

# Системы Dell™ PowerEdge™ 1750 Руководство пользователя

[Обзор системы](#)

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

[Работа с программой настройки системы](#)

[Технические характеристики](#)

[Использование перенаправления консоли](#)

[Глоссарий](#)



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



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



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

## Аббревиатуры и сокращения

Расшифровку аббревиатур и сокращений, используемых в данном документе, см. в «[Глоссарии](#)».

**Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.**

© 2002 г., Dell Computer Corporation. Все права защищены.

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

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

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

Модель 1М1

Первоначальный выпуск: 6 декабря 2002 г.

## Технические характеристики

Системы Dell™ PowerEdge™ 1750 Руководство пользователя

● [Технические характеристики](#)

### Технические характеристики

Микропроцессор	
Тип микропроцессора	до двух микропроцессоров Intel® Xeon™ с внутренней рабочей частотой не менее 2,0 ГГц
Частота фронтальной шины	133 МГц
Частота адресной шины	266 МГц (удвоенная скорость передачи адресов)
Частота шины данных	533 МГц (учетверенная скорость передачи данных)
Внутренний кэш	512 КБ кэш-памяти второго уровня
Математический сопроцессор	встроен в микропроцессор

Шина расширения	
Тип шины	PCI, PCI-X
Разъемы расширения	два 64-разрядных слота PCI-X с питанием 3,3 В с тактовой частотой 133 МГц  или  один 64-разрядный слот PCI-X с питанием 3,3 В с тактовой частотой 133 МГц и один 64-разрядный разъем PCI с питанием 5 В с тактовой частотой 33 МГц

Память	
Архитектура	72-разрядные модули DIMM регистровой памяти PC-266 DDR SDRAM с коррекцией ошибок и 2-кратным чередованием
Разъемы для модулей памяти	четыре 72-разрядных широких 184-контактных разъема для модулей памяти DIMM
Емкость модулей памяти	модули буферизованной памяти DIMM DDR SDRAM по 128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ или 2 ГБ, способные работать с тактовой частотой 266 МГц
Минимальный объем оперативной памяти	256 МБ
Максимальный объем оперативной памяти	8 ГБ

Накопители	
Жесткие диски	до трех высотой 1 дюйм внутренних U320 SCSI
Дисковод гибких дисков	3,5-дюймовый дисковод гибких дисков емкостью 1,44 МБ
Дисковод компакт-дисков или привод DVD	дисковод компакт-дисков или привод DVD с интерфейсом IDE

Разъемы	
<b>Снаружи:</b>	
<b>Задняя панель:</b>	
SCSI	68-контактный разъем U320 SCSI
Последовательный порт	9-контактный разъем
USB	4-контактные разъемы
контроллер сетевого интерфейса	два разъема RJ45 для интегрированных контроллеров 10/100/1000
RAC	один разъем RJ45 для необязательного

	контроллера удаленного доступа (контроллера Ethernet 100 Мб)
Видео	15-контактный разъем
Клавиатура типа PS/2	6-контактный разъем типа mini-DIN
Мышь, совместимая с PS/2	6-контактный разъем типа mini-DIN
<b>Передняя панель:</b>	
Видео	15-контактный разъем
USB	4-контактный разъем

<b>Видео</b>	
Тип видео	видеоконтроллер ATI-RAGE XL PCI; разъем VGA
Видеопамять	8 МБ

<b>Питание</b>	
<b>Блок питания:</b>	
Мощность	320 Вт (перем. ток)
Напряжение	100–240 В перем. тока, 50/60 Гц, 3,9–2,0 А
Теплоотдача	максимум 1 026 британских тепловых единиц в час на блок питания
Максимальный бросок тока	В условиях стандартной линии и окружающей среды системы бросок тока может достигать не более 25 А на блок питания в течение не более 10 мс.
Системный аккумулятор	круглый литий-ионный, 3,0 В

<b>Физические характеристики</b>	
Высота	4,2 см
Ширина	44,7 см
Глубина	68,3 см
Вес (максимум)	15,9 кг

<b>Требования к окружающей среде</b>	
<b>Температура:</b>	
Для работы	от 10 до 35 ° С
Для хранения	от –40 до 65 ° С
<b>Относительная влажность:</b>	
Для работы	от 8 до 85 % (без конденсации) с градацией влажности 10 % в час
Для хранения	от 5 до 95 % (без конденсации)
<b>Максимальная вибрация:</b>	
Для работы	0,25 G при частоте от 3 до 200 Гц в течение 15 минут в положительном направлении по оси z
Для хранения	0,5 G при частоте от 3 до 200 Гц в течение 15 минут в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y и z
<b>Максимальная ударная нагрузка:</b>	
Для работы	один импульс в положительном направлении по оси z (по одному импульсу с каждой стороны системы) силой 41 G длительностью не более 2 мс
Для хранения (в нерабочем состоянии)	шесть последовательно идущих импульсов в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y, и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) силой 71 G длительностью не более 2 мс
<b>Высота над уровнем моря:</b>	
Для работы	от –16 до 3 048 м
Для хранения	от –16 до 10 600 м



[Назад на страницу Содержание](#)

## Использование перенаправления консоли

Системы Dell™ PowerEdge™ 1750 Руководство пользователя

- [Требования к оборудованию](#)
- [Требования к программному обеспечению](#)
- [Конфигурирование хост-системы](#)
- [Конфигурирование клиентской системы](#)
- [Удаленное управление хост-системой](#)
- [Конфигурирование 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, которая будет управляться 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 9 600 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 для эмуляции терминала Hilgraeve's HyperTerminal. Однако в этой версии отсутствует поддержка многих необходимых при перенаправлении консоли функций. Необходимо обновить версию программы HyperTerminal до версии HyperTerminal Private Edition 6.1 или более высокой или выбрать другую программу эмуляции терминала.

---


### Конфигурирование хост-системы

Перенаправление консоли в хост-системе (локальной) конфигурируется в программе настройки системы. См. «[Экран Перенаправление консоли](#)» в разделе «Работа с программой 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, считается, что используется обновленная версия программы Hilgraeve HyperTerminal Private Edition 6.1 или более поздняя версия. Если используется другая программа эмуляции терминала, обратитесь к документации по этой программе.

### Конфигурирование последовательного порта

1. Нажмите кнопку **Start (Пуск)**, выберите **Programs → Accessories → Communications (Программы → Стандартные → Связь)**, затем выберите **HyperTerminal (Гипертерминал)**.
2. Введите имя нового соединения, выберите пиктограмму и нажмите кнопку **OK**.
3. В выпадающем меню **Connect to (Подключение)** выберите свободный COM-порт и нажмите кнопку **OK**.

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

4. Сконфигурируйте порт, задав значения следующих параметров:
  - 1 Выберите значение параметра **Bits per second (Наибольшая скорость)**.  
  
При перенаправлении консоли поддерживаются только скорости 9 600 бит/с, 19,2 Кб/с, 57,6 Кб/с или 115,2 Кб/с.
  - 1 Установите для параметра **Data bits (Биты данных)** значение 8.
  - 1 Установите для параметра **Parity (Ч етность)** значение **None (Не проверяется)**.
  - 1 Установите для параметра **Stop bits (Стоповые биты)** значение 1.
  - 1 В поле **Flow control (Контроль передачи)** выберите **Hardware (Аппаратный)**.
5. Нажмите кнопку ОК.

## Конфигурирование параметров терминала


1. В окне HyperTerminal выберите меню **File (Файл)**, команду **Properties (Свойства)**, а затем щелкните на закладке **Settings (Параметры)**.
2. Убедитесь, что для поля **Function, arrow, and Ctrl keys act as (Действие функциональных клавиш, Ctrl и стрелок)** установлено значение **Terminal Keys (Клавиши терминала)**.
3. Убедитесь, что для поля **Backspace key sends (Клавиша Backspace посылает)** установлено значение **Ctrl+H**.
4. Смените значение параметра **Emulation (Эмуляция терминала)** с **Auto detect (Автовыбор)** на **ANSI** или **VT 100/220**.  
  
Убедитесь, что это значение совпадает со значением, выбранным для параметра **Перенаправление консоли** в хост-системе.
5. Выберите **Terminal Setup (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 возможностей, это указывает на необходимость обновления программного обеспечения эмуляции терминала.
7. Нажмите кнопку ОК два раза.

---

## Удаленное управление хост-системой

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

1. Перезагрузите хост-систему с помощью клиентской системы.  
  
Инструкции см. в разделе «[Конфигурирование 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 пользователем заранее создан раздел утилит с помощью программы Dell OpenManage™ Server Assistant версии 6.3.1 или более поздней.


---


## Конфигурирование специальных клавиш

Для перенаправления консоли используется эмуляция терминала ANSI или VT 100/220, которая поддерживает только символы набора ASCII. Функциональные клавиши, клавиши со стрелками 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 или Esc-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 **View (Вид)**. Макрос для практически любой комбинации клавиш можно назначить практически любой клавише. Создайте макросы для всех функциональных клавиш.

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В перечисленных в [Таблица Б-1](#) управляющих последовательностях учитывается регистр. Например, для ввода символа <A> необходимо нажать клавиши <Shift><a>.

**Таблица Б-1. Поддержка управляющих последовательностей**

Клавиша (-и)	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><O>-	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>- <Esc><k>	VT 220 ANSI
<Insert>	<Esc><[><2>- <Esc><Shift><+>	VT 220 ANSI
<Delete>	<Esc><[><3>- <Esc><->	VT 220 ANSI
<Page Up>	<Esc><[><5>- <Esc><Shift><?>	VT 220 ANSI
<Page Down>	<Esc><[><6>- <Esc></>	VT 220 ANSI
<Shift><Tab>	<Esc><[><Z> <Esc><[><O><Z> <Esc><[><Shift><z>	VT 100 VT 220 ANSI

После создания макросов для клавиш, перечисленных в [Таблица Б-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 Б-2](#).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В перечисленных в [Таблица Б-2](#) управляющих последовательностях учитывается регистр. Например, для ввода символа <A> необходимо нажать клавиши <Shift><a>.

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

Клавиша (-и)	Поддерживаемая последовательность
<Ctrl><Alt><Del> (Перезагрузка хост-системы)	<Esc><R><Esc><r><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](#)



[Назад на страницу Содержание](#)

## Обзор системы

Системы Dell™ PowerEdge™ 1750 Руководство пользователя

- [Индикаторы на необязательной лицевой панели](#)
- [Элементы и индикаторы передней панели](#)
- [Элементы и индикаторы задней панели](#)
- [Характеристики системы](#)
- [Поддержка операционных систем](#)
- [Устройства для защиты по питанию](#)
- [Другие полезные документы](#)
- [Получение технической поддержки](#)

Эта компактная полнофункциональная высокопроизводительная монтируемая в стойку система оснащена одним или двумя микропроцессорами Intel® Xeon™.

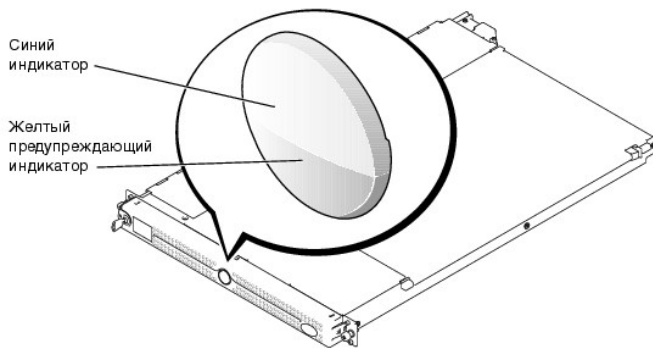
В данной главе описаны основные аппаратные и программные возможности и характеристики системы и приведена информация об индикаторах, расположенных на передней и задней панелях системы. Кроме того, в ней содержится информация о других документах, которые могут быть полезны при настройке системы, и о порядке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

### Индикаторы на необязательной лицевой панели

На необязательной лицевой панели расположен индикатор состояния, разделенный на синий и желтый индикаторы состояния системы. См. [Рисунок 1-1](#). 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](#) перечислены возможные варианты показаний индикаторов системы. Каждое показание соответствует тому или иному событию, произошедшему в системе.

**Рисунок 1-1. Индикаторы состояния системы**



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

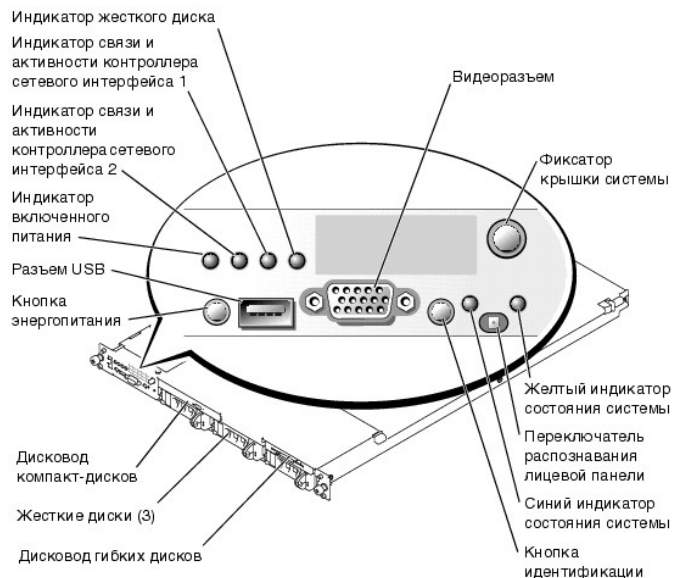
Синий индикатор	Желтый индикатор	Описание
Не горит	Не горит	В систему не подается питание или же питание подается, но система не включена. Более подробную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .
Не горит	Мигает	Система обнаружила ошибку. Более подробную информацию см. в <i>Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей</i> .
Горит	Не горит	Питание включено, система в рабочем состоянии.
Мигает	Не горит	Индикатор активизирован 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 — продолжает.

### Элементы и индикаторы передней панели

На [Рисунок 1-2](#) изображены органы управления, индикаторы и разъемы, расположенные под необязательной лицевой панелью на передней панели системы.

**Рисунок 1-2. Элементы и индикаторы передней панели**



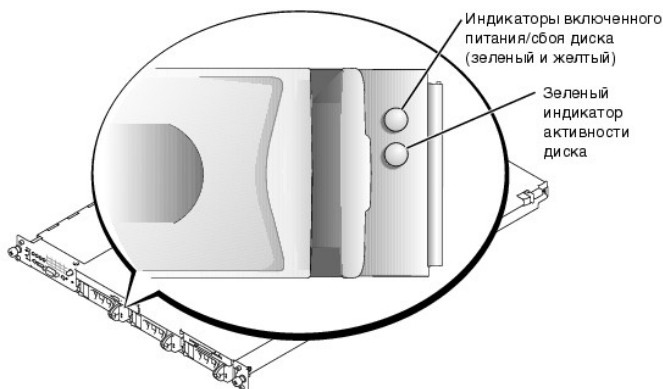
**Таблица 1-2. Светодиодные индикаторы, кнопки и разъемы на передней панели**

Индикатор, кнопка или разъем	Пиктограмма	Описание
Синий индикатор состояния системы		Синий индикатор состояния системы горит во время нормальной работы. Мигание синего индикатора состояния системы при идентификации может быть вызвано как программным обеспечением для управления системой, так и нажатием кнопок идентификации, расположенных на передней и задней панелях.
Желтый индикатор состояния системы		Желтый индикатор состояния системы начинает мигать, когда в системе возникает та или иная проблема, связанная с блоками питания, вентиляторами, температурой или жесткими дисками. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Если система подключена к источнику переменного тока и обнаружена ошибка, желтый индикатор состояния системы начинает мигать независимо от того, включено ли питание системы.
Индикаторы связи и активности контроллеров сетевого интерфейса 1 и 2		Индикаторы связи и активности двух встроенных контроллеров сетевых интерфейсов мигают, когда происходит обращение к контроллерам.
Индикатор жесткого диска		Зеленый индикатор активности жесткого диска мигает, когда происходит обращение к жестким дискам. Более подробную информацию об индикаторах жестких дисков см. на <a href="#">Рисунок 1-3</a> .
Индикатор включенного питания, кнопка энергоспитания		Когда система включена, зеленый индикатор включенного питания загорается. Кнопка энергоспитания контролирует подачу в систему постоянного тока. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Если система работает под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки энергоспитания, перед отключением питания система выполнит надлежащую процедуру завершения работы. Если ACPI-совместимая операционная система не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки энергоспитания.
Кнопка идентификации		Кнопки идентификации системы на передней и задней панелях используются для поиска конкретной системы в стойке. При нажатии на одну из этих кнопок синие индикаторы состояния системы на передней и задней панелях начнут мигать и будут мигать до повторного нажатия на одну из этих кнопок.
Разъем USB		Служит для подключения к системе устройства, совместимого с интерфейсом USB 1.1.
Видеоразъем		Служит для подключения монитора к системе.

## Кодовые сигналы индикаторов жестких дисков SCSI

Если активизирована необязательная плата ROMB (RAID On the MotherBoard [RAID на материнской плате]), два индикатора на каждой салазках жестких дисков предоставляют информацию о состоянии жестких дисков SCSI. См. [Рисунок 1-3](#) и [Таблица 1-3](#). Показания индикатора включенного питания/сбоя жесткого диска контролируются встроенным микропрограммным обеспечением объединительной платы SCSI.

**Рисунок 1-3. 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 того, как диск будет выбран для удаления, будет отображено показание «диск готовится к удалению», а затем — «диск готов к установке или удалению». После установки диска, предназначенного в качестве замены, появится показание «диск готовится к работе», а затем — «диск работает».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если необязательная плата ROMB не установлена, 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**

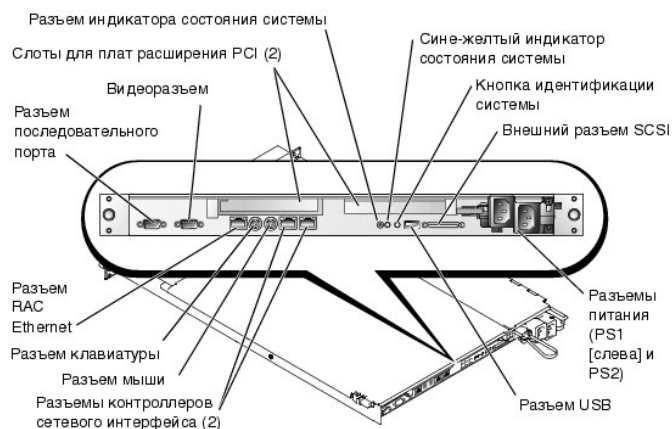
Состояние	Показания индикатора
Идентификация диска	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя мигает четыре раза в секунду.
Диск готовится к снятию	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя мигает два раза в секунду.
Диск готов к установке или снятию	Ни один индикатор диска не горит.
Диск готовится к работе	Зеленый индикатор включенного питания/сбоя горит.
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 1-4](#) показаны элементы управления, индикаторы и разъемы, расположенные на задней панели системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если система оборудована только одним блоком питания, подключите кабель питания к разъему PS1. См. рис. 1-4.

**Рисунок 1-4. 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 *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*. Информацию о включении, отключении и конфигурировании разъемов и портов ввода/вывода см. в главе «[Работа с программой настройки системы](#)».

## Характеристики системы

- 1 Один или два микропроцессора Intel Xeon с внутренней тактовой частотой не менее 2,0 ГГц, кэш-памятью второго уровня объемом не менее 512 КБ и фронтальной шиной с тактовой частотой 533 МГц.
- 1 Поддержка SMP (Symmetric MultiProcessing [симметричной многопроцессорной обработки]), 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 подходящей версии, а также инструкции по проведению модернизации. Оба микропроцессора должны иметь одинаковую тактовую частоту и одинаковый объем кэш-памяти.

- 1 Модули регистровой памяти PC-266 DDR SDRAM объемом не менее 256 МБ с возможностью расширения до 8 ГБ путем установки модулей памяти с двукратным чередованием объемом 128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ или 2 ГБ в четыре гнезда для модулей памяти на системной плате.
- 1 Поддержка до трех однодюймовых внутренних жестких дисков SCSI U320 (с возможностью горячей замены при использовании необязательной платы ROMB).
- 1 Один дисковод гибких дисков (1,44 МБ, 3,5 дюйма).
- 1 Дисковод компакт-дисков или привод DVD с интерфейсом IDE.
- 1 До двух блоков питания с возможностью горячей замены мощностью 320 Вт в конфигурации с резервированием 1 + 1.
- 1 Семь вентиляторов охлаждения системы с возможностью горячей замены.

На системной плате имеются:

- 1 Одна из следующих конфигураций слотов для плат расширения PCI. Слоты для плат расширения позволяют устанавливать платы расширения полной высоты и половинной длины.
  - о Две соединенные надстроечные платы, в каждой из которых имеется 64-разрядный разъем расширения PCI-X с питанием 3,3 В и тактовой частотой 133 МГц.
  - или
  - о Две соединенные надстроечные платы: одна с 64-разрядным разъемом расширения PCI-X с питанием 3,3 В и тактовой частотой 133 МГц, другая — с 64-разрядным разъемом расширения PCI с питанием 5 В и тактовой частотой 33 МГц.
- 1 Встроенная VGA-совместимая видеоподсистема с видеоконтроллером ATI RAGE XL. Имеет 8 МБ видеопамати SDRAM (без возможности модернизации). Максимальное разрешение — 1024 x 768 при 256 цветах; возможно отображение 16,7 млн. цветов в режиме true-color при следующих разрешениях: 640 x 480, 800 x 600 и 1024 x 768.
- 1 Встроенный двухканальный хост-адаптер SCSI U320. Внутренний канал поддерживает до трех жестких дисков SCSI на объединительной плате

SCSI. Объединительная плата SCSI автоматически конфигурирует номера идентификаторов SCSI и прерывание SCSI, что значительно упрощает установку дисков. В задней части системы имеется разъем второго (внешнего) канала SCSI.

- 1 Необязательная плата ROMB на отдельном контроллере RAID с кэш-памятью объемом 128 МБ и аккумулятором RAID.
- 1 Два встроенных контроллера сетевого интерфейса Gigabit Ethernet, обеспечивающие поддержку скоростей передачи 10 Мб/с, 100 Мб/с и 1000 Мб/с.
- 1 Необязательный контроллер RAC (Remote Access Controller [контроллер удаленного доступа]) для удаленного управления системой.
- 1 Схема управления системой, следящая за работой вентиляторов, а также за напряжением питания и рабочей температурой системы. Схема управления системой работает совместно с программным обеспечением для управления системой.
- 1 На задней панели имеются разъемы мыши, клавиатуры, последовательных портов, видеоадаптера, шины USB, внешнего канала SCSI, контроллера удаленного доступа Ethernet и два разъема контроллеров сетевого интерфейса.
- 1 На передней панели имеются видеоразъем и разъем шины USB.

Более подробную информацию о конкретных характеристиках см. в приложении «[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 главе «[Работа с программой настройки системы](#)».
- 1 Программа настройки системы предоставляет дополнительные возможности защиты системы, включая системный пароль и пароль программы настройки.
- 1 Диагностика системы для оценки состояния компонентов системы и устройств. Информацию об использовании диагностики системы см. в разделе «Запуск диагностики системы» *Руководства по установке и поиску и устранению неисправностей*.
- 1 Видеодрайверы для отображения многих популярных прикладных программ в режимах с высоким разрешением.
- 1 Драйверы устройств SCSI, позволяющие операционной системе обмениваться информацией с устройствами, подключенными к встроенной подсистеме SCSI. Более подробную информацию об этих драйверах см. в разделе «Установка и конфигурирование жестких дисков» в *Руководстве по установке и поиску 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 .NET Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition и Web Edition (если доступно)
- 1 Red Hat Linux 8.0 и Red Hat Linux Advanced Server 2.1
- 1 Novell® NetWare® 6.0

---


## Устройства для защиты по питанию

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

- 1 В PDU (Power Distribution Unit [блок распределения питания]) — используются прерыватели, которые позволяют гарантировать, что нагрузка по переменному току не превышает номинальное значение нагрузки PDU.
- 1 Сетевой фильтр — защищает систему от воздействия пульсаций напряжения, которые могут наблюдаться во время электрических бурь. 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, обеспечивают защиту от кратковременного нарушения питания, но не защищают от полного отключения питания.
- 1 В ИБП для поддержания работы системы при отключении напряжения в сети используется питание от аккумуляторов. Аккумулятор подзаряжается переменным током во время питания от сети, так что в случае отключения питания он может обеспечивать питание системы в течение некоторого времени — от 5 минут приблизительно до одного часа. ИБП, который обеспечивает работу системы от аккумулятора в течение пяти минут, позволяет корректно завершить работу с системой. Используйте сетевые фильтры и PDU со всеми универсальными блоками питания, при этом ИБП должен иметь сертификат лабораторий UL.

---


## Другие полезные документы

 **Руководство *Информация о системе***, в котором приведена важная информация о безопасности, а также нормативная информация. Гарантийная информация может включаться в состав данного документа или в отдельный документ.

- 1 *Руководство по установке в стойку*, поставляемое со стойкой, в котором описана установка системы для работы в стойке.
- 1 Документ *Настройка системы*, в котором приведен обзор первоначальной настройки системы.
- 1 В *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей* описаны поиск и устранение неисправностей системы и установка или замена компонентов системы.
- 1 *Руководство по установке и настройке контроллера удаленного доступа Dell*, в котором изложена полная информация об установке, конфигурировании и использовании контроллера удаленного доступа для получения удаленного доступа к системе.
- 1 Документация к программному обеспечению для управления системой, в которой описаны функции, требования, процедура установки

программы и работа с нею.

- 1 В документации к операционной системе описаны установка (если она необходима), конфигурирование и работа с операционной системой.
- 1 Информацию о конфигурировании и установке дополнительных устройств, которые были приобретены отдельно, можно найти в документации на эти устройства.
- 1 Обновления документов иногда прилагаются к системе с целью предоставить описания изменений, внесенных в систему, программное обеспечение и/или в документацию.

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

- 1 В комплект поставки могут включаться файлы с информацией о версии или файлы readme (прочти меня) с описанием последних обновлений и изменений в системе или с дополнительной технической информацией, предназначенной для опытных пользователей и обслуживающего персонала.

---

## Получение технической поддержки

Если вы не понимаете описанную в настоящем руководстве процедуру или система не работает так, как ожидалось, воспользуйтесь *Руководством по установке и поиску и устранению неисправностей*.

Информацию о корпоративном обучении и сертификации Dell можно найти в сети Интернет по адресу [www.dell.com/training](http://www.dell.com/training). Эти услуги могут быть доступны не во всех регионах.

---

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

## Работа с компакт-диском Dell OpenManage Server Assistant

Системы Dell™ PowerEdge™ 1750 Руководство пользователя

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

На компакт-диске *Dell OpenManage Server Assistant* содержатся утилиты, средства диагностики и драйверы, которые помогут вам 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, имеющихся на компакт-диске *Server Assistant*.

---

### Запуск компакт-диска Server Assistant

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

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


Для выхода из программы *Server Assistant* щелкните на пиктограмме **Exit (Выход)**. Если вы прекращаете работу с программой *Server Assistant* во время работы с программой настройки системы, система перезагружается со стандартного загрузочного раздела операционной системы.

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

---


### Работа с программой Server Setup

Если операционная система не предустановлена или вы хотите переустановить ее позже, для конфигурирования системы и установки операционной системы используйте программу *Server Setup* (Настройка сервера) на компакт-диске *Server Assistant*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Пользуйтесь компакт-диском *Server Assistant* только в том случае, если на компьютере не установлена операционная система. Для завершения процесса установки найдите документ *Инструкции по установке* и следуйте содержащимся в нем инструкциям.

Программа *Server Setup* (Настройка сервера) позволяет выполнить, например, следующие задачи:

- 1 установить системные дату и время;
- 1 сконфигурировать контроллер RAID (если он имеется);
- 1 выбрать и установить операционную систему, указать относящуюся к ней информацию;
- 1 сконфигурировать жесткие диски;
- 1 просмотреть информацию об установке.

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

Для запуска программы *Server Setup* щелкните в поле **Server Setup (Настройка сервера)** на основном экране программы **Dell OpenManage Server Assistant**. Следуйте инструкциям на экране.

---

### Обновление драйверов и утилит

Вы можете обновлять драйверы и утилиты в любой системе, в которой установлена программа Microsoft® Internet Explorer 4.0 или более поздней версии или Netscape Navigator 6.0 или более поздней версии. При установке компакт-диска в дисковод компакт-дисков системы, работающей под управлением операционной системы на базе Microsoft Windows®, автоматически запускается программа просмотра с основным экраном 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. Выберите в списке номер модели системы.
3. Выберите тип драйверов или утилит, которые следует обновить.
4. Нажмите на кнопку **Continue (Продолжить)**.
5. Выберите все драйверы или утилиты, которые нужно обновить.

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

6. Запустите нужную программу или укажите папку.

---


## Работа с разделом утилит

Раздел утилит представляет собой загрузочный раздел на жестком диске, в котором располагаются утилиты конфигурирования системы и диагностики. Если вы запустите раздел утилит, загрузка с него создает среду исполнения утилит раздела.

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

<F10> = Utility Mode

(F10 = 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-диска *Server Assistant* в дисковом компакт-дисков нет.

Таблица 2-1. Пункты основного меню раздела утилит

Параметр	Описание
Run System Diagnostics (Запуск диагностики системы)	Запускает диагностику оборудования системы.
Run RAID Configuration Utility (Запуск утилиты конфигурирования RAID)	Запускает утилиту конфигурирования контроллера RAID, если установлена плата ROMB или контроллер RAID.
<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> 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™ 1750 Руководство пользователя

- [Вход в программу настройки системы](#)
- [Параметры настройки системы](#)
- [Системный пароль и пароль программы настройки](#)
- [Снятие забытого пароля](#)
- [Утилита дескриптора ресурса](#)

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

Программа настройки системы может использоваться:

- 1 для изменения информации о конфигурации системы, хранящейся в энергонезависимой оперативной памяти системы, после установки, изменения или снятия оборудования;
- 1 для установки или изменения выбираемых пользователем параметров — например, времени и 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> = System Setup


(<F2> = настройка системы)

Если операционная система начала 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 выводится сообщение об ошибке, запишите его. Прежде чем войти в программу настройки системы, обратитесь к разделам «Кодовые сигналы системы» и «Сообщения системы» в *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*, где описаны эти сообщения и предложены способы устранения ошибок.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Вывод сообщения об ошибке при первом запуске системы после модернизации памяти нормален.

## Работа с программой настройки системы

В [Таблица 3-1](#) перечислены клавиши, используемые для просмотра и 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 в предыдущее поле.
Стрелка вниз или <Tab>	Переход в следующее поле.
Клавиша пробела, <+>, <->, клавиши движения курсора влево и вправо	Циклический переход между возможными значениями поля. Во многих полях можно также ввести необходимое значение с клавиатуры.
<Esc>	Выход из программы настройки системы и перезагрузка системы, если были внесены изменения.
<F1>	Вывод 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

Dell Computer Corporation (www.dell.com) - PowerEdge 1750	
Intel® Xeon™ Processor Processor Speed: 2.4 GHz	BIOS Version: XXXX Service Tag : XXXXXX
System Time ..... 08:15:45 System Date ..... Mon March 31, 2003	
Diskette Drive A: ..... 3.5 inch, 1.44 MB	
System Memory ..... 6144 MB ECC DDR Video Memory ..... 8 MB	
OS Install Mode ..... OFF CPU Information ..... <ENTER>	
Boot Sequence ..... <ENTER> Hard-Disk Drive Sequence ..... <ENTER>	
Integrated Devices ..... <ENTER> PCI IRQ Assignment ..... <ENTER> PCI-X Slot Information ..... <ENTER>	
Console Redirection ..... <ENTER> System Security ..... <ENTER>	
Keyboard NumLock ..... On Report Keyboard Errors ..... Report	
Asset Tag ..... XXXXXX	
Up,Down Arrow to select   SPACE,+,- to change   ESC to exit   F1=HELP	

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


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для параметров, имеющих значения по умолчанию, приведены эти значения.

Таблица 3-2. Параметры программы настройки системы

Параметр	Описание
System Time (Системное время)	Перестановка времени на внутренних часах системы.
System Date (Системная дата)	Переустановка даты на внутреннем календаре системы.
Diskette Drive A: (Дискковод гибких дисков A:)	Выбор типа дисквода гибких дисков, установленного в системе.
System Memory (Системная память)	Объем памяти в системе. Пользователь не может устанавливать значение этого параметра.
Video Memory (Видеопамять)	Объем видеопамяти. Пользователь не может устанавливать значение этого параметра.
Redundant Memory (Резервная память)	Включение и выключение функции резервной памяти. Когда эта функция включена, операционной системе предоставляются все банки памяти, за исключением последнего. Последний банк резервируется для переключения при отказе. Когда эта функция выключена, операционной системе предоставляется вся системная память. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Эту функцию можно включать только в том случае, если во всех банках памяти установлены модули одного типа.
OS Install Mode (Режим установки операционной системы) (значение по умолчанию: Off [Выкл.])	Определяет максимальный объем памяти, доступный операционной системе. Выбор значения On (Вкл.) устанавливает максимальный объем памяти 256 МБ, выбор значения Выкл. делает всю системную память доступной для операционной системы. Некоторые операционные системы не устанавливаются при объеме системной памяти свыше 2 Гб. Установите для этого параметра значение Вкл. во время установки операционной системы и Выкл. после установки.
CPU Information (Информация о ЦП) (значение по умолчанию: Logical Processor Enabled [Логический процессор включен])	Информация, связанная с микропроцессорами (быстродействие, размер кэша и т.п.). Включение и выключение технологии гиперпоточности путем изменения значения параметра Logical Processor (Логический процессор).
Virtual Media (Виртуальный носитель) (значение по умолчанию: Disabled [Выключен])	Позволяет включать и выключать функцию виртуального носителя (когда ее использование возможно). Возможные значения: Enabled (Включен) и Выключен. По умолчанию используется значение Выключен, изменить его можно только тогда, когда имеется возможность использовать эту функцию.
Boot Sequence (Последовательность загрузки)	Определяет порядок поиска системой загрузочных устройств во время загрузки. Можно выбирать дискковод гибких дисков, дискковод компакт-дисков, жесткие диски и сеть.
Hard-Disk Drive Sequence (Последовательность жестких дисков)	Определяет порядок просмотра системой жестких дисков во время загрузки. Возможности выбора зависят от установленных в системе жестких дисков.
Integrated Devices (Встроенные)	См. подраздел « <a href="#">Экран Встроенные устройства</a> ».

устройства)	
PCI IRQ Assignment (Назначение IRQ для PCI)	Позволяет вывести экран для изменения запроса на прерывание, назначенного встроенному устройству на шине PCI и установленным платам расширения, использующим при работе прерывания.
PCI Slot Information (Информация о слотах PCI)	Вывод меню полей. Выбор одного из этих полей позволяет просмотреть следующую информацию о выбранной шине PCI: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Занят или свободен</li> <li>1 Для занятых слотов выводится тактовая частота и режим (PCI или PCI-X)</li> <li>1 Для незанятых слотов выводится максимальная тактовая частота и возможные режимы работы</li> </ul>
Console Redirection (Перенаправление консоли)	См. подраздел « <a href="#">Экран Перенаправление консоли</a> ».
System Security (Защита системы)	Позволяет открыть экран 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)	Определяет режим работы клавиши NumLock на клавиатурах со 101 или 102 клавишами (не действует на клавиатурах с 84 клавишами).
Report Keyboard Errors (Выдача сообщений об ошибках клавиатуры)	Позволяет включать и выключать выдачу сообщений об ошибках клавиатуры во время выполнения процедуры POST. Включите эту функцию для хост-систем, к которым подключена клавиатура. Выберите значение <b>Do Not Report (Не сообщать)</b> , чтобы предотвратить выдачу сообщений об ошибках, связанных с клавиатурой или контроллером клавиатуры во время выполнения процедуры POST. Этот параметр не влияет на работу самой клавиатуры, если клавиатура подключена к системе.
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Выводит программируемый пользователем номер дескриптора ресурса системы, если он назначен. О том, как ввести в энергонезависимую оперативную память номер дескриптора ресурса длиной не более 10 символов, см. в разделе « <a href="#">Утилиты дескриптора ресурса</a> ».

## Экран Встроенные устройства

В [Таблица 3-3](#) перечислены параметры и описания информационных полей экрана Integrated Devices (Встроенные устройства).

**Таблица 3-3. Параметры экрана Встроенные устройства**

Параметр	Описание
Embedded RAID Controller (Встроенный RAID-контроллер)	Позволяет выбирать между значениями RAID, SCSI и <b>Выкл.</b> Набор изменяемых параметров зависит от того, установлена ли необязательная плата ROMB. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Если плата ROMB установлена, выберите значение <b>RAID Enabled (RAID включен)</b>, <b>SCSI Enabled (SCSI включен)</b> или <b>Выкл.</b></li> <li>1 Если плата ROMB не установлена, выберите значение <b>SCSI</b> или <b>Выкл.</b></li> </ul>
IDE Controller (Контроллер IDE)	Позволяет включать встроенный контроллер IDE дисков компактных дисков. Когда этому параметру задано значение <b>Auto (Авто)</b> , каналы встроенного контроллера IDE включаются, если к ним подключаются IDE-устройства, а внешний контроллер IDE не обнаруживается. В остальных случаях каналы находятся в выключенном состоянии.
Diskette Controller (Контроллер дисководов гибких дисков) (значение по умолчанию: <b>Авто</b> )	Включает или отключает контроллер дисководов гибких дисков системы. Если выбрано значение <b>Авто</b> , система выключит контроллер, если нужно будет использовать плату контроллера, установленную в разъем расширения. Вы можете также сконфигурировать дисковод только для чтения. Если установлен режим только чтения, дисковод не может использоваться для записи на диск.
USB Controller (Контроллер USB) (значение по умолчанию: <b>On with BIOS support [Вкл. с поддержкой BIOS]</b> )	Позволяет включить или отключить порты USB системы. Возможные варианты: <b>Вкл. с поддержкой BIOS, On without BIOS support (Вкл. без поддержки BIOS)</b> или <b>Выкл.</b> Выключение портов USB освобождает ресурсы системы для других устройств.
Embedded Gb NIC 1 and NIC 2 (Встроенные гигабитные контроллеры сетевого интерфейса 1 и 2)	Позволяет включить или отключить встроенные контроллеры сетевого интерфейса системы. Возможные значения: <b>Включен</b> и <b>Выключен</b> .
NIC 1 PXE (PXE контроллера сетевого интерфейса 1)	Позволяет включать и выключать поддержку PXE контроллером сетевого интерфейса 1. Возможные значения: <b>Включена</b> и <b>Выключена</b> . Поддержка PXE позволяет системе загружаться по сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
NIC 2 PXE (PXE контроллера сетевого интерфейса 2)	Позволяет включать и выключать поддержку PXE контроллером сетевого интерфейса 2. Возможные значения: <b>Включена</b> и <b>Выключена</b> . Поддержка PXE позволяет системе загружаться по сети. Изменения вступают в силу после перезагрузки системы.
MAC Address (MAC-адрес)	Позволяет просмотреть MAC-адрес встроенного гигабитного контроллера сетевого интерфейса. Пользователь не может устанавливать значение этого поля.
Serial Port (Последовательный порт) (значение по умолчанию <b>Авто</b> )	Для последовательного порта можно выбирать следующие значения: <b>COM1</b> , <b>COM3</b> , <b>Авто</b> и <b>Выкл.</b> <p>Если для последовательного порта установлено значение <b>Авто</b>, встроенный порт автоматически переназначается на ближайший свободный порт. В первую очередь предпринимается попытка переназначения на порт COM1, затем — на COM3. Если для этого порта оба адреса заняты, порт отключается.</p> <p>Если для последовательного порта установлено значение <b>Авто</b> и устанавливается плата расширения, содержащая порт, сконфигурированный на тот же адрес, система автоматически переназначает встроенный порт на следующий свободный адрес порта, использующий то же самое значение запроса на прерывание.</p> <p>Если для последовательного порта установлено значение <b>Выкл.</b>, система автоматически переназначает встроенный порт на плату контроллера ERA/O.</p>
Speaker (Динамик) (значение по умолчанию — <b>Вкл.</b> )	Позволяет выбрать для встроенного динамика значение <b>Вкл.</b> или <b>Выкл.</b> Изменение этого параметра вступает в силу немедленно (перезагрузка системы не требуется).

## Экран Перенаправление консоли

В [Таблица 3-4](#) перечислены параметры и описания информационных полей экрана Console Redirection (Перенаправление консоли). Дополнительную информацию о работе с перенаправлением консоли см. в разделе «[Использование перенаправления консоли](#)».

Таблица 3-4. Параметры экрана Перенаправление консоли

Параметр	Описание
Console Redirection (Перенаправление консоли) (по умолчанию используется значение <b>Выкл.</b> )	Позволяет выбрать для функции перенаправления консоли значение <b>Вкл.</b> или <b>Выкл.</b>
Remote Terminal Type (Тип удаленного терминала) (по умолчанию используется значение VT 100/VT 220)	Выберите VT 100/VT 220 или ANSI.
Redirection After Boot (Перенаправление после загрузки) (по умолчанию используется значение <b>Включено</b> )	Позволяет включать и выключать перенаправление после перезапуска системы.

## Экран Защита системы

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

Таблица 3-5. Параметры экрана Защита системы

Параметр	Описание
System Password (Системный пароль)	Выводится текущее состояние функции защиты системы с помощью системного пароля и позволяет назначить и подтвердить новый системный пароль.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Инструкции по назначению системного пароля и использованию или изменению существующего системного пароля см. в разделе « <a href="#">Использование системного пароля</a> ».
Setup Password (Пароль программы настройки системы)	Ограничение доступа к программе настройки системы, аналогичное ограничению доступа к системе с помощью системного пароля.  <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> ».
Password Status (Состояние пароля)	Установка для параметра Setup Password ( <b>Пароль программы настройки</b> ) значения <b>Включен</b> запрещает изменение или отключение системного пароля системы при запуске.  Чтобы <i>заблокировать</i> системный пароль, нужно назначить пароль программы настройки системы в параметре <b>Пароль программы настройки</b> , а затем установить для параметра Password Status ( <b>Состояние пароля</b> ) значение <b>Locked (Заблокирован)</b> . В этом состоянии системный пароль нельзя изменить с помощью параметра System Password ( <b>Системный пароль</b> ) и нельзя отключить при загрузке системы путем нажатия клавиш <Ctrl><Enter>.  Чтобы <i>разблокировать</i> системный пароль, нужно ввести пароль программы настройки системы в поле <b>Пароль программы настройки</b> , а затем установить для параметра <b>Состояние пароля</b> значение <b>Unlocked (Разблокирован)</b> . В этом состоянии вы можете отключить системный пароль при загрузке системы путем нажатия клавиш <Ctrl><Enter> и затем изменить его с помощью параметра <b>Системный пароль</b> .
Extended Security (Усиленная защита)	Если используется системный пароль, установка для параметра Extended Security ( <b>Усиленная защита</b> ) значения <b>Включено</b> обеспечит во время процедуры самотестирования BIOS блокировку всех клавиш на клавиатуре, за исключением клавиши <F2>. Нажатие клавиши <F2> во время операции BIOS POST вызовет запрос на ввод пароля — будет отведено 20 секунд на ввод верного пароля, прежде чем продолжится загрузка операционной системы.
Power Button (Кнопка энергоснабжения)	Позволяет включать и выключать питание системы.  <ol style="list-style-type: none"><li>1 Если система работает под управлением ACPI-совместимой операционной системы и отключается с помощью кнопки энергоснабжения, перед отключением питания система может выполнить надлежащую процедуру завершения работы.</li><li>1 Если ACPI-совместимая операционная система не используется, питание отключается сразу же после нажатия кнопки энергоснабжения.</li></ol> Эта кнопка активизируется в программе настройки системы. Если кнопка энергоснабжения в программе настройки отключена, то она может использоваться только для включения питания системы.
NMI Button (Кнопка NMI)	<b>ВНИМАНИЕ:</b> Используйте кнопку NMI только по указанию специалиста службы поддержки или документации по операционной системе. Нажатие на эту кнопку вызывает остановку работы операционной системы и появление экрана диагностики.  Для функции NMI можно выбирать значения <b>Вкл.</b> или <b>Выкл.</b>

## Экран Выход

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

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

## Системный пароль и пароль программы настройки

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Пароли обеспечивают стандартный уровень защиты данных в системе. Если вам необходима более высокая степень защиты данных, используйте дополнительные средства защиты, например, программы шифрования данных.
- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Если вы оставите без присмотра включенную систему, которой не был назначен системный пароль, или оставите компьютер незапертым, так что возможно снять пароль, изменив положение переключки, кто-либо может получить доступ к данным на жестком диске системы.

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

Чтобы изменить или удалить существующий пароль, необходимо знать этот пароль. См. подраздел «[Удаление или изменение существующего системного пароля](#)». Если вы забыли пароль, работа с системой или изменение параметров в программе настройки системы будут невозможны до тех пор, пока обученный сервисный техник не изменит положение переключки на системной плате, отключив и удалив существующие пароли. Эта процедура описана в *Руководстве по установке и поиску и устранению неисправностей*.

### Использование системного пароля

После назначения системного пароля могут полностью использовать систему только те лица, которым известен пароль. Если для параметра **Системный пароль** установлено значение **Включен**, система будет запрашивать ввод системного пароля после запуска.

#### Назначение системного пароля

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

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


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

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

Пароль может иметь длину до 32 символов.

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


В пароле не учитывается регистр символов. Однако некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе таких комбинаций система подает звуковой сигнал. Чтобы стереть символ при вводе пароля, нажмите клавишу <Backspace> или клавишу со стрелкой влево.

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


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

Значение параметра **Системный пароль** изменится на **Включен**. Выйдите из программы настройки и начните работу с системой.

6. Перезагрузите систему, чтобы защита с помощью пароля вступила в действие, или продолжите работу.

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

### Использование системного пароля для защиты системы

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

Если для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Разблокирован**, можно оставить защиту с помощью пароля включенной или выключить ее.

Чтобы оставить защиту с помощью пароля включенной:

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:

1. Включите или перезагрузите систему нажатием клавиш <Ctrl><Alt><Del>.
2. Нажмите клавиши <Ctrl><Enter>.

Если для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Заблокирован**, каждый раз при включении или перезагрузке системы путем нажатия клавиш <Ctrl><Alt><Del> по запросу нужно будет 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 выдает сообщение об этом и запрос на повторный ввод пароля. Вы можете попытаться ввести пароль трижды. В случае ввода неправильного пароля в третий раз система выдает сообщение об ошибке с указанием числа неудачных попыток и того, что система прекратила работу. Это сообщение помогает определить, не пытался ли кто-то использовать систему, не имея на это права.

Даже после выключения и перезагрузки системы сообщение об ошибке будет выводиться на экране до тех пор, пока не будет введен правильный пароль.

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

## Удаление или изменение существующего системного пароля

1. По запросу нажмите клавиши <Ctrl><Enter>, чтобы отключить существующий системный пароль.

Если появится запрос на ввод пароля программы настройки, обратитесь к администратору сети.


2. Войдите в программу настройки системы, нажав клавишу <F2> во время POST.
3. Выберите поле **Защита системы** и убедитесь, что для параметра **Состояние пароля** установлено значение **Разблокирован**.
4. После появления запроса наберите системный пароль.
5. Убедитесь, что для параметра **Системный пароль** установлено значение **Не включен**.

Если для поля **Системный пароль** установлено значение **Не включен**, системный пароль снят. Если для поля **Системный пароль** установлено значение **Включен**, нажмите комбинацию клавиш <Alt><b>, чтобы перезапустить систему, а затем повторите шаги 2—5.

## Использование пароля программы настройки системы

### Назначение пароля программы настройки системы

Вы сможете назначить (или изменить) пароль программы настройки системы только в том случае, если для параметра **Пароль программы настройки** установлено значение **Не включен**. Чтобы назначить пароль программы настройки, выделите параметр **Пароль программы настройки** и нажмите клавишу <+> или <->. Система выдает запросы на ввод и подтверждение пароля. Если некоторый символ в пароле недопустим, система выдает звуковой сигнал.

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

Пароль может иметь длину до 32 символов.

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

В пароле не учитывается регистр символов. Однако некоторые комбинации клавиш недопустимы. При вводе таких комбинаций система подает звуковой сигнал. Чтобы стереть символ при вводе пароля, нажмите клавишу <Backspace> или клавишу со стрелкой влево.


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

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

### Работа с включенным паролем программы настройки системы

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

Если за три попытки не будет введен корректный пароль, система позволит просматривать экраны программы настройки системы, но не позволит изменять значения, со следующим исключением: Если для параметра **Системный пароль** не установлено значение **Включен**, и этот пароль не заблокирован с помощью параметра **Состояние пароля**, вы сможете назначить системный пароль (однако отключить или изменить существующий системный пароль нельзя).

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

### Удаление или изменение существующего пароля программы настройки системы

1. Войдите в программу настройки системы и выберите параметр **Защита системы**.
2. Выделите параметр **Пароль программы настройки**, нажмите клавишу <Enter>, чтобы открыть окно пароля программы настройки, и нажмите клавишу <Enter> еще два раза, чтобы сбросить существующий пароль программы настройки.

Значение параметра изменится на **Не включен**.

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


## Снятие забытого пароля

См. *Руководство по установке и поиску и устранению неисправностей*.

---

## Утилита дескриптора ресурса

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

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

### Создание дискеты утилиты дескриптора ресурса

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

### Назначение или удаление номера дескриптора ресурса

1. Поместите вами созданную дискету утилиты дескриптора ресурса в дисковод гибких дисков и перезагрузите систему.
2. Вы можете присвоить или удалить номер дескриптора ресурса.
  - 1 Для назначения номера дескриптора ресурса введите в командной строке команду `asset`, пробел и строку нового дескриптора.  
  
Номер дескриптора ресурса может включать до 10 символов. Допустимы любые комбинации символов. Например, введите в командной строке `a:\>` следующую команду и нажмите клавишу <Enter>:  
  
`asset 12345abcde`
  - 1 Для удаления номера дескриптора ресурса без назначения нового номера введите `asset /d` и нажмите клавишу <Enter>.
3. В ответ на запрос подтверждения изменения номера дескриптора ресурса нажмите клавишу `y`, затем клавишу <Enter>.

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

---

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

## Глоссарий

### Системы Dell™ PowerEdge™ 1750 Руководство пользователя

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

#### автоматическая система

Система или устройство, способное работать без подключения клавиатуры, мыши и монитора. Как правило, автоматические системы управляются по интернету или по сети интранет с помощью программы просмотра интернета. Некоторые системы позволяют подключать клавиатуру, мышь и монитор для управления и обслуживания, в других системах такой возможности нет.

#### адаптерная плата

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

#### адрес памяти

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

#### A

Ампер.

#### ANSI

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

#### AC

Сокращение от Alternating Current (переменный ток).

#### ACPI

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

#### байт

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

#### бит

Наименьшая единица информации, интерпретируемая системой.

#### бит/с

Бит в секунду.

#### БТЕ

Сокращение от «британская тепловая единица».

#### BIOS

Сокращение от Basic Input/Output System (базовая система ввода/вывода). Системная BIOS содержит программы, находящиеся на микросхеме программируемого ПЗУ. BIOS осуществляет управление следующими функциями:

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

#### B

Вольт.

#### B-

Вольт переменного тока.

#### видеоадаптер

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

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



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

#### **видеодрайвер**

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

#### **видеопамять**

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

#### **видеоразрешение**

Разрешение видеоизображения выражается числом пикселей по горизонтали и по вертикали. Ч тобы получить на экране определенное разрешение, необходимо установить соответствующие видеодрайверы, и монитор должен поддерживать такое разрешение.

#### **видеорежим**

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

#### **Вт**

Ватт.

#### **Втч**

Ватт-час.

#### **Вход/выход**

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

#### **VGA**

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

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

#### **VDC**

Вольт постоянного тока.

#### **VRAM**

Сокращение от Video Random-Access Memory (видеоОЗУ). В некоторых видеоадаптерах для повышения производительности видеоподсистемы используются микросхемы VRAM (или комбинация VRAM и DRAM). VRAM имеет два порта, позволяющие

#### **VCCI**

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

видеоадаптеру обновлять экран и получать новые изображения одновременно.

#### **Windows 2000**

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

#### **Windows.NET**

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 соединенными друг с другом никаким иным способом.

#### **Г**

Грамм.

#### **ГБ**

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

## Гб

Гигабит. Гигабит равен одному миллиону бит.

## графический режим

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

## графический сопроцессор

См. сопроцессор.

## Гц

Герц.

## G

Сила тяжести.

## диагностика

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

## драйвер устройства

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

## DVD

Сокращение от Digital Versatile Disk (универсальный цифровой диск).

## DDR

Сокращение от Double-Data Rate (двойная скорость передачи данных).

## DIMM

Сокращение от Dual In-line Memory Module (модуль памяти с двухрядным расположением контактов). Небольшая монтажная плата, подключаемая к системной плате; на ней располагаются микросхемы DRAM.

## DIN

Сокращение от *Deutsche Industrie Norm* (промышленный стандарт Германии).

## DMA

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

## DNS

Сокращение от Domain Name System (система имен доменов).

## DRAM

Сокращение от Dynamic Random-Access Memory (динамическая оперативная память). Оперативная память системы обычно полностью состоит из микросхем DRAM. Поскольку микросхемы DRAM не могут долго сохранять электрический заряд, система постоянно обновляет каждый микропроцессор DRAM.

## DHCP

Сокращение от Dynamic Host Configuration Protocol (протокол динамического конфигурирования хостов).

## DC

Сокращение от Direct Current (постоянный ток).

## загрузочная дискета

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

## защищенный режим

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

- 1 адресное пространство памяти от 16 МБ (микропроцессор 80286) до 4 ГБ (микропроцессор Intel386™ и выше);

1 многозадачность;

1 виртуальную память, способ увеличения адресуемой памяти за счет использования жесткого диска.

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

## **ИБП**

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

## **ИД**

Сокращение от «идентификация».

## **информация о конфигурации системы**

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

## **IDE**

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

## **IP**

Сокращение от Internet Protocol (протокол интернета).

## **IPX**

Сокращение от Internetwork Packet eXchange (межсетевой обмен пакетами).

## **IRQ**

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

## **ITE**

Сокращение от Information Technology Equipment (оборудование информационных технологий).

## **к**

Кило-, т. е. 1 000.

## **каталог**

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

## **КБ**

Килобайт, 1 024 байт.

## **Кб**

Килобит, 1 024 бит.

## **КБ/с**

Килобайт в секунду.

## **Кб/с**

Килобит в секунду.

## **кг**

Килограмм, 1 000 грамм.

## **кГц**

Килогерц, 1 000 Гц.

## **код дескриптора ресурса**

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

## **кодовый сигнал**

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

#### **комбинация клавиш**

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

#### **контроллер**

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

#### **контроллер сетевого интерфейса**

Сокращение от Network Interface Controller (контроллер сетевого интерфейса).

#### **кэш**

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

#### **локальная шина**

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

#### **LAN**

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

#### **lb**

Фунт.

#### **Linux**

Версия UNIX®, которая работает на различных аппаратных платформах. Linux представляет собой программное обеспечение с открытым исходным кодом, которое распространяется бесплатно; однако полный дистрибутив Linux с услугами технической поддержки и обучением можно приобрести за плату у компании Red Hat Software ([www.redhat.com](http://www.redhat.com)) и других поставщиков.

#### **м**

Метр.

#### **мА**

Миллиампер.

#### **математический сопроцессор**

См. сопроцессор.

#### **мАч**

Миллиампер/час.

#### **МБ**

Сокращение от «мегабит».

#### **МБ**

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

#### **МБ/с**

Мегабайт в секунду.

#### **Мб/с**

Мегабит в секунду.

#### **МГц**

Мегагерц.

#### **микропроцессор**

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

#### **мм**

Миллиметр.

#### **модуль памяти**

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

#### **мс**

Миллисекунда/-ы.

#### **MAC**

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

#### **MBR**

Сокращение от Master Boot Record (главная загрузочная запись).

#### **MPEG**

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

#### **MS-DOS**

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

#### **набор программных дискет**

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

#### **нс**

Наносекунда, одна миллиардная секунды.

#### **NAS**

Сокращение от Network Attached Storage (устройство хранения данных, подключаемое к сети). Устройство хранения данных, подключаемое к сети (NAS), используется для реализации совместно используемого хранилища данных в сети. Для работы с сетевыми хранилищами используются протоколы Common Internet File System (CIFS) в среде Microsoft Windows, Network File System (NFS) в среде UNIX, FTP, http и др.

#### **NVRAM**

Сокращение от NonVolatile Random-Access Memory (энергонезависимая оперативная память). Память, содержимое которой не удаляется при отключении питания системы. NVRAM используется для хранения даты, времени и информации о конфигурации системы.

#### **NDIS**

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

#### **NMI**

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

#### **NTFS**

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

#### **об./мин.**

Оборотов в минуту.

#### **ограждение**

Тип резервирования данных, при котором они хранятся на нескольких физических дисках, а еще один дополнительный диск используется для хранения данных о четности. Такой способ обеспечивает защиту данных в случае сбоя одного диска. Способ ограждения зачастую предпочитают отражению, поскольку он обладает большей экономической эффективностью при использовании в системах, предназначенных для хранения очень больших объемов данных. Однако конфигурации, в которых используется метод ограждения, значительно медленнее работают с приложениями, требующими частой записи данных в массив, поскольку каждая попытка такой записи сопряжена с выполнением множества команд записи и чтения для обновления информации о четности. Если это вызывает сложности, то лучше использовать метод отражения. См. также отражение, RAID 4 и RAID 5.

#### **ОЗУ**

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

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

#### **оконечная нагрузка**

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

#### **отражение**

Технология резервирования данных, при которой один набор физических накопителей используется для хранения данных и еще один или несколько дополнительных наборов накопителей — для хранения резервных копий этих данных. Отражение является предпочтительной технологией дублирования данных в системах малой емкости и в системах, в которых особенно важна производительность. См. также ограждение, RAID 1 и RAID 10.

#### **панель управления**

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

#### **перемычка**

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

#### **периферийное устройство**

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

#### **ПЗУ**

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

#### **пиксел**

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

#### **последовательный порт**

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

#### **приложение**

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

#### **программа настройки системы**

Программа на базе BIOS, позволяющая сконфигурировать устройства в системе и настроить работу системы с помощью таких возможностей как защита с помощью пароля и управление питанием. Чтобы некоторые изменения конфигурации оборудования в программе настройки системы вступили в силу, необходима перезагрузка системы (она может происходить автоматически). Поскольку программа настройки системы хранится в энергонезависимой оперативной памяти, все настройки сохраняются до тех пор, пока вы вновь их не измените.

#### **прогрессивная (построчная) развертка**

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

#### **процедура загрузки**

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

#### **PGA**

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

#### **PDU**

Сокращение от Power Distribution Unit (блок распределения питания). PDU представляет собой источник питания с несколькими выходами, обеспечивающий питание серверов и систем хранения данных в стойке.

#### **PXE**

Сокращение от Preboot eXecution Environment (предзагрузочная среда исполнения).

#### **POST**

Сокращение от Power-On Self-Test (самотестирование при включении питания). Перед загрузкой операционной системы при включении питания POST проводит тестирование различных компонентов системы, таких как оперативная память, диски и клавиатура.

## PS/2

Сокращение от Personal System/2.

## PCI

Сокращение от Peripheral Component Interconnect (соединение периферийных устройств). PCI — это стандарт локальной шины, разработанный корпорацией Intel Corporation.

## раздел

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

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

## Разделение

Разделение — это запись данных на 3 и более жестких диска, объединенных в массив. Каждое «разделение» охватывает 3 и более объединенных в массив жестких диска при этом используется только часть каждого диска. Объем дискового пространства, занимаемый одним «разделением», одинаков для всех задействованных дисков. Несколько «разделений» на одном наборе объединенных в массив жестких дисков могут составить один виртуальный диск.

## разъем для платы расширения

Разъем на системной или надстроечной плате для подключения платы расширения.

## резервная копия

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

## резервный аккумулятор

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

## RAID

Сокращение от Redundant Array of Independent Disks (избыточный массив независимых дисков). Массив из нескольких независимых жестких дисков, которые на различных уровнях обеспечивают высокую производительность и отказоустойчивость.

Следующие уровни RAID обеспечивают различные степени производительности, надежности и экономической эффективности: уровень 0 (разделение), уровень 1 (отражение), уровень 5 (разделение с четностью), уровень 10 (разделение с отражением) и уровень 50 (связанные между собой массивы уровня 5).

## RAID 0

RAID 0 обычно называется разделением. Изначально он не выделялся в отдельный уровень RAID, но со временем завоевал популярность. При этой конфигурации дискового массива данные записываются последовательно на все доступные диски, резервирование не применяется. Системы уровня RAID 0 обеспечивают очень высокую производительность, но обладают сравнительно низкой надежностью. RAID 0 — лучший выбор при использовании плат контроллеров, работающих в дуплексном режиме. См. разделение.

## RAID 1

RAID 1 обычно называют отражением. В системах уровня RAID 1 также используется разделение, поэтому RAID 1 можно считать уровнем RAID 0 с отражением. RAID 1 — лучший выбор для систем, от которых требуется высокая скорость реакции и высокая производительность при сравнительно малых объемах данных. См. отражение, RAID 10 и разделение.

## RAID 10 (RAID 1+0)

RAID 10 обычно называют RAID 1+0. Системы уровня RAID 10 представляют собой многоуровневый массив с отражением дисков (RAID 1) и разделением данных (RAID 0). В системах уровня RAID 10 данные отражаются на два диска, а затем разделяются на два или более наборов дисков с отражением. RAID 10 обеспечивает преимущества передачи данных, характерные для массивов с разделением, и доступность, свойственную массивам с отражением. Производительность системы во время восстановления дисков также выше, чем в массивах с использованием информации о четности данных, поскольку данные не нужно генерировать из информации о четности, а достаточно просто скопировать с нормально работающего диска.

## RAID 3

RAID 3 обычно называют ограждением. В системах этого уровня, как и в RAID 0, используется разделение данных, но при этом добавляется один выделенный жесткий диск для резервного хранения информации о четности данных и параллельного доступа на уровне блоков. Информацию о четности данных, которая хранится на этом жестком диске, можно использовать для восстановления данных в случае сбоя на одном из дисков, при этом генерация информации о четности зачастую требует считывания данных с нескольких физических дисков. Системы уровня RAID 3 в основном используются в ситуациях, когда необходимо последовательно совершать большое количество операций ввода-вывода и необходима высокая скорость передачи данных, например, при потоковой передаче видеоматериалов. См. ограждение и разделение.

## RAID 4

RAID 4 обычно называют ограждением. В системах этого уровня, как и в системах уровня RAID 3, один жесткий диск выделяется для хранения информации о четности данных, однако чтение и запись данных происходит одновременно на один физический диск большими блоками. См. ограждение и разделение.

## RAID 5

RAID 5 обычно называют оградением. Уровень RAID 5 аналогичен уровню RAID 4 с тем исключением, что в системах уровня RAID 5 информация о четности данных равномерно распределяется между всеми физическими жесткими дисками, а не хранится на одном из них. В системах, где используется большое количество жестких дисков и одновременно выполняется большое количество операций записи малых объемов данных, RAID 5 обеспечивает потенциально более высокую производительность, чем RAID 4. Системы уровней RAID 4 и RAID 5 оправдывают себя там, где необходима быстрота реакции, а производительность не играет первостепенной роли или при хранении больших объемов данных. См. ограждение.

#### **RAID 50**

Два или более связанных между собой массива уровня RAID 5. Например, если массив уровня RAID 5, реализованный на трех жестких дисках, дополнить еще тремя объединенными в массив жесткими дисками, он станет массивом уровня RAID 50. RAID 50 обеспечивает резервирование данных за счет хранения информации о четности. См. четность.

#### **RAS**

Сокращение от Remote Access Service (сервис удаленного доступа). Этот сервис позволяет пользователям операционных систем Windows получать удаленный доступ к сети с системы с помощью модема.

#### **RAC**

Сокращение от Remote Access Controller (контроллер удаленного доступа).

#### **ROMB**

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

#### **RTC**

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

#### **с**

Секунда/-ы.

#### **светодиод**

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

#### **сервисная кодовая метка**

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

#### **системная дискета**

*Системная дискета является синонимом загрузочной дискеты.*

#### **системная память**

Системная память является синонимом ОЗУ.

#### **системная плата**

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

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

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

#### **SVGA**

Сокращение от Super Video Graphics Array (супервидеографическая матрица). VGA и SVGA — это стандарты видеоадаптеров с более высоким разрешением и повышенной цветопередачей по сравнению с предшествующими стандартами.

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

#### **SDMS**

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

#### **SDRAM**

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

#### **SIMM**

Сокращение от Single In-line Memory Module (модуль памяти с односторонним расположением выводов). Небольшая монтажная плата, подключаемая к системной плате; на ней располагаются микросхемы DRAM.



## SMART

Сокращение от Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (технология самоконтроля и вывода отчетов). Технология, позволяющая жестким дискам сообщать BIOS об ошибках и сбоях, что приводит к выводу сообщения об ошибке на экран. Для использования этой технологии жесткий диск должен быть SMART-совместимым, а в системной BIOS должна быть установлена соответствующая поддержка.

## SNMP

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

## SRAM

Сокращение от Static Random-Access Memory (статическая оперативная память). Так как микросхемы SRAM не требуют постоянной регенерации, они имеют значительно более высокое быстродействие по сравнению с микросхемами DRAM.

## SCSI

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

## текстовый режим

Видеорежим, определяемый как  $x$  столбцов на  $y$  строк символов.

## температура окружающей среды

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

## утилита

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

## UL

Сокращение от Underwriters Laboratories (Лаборатории Underwriters).

## UMB

Сокращение от Upper Memory Blocks (блоки верхней памяти).

## UNIX

Сокращение от UNiversal Internet eXchange (Универсальная система обмена данными по интернету). UNIX, предшественница Linux, представляет собой операционную систему, написанную на языке программирования C. Прославившаяся своей переносимостью и гибкостью, UNIX стала ведущей операционной системой для рабочих станций.

## USB

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

## UTP

Сокращение от Unshielded Twisted Pair (неэкранированная витая пара).

## файл win.ini

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

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

## файл readme

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

## файл system.ini

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

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

## файл только для чтения

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

- 1 для него установлен атрибут «только для чтения»;
- 1 он расположен на диске, физически защищенной от записи, или на защищенном от записи устройстве;

он находится в сетевом каталоге, на который системный администратор предоставил вам права только чтения.

### **флэш-память**

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

### **форматирование**

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

### **фут**

Мера длины, равная 30,5 см

### **F**

Градусы Фаренгейта.

### **FAT**

Сокращение от File Allocation Table (таблица размещения файлов). Структура файловой системы, которая используется в операционной системе MS-DOS ® для организации и контроля файлового запоминающего устройства. Операционная система Windows NT® в обязательном порядке может использовать файловую систему FAT.

### **FSB**

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

### **FTP**

Сокращение от File Transfer Protocol (протокол передачи файлов).

### **FCC**

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

### **хост-адаптер**

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

### **h**

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

### **ЦП**

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

### **C**

Градусы Цельсия.

### **CD**

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

### **COMn**

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

### **чересстрочная развертка**

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

### **четность**

Резервная информация, связанная с блоком информации.

Например, на дисковых томах в массивах RAID 5 сами данные и информация об их четности равномерно распределяются по разным жестким дискам. После каждого разделения на одном жестком диске остается информация о четности данных, а на других жестких дисках — сами данные. Поэтому для организации дисковых томов RAID 5 необходимо по меньшей мере три жестких диска для хранения дополнительной информации о четности. См. RAID 0 и RAID 5.

## **шина**

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

## **шина расширения**

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

## **EMI**

Сокращение от ElectroMagnetic Interference (электромагнитные помехи).

## **EMC**

Сокращение от ElectroMagnetic Compatibility (электромагнитная совместимость).

## **ERA/O**

Сокращение от названия необязательной функции Embedded Remote Access (встроенный удаленный доступ). ERA/O обеспечивает удаленное управление сервером (управление «по дополнительному каналу») на сетевом сервере с использованием необязательной платы RAC (Remote Access Controller [контроллер удаленного доступа]).

## **ESD**

Сокращение от ElectroStatic Discharge (электростатический разряд).

## **ECC**

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

## **EEPROM**

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

---

[Назад на страницу Содержание](#)