

# Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

[Обзор системы](#)

[Работа с программой Dell OpenManage Server Assistant](#)

[Работа с программой настройки системы](#)

[Технические характеристики](#)




[Использование перенаправления консоли](#)

[Глоссарий](#)

Модель EMS

---

## Примечания, замечания и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно. Содержит важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** ЗАМЕЧАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

## Сокращения и акронимы

Полный список сокращений см. в "Глоссарии".

---

**Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.**

© Корпорация Dell Inc., 2004. Все права защищены.

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

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL*, *PowerEdge* и *Dell OpenManage* являются торговыми марками корпорации Dell Inc.; *Intel* является зарегистрированной торговой маркой, а *Xeon* - торговой маркой корпорации Intel; *Microsoft*, *MS-DOS* и *Windows* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft; *Novell* и *NetWare* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Novell, Inc.; *Red Hat* является зарегистрированной торговой маркой корпорации Red Hat, Inc.; *UNIX* является зарегистрированной торговой маркой организации The Open Group в Соединенных Штатах Америки и других странах.

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

---

первоначальный выпуск: 1 Май 2004

## Технические характеристики

### Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

<b>Процессор</b>	
Тип процессора	До двух микропроцессоров Intel® Xeon™ с минимальной тактовой частотой не менее 2,8 ГГц
Частота фронтальной шины	800 МГц
Кэш второго уровня	Не менее 1 МБ внутреннего кэша

<b>Шина расширения</b>	
Тип шины	PCI-X, PCI Express
<b>Слоты расширения через каркас платы-расширителя:</b>	
PCI-X	Один 64-битный слот, 3,3 В, 100 МГц или три 64-битных слота, 3,3 В, 133 МГц
PCI Express	Один 4-канальный слот Один 8-канальный слот

<b>Память</b>	
Архитектура	144-битные модули DIMM регистровой памяти PC-3200 DDR2 SDRAM с коррекцией ошибок и 2-кратным чередованием, способные работать с тактовой частотой 400-МГц
Разъемы для модулей памяти	Шесть 240-контактных
Емкость модулей памяти	256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ (если доступно)
Минимальный объем оперативной памяти	256 МБ (один модуль емкостью 256 МБ)
Максимальный объем оперативной памяти	16 ГБ

<b>Накопители</b>	
Жесткие диски SCSI	До шести 1-дюймовых внутренних дисководов Ultra320 SCSI с возможностью "горячей" замены
Дисковод гибких дисков	Один дополнительный 3,5-дюймовый дисковод емкостью 1,44 МБ внешний дополнительный 3,5-дюймовый дисковод с USB-интерфейсом емкостью 1,44 МБ
Накопитель на оптических дисках	Одно дополнительное устройство чтения компакт-дисков или DVD-дисков с IDE-интерфейсом внешнее дополнительное устройство чтения компакт-дисков с USB-интерфейсом
Флэш-устройство	Внешнее дополнительное устройство с USB-интерфейсом

<b>Разъемы</b>	
<b>Внешние</b>	
<b>Задняя панель</b>	
Сетевая интерфейсная карта	Два разъема RJ-45 (для встроенных сетевых интерфейсных карт, 1 гигабит)
Разъем для клавиатуры с интерфейсом PS/2	6-контактный разъем mini-DIN
Разъем для мыши с интерфейсом PS/2	6-контактный разъем mini-DIN
Последовательный порт	9-контактный, DTE, совместимый с 16550
USB	Два 4-контактных, совместимых с USB 2.0
Видео	15-контактный VGA
<b>Передняя панель</b>	
Видео	15-контактный VGA
USB	Два 4-контактных, совместимых с USB 2.0

<b>Внутренние</b>	
Каналы SCSI	Два 68-контактных разъема U320 SCSI

<b>Видео</b>	
Тип видео	Видеоконтроллер ATI Radeon 7000-M; разъемы VGA
Видеопамять	16 Мб

<b>Электропитание</b>	
<b>Источник питания переменного тока (на блок питания)</b>	
Мощность	700 Вт
Напряжение	84 - 264 В переменного тока, функция автоматического переключения диапазонов измерений, 47 - 63 Гц, 10,1 А
Теплоотдача	Максимум 2388 ВТУ/час
Максимальный бросок тока	В условиях стандартной линии и нормальной окружающей среды системы бросок тока может достигать не более 25 А на блок питания в течение не более 10 мс.
<b>Аккумуляторы</b>	
Системный аккумулятор	Круглый ионно-литиевый CR 2032 3.0-B
Аккумулятор ROMB (дополнительно)	Ионно-литиевый, 4,1 В

<b>Габариты</b>	
Высота	8,656 см (3,40 дюйма)
Ширина	44,7 см (17,6 дюйма)
Ширина	75,68 см (29,79 дюйма)
Вес (макс. конфигурация)	26,76 кг (59 фунтов)

<b>Требования к окружающей среде</b>	
<b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Дополнительную информацию об измерении параметров окружающей среды для установки определенной конфигурации системы см. по адресу: <a href="http://www.dell.com/environmental_datasheets">www.dell.com/environmental_datasheets</a> .	
<b>Температура</b>	
Для работы	от 10 до 35°C
Для хранения	от -40° до 65°C
<b>Относительная влажность</b>	
Для работы	от 8 до 85 % (без конденсации) с максимальной градацией влажности 10% в час
Для хранения	5 - 95% (без конденсации)
<b>Максимальная вибрация</b>	
При работе	0,25 G при частоте 3 - 200 Гц в течение 15 минут
При хранении	0,5 G при частоте 3 - 200 Гц в течение 15 минут
<b>Максимальная ударная нагрузка</b>	
При работе	Один ударный импульс 41 G длительностью не более 2 мс в положительном направлении по оси z (по одному импульсу с каждой стороны системы)
При хранении	Шесть последовательных ударных импульсов 71 G длительностью не более 2 мс в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y, и z (по одному импульсу с каждой стороны системы)
<b>Высота над уровнем моря</b>	
При работе	от -16 до 3048 м (от -50 до 10000 футов)
При хранении	от -16 до 10600 м (от -50 до 35000 футов)

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

## Использование перенаправления консоли

Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

- [Требования к оборудованию](#)
- [Требования к программному обеспечению](#)
- [Конфигурирование хост-системы](#)
- [Конфигурирование клиентской системы](#)
- [Удаленное управление хост-системой](#)
- [Конфигурирование функций специальных клавиш](#)

Перенаправление консоли позволяет проводить дистанционное управление хост-системой (локальной) посредством клиентской (удаленной) системы путем перенаправления ввода с клавиатуры и текстового вывода через последовательный порт. Вывод графической информации не поддерживается. Обычно перенаправление консоли используется для конфигурирования параметров BIOS или RAID.

Можно подключить клиентскую систему к концентратору портов, который с помощью совместно используемого модема позволяет подключаться к нескольким хост-системам. После регистрации на концентраторе Вы сможете выбрать хост-систему, управление которой будет осуществляться с помощью перенаправления консоли.

В данном приложении описано простейшее возможное соединение: соединение систем с помощью кабеля нуль-модема, подключаемого к последовательным портам обеих систем.

---

### Требования к оборудованию

- 1 Свободный последовательный порт (COM-порт) в хост-системе.
- 1 Свободный последовательный порт (COM-порт) в системе клиента.

Конфигурация этого порта не должна конфликтовать с конфигурацией других портов системы клиента.

- 1 Последовательный кабель нуль-модема для подключения хост-системы к клиентской системе.

---

### Требования к программному обеспечению

- 1 Эмулятор терминала VT 100/220 или ANSI с размером окна 80 x 25 символов.
- 1 9600 бит/с, 19,2 Кб/с, 57,6 Кб/с или 115,2 Кб/с при использовании последовательных (COM) портов.
- 1 Возможность создания клавиатурных макросов (необязательно).

Все версии операционной системы Microsoft® Windows® поставляются с программой эмуляции терминала Hilgraeve's HyperTerminal. Однако в этой версии отсутствует поддержка многих необходимых при перенаправлении консоли функций. Необходимо обновить версию программы HyperTerminal на HyperTerminal Private Edition 6.1 или более поздней версии или выбрать другую программу эмуляции терминала.

---


### Конфигурирование хост-системы

Перенаправление консоли в хост-системе (локальной) конфигурируется в программе настройки системы (см. "[Экран перенаправления консоли](#)" в разделе "Использование программы настройки системы"). Экран **Console Redirection** (Перенаправление консоли) позволяет включать и выключать функцию перенаправления консоли, выбирать тип удаленного терминала и включать и отключать перенаправление после загрузки.

---

### Конфигурирование клиентской системы

После конфигурирования хост-системы сконфигурируйте порты и параметры терминала для клиентской (удаленной) системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В примерах, приведенных в данном разделе, предполагается, что выполнено обновление на Hilgraeve HyperTerminal Private Edition 6.1 или более поздней версии. Если используется другая программа эмуляции терминала, см. документацию по этой программе.

---

### Конфигурирование последовательного порта

- 1 Щелкните кнопку **Пуск**, выберите **Программы** → **Стандартные** → **Связь**, а затем щелкните **HyperTerminal**.
- 2 Введите имя нового подключения, выберите значок и щелкните кнопку **ОК**.
- 3 В раскрывающемся меню **Подключение** выберите свободный COM-порт и щелкните кнопку **ОК**.

После выбора свободного COM-порта появится окно свойств COM-порта.

4. Сконфигурируйте порт, задав значения следующих параметров:
  - 1 Выберите значение параметра **Скорость (бит/с)**.  
При перенаправлении консоли поддерживаются только значения скорости 9600 бит/с, 19,2 Кб/с, 57,6 Кб/с или 115,2 Кб/с.
  - 1 Установите для параметра **Биты данных** значение **8**.
  - 1 Установите для параметра **Четность** значение **Нет**.
  - 1 Установите для параметра **Стоповые биты** значение **1**.
  - 1 Для параметра **Управление потоком** выберите **Аппаратное**.
5. Щелкните кнопку ОК.

## Конфигурирование параметров терминала


1. В окне HyperTerminal выберите меню **Файл**, щелкните **Свойства**, а затем щелкните вкладку **Параметры**.
2. Убедитесь в том, что в группе параметров **Действие функциональных клавиш, Ctrl и стрелок** выбрано значение **клавиши терминала**.
3. Убедитесь в том, что в группе параметров **Клавиша Backspace посылает** выбрано значение **Ctrl+N**.
4. Измените значение параметра **Эмуляция терминала с Автовыбор** на **ANSI** или **VT 100/220**.  
Убедитесь в том, что это значение совпадает со значением, выбранным для параметра **Console Redirection (Перенаправление консоли)** в хост-системе.
5. Щелкните кнопку **Настройка**.  
Появится окно, в котором можно задать количество строк и столбцов.
6. Измените количество строк с **24** на **25** и оставьте количество столбцов равным **80**.  
Если у Вас нет таких параметров, это указывает на необходимость обновления программного обеспечения эмуляции терминала.
7. Щелкните кнопку ОК два раза.

---

## Удаленное управление хост-системой

После конфигурирования хост-системы и клиентской системы (см. "[Конфигурирование хост-системы](#)" и "[Конфигурирование клиентской системы](#)") перенаправление консоли можно использовать для перезагрузки хост-системы или для изменения значений ее параметров.

1. Перезагрузите хост-систему с помощью клиентской системы.  
Инструкции см. в разделе "[Конфигурирование функций специальных клавиш](#)".
2. Когда хост-система начнет загружаться, используйте перенаправление консоли, чтобы:
  - 1 войти в программу настройки системы;
  - 1 войти в меню настройки SCSI;
  - 1 обновить встроенное микропрограммное обеспечение и BIOS (запись системы);
  - 1 запустить утилиты из раздела утилит.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для запуска утилит из раздела утилит хост-системы должен быть заранее создан раздел утилит с помощью программы Dell OpenManage™ Server Assistant версии 6.3.1 или более поздней.

---

## Конфигурирование функций специальных клавиш

Для перенаправления консоли используется эмуляция терминала ANSI или VT 100/220, которая поддерживает только основные символы ASCII. Функциональные клавиши, клавиши-стрелки и управляющие клавиши, которые используются в большинстве утилит для выполнения стандартных операций, не входят в набор символов ASCII. Однако их можно эмулировать с помощью специальных последовательностей клавиш, называемых управляющими последовательностями.

Управляющая последовательность начинается с символа "Escape". Его можно ввести различными способами, в зависимости от требований программы эмуляции терминала. Например, коды 0x1b и < Esc> обозначают один и тот же символ "Escape". В программе HyperTerminal можно создать макрос, выбрав пункт **Key Macros** (Макрос) в меню **Вид**. Макрос почти для любой комбинации клавиш можно назначить практически любой клавише. Создайте макросы для всех функциональных клавиш.

В [Таблица 1](#) перечислены управляющие последовательности, соответствующие специальным клавишам или функциям.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Создавая макросы в программе HyperTerminal, перед клавишей <Esc> следует нажимать клавишу <Insert>, чтобы указать, что осуществляется отправка управляющей последовательности, а не выход из диалогового окна. Если в вашей версии программы нет такой функции, обновите программу HyperTerminal.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В [Таблица 1](#) перечислены управляющие последовательности с учетом регистра. Например, для ввода символа <A> необходимо нажать клавиши <Shift><a>.

**Таблица Б-1. Поддерживаемые управляющие последовательности**

Клавиши	Поддерживаемая последовательность	Эмуляция терминала
<Стрелка вверх>	<Esc><[><A>	VT 100/220, ANSI
<Стрелка вниз>	<Esc><[><B>	VT 100/220, ANSI
<Стрелка вправо>	<Esc><[><C>	VT 100/220, ANSI
<Стрелка влево>	<Esc><[><D>	VT 100/220, ANSI
<F1>	<Esc><O><P>	VT 100/220, ANSI
<F2>	<Esc><O><Q>	VT 100/220, ANSI
<F3>	<Esc><O><R>	VT 100/220, ANSI
<F4>	<Esc><O><S>	VT 100/220, ANSI
<F5>	<Esc><O><T>	VT 100, ANSI
<F6>	<Esc><O><U>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><1><7><->	VT 100/220
<F7>	<Esc><O><V>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><1><8><->	VT 100/220
<F8>	<Esc><O><W>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><1><9><->	VT 100/220
<F9>	<Esc><O><X>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><0><->	VT 100/220
<F10>	<Esc><O><Y>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><1><->	VT 100/220
<F11>	<Esc><O><Z>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><3><->	VT 100/220
<F12>	<Esc><O><A>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><4><->	VT 100/220
<Home>	<Esc><[><1><-> <Esc><h>	VT 220 ANSI
<End>	<Esc><[><4><->	VT 220
	<Esc><k>	ANSI
<Delete>	<Esc><[><3><->	VT 220
	<Esc><->	ANSI
<Delete>	<Esc><[><3><->	VT 220
	<Esc><->	ANSI
<Page Up>	<Esc><[><5><->	VT 220
	<Esc><Shift><?>	ANSI
<Page Down>	<Esc><[><6><->	VT 220
	<Esc></>	ANSI
<Shift><Tab>	<Esc><[><Z>	VT 100
	<Esc><[><0><Z>	VT 220
	<Esc><[><Shift><z>	ANSI

После создания макросов для клавиш, перечисленных в [Таблица 1](#), нажмите клавишу <F1> на клавиатуре клиентской системы в режиме эмуляции терминала, чтобы отправить в хост-систему управляющую последовательность <Esc><O><P>. Хост-система интерпретирует переданную последовательность как <F1>.

Для работы с некоторыми утилитами или для выполнения некоторых функций в хост-системе могут потребоваться дополнительные управляющие последовательности. Создайте макросы для дополнительных последовательностей, перечисленных в [Таблица 2](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В [Таблица 2](#) перечислены управляющие последовательности с учетом регистра. Например, для ввода символа <A> необходимо нажать клавиши <Shift><a>.

**Таблица Б-2. Дополнительные управляющие последовательности**

Клавиши	Поддерживаемая последовательность
---------	-----------------------------------

<Ctrl><Alt><Del> (Перезагрузка хост-системы)	<Esc><R><Esc><Г><Esc><R>
<Alt><X>	<Esc><X><X>
<Ctrl><H>	<Esc><Ctrl><H>
<Ctrl><I>	<Esc><Ctrl><I>
<Ctrl><J>	<Esc><Ctrl><J>
<Ctrl><M>	<Esc><Ctrl><M>
<Ctrl><2>	<Esc><Ctrl><2>

---

[Назад на страницу Содержание](#)

## Обзор системы

### Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

- [Индикаторы на дополнительной лицевой панели](#)
- [Элементы и индикаторы передней панели](#)
- [Элементы и индикаторы задней панели](#)
- [Кодовые сигналы индикатора электропитания](#)
- [Характеристики системы](#)
- [Поддержка операционных систем](#)
- [Устройства для защиты от некачественного или отсутствующего питания](#)
- [Другие полезные документы](#)
- [Получение технической поддержки](#)

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.

## Индикаторы на дополнительной лицевой панели

На дополнительной панели блокирующей системы присутствуют синий и желтый индикаторы состояния системы. Синий индикатор горит при нормальной работе системы. Желтый индикатор загорается тогда, когда в системе возникает та или иная проблема, связанная с блоками питания, вентиляторами, температурой или жесткими дисками.

В [Таблица 1-1](#) содержится перечень возможных вариантов показаний индикаторов системы. Каждое показание соответствует определенному событию, произошедшему в системе.

**Таблица 1-1. Показания индикаторов состояния системы**

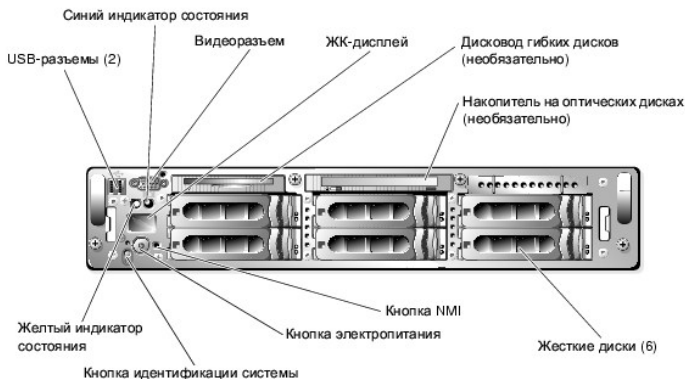
Синий индикатор	Желтый индикатор	Описание
Не горит	Не горит	Нет питания системы
Не горит	Мигает	Система обнаружила ошибку. Более подробную информацию см. в документе <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).
Горит	Не горит	Питание включено, система в рабочем состоянии.
Мигает	Не горит	Индикатор активирован для идентификации системы в стойке.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время идентификации системы синий индикатор мигает, даже если обнаружена ошибка. По завершении идентификации системы синий индикатор перестает мигать, а желтый начинает мигать снова.

## Элементы и индикаторы передней панели

На [Рисунок 1-1](#) изображены элементы управления, индикаторы и разъемы, расположенные под дополнительной лицевой панелью на передней панели системы. В [Таблица 1-2](#) перечислены элементы передней панели.






**Рисунок 1-1. Элементы и индикаторы передней панели**





**ПРИМЕЧАНИЕ.** Отсеки для жестких дисков пронумерованы с 0 по 5, начиная с нижнего отсека для диска, расположенного слева.

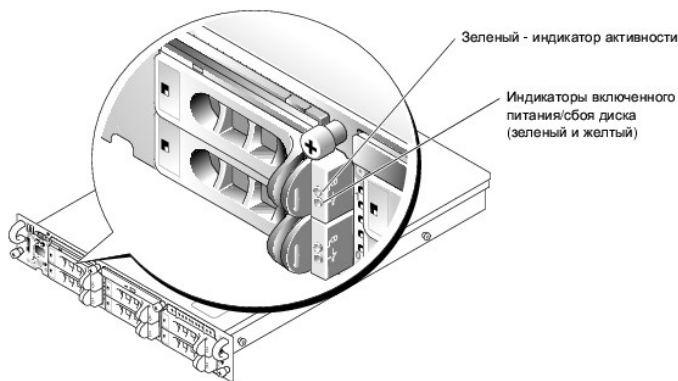
Таблица 1-2. Светодиодные индикаторы, кнопки и разъемы передней панели

Индикатор, кнопка или разъем	Значок	Описание
Синий индикатор состояния системы		Не работает, если не установлена дополнительная панель. На ЖК-дисплее отображается состояние системы.
Желтый индикатор состояния системы		Не работает, если не установлена дополнительная панель. На ЖК-дисплее отображается состояние системы.
ЖК-дисплей		Отображает системный идентификатор, информацию о состоянии и сообщения о системных ошибках.  В нормальном режиме работы ЖК-дисплей светится. Мигание ЖК-дисплея синим цветом при идентификации конкретной системы может быть вызвано как программным обеспечением для управления системой, так и нажатием кнопок идентификации, расположенных на передней и задней панелях.  ЖК-дисплей светится желтым цветом, когда в системе возникает проблема, связанная с блоками питания, вентиляторами, температурой или жесткими дисками.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если система подключена к источнику переменного тока и обнаружена ошибка, ЖК-дисплей мигает желтым цветом независимо от того, включено ли питание системы.
Индикатор включенного питания, кнопка электропитания		Когда система включена, загорается индикатор включенного питания. Индикатор включенного питания мигает, если в систему подается питание, но система при этом не включена.  Кнопка электропитания контролирует подачу в систему постоянного тока.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если система работает под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки электропитания, перед отключением питания система выполнит надлежащую процедуру завершения работы. Если ACPI-совместимая операционная система не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки электропитания.
Кнопка идентификации системы		Кнопки идентификации системы на передней и задней панелях используются для поиска конкретной системы в стойке. При нажатии одной из этих кнопок синие индикаторы состояния системы на передней и задней панелях начнут мигать и будут мигать до повторного нажатия одной из этих кнопок.
USB-разъемы		Предназначены для подключения к системе устройств, совместимых с интерфейсом USB 2.0.
Кнопка NMI		Используется для устранения проблем в программном обеспечении и драйвере устройства при работе определенных операционных систем. Эту кнопку можно нажать, используя конец канцелярской скрепки.  Используйте эту кнопку только по указанию специалиста службы технической поддержки или в соответствии с документацией по операционной системе.
Видеоразъем		Служит для подключения монитора к системе.

## Кодовые сигналы индикаторов жестких дисков SCSI

Если активирован RAID, два индикатора в каждом отсеке жестких дисков предоставляют информацию о состоянии жестких дисков SCSI. RAID можно включить с помощью ROMB на плате-расширителе либо посредством платы RAID, подключенной к объединительной плате. См. [Рисунок 1-2](#) и [Таблица 1-3](#). Индикатор включенного питания/сбоя диска контролируется с помощью встроенного микропрограммного обеспечения объединительной платы SCSI.

Рисунок 1-2. Индикаторы жестких дисков SCSI



В [Таблица 1-3](#) перечислены показания индикаторов дисков. Каждое показание соответствует тому или иному связанному с диском событию, произошедшему в системе. Например, при сбое жесткого диска будет выдаваться показание "сбой диска". После выбора диска для снятия будет отображаться показание "диск готовится к снятию", а затем - "диск готов к установке или снятию". После установки диска, предназначенного для замены, появится показание "подготовка диска работе", а затем - "диск работает".

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если RAID не активирован, появляется только показание индикатора "диск работает". Во время обращения системы к жесткому диску индикатор активности диска тоже будет мигать.

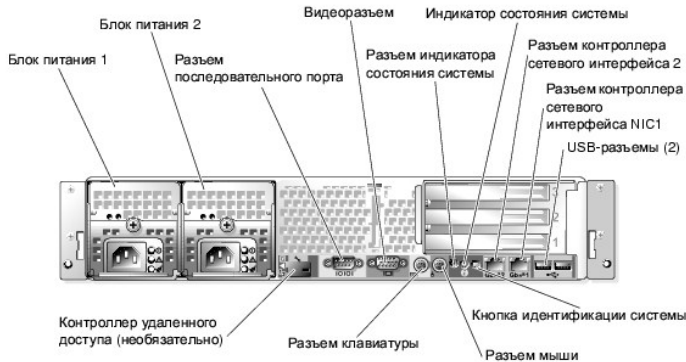
**Таблица 1-3. Показания индикаторов жесткого диска**

Состояние	Показание индикатора
Идентификация диска	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя мигает четыре раза в секунду.
Диск готовится к снятию	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя мигает два раза в секунду.
Диск готов к установке или снятию	Ни один индикатор диска не горит.
Диск готовится к работе	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя светится.
Предполагается сбой диска	Индикатор включенного питания/сбоя медленно мигает, чередуя зеленый свет, желтый свет и выключение.
Сбой диска	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя мигает четыре раза в секунду.
Восстановление диска	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя медленно мигает.
Диск работает	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя светится.

## Элементы и индикаторы задней панели

На [Рисунок 1-3](#) показаны элементы управления, индикаторы и разъемы, расположенные на задней панели системы.

**Рисунок 1-3. Элементы и индикаторы задней панели**



## Подключение внешних устройств

Подключая к системе внешние устройства, соблюдайте следующие рекомендации:

- 1 Для правильной работы большинства устройств необходимо подключить их к определенному разъему и установить соответствующие драйверы. Драйверы устройств обычно поставляются с операционной системой или с самим устройством. Ознакомьтесь с инструкциями по установке и настройке конфигурации в документации, прилагаемой к устройству.
- 1 Подключение внешних устройств допускается только при выключенной системе. Затем, прежде чем включить систему, включите внешние устройства (если только в документации по устройству не предписывается иное).

Более подробную информацию о разъемах см. в документе *Installation and Troubleshooting Guide* (Руководство по установке системы и устранению неисправностей). Информацию о включении, отключении и конфигурировании разъемов и портов ввода/вывода см. в разделе "[Работа с программой настройки системы](#)".

## Кодовые сигналы индикатора электропитания

Кнопка электропитания на передней панели системы управляет подачей напряжения на блоки питания системы. Индикатор питания отображает состояние подачи электропитания (см. [Рисунок 1-4](#)). В [Таблица 1-4](#) содержится перечень кодов индикатора кнопки электропитания.

**Таблица 1-4. Индикаторы кнопки электропитания**

--	--

Индикатор	Функция
Горит	Указывает, что в систему подается питание и она находится в рабочем состоянии.
Не горит	Указывает, что в систему не подается питание.
Мигает	Указывает, что в систему подается питание, но при этом система находится в режиме ожидания. Информацию о состояниях ожидания см. в документации по операционной системе.

Индикаторы на дополнительных резервных блоках питания отображают, подается ли питание в систему или произошло отключение его подачи (см. [Рисунок 1-4](#)). В [Таблица 1-5](#) перечислены индикаторы резервного блока питания.

**Таблица 1-5. Индикаторы резервного блока питания**

Индикатор	Функция
Состояние блока питания	Зеленый цвет означает, что блок питания находится в рабочем состоянии.
Сбой блока питания	Желтый цвет указывает на проблему с блоком питания.
Состояние линии подачи переменного тока	Зеленый цвет указывает на то, что к блоку питания подключен правильный источник переменного тока.

**Рисунок 1-4. Индикаторы резервного блока питания**



## Характеристики системы

- 1 Один или два микропроцессора Intel Xeon с внутренней тактовой частотой не менее 2,8 ГГц, кэш-памятью второго уровня объемом не менее 1 Мб и фронтальной шиной с тактовой частотой 800 МГц.
- 1 Поддержка симметричной многопроцессорной обработки SMP (Symmetric MultiProcessing), реализованная в системах с двумя микропроцессорами Intel Xeon. SMP значительно повышает производительность системы, разделяя вычислительные операции между двумя независимыми микропроцессорами. Чтобы воспользоваться преимуществами этой функции, необходима операционная система, поддерживающая многопроцессорную обработку.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если Вы решите модернизировать систему и установить второй микропроцессор, комплект для модернизации следует заказывать в корпорации Dell. Не все версии микропроцессоров Intel Xeon корректно работают в качестве дополнительных микропроцессоров. В комплект для модернизации Dell входит микропроцессор соответствующей версии, радиатор и вентиляторы, а также инструкции по выполнению модернизации. Оба микропроцессора должны иметь одинаковую тактовую частоту и одинаковый объем кэш-памяти.

- 1 Модули регистровой памяти PC2-3200 DDR 2 400 SDRAM объемом не менее 256 Мб с возможностью расширения максимум до 16 Гб (если это поддерживается операционной системой) посредством установки сочетаний модулей памяти с двукратным чередованием 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб или 4 Гб (если доступно) в шести сокетах модулей памяти на системной плате.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** 2-кратное чередование не поддерживается при наличии одного модуля памяти объемом 256 Мб.

Кроме того, система характеризуется наличием резервной памяти, которая используется в качестве банка памяти для переключения в случае сбоя. Банк памяти для переключения в случае сбоя (резервный банк) становится доступен, если во всех банках (шесть модулей памяти) установлены одинаковые модули памяти. Функция отражения памяти становится доступна, только если в банках 1 и 2 (четыре модуля памяти) установлены одинаковые модули памяти.

- 1 Поддержка до шести однодюймовых внутренних жестких дисков SCSI U320 (с возможностью "горячей" замены при использовании дополнительных RAID-массивов). Дополнительная вспомогательная плата обеспечивает поддержку разделенной объединительной платы.
- 1 Один дополнительный дисковод гибких дисков (1,44 Мб, 3,5 дюйма).
- 1 Дополнительное устройство чтения компакт- или DVD-дисков с интерфейсом IDE.
- 1 До двух блоков питания с возможностью "горячей" замены, 700 Вт, в конфигурации с резервированием 1 + 1.
- 1 До шести резервных вентиляторов охлаждения системы.

На системной плате имеются:

- 1 Один из следующих видов плат-расширителей:
  - o Каркас платы-расширителя, снабженный тремя 64-битными слотами расширения PCI-X, 3,3 В, 133 МГц, а также RAID на системной плате (ROMB). Слоты для плат расширения позволяют устанавливать платы расширения

полной высоты, половинной длины и двукратной полной длины.

или

- Каркас платы-расширителя, снабженный одним 4-канальным и одним 8-канальным слотами расширения PCI-Express, одним 64-битным слотом расширения PCI-X, 3,3 В, 100 МГц, а также ROMB. Слоты для плат расширения позволяют устанавливать платы расширения половинной длины.
- 1 Встроенный двухканальный хост-адаптер SCSI U320. Внутренний канал поддерживает до шести жестких дисков SCSI на объединительной плате SCSI. Объединительная плата SCSI автоматически конфигурирует номера идентификаторов SCSI и прерывание SCSI, что значительно упрощает установку дисков.
- 1 Дополнительный RAID-массив на отдельной плате контроллера, снабженной кэш-памятью объемом 128 МБ и аккумулятором RAID.
- 1 Две встроенные сетевые интерфейсные карты Gigabit Ethernet, обеспечивающие поддержку скоростей передачи 10 Мб/с, 100 Мб/с и 1000 Мб/с.
- 1 Четыре разъема, совместимых со стандартом USB 2.0 (два на передней и два на задней панели), обеспечивающие поддержку дисководов гибких дисков, устройства чтения компакт-дисков, клавиатуры, мыши или флэш-устройства с интерфейсом USB.
- 1 Дополнительный контроллер удаленного доступа RAC для удаленного управления системой.
- 1 Встроенная VGA-совместимая видеоподсистема с видеоконтроллером ATI Radeon 7000-M для шины PCI с частотой 33 МГц. Содержит 16 МБ видеопамати SDRAM (без возможности модернизации). Максимальное разрешение - 1600 x 1200, 64000 цветов; отображение true-color поддерживается при следующих разрешениях: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1152 x 864 и 1280 x 1024. Если установлена дополнительная плата удаленного доступа, разрешение видеоизображения будет равно 1024 X 768.
- 1 Схема управления системой, осуществляющая мониторинг работы вентиляторов, а также напряжения и температур системы. Схема управления системой работает совместно с программным обеспечением для управления системой.
- 1 На задней панели присутствуют разъемы мыши, клавиатуры, последовательных портов, видеоадаптера, два USB-разъема и два разъема сетевых интерфейсных карт.
- 1 ЖК-дисплей на передней панели для отображения системного идентификатора и сообщений об ошибках.
- 1 Кнопки системного идентификатора на передней и задней панелях.
- 1 На передней панели присутствуют видеоразъем и два USB-разъема.

Более подробную информацию о конкретных характеристиках см. в разделе ["Технические характеристики"](#).

С системой поставляется следующее программное обеспечение:

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

---

## Поддержка операционных систем

- 1 Microsoft® Windows® 2000 Server и Advanced Server
- 1 Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition и Web Edition
- 1 Red Hat® Linux Enterprise Server AS, ES и WS (версия 3)
- 1 Red Hat Linux Enterprise ES (версия 2.1)
- 1 Novell® NetWare® 6.5 и 5.1

---

## Устройства для защиты от некачественного или отсутствующего питания


Эти устройства позволяют защитить систему от скачков напряжения в сети питания и сбоев электропитания.

- 1 Блок распределения питания PDU (Power Distribution Unit) - использует прерыватели, которые позволяют гарантировать, что нагрузка по переменному току не превышает номинального значения нагрузки PDU.
- 1 Сетевой фильтр - защищает систему от скачков напряжения в электросетке, которые могут наблюдаться во время электрических бурь. Сетевые фильтры не обеспечивают защиты от понижения напряжения более чем на 20 процентов от номинального.
- 1 Согласователь линии - поддерживает уровень входного напряжения питания на относительно постоянном уровне, обеспечивает защиту от кратковременного нарушения электропитания, но не защищает от полного отключения электропитания.
- 1 Источник бесперебойного питания (ИБП) - поддерживает работу системы с помощью аккумулятора при отключении электропитания. Аккумулятор подзаряжается переменным током во время питания от сети, поэтому в случае отключения напряжения он может обеспечивать


питание системы в течение некоторого времени - от 5 минут до одного часа. ИБП, который обеспечивает работу системы от аккумулятора в течение пяти минут, позволяет сохранить все файлы и завершить работу системы. Используйте сетевые фильтры и блоки распределения питания PDU со всеми универсальными блоками питания, при этом ИБП должен иметь сертификат лабораторий UL.

---

## Другие полезные документы

 В документе *Информационное руководство по продуктам* приведена важная информация о безопасности, а также нормативная информация. Информация о гарантии может включаться в состав данного документа или содержаться в отдельном документе.

- 1 Документ *Rack Installation Guide* (Руководство по установке в стойку) или *Rack Installation Instructions* (Инструкции по установке в стойку), поставляемые со стойкой, описывают процедуру монтажа системы в стойку.
- 1 Документ *Getting Started Guide* (Приступая к работе) предоставляет обзор первоначальной установки системы.
- 1 Документ *Installation and Troubleshooting Guide* (Руководство по установке системы и устранению неисправностей) описывает порядок устранения неисправностей системы и порядок установки или замены компонентов системы.
- 1 Документация по программному обеспечению для управления системой, в которой описаны функции, требования, процедура установки программного обеспечения и основная работа с ним.
- 1 В документации по контроллеру управления системной платой (BMC) содержится описание функций и параметров конфигурации BMC.
- 1 В документации по операционной системе содержится описание установки (при необходимости), настройки и использования ОС.
- 1 В документации по другим приобретенным отдельно компонентам содержится информация о настройке и установке этих компонентов.
- 1 Обновления документов иногда прилагаются к системе для предоставления описания изменений, внесенных в систему, программное обеспечение и/или в документацию.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В первую очередь всегда ознакомьтесь с обновлениями, 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 Вам непонятна приведенная в настоящем руководстве процедура или если система не работает так, как ожидалось, см. документ *Installation and Troubleshooting Guide* (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).

С программой обучения и сертификации корпорации Dell (Enterprise Training & Certification) можно ознакомиться на веб-сайте [www.dell.com/training](http://www.dell.com/training). Этот сайт, возможно, доступен не во всех регионах.

---

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

## Работа с программой Dell OpenManage Server Assistant

Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

- [Запуск компакт-диска Server Assistant](#)
- [Работа с программой установки сервера](#)
- [Обновление драйверов и утилит](#)
- [Работа с разделом утилит](#)

На компакт-диске *Dell OpenManage Server Assistant* содержатся утилиты, средства диагностики и драйверы, которые помогут сконфигурировать систему. Если на компьютере не установлена операционная система, ее установка начинается с этого компакт-диска. В загрузочном разделе утилит на жестком диске системы расположена часть утилит, доступных на компакт-диске *Server Assistant*.

---

### Запуск компакт-диска Server Assistant

Для конфигурирования и установки операционной системы установите компакт-диск *Server Assistant* в устройство чтения компакт-дисков и включите или перезагрузите систему. Появится основной экран программы *Dell OpenManage Server Assistant*.

На компакт-диске *Server Assistant* используется стандартный веб-интерфейс. Переход осуществляется путем щелчков кнопок мыши на различные значки и текстовые ссылки.


Для выхода из программы *Server Assistant* щелкните значок **Exit** (Выход). Если Вы прекращаете работу с программой *Server Assistant* во время работы с программой установки сервера, система перезагружается со стандартного загрузочного раздела операционной системы.

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

---


### Работа с программой установки сервера

Если операционная система предварительно не установлена или Вы хотите переустановить ее позже, для конфигурирования системы и установки операционной системы используйте программу установки сервера на компакт-диске *System Assistant*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте компакт-диск *Server Assistant* только в том случае, если на компьютере предварительно не установлена операционная система. Для завершения процесса установки см. документ *Installation Instructions* (Инструкции по установке) и следуйте содержащимся в нем инструкциям.

Программа установки сервера позволяет выполнить, например, следующие задачи:

1. Настройка системных даты и времени.
1. Конфигурирование контроллера RAID (если применимо).
1. Выбор и установка операционной системы, определение относящейся к ней информации.
1. Конфигурирование жестких дисков.
1. Просмотр информации об установке.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки операционной системы необходим носитель, с которого можно выполнить установку.

Для запуска программы установки сервера щелкните **Server Setup** на основном экране программы *Dell OpenManage Server Assistant*. Следуйте выводимым на экран инструкциям.

---

### Обновление драйверов и утилит

Можно обновлять драйверы и утилиты в любой системе, в которой установлен навигатор Microsoft® Internet Explorer 5.5 или более поздней версии или Netscape Navigator 7.02 или более поздней версии. При установке компакт-диска в устройство чтения компакт-дисков системы, работающей под управлением операционной системы на базе Microsoft Windows®, автоматически запускается навигатор и отображается основной экран программы **Dell OpenManage Server Assistant**.

Для обновления драйверов и утилит выполните следующие действия:

1. Выберите вариант обновления драйверов и утилит на основном экране программы **Dell OpenManage Server Assistant**.
2. В раскрывающемся меню выберите номер модели системы.
3. Выберите тип драйверов или утилит, которые следует обновить.
4. Щелкните кнопку **Continue** (Продолжить).
5. Выберите все драйверы или утилиты, которые необходимо обновить.

Будет предложено запустить программу или выбрать папку, в которой следует сохранить файлы.

6. Запустите программу или укажите папку для сохранения файлов.


---

## Работа с разделом утилит

Раздел утилит представляет собой загрузочный раздел на жестком диске, в котором располагаются утилиты конфигурирования и диагностики системы. При загрузке с раздела утилит предоставляется среда выполнения утилит раздела.

Для запуска раздела утилит включите или перезагрузите систему. Нажмите клавишу <F10> после того, как в процессе выполнения POST появится следующее сообщение:

<F10> = Utility Mode (Режим утилит)

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

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. Эти пункты присутствуют в меню даже в случае, если компакт-диск *Server Assistant* отсутствует в устройстве чтения компакт-дисков.

**Таблица 2-1. Пункты основного меню раздела утилит**

Параметр	Описание
Run System Diagnostics (Запуск диагностики системы)	Запуск диагностики оборудования системы.
Run RAID Configuration Utility (Запуск утилиты конфигурирования RAID)	Запуск утилиты конфигурирования RAID, если включены устройства ROMB или установлена плата контроллера RAID.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пункты меню могут отличаться в зависимости 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™ 2850 Руководство пользователя

- [Вход в программу настройки системы](#)
- [Параметры настройки системы](#)
- [Системный пароль и пароль программы настройки](#)
- [Отмена забытого пароля](#)
- [Утилита Asset Tag](#)
- [Настройка контроллера управления системной платой](#)

Установив систему, запустите программу настройки системы System Setup, чтобы ознакомиться с конфигурацией системы и дополнительными параметрами. Запишите информацию о системе, в будущем она может пригодиться.

Программа настройки системы может использоваться:

- 1 для изменения информации о конфигурации системы, хранящейся в энергонезависимой оперативной памяти системы, после добавления, замены или удаления оборудования;
- 1 для установки или изменения выбираемых пользователем параметров, например, времени или даты;
- 1 для включения или выключения встроенных устройств;
- 1 для устранения несоответствий между установленным оборудованием и параметрами конфигурации.

---

## Вход в программу настройки системы

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


<F2> = Setup (F2 = Настройка)

Если операционная система начинает загрузку до нажатия клавиши <F2>, дождитесь завершения загрузки, перезапустите систему и повторите попытку.

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

## Реакция на сообщения об ошибках

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


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

## Использование программы настройки системы

В [Таблица 3-1](#) перечислены клавиши, используемые для просмотра или изменения информации на экранах программы настройки системы, а также для выхода из программы.

**Таблица 3-1. Клавиши перемещения по программе настройки системы**

Клавиши	Действие
Стрелка вверх или <Shift><Tab>	Переход к предыдущему полю.
Стрелка вниз или <Tab>	Переход к следующему полю.
Пробел, <+>, <->, стрелка влево и стрелка вправо	Циклический переход между возможными значениями поля. Кроме того, во многие поля можно вводить соответствующие значения.
<Esc>	Выход из программы настройки системы и перезагрузка системы, если были внесены изменения.
<F1>	Отображение файла справки по программе настройки системы.

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

---

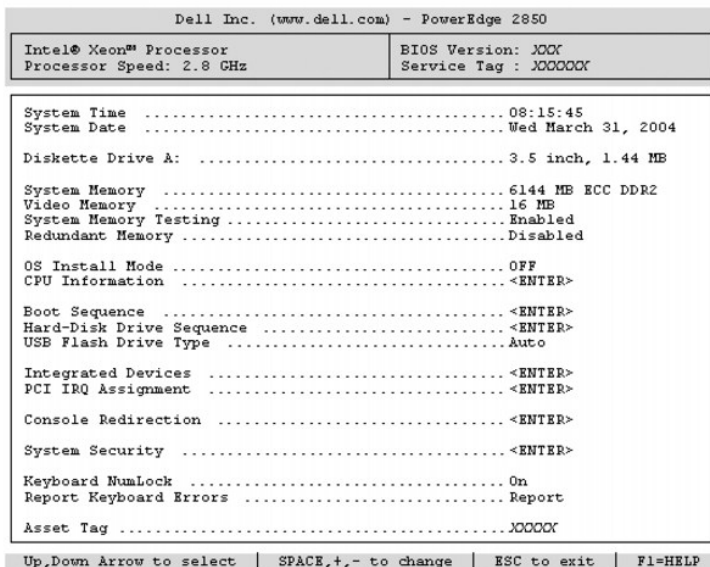
## Параметры настройки системы



## Основной экран


При входе в программу настройки системы появляется ее основной экран (см. [Рисунок 3-1](#)).

**Рисунок 3-1. Основной экран программы настройки системы**



В [Таблица 3-2](#) перечислены параметры и приведено описание информационных полей основного экрана программы настройки системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Значения параметров в программе настройки системы изменяются в зависимости от конфигурации системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для параметров, имеющих значения по умолчанию, приведены соответствующие значения.

**Таблица 3-2. Параметры программы настройки системы**

Параметр	Описание
System Time (Системное время)	Переустановка времени на внутренних часах системы.
System Date (Системная дата)	Переустановка даты на внутреннем календаре системы.
Diskette Drive A: (Дискковод гибких дисков A:)	Отображение экрана для выбора типа дискОВОДА гибких дисков системы.
System Memory (Системная память)	Отображение объема памяти системы. Пользователь не может устанавливать значение этого параметра.
System Memory Testing (Тестирование системной памяти) (по умолчанию Enabled (Включено))	Включение функции тестирования памяти в процессе выполнения POST.
Redundant Memory (Резервная память) (по умолчанию Disabled (Отключено))	Отображается Disabled (Отключен), если в системе установлено менее четырех одинаковых модулей памяти. Если в системе установлены четыре одинаковых модуля памяти, для включения функции отражения памяти выберите <b>Mirgor Enabled</b> (Включить отражение). Если в системе установлены шесть одинаковых модулей памяти, для включения функции резервного банка выберите <b>Spare Bank Enabled</b> (Разрешить использование резервного банка). Более подробную информацию о конфигурациях памяти см. в разделе "Memory Module Installation Guidelines" (Инструкции по установке модулей памяти) главы "Installing System Components" (Установка компонентов системы) документа <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Руководство по установке системы и устранению неисправностей).
Video Memory (Видеопамять)	Отображение объема видеопамяти. Пользователь не может устанавливать значение этого параметра.
OS Install Mode (Режим установки ОС) (по умолчанию Off (Выкл.))	Определение максимального объема памяти, доступного операционной системе. Значение On (Вкл.) устанавливает максимальный объем памяти, равный 256 Мб. Значение Off (Выкл.) определяет, что вся системная память доступна для операционной системы. Усыановка некоторых операционных систем невозможна при объеме системной памяти свыше 2 Гб. Включите этот параметр (On) во время установки операционной системы и отключите (Off) после установки.
CPU Information (Информация о процессоре)	См. " <a href="#">Экран информации о процессоре</a> ".
Boot Sequence (Последовательность загрузки)	Определение порядка поиска системой загрузочных устройств во время загрузки. Можно выбрать дискковод гибких дисков, устройство чтения компакт-дисков, жесткие диски и сеть.
Hard-Disk Drive Sequence (Последовательность жестких дисков)	Определение порядка просмотра системой жестких дисков во время загрузки. Возможности выбора зависят от установленных в системе жестких дисков.

USB Flash Drive Type (Тип флэш-устройства с USB-интерфейсом) (по умолчанию Auto (Авто))	Определение типа эмуляции для флэш-устройства с USB-интерфейсом. <b>Hard disk</b> (Жесткий диск) - флэш-устройство с USB-интерфейсом будет функционировать как жесткий диск. <b>Floppy</b> (Дискетод гибких дисков) - флэш-устройство с USB-интерфейсом будет функционировать как съемный дискетод гибких дисков. <b>Auto</b> (Авто) - автоматический выбор типа эмуляции.
Integrated Devices (Встроенные устройства)	См. " <a href="#">Экран встроенных устройств</a> ".
PCI IRQ Assignment (Назначение IRQ для PCI)	Отображение экрана для изменения номеров прерываний IRQ, назначенных встроенным устройствам на шине PCI и установленным платам расширения, использующим прерывания.
Console Redirection (Перенаправление консоли)	См. " <a href="#">Экран перенаправления консоли</a> ".
System Security (Защита системы)	Отображение экрана для конфигурирования функций системного пароля и пароля программы настройки системы. Более подробную информацию см. в разделах " <a href="#">Использование системного пароля</a> " и " <a href="#">Использование пароля программы настройки системы</a> ".
Keyboard NumLock (Блокировка цифровой клавиатуры) (по умолчанию On (Вкл.))	Определение режима работы клавиши NumLock на клавиатурах со 101 или 102 клавишами (не действует на клавиатурах с 84 клавишами).
Report Keyboard Errors (Вывод сообщений об ошибках клавиатуры) (по умолчанию Report (Сообщать))	Включение или отключение вывода сообщений об ошибках клавиатуры во время выполнения процедуры POST. Выберите значение <b>Report</b> (Сообщать) для хост-систем с подключенными клавиатурами. Выберите <b>Do Not Report</b> (Не сообщать), чтобы запретить вывод всех сообщений об ошибках, связанных с клавиатурой или контроллером клавиатуры во время выполнения процедуры POST. Этот параметр не влияет на работу самой клавиатуры, если клавиатура подключена к системе.
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Отображение программируемого пользователем номера дескриптора ресурса системы, если он назначен. Информацию о том, как ввести в энергонезависимую оперативную память номер дескриптора ресурса длиной не более 10 символов, см. в разделе " <a href="#">Назначение или удаление номера дескриптора ресурса</a> ".

## Экран информации о процессоре

В [Таблица 3-3](#) перечислены параметры и приведено описание информационных полей, отображаемых на экране CPU Information (Информация о процессоре).

**Таблица 3-3. Экран информации о процессоре**

Параметр	Описание
Bus Speed (Скорость шины)	Отображение значения скорости передачи данных шины процессоров.
Logical Processor (Логический процессор) (по умолчанию Enabled (Включено))	Отображение информации о поддержке процессорами технологии HyperThreading. <b>Enabled</b> (Включено) - операционной системе разрешается использовать все логические процессоры. Если выбрано значение <b>Disabled</b> (Отключено), операционная система будет использовать только первый логический процессор каждого процессора, установленного в системе.
Sequential Memory Access (Последовательный доступ к памяти) (по умолчанию Enabled (Включено))	Отображение информации о поддержке процессором функции последовательного доступа к памяти. <b>Enabled</b> (Включено) - оптимизация системы при использовании приложений, для работы которых требуется последовательный доступ к памяти. <b>Disabled</b> (Отключено) - используется для работы приложений с произвольным доступом к памяти.
Processor X ID (Идентификатор процессора X)	Отображение семейства и номера модели каждого процессора.
Core Speed (Скорость ядра)	Отображение тактовой частоты процессоров.
Level X Cache (Кэш уровня X)	Отображение объема кэш-памяти для процессора.

## Экран встроенных устройств

В [Таблица 3-4](#) перечислены параметры и приведено описание информационных полей, отображаемых на экране Integrated Devices (Встроенные устройства).

**Таблица 3-4. Параметры экрана встроенных устройств**

Параметр	Описание
Primary SCSI Controller (Основной SCSI-контроллер) (по умолчанию SCSI)	Включение встроенной подсистемы SCSI. Это поле отображается только в том случае, если RAID-контроллер не обнаружен в системе. <b>Off</b> (Выкл.) - отключение подсистемы SCSI. <b>Channel A</b> (Канал A) и <b>Channel B</b> (Канал B) функционируют независимо друг от друга.
Embedded RAID Controller (Встроенный RAID-контроллер)	Выбор между параметрами <b>RAID Enabled</b> (RAID включен), <b>SCSI Enabled</b> (SCSI включен) или <b>Off</b> (Выкл.). Набор изменяемых параметров зависит от того, установлены ли дополнительный ROMB-ключ и память. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 При наличии установленных ROMB-ключа и модуля памяти выберите <b>RAID Enabled</b> (RAID включен) или <b>Off</b> (Выкл.).</li> <li>1 Если ROMB-ключ и модуль памяти не установлены, выберите <b>SCSI Enabled</b> (SCSI включен) или <b>Off</b> (Выкл.).</li> </ul> <b>Channel A</b> (Канал A) и <b>Channel B</b> (Канал B) функционируют независимо друг от друга. Если для параметра <b>Channel A</b> (Канал A) отображается значение <b>RAID Enabled</b> (RAID включен), то для параметра <b>Channel B</b> (Канал B) может быть установлено значение <b>RAID Enabled</b> (RAID включен), <b>SCSI Enabled</b> (SCSI включен) или <b>Off</b> (Выкл.).

IDE CD-ROM Controller (IDE-контроллер для компакт-дисков) (по умолчанию <b>Auto</b> (Авто))	Включение встроенного IDE-контроллера. Когда установлено значение <b>Auto</b> (Авто), все каналы встроенного IDE-контроллера включаются, если к ним подключаются IDE-устройства, а внешний IDE-контроллер не обнаруживается.
Diskette Controller (Контроллер дисководов гибких дисков) (по умолчанию <b>Auto</b> (Авто))	Включение или отключение контроллера дисковода гибких дисков системы. Если выбрано значение <b>Auto</b> , система выключит контроллер, если необходимо будет использовать плату контроллера, установленную в слот расширения. Можно также сконфигурировать работу дисковода в режиме "только чтение". Если установлен режим "только чтение", дисковод не может использоваться для записи на диск.
USB Controller (USB-контроллер) (по умолчанию <b>On with BIOS support</b> (Вкл. с поддержкой BIOS))	Включение или отключение системных USB-портов. Возможные варианты: <b>On with BIOS support</b> (Вкл. с поддержкой BIOS), <b>On without BIOS support</b> (Вкл. без поддержки BIOS) или <b>Off</b> (Выкл.). Отключение USB-портов освобождает ресурсы системы для других устройств.
Embedded Gb NIC1 (Встроенная сетевая интерфейсная карта 1, 1 гигабит) (по умолчанию <b>Enabled with PXE</b> (Вкл. с PXE))	Включение или отключение встроенной сетевой интерфейсной карты системы. Возможны варианты: <b>Enabled without PXE</b> (Вкл. без PXE), <b>Enabled with PXE</b> (Вкл. с PXE) и <b>Disabled</b> (Выкл.). Поддержка PXE позволяет системе загружаться из сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
MAC Address (MAC-адрес)	Отображение MAC-адреса для встроенной сетевой интерфейсной карты 10/100/1000. Пользователь не может устанавливать значения этого поля.
Embedded Gb NIC2 (Встроенная сетевая интерфейсная карта 2, 1 гигабит) (по умолчанию <b>Enabled with PXE</b> (Вкл. с PXE))	Включение или отключение встроенной сетевой интерфейсной карты системы. Возможны варианты: <b>Enabled without PXE</b> (Вкл. без PXE), <b>Enabled with PXE</b> (Вкл. с PXE) и <b>Disabled</b> (Выкл.). Поддержка PXE позволяет системе загружаться из сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
MAC Address (MAC-адрес)	Отображение MAC-адреса для встроенной сетевой интерфейсной карты 10/100/1000. Пользователь не может устанавливать значения этого поля.
Serial Port 1 (Последовательный порт 1) (по умолчанию <b>COM1</b> )	<p>Значениями для параметра <b>Serial Port 1</b> (Последовательный порт 1) являются <b>COM1</b>, <b>COM3</b>, <b>BMC Serial</b> (Последовательный BMC), <b>BMC NIC</b> и <b>Off</b> (Выкл.). Если в системе установлен контроллер удаленного доступа (RAC), дополнительно используется значение <b>RAC</b>.</p> <p>Последовательный порт 1 может функционировать в трех режимах. В стандартном режиме последовательный порт 1 сначала предпринимает попытку использовать COM1, а затем COM3. Для работы с BMC последовательный порт 1 использует адрес порта COM1, и обмен данными может происходить через последовательный порт или встроенную совместно используемую сетевую интерфейсную карту. При управлении посредством контроллера RAC используется только адрес порта COM1.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если для функции перенаправления консоли назначено использование последовательного порта 1, параметры <b>Off</b> (Выкл.) и <b>COM3</b> будут недоступны.</p>
Speaker (Динамик) (по умолчанию <b>On</b> (Вкл.))	Выбор для встроенного динамика значения <b>On</b> (Вкл.) или <b>Off</b> (Выкл.). Изменение этого параметра вступает в силу немедленно (перезагрузка системы не требуется).

## Экран защиты системы

В [Таблица 3-5](#) перечислены параметры и приведено описание информационных полей экрана System Security (**Защита системы**).

**Таблица 3-5. Параметры экрана защиты системы**

Параметр	Описание
System Password (Системный пароль)	<p>Отображение текущего состояния функции защиты с помощью системного пароля, назначение и подтверждение нового системного пароля.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Инструкции по назначению системного пароля и использованию или изменению существующего системного пароля см. в разделе "<a href="#">Использование системного пароля</a>".</p>
Setup Password (Пароль программы настройки системы)	<p>Ограничение доступа к программе настройки системы, аналогичное ограничению доступа к системе с помощью системного пароля.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Инструкции по назначению пароля программы настройки системы и использованию или изменению существующего пароля программы настройки системы см. в разделе "<a href="#">Использование пароля программы настройки системы</a>".</p>
Password Status (Состояние пароля)	<p>Установка для параметра <b>Setup Password</b> (Пароль программы настройки) значения <b>Enabled</b> (Включен) запрещает изменение или отключение системного пароля при запуске системы.</p> <p>Чтобы <b>заблокировать</b> системный пароль, необходимо назначить пароль программы настройки системы с помощью параметра <b>Setup Password</b> (Пароль программы настройки), а затем установить для параметра <b>Password Status</b> (Состояние пароля) значение <b>Locked</b> (Заблокирован). В этом состоянии системный пароль нельзя изменить с помощью параметра <b>System Password</b> (Системный пароль) и нельзя отключить при загрузке системы путем нажатия клавиш &lt;Ctrl&gt;&lt;Enter&gt;.</p> <p>Чтобы <b>разблокировать</b> системный пароль, необходимо ввести пароль программы настройки системы в поле <b>Setup Password</b> (Пароль программы настройки), а затем установить для параметра <b>Password Status</b> (Состояние пароля) значение <b>Unlocked</b> (Разблокирован). В этом состоянии нельзя отключить системный пароль при загрузке системы путем нажатия клавиш &lt;Ctrl&gt;&lt;Enter&gt;, а затем изменить его с помощью параметра <b>System Password</b> (Системный пароль).</p>

Power Button (Кнопка питания) (по умолчанию Enabled (Включено))	Включение и выключение питания системы.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Если система функционирует под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки питания, перед отключением питания система может выполнить соответствующую процедуру завершения работы.</li> <li>1 Если ACPI-совместимая операционная системы не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки питания.</li> </ul> Эта кнопка активируется в программе настройки системы. Если кнопка питания в программе настройки отключена, она может использоваться только для включения питания системы.
NMI Button (Кнопка NMI) (по умолчанию Disabled (Отключено))	<b>ЗАМЕЧАНИЕ.</b> Используйте кнопку NMI только по указанию специалиста службы поддержки или при наличии инструкций в документации по операционной системе. Нажатие этой кнопки вызывает остановку работы операционной системы и приводит к появлению диагностического экрана.  Включение (Enabled) и выключение (Disabled) функции NMI.
AC Power Recovery (Восстановление после сбоя питания) (по умолчанию Last (Последний))	Определяет действия системы при восстановлении электропитания. Если для системы установлено значение Last (Последний), произойдет возврат системы к последнему использовавшемуся режиму питания. On (Вкл.) - при восстановлении питания компьютер включается. Если установлено значение Off (Выкл.), после восстановления питания компьютер остается выключенным.

## Экран перенаправления консоли

В [Таблица 3-6](#) перечислены параметры и приведены описания информационных полей экрана Console Redirection (Перенаправление консоли). Дополнительную информацию о перенаправлении консоли см. в разделе "[Использование перенаправления консоли](#)".

**Таблица 3-6. Параметры экрана перенаправления консоли**

Параметр	Описание
Console Redirection (Перенаправление консоли) (по умолчанию Off (Выкл.))	Выбор для функции перенаправления консоли значения Serial Port 1 (Последовательный порт 1) или Off (Выкл.).
Failsafe Baud Rate (Безаварийная скорость передачи) (по умолчанию 11520)	Отображение индикации использования безаварийной скорости передачи данных для перенаправления консоли.
Remote Terminal Type (Тип удаленного терминала) (по умолчанию VT 100/VT 220 )	Выберите VT 100/VT 220 или ANSI.
Redirection After Boot (Перенаправление после загрузки) (по умолчанию Enabled (Включено))	Позволяет включать и выключать перенаправление после перезапуска системы.

## Exit Screen (Экран выхода)

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

- 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).

## Системный пароль и пароль программы настройки

- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Пароли обеспечивают стандартный уровень защиты данных в системе. Если необходима более высокая степень защиты данных, используйте дополнительные средства защиты, например, программы шифрования данных.
- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если оставить без присмотра включенную систему, которой не был назначен системный пароль, или оставить систему незаблокированной, так что можно отключить пароль путем изменения положения переключки, злоумышленник может получить доступ к данным, хранящимся в системе.

Система поставляется с отключенным системным паролем. Если необходимо обеспечить безопасность системы, используйте системный пароль.

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

## Использование системного пароля

После назначения системного пароля использовать систему в полном объеме может только тот, кому известен этот пароль. Если для параметра System Password (Системный пароль) установлено значение Enabled (Включен), система предлагает ввести системный пароль после запуска.

## Назначение системного пароля

Прежде чем назначить системный пароль, войдите в программу настройки системы и проверьте состояние параметра **System Password** (Системный пароль).

Если системный пароль назначен, для параметра **System Password** (Системный пароль) отображается значение **Enabled** (Включен). Если для параметра **Password Status** (Состояние пароля) установлено значение **Unlocked** (Разблокирован), системный пароль можно изменить. Если для параметра **Password Status** (Состояние пароля) установлено значение **Locked** (Заблокирован), системный пароль изменить нельзя. Если системный пароль отключен с помощью переключки, для системного пароля отображается значение **Disabled** (Отключен) и изменить или ввести новый системный пароль нельзя.

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

1. Убедитесь в том, что для параметра **Password Status** (Состояние пароля) установлено значение **Unlocked** (Разблокирован).


2. Выберите параметр **System Password** (Системный пароль) и нажмите клавишу <Enter>.

3. Введите новый системный пароль.

Длина пароля не может быть более 32 символов.

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

Пароль не зависит от регистра. Однако некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе таких комбинаций система подает звуковые сигналы. Чтобы удалить введенный символ пароля, нажмите клавишу <Backspace> или клавишу со стрелкой влево.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для перемещения в другое поле без назначения системного пароля нажмите клавишу <Enter> или <Esc> в любое время до завершения действия 5.

4. Нажмите клавишу <Enter>.


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

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

6. Перезагрузите систему, чтобы защита с помощью пароля вступила в силу, или продолжайте работу.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Защита с помощью пароля не вступит в силу до перезагрузки системы.

## Использование системного пароля для защиты системы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если назначен пароль программы настройки (см. раздел "[Использование пароля программы настройки системы](#)"), этот пароль принимается системой в качестве альтернативного системного пароля.

Если для параметра **Password Status** (Состояние пароля) установлено значение **Unlocked** (Разблокирован), можно оставить защиту с помощью пароля включенной или отключить ее.

Чтобы оставить защиту с помощью пароля включенной, выполните следующие действия:

1. Включите или перезагрузите систему нажатием клавиш <Ctrl><Alt><Del>.

2. Нажмите клавишу <Enter>.

3. Введите пароль и нажмите клавишу <Enter>.

Чтобы отключить защиту с помощью пароля, выполните следующие действия:

1. Включите или перезагрузите систему нажатием клавиш <Ctrl><Alt><Del>.

2. Нажмите <Ctrl><Enter>.


Если для параметра **Password Status** (Состояние пароля) установлено значение **Locked** (Заблокировано), при включении или перезагрузке системы с помощью клавиш <Ctrl><Alt><Del> необходимо в ответ на запрос ввести пароль и нажать клавишу <Enter>.

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

Если введен неправильный системный пароль, система отображает сообщение и предлагает ввести пароль еще раз. У Вас есть три попытки для ввода правильного пароля. После третьей неуспешной попытки система отображает сообщение об ошибке с указанием числа неуспешных попыток и сообщает о завершении работы. Это сообщение помогает определить, не пытался ли кто-то использовать систему без соответствующих прав.

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

правильный пароль.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для более надежной защиты компьютера от несанкционированных изменений совместно 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. В ответ на запрос нажмите клавиши <Ctrl><Enter> для отключения существующего системного пароля.

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


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

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

## Использование пароля программы настройки системы

### Назначение пароля программы настройки системы

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пароль программы настройки может совпадать с системным паролем. Если эти пароли разные, пароль программы настройки может использоваться в качестве альтернативного системного пароля. Однако с системным паролем нельзя войти в программу настройки.

Длина пароля не может быть более 32 символов.

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

Пароль не зависит от регистра. Однако некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе таких комбинаций система подает звуковые сигналы. Чтобы удалить введенный символ пароля, нажмите клавишу <Backspace> или клавишу со стрелкой влево.


После проверки пароля значение параметра **Setup Password** (Пароль программы настройки) изменяется на **Enabled** (Включен). При следующей попытке входа в программу настройки система предложит ввести пароль программы настройки.

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

### Работа с включенным паролем программы настройки

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

Если три раза вводится неверный пароль, система позволит просматривать экраны программы настройки системы без изменения значений, за исключением следующих: Если для параметра **System Password** (Системный пароль) не установлено значение **Enabled** (Включен) и этот пароль не заблокирован с помощью параметра **Password Status** (Состояние пароля), можно назначить системный пароль (однако отключить или изменить существующий системный пароль нельзя).

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

## Удаление или изменение существующего пароля программы настройки

1. Войдите в программу настройки системы и выберите параметр **System Security** (Защита системы).
2. Выберите параметр **Setup Password** (Пароль программы настройки), нажмите клавишу <Enter>, чтобы открыть окно пароля программы настройки, и нажмите клавишу <Enter> два раза для очистки существующего пароля программы настройки.

Значение параметра изменяется на **Not Enabled** (Не включен).

3. Если необходимо назначить новый пароль программы настройки, выполните действия, описанные в разделе "[Назначение пароля программы настройки системы](#)".

---


## Отмена забытого пароля

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

---

## Утилита Asset Tag

Утилита Asset Tag позволяет назначить системе уникальный номер отслеживания. Этот номер отображается на основном экране программы настройки системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Утилита Asset Tag работает только в операционных системах, поддерживающих приложения, совместимые с MS-DOS®.

## Создание дискеты с утилитой Asset Tag

1. Вставьте компакт-диск *Dell OpenManage Server Assistant* в устройство чтения компакт-дисков системы, функционирующей под управлением операционной системой Microsoft® Windows®.
2. Поместите чистую дискету в дисковод гибких дисков системы.
3. Выберите систему, для которой необходимо создать дискету утилиты Asset Tag, и щелкните **Continue** (Продолжить).
4. На странице **Utilities and Drivers** (Утилиты и драйверы) выберите **Dell: Bootable Diskette with Asset Tag Utility** (Загрузочная дискета с утилитой Asset Tag).
5. Сохраните утилиту на жестком диске, а затем запустите ее, чтобы создать загрузочную дискету.
6. Вставьте дискету в систему, для которой необходимо назначить дескриптор ресурса, и перезагрузите систему.

## Назначение или удаление номера дескриптора ресурса

1. Поместите созданную дискету с утилитой Asset Tag в дисковод гибких дисков и перезагрузите систему.
2. Можно назначить или удалить номер дескриптора ресурса.
  - 1 Для назначения номера дескриптора ресурса введите `asset`, пробел и новую строку.

Длина номера дескриптора ресурса не может быть более 10 символов. Допустимы любые комбинации символов (кроме `|`, `<`, `>`), однако не следует использовать "-" в качестве первого символа. Например, в командной строке `a:\>` введите следующую команду и нажмите клавишу `<Enter>`:

```
asset 12345abcde
```
  - 1 Для удаления номера дескриптора ресурса без назначения нового введите `asset /d` и нажмите клавишу `<Enter>`.
3. В ответ на запрос о подтверждении изменения номера дескриптора ресурса введите `y`, затем нажмите клавишу `<Enter>`.


Для просмотра справки по утилите Asset Tag введите `asset /?` и нажмите клавишу `<Enter>`.

---

## Настройка контроллера управления системной платой

Контроллер управления системной платой (BMC) позволяет конфигурировать, осуществлять мониторинг и восстановление систем в удаленном режиме. BMC поддерживает следующие функции:

- 1 Использование последовательного порта системы и встроенной сетевой интерфейсной карты.
- 1 Протоколирование сбоев и отображение предупреждений SNMP.
- 1 Доступ к системному журналу событий и отображение состояния датчиков.
- 1 Управление системными функциями, в том числе включением и выключением питания.
- 1 Поддержка, не зависящая от питания системы или ее рабочего состояния.
- 1 Перенаправление текстовой консоли для настройки системы, запуска текстовых утилит и работы консолей системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы воспользоваться функцией BMC, встроенная сетевая интерфейсная карта 1 должна быть подключена к сети. См. [Рисунок 1-3](#).

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

## Запуск модуля настройки BMC

1. Включите или перезагрузите систему.
2. По завершении процесса POST и при отображении соответствующего запроса нажмите <Ctrl-E>.


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

## Параметры модуля настройки BMC

В [Таблица 3-7](#) перечислены параметры модуля настройки BMC и приведено описание процесса настройки порта EMP (emergency management port).

**Таблица 3-7. Модуль настройки BMC**

Параметр	Описание
Static IP Vs DHCP Source (Статический IP-адрес или источник DHCP)	Отображение информации о назначении сетевому контроллеру статического IP-адреса или DHCP-адреса.
BMC IP Address (IP-адрес BMC)	При использовании статического IP-адреса введите IP-адрес. Максимальное допустимое значение для поля: 255.255.255.255. Если используется IP-адрес 169.254.0.6 и включено использование DHCP, взаимодействие BMC с сервером DHCP будет невозможно.
Subnet Mask (Маска подсети)	Введите маску подсети для статического IP-адреса.
Gateway (Шлюз)	При использовании статического IP-адреса введите IP-адрес шлюза.
Alert IP Address (IP-адрес для предупреждений)	Отображение адреса назначения предупреждений.
LAN Channel (Канал локальной сети)	Включение или отключение доступа по внешнему каналу ЛС к совместно используемому сетевому контроллеру.
UserID2 Account (Учетная запись UserID2)	Изменение имени пользователя и пароля учетной записи администратора.
BMC GUID	Отображение глобального уникального идентификатора системы.
MAC Address (MAC-адрес)	Отображение MAC-адреса сетевого контроллера.
Reset BMC settings to default (Установка значений по умолчанию для параметров BMC)	Очистка параметров BMC и восстановление значений по умолчанию.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если встроенный сетевой контроллер используется в группе "Ether Channel" или группе объединенных каналов, управляющий трафик BMC не будет функционировать правильно. Дополнительную информацию о создании групп в сети см. в документации по сетевому контроллеру.

[Назад на страницу Содержание](#)



## Глоссарий

### Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

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

<b>A.</b> Ампер.
<b>AC</b> (Alternating current). Переменный ток.
<b>ACPI</b> (Advanced Configuration and Power Interface). Усовершенствованный интерфейс конфигурирования системы и управления питанием. Стандартный интерфейс, позволяющий операционной системе осуществлять непосредственное управление конфигурацией и энергопитанием.
<b>ANSI</b> (American National Standards Institute). Американский национальный институт стандартов. Основная организация для разработки технологических стандартов в США.
<b>ASCII</b> (American Standard Code for Information Interchange). Американский стандартный код обмена информацией.
<b>BIOS</b> (Basic input/output system). Базовая система ввода/вывода. Системная BIOS содержит программы, хранящиеся в ИС флэш-памяти. BIOS осуществляет управление следующими функциями: <ul style="list-style-type: none"><li>1 Взаимодействие между процессором и периферийными устройствами.</li><li>1 Прочие функции, например, системные сообщения.</li></ul>
<b>BMC</b> (Baseboard management controller). Контроллер управления системной платой.
<b>BTU</b> (British thermal unit). Британская тепловая единица.
<b>C</b> (Celsius). Градус по шкале Цельсия.
<b>CD</b> (Compact disc). Компакт-диск. В дисководах компакт-дисков для считывания данных с компакт-дисков используется оптическая технология.
<b>CMOS</b> (complementary metal-oxide semiconductor). Комплементарный металло-оксидный полупроводник.
<b>COM n</b> . Названия устройств для последовательных портов в системе.
<b>DC</b> (Direct current). Постоянный ток.
<b>DDR</b> (Double-data rate). Двойная скорость передачи данных. Технология, используемая в модулях памяти, которая потенциально удваивает объем выходных данных.
<b>DHCP</b> (Dynamic Host Configuration Protocol). Протокол динамического конфигурирования хостов. Метод автоматического назначения IP-адреса клиентской системе.
<b>DIMM</b> (Dual in-line memory module). Модуль памяти с двухрядным расположением контактов. См. также <i>Модуль памяти</i> .
<b>DIN</b> ( <i>Deutsche Industrie Norm</i> ). Промышленный стандарт Германии.
<b>DMA</b> (Direct memory access). Прямой доступ к памяти. Канал DMA позволяет осуществлять передачу данных определенных типов между оперативной памятью и данным устройством в обход процессора.
<b>DMI</b> (Desktop Management Interface). Интерфейс управления настольными системами. DMI позволяет осуществлять управление программным обеспечением и оборудованием системы посредством сбора информации о компонентах системы, таких как операционная система, память, периферийные устройства, платы расширения и дескриптор ресурса.
<b>DNS</b> (Domain Name System). Система именования доменов. Метод преобразования имен Интернет-доменов, например, <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> , в IP-адрес, например, 143.166.83.200.
<b>DRAM</b> (Dynamic Random Access Memory). Динамическая оперативная память. Оперативная память системы обычно полностью состоит из микросхем DRAM.
<b>DVD</b> (Digital versatile disc). Универсальный цифровой диск.
<b>ECC</b> (Error checking and correction). Обнаружение и исправление ошибок.
<b>EEPROM</b> (Electrically erasable programmable read-only memory). Электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство.
<b>EMC</b> (Electromagnetic Compatibility). Электромагнитная совместимость.
<b>EMI</b> (Electromagnetic interference). Электромагнитные помехи.
<b>ERA</b> (Embedded remote access). Встроенная функция удаленного доступа. ERA обеспечивает удаленное (или "внеполосное") управление сервером с использованием контроллера удаленного доступа.
<b>ESD</b> (Electrostatic discharge). Электростатический разряд.
<b>ESM</b> (Embedded server management). Встроенное управление сервером.
<b>F</b> - (Fahrenheit). Градус по шкале Фаренгейта.
<b>FAT</b> (File allocation table). Таблица размещения файлов. Структура файловой системы, которая используется в операционной системе MS-DOS для организации и контроля файлового запоминающего устройства. Операционная система Microsoft® Windows® по выбору может использовать структуру файловой системы FAT.
<b>FSB</b> (Front-side bus). Фронтальная шина, которая представляет собой информационный канал и физический интерфейс между процессором и основной памятью (ОЗУ).
<b>FTP</b> (File Transfer Protocol). Протокол передачи файлов.
<b>G</b> (Gravities). G (Ускорение свободного падения).
<b>м</b> . Метр.
<b>I/O</b> - (Input/output). Ввод-вывод. Клавиатура - это устройство ввода, а монитор - устройство вывода. В общем случае обработка ввода-вывода может быть отделена от вычислительных операций.
<b>ID</b> (Identification). Идентификация.
<b>IDE</b> (Integrated drive electronics). Встроенный интерфейс накопителей. Стандартный интерфейс между системной платой и устройствами хранения информации.
<b>IP</b> (Internet Protocol). Интернет-протокол.
<b>IPX</b> (Internet package exchange). Межсетевой обмен пакетами.

<b>IRQ</b> (Interrupt request). Запрос прерывания. Сигнал, сообщающий о том, что периферийное устройство готово к отправке или получению данных по линии IRQ в процессор. Каждому соединению периферийного устройства должен быть назначен номер прерывания IRQ. Два различных устройства могут использовать одно и то же назначение IRQ, но в этом случае их нельзя использовать одновременно.
<b>K</b> (Kilo-). Кило- (1000).
<b>KMM</b> . Клавиатура/монитор/мышь.
<b>lb</b> (Pounds). Фунты.
<b>Linux</b> . Версия операционной системы UNIX®, которая работает на различных аппаратных платформах. Linux представляет собой программное обеспечение с открытыми исходными кодами, которое распространяется бесплатно; однако полный дистрибутив Linux с услугами технической поддержки и обучением можно приобрести за плату у поставщиков, например, у компании Red Hat Software.
<b>LVD</b> (Low voltage differential). Низковольтный дифференциал.
<b>MAC-адрес</b> (Media Access Control). Адрес протокола управления доступом к передающей среде. Уникальный номер системного оборудования в составе сети.
<b>MBR</b> (Master boot record). Главная загрузочная запись.
<b>MS-DOS®</b> (Microsoft Disk Operating System). Дисковая операционная система Microsoft.
<b>NAS</b> (Network Attached Storage). Сетевое устройство хранения данных. NAS-устройство используется для реализации совместно используемого хранилища данных в сети. Системы NAS имеют свои собственные операционные системы, встроенное аппаратное и программное обеспечение, они оптимизированы для выполнения определенных задач хранения.
<b>NIC</b> . Сетевая интерфейсная карта. Установленное или встроенное в систему устройство, позволяющее осуществлять подключение к сети.
<b>NMI</b> (Nonmaskable interrupt). Немаскируемое прерывание. Устройство посылает NMI, чтобы оповестить процессор об ошибке оборудования.
<b>NTFS</b> (NT File System). Файловая система NT (параметр операционной системы Windows 2000).
<b>NVRAM</b> (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.
<b>PCI</b> (Peripheral Component Interconnect). Соединение периферийных устройств. Является стандартом реализации локальной шины.
<b>PDU</b> (Power Distribution Unit). Блок распределения питания. Представляет собой источник питания с несколькими выводами, обеспечивающий электропитание серверов и систем хранения данных в стойке.
<b>PGA</b> (Pin grid array). Матрица контактных выходов. Тип сокета процессора, позволяющий извлекать микросхему процессора.
<b>POST</b> (Power-on self-test). Самотестирование при включении питания. Перед загрузкой операционной системы при включении питания POST проводит тестирование различных компонентов системы, таких как ОЗУ, диски и клавиатура.
<b>PS/2</b> . Personal System/2.
<b>PXE</b> . Стандарт Preboot eXecution Environment. Определяет метод загрузки системы через локальную сеть (без жесткого диска или загрузочной дискеты).
<b>RAC</b> (Remote access controller). Контроллер удаленного доступа.
<b>RAID</b> (Redundant Array of Independent Disks). Массив независимых дисков с избыточностью. Является методом резервирования данных. Некоторые общие реализации RAID включают RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и RAID 50. См. также <i>Ограждение</i> , <i>Отражение</i> и <i>Разделение</i> .
<b>RAS</b> (Remote Access Service). Сервис удаленного доступа. Этот сервис позволяет пользователям операционных систем Windows получать удаленный доступ к сети из системы с помощью модема.
<b>ROMB</b> (RAID on motherboard). Устройства с технологией RAID на системной плате.
<b>RTC</b> (Real-time clock). Часы реального времени.
<b>SATA</b> (Serial Advanced Technology Attachment). Стандарт дисковой технологии с последовательным интерфейсом. Стандартный интерфейс между системной платой и устройствами хранения информации.
<b>SCSI</b> (Small computer system interface). Интерфейс малых компьютерных систем. Интерфейс шины ввода/вывода с более высокой скоростью передачи данных, чем у стандартных портов.
<b>SDRAM</b> (Synchronous dynamic random-access memory). Синхронная динамическая оперативная память.
<b>SMART</b> (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Технология самоконтроля, анализа и вывода отчетов. Обеспечивает передачу информации об ошибках и сбоях жестких дисков в BIOS и отображение сообщений об ошибках на экране.
<b>SMP</b> (Symmetric multiprocessing). Симметричная многопроцессорная обработка. Представляет собой систему, имеющую два или несколько процессоров, соединенных каналом передачи данных с высокой пропускной способностью и управляемых операционной системой, где все процессоры имеют одинаковый доступ к устройствам ввода-вывода.
<b>SNMP</b> (Simple Network Management Protocol). Простой протокол сетевого управления. Это стандартный интерфейс, позволяющий администратору сети в удаленном режиме осуществлять мониторинг и управление рабочими станциями.
<b>SVGA</b> (Super video graphics array). Супервидеографическая матрица. VGA и SVGA - это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.
<b>TCP/IP</b> (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Протокол управления передачей/протокол Интернет.
<b>UNIX</b> (UNiversal Internet eXchange). Универсальная операционная система. UNIX, предшественница Linux, представляет собой операционную систему, написанную на языке программирования C.
<b>USB</b> (Universal Serial Bus). Универсальная последовательная шина. К одному разъему USB можно подключить различные USB-совместимые устройства, такие как мышь и клавиатура. Устройства USB могут подключаться и отключаться при работающей системе.
<b>UTP</b> (Unshielded twisted pair). Незранированная витая пара. Тип кабельного соединения, используемый для подключения офисных или домашних систем к телефонной линии.
<b>VGA</b> (Video graphics array). Видеографическая матрица. VGA и SVGA - это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.
<b>Windows 2000</b> . Интегрированная и полнофункциональная операционная система Microsoft Windows, не требующая MS-DOS и обеспечивающая повышенную производительность, простоту использования, расширенные функциональные возможности для рабочих групп и упрощенные функции управления файлами и их просмотра.
<b>Windows Powered</b> . Операционная система Windows, разработанная для использования в системах NAS. Операционная система Windows Powered NAS предназначена для предоставления файловых служб клиентам сети, использующим NAS.
<b>Windows Server 2003</b> . Набор программных технологий, разработанных корпорацией Microsoft, которые обеспечивают интеграцию программного обеспечения за счет использования веб-служб на базе XML. Веб-службы на базе XML представляют собой небольшие приложения с возможностью повторного использования, написанные на языке XML и обеспечивающие обмен информацией между источниками, не взаимодействующими друг с другом никаким иным способом.
<b>XML</b> (Extensible Markup Language). Расширяемый язык разметки. XML представляет собой способ создать общие информационные форматы и использовать совместно как формат, так и данные в Интернете, интранете и т.д.

<b>ZIF</b> (Zero insertion force). Нулевое усилие сочленения.
<b>Четность</b> . Избыточная информация, связанная с блоком данных.
<b>В переменного тока</b> . Вольт переменного тока.
<b>В постоянного тока</b> . Вольт постоянного тока.
г. Грамм.
<b>В</b> . Вольт.
<b>Гб</b> . Гигабайт: 1024 мегабайта или 1 073 741 824 байт. Тем не менее, применительно к емкости жесткого диска значение округляется до 1000000000 байт.
<b>Адрес памяти</b> . Конкретное местоположение в оперативной памяти системы, обычно определяемое шестнадцатеричным числом.
<b>Гбит</b> . Гигабит: 1024 мегабита или 1 073 741 824 бит.
<b>Дескриптор ресурса</b> . Индивидуальный код, обычно назначаемый системе администратором в целях защиты ресурсов и контроля их использования.
<b>Автоматическая система</b> . Система или устройство, способное работать без подключения клавиатуры, мыши и монитора. Обычно управление автоматическими системами осуществляется через сеть с использованием Интернет-обозревателя.
<b>Драйвер видеоадаптера</b> . Программа, позволяющая прикладным программам и операционным системам, работающим в графическом режиме, выводить изображения с выбранным разрешением и числом цветов. Видеоадаптеры, как правило, должны соответствовать видеоадаптеру, установленному в системе.
<b>Драйвер устройства</b> . Программа, позволяющая операционной системе или некоторым другим программам корректно взаимодействовать с периферийными устройствами. Некоторые драйверы устройств, например, сетевые драйверы, должны загружаться в процессе выполнения файла config.sys или как резидентные в памяти программы (обычно загружаются при выполнении файла autoexec.bat). Другие должны загружаться при запуске программы, для которой они предназначены.
<b>Графический режим</b> . Видеорежим, определяемый как <i>x</i> пикселей по горизонтали на <i>y</i> пикселей по вертикали на <i>z</i> цветов.
<b>Группа</b> . В контексте понятий DMI группа является структурой данных, которая определяет общую информацию (или атрибуты) об управляемом компоненте.
<b>Видеоадаптер</b> . Представляет собой логические схемы, обеспечивающие (в сочетании с монитором) возможность отображения видеоизображений в системе. Видеоадаптер может быть встроен в системную плату или может быть в виде платы расширения, которая вставляется в слот расширения.
<b>Видеопамять</b> . Большинство видеоадаптеров VGA и SVGA содержат микросхемы памяти в дополнение к системной оперативной памяти. Количество установленной видеопамяти влияет в основном на количество цветов, которое может отображать программа (при наличии соответствующих возможностей видеоадаптера и монитора).
<b>Диагностика</b> . Всеобъемлющий набор тестов для системы.
<b>Блейд-модуль</b> . Модуль, содержащий процессор, память и жесткий диск. Модули устанавливаются в корпус с блоками питания и вентиляторами.
<b>Бит</b> . Наименьшая единица информации, интерпретируемая системой.
<b>Внутренний кэш процессора</b> . Кэш команд и данных, встроенный в процессор.
Гц. Герц.
Вт. Ватт.
Втч. Ватт-час.
<b>ЖК-дисплей</b> . Жидкокристаллический дисплей.
<b>Загрузочная дискета</b> . Дискета, которая используется для запуска системы в том случае, если система не может загрузиться с жесткого диска.
<b>Звуковой сигнал</b> . Диагностическое сообщение в виде ряда звуковых сигналов, передаваемых через системный динамик. Например, один сигнал, за ним еще один и затем серия из трех сигналов представляет собой код 1-1-3.
<b>Защищенный режим</b> . Режим работы, который позволяет операционной системе реализовать следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Адресное пространство памяти от 16 Мб до 4 Гб.</li> <li>1 Многозадачность</li> <li>1 Виртуальная память (способ увеличения адресуемой памяти за счет использования жесткого диска)</li> </ul>
32-разрядные операционные системы Windows 2000 и UNIX работают в защищенном режиме. MS-DOS не может работать в защищенном режиме.
<b>Раздел</b> . Жесткий диск можно разбить на несколько физических сегментов, называемых <i>разделами</i> , с помощью команды fdisk. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков. Можно отформатировать каждый логический диск с помощью команды format.
<b>Разделение</b> . При разделении диска запись данных осуществляется на три или более дисков в массиве, однако при этом используется лишь часть емкости каждого диска. Объем пространства, используемый одним "разделением", одинаков для всех задействованных дисков. Несколько "разделений" на одном наборе объединенных в массив жестких дисков могут составить один виртуальный диск. См. также <i>Ограждение</i> , <i>Отражение</i> и <i>RAID</i> .
<b>Резервная копия</b> . Копия программы или файла данных. В качестве меры предосторожности регулярно создавайте резервные копии системного жесткого диска. Перед внесением изменений в конфигурацию системы создайте резервные копии важных файлов запуска операционной системы.
<b>Резервный аккумулятор</b> . Аккумулятор, который обеспечивает сохранение информации о конфигурации системы, дате и времени в специальной области памяти во время отключения питания системы.
<b>Разрешение видеоизображения</b> . Разрешение видеоизображения (например, 800 x 600) выражается числом пикселей по горизонтали и по вертикали. Чтобы получить на экране определенное разрешение, необходимо установить соответствующие видеоадаптеры, и монитор должен поддерживать такое разрешение.
<b>Разъем платы расширения</b> . Разъем на системной плате или на специальной плате-расширителе для подключения платы расширения.
<b>КВМ</b> . Клавиатура/видео/мышь. Термин "КВМ" относится к переключателю, позволяющему выбрать систему, в которой будет отображаться видеосигнал и для которой будут использоваться клавиатура и мышь.
<b>Кб</b> . Килобайт: 1 024 байта.
<b>кг</b> . Килограмм: 1000 граммов.
<b>Кб</b> . Килобит: 1 024 бита.
<b>Кб/с</b> . Килобайт в секунду.
<b>Кбит/с</b> . Килобит в секунду.
<b>ИБП</b> . Источник бесперебойного питания. Устройство с питанием от аккумуляторов, автоматически обеспечивающее питание системы в случае сбоя стандартного питания.
<b>кгц</b> . Килогерц.

<b>Каталог.</b> Каталоги помогают создавать иерархические структуры в стиле "перевернутое дерево" для хранения взаимосвязанных файлов на диске. Каждый диск имеет "корневой" каталог. Другие каталоги, ответвляющиеся от корневого каталога, называются <i>подкаталогами</i> . Подкаталоги могут содержать и дополнительные каталоги.
<b>ЛС.</b> Локальная сеть. ЛС обычно располагается в одном или нескольких близлежащих зданиях: все оборудование ЛС соединяется специально предназначенной для такой сети проводкой.
<b>Локальная шина.</b> В системе, поддерживающей возможность расширения с использованием локальной шины, некоторые периферийные устройства (например, видеоадаптер) могут работать гораздо быстрее, чем на обычной шине расширения. См. также <i>Шина</i> .
<b>Комбинация клавиш.</b> Команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш (например, <Ctrl><Alt><Del>).
<b>Компонент.</b> Поскольку компоненты относятся к DMI, они включают операционные системы, компьютерные системы, платы расширения и периферийные устройства, совместимые с DMI. Каждый компонент создан из групп и атрибутов, которые определены в качестве релевантных к этому компоненту.
<b>Контроллер.</b> Микросхема, осуществляющая управление передачей данных между процессором и памятью или между процессором и периферийными устройствами.
<b>Интегрированное отражение.</b> Обеспечивает одновременное физическое отражение двух устройств. Функция интегрированного отражения реализуется системным оборудованием. См. также <i>Отражение</i> .
<b>Информация о конфигурации системы.</b> Представляет собой хранящиеся в памяти данные, сообщающие системе о том, какое оборудование установлено и каким образом система должна быть сконфигурирована для работы.
<b>Кэш.</b> Область быстродействующей памяти, в которой хранятся копии данных или команды для быстрой загрузки данных. Если программа запрашивает данные, которые находятся в кэше, утилита кэширования загрузит их из ОЗУ гораздо быстрее, чем с жесткого диска.
<b>h</b> (hexadecimal). Шестнадцатеричный. Система счисления с основанием 16 часто используется в программировании для идентификации адресов в оперативной памяти системы и адресов ввода/вывода для устройств. В тексте шестнадцатеричные числа часто обозначаются буквой <i>h</i> после числа.
<b>МБ.</b> Мегабайт: 1 048 576 байт. Тем не менее, применительно к емкости жесткого диска значение часто округляется до 1 000 000 байт.
<b>об/мин.</b> Количество оборотов в минуту.
<b>МБ/с.</b> Мегабайт в секунду.
<b>мА.</b> Миллиампер.
<b>мАч.</b> Миллиампер в час.
<b>мм.</b> Миллиметр.
<b>нс.</b> Наносекунда.
<b>мс.</b> Миллисекунда.
<b>Ограждение.</b> Тип резервирования данных, при котором один набор физических устройств используется для хранения данных, а дополнительное устройство - для хранения данных о четности. См. также <i>Отражение</i> , <i>Разделение</i> и <i>RAID</i> .
<b>Перемычка.</b> Небольшие блоки на плате с выходящими из них двумя или более контактами. Пластиковые штекеры, соединенные проводником, надеваются на контакты. Проводник соединяет контакты и создает цепь, обеспечивая простой способ изменений схем на монтажной плате с возможностью восстановления первоначальной схемы.
<b>Периферийное устройство.</b> Внутреннее или внешнее устройство, такое как подключенный к системе дисковод гибких дисков или клавиатура.
<b>Мбит.</b> Мегабит: 1 048 576 бит.
<b>Мбит/с.</b> Мегабит в секунду.
<b>Панель управления.</b> Часть системы, на которой располагаются индикаторы и элементы управления, такие как кнопка электропитания и индикатор потребления энергии.
<b>Память.</b> Область в системе, в которой хранятся основные системные данные. Система может содержать несколько различных типов памяти, таких, как встроенные модули памяти (ПЗУ и ОЗУ) и дополнительные модули памяти (DIMM).
<b>МГц.</b> Меггерц.
<b>Uplink-порт.</b> Порт на сетевом концентраторе или коммутаторе, используемый для соединения с другими концентраторами или коммутаторами без необходимости применения перекрестного кабеля.
<b>ОЗУ.</b> Оперативное запоминающее устройство. Основная область временного хранения команд и данных программы в системе. При выключении системы вся находящаяся в ОЗУ информация теряется.
<b>ПЗУ.</b> Постоянное запоминающее устройство. В ПЗУ системы находятся программы, необходимые для функционирования этой системы. ПЗУ сохраняет свое содержимое даже после выключения системы. Примером кода в ПЗУ может служить программа инициализации процедуры загрузки и POST.
<b>Приложение.</b> Программное обеспечение, предназначенное для выполнения конкретной задачи или групп задач. Приложения работают под управлением операционной системы.
<b>Программа настройки системы.</b> Программа, находящаяся в BIOS и позволяющая выполнить настройку устройств в системе и настройку ее функционирования путем использования таких функций, как защита с помощью пароля. Поскольку программа настройки системы хранится в энергонезависимом ОЗУ, все настройки сохраняются до тех пор, пока Вы вновь их не измените.
<b>Процедура загрузки.</b> Программа, которая выполняет очистку всей памяти, инициализацию устройств и загрузку операционной системы при запуске системы. Если операционная система отвечает, перезагрузить систему можно (так называемая " <i>горячая</i> " перезагрузка) с помощью клавиш <Ctrl><Alt><Del>. В противном случае необходимо перезагрузить систему, нажав кнопку сброса или выключив и снова включив ее.
<b>Процессор.</b> Основная вычислительная микросхема в системе, управляющая анализом и выполнением арифметических и логических функций. Программное обеспечение, написанное для одного типа микропроцессоров, как правило, должно быть переработано для того, чтобы оно могло работать на другом процессоре. <i>ЦП</i> является синонимом процессора.
<b>Плата расширения.</b> Встраиваемая карта (например, сетевая интерфейсная карта (NIC) или адаптер SCSI), подключаемая к разъему платы расширения на системной плате. Плата расширения позволяет добавлять в систему специальные функции, устанавливая интерфейс между платой расширения и периферийным устройством.
<b>Пиксел.</b> Точка на видеодисплее. Для создания изображения пиксели упорядочены в строки и столбцы. Разрешение видеобразия, например, 640 x 480, выражается числом пикселей по горизонтали и по вертикали.
<b>Оконечная нагрузка.</b> К некоторым устройствам (например, к последнему устройству на каждом конце кабеля SCSI) необходимо подключать оконечную нагрузку во избежание возникновения отраженных и ложных сигналов в кабеле. Если такие устройства подключены последовательно, потребуются 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.
<b>Модуль памяти.</b> Небольшая монтажная плата, подключаемая к системной плате, с расположенными на ней микросхемами DRAM.
<b>Последовательный порт.</b> Порт ввода/вывода, чаще всего используемый для подключения модема к системе. Обычно последовательный порт имеет 9-контактный разъем.
<b>Основная память.</b> Первые 640 Кб памяти ОЗУ. Основная память есть во всех системах. Если не предусмотрено другое, программы MS-DOS® выполняются только в основной памяти.

<b>Отражение.</b> Тип резервирования данных, при котором один набор физических устройств используется для хранения данных, а один или несколько наборов дополнительных устройств - для хранения резервных копий данных. Функция отражения обеспечивается программными средствами. См. также <i>Ограждение, Интегрированное отражение, Разделение</i> и <i>RAID</i> .
<b>с.</b> Секунда.
<b>СИД</b> (светодиод). Светоизлучающий диод. Электронное устройство, которое начинает светиться при прохождении через него электрического тока.
<b>см.</b> Сантиметр.
<b>Сервисная кодовая метка.</b> Наклейка на компьютере со штрих-кодом, служащая его идентификатором при обращении по телефону в службу технической поддержки компании Dell.
<b>Системная дискета.</b> См. <i>Загрузочная дискета</i> .
<b>Системная память.</b> См. <i>ОЗУ</i> .
<b>Системная плата.</b> Являясь главной монтажной платой, системная плата обычно содержит большинство интегральных компонентов системы, таких как процессор, ОЗУ, контроллеры для периферийных устройств и различные микросхемы ПЗУ.
<b>Сопроцессор.</b> Микросхема, которая освобождает системный процессор от выполнения специфических задач. Математический сопроцессор, например, выполняет цифровую обработку.
<b>Файл "Readme".</b> Текстовый файл, обычно поставляемый с программным или аппаратным обеспечением, который содержит информацию, дополняющую или обновляющую документацию по продукту.
<b>Файл только для чтения.</b> В этот файл невозможно внести изменения или удалить его.
<b>Файл system.ini.</b> Файл запуска операционной системы Windows. При запуске Windows проверяет файл <i>system.ini</i> и определяет различные параметры среды Windows. Кроме того, в файле <i>system.ini</i> перечислены установленные драйверы видео, мыши и клавиатуры для Windows.
<b>Файл win.ini.</b> Файл запуска операционной системы Windows. При запуске Windows проверяет файл <i>win.ini</i> и определяет различные параметры операционной среды Windows. Кроме того, в файле <i>win.ini</i> обычно присутствуют разделы, содержащие дополнительные настройки прикладных программ Windows, установленных на жестком диске.
<b>Температура окружающей среды.</b> Температура в месте размещения системы.
<b>Шина расширения.</b> В системе существует шина расширения, позволяющая процессору взаимодействовать с контроллерами периферийных устройств, такими как сетевые интерфейсные карты (NIC).
<b>Шина.</b> Информационный канал между компонентами системы. В системе содержится шина расширения, позволяющая процессору взаимодействовать с контроллерами периферийных устройств, подключенных к системе. Кроме того, в системе существуют адресная шина и шина данных для обеспечения взаимодействия процессора и ОЗУ.
<b>Флэш-память.</b> Тип микросхемы EEPROM с возможностью перепрограммирования специальной утилитой без извлечения микросхемы из системы; большинство микросхем EEPROM можно перепрограммировать только с помощью специального оборудования.
<b>ЦП.</b> Центральный процессор. См. <i>процессор</i> .
<b>Форматирование.</b> Подготовка жесткого диска или дискеты к хранению файлов. Безусловное форматирование удаляет с диска всю предварительно записанную информацию.
<b>Хост-адаптер.</b> Главный адаптер, который реализует взаимодействие между системной шиной и контроллером периферийного устройства. (Подсистемы контроллеров жестких дисков имеют встроенные схемы хост-адаптеров.) Чтобы добавить в систему шину расширения SCSI, необходимо установить или подключить соответствующий хост-адаптер.
<b>фт.</b> Футы.
<b>Утилита.</b> Программа для управления системными ресурсами, например, памятью, дисковыми или принтерами.




[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

## Системы Dell™ PowerEdge™ 2850 Руководство пользователя

---

### Примечания, замечания и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно. Содержит важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
  -  **ЗАМЕЧАНИЕ.** ЗАМЕЧАНИЕ указывает на возможность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
  -  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.
- 

### Сокращения и акронимы

Полный список сокращений см. в "Глоссарии".

---

---

---

---

---

---

---

---

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.  
© Корпорация Dell Inc., 2004. Все права защищены.

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

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL*, *PowerEdge* и *Dell OpenManage* являются торговыми марками корпорации Dell Inc.; *Intel* является зарегистрированной торговой маркой, а *Xeon* - торговой маркой корпорации Intel; *Microsoft*, *MS-DOS* и *Windows* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft; *Novell* и *NetWare* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Novell, Inc.; *Red Hat* является зарегистрированной торговой маркой корпорации Red Hat, Inc.; *UNIX* является зарегистрированной торговой маркой организации The Open Group в Соединенных Штатах Америки и других странах.

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

---

[Назад на страницу Содержание](#)