дисковода компакт-дисков к серверному модулю, работающему под управлением операционной системы на основе Microsoft Windows®, автоматически запускается программа просмотра с основной страницей программы **Dell OpenManage Server Assistant**.

Для обновления драйвера или утилиты выполните следующие действия:

1. Выберите в списке модель системы.
2. Выберите тип драйверов или утилит, которые следует обновить.
3. Нажмите на кнопку Continue (**Продолжить**).
4. Выберите все драйверы или утилиты, которые нужно обновить.

Необходимо указать папку, в которой следует сохранить файлы.

5. Выберите папку.


Файлы запакованы.

6. Распакуйте файлы.

Теперь их можно установить или использовать на сервере.

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 серверный модуль. 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 [Таблица 2-1](#) приведен пример списка и описаны пункты меню раздела утилит.

Таблица 2-1. Пункты основного меню раздела утилит

Пункт меню	Описание
Run System Diagnostics (Запуск диагностики системы)	Запускает диагностику аппаратных средств системы. См. <i>Руководство по установке и поиску и устранению неисправностей</i> для своей системы.
Run RAID Configuration Utility (Запуск утилиты конфигурирования RAID)	Запускает утилиту конфигурирования RAID.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пункты меню конкретной системы зависят от конфигурации системы. Не все перечисленные здесь пункты могут быть представлены в вашей системе.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Работа с программой настройки системы

Системы Dell™ PowerEdge™ 1655MC Руководство пользователя

- [Вход в программу настройки системы](#)
- [Параметры программы настройки системы](#)
- [Использование системного пароля](#)
- [Использование пароля программы настройки системы](#)
- [Утилита дескриптора ресурса](#)

Каждый серверный модуль имеет свою программу настройки системы. В данной главе серверные модули называются системами, поскольку каждый серверный модуль работает как независимая система.

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 системы 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 любого встроенного устройства системы.

Установив систему, запустите программу настройки, чтобы ознакомиться с информацией о конфигурации системы и необязательными параметрами.

Вход в программу настройки системы

1. Включите систему.

Если система уже включена, выключите ее и вновь включите.

2. Нажмите клавишу <F2> сразу же, как только в правом верхнем углу экрана появится следующее сообщение:

<F2> = System Setup


(<F2> = настройка системы)

Можно также нажать клавишу <F10> для входа в режим утилит или клавишу <F12> для загрузки PXE. 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 программе настройки системы, нажмите клавишу <F1>, работая с программой.

Реакция на сообщения об ошибках

Если во время загрузки на экран выводится сообщение об ошибке, запишите его. 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.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Вывод сообщения об ошибке при первом запуске системы после модернизации памяти нормален. В этом случае обращаться к разделам «Кодовые сигналы системы» и «Системные сообщения» не следует. Вместо этого обратитесь к инструкциям из раздела «Установка памяти» в *Руководстве по 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 [Таблица 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 <Shift><Tab>	Переход в предыдущее поле.
Стрелки влево и вправо или клавиша пробела	Циклический переход между возможными значениями поля. Во многих полях можно также ввести необходимое значение с клавиатуры.
<Esc>	Выход из программы настройки системы и перезапуск системы, если были внесены изменения.

Для большинства параметров любые выполненные изменения записываются, но не вступают в силу до следующего запуска системы. Для некоторых параметров (что указано в области справки) изменения вступают в силу немедленно.

Параметры программы настройки системы

Основной экран

После запуска программы настройки системы открывается основной экран программы (см. [Рисунок 3-1](#)). Поля, выделенные голубым цветом, не содержат определяемых пользователем параметров.

Рисунок 3-1. Основной экран настройки системы

Dell Computer Corporation (www.dell.com) - PowerEdge 1655MC	
Intel® Pentium® III Processor: 1266 MHz Level 2 Cache: 512 KB Integrated	BIOS Version: J00X Service Tag : J0000X
System Time	19:43:32
System Date	Sun May 12 2002
System Memory	128 MB ECC SDRAM
Video Memory	8 MB
CPU Information	<ENTER>
Boot Sequence	<ENTER>
Integrated Devices	<ENTER>
Console Redirection	<ENTER>
System Security	<ENTER>
Keyboard NumLock	On
Report Keyboard Errors	Report
Asset Tag	J0000X

Up, Down Arrow to select | SPACE, +, - to change | ESC to exit | F1=HELP

В [Таблица 3-2](#) описаны параметры и информационные поля программы настройки системы.

Таблица 3-2. Параметры программы настройки системы

Пункт меню	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)	Объем памяти в системе. Пользователь не может изменять значения этого параметра.
Video Memory (Видеопамять)	Объем видеопамяти. Пользователь не может изменять значения этого параметра.
CPU Information (Информация о ЦП)	Информация о шине микропроцессора и микропроцессорах. Пользователь не может изменять значения этого параметра.
Boot Sequence (Последовательность загрузки)	Определяет порядок поиска системой загрузочных устройств во время загрузки. Можно выбирать жесткие диски, а также параметры PXE1 и PXE2 (загрузка по сети). Если к серверному модулю подключен диск с гибкими или компакт-дисков с интерфейсом USB, это устройство также будет указано в последовательности загрузки. Если к серверному модулю подключен накопитель USB, порядок последовательности загрузки будет следующим: USB, PXE1, PXE2 и Hard Disk Drive (Жесткий диск).
Integrated Devices (Встроенные устройства)	См. подраздел « Экран Встроенные устройства ».
Console Redirection (Перенаправление консоли)	См. подраздел « Экран Перенаправление консоли ».
System Security (Защита системы)	Позволяет открыть экран конфигурирования функций системного пароля и пароля программы настройки системы. Более подробную информацию см. в разделах « Использование системного пароля » и « Использование пароля программы настройки системы ».
Keyboard NumLock (Блокировка цифровой клавиатуры) (по умолчанию используется значение On (Вкл.))	Определяет режим работы клавиши NumLock на клавиатурах со 101 или 102 клавишами (не действует на клавиатурах с 84 клавишами).
Report Keyboard Errors (Сообщение об ошибках клавиатуры) (по умолчанию используется значение Report (Сообщать))	Включает или отключает выдачу сообщений об ошибках клавиатуры во время POST. Такая возможность полезна для работы самозапускающихся систем или хост-систем, у которых нет постоянно подключенной клавиатуры. Если установлено значение Do Not Report (Не сообщать), связанные с клавиатурой или контроллером клавиатуры сообщения об ошибках во время процедуры POST выводиться не будут. Значение параметра не влияет на работу клавиатуры, если она подключена к системе.

Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Выводит программируемый пользователем номер дескриптора ресурса системы, если он назначен. О том, как ввести в энергонезависимую оперативную память номер дескриптора ресурса длиной не более 10 символов, см. в разделе « Утилита дескриптора ресурса ».
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Экран Встроенные устройства

В [Таблица 3-3](#) перечислены параметры экрана Integrated Devices (**Встроенные устройства**).

Таблица 3-3. Параметры экрана Встроенные устройства

Пункт меню	Описание
Network Interface Controller (1 or 2) (Контроллер сетевого интерфейса [1 или 2] (по умолчанию используется значение On with PXE [Вкл. с PXE])	Позволяет включить два встроенных системных контроллера сетевого интерфейса. Можно выбирать значения On without PXE (Вкл. без PXE) и Вкл. с PXE . Поддержка PXE позволяет системе загружаться по сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
MAC Address (MAC-адрес)	MAC-адрес соответствующего встроенного контроллера сетевого интерфейса. Пользователь не может изменять значения этого параметра.
Mouse Controller (Контроллер мыши) (по умолчанию используется значение On (Вкл.))	Позволяет включить или отключить системный контроллер мыши.
USB Controller (Контроллер USB) (по умолчанию используется значение Вкл.)	Пользователь не может изменять значения этого параметра.
BIOS USB Support (Поддержка USB в BIOS) (по умолчанию используется значение Вкл.)	Пользователь не может изменять значения этого параметра.

Экран Перенаправление консоли

В [Таблица 3-4](#) перечислены параметры, используемые для конфигурирования перенаправления консоли.

Таблица 3-4. Параметры экрана Перенаправление консоли

Пункт меню	Описание
Console Redirection (Перенаправление консоли) (по умолчанию используется значение Вкл.)	Позволяет (On [Вкл.]) или (Off [Выкл.]) перенаправление консоли.
Remote Terminal Type (Тип удаленного терминала) (по умолчанию используется значение VT 100/VT 220)	Позволяет выбрать тип VT 100/VT 220 (используется по умолчанию) или ANSI.
Redirection After Boot (Перенаправление после загрузки) (по умолчанию используется значение Enable (Включено))	Позволяет включать и выключать перенаправление после перезапуска системы.

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, нужно прежде всего назначить пароль программы настройки в параметре **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 загрузке системы путем нажатия клавиш <Ctrl><Enter> и затем изменить с помощью параметра **Системный пароль**.

- 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 системы](#)». Инструкции по снятию забытого пароля программы настройки системы см. в *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*.

- 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 снятию забытого системного пароля см. в *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Включать систему с помощью кнопки включения питания можно, даже если для параметра Power Button (**Кнопка энергоснабжения**) установлено значение Disabled (**Отключена**).

Экран Выход

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

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

Использование системного пароля


 **ВНИМАНИЕ:** Пароли обеспечивают стандартный уровень защиты данных в системе. 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 системы, включите его.

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, технический специалист должен будет изменить установку перемычки, отключающей системный пароль (см. *Руководство по установке и поиску и устранению неисправностей*). При этом удаляется и пароль программы настройки системы.

 **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 перемычки, 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 для параметра **Состояние пароля** выводится значение **Разблокирован**, можно изменить системный пароль. Если для параметра **Состояние пароля** выводится значение **Заблокирован**, системный пароль нельзя изменить. Если системный пароль отключен с помощью перемычки на системной плате, выводится значение **Отключен**, и изменить или ввести новый системный пароль нельзя.


Если системный пароль не назначен, а перемычка на системной плате допускает установку пароля (в этом положении она находится по умолчанию), для параметра **Системный пароль** будет выведено значение **Not Enabled (Не включен)**, а для параметра **Состояние пароля** — **Разблокирован**. Чтобы назначить системный пароль, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Разблокирован**.
2. Выделите параметр **Системный пароль** и нажмите клавишу <Enter>.
3. Введите новый системный пароль.

Пароль может иметь длину до 32 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 <Enter>, чтобы переместиться в другое поле, или клавишу <Esc> в любое время до завершения шага 5.

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

Значение поля **Системный пароль** изменится на **Включен**. Теперь системный пароль установлен. Можно выйти из программы настройки и начать работу с системой.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Защита с помощью пароля не вступает в силу до перезапуска 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 системы](#)»), 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 более надежной защиты компьютера от несанкционированных изменений вместе с параметрами System Password (**Системный пароль**) и Setup Password (**Пароль программы настройки**) можно использовать параметр Password Status (**Состояние пароля**).

Удаление или изменение существующего системного пароля

1. Чтобы отключить существующий системный пароль, вместо нажатия клавиши <Enter> (для обычного входа в систему) после запроса системы нажмите клавиши <Ctrl><Enter>.

Если будет запрошен пароль программы настройки, возможно, нужно будет обратиться к администратору сети, который знает этот пароль.

2. Войдите в программу настройки системы, нажав клавишу <F2> во время POST.
3. Выберите поле Защита системы и убедитесь, что для параметра **Состояние пароля** установлено значение Разблокирован.
4. После появления запроса наберите системный пароль.
5. Убедитесь, что для параметра **Системный пароль** 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 6. Если для поля **Системный пароль** не установлено значение **Не включен**, нажмите клавиши <Alt>, чтобы перезапустить систему, а затем повторите шаги 2—5.

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

Использование пароля программы настройки системы


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 системы](#)»). Если вы назначили пароль программы настройки и забыли его, работа с системой и изменение значений в программе настройки системы будут невозможны до тех пор, пока специалист службы технической поддержки не изменит положение перемычек на плате для отключения и удаления существующих паролей. Эта процедура описана в Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей.

Назначение пароля программы настройки системы

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 параметр **Пароль программы настройки** и нажмите клавишу + или -. 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 программы настройки.

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

Работа с включенным паролем программы настройки системы

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

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


1. Войдите в программу настройки системы и выберите параметр Защита системы.
2. Выделите параметр **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 **Не включен**.

3. Если вы хотите назначить новый пароль программы настройки, выполните действия из подраздела «[Назначение пароля программы настройки системы](#)».

Утилита дескриптора ресурса

Утилита дескриптора ресурса позволяет присвоить системе уникальный номер. Этот номер выводится на основном экране программы настройки системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Утилита дескриптора ресурса работает только в операционных системах, поддерживающих выполнение приложений MS-DOS®.

Создание дискеты утилиты дескриптора ресурса

1. Поместите компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* в дисковод компакт-дисков системы, работающей под управлением операционной системы Microsoft® Windows®, и перезагрузите систему.
2. Поместите чистую дискету в дисковод гибких дисков системы.
3. На основном экране программы *Dell OpenManage Server Assistant* выберите System Tools (**Системные утилиты**).
4. Выберите Create CD Boot Diskette (**Создать загрузочную дискету с поддержкой дисковода компакт-дисков**).

Назначение или удаление номера дескриптора ресурса

1. Поместите вами созданную дискету утилиты дескриптора ресурса в дисковод гибких дисков и перезагрузите систему (см. подраздел «[Работа с дисководами гибких и компакт-дисков с интерфейсом USB](#)» главы «[Обзор системы](#)»).

2. Вы можете присвоить или удалить номер дескриптора ресурса.

- 1 Для назначения номера дескриптора ресурса введите в командной строке команду `asset`, пробел и строку нового дескриптора.

Номер дескриптора ресурса может включать до 10 символов. Допустимы любые комбинации символов. Например, введите в командной строке `a:\>` следующую команду и нажмите клавишу <Enter>:

```
asset 12345abcde
```

- 1 Для удаления номера дескриптора ресурса без назначения нового номера введите `asset /d` и нажмите клавишу <Enter>.

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

Для просмотра справки по утилите дескриптора ресурса введите в командной строке команду `asset /?` и нажмите клавишу <Enter>.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Глоссарий

Системы Dell™ PowerEdge™ 1655MC Руководство пользователя

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

A

Ампер.

адрес памяти

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

ANSI

Сокращение от American National Standards Institute (Национальный институт стандартизации США).

ARI

Analog Rack Interface (аналоговый интерфейс стойки).

ASCII

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

AC

Сокращение от Alternating Current (переменный ток).

ACPI

Сокращение от Advanced Configuration and Power Interface (усовершенствованный интерфейс конфигурирования системы и управления энергопитанием).

байт

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

бит

Наименьшая единица информации, интерпретируемая системой.

бит/с

Бит в секунду.

БТЕ

Сокращение от «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 взаимодействием между микропроцессором и периферийными устройствами, например, клавиатурой и видеоадаптером;
- 1 прочими функциями, например, сообщениями системы.

B

Вольт.

B~

Вольт переменного тока.

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.

Видеоадаптеры часто имеют собственную память. Объем видеопамати и видеодрайверы адаптера могут влиять на число отображаемых современно 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.

видеопамять

В большинстве видеоадаптеров VGA и SVGA, помимо системной оперативной памяти, используются собственные микросхемы памяти. Объем установленной в системе видеопамати в первую очередь влияет на количество цветов, воспроизводимых видеоадаптером (при наличии соответствующих видеодрайверов и поддержке режима монитором).

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.

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.

встроенное отражение

Обеспечивает одновременное физическое отражение двух дисков. См. «отражение».

Вт

Ватт.

Втч

Ватт-час.

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 видеопамати.

VDC

Вольт постоянного тока.

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.

VCCI

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

VESA

Сокращение от Video Electronics Standards Association (ассоциация стандартов в области видеоэлектроники).

Windows 2000

Интегрированная и полная операционная система Microsoft Windows, не требующая MS-DOS и обеспечивающая повышенную производительность операционной системы, простоту использования, расширенную функциональность и упрощенные функции просмотра файлов и управления ими.

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.

диагностика

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

драйвер устройства

Программа, позволяющая операционной системе или некоторым другим программам корректно взаимодействовать с периферийным устройством, например, с принтером. Драйверы некоторых устройств — например, драйверы сетевых плат — должны загружаться из файла config.sys (с помощью выражения device=) или как резидентные программы (обычно из файла autoexec.bat). Другие — например, видеодрайверы — должны загружаться при запуске программы, для которой они предназначены.

DVD

Сокращение от Digital Versatile Disk (универсальный цифровой диск).

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).

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 системы. DMI собирает информацию о компонентах системы, таких как операционная система, память и дескриптор ресурсов. Вся информация о компонентах системы выводится в файл MIF.

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.

DC

Сокращение от Direct Current (постоянный ток).

загрузочная дискета

С загрузочной дискеты можно запускать систему. Чтобы создать загрузочную дискету, поместите дискету в дисковод, наберите `sys a:` в командной строке и нажмите клавишу <Enter>. Используйте загрузочную дискету, если система не загружается с жесткого диска.

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.

32-разрядные операционные системы Windows NT® и UNIX® 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.

ИБП

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

ИД

Сокращение от «идентификация».

информация о конфигурации системы

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

IDE

Сокращение от Integrated Drive Electronics (электронные схемы управления встроенным дисководом).

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 IRQ. Например, первому последовательному порту в системе (COM1) по умолчанию 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).

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. Другие подкаталоги, вложенные в корневой, называются *подкаталогами*. Подкаталоги могут содержать и другие подкаталоги.

КБ

Килобайт, 1 024 байт.

Кб

Килобит, 1 024 бит.

КБ/с

Килобайт в секунду.

Кб/с

Килобит в секунду.

кг

Килограмм, 1 000 грамм.

кГц

Килогерц, 1 000 Гц.

код дескриптора ресурса

Индивидуальный код, назначаемый системе или серверному модулю обычно системным администратором в целях защиты или контроля ресурсов.

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.

крыло

Серверный модуль, в состав которого входят процессор, память и жесткий диск. Серверные модули монтируются в корпус со встроенными блоками питания и вентиляторами.

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.

KVM

Клавиатура, видео и мышь. Это сокращение используется при упоминании переключателя, позволяющего выбирать систему, видеосигнал с которой будет передаваться на дисплей, и которая будет использовать клавиатуру и мышь.

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.

лб

Фунт.

м

Метр.

мА

Миллиампер.

математический сопроцессор

См. сопроцессор.

мАч

Миллиампер/час.

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

Сокращение от «мегабит».

МБ/с

Мегабайт в секунду.

Мб/с

Мегабит в секунду.

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.

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.

MAC

Сокращение от Media Access Control (протокол управления доступом к передающей среде).

MBR

Сокращение от Master Boot Record (главная загрузочная запись).

MPEG

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

MS-DOS

Операционная система, сокращение от Microsoft Disk Operating System (дискровая операционная система фирмы Microsoft).

набор программных дискет

Комплект дискет, с которых можно полностью установить операционную систему или прикладную программу. При изменении конфигурации программы обычно бывает нужен набор дискет этой программы.

нс

Наносекунда, одна миллиардная секунды.

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.

NDIS

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

NIC

Сокращение от Network Interface Controller (контроллер сетевого интерфейса).

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 Windows 2000.

об./мин.

Оборотов в минуту.

обычная память

Первые 640 КБ оперативной памяти. Обычная память есть 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.

ОС

Сокращение от «операционная система».

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.

отражение

Технология резервирования данных, при которой один набор физических накопителей используется для хранения данных и еще один или несколько дополнительных наборов накопителей — для хранения резервных копий этих данных. Отражение является предпочтительной технологией дублирования данных в системах малой емкости и в системах, в которых производительность чрезвычайно важна.

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 энергоспитания, индикатор доступа к накопителю, индикатор потребления энергии и др.

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.

порт соединения со станцией более высокого уровня

Порт на сетевом концентраторе или коммутаторе, используемый для соединения с другими концентраторами или коммутаторами без использования перекрестного кабеля.

последовательный порт

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

приложение

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.

PGA

Сокращение от Pin Grid Array (матрица штыревых выходов). Тип гнезда микропроцессора, позволяющий извлекать микросхему процессора.

PXE

Сокращение от Preboot eXecution Environment (предзагрузочная среда исполнения).

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.

PCI

Сокращение от Peripheral Component Interconnect (соединение периферийных устройств). Стандарт локальной шины, разработанный корпорацией Intel.

раздел

Жесткий диск можно разбить на несколько физических сегментов, называемых *разделами*; для этого используется команда fdisk. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков.

После разбиения жесткого диска на разделы каждый логический диск нужно отформатировать с помощью команды format.

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*.

расширенная память

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

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 (избыточный массив независимых дисков).

ROMB

Сокращение от RAID On MotherBoard (избыточный массив независимых дисков на материнской плате).

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 поддержки клиентов или в службу технической поддержки.

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*.

сопроцессор

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

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 видеопамати.

SDMS

Сокращение от SCSI Device Management System (система управления устройствами SCSI).

SDRAM

Сокращение от Synchronous Dynamic Random-Access Memory (синхронная динамическая оперативная память).

SMART

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

SMP

Сокращение от Symmetric MultiProcessing (симметричная многопроцессорная обработка). SMP — это система, состоящая из двух или более микропроцессоров, соединенных широкополосной связью и управляемых операционной системой, каждый микропроцессор имеет равный доступ к устройствам ввода/вывода. Противоположность параллельной обработке, где основной микропроцессор обрабатывает весь ввод/вывод на диски, терминалы, в локальную сеть и т.д.

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.

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).

SEC

Сокращение от Single-Edge Contact — плата с односторонним краевым контактом.

текстовый режим

Видеорежим, определяемый как x столбцов на устроок символов.

температура окружающей среды

Температура области или комнаты, в которой расположена система. Также называется комнатной температурой.

утилита

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

UL

Сокращение от Underwriters Laboratories (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 win.ini

Файл запуска операционной системы Windows. При запуске Windows проверяет файл **win.ini** и определяет различные параметры среды Windows. Помимо прочего, в файле **win.ini** перечислены установленные в системе Windows принтеры и шрифты. Кроме того, в файле **win.ini** обычно имеются разделы, содержащие необязательные настройки прикладных программ Windows, установленных на жестком диске.

Работа с панелью управления или программой установки Windows может привести к изменению параметров в файле **win.ini**. Иногда может понадобиться изменение или добавление параметров в файл **win.ini** вручную с помощью текстового редактора типа Notepad (Блокнот).

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** (прочти меня) 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 system.ini

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

Работа с панелью управления или программой установки Windows может привести к изменению параметров в файле **system.ini**. Иногда может понадобиться изменение или добавление параметров в файл **system.ini** вручную с помощью текстового редактора типа Notepad (Блокнот).

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. Операционные системы Windows 2000 могут использовать структуру файловой системы FAT.

FSB

Сокращение от Front Side Bus (фронтальная шина). FSB представляет собой информационный канал и физический интерфейс между микропроцессором и основной памятью (оперативной памятью).

FTP

Сокращение от File Transfer Protocol (протокол передачи файлов).

FCC

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

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.

С

Градусы Цельсия.

CD

Сокращение от Compact Disc (компакт-диск). В дисководы компакт-дисков для чтения данных с компакт-дисков используется оптическая технология. Компакт-диски представляют собой накопительные устройства, предназначенные только для чтения; стандартные дисководы компакт-дисков не позволяют записывать на компакт-диск новые данные.

COM n

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.

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

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.

шина расширения

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

EID

Сокращение от Electronic Identification Number (электронный идентификационный номер).

EMI

Сокращение от ElectroMagnetic Interference (электромагнитные помехи).

EMC

Сокращение от ElectroMagnetic Compatibility (электромагнитная совместимость).

ERA/MC

Сокращение от Embedded Remote Access (встроенный удаленный доступ). ERA позволяет осуществлять удаленное управление системой.

ESD

Сокращение от ElectroStatic Discharge (электростатический разряд).

ECC

Сокращение от Error Checking and Correction (проверка и исправление ошибок).

EEPROM

Сокращение от Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory (электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство).

[Назад на страницу Содержание](#)