

Руководство по эксплуатации Dell™ XPS™ 630i

Модель DCDR01

Примечания, замечания и предупреждения



ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.



ВНИМАНИЕ. Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Указывает на потенциальную опасность повреждения имущества, получения травмы или угрозу для жизни.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.
© 2007–2008 Dell Inc. Все права защищены.

Воспроизведение материалов данного руководства в любой форме без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго запрещено.

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL*, *XPS* и *YOURS IS HERE* являются товарными знаками Dell Inc.; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется корпорацией Dell в соответствии с лицензией; *Intel* является охраняемым товарным знаком, а *Core* является товарным знаком корпорации Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* и логотип кнопки «Пуск» *Windows Vista* являются товарными знаками либо охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в Соединенных Штатах Америки и/или других странах; *Blu-ray Disc* является товарным знаком ассоциации Blu-ray Disc Association; *Nvidia* является охраняемым товарным знаком корпорации Nvidia Corporation в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах.

Остальные товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в этом руководстве для обозначения либо фирм, заявляющих права на эти знаки и наименования, либо продукции этих фирм. Корпорация Dell не претендует на права собственности в отношении любых товарных знаков и торговых наименований, кроме своих собственных.

Модель DCDR01

Апрель 2008 Р/Н YU652 Ред. A01

Содержание

Поиск информации	11
1 Сведения о компьютере	19
Вид компьютера спереди	19
Вид компьютера сзади	22
Разъемы на передней панели	24
Разъемы на задней панели.	25
2 Подготовка компьютера к работе	29
Установка компьютера в ограниченное пространство.	29
Подключение к Интернету	31
Настройка подключения к Интернету	32
Перенос информации на новый компьютер	34
Microsoft® Windows® XP	34
Windows Vista	38
Установка принтера	39
Кабель принтера	39
Подключение принтера USB	39

Подключение двух мониторов	41
Подключение двух мониторов с разъемами VGA	41
Подключение одного монитора с разъемом VGA и другого с разъемом DVI	42
Подключение телевизора	43
Изменение настроек дисплея	43
Устройства защиты питания	43
Фильтры бросков напряжения	43
Стабилизаторы напряжения	44
Бесперебойные источники питания	44
Управление питанием	45
Параметры управления питанием в Windows XP	45
Параметры управления питанием в Windows Vista	48
3 Использование мультимедиа	51
Воспроизведение компакт-дисков или DVD-дисков	51
Копирование компакт-дисков и DVD-дисков	53
Копирование компакт-дисков или DVD-дисков	53
Использование чистых компакт-дисков и DVD-дисков	54
Полезные советы	55
Настройка изображения	56

Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству	57
Кабель S-Video и стандартный звуковой кабель	59
кабель S-video и цифровой звуковой кабель S/PDIF	60
Композитный видео- и стандартный звуковой кабель.	62
Композитный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF	64
Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель	66
Компонентный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF	69
Подключение наушников Cyberlink (CL)	72
Включение параметров отображения для телевизора	73
Использование устройства чтения карт памяти (дополнительно)	74
Инструкции по установке устройства с беспроводной технологией Bluetooth	76
4 О конфигурациях RAID	77
Конфигурация RAID 0	77
Конфигурация RAID 1	78
Конфигурирование жестких дисков для использования технологии RAID	79
Настройка режима поддержки RAID.	80
Использование утилиты Nvidia MediaShield ROM Utility	80

Использование утилиты	
Nvidia MediaShield	82
Создание массива RAID	82
Удаление массива RAID	83
Преобразование из одной конфигурации	
RAID в другую конфигурацию RAID	84
Восстановление конфигурации RAID	85
5 Уход за компьютером	87
Компьютер, клавиатура и монитор	87
Мышь (неоптическая)	87
Дисковод гибких дисков	88
Компакт-диски и диски DVD	88
6 Программа настройки системы	89
Обзор	89
Вход в программу настройки системы	89
Экраны настройки системы	89
Параметры настройки системы	91
Boot Sequence (Последовательность	
загрузки)	94
Значения параметра	94
Изменение последовательности	
текущей загрузки	95
Изменение последовательности	
последующих загрузок	96



7	Удаление паролей и очистка параметров CMOS	97
	Удаление паролей	97
	Очистка параметров CMOS	99
	Перепрограммирование BIOS	100
8	Средства поиска и устранения неисправностей	101
	Индикаторы питания	101
	Кодовые сигналы	102
	Системные сообщения	106
	Средство устранения неполадок оборудования	108
	Dell Diagnostics	109
	Когда следует использовать программу Dell Diagnostics	109
	Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска	109
	Запуск программы Dell Diagnostics с диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)	110
	Главное меню программы Dell Diagnostics	111

9	Поиск и устранение неисправностей	113
	Неполадки аккумулятора	113
	Неполадки, связанные с дисковыми	114
	Сообщения об ошибках	115
	Неполадки устройства IEEE 1394	117
	Неполадки клавиатуры	117
	Зависания и неполадки программного обеспечения	118
	Неполадки памяти	120
	Неполадки мыши	121
	Неполадки сети	122
	Неполадки питания	122
	Неполадки принтера	123
	Неполадки сканера	124
	Неполадки, связанные со звуком и динамиками	125
	Неполадки видеоадаптера и монитора	126
	Неполадки, связанные с разгоном процессора	128
	Индикаторы питания	128
10	Переустановка программного обеспечения	131
	Драйверы	131
	Что такое драйвер?	131
	Определение драйверов	131
	Переустановка драйверов и утилит	132
	Использование диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)	133
	Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®	135

Восстановление операционной системы	136
Использование функции восстановления системы Microsoft Windows	137
Использование утилит восстановления Dell™ PC Restore и Dell Factory Image Restore	139
Использование компакт-диска Operating System (Операционная система).	142
11 Технические характеристики	145
12 Получение справки	153
Получение помощи	153
Техническая поддержка и обслуживание клиентов	154
DellConnect	154
Службы в Интернете	154
Служба AutoTech	155
Автоматическая система отслеживания заказа	156
Проблемы с заказом	156
Информация о продуктах	156
Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита	156
Прежде чем позвонить	157
Обращение в корпорацию Dell	159

А Приложение	161
Уведомление федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США)	161
Оборудование класса В по классификации ФКС.	161
Macrovision	162
 Глоссарий	 163
 Указатель	 183

Поиск информации

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции и носители являются дополнительными и могут не входить в комплект поставки. Некоторые функции/носители могут
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации по компьютеру.

Что требуется найти?

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Системное программное обеспечение для настольного компьютера

Информация находится здесь

Диск «Drivers and Utilities» (Драйверы и утилиты)

ПРИМЕЧАНИЕ. Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) может являться дополнительным и не поставляться с компьютером.

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Диск можно использовать для переустановки драйверов (см. «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 132). Информацию о запуске программы Dell Diagnostics, см. в разделе «Dell Diagnostics» на стр. 109.

На диске могут быть записаны файлы «readme», содержащие самую свежую информацию о технических изменениях вашего компьютера или развернутые справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.



ПРИМЕЧАНИЕ. Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле support.dell.com.

Что требуется найти?

- Гарантийная информация
- Положения и условия (только для США)
- Инструкции по технике безопасности
- Нормативная информация
- Сведения по эргономике
- Лицензионное соглашение конечного пользователя

Информация находится здесь

Информационное руководство по продуктам Dell™



-
- Установка компьютера

Схема установки



Что требуется найти?

- Метка производителя и код экспресс-обслуживания
- Лицензионная метка Microsoft Windows

Информация находится здесь

Метка производителя и лицензия Microsoft® Windows®

ПРИМЕЧАНИЕ. Наклейки с меткой производителя компьютера и номером лицензии Microsoft® Windows® находятся на компьютере.

Метка производителя компьютера содержит номер метки производителя и код экспресс-обслуживания.

- Метка обслуживания необходима для идентификации компьютера на веб-сайте **support.dell.com** или при обращении в службу поддержки.
- Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться с соответствующими специалистами службы поддержки.



- Ключ продукта на наклейке с номером лицензии используется в случае переустановки операционной системы.

ПРИМЕЧАНИЕ. В качестве дополнительной меры защиты на вновь разработанной лицензионной этикетке Microsoft Windows имеется отсутствующая часть (прорез), призванная предотвратить ее снятие.

Что требуется найти?**Информация находится здесь**

- Solutions (Решения). Советы по устранению неисправностей, статьи для технических специалистов, интерактивные учебные курсы и часто задаваемые вопросы.
- Community (Сообщество). Форум пользователей продукции Dell в Интернете.
- Upgrades (Обновления). Информация о новых версиях различных компонентов (например, памяти, жесткого диска и операционной системы)
- Customer Care (Отдел обслуживания клиентов). Контактная информация, звонок в отдел обслуживания и информация о состоянии исполнения заказа, гарантии и ремонте
- Service and support (Обслуживание и поддержка). Состояние звонка в отдел обслуживания и архив с информацией об оказании поддержки, договор на обслуживание, интерактивное общение с представителями службы технической поддержки
- Dell Technical Update Service (Служба технических обновлений корпорации Dell). Рассылка по электронной почте уведомлений об обновлениях программного обеспечения и аппаратных средств компьютера.
- Reference (Справочная информация). Компьютерная документация, подробные сведения о конфигурации компьютера, технические характеристики изделий и официальные технические документы.

Веб-сайт поддержки корпорации Dell.
support.dell.com

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите свой регион или сферу деятельности для просмотра соответствующего сайта поддержки.


Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> • Downloads (Данные для загрузки). Сертифицированные драйверы, исправления и обновления программного обеспечения. • Desktop System Software (Системное программное обеспечение настольного компьютера) (DSS). В случае переустановки на компьютере операционной системы следует также переустановить утилиту DSS. Программное обеспечение DSS предоставляет критические обновления операционной системы и поддержку процессоров, оптических дисководов, устройств USB и т. п. Программное обеспечение DSS необходимо для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления. 	<p>Порядок загрузки системного программного обеспечения настольного компьютера описан ниже.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Перейдите на веб-сайт support.dell.com и щелкните ссылку Drivers & Downloads (Драйверы и файлы для загрузки). 2 Нажмите Select Model (Выбрать модель). 3 Выберите необходимую модель продукта и нажмите Confirm (Подтвердить) или введите метку производителя и нажмите Go (Перейти). 4 Щелкните ссылку System Utilities (Системные утилиты). 5 Щелкните ссылку Desktop System Software (Системное программное обеспечение настольных компьютеров) в разделе Dell - Utility (Утилиты Dell), после чего нажмите Download Now (Загрузить сейчас). 6 Нажмите кнопку Run (Выполнить), чтобы запустить драйвер, или кнопку Save (Сохранить), чтобы сохранить драйвер на компьютере. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Интерфейс пользователя на сайте support.dell.com может быть различным в зависимости от сделанного вами выбора.</p>

Что требуется найти?

- Поиск информации о моем компьютере и его компонентах
- Подключение к Интернету
- Добавление учетных записей для разных пользователей
- Перенос файлов и настроек с другого компьютера

Информация находится здесь

Окно приветствия Windows


Окно приветствия Windows появится автоматически при первом использовании компьютера. Вы можете задать его появление при каждом запуске вашего планшетного ПК, установив флажок в окошко метки **Включение при запуске**. Получить доступ к окну приветствия также можно нажатием кнопки «Пуск» ™ в Windows Vista и последующим выбором пункта **Окно приветствия**.

- Использование операционной системы Microsoft Windows XP или Windows Vista®
- Работа с программами и файлами
- Персонализация рабочего стола

Центр справки и поддержки Windows*Microsoft Windows XP*

- 1** Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2** Выберите раздел из списка или введите слово или фразу, которые описывают вашу проблему, в поле **Найти**, нажмите значок стрелки, а затем выберите раздел, соответствующий возникшей проблеме.
- 3** Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Windows Vista

- 1** Нажмите кнопку **Пуск** Windows Vista  и выберите **Справка и поддержка**.
- 2** В поле *Найти* введите слово или фразу, которые описывают вашу проблему, а затем нажмите клавишу <Enter> или нажмите значок увеличительного стекла.
- 3** Выберите раздел, соответствующий возникшей проблеме.
- 4** Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Что требуется найти?

- Переустановка операционной системы

Информация находится здесь

Диск *Operating System* (Операционная система)

Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы переустановить операционную систему, воспользуйтесь компакт-диском *Operating System* (Операционная система). Смотрите «Восстановление операционной системы» на стр. 136 в *Руководстве пользователя* или *Руководстве по эксплуатации*.



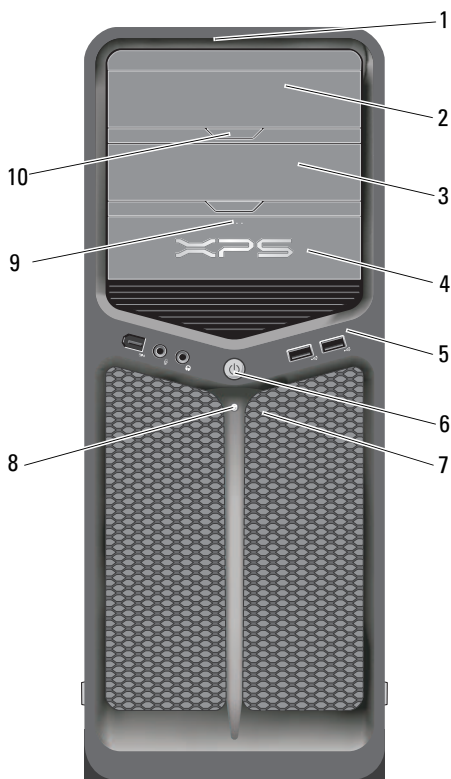
После переустановки операционной системы, воспользуйтесь компакт-диском *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для переустановки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.

Метка с ключом продукта для операционной системы находится на панели компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ. Цвет компакт-диска может быть различным в зависимости от заказанной операционной системы.

Сведения о компьютере

Вид компьютера спереди

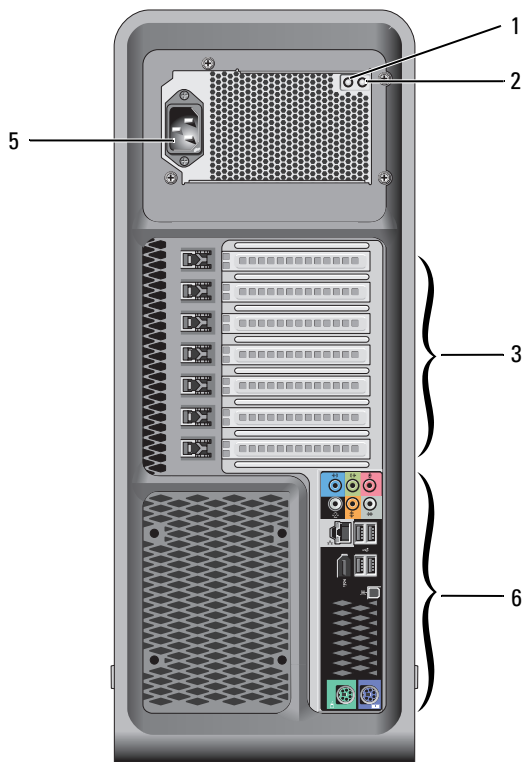


1	светодиоды на передней панели (3)	Разноцветные индикаторы освещают переднюю часть компьютера.
2	панель оптического дисковода	Эта панель закрывает оптический дисковод. Оптический дисковод используется для воспроизведения дисков CD/DVD.

3	дополнительный отсек для оптического дисковода	Служит для установки оптического дисковода.
4	устройство FlexBay	Служит для установки дисковода гибких дисков, устройства чтения карт памяти или дополнительного жесткого диска.
5	передние разъемы ввода/вывода	К соответствующим разъемам подключите USB-устройства и другое оборудование (см. «Разъемы на передней панели» на стр. 24).
6	кнопка питания	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.</p> <p> ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных не следует выключать компьютер нажатием кнопки питания. Вместо этого следует выполнить процедуру завершения работы операционной системы.</p> <p> ВНИМАНИЕ. Если в операционной системе включен расширенный интерфейс управления конфигурацией и питанием (ACPI), то при нажатии кнопки питания компьютера будет выполнена процедура завершения работы операционной системы.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопку питания также можно использовать для вывода системы из спящего режима или ее перевода в режим энергосбережения (см. раздел «Управление питанием» на стр. 45 для получения дополнительной информации).</p>
7	светодиоды на передней панели (4)	Разноцветные индикаторы освещают переднюю часть компьютера.

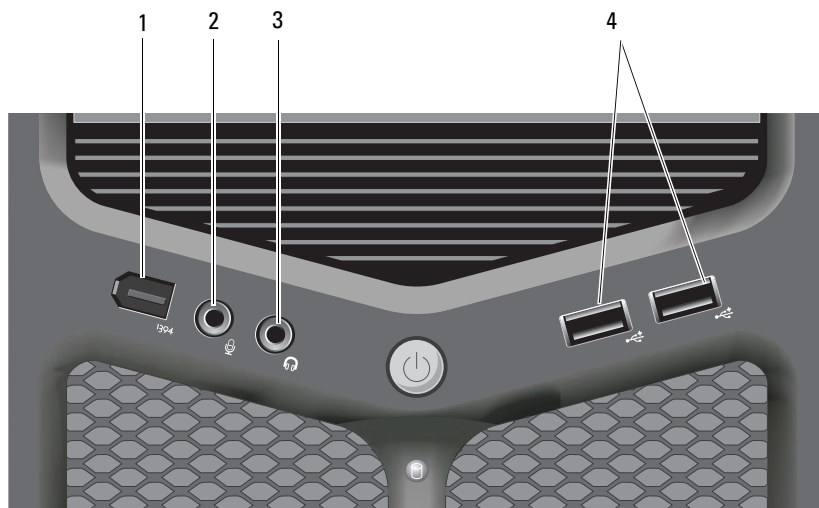
8	индикатор питания	<p>Индикатор питания загорается или горит постоянно, указывая различные состояния компьютера.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индикатор не горит. Компьютер выключен. • Светится белым. компьютер работает в нормальном режиме. • Белый мигающий индикатор. компьютер работает в энергосберегающем режиме. <p>Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или воспользуйтесь клавиатурой или мышью, если эти устройства настроены в диспетчере устройств Windows на вывод компьютера из режима сна. Дополнительную информацию о режимах ожидания и выходе из режима энергосбережения см. в разделе «Управление питанием» на стр. 45.</p>
9	кнопка извлечения устройства FlexBay	<p>Нажатие этой кнопки приводит к открытию или закрытию панели дисководов или устройства считывания мультимедийных карт памяти.</p>
10	кнопка извлечения панели оптического дисковода (2)	<p>Нажатие этой кнопки приводит к открытию или закрытию оптического дисковода.</p>

Вид компьютера сзади



1	выключатель тестирования блока питания	Используется для проверки блока питания.
2	диагностический светодиод блока питания	<p>Обозначает подачу напряжения в блок питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зеленый индикатор — указывает на подачу электропитания к блоку питания. • Индикатор не светится — указывает на отсутствие подключения электропитания к блоку питания либо на его нерабочее состояние. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Индикаторы питания» на стр. 101.
3	слоты для плат	<p>Разъемы для доступа ко всем установленным платам PCI или PCI Express.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые гнезда разъемов поддерживают полноразмерные платы.</p>
4	разъемы ввода-вывода на задней панели	К этим разъемам подключаются USB-устройства и другое оборудование (см. раздел «Разъемы на задней панели» на стр. 25).
5	разъем питания	К этому разъему подсоединяется кабель питания. Вид данного разъема может отличаться от представленного на рисунке.

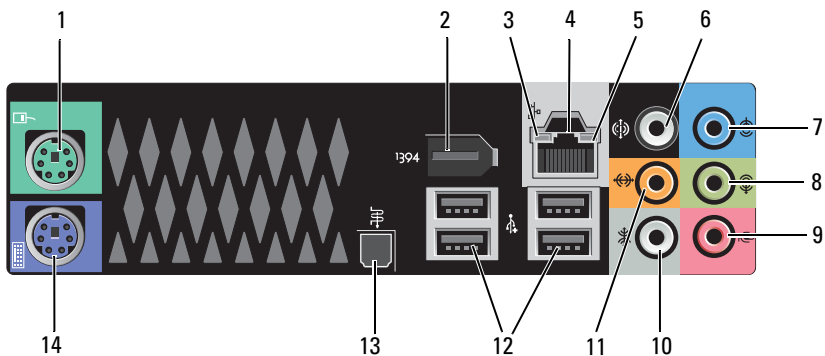
Разъемы на передней панели




-
- | | |
|------------------------|---|
| 1 разъем IEEE 1394 | Дополнительный разъем IEEE 1394 служит для подключения устройств с высокой скоростью передачи данных (например, цифровых видеокамер и внешних накопительных устройств). |
| 2 разъем для микрофона | Разъем для микрофона служит для подключения микрофона с целью обеспечения речевого или музыкального ввода в программу записи и воспроизведения звука, или в программу телефонной связи. |
-

3	разъем для наушников	Этот разъем используется для подключения наушников или внешних динамиков.
4	разъемы USB 2.0 (2)	<p>К USB-разъемам на передней панели подключаются устройства, с которыми работают изредка, например модули флэш-памяти или камера, либо загрузочные USB-устройства (см. раздел «Программа настройки системы» на стр. 89 для получения дополнительной информации по загрузке с USB-устройства).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для устройств, которые обычно постоянно подключены к компьютеру (например, принтеры и клавиатуры), рекомендуется использовать разъемы USB на задней панели.</p>

Разъемы на задней панели



1	разъем для мыши	К зеленому разъему для мыши подключается стандартная мышь PS/2. Перед подключением мыши к компьютеру следует выключить компьютер и все подключенные устройства. Мышь USB подключается к разъему USB.
2	разъем IEEE 1394	Разъем IEEE 1394 предназначен для устройств с высокой скоростью передачи данных, таких как цифровые видеокамеры и внешние устройства хранения.
3	индикатор активности сети	Индикатор активности сети светится (мигает) во время передачи или приема данных по сети. При большом объеме сетевого трафика может показаться, что этот индикатор светится постоянно.
4	разъем сетевой платы	<p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному устройству, подсоедините один конец сетевого кабеля либо к сетевому разъему, либо к сетевому или широкополосному устройству. Другой конец сетевого кабеля подсоедините к разъему сетевого адаптера на компьютере. При правильном подключении сетевого кабеля будет слышен щелчок.</p> <p> ВНИМАНИЕ. Не подсоединяйте телефонный кабель к сетевому разъему.</p> <p>Для создания нескольких сетевых подключений (например, отдельных подключений к интрасети и экстрасети) на компьютерах, в которые установлена дополнительная плата сетевых разъемов, используйте разъемы на плате и на задней панели компьютера.</p> <p>Для подключения к сети рекомендуется использовать кабели и разъемы категории 5. При необходимости использования кабелей категории 3 следует принудительно снизить скорость передачи данных до 10 Мбит/с, чтобы обеспечить надежную работу.</p>

5	индикатор состояния соединения	<ul style="list-style-type: none"> • Зеленый. Наличие устойчивого соединения между сетью 10 Мбит/с и компьютером. • Оранжевый. Наличие устойчивого соединения между сетью 100 Мбит/с и компьютером. • Желтый. Между сетью 1000 Мбит/с (или 1 Гбит/с) и компьютером установлена устойчивая связь. • Не горит. Физическое подключение к сети не обнаружено.
6	объёмный звук разъем	Аудиоразъем объемного звучания (черный) используется для подключения многоканальных динамиков.
7	разъем линейного входа	Разъем линейного входа (голубой) используется для подключения звукозаписывающих и воспроизводящих устройств, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеомagneфона. На компьютерах со звуковой платой следует использовать разъем на плате.
8	линейный выход/наушники разъем	Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и динамиков со встроенными усилителями. На компьютерах со звуковой платой следует использовать разъем на плате.
9	разъем для микрофона	Разъем микрофона (розовый) используется для подключения микрофона компьютера или ввода музыкального входного сигнала для звуковой или телефонной программы.
10	аудиоразъем объемного звучания с боковой акустикой	Боковой аудиоразъем объемного звучания (серебристого цвета) используется для подключения дополнительных динамиков.

11	разъем центрального канала/канала низкочастотных эффектов	<p>Разъем низкочастотного канала (оранжевого цвета) используется для подключения отдельного низкочастотного динамика.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. По аудиоканалу низкочастотных эффектов, который применяется в аудиосхемах объемного звучания, передается только низкочастотный сигнал с частотой не более 80 Гц. Для воспроизведения сигнала низкочастотных эффектов используется низкочастотный динамик, который обеспечивает глубокое звучание низких частот. В системах, не оснащенных низкочастотными динамиками, при настройке объемного звучания можно установить перенаправление сигнала канала низкочастотных эффектов на основные динамики.</p>
12	разъемы USB 2.0 (4)	<p>Разъемы USB на задней панели используются для устройств, которые обычно постоянно подключены к компьютеру (например, принтеры и клавиатуры).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Разъемы USB на передней панели рекомендуется использовать для подключения устройств, которыми вы пользуетесь время от времени (например, флэш-накопителей или камер), или загрузочных устройств USB.</p>
13	оптический S/PDIF разъем	<p>Разъем S/PDIF используется для передачи цифрового аудиосигнала, не используя процесс преобразования в аналоговый аудиосигнал.</p>
14	разъем для клавиатуры	<p>Подключайте стандартную клавиатуру PS/2 к фиолетовому разъему клавиатуры на компьютере. Перед подключением клавиатуры выключите компьютер и все присоединенные устройства. Клавиатура USB подключается к разьему USB.</p>

Подготовка компьютера к работе

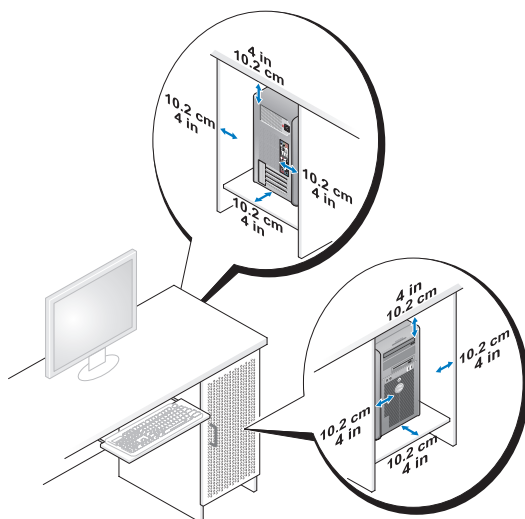
Установка компьютера в ограниченное пространство

Установка компьютера в замкнутом пространстве может привести к ограничению притока воздуха, вызвать перегрев компьютера и повлиять на его работу. Следуйте приведенным ниже рекомендациям по установке компьютера в замкнутом пространстве:

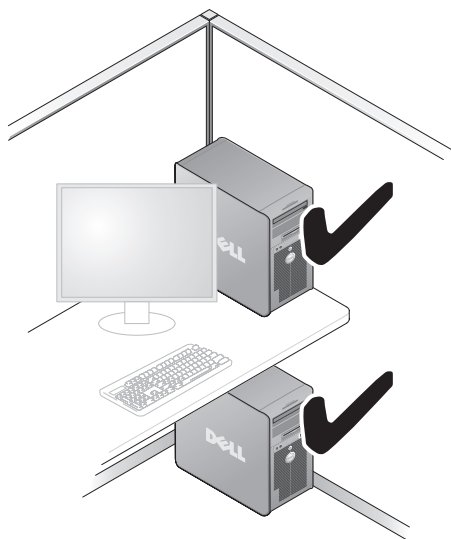


ВНИМАНИЕ. Рабочая температура, указанная в этом руководстве, отражает максимальную допустимую рабочую температуру окружающей среды. При установке компьютера в замкнутом пространстве необходимо учитывать температуру воздуха в помещении. Например, если температура воздуха в помещении 25°C (77°F), в зависимости от конфигурации компьютера, у вас есть температурный запас только 5—10°C (9—18°F) до того момента, когда ваш компьютер достигнет максимальной температуры. Сведения о технических характеристиках компьютера смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 145.

- Для того чтобы обеспечить подачу воздушного потока, необходимого для надлежащей вентиляции, свободное пространство до вентилируемых панелей корпуса должно составлять не менее 10,2 см (4 дюйма).
- Если в ограниченном пространстве имеются дверцы, они должны обеспечивать прохождение не менее 30 процентов потока воздуха через данное ограниченное пространство (спереди и сзади).



- Если компьютер устанавливается в угол рабочего стола или под стол, оставьте зазор не менее 5,1 см (2 дюйма) между задней панелью компьютера и стенкой (перегородкой), чтобы обеспечить приток воздуха, необходимый для надлежащей вентиляции.



- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не устанавливайте компьютер в замкнутое пространство, в котором отсутствует приток воздуха. Ограничение притока воздуха влияет на работу компьютера и может привести к его перегреву.



Подключение к Интернету

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поставщики услуг Интернета и предоставляемые ими услуги зависят от страны.

Для подключения к Интернету вам понадобятся модемное или сетевое подключение и поставщик услуг Интернета. Поставщик услуг Интернета может предложить один или несколько из перечисленных ниже вариантов подключения к Интернету.

- DSL-соединения, предоставляющие высокоскоростной доступ к Интернету по имеющейся телефонной линии или сотовому подключению. DSL-подключение позволяет одновременное пользоваться услугами Интернета и использовать телефонную линию.
- Соединения через кабельный модем, предоставляющие высокоскоростной доступ к Интернету по локальному ТВ-кабелю.
- Спутниковое модемное подключение, которое обеспечивает высокоскоростной доступ в Интернет через систему спутникового телевидения.

- Подключения коммутируемого доступа, которые предоставляют доступ к Интернету по телефонной линии. Подключения коммутируемого доступа значительно медленнее, чем соединения через DSL и кабельный (или спутниковый) модемы.
- Подключение через беспроводную локальную сеть, которое обеспечивает доступ в Интернет за счет использования беспроводной технологии Bluetooth®.

Если используется подключение коммутируемого доступа, то прежде чем устанавливать соединение с Интернетом, подключите телефонный кабель к модемному разъему компьютера и телефонной розетке. Если используется подключение через DSL-модем, кабельный или спутниковый модем, обратитесь к поставщику услуг Интернета или оператору сети сотовой связи за инструкциями по их настройке.

Настройка подключения к Интернету

Ниже описан порядок подключения к Интернету с помощью предоставленного ярлыка на рабочем столе для доступа к поставщику услуг Интернета.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Дважды щелкните значок поставщика услуг Интернета на рабочем столе Microsoft® Windows®.
- 3 Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

Если на рабочем столе компьютера нет значка поставщика услуг Интернета или требуется установить подключение к Интернету через другого поставщика услуг Интернета, выполните действия в следующем разделе, относящемся к операционной системе, которая используется в вашем компьютере.



ПРИМЕЧАНИЕ. В случае возникновения проблем с подключением к Интернету обратитесь к разделу «Сообщения об ошибках» на стр. 115. Если не удастся подключиться к Интернету, однако ранее подключение выполнялось успешно, возможно, у поставщика услуг Интернета произошел сбой в обслуживании клиентов. Свяжитесь со своим поставщиком услуг Интернета и узнайте о состоянии услуг, или попробуйте подключиться позже.

Windows XP:

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Нажмите **Пуск** → **Internet Explorer**.
Появится окно **Мастер новых подключений**.
- 3 Выберите **Подключить к Интернету**.
- 4 В следующем окне выберите соответствующий вариант.
 - Если у вас нет поставщика услуг Интернета и требуется выбрать одного из них, щелкните **Выбрать из списка поставщиков услуг Интернета**.
 - Если вы уже получили информацию по установке от своего поставщика услуг Интернета, но не получили загрузочный компакт-диск, выберите **Установить подключение вручную**.
 - Если у вас есть компакт-диск, щелкните **Использовать компакт-диск поставщика услуг Интернета**.
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.
Если выбрано **Установить подключение вручную**, перейдите к шагу 6. В противном случае следуйте инструкциям на экране, чтобы закончить установку.




ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы не знаете, какой тип подключения выбрать, обратитесь к своему поставщику услуг Интернета.

- 6 Выберите соответствующий вариант в разделе **Каким образом подключиться к Интернету?**, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Для завершения установки используйте информацию, предоставленную поставщиком услуг Интернета.

Windows Vista®



ПРИМЕЧАНИЕ. Подготовьте информацию поставщика услуг Интернета. Если у вас нет поставщика услуг Интернета, мастер подключения к Интернету поможет его выбрать.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите **Панель управления**

- 3 В разделе **Сетевые подключения и Интернет** выберите **Подключение к Интернету**.

Откроется окно **Подключение к Интернету**.

- 4 Выберите **Высокоскоростное (с PPPoE)** или **Коммутируемое**, в зависимости от желаемого способа подключения.
 - Выберите **Высокоскоростное**, если вы будете использовать подключение через DSL-модем, спутниковый модем, модем кабельного телевидения или беспроводную технологию Bluetooth.
 - Выберите **Коммутируемое**, если вы будете использовать коммутируемый модем или ISDN.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы не знаете, какой тип подключения выбрать, нажмите **Help me choose** (Помощь в выборе) или обратитесь к своему поставщику услуг Интернета.

- 5 Чтобы завершить создание подключения, следуйте инструкциям на экране и воспользуйтесь информацией по настройке, предоставленной поставщиком услуг Интернета.

Перенос информации на новый компьютер

Для упрощения переноса файлов и других данных с одного компьютера на другой (например, с *исходного* компьютера на *новый* компьютер) можно использовать мастера, входящие в состав операционной системы.

Инструкции смотрите в следующем разделе, соответствующем операционной системе, установленной на компьютере.

Microsoft® Windows® XP

Операционная система Microsoft Windows XP включает в себя **Мастер переноса файлов и параметров** для переноса данных с исходного компьютера на новый компьютер. Можно перенести следующие данные:

- сообщения электронной почты;
- параметры панелей инструментов;
- размеры окон;
- избранные страницы Интернета.

Можно перенести данные на новый компьютер по сети или подключив компьютеры друг к другу через последовательный порт; можно также сохранить их на съемном носителе (например, на записываемом компакт-диске) для последующего переноса на новый компьютер.



ПРИМЕЧАНИЕ. Можно перенести информацию со старого компьютера на новый, подключив последовательный кабель непосредственно к портам ввода-вывода обоих компьютеров. Для переноса данных с помощью соединения компьютеров через последовательный порт необходимо запустить с панели управления утилиту Network Connections (Сетевые соединения) и выполнить ряд дополнительных действий по настройке, такие как установка прямого подключения и задание основного и дополнительного компьютеров.

Инструкции по прямому соединению двух компьютеров с помощью кабеля см. в базе Майкрософт в статье №305621 *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Как установить прямое проводное соединение двух компьютеров в ОС Windows XP). Эта информация может быть недоступна в некоторых странах.

Чтобы перенести данные на новый компьютер, требуется запустить мастер переноса файлов и параметров. Для этого можно использовать дополнительный диск *Operating System* (Операционная система) или создать диск мастера переноса файлов и параметров.

Запуск мастера переноса файлов и параметров с диска *Operating System* (Операционная система)



ПРИМЕЧАНИЕ. Для выполнения этой процедуры требуется диск *Operating System* (Операционная система).

Чтобы подготовить новый компьютер к переносу файлов, выполните следующее.

- 1 Запустите мастер переноса файлов и параметров, нажав **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Мастер переноса файлов и параметров**.
- 2 При появлении экрана приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 3 На экране **Это какой компьютер**→ Выберите **Новый компьютер**→ нажмите кнопку **Далее**.
- 4 На экране **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** Выберите **Запустить мастер переноса файлов и параметров с компакт-диска Windows XP** и нажмите кнопку **Далее**.

- 5 При появлении экрана **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** перейдите к старому или исходному компьютеру. Пока не нажимайте кнопку **Далее**.

Чтобы скопировать данные с исходного компьютера, выполните следующее.

- 1 На исходном компьютере вставьте компакт-диск *Windows XP Operating System* (Операционная система Windows XP).
- 2 На экране **Вас приветствует Microsoft Windows XP** нажмите кнопку **Выполнение иных задач**.
- 3 В группе **Выберите нужное действие** нажмите **Перенос файлов и параметров настройки** → **Далее**.
- 4 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер** → нажмите кнопку **Далее**.
- 5 На экране **Выберите способа переноса** выберите нужный способ.
- 6 На экране **Что необходимо перенести?** выберите нужные элементы и нажмите кнопку **Далее**.

По окончании копирования данных появится экран **Завершение этапа сбора**.

- 7 Нажмите кнопку **Готово**.

Чтобы перенести данные на новый компьютер, выполните следующее.

- 1 В окне **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.
- 2 На экране **Где находятся файлы и параметры?** Выберите желаемый способ переноса файлов и параметров, и нажмите кнопку **Далее**.

Мастер прочитает собранные файлы и параметры и перенесет их на новый компьютер.

После переноса всех файлов и параметров появится экран **Завершено**.

- 3 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите новый компьютер.

Запуск мастера переноса файлов и параметров без компакт-диска Operating System (Операционная система)

Для запуска мастера переноса файлов и параметров без помощи диска *Operating System* (Операционная система) необходимо создать диск мастера переноса, с помощью которого можно создать файл образа резервной копии на съемном носителе.

Для создания диска мастера переноса воспользуйтесь новым компьютером с операционной системой Windows XP и выполните указанные ниже действия.

- 1 Запустите мастер переноса файлов и параметров, нажав **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Мастер переноса файлов и параметров**.
- 2 При появлении экрана приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 3 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Новый компьютер**→ нажмите кнопку **Далее**.
- 4 На экране **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** Выберите **Создать дискету мастера переноса в следующем дисковом**→ **Далее**.
- 5 Вставьте съемный носитель (например, записываемый компакт-диск) и нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Когда диск будет создан и появится сообщение **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру**, *не* нажимайте кнопку **Далее**.
- 7 Перейдите к исходному компьютеру.

Чтобы скопировать данные с исходного компьютера, выполните следующее.

- 1 На исходном компьютере вставьте дискету мастера.
- 2 Нажмите **Пуск**→ **Выполнить**.
- 3 В поле **Открыть** окна **Запуск программы** укажите путь к **fastwiz** (на соответствующем съемном носителе) и нажмите **ОК**.
- 4 На экране приветствия **Мастер переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 5 На экране **Это какой компьютер?** Выберите **Исходный компьютер**→ нажмите кнопку **Далее**.

- 6 На экране **Выберите способа переноса** выберите нужный способ.
- 7 На экране **Что необходимо перенести?** Выберите нужные элементы и нажмите кнопку **Далее**.

По завершении копирования информации появится экран **Завершение этапа сбора**.

- 8 Нажмите кнопку **Готово**.

Чтобы перенести данные на новый компьютер, выполните следующее.

- 1 На экране **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.
- 2 На экране **Где находятся файлы и параметры?** Выберите желаемый способ переноса файлов и параметров, и нажмите кнопку **Далее**. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Мастер прочитает собранные файлы и параметры и перенесет их на новый компьютер.

После переноса всех файлов и параметров появится экран **Завершено**.

- 3 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите новый компьютер.




ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительную информацию по данной процедуре см. на веб-узле support.dell.com в статье №154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*) (Каковы различные способы переноса файлов со старого компьютера на новый компьютер Dell™ с помощью средств ОС Microsoft Windows XP?).



ПРИМЕЧАНИЕ. Данный документ базы знаний Dell™ доступен не во всех странах.

Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , а затем нажмите **Перенос файлов и параметров** → **Запуск средства переноса данных Windows**.
- 2 В диалоговом окне **Контроль учетных записей пользователей** нажмите кнопку **Продолжить**.
- 3 Щелкните **Начать новый перенос** или **Продолжить выполнение переноса**.

Следуйте инструкциям, выводимым на экран Мастером переноса данных Windows.

Установка принтера



ВНИМАНИЕ. Прежде чем подключать принтер к компьютеру, завершите установку операционной системы.

В документации, поставляемой с принтером, можно найти информацию по установке, включая описание следующих действий:

- получить и установить обновленные драйверы;
- подсоединить принтер к компьютеру;
- вставить бумагу и установить тонер или картридж с чернилами.

За помощью по техническим вопросам обращайтесь к руководству пользователя принтера или производителю принтера.

Кабель принтера

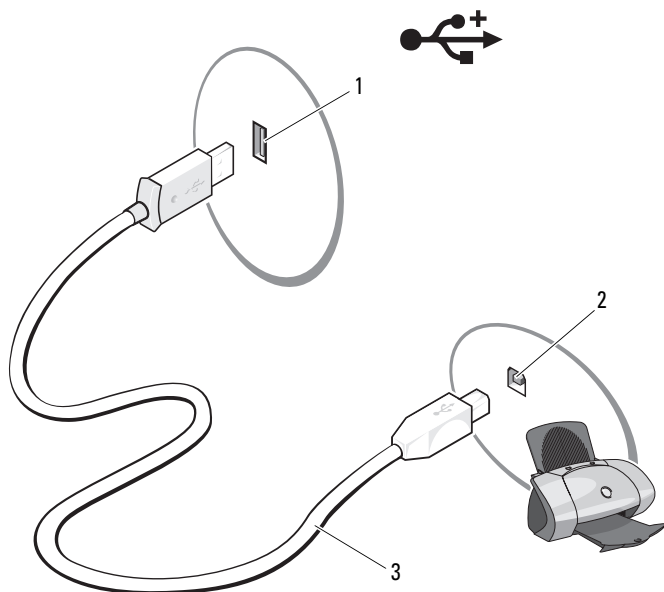
Принтер подключается к компьютеру с помощью кабеля USB или параллельного кабеля. В комплекте поставки принтера может не быть кабеля для принтера, поэтому, если вы покупаете кабель отдельно, убедитесь в том, что кабель будет совместим с принтером и компьютером. В случае приобретения кабеля принтера одновременно с компьютером, кабель может поставляться в комплекте компьютера.

Подключение принтера USB




ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете подсоединять устройства USB при включенном компьютере.


- 1 Завершите установку операционной системы, если вы еще не сделали это.
- 2 Подсоедините USB-кабель для принтера к USB-разъемам на компьютере и на принтере. Разъемы USB можно вставить только одним способом.




- 1 разъем USB компьютера 2 разъем USB принтера
3 USB-кабель для принтера

- 3 Включите принтер, а затем включите компьютер.
- 4 В зависимости от операционной системы компьютера, для установки драйвера принтера может предоставляться мастер установки принтера:
*Если в компьютере используется операционная система Microsoft® Windows® XP и открывается окно **Мастер установки оборудования**, нажмите кнопку **Отмена**.*
Если компьютер работает под управлением операционной системы Windows Vista®, нажмите кнопку «Пуск»  и выберите «Сеть/Добавить принтер», чтобы запустить мастер установки принтера.
- 5 При необходимости установите драйвер для принтера. Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 132 и документацию, поставляемую в комплекте с принтером.

Подключение двух мониторов


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Если в вашем компьютере установлена видеоплата, поддерживающая работу с двумя мониторами, следуйте приведенным ниже инструкциям для подключения и включения мониторов. В инструкциях описывается процедура подключения двух мониторов (каждый с разъемом VGA), одного монитора с разъемом VGA, а другого с разъемом DVI, либо телевизора.

 **ВНИМАНИЕ.** Для подключения двух мониторов с разъемами VGA необходимо иметь дополнительный адаптер DVI. Для подключения двух ЖК-мониторов необходимо, чтобы хотя бы один из них был оснащен разъемом VGA. Вместе с телевизором можно подключить только один монитор (VGA или DVI).

Подключение двух мониторов с разъемами VGA

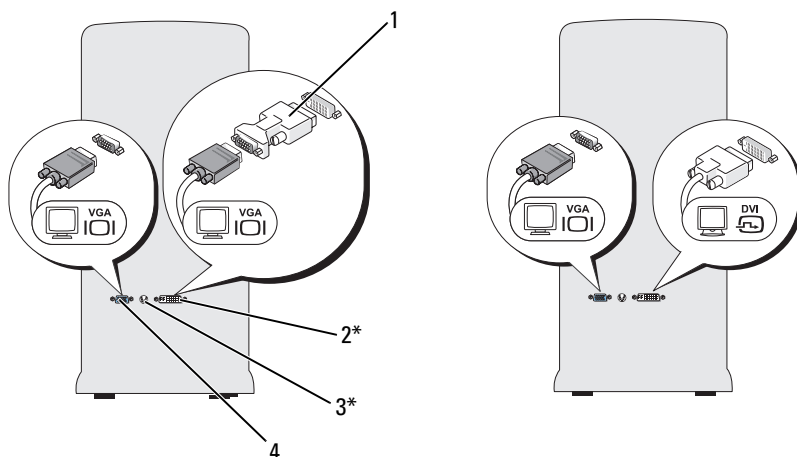
1 Выключите компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер оборудован встроенным видеоконтроллером, не подключайте мониторы к разъему встроенного видеоконтроллера. Если разъем встроенного видеоконтроллера закрыт колпачком, не снимайте колпачок для подключения монитора, иначе монитор не будет работать.

2 Подключите один из мониторов к разъему VGA (голубой) на задней панели компьютера.

3 Подключите второй монитор к дополнительному адаптеру DVI, а этот адаптер к разъему DVI (белый) на задней панели компьютера.

4 Перезапустите компьютер.



*Может отсутствовать на вашем компьютере

- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 | дополнительный адаптер DVI | 2 | разъем DVI (белый) |
| 3 | разъем TV-OUT | 4 | разъем VGA (голубой) |

Подключение одного монитора с разъемом VGA и другого с разъемом DVI

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Соедините разъем VGA на мониторе с разъемом VGA (голубой) на задней панели компьютера.
- 3 Соедините разъем DVI на другом мониторе с разъемом DVI (белый) на задней панели компьютера.
- 4 Перезапустите компьютер.

Подключение телевизора



ПРИМЕЧАНИЕ. Для подключения телевизора к компьютеру необходим кабель S-video, который можно приобрести в большинстве магазинов электротехнических товаров. Он не поставляется вместе с компьютером.

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Подключите один конец кабеля S-video к разъему TV-OUT на задней панели компьютера.
- 3 Подключите другой конец кабеля S-video к входному разъему S-video телевизора.
- 4 Подключите монитор VGA или DVI.
- 5 Перезапустите компьютер.

Изменение настроек дисплея

- 1 После подключения мониторов или телевизора включите компьютер. На основном мониторе появится изображение рабочего стола операционной системы Microsoft® Windows®.
- 2 Включите режим расширенного рабочего стола в настройках дисплея. В режиме расширенного рабочего стола можно перетаскивать объекты с одного экрана на другой, эффективно удваивая размер отображаемого рабочего пространства.

Устройства защиты питания


Имеется несколько устройств, предназначенных для защиты от перепадов напряжения и обесточивания:

- фильтры бросков напряжения;
- стабилизаторы напряжения;
- источники бесперебойного питания (ИБП).


Фильтры бросков напряжения

Фильтры бросков напряжения и сетевые фильтры, оборудованные защитой от перенапряжения, помогают предотвратить повреждения компьютера вследствие скачков напряжения, которые могут возникнуть во время грозы или после перебоев питания. Некоторые производители фильтров бросков напряжения включают в гарантийные обязательства определенные типы повреждений. Внимательно прочитайте гарантию на устройство при


выборе фильтра скачков напряжения. Устройство с более высоким показателем в джоулях обеспечивает большую защиту. Сравните характеристики в джоулях для определения соответствующей эффективности различных устройств.

 **ВНИМАНИЕ.** Большинство фильтров бросков напряжения не защищают от колебаний в электросети или перебоев электроснабжения, вызванных ударами молний. Во время грозы с молниями отсоедините телефонный кабель от телефонной розетки, и отключите компьютер от электросети.

Многие фильтры бросков напряжения имеют телефонный разъем для защиты модема. Инструкции по подключению к модему приведены в документации к фильтрам бросков напряжения.


 **ВНИМАНИЕ.** Не все фильтры бросков напряжения обеспечивают защиту сетевого адаптера. Отключайте сетевой кабель от электросети во время грозы.


Стабилизаторы напряжения

 **ВНИМАНИЕ.** Стабилизаторы напряжения не обеспечивают защиту от перебоев электроснабжения.

Стабилизаторы напряжения предназначены для поддержания напряжения переменного тока на достаточно постоянном уровне.

Бесперебойные источники питания

 **ВНИМАНИЕ.** Потеря электропитания во время сохранения данных на жесткий диск может привести к потере данных или повреждению файла.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для обеспечения максимально длительного времени работы аккумулятора подключайте к источнику бесперебойного питания только компьютер. Подключайте другие устройства, например принтер, к отдельному сетевому фильтру, обеспечивающему защиту от бросков напряжения.

Источники бесперебойного питания предохраняют от перепадов напряжения и перебоев электроснабжения. В источниках бесперебойного питания имеется аккумулятор, который обеспечивает временное питание подключенных устройств в то время, когда питание переменным током прервано. Аккумулятор заряжается во время работы от сети переменного тока. Смотрите документацию производителя источника бесперебойного питания, чтобы определить время работы аккумулятора, и убедитесь в том, что устройство одобрено Лабораторией по технике безопасности (UL).

Управление питанием

Параметры управления питанием в Windows XP

Функции управления питанием в Microsoft Windows XP позволяют снизить потребление электричества компьютером в те моменты, когда он включен, но не используется. Можно уменьшить потребление питания только монитора или жесткого диска либо использовать ждущий или спящий режим для снижения питания всего компьютера. При выходе из энергосберегающего режима восстанавливается состояние системы, в котором она находилась в момент перехода в этот режим.



ПРИМЕЧАНИЕ. Windows XP Professional поддерживает функции безопасности и сетевые функции, недоступные в версии Windows XP Home Edition. Когда компьютер под управлением Windows XP Professional подключается к сети, открываются окна, предоставляющие возможность изменения различных параметров, связанных с безопасностью и сетью.



ПРИМЕЧАНИЕ. Процедура активации ждущего и спящего режимов может изменяться в зависимости от операционной системы.

Режим ожидания

Экономия электроэнергии в ждущем режиме достигается за счет отключения дисплея и жесткого диска по истечении заданного времени бездействия (известного как время ожидания). При выходе из ждущего режима восстанавливается состояние системы, в котором она находилась в момент перехода в этот режим.



ВНИМАНИЕ. Отключение питания в ждущем режиме может вызывать потерю данных.

Процедура настройки автоматического включения ждущего режима по истечении определенного периода бездействия

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Выбор категории**→ **Производительность и обслуживание**.
- 2 В группе **or pick a Control Panel icon** (Выберите значок панели управления) выберите параметр **Электропитание**.

Для немедленной активации ждущего режима без периода бездействия нажмите **Пуск**→ **Выключить компьютер**→ **Ждущий режим**.

Для выхода из ждущего режима нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышь.

Спящий режим

В спящем режиме сокращение потребления энергии достигается за счет копирования системной информации в специальную область жесткого диска и последующего полного отключения питания компьютера. Когда компьютер выходит из спящего режима, восстанавливается состояние рабочего стола, в котором он находился в момент перехода в этот режим.

Процедура включения спящего режима

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Выбор категории**→ **Производительность и обслуживание**.
- 2 В группе **or pick a Control Panel icon** (Выберите значок панели управления) выберите параметр **Электропитание**.
- 3 Определите параметры спящего режима на вкладках **Схемы управления питанием**, **Дополнительно** и **Спящий режим**.

Для выхода из спящего режима нажмите кнопку питания компьютера. Для выхода компьютера из спящего режима может потребоваться некоторое время. Нажатие клавиш клавиатуры или перемещение мыши не приводит к выводу системы из спящего режима, так как клавиатура и мышь в этом режиме не функционируют.

Так как для спящего режима требуется специальный файл на жестком диске с достаточным дисковым пространством для хранения содержимого памяти, корпорация Dell создает такой файл соответствующего размера перед поставкой компьютера потребителю. При повреждении жесткого диска Windows XP автоматически воссоздает файл спящего режима.

Окно «Свойства: Электропитание»

Параметры ждущего и спящего режимов, а также другие параметры электропитания определяются в окне **Свойства: Электропитание**. Чтобы открыть окно **Свойства: Электропитание**.

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Выбор категории**→ **Производительность и обслуживание**.
- 2 В группе **or pick a Control Panel icon** (Выберите значок панели управления) выберите параметр **Электропитание**.
- 3 Определите параметры электропитания на вкладках **Схемы управления питанием**, **Дополнительно** и **Спящий режим**.

Вкладка «Схемы управления питанием»

Каждая стандартная настройка электропитания называется схемой. Одну из стандартных схем Windows, установленных на компьютере, можно выбрать из раскрывающегося меню **Схемы управления питанием**. Настройки каждой схемы появляются в полях, расположенных под ее названием. Каждая схема имеет различные настройки для запуска ждущего или спящего режима, отключения дисплея и жесткого диска.



ВНИМАНИЕ. Если для жесткого диска установить время ожидания меньше, чем для монитора, то компьютер может оказаться заблокированным. Чтобы выйти из такого состояния, нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышью. Чтобы избежать возникновения такой проблемы, всегда для монитора устанавливайте время ожидания меньше, чем для жесткого диска.


Ниже перечислены схемы, представленные в раскрывающемся меню **Схемы управления питанием**.

- **Включен постоянно** (по умолчанию). Используется, если компьютеру не требуется экономить электроэнергию.
- **Home/Office Desk** (Домашний/настольный). Если вы хотите, чтобы ваш домашний или рабочий компьютер работал с минимальной экономией электроэнергии.
- **Portable/Laptop** (Портативный). Если ваш компьютер используется в качестве портативного компьютера, которым вы пользуетесь во время поездок.
- **Презентационный**. Если Вы хотите, чтобы Ваш компьютер работал без перерыва (без экономии электроэнергии).
- **Диспетчер энергосбережения**. Применяется для компьютеров с минимальной экономией электроэнергии.
- **Экономия батарей**. Применяется для портативных компьютеров, которые в течение длительных периодов времени работают от аккумуляторов.

Для изменения стандартных настроек схемы щелкните раскрывающееся меню в поле **Отключение дисплея**, **Отключение дисков**, **Ждущий режим через** или **Спящий режим через** и выберите из отображаемого списка время ожидания. Изменение времени ожидания в полях схемы окончательно изменяет ее стандартные настройки. Чтобы этого избежать, щелкните кнопку **Сохранить как** и введите новое имя для измененной схемы.

Вкладка «Дополнительно»

На вкладке **Advanced** (Дополнительно) можно сделать следующее.

- Поместить значок параметров электропитания  на панели задач Windows для быстрого доступа.
- Настроить вывод окна с требованием введения пароля перед выходом из ждущего или спящего режима.
- Настроить кнопку питания на активацию ждущего режима, спящего режима или отключение компьютера.

Чтобы запрограммировать эти функции, выберите необходимое значение из раскрывающегося списка и нажмите кнопку **ОК**.

Вкладка «Спящий режим»

Вкладка **Спящий режим** позволяет активировать спящий режим. Для использования параметров спящего режима, определенных на вкладке **Схемы управления питанием**, установите флажок **Разрешить использование спящего режима** на вкладке **Спящий режим**.

Получение дополнительной информации об управлении электропитанием


- 1 Нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**→ **Производительность и обслуживание**.
- 2 В окне **Производительность и обслуживание** щелкните пункт **Экономное расходование электроэнергии компьютером**.

Параметры управления питанием в Windows Vista

Функции управления питанием в Microsoft Vista позволяют снизить потребление электричества компьютером в те моменты, когда он включен, но не используется. Можно уменьшить потребление питания только монитора или жесткого диска либо использовать ждущий или спящий режим для снижения питания всего компьютера. При выходе из энергосберегающего режима восстанавливается состояние системы, в котором она находилась в момент перехода в этот режим.

Режим приостановки работы


Экономия заряда аккумулятора в режиме ожидания достигается за счет отключения дисплея и жесткого диска по истечении заданного времени бездействия (времени ожидания). При возобновлении работы восстанавливается состояние системы на момент перехода в спящий режим.

Для перехода в режим ожидания в Windows Vista, нажмите **Пуск** , нажмите на стрелку в нижнем правом углу меню Пуск, а затем выберите **Режим ожидания**.

Для выхода из ждущего режима нажмите любую клавишу на клавиатуре или подвигайте мышь.


Спящий режим

В спящем режиме сокращение потребления энергии достигается за счет копирования системной информации в специальную область жесткого диска и последующего полного отключения питания компьютера. При возобновлении работы восстанавливается состояние системы на момент перехода в спящий режим.

Для ручного перехода в спящий режим в Windows Vista, нажмите **Пуск** , нажмите на стрелку в нижнем правом углу меню Пуск, а затем выберите **Спящий режим**.

Изменение настроек управления потреблением энергии

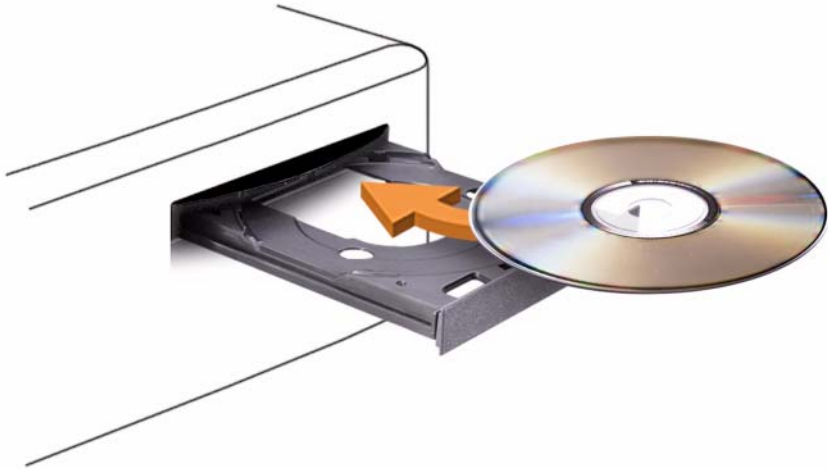
Чтобы изменять настройки управления питанием на компьютере, можно использовать окно «Свойства: Электропитание» Windows.

Чтобы открыть окно «Свойства: Электропитание», нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Производительность и обслуживание** → **Электропитание**.

Использование мультимедиа

Воспроизведение компакт-дисков или DVD-дисков

- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Не нажимайте сверху вниз на лоток дисководов компакт-/DVD-дисков при его открытии или закрытии. Если дисковод не используется, держите лоток закрытым.
- ➡ **ВНИМАНИЕ.** Во время воспроизведения компакт-дисков или DVD-дисков не перемещайте компьютер.
 - 1 Нажмите кнопку выброса на передней панели дисковода.
 - 2 Поместите диск в центр лотка этикеткой вверх.
 - 3 Нажмите кнопку извлечения или аккуратно толкните лоток дисковода.



Чтобы форматировать компакт-диски для хранения данных, создавать музыкальные компакт-диски или копировать компакт-диски, изучите программное обеспечение для работы с компакт-дисками, поставленное с компьютером.



ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь в том, что вы не нарушаете закон об авторских правах, записывая компакт-диски.

Ниже перечислены основные кнопки, которые имеются в проигрывателе компакт-дисков.


	Воспроизведение.
	Перемещение назад в пределах текущей дорожки.
	Пауза.
	Перемещение вперед в пределах текущей дорожки.
	Стоп.
	Переход к предыдущей дорожке.
	Выброс.
	Переход к следующей дорожке.

Ниже перечислены основные кнопки, которые имеются в проигрывателе DVD-дисков.


	Стоп.
	Перезапуск текущего раздела.
	Воспроизведение.
	Быстрое перемещение вперед.
	Пауза.
	Быстрое перемещение назад.
	Покадровое воспроизведение в режиме паузы.
	Переход к следующей главе или разделу.
	Непрерывное воспроизведение текущей главы или раздела.
	Переход к предыдущей главе или разделу.
	Выброс.

Дополнительную информацию о **воспроизведении** компакт-дисков или DVD-дисков можно получить, нажав кнопку Справка в окне проигрывателя (если она имеется).

Копирование компакт-дисков и DVD-дисков


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При создании компакт-дисков или DVD-дисков убедитесь в соблюдении всех законов об авторских правах.

В данном разделе предполагается, что на компьютере установлено устройство CD-RW, DVD+/-RW или CD-RW/DVD (комбинированное).


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Типы дисководов компакт-дисков или DVD-дисков, предлагаемых корпорацией Dell, могут различаться в разных странах.

В представленных ниже инструкциях описана процедура точного копирования компакт-дисков или DVD-дисков с помощью программного обеспечения Roxio Creator Plus - Dell Edition. Программное обеспечение Roxio Creator Plus также можно использовать в других целях, например для создания музыкальных компакт-дисков из аудиофайлов, хранящихся на компьютере, или для резервного копирования важных данных. Для получения справки откройте программу Roxio Creator Plus, а затем щелкните значок знака вопроса в правом верхнем углу окна.

Копирование компакт-дисков или DVD-дисков

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** С помощью комбинированного устройства CD-RW/DVD невозможно записывать на носители DVD. В случае возникновения проблем записи при использовании устройства CD-RW/DVD combo проверьте наличие пакетов исправления программного обеспечения на веб-сайте технической поддержки компании Sonic www.sonic.com.

Дисководы для записи DVD-дисков, установленные в компьютеры Dell™, поддерживают запись и чтение дисков DVD+/-R, DVD+RW и DVD+R DL (двухслойных), но могут не поддерживать запись, а также чтение дисков DVD-RAM или DVD-R DL.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Большинство коммерческих DVD-дисков используют технологию защиты авторских прав и не могут быть скопированы с помощью программного обеспечения Roxio Creator Plus.

- 1 Откройте Roxio Creator Plus.
- 2 На вкладке **Сору** (Копировать) выберите **Disc Copy** (Копировать диск).
- 3 Чтобы скопировать компакт диск или DVD-диск, выполните указанные ниже действия.

- Если имеется один дисковод CD/DVD, проверьте параметры и нажмите кнопку **Disc Copy** (Копировать диск). Компьютер считает исходный компакт-диск или DVD-диск и выполнит копирование данных во временную папку на жестком диске.

При появлении соответствующего запроса вставьте чистый компакт-диск или DVD-диск в дисковод и нажмите кнопку **ОК**.

- Если имеется два дисковода CD/DVD, выберите дисковод, в который вставлен исходный компакт-диск или DVD-диск, и нажмите кнопку **Disc Copy** (Копировать диск). Компьютер скопирует данные с исходного компакт-диска или DVD-диска на чистый диск.

После завершения копирования исходного компакт-диска или DVD-диска созданный диск автоматически выбрасывается.

Использование чистых компакт-дисков и DVD-дисков

Устройства CD-RW могут записывать только записываемые компакт-диски (включая высокоскоростные носители CD-RW), тогда как пишущие дисководы DVD могут записывать на оба типа носителей – компакт-диски и DVD-диски.

Используйте чистые диски CD-R для записи музыки или файлов данных для постоянного хранения. После того, как диск CD-R полностью заполнен, его нельзя записать заново (дополнительную информацию можно найти в документации Sonic). Если в дальнейшем планируется стирать, перезаписывать или обновлять информацию на компакт-диске, используйте пустые диски CD-RW.

Пустые диски DVD+/-R можно использовать для постоянного хранения большого объема данных. После создания диска DVD+/-R повторная запись на него может оказаться невозможной в зависимости от того, был ли диск «финализирован» или «закрыт» в конечной стадии процесса создания диска. Если в дальнейшем планируется стирать, перезаписывать или обновлять информацию на таком диске, используйте пустые диски DVD+/-RW.

Дисководы для записи компакт-дисков

Тип носителя	Чтение	Запись	Возможность перезаписи
CD-R	Да	Да	Нет
CD-RW	Да	Да	Да

Пишущие дисководы DVD

Тип носителя	Чтение	Запись	Возможность перезаписи
CD-R	Да	Да	Нет
CD-RW	Да	Да	Да
DVD+R	Да	Да	Нет
DVD-R	Да	Да	Нет
DVD+RW	Да	Да	Да
DVD-RW	Да	Да	Да
DVD+R DL	Да	Да	Нет
DVD-R DL	Может быть	Нет	Нет
DVD-RAM	Может быть	Нет	Нет

Полезные советы

- Используйте проводник Microsoft® Windows® можно для «перетаскивания» файлов на диск CD-R или CD-RW только после запуска программного обеспечения Roxio Creator Plus и открытия проекта Creator.
- Используйте носители CD-R для записи музыкальных компакт-дисков, которые предназначены для воспроизведения на обычных стереосистемах. Носители CD-RW не воспроизводятся на большинстве домашних или автомобильных стереосистем.
- С помощью программного обеспечения Roxio Creator Plus нельзя создавать аудиодиски DVD.
- Музыкальные MP3-файлы можно воспроизводить только на MP3-проигрывателях или компьютерах, на которых установлено соответствующее программное обеспечение.

- Имеющиеся в продаже проигрыватели DVD, используемые в домашних кинотеатрах, могут не поддерживать все доступные форматы DVD. Список форматов, поддерживаемых проигрывателем DVD, можно найти в документации, предоставляемой вместе с проигрывателем. Кроме того, за этой информацией можно обратиться к производителю.
- Не записывайте чистые носители CD-R или CD-RW до их максимальной емкости, например, не копируйте файл размером 650 Мб на компакт-диск емкостью 650 Мб. Диску CD-RW требуется 1-2 Мб пустого пространства для завершения записи.
- Используйте чистый носитель CD-RW в упражнениях по записи компакт-дисков до полного ознакомления. В случае ошибки можно стереть данные на диске CD-RW и повторить попытку. Можно также использовать чистые CD-RW для проверки проектов с музыкальными файлами перед окончательной записью на чистый диск CD-R.
- Дополнительную информацию можно найти на веб-узле компании Sonic www.sonic.com.


Настройка изображения

Если появляется сообщение о том, что для текущего разрешения и глубины цвета используется слишком большой объем памяти, что делает невозможным воспроизведение дисков DVD, выполните настройку свойств экрана.


Microsoft Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Оформление и темы**.
- 2 В группе **Выберите задание**, щелкните **Изменить разрешение экрана**.
- 3 В разделе **Разрешение экрана** нажмите и перетащите ползунок, чтобы уменьшить заданное разрешение.
- 4 В раскрывающемся меню **Качество цветопередачи**, выберите **Среднее (16 бит)** и нажмите **ОК**.

Операционная система Windows Vista®

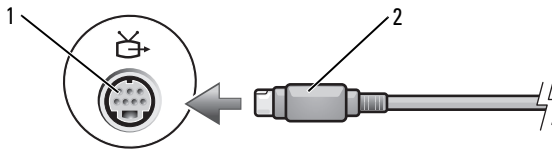
- 1 Нажмите кнопку Пуск Windows Vista , выберите **Панель управления**, а затем нажмите **Вид и Персонализация**.
- 2 В разделе **Персонализация** нажмите **Изменить разрешение экрана**. Появится окно **Display Properties** (Свойства: Экран).
- 3 В разделе **Разрешение экрана** нажмите и перетащите ползунок, чтобы уменьшить заданное разрешение.
- 4 В раскрывающемся меню **Качество цветопередачи** выберите **Среднее (16 бит)**.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.

Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству

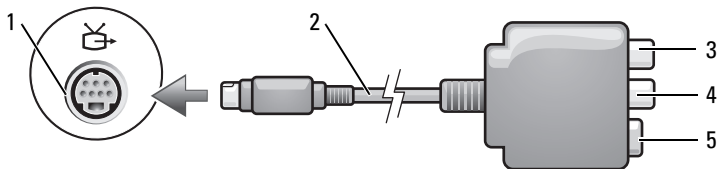
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Видео- и звуковой кабели для подключения компьютера к телевизору не входят в комплект поставки компьютера. Кабели и кабели для адаптера TV/digital audio можно приобрести у корпорации Dell.

В компьютере имеется разъем S-video TV-out (дополнительный), который в сочетании со стандартным кабелем S-video, композитным видеокабелем или компонентным видеокабелем (можно приобрести в корпорации Dell) позволяет подключить компьютер к телевизору.

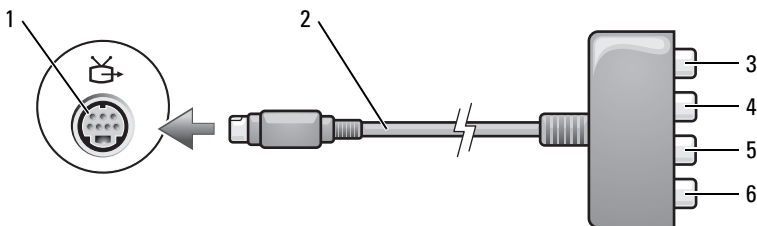
В телевизоре имеется либо входной разъем сигнала S-video, либо входной разъем компонентного видеосигнала. В зависимости от типа разъема на телевизоре компьютер подключается к телевизору с помощью кабеля S-video, композитного видеокабеля или компонентного видеокабеля.



- 1 выходной телевизионный разъем S-Video 2 разъем S-video




- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | выходной телевизионный разъем S-Video | 2 | композитный видеоадаптер |
| 3 | цифровой аудиоразъем S/PDIF | 4 | выходной разъем композитного видеосигнала |
| 5 | разъем S-video | | |



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | выходной телевизионный разъем S-Video | 2 | компонентный видеоадаптер |
| 3 | цифровой аудиоразъем S/PDIF | 4 | выходной разъем компонентного видеосигнала Pr (красный) |
| 5 | выходной разъем компонентного видеосигнала Pb (синий) | 6 | выходной разъем компонентного видеосигнала Y (зеленый) |

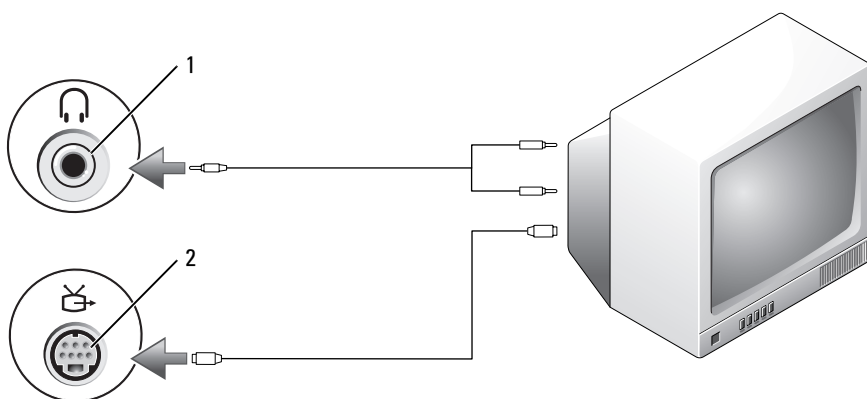
Если вы хотите подключить компьютер к телевизору, рекомендуется подключать видео- и звуковые кабели к компьютеру в одном из нижеуказанных сочетаний.

- Кабель S-video и стандартный звуковой кабель
- Композитный видеокабель и стандартный звуковой кабель
- Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы определить требуемый способ подсоединения, см. схемы подключений, приведенные в начале каждого подраздела.

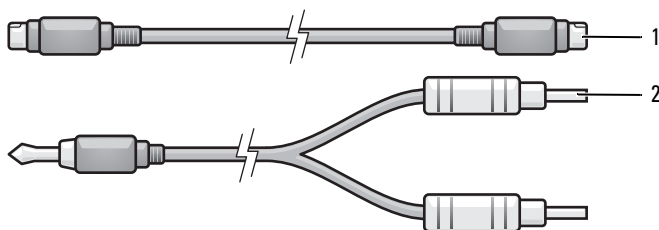
Подключив видео- и звуковые кабели между компьютером и телевизором, на компьютере необходимо включить функцию работы с телевизором. В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает. Кроме того, если вы используете цифровой звуковой кабель S/PDIF, смотрите раздел «Использование цифрового звука S/PDIF» на стр. 72.

Кабель S-Video и стандартный звуковой кабель



1 аудиоразъем

2 выходной телевизионный разъем S-Video



1 стандартный кабель S-video

2 стандартный звуковой кабель

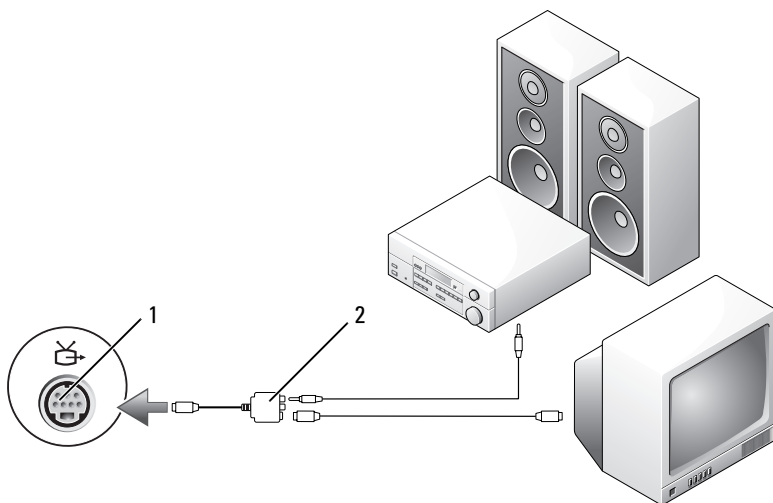
- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.



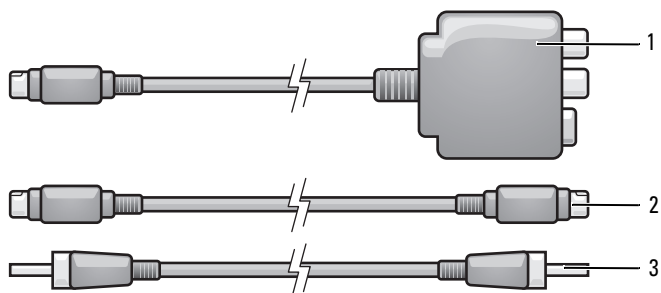
ПРИМЕЧАНИЕ. Если телевизор или аудиоустройство поддерживают видеосигнал S-video, но не поддерживают цифровой аудиосигнал S/PDIF, кабель S-video можно подключить в разъем S-video TV-out на компьютере напрямую (без переходного кабеля TV/digital digital).

- 2 Подсоедините один конец кабеля S-video к выходному разъему S-video на компьютере.
- 3 Подсоедините другой конец кабеля S-video к входному разъему S-video на телевизоре.
- 4 Подсоедините конец звукового кабеля с одним штекером к разъему для наушников на компьютере.
- 5 Подсоедините два штекера RCA на другом конце звукового кабеля к входным разъемам на телевизоре или аудиоустройстве.
- 6 Включите телевизор и любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.
- 7 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

кабель S-video и цифровой звуковой кабель S/PDIF

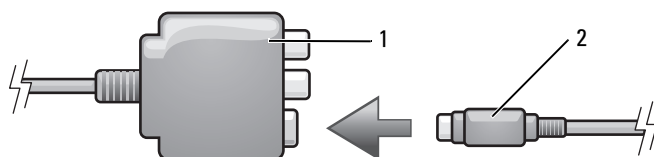


- 1 выходной телевизионный разъем S-Video 2 композитный видеоадаптер



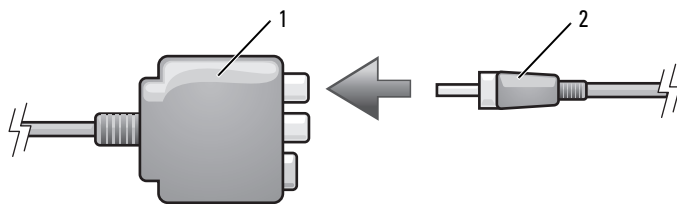
- 1 композитный видеоадаптер
- 2 кабель S-video
- 3 цифровой звуковой кабель S/PDIF

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините композитный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.
- 3 Подсоедините один конец кабеля S-video к выходному разъему S-video композитного видеоадаптера.



- 1 композитный видеоадаптер
- 2 кабель S-video

- 4 Подсоедините другой конец кабеля S-video к входному разъему S-video на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к цифровому аудиоразъему кабеля композитного видеоадаптера.

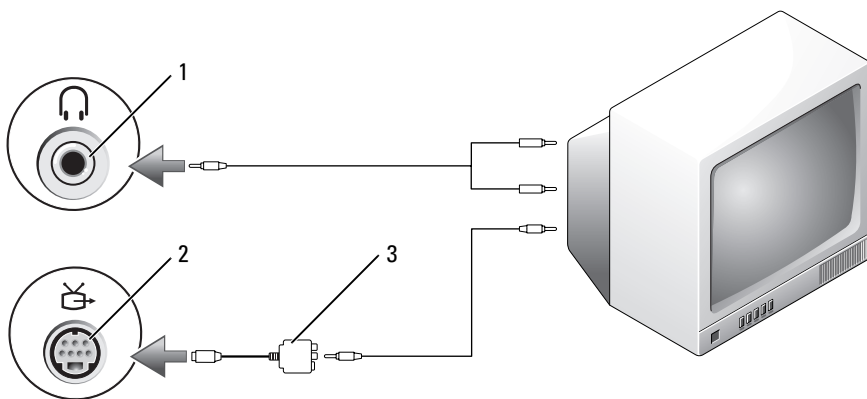


1 композитный видеоадаптер

2 цифровой звуковой кабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к входному аудиоразъему на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

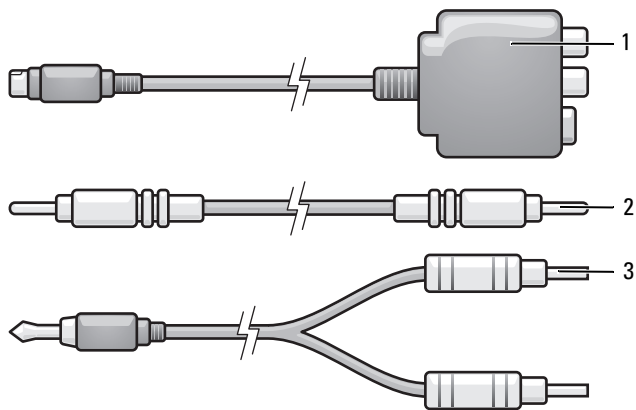
Композитный видео- и стандартный звуковой кабель



1 входной аудиоразъем

2 выходной телевизионный разъем S-Video

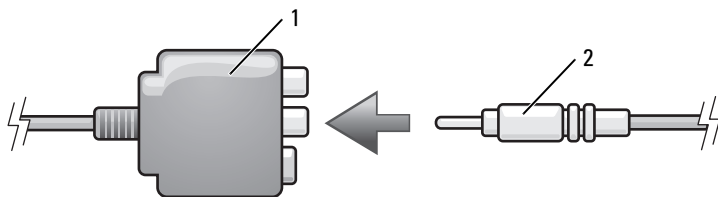
3 композитный видеоадаптер



- 1 композитный видеоадаптер
- 3 стандартный звуковой кабель

- 2 композитный видеокабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините композитный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.
- 3 Подсоедините один конец композитного видеокабеля к выходному разъему композитного видеосигнала на композитном видеоадаптере.

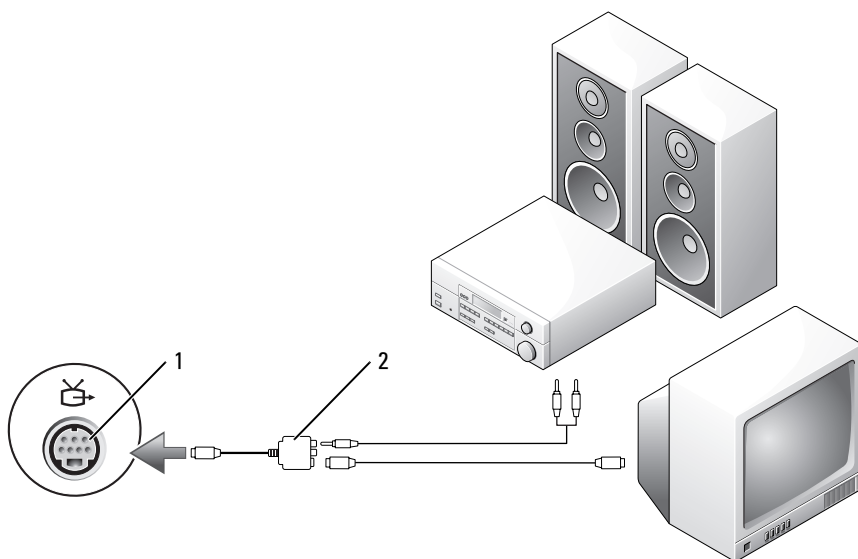


- 1 композитный видеоадаптер

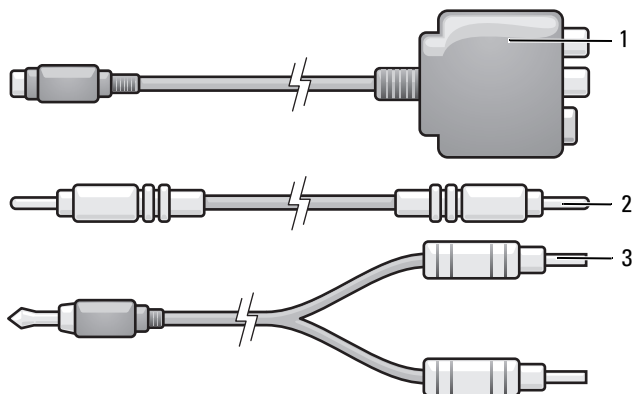
- 2 композитный видеокабель

- 4 Подсоедините другой конец композитного видеокабеля к входному разъему композитного видеосигнала на телевизоре.
- 5 Подсоедините конец звукового кабеля с одним штекером к разъему для наушников на компьютере.
- 6 Подсоедините два штекера RCA на другом конце звукового кабеля к входным разъемам на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Композитный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF



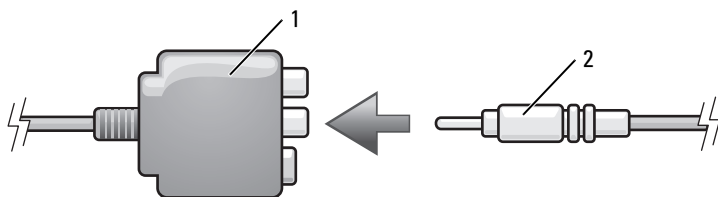
- 1 выходной телевизионный разъем S-Video 2 композитный видеоадаптер



- 1 композитный видеоадаптер
- 3 стандартный звуковой кабель

- 2 композитный видеокабель

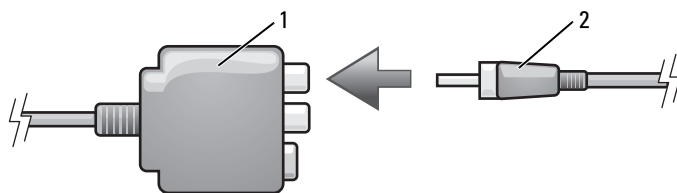
- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините композитный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.
- 3 Подсоедините один конец композитного видеокабеля к входному разъему композитного видеосигнала на композитном видеоадаптере.



- 1 композитный видеоадаптер

- 2 композитный видеокабель

- 4 Подсоедините другой конец композитного видеокабеля к входному разъему композитного видеосигнала на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к цифровому аудиоразъему S/PDIF на композитном видеоадаптере.

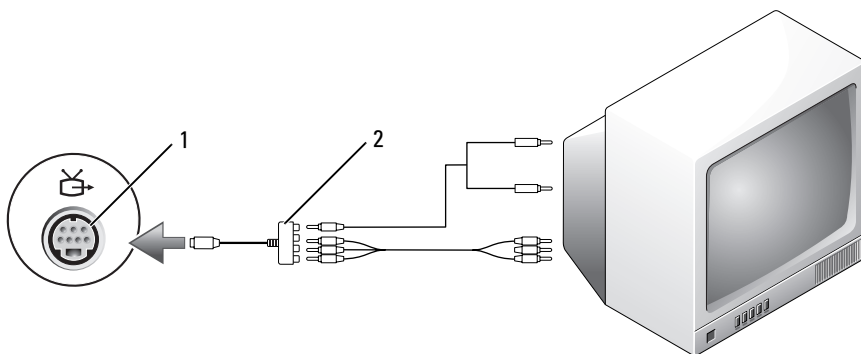


1 композитный видеоадаптер

2 цифровой звуковой кабель S/PDIF

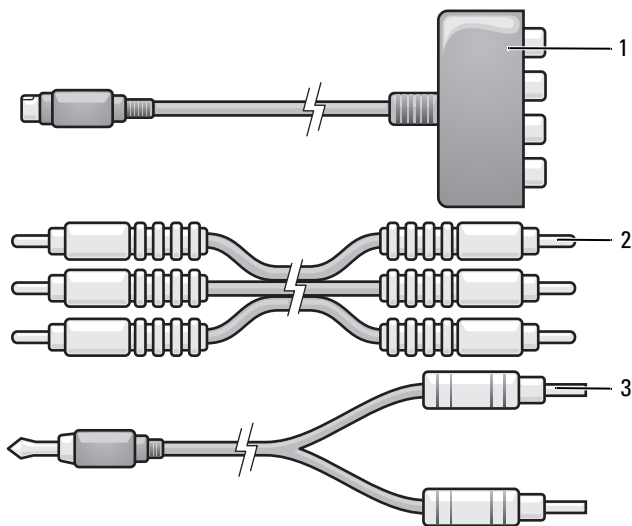
- 6 Подсоедините другой конец цифрового звукового кабеля к входному разъему S/PDIF на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель



1 выходной телевизионный разъем S-Video

2 компонентный видеоадаптер

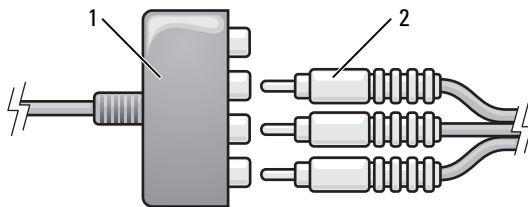


1 компонентный видеоадаптер

2 компонентный видеокабель

3 стандартный звуковой кабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините компонентный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.
- 3 Подсоедините все три конца компонентного видеокабеля к выходным разъемам компонентного видеосигнала на компонентном видеоадаптере. При этом красный, зеленый и синий цвета кабеля должны совпадать с цветами соответствующих портов адаптера.

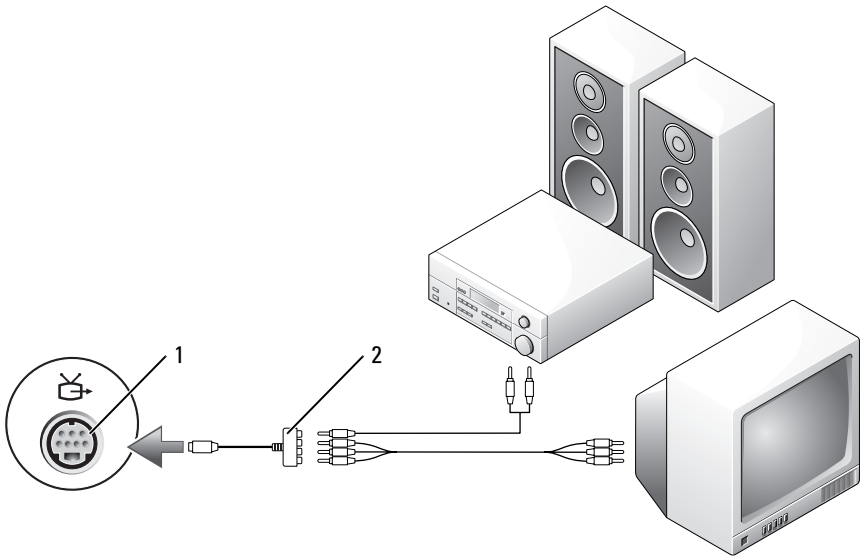


1 компонентный видеоадаптер

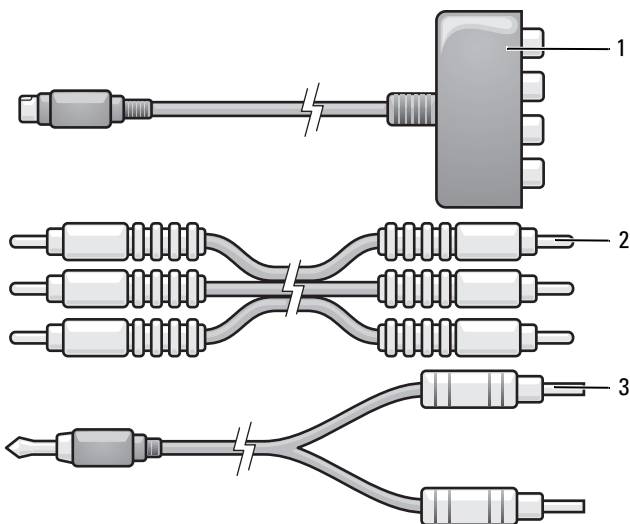
2 компонентный видеокабель

- 4** Подсоедините все три штекера на другом конце компонентного видеокабеля к входным разъемам компонентного видеосигнала на телевизоре. При этом красный, зеленый и синий цвета кабеля должны совпадать с цветами входных разъемов на телевизоре.
- 5** Подсоедините конец звукового кабеля с одним штекером к разъему для наушников на компьютере.
- 6** Подсоедините два штекера RCA на другом конце звукового кабеля к входным разъемам на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7** Включите телевизор, включите любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.
- 8** В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Компонентный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF



- 1 выходной телевизионный разъем S-Video 2 компонентный видеоадаптер

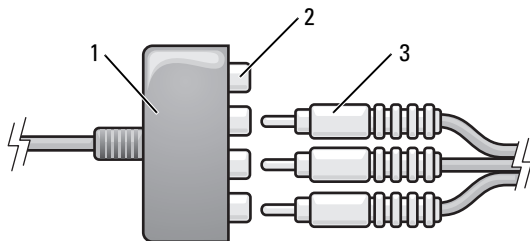


1 компонентный видеоадаптер

2 компонентный видеокабель

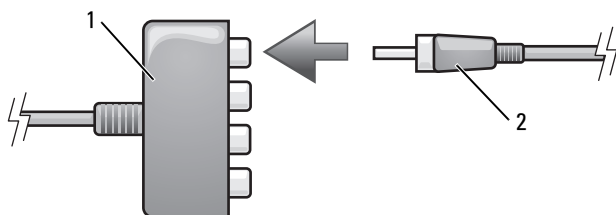
3 стандартный звуковой кабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините компонентный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.
- 3 Подсоедините все три конца компонентного видеокабеля к выходным разъемам компонентного видеосигнала на компонентном видеоадаптере. При этом красный, зеленый и синий цвета кабеля должны совпадать с цветами соответствующих портов адаптера.



- 1 компонентный видеоадаптер 2 выходные разъемы компонентного видеосигнала
- 3 компонентный видеокабель

- 4 Подсоедините все три штекера на другом конце компонентного видеокабеля к входным разъемам компонентного видеосигнала на телевизоре. При этом красный, зеленый и синий цвета кабеля должны совпадать с цветами входных разъемов на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к цифровому аудиоразъему S/PDIF на компонентном видеоадаптере.



- 1 компонентный видеоадаптер 2 цифровой звуковой кабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового звукового кабеля к входному разъему S/PDIF на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Использование цифрового звука S/PDIF

Если в компьютере имеется дисковод DVD, можно включить цифровой звук для воспроизведения DVD-дисков.

- 1 Запустите программу **Cyberlink PowerDVD**.
- 2 Вставьте DVD-диск в дисковод DVD.
Если начнется воспроизведение DVD-диска, нажмите кнопку остановки.
- 3 Выберите параметр **Settings** (Настройки).
- 4 Выберите параметр **DVD**.
- 5 Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка звука DVD).
- 6 С помощью стрелок рядом с параметром **Speaker Configuration** (Настройка динамиков) выберите параметр **SPDIF**.
- 7 Один раз нажмите кнопку **Назад**, а затем нажмите кнопку **Назад** еще раз для возврата в экран главного меню.

Включение S/PDIF в аудиодрайвере Windows

- 1 Дважды щелкните значок динамика в области уведомлений Windows.
- 2 В меню **Параметры** выберите пункт **Дополнительные параметры**.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Выберите **Интерфейс S/PDIF**.
- 5 Нажмите кнопку **Заккрыть**.
- 6 Нажмите кнопку **ОК**.

Подключение наушников Cyberlink (CL)



ПРИМЕЧАНИЕ. Функция использования наушников CL доступна лишь в том случае, если компьютер оборудован дисководом DVD-дисков.

Если в компьютере имеется дисковод DVD, можно включить цифровой звук для воспроизведения DVD-дисков.

- 1 Запустите программу **Cyberlink PowerDVD**.
- 2 Вставьте DVD-диск в дисковод DVD.
Если начнется воспроизведение DVD-диска, нажмите кнопку остановки.
- 3 Выберите параметр **Settings** (Настройки).

- 4 Выберите параметр **DVD**.
- 5 Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка звука DVD).
- 6 С помощью стрелок рядом с параметром **Speaker Configuration** (Настройка динамиков) выберите параметр **Headphones** (Наушники).
- 7 С помощью стрелок рядом с параметром **Audio listening mode** (Режим воспроизведения аудио) выберите параметр **CL Headphone** (Наушники CL).
- 8 С помощью стрелок рядом с параметром **Dynamic range compression** (Сжатие динамического диапазона) выберите наиболее подходящий параметр.
- 9 Один раз нажмите кнопку **Назад**, а затем нажмите кнопку **Назад** еще раз для возврата в экран главного меню.

Включение параметров отображения для телевизора



ПРИМЕЧАНИЕ. Перед изменением параметров экрана подсоедините телевизор к компьютеру и проверьте, правильно ли отображаются эти параметры.

Microsoft Windows XP


- 1 Щелкните на кнопке **Пуск** и в меню **Настройка** выберите пункт **Панель управления**.
- 2 Дважды щелкните **Экран** и откройте вкладку **Параметры**.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Выберите соответствующую вкладку для видеокарты.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы определить тип платы видеоадаптера, установленной в компьютере, воспользуйтесь Центром справки и поддержки Windows. Чтобы открыть Центр справки и поддержки, нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка**. В разделе **Выберите задание** выберите **Использование служебных программ для просмотра информации о компьютере и диагностики неполадок**. Затем, в разделе **Сведения о компьютере** выберите **Оборудование**.

- 5 В разделе устройств отображения выберите соответствующий пункт для использования одного дисплея или нескольких дисплеев, проверив при этом соответствие параметров дисплея вашему выбору.


Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** Windows Vista , выберите **Панель управления**, а затем нажмите **Вид и Персонализация**.
- 2 В разделе **Персонализация** нажмите **Изменить разрешение экрана**.

Появится окно **Display Properties** (Свойства: Экран).

- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Выберите соответствующую вкладку для видеокарты.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы определить тип платы видеоадаптера, установленной в компьютере, воспользуйтесь Центром справки и поддержки Windows. Чтобы открыть Центр справки и поддержки в Windows Vista, нажмите кнопку Пуск Windows Vista  → **Справка и поддержка**. В разделе **Выберите задание** выберите **Использование служебных программ для просмотра информации о компьютере и диагностики неполадок**. Затем, в разделе **Сведения о компьютере** выберите **Оборудование**.

- 5 В разделе устройств отображения выберите соответствующий пункт для использования одного дисплея или нескольких дисплеев, проверив при этом соответствие параметров дисплея вашему выбору.

Использование устройства чтения карт памяти (дополнительно)



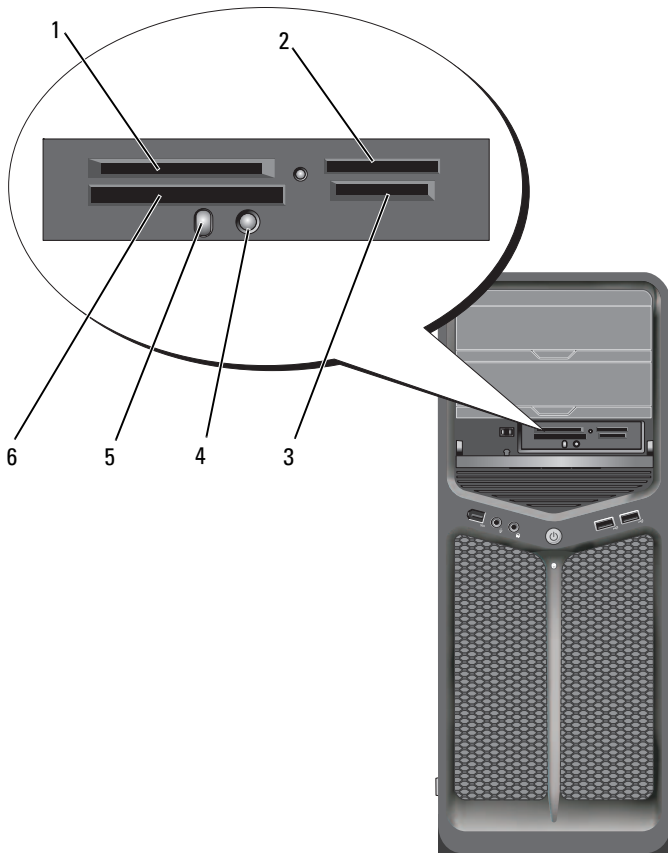
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед выполнением любых процедур этого раздела ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, приведенными в документе *Информационное руководство по продуктам*.

Используйте устройство чтения карт памяти для прямой передачи данных на компьютер. Устройство чтения карт памяти может также использоваться для установления соединения между Bluetooth®-устройствами и компьютером.

Устройство чтения карт памяти поддерживает следующие типы карт памяти:

- xD-Picture;
- SmartMedia (SMC);
- CompactFlash I и II типа (CF I/II);
- MicroDrive;
- SecureDigital (SD);
- MiniSD;
- MultiMediaCard (MMC);
- MultiMediaCard уменьшенного размера (RS-MMC);
- Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo).

Информацию об установке устройства чтения карт памяти смотрите в разделе «Установка устройства чтения карт памяти» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле технической поддержки Dell **support.dell.com**.




- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1 xD-Picture и SmartMedia (SMC) | 2 Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo) | 3 Secure Digital (SD/miniSD)/MultiMedia-Card (MMC/RS-MMC) |
| 4 кнопка установки связи по Bluetooth | 5 светодиод Bluetooth | 6 CompactFlash типа I и II (CF I/II) и MicroDrive |

- 1 Проверьте правильность ориентации вставляемого носителя или карты.
- 2 Вставьте карту в соответствующий слот устройства чтения карт памяти и задвиньте ее до плотной посадки в разьеме.
- 3 Если карта не вставляется, извлеките ее, проверьте, правильно ли расположена карта, и повторите попытку.


Инструкции по установке устройства с беспроводной технологией Bluetooth

- 1 Включите коммутатор.
- 2 Нажмите кнопку подключения на устройстве.
Светодиод Bluetooth на устройстве начинает мигать, указывая на то, что устройство активировано и может быть обнаружено компьютером.
- 3 Нажмите кнопку подключения на передней панели устройства чтения карт памяти.
- 4 Светодиод Bluetooth на устройстве перестает мигать и продолжает светиться несколько секунд, указывая на то, что связь между устройством и компьютером установлена. Затем светодиод гаснет.

0 конфигурациях RAID

 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы воспользоваться функцией миграции для преобразования конфигурации RAID без потери данных, ваш жесткий диск должен быть изначально установлен в качестве массива RAID 0 с одним диском перед загрузкой операционной системы на жесткий диск (обратитесь к «Использование утилиты Nvidia MediaShield ROM Utility» на стр 80 за инструкциями).


В данном разделе предоставляется обзор конфигураций RAID, которые можно выбрать при приобретении компьютера. В вычислительной технике используется несколько конфигураций RAID, которые предназначены для различных целей. Данный компьютер поддерживает RAID 0 и RAID 1. Конфигурация RAID 0 рекомендуется для высокопроизводительных программ, а конфигурация RAID 1 рекомендуется пользователям, которым требуется высокий уровень обеспечения целостности данных.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Уровни RAID не образуют иерархию. Конфигурация RAID 1 сама по себе не лучше и не хуже конфигурации RAID 0.

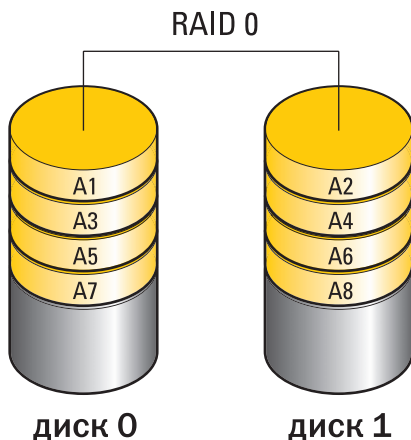
Диски в конфигурации RAID должны быть одного объема, чтобы избежать появления незанятого (и, следовательно, неиспользуемого) пространства на диске самого большого объема.

Для конфигураций RAID 0 и RAID 1 необходимо минимум два диска.


Конфигурация RAID 0

 **ВНИМАНИЕ.** Поскольку конфигурация RAID 0 не обеспечивает избыточности данных, сбой одного диска приводит к потере всех данных. Для защиты данных при использовании конфигурации RAID 0 необходимо регулярно создавать резервные копии.

В конфигурации RAID 0 используется метод хранения, известный как чередование данных, который обеспечивает высокую скорость доступа к данным. Чередование данных – этот метод записи последовательных сегментов (или полос) данных поочередно на всех дисках для создания большого виртуального диска. Чередование данных позволяет считывать данные с одного диска, тогда как на другом диске выполняется поиск и чтение следующего блока.




Еще одно преимущество конфигурации RAID 0 состоит в том, что она использует весь объем дисков. Например, если в компьютере установлены два диска по 120 Гб, то для хранения данных доступно 240 Гб.

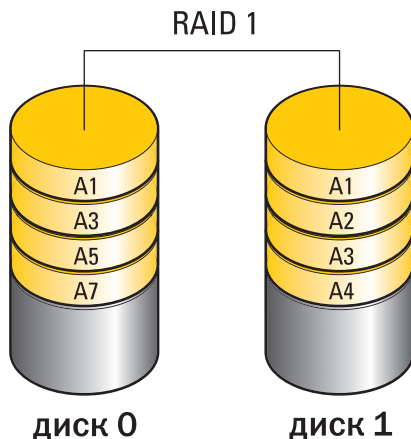
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В конфигурации RAID 0 объем массива равен объему самого маленького диска, умноженному на число дисков в конфигурации.

Конфигурация RAID 1

В конфигурации RAID 1 используется метод избыточного хранения данных, известный как «зеркальное отображение», который обеспечивает высокий уровень целостности данных. После записи данных на основной диск они дублируются (или зеркально отображаются) на другом диске конфигурации. В конфигурации RAID 1 высокая скорость доступа к данным приносится в жертву для получения преимуществ избыточности данных.

При сбое диска последующие операции чтения и записи направляются к диску, сохранившему работоспособность. После замены диска новый диск можно включить в конфигурацию с использованием данных рабочего диска.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В конфигурации RAID 1 объем массива равен объему самого маленького диска конфигурации.




Конфигурирование жестких дисков для использования технологии RAID

Ваш компьютер можно настроить для использования технологии RAID, даже если конфигурация RAID не была выбрана при приобретении компьютера. Информацию об уровнях RAID и их требованиях см. в разделе «О конфигурациях RAID» на стр 77. Инструкции по установке жесткого диска см. в разделе «Установка жесткого диска» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com.


Для настройки RAID-массива жестких дисков можно воспользоваться одним из двух методов. Первый метод основан на использовании утилиты Nvidia MediaShield ROM и применяется *перед* установкой операционной системы на жесткий диск. Во втором методе используется программное обеспечение Nvidia MediaShield. Оно применяется *после* установки операционной системы и драйверов Nvidia RAID.


Для обоих методов перед выполнением любых процедур настройки RAID требуется активировать в компьютере режим поддержки RAID.

Настройка режима поддержки RAID

- 1 Войдите в программу настройки системы (см. раздел «Вход в программу настройки системы» на стр 89).
- 2 С помощью клавиш со стрелками вверх и вниз выделите пункт **Drives** (Диски) и нажмите <Enter>.
- 3 С помощью клавиш со стрелками вверх и вниз выделите необходимый диск SATA, а затем нажмите <Enter>.
- 4 С помощью клавиш со стрелками влево и вправо выделите пункт **RAID On** (Включить RAID) и нажмите <Enter>. При необходимости, повторите процесс для каждого жесткого диска SATA.
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Более подробную информацию о параметрах RAID см. в разделе «Параметры настройки системы» на стр 91.
- 5 Нажмите <Esc>, после чего с помощью клавиш со стрелками влево и вправо выделите пункт **Save/Exit** (Сохранить/Выйти) и нажмите <Enter>, чтобы выйти из программы настройки системы и возобновить процесс загрузки.

Использование утилиты Nvidia MediaShield ROM Utility

 **ВНИМАНИЕ.** Выполнение описанной ниже процедуры приведет к потере всех данных на жестких дисках. Прежде чем продолжить, создайте резервные копии нужных данных.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эту процедуру нельзя использовать для перехода от существующей конфигурации RAID (см. «Преобразование из одной конфигурации RAID в другую конфигурацию RAID» на стр 84).

Для создания конфигурации RAID можно использовать жесткие диски любого объема. Однако в идеале эти диски должны иметь равный объем, чтобы избежать появления нераспределенного или неиспользуемого пространства. Информацию об уровнях RAID и их требованиях см. в разделе «О конфигурациях RAID» на стр 77. Инструкции по установке жесткого диска см. в разделе «Установка жесткого диска» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com.

- 1 Включите режим поддержки RAID для каждого жесткого диска компьютера (см. «Настройка режима поддержки RAID» на стр 80).
- 2 Перезагрузите компьютер.
- 3 При появлении окна с предложением войти в утилиту RAID BIOS нажмите комбинацию <Ctrl><N>.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы не успели вовремя нажать эти клавиши и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft Windows, затем выключите компьютер и повторите попытку.

Откроется окно **Define a New Array** (Задать новый массив).

- 4 Нажмите <Tab>, чтобы перейти в поле **RAID Mode** (Режим RAID).
Чтобы создать конфигурацию RAID 0 с помощью клавиш со стрелками выберите пункт **Striping** (Чередование).
Чтобы создать конфигурацию RAID 1 с помощью клавиш со стрелками выберите пункт **Mirroring** (Зеркальное копирование).
- 5 Нажмите <Tab>, чтобы перейти в поле **Free Disks** (Свободные диски).
- 6 С помощью клавиш со стрелками вверх/вниз выберите жесткий диск, который следует включить в массив RAID, а затем с помощью клавиши со стрелкой вправо переместите выбранный диск из поля **Free Disks** (Свободные диски) в поле **Array Disks** (Диски массива). Повторите эту операцию для всех дисков, которые вы хотите включить в массив RAID.



ПРИМЕЧАНИЕ. Этот компьютер поддерживает максимум два диска для массива RAID 1 и четыре диска для массива RAID 0.

- 7 После добавления жестких дисков в массив нажмите <F9>.

Появится запрос **Clear disk data** (Удалить данные дисков).



ВНИМАНИЕ. Во время следующего этапа все данные на выбранных дисках будут утеряны.

- 8 Нажмите <Y>, чтобы удалить все данные на выбранных дисках.
Откроется окно **Array List** (Список массива).
- 9 Чтобы просмотреть данные о созданном массиве, выделите массив в окне **Array Detail** (Данные массива) с помощью клавиш со стрелками и нажмите <Enter>.
Откроется окно **Array Detail** (Данные массива).



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы удалить массив, выберите массив с помощью клавиш со стрелками и нажмите <D>.

- 10 Нажмите <Enter> для возврата в предыдущее окно.
- 11 Нажмите <Ctrl><X> для выхода из программы RAID BIOS.

Использование утилиты Nvidia MediaShield

Утилита Nvidia MediaShield позволяет создавать, просматривать и управлять конфигурациями RAID.



ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте утилиту Nvidia MediaShield для создания конфигурации RAID, только когда вы добавляете один или несколько новых жестких дисков в компьютер с одним жестким диском (не RAID), и необходимо объединить новый(е) диск(и) в массив RAID.

Для создания конфигурации RAID можно использовать жесткие диски любого объема. Однако в идеале эти диски должны иметь равный объем, чтобы избежать появления нераспределенного или неиспользуемого пространства. Информацию об уровнях RAID и их требованиях см. в разделе «О конфигурациях RAID» на стр 77.

Создание массива RAID



ВНИМАНИЕ. Выполнение описанной ниже процедуры приведет к потере всех данных на жестких дисках. Прежде чем продолжить, создайте резервные копии нужных данных.




ПРИМЕЧАНИЕ. Эту процедуру нельзя использовать для перехода от существующей конфигурации RAID (см. «Преобразование из одной конфигурации RAID в другую конфигурацию RAID» на стр 84).

- 1 Включите режим поддержки RAID на жестких дисках (см. «Настройка режима поддержки RAID» на стр 80).
- 2 После перезагрузки компьютера запустите утилиту Nvidia MediaShield.
- 3 Нажмите **Create** (Создать) в **System Tasks** (Системные задачи).
Откроется **NVIDIA Create Array Wizard** (Мастер создания массива NVIDIA), в котором будут перечислены диски, доступные для конфигурации.
- 4 Нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Нажмите **Custom** (Специальный), затем нажмите **Next** (Далее).


6 Из раскрывающегося списка выберите **Чередование** (RAID 0) или **Зеркальное копирование** (RAID 1).

7 Нажмите кнопку **Далее**.


Откроется окно **Free Disk Selection** (Выбор свободного диска).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В качестве свободных дисков будут перечислены только жесткие диски с включенной поддержкой RAID.

8 Выберите диски для построения конфигурации RAID, нажмите **Next** (Далее), а затем снова нажмите **Next** (Далее).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот компьютер поддерживает максимум два диска для массива RAID 1 и четыре диска для массива RAID 0.

Откроется окно **Clearing System Data** (Удаление системных данных).


 **ВНИМАНИЕ.** Опция **Clear System Data** (Удалить системные данные) удаляет все данные на выбранном диске.


9 Нажмите кнопку **Далее**.

10 Нажмите **Finish** (Готово) для создания конфигурации RAID.

Откроется окно утилиты управления массивом MediaShield RAID, в котором будет указан массив вместе со всеми другими установленными жесткими дисками.

Удаление массива RAID

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При удалении тома RAID 1 данная процедура разделяет том RAID 1 на два независимых жестких диска с разделом, оставляя существующие данные без изменений. Однако удаление тома RAID 0 ведет к уничтожению всех данных тома.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер загружается с тома RAID, то после удаления тома RAID загрузка станет невозможной.

1 Загрузите утилиту Nvidia MediaShield.

2 Выберите массив, который хотите удалить.

3 Нажмите **Delete Array** (Удалить массив) в окне **System Tasks** (Системные задачи).

Откроется **NVIDIA Delete Array Wizard** (Мастер удаления массива NVIDIA).


4 Нажмите кнопку **Далее**.

Откроется окно подтверждения, содержащее имя и размер массива, который был выбран для удаления.

- 5 Нажмите **Finish** (Готово) для создания конфигурации RAID.


Откроется окно утилиты управления массивом MediaShield RAID, в котором будут перечислены оставшиеся массивы вместе со всеми другими установленными жесткими дисками.


Преобразование из одной конфигурации RAID в другую конфигурацию RAID

 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы воспользоваться функцией миграции для преобразования конфигурации RAID без потери данных, ваш жесткий диск должен быть изначально установлен в качестве массива RAID 0 с одним диском перед загрузкой операционной системы на жесткий диск (обратитесь к «Использование утилиты Nvidia MediaShield ROM Utility» на стр 80 за инструкциями).

Утилита Nvidia MediaShield использует одношаговый процесс, известный как миграция, для изменения текущего состояния диска или массива без потери данных. При необходимости к существующему массиву можно добавлять дополнительные жесткие диски, включая конфигурацию RAID 0 с одним диском для преобразования в конфигурацию RAID 0 с двумя дисками. Тем не менее емкость полученного массива должна равняться или превышать размер исходной конфигурации.

Преобразования из RAID 0 в RAID 1 невозможно выполнить с помощью процесса миграции.


 **ВНИМАНИЕ.** Дополнительные жесткие диски, которые будут использоваться в (мигрированном) массиве, не должны быть меньше любого из дисков в текущей конфигурации.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Удостоверьтесь, что для всех дисков, которые будут использоваться в конфигурации RAID, включена поддержка RAID (см. «Настройка режима поддержки RAID» на стр 80).

- 1 Загрузите утилиту Nvidia MediaShield.
- 2 Выберите массив, который хотите преобразовать.
- 3 Нажмите **Convert Array** (Преобразовать массив) в окне **System Tasks** (Системные задачи).


Откроется **NVIDIA Convert Array Wizard** (Мастер преобразования массива NVIDIA).

- 4 Нажмите кнопку **Далее**.
- 5 В разделе **RAID Mode Selection** (Выбор режима RAID) выберите **Mirroring** (Зеркалирование) или **Striping** (Чередование) из раскрывающегося меню.
- 6 Нажмите кнопку **Далее**.

 **ВНИМАНИЕ.** Во время следующего этапа все данные на выбранных дисках будут утеряны.


- 7 В окне **Free Disk Selection** (Выбор свободного диска) выберите жесткий(е) диск(и), который вы хотите включить в (мигрированный) массив, установив возле него флажок.
- 8 Нажмите кнопку **Готово**.

Откроется окно утилиты управления массивом MediaShield RAID, в котором будет отображаться состояние процесса обновления/миграции вместе со всеми другими установленными жесткими дисками.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время преобразования массива зависит от следующих факторов: скорость ЦП, тип и размер используемого жесткого диска, операционная система и т.п.

Восстановление конфигурации RAID

Если один из жестких дисков в массиве RAID выйдет из строя, массив можно восстановить посредством переноса данных на резервный диск.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Восстановление массива можно выполнить только при использовании конфигурации RAID 1.

- 1 Загрузите утилиту Nvidia MediaShield.
- 2 Выберите вашу конфигурацию RAID (**Mirroring** [Зеркальное копирование]) в окне утилиты управления.
- 3 Выберите **Rebuild Array** (Восстановить массив) в окне **System Tasks** (Системные задачи).

Откроется **NVIDIA Rebuild Array Wizard** (Мастер восстановления массива NVIDIA).

- 4 Нажмите кнопку **Далее**.

- 5 Выберите жесткий диск, который вы хотите восстановить, установив возле него флажок.
- 6 Нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Нажмите кнопку **Готово**.

Откроется окно утилиты управления массивом MediaShield RAID, в котором будет отображаться состояние процесса восстановления.




ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете пользоваться компьютером, когда тот восстанавливает массив.




ПРИМЕЧАНИЕ. Для восстановления массива можно использовать любой имеющийся чистый диск (с поддержкой RAID).


Уход за компьютером

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам.*


Компьютер, клавиатура и монитор

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем производить чистку компьютера, отключите его от электросети. Чистить компьютер следует мягкой влажной тканью. Не следует пользоваться жидкими или аэрозольными чистящими средствами, в которых могут содержаться воспламеняющиеся вещества.

- Используйте пылесос с насадкой-щеткой или балончик со сжатым воздухом, чтобы осторожно удалить пыль из слотов и отверстий компьютера, а также между клавишами на клавиатуре.

 **ВНИМАНИЕ.** Не протирайте экран дисплея мыльным или спиртовым раствором. Это может привести к повреждению антибликового покрытия.

- Экран монитора следует протирать мягкой чистой тканью, слегка увлажненной водой. По возможности используйте салфетку для чистки экранов или раствор, пригодный для чистки антистатического покрытия монитора.

 **ВНИМАНИЕ.** Не следует обильно смачивать ткань или допускать попадания воды внутрь компьютера или клавиатуры.

- Протрите клавиатуру, компьютер и пластмассовый корпус монитора мягкой чистой тканью, слегка увлажненной водой.

Мышь (неоптическая)

- 1 Поверните фиксирующее кольцо с нижней стороны мыши против часовой стрелки, а затем извлеките шарик.
- 2 Протрите шарик чистой безворсовой тканью.
- 3 Осторожно подуйте в обойму шарика, чтобы удалить пыль.
- 4 Почистите ролики внутри обоймы ватным тампоном, слегка смоченным изопропиловым спиртом.

- 5 При необходимости, переустановите ролики по центру желобков. Убедитесь, что на роликах не остались волокна от тампона.
- 6 Установите на место шарик и фиксирующее кольцо, а затем поверните фиксирующее кольцо по часовой стрелке до щелчка.

Дисковод гибких дисков

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не разрешается чистить головки дисковода с помощью ватных тампонов. При этом головки могут быть сбиты, что приведет к отказу работы привода.

Чистку дисковода гибких дисков следует выполнять с помощью набора для чистки, продающегося в магазинах. В таких наборах имеются предварительно обработанные гибкие диски, которые позволяют удалить загрязнения, образующиеся в процессе нормальной работы.

Компакт-диски и диски DVD

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Для очистки линз дисковода компакт-/DVD-дисков всегда используйте только сжатый воздух, следуя инструкциям, прилагаемым к соответствующим изделиям. Не касайтесь линзы в дисковом де.

Если вы заметите дефекты воспроизведения компакт-дисков и DVD-дисков, например пропуск дорожек, попытайтесь почистить компакт-диски.

- 1 Держите диски за внешние края. Можно также касаться краев отверстия в центре диска.

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения поверхности диска не протирайте диск круговыми движениями.

- 2 Мягкой неворсистой тканью осторожно протрите нижнюю поверхность диска (сторону без этикетки) по прямой линии от центра к внешним краям.

При наличии сильных загрязнений попробуйте использовать воду или разбавленный раствор воды и мыла мягкого действия. Можно также приобрести в магазине специальные средства, предназначенные для чистки дисков и обеспечивающие определенную защиту от пыли, отпечатков пальцев и царапин. Средства, предназначенные для чистки компакт-дисков, также подходят для DVD-дисков.

Программа настройки системы

Обзор

Использование программы настройки системы

- Изменение информации о конфигурации системы после установки, замены или снятия какого-либо оборудования на компьютере.
- Установка и изменение параметров, задаваемых пользователем, например, пароля пользователя.
- Определение текущего объема памяти и задание типа установленного жесткого диска.

Перед использованием программы настройки системы рекомендуется записать данные окна настройки системы для использования в дальнейшем.



ВНИМАНИЕ. Не изменяйте параметры настройки системы, если вы не являетесь опытным пользователем. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

Вход в программу настройки системы

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 Когда появится логотип DELL, сразу нажмите клавишу <F2>.



ПРИМЕЧАНИЕ. Длительное нажатие клавиши на клавиатуре может привести к отказу клавиатуры. Во избежание возможного отказа клавиатуры нажимайте и отпускайте клавишу <F2> через равные промежутки времени до появления экрана настройки системы.

Если вы не успели нажать эту клавишу и появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключите компьютер и повторите попытку.

Экраны настройки системы

На экране настройки системы выводится информация о текущей или изменяемой конфигурации компьютера. Информация на экране распределяется между пятью областями: поле меню, список параметров, поле активных параметров, поле справки и функции клавиш.

<p>Menu (Меню). Находится в верхней части окна Настройки системы. В этом поле предоставлено меню для доступа к параметрам Настройки системы. Перемещение осуществляется с помощью нажатия клавиш <<<> и <>>. Если поле Меню выделено, в Списке параметров перечисляются параметры, которые описывают установленное в компьютер оборудование.</p>		
<p>Options List (Список параметров). это поле появляется в левой части окна программы настройки. Поле представляет собой прокручивающийся список, в котором перечислены параметры, определяющие конфигурацию данного компьютера, в том числе установленные аппаратные компоненты, режимы энергосбережения и функции защиты. Прокрутите список вверх или вниз, используя клавиши со стрелками вверх и вниз. Когда высвечивается параметр, в Options Field (Поле параметра) появляются текущие и имеющиеся установки параметра.</p>	<p>Options Field (Поле параметра). находится справа от Списка параметров и содержит информацию о каждом параметре, который внесен в Список параметров. В этом поле можно посмотреть информацию о компьютере и внести изменения в текущие настройки. Нажмите клавишу <Enter>, чтобы внести изменения в текущий параметр. Нажмите клавишу <ESC> для возврата к Options List (Списку параметров). ПРИМЕЧАНИЕ. Не все настройки, которые перечислены в Поле параметров, могут быть изменены.</p>	<p>Help (Справка). Находится в правой части окна Настройки системы и содержит справочную информацию о параметре, который выбран в Списке параметров.</p>
<p>Key Functions (Функции клавиш). появляется под Полями параметров. В нем перечислены клавиши и их функции в контексте данного активного поля настройки системы.</p>		

Параметры настройки системы



ПРИМЕЧАНИЕ. Не все элементы, перечисленные в этом разделе, могут присутствовать на экране. Кроме того, представление некоторых параметров может отличаться. Это зависит от компьютера и установленных устройств.

Main (Главные)	
System Info (Информация о системе)	Показывает название модели системы.
BIOS Info (Информация о BIOS)	Показывает версию системы BIOS.
Метка обслуживания	Показывает метку производителя системы.
Код экспресс-обслуживания	Показывает код экспресс-обслуживания.
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Показывает дескриптор ресурса.
Date (Дата)	Показывает системную дату.
Time (Время)	Показывает системное время.
Memory Installed (Установленная память)	Показывает общий объем памяти.
Memory Available (Доступная память)	Показывает объем доступной памяти в системе.
Memory Speed (Быстродействие памяти)	Показывает быстродействие памяти.
Memory Channel Mode (Режим канала памяти)	Показывает режимы каналов памяти. <ul style="list-style-type: none">• Single (Одноканальный)• Dual (Двухканальный)
Memory Technology (Технология памяти)	Показывает тип используемой в системе памяти.
Processor Type (Тип процессора)	Показывает тип процессора.
Processor Speed (Быстродействие процессора)	Отображение значения тактовой частоты процессора.
Processor L2 cache (Кэш L2 процессора)	Показывает размер кэша L2 процессора.

Advanced (Дополнительные)

CPU Feature (Функциональные возможности ЦП)	Позволяет включать или отключать функциональные возможности ЦП, которые повышают производительность системы.
Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)	Позволяет включать или отключать встроенные устройства и порты вашей системы.
IDE/SATA Configuration (Конфигурация IDE/SATA)	Позволяет разрешить или запретить пользователю устанавливать либо изменять значения, касающиеся устройств IDE или SATA, например жестких дисков, оптических приводов и т.п., которые подключены к компьютеру.
Overclock Configuration (Конфигурация разгона процессора)	Этот параметр позволяет установить режим разгона системы.
Overvoltage configuration (Конфигурация перенапряжения)	Этот параметр позволяет изменять напряжение ядра ЦП, шины FSB, напряжение памяти и напряжение чипсета.

Security (Безопасность)

Supervisor Password Is (Пароль администратора)	Показывает заданный пароль администратора.
User Password Is (Пароль пользователя)	Показывает заданный пароль администратора.
Set Supervisor Password (Задать пароль администратора)	Позволяет задать пароль администратора.
Set User Password (Задать пароль пользователя)	Позволяет задать пароль администратора. Во время выполнения операции POST войти в настройки BIOS с помощью пароля пользователя нельзя.

Электропитание

ACPI Suspend Type (Тип приостановки ACPI)	Задает тип приостановки ACPI (усовершенствованный интерфейс управления конфигурированием и энергопотреблением). По умолчанию используется S3.
AC Recovery (Восстановление питания перем. тока)	Определяет поведение системы после восстановления из-за непредвиденного отключения питания. <ul style="list-style-type: none">• On (Включение). компьютер включается при возобновлении подачи питания.• Off (Выключение). компьютер остается в выключенном состоянии.• Last (Последнее состояние). компьютер возвращается к режиму энергопотребления, в котором он находился до отключения питания.
Remote Wake Up (Дистанционный запуск)	Этот параметр включает компьютер, когда пользователь пытается получить к нему доступ по локальной сети.
Wake-Up By Ring (Запуск по звонку)	Этот параметр включает компьютер, когда в модем поступает входящий звонок.
Auto Power On (Автоматическое включение питания)	Позволяет установить будильник для автоматического включения компьютера.

Boot (Загрузка)

Removable Device Priority (Приоритет съемных устройств)	Устанавливает приоритет съемных устройств при загрузке.
Hard Disk Boot Priority (Приоритет жестких дисков при загрузке)	Устанавливает приоритет жестких дисков при загрузке. Отображаемые элементы динамически обновляются в соответствии с обнаруженными жесткими дисками.
1st Boot Device through 3rd Boot Device (Загрузочные устройства с 1-го по 3-е)	Устанавливает очередность загрузочных устройств. В качестве опций здесь перечислены только загрузочные устройства, которые подключены к компьютеру.
Boot Other Device (Загрузка с другого устройства)	Этот параметр позволяет выполнять загрузку с других устройств, например ключа памяти.

Exit (Выход)

Параметры выхода Предоставляет варианты выхода: **Exit Saving Changes** (Выйти и сохранить изменения), **Exit Discarding Changes** (Выйти без сохранения изменений), **Load Setup Default** (Загрузить установочные значения по умолчанию) и **Discard Changes** (Отменить изменения).

Boot Sequence (Последовательность загрузки)


Этот параметр позволяет изменить последовательность загрузки для загрузочных устройств, которые установлены в компьютере.

Значения параметра

- **Diskette Drive** (Дискетод). компьютер предпримет попытку загрузки с дискеты. При установке в дискетод дискеты, не являющейся загрузочной, отсутствии дискеты в дискетоде или самого дискетода компьютер пытается выполнить загрузку с помощью следующего загрузочного устройства, находящегося в последовательности загрузки.
- **Hard Drive** (Жесткий диск). компьютер предпримет попытку загрузки с основного жесткого диска. Если на диске нет операционной системы, система пытается выполнить загрузку со следующего загрузочного устройства.
- **CD Drive** (Дискетод компакт-дисков). компьютер попытается выполнить загрузку с дискетода компакт-дисков. Если в дискетоде нет компакт-диска или компакт-диск не имеет операционной системы, компьютер пытается выполнить загрузку со следующего загрузочного устройства.
- **USB Flash Device** (Флэш-устройство USB). вставьте запоминающее устройство в USB-порт и перезагрузите компьютер. Когда в правом верхнем углу экрана появится фраза F12 = Boot Menu (F12 = Меню загрузки), нажмите клавишу <F12>. BIOS обнаружит это устройство и добавит флэш-устройство USB в меню загрузки.




ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы можно было загружаться с USB-устройства, оно должно быть загрузочным. Для того чтобы убедиться в том, что устройство является загрузочным, обратитесь к документации по устройству.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сообщение об ошибке выдается только после того, как компьютер попытался выполнить загрузку с каждого устройства в последовательности загрузки, и не сумел обнаружить операционную систему.

Изменение последовательности текущей загрузки

Один из примеров применения этой функции: задать загрузку с дисковод компакт-дисков, чтобы можно было запустить программу диагностики Dell Diagnostics на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), а после завершения тестирования загрузить компьютер с жесткого диска. Эту функцию также можно использовать для перезапуска компьютера с устройства USB, такого как дисковод гибких дисков, ключ памяти или дисковод компакт-дисков.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При загрузке с USB-дисковода гибких дисков сначала необходимо в программе настройки системы задать для дисковода гибких дисков значение **OFF (Выкл.)** (см. раздел «Программа настройки системы» на стр. 89)


- 1 При загрузке с USB-устройства подключите его к разъему USB (см. раздел «Вид компьютера сзади» на стр. 22).
- 2 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 3 При появлении на экране логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Длительное нажатие клавиши на клавиатуре может привести к отказу клавиатуры. Во избежание возможного отказа клавиатуры нажимайте и отпускайте клавишу <F12> через равные промежутки времени до появления **Boot Device Menu** (Меню загрузочного устройства).

Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления «рабочего стола» Microsoft Windows, затем выключите компьютер и повторите попытку.


- 4 С помощью клавиш со стрелками вверх/вниз или нажав соответствующий номер на клавиатуре выделите в меню **Boot Device Menu** (Загрузочные устройства) устройство, которое необходимо использовать в качестве загрузочного устройства только для текущей загрузки, а затем нажмите клавишу <Enter>.

Например, при загрузке с USB-ключа памяти выделите параметр **USB Flash Device** и нажмите клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы можно было загружаться с USB-устройства, оно должно быть загрузочным. Для того чтобы убедиться в том, что устройство является загрузочным, обратитесь к документации по устройству.

Изменение последовательности последующих загрузок

- 1 Войдите в программу настройки системы (см. раздел «Вход в программу настройки системы» на стр. 89).
- 2 С помощью клавиш со стрелками выберите пункт меню **Boot Sequence** (Последовательность загрузки) и нажмите клавишу <Enter> для входа в контекстное меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Запишите текущую последовательность загрузки на случай, если потребуется к ней вернуться.

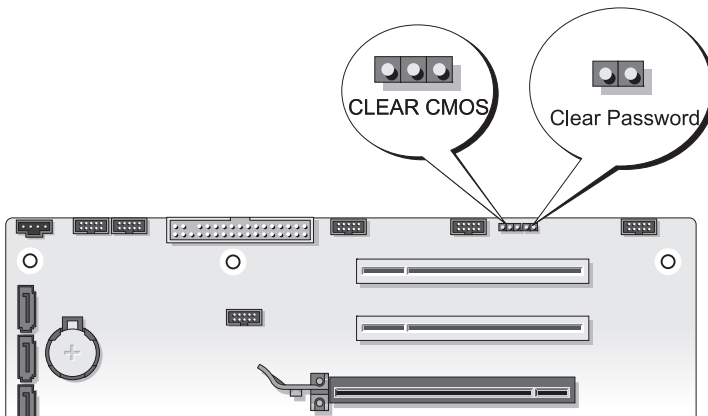
- 3 Для перемещения по списку устройств используйте клавиши стрелка вверх и стрелка вниз.
- 4 Чтобы включить или отключить устройство, нажмите пробел.
- 5 Для перемещения выбранного устройства вверх или вниз по списку используйте клавиши «плюс» (+) или «минус» (-).

Удаление паролей и очистка параметров CMOS

Удаление паролей

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

- 1 Выполните операции, описанные в разделе «Перед началом работы» в *Руководстве по обслуживанию*, имеющемся на веб-узле поддержки Dell support.dell.com.
- 2 Снимите крышку компьютера (см. раздел «Снятие крышки компьютера» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- 3 Найдите на системной плате 2-контактный разъем защиты паролем.



- 4 Извлеките 2-контактную перемычку из контактов и отложите ее в сторону.

- 5 Установите крышку компьютера (см. раздел «Установка крышки компьютера» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- 6 Подключите клавиатуру и мышь, затем подключите компьютер и монитор к электросети и включите их.
- 7 После появления на экране монитора рабочего стола Microsoft® Windows® завершите работу компьютера.




ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что компьютер выключен и не находится в режиме управления питанием. Если не удастся выключить компьютер с помощью операционной системы, нажмите кнопку питания и удерживайте ее 4 секунды.

- 8 Отключите клавиатуру и мышь, затем отключите компьютер и монитор от электросети.
- 9 Нажмите на компьютере кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.
- 10 Снимите крышку компьютера.
- 11 Установите обратно 2-контактную перемычку на контакты разъема защиты паролем на системной плате.



ПРИМЕЧАНИЕ. Перемычку защиты паролем необходимо установить на место для того, чтобы включить функцию защиты паролем.

- 12 Установите крышку корпуса на место.
-  **ВНИМАНИЕ.** Подсоедините сетевой кабель сначала к сетевой розетке, а затем к компьютеру.
- 13 Подключите компьютер и устройства к электросети и включите их.



ПРИМЕЧАНИЕ. В программе настройки системы (см. «Программа настройки системы» на стр. 89), пароль системы и пароль администратора будут отображаться как **Not Set (Не установлен)**. Функция защиты паролем включена, но пароль не задан.

Очистка параметров CMOS



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

- 1 Выполните операции, описанные в разделе «Перед началом работы» в *Руководстве по обслуживанию*, имеющемся на веб-узле поддержки Dell support.dell.com.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы очистить параметры CMOS, необходимо отключить компьютер от электросети.

- 2 Снимите крышку компьютера (см. раздел «Снятие крышки компьютера» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- 3 Найдите 3-контактную перемычку CMOS на системной плате (см. «Компоненты системной платы» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- 4 Переместите 3-контактную перемычку с контактов 3 и 2 на контакты 1 и 2.
- 5 Подождите пять секунд для выполнения очистки параметров CMOS.
- 6 Установите 2-контактную перемычку обратно на контакты 3 и 2.
- 7 Установите крышку компьютера (см. раздел «Установка крышки компьютера» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).



ВНИМАНИЕ. Чтобы подсоединить сетевой кабель, сначала подсоедините его к сетевому порту или устройству, а затем к компьютеру.

- 8 Подключите компьютер и периферийные устройства к сети питания и включите их.

Перепрограммирование BIOS

При выходе обновления или при замене системной платы может понадобиться перепрограммирование BIOS.

- 1 Включите компьютер.
- 2 Найдите файл обновления BIOS для своего компьютера на веб-узле технической поддержки Dell support.dell.com.
- 3 Для загрузки файла нажмите **Download Now** (Загрузить сейчас).
- 4 Если откроется окно **Export Compliance Disclaimer** (Отказ от обязательств при экспорте) нажмите **Yes, I Accept this Agreement** (Да, я принимаю условия этого соглашения).

Откроется окно **File Download** (Загрузка файла).

- 5 Нажмите **Save this program to disk** (Сохранить программу на диске), а затем нажмите **OK**.

Откроется окно **Save In** (Сохранить в).

- 6 Нажмите стрелку вниз, чтобы увидеть меню **Save In** (Сохранить в), выберите **Desktop** (Рабочий стол), а затем нажмите **Save** (Сохранить).

Начнется загрузка файла на рабочий стол.


- 7 Когда появится окно **Download Complete** (Загрузка завершена), нажмите **Заккрыть**.

На рабочем столе появится ярлык файла, название которого будет соответствовать загруженному файлу обновления BIOS.

- 8 Дважды нажмите на ярлыке файла на рабочем столе и следуйте указаниям, отображаемым на экране.

Средства поиска и устранения неисправностей

Индикаторы питания

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Индикатор кнопки питания, расположенный на передней панели компьютера, указывает на различные состояния компьютера.

- Если индикатор питания горит белым светом, а компьютер не реагирует на действия пользователя, смотрите раздел «Кодовые сигналы» на стр. 102.
- Если индикатор питания мигает белым светом, компьютер находится в ждущем режиме. Для возобновления нормальной работы нажмите любую клавишу на клавиатуре, переместите мышь или нажмите кнопку питания.
- Если индикатор питания не светится, компьютер выключен или не получает питание.
 - Повторно подсоедините кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети.
 - Если компьютер подключен к сетевому фильтру, убедитесь, что сетевой фильтр подсоединен к электросети и включен.
 - Чтобы определить, правильно ли включается компьютер, необходимо подключить его к электросети напрямую, без использования устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей питания.
 - Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.
 - Убедитесь, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подсоединены к системной плате (см. *Руководство по обслуживанию* на веб-сайте поддержки Dell support.dell.com).

- Устраните помехи. Возможными источниками помех являются:
 - удлинители кабелей питания, клавиатуры и мыши;
 - подключение слишком большого количества устройств к одному сетевому фильтру;
 - подключение нескольких сетевых фильтров к одной электрической розетке.

Светодиод диагностики электропитания, расположенный на задней панели компьютера, указывает на различные состояния блока питания. Чтобы проверить блок питания, нажмите переключатель тестирования блока питания.

- Если светодиод диагностики электропитания горит зеленым светом, напряжение подается в блок питания.
- Если светодиод диагностики электропитания не горит:
 - напряжение не подается в блок питания. убедитесь, что основной кабель питания подсоединен к системе;
 - блок питания не работает. данная неполадка вызвана неисправностью самого блока питания или подключенного к нему устройства.

Чтобы устранить неполадку, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Кодовые сигналы

Во время запуска компьютера могут издаваться последовательности звуковых сигналов. Такая последовательность называется сигналом звуковой диагностики и может использоваться для определения неполадок компьютера.

Если во время запуска компьютера издается последовательность звуковых сигналов:

- 1 запишите звуковой код;
- 2 запустите программу диагностики Dell Diagnostics, чтобы определить причину (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 109).

Код (повторяющиеся короткие звуковые сигналы)	Описание	Рекомендуемый способ устранения неполадки
1	Ошибка контрольной суммы BIOS. Возможный отказ материнской платы.	Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).
2	Не обнаружены модули памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="591 483 1000 1034">• Если установлены два или более модулей памяти, извлеките модули (см. «Извлечение модулей памяти» в <i>Руководстве по обслуживанию</i>, доступном на веб-узле службы поддержки Dell по адресу support.dell.com), затем переустановите один модуль (см. «Установка модулей памяти» в <i>Руководстве по обслуживанию</i> на веб-узле службы поддержки Dell по адресу support.dell.com) и перезапустите компьютер. Если запуск компьютера пройдет нормально, продолжайте устанавливать дополнительные модули памяти (по одному), пока не определите неисправный модуль или не установите обратно все модули без сбоев. <li data-bbox="591 1050 1000 1249">• По возможности устанавливайте в компьютер рабочие модули памяти одного типа (см. «Память» в <i>Руководстве по обслуживанию</i>, доступное на веб-узле службы поддержки Dell по адресу support.dell.com). <li data-bbox="591 1265 1000 1367">• Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Код (повторяющиеся короткие звуковые сигналы)	Описание	Рекомендуемый способ устранения неполадки
3	<p>Chipset error. (Ошибка набора микросхем.)</p> <p>Time-of-day clock test failure. (Сбой при проверке датчика времени.)</p>	<p>Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замените батарейку (см. «Замена батарейки» в <i>Руководстве по обслуживанию</i> на веб-сайте поддержки Dell support.dell.com). • Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).
	<p>Gate A20 failure. (Сбой линии A20.) Возможный отказ материнской платы.</p>	<p>Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).</p>
	<p>Сбой контроллера ввода/вывода. Возможный отказ материнской платы.</p>	<p>Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).</p>
	<p>Keyboard controller test failure. (Сбой при проверке контроллера клавиатуры.) Возможный отказ клавиатуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что кабели подключены правильно. • Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Код (повторяющиеся короткие звуковые сигналы)	Описание	Рекомендуемый способ устранения неполадки
4	RAM Read/Write failure. (Сбой чтения/записи ОЗУ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, нет ли специальных требований по установке модуля памяти/разъема памяти (см. «Память» в <i>Руководстве по обслуживанию</i>, доступном на веб-узле службы поддержки Dell по адресу support.dell.com). • Убедитесь, что используемый тип памяти поддерживается данным компьютером (смотрите «Память» в <i>Руководстве по обслуживанию</i> на веб-узле технической поддержки Dell support.dell.com). • Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).
5	RTC power failure. (Сбой питания часов реального времени.) Возможный отказ батарейки CMOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Замените батарейку (см. «Замена батарейки» в <i>Руководстве по обслуживанию</i> на веб-сайте поддержки Dell support.dell.com). • Если неисправность не устранена, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).
6	Video BIOS test failure (Сбой при проверке BIOS видеоадаптера)	Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).
7	CPU cache test failure. (Сбой при проверке кэш-памяти ЦП.)	Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Системные сообщения



ПРИМЕЧАНИЕ. Если какого-либо полученного сообщения нет в таблице, обратитесь к документации по операционной системе или программе, которая работала в момент его появления.

ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT (Внимание! Во время предыдущих загрузок системы происходил сбой в контрольной точке [pppp]. Для устранения этой неполадки запишите эту контрольную точку и обратитесь в службу технической поддержки корпорации Dell). Не удалось завершить процедуру загрузки компьютера три раза подряд из-за одинаковой ошибки (информацию о получении помощи смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

CMOS CHECKSUM ERROR (Ошибка контрольной суммы CMOS).

Возможная неисправность материнской платы или низкий заряд батарейки часов истинного времени. Замените батарейку (см. «Замена батарейки» в Руководстве по обслуживанию на веб-сайте поддержки [Dell support.dell.com](http://Dell.support.dell.com) или обратитесь к разделу «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159 за помощью).

CPU FAN FAILURE (Отказ вентилятора ЦП).

Отказ вентилятора ЦП. Замените вентилятор ЦПУ (см. «Извлечение радиатора процессора» в Руководстве по обслуживанию на веб-узле поддержки [Dell support.dell.com](http://Dell.support.dell.com)).

DISKETTE DRIVE0 SEEK FAILURE (Ошибка поиска дисководом 0).

Возможно, не подсоединен кабель или информация о конфигурации компьютера не соответствует аппаратной конфигурации. Проверьте правильность подключения кабелей (обратитесь к разделу «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159 за помощью).

DISKETTE SUBSYSTEM RESET FAILURE (Сбой восстановления подсистемы дискеты).

Возможно неисправен контроллер дисководом.

DISKETTE READ FAILURE (Ошибка чтения дискеты). Возможно, неисправен гибкий диск или не подсоединен кабель. Замените гибкий диск / проверьте, не отсоединился ли кабель.

HARD-DISK READ FAILURE (Ошибка чтения жесткого диска).

Возможная ошибка жесткого диска при проверке жесткого диска во время загрузки (обратитесь к разделу «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159 за помощью).

HARD-DISK DRIVE FAILURE (Отказ жесткого диска). Возможный отказ жесткого диска во время самотестирования при включении питания (POST). Замените жесткий диск (обратитесь к разделу «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159 за помощью)

KEYBOARD FAILURE (Отказ клавиатуры). Отказ клавиатуры или отсоединение кабеля клавиатуры (смотрите раздел «Неполадки клавиатуры» на стр. 117).

No BOOT DEVICE AVAILABLE (Нет загрузочных устройств). Система не может обнаружить загрузочное устройство или загрузочный раздел.

- Если загрузочным устройством является дисковод гибких дисков, убедитесь, что кабели подсоединены, а в дисковод вставлен загрузочный гибкий диск.
- Если загрузочным устройством является жесткий диск, он должен быть правильно установлен и разбит на разделы как загрузочное устройство.
- «Вход в программу настройки системы» на стр. 89 Войдите в программу настройки системы и убедитесь, что информация о последовательности загрузки правильная.

No TIMER TICK INTERRUPT (Отсутствует прерывание от таймера).

Возможная неисправность какой-то микросхемы на системной плате или отказ материнской платы (смотрите рекомендации в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Non-system disk or disk error (Несистемный диск или ошибка диска). Замените гибкий диск другим гибким диском с загружаемой операционной системой, или извлеките гибкий диск из дисковода А и перезапустите компьютер.

Not a boot diskette (Отсутствует загрузочная дискета). Вставьте загрузочный гибкий диск и перезагрузите компьютер.

USB OVER CURRENT ERROR (Ошибка перегрузки устройства USB). Замените устройство USB.

NOTICE - HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE. DELL RECOMMENDS THAT YOU BACK UP YOUR DATA REGULARLY. A PARAMETER OUT OF RANGE MAY OR MAY NOT INDICATE A POTENTIAL HARD DRIVE PROBLEM. (ВНИМАНИЕ! Системой самоконтроля жесткого диска обнаружен выход параметра за пределы обычного рабочего диапазона. Dell recommends that you back up your data regularly. Корпорация Dell рекомендует регулярно выполнять резервное копирование данных. Параметр, выходящий за пределы диапазона, может свидетельствовать (но не обязательно свидетельствует) о потенциальной неисправности жесткого диска.) S.M.A.R.T ошибка указывает на возможный отказ жесткого диска. Эту функцию можно включить или отключить в настройках BIOS.


Средство устранения неполадок оборудования

Если во время запуска операционной системы не обнаружено или обнаружено, но неправильно конфигурировано, какое-либо устройство, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать средство устранения неполадок оборудования.


Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**.
- 2 Введите устранение неполадок оборудования в поле поиска и нажмите клавишу <Enter>, чтобы запустить поиск.
- 3 В разделе **Устранение проблемы** нажмите **Устранение неполадок оборудования**.
- 4 В списке **Устранение неполадок оборудования** выберите пункт, точнее всего описывающий неполадку, и нажмите **Далее**, чтобы выполнить шаги по поиску и устранению неполадки.

Windows Vista:

- 1 В Windows Vista нажмите кнопку «Пуск» ™ и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите устранение неполадок оборудования в поле поиска и нажмите клавишу <Enter>, чтобы начать поиск.
- 3 В результатах поиска выберите пункт, точнее всего описывающий неполадку, и выполните остальные шаги по ее поиску и устранению.


Dell Diagnostics

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Когда следует использовать программу Dell Diagnostics

При возникновении неполадок компьютера выполните проверки, описанные в разделе «Зависания и неполадки программного обеспечения» на стр. 118, и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться за консультацией в службу технической поддержки Dell.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.

 **ВНИМАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell™.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.


Чтобы просмотреть информацию о конфигурации компьютера и убедиться, что устройство, которое вы хотите проверить, отображается в программе настройки системы и является активным, ознакомьтесь с разделом «Программа настройки системы» на стр. 89.

Запустите программу Dell Diagnostics с жесткого диска или с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).


Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска


Программа Dell Diagnostics находится в скрытом разделе с диагностической утилитой на жестком диске.

Настольные компьютеры

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

- 1 Убедитесь, что компьютер подключен к электросети, которая работает должным образом.
- 2 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 3 Когда появится логотип DELL™, сразу нажмите клавишу <F12>. Выберите пункт **Diagnostics** (Диагностика) в загрузочном меню и нажмите клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы не успели нажать эту клавишу и появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключите компьютер и повторите попытку.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если появится сообщение о том, что раздел с диагностической утилитой не был найден, запустите программу Dell Diagnostics с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).


- 4 Нажмите любую клавишу, чтобы запустить программу Dell Diagnostics из раздела средств диагностики жесткого диска.

Запуск программы Dell Diagnostics с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 Выключите компьютер и снова его включите.

При появлении на экране логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы не успели нажать эту клавишу и появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключите компьютер и повторите попытку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Последующие шаги изменяют последовательность загрузки только на один раз. При следующем запуске компьютер загружается в соответствии с устройствами, указанными в программе настройки системы.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выделите **CD/DVD/CD-RW** и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 В появившемся меню выберите пункт **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и нажмите клавишу <Enter>.
- 5 Введите 1, чтобы запустить меню компакт-диска, и нажмите клавишу <Enter> для продолжения.
- 6 Выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics) в нумерованном списке. Если в списке имеется несколько версий, выберите подходящую для вашего компьютера.
- 7 Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

Главное меню программы Dell Diagnostics

- 1 После загрузки программы Dell Diagnostics и появления окна **Main Menu** (Главное меню) нажмите кнопку для выбора нужного параметра.



ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется выбрать **Test System** (Тестировать систему) для проведения полного тестирования компьютера.

Пункт меню	Функция
Test Memory (Тестирование памяти)	Run the stand-alone memory test (Запуск отдельного тестирования памяти)
Test System (Тестирование системы)	Run System Diagnostics (Запуск диагностики системы)
Exit (Выход)	Exit the Diagnostics (Выход из меню диагностики)

- 2 После выбора опции **Test System** (Тестирование системы) в главном меню появляется следующее меню:



ПРИМЕЧАНИЕ. Для проведения более тщательной проверки устройств компьютера рекомендуется выбрать **Extended Test** (Расширенное тестирование) в нижеследующем меню.

Пункт меню	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрая проверка устройств в системе. Обычно занимает 10—20 минут.
Extended Test (Расширенный тест)	Тщательная проверка устройств в системе. Обычно занимает один час и более.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Используется для проверки отдельных устройств или настройки выполняемых проверок.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Позволяет выбирать проверки на основе внешних проявлений возникшей неполадки. При выборе этого пункта выводится список наиболее часто встречающихся внешних проявлений неполадок.

- 3 Если во время теста возникла проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите код ошибки и описание неполадки и обратитесь к «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.



ПРИМЕЧАНИЕ. Метка производителя компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell служба технической поддержки потребует от вас указать метку производителя.

- 4 Если тест запущен с помощью параметров **Custom Test** (Настраиваемый тест) или Symptom Tree (Дерево симптомов), подробную информацию можно получить на соответствующих вкладках, описание которых приведено в следующей таблице.

Вкладка	Функция
Results (Результаты)	Результаты теста и выявленные ошибки.
Errors (Ошибки)	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Help (Справка)	Описание тестов и требования для их запуска.
Configuration (Конфигурация)	Отображение аппаратной конфигурации выбранного устройства. Программа Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем отображает ее как список устройств в левой части экрана. В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Parameters (Параметры)	Позволяет настраивать тест путем изменения настроек теста.

- 5 Когда все тесты выполнены, закройте окно тестирования, чтобы вернуться в **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы диагностики и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное меню).
- 6 Извлеките диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (если он имеется).

Поиск и устранение неисправностей

Приведенные ниже советы помогут в устранении неисправностей компьютера.

- Если перед возникновением неполадки был добавлен или удален какой-либо компонент, проанализируйте процесс установки и убедитесь, что компонент установлен правильно.
- Если не работает какое-то периферийное устройство, проверьте правильность его подключения.
- Если на экран выводится сообщение об ошибке, запишите текст сообщения. Это сообщение может помочь специалистам службы поддержки диагностировать и устранить неполадку (или неполадки).
- Если сообщение об ошибке выводится на экран при работе в какой-либо программе, смотрите документацию на программу.



ПРИМЕЧАНИЕ. В этом документе описаны процедуры для вида Microsoft® Windows® по умолчанию. Они могут не работать, если на компьютере Dell™ был выбран классический вид Windows.

Неполадки аккумулятора




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Существует опасность взрыва нового аккумулятора в случае неправильной установки. Заменять аккумулятор следует только таким же аккумулятором или аккумулятором аналогичного типа, рекомендованным изготовителем. Утилизируйте использованные аккумуляторы в соответствии с инструкциями изготовителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Замените аккумулятор. Если необходимость повторной установки времени и даты возникает постоянно после включения компьютера, или если во время запуска время или дата отображаются неправильно, замените аккумулятор (см. раздел «Замена аккумулятора» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com). Если неисправность аккумулятора не устранена, свяжитесь с компанией Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Неполадки, связанные с дисководом


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Убедитесь, что система Microsoft Windows распознает дисковод.

Windows XP:

- Нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт «Мой компьютер».

Windows Vista®:

- Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» ™ и выберите **Компьютер**.

Если дисковод в списке отсутствует, выполните полную проверку системы с помощью антивирусной программы и удалите все обнаруженные вирусы. Иногда операционная система Windows не может распознать дисковод из-за наличия вирусов.

Проверьте дисковод.

- Вставьте другой диск, чтобы исключить возможную неисправность первоначального диска.
- Вставьте загрузочный гибкий диск и перезапустите компьютер.


Почистите дисковод или диск. Смотрите раздел «Уход за компьютером» на стр. 87.


Проверьте правильность подсоединения кабелей

Запустите средство устранения неполадок оборудования. Смотрите раздел «Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®» на стр. 135.

Запустите программу Dell Diagnostics. Смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 109.

Неполадки оптического дисковода

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вибрация высокоскоростного оптического дисковода является нормальным явлением. При этом может возникать шум, который не является признаком неисправности дисковода или носителя.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поскольку в различных регионах мира используются различные форматы дисков, на некоторых дисководах DVD могут воспроизводиться не все диски DVD.

Настройте регулятор громкости Windows.

- Щелкните значок динамика в правом нижнем углу экрана.
- Убедитесь, что громкость включена, нажав на ползунок и перетаскив его вверх.

- Убедитесь, что звук не отключен, сняв все установленные флажки.

Проверьте динамики и сабвуфер. Смотрите раздел «Неполадки, связанные со звуком и динамиками» на стр. 125.

Неполадки записи на оптический диск

Закройте другие программы. В процессе записи на оптический диск должен поступать непрерывный поток данных. Если поток прерывается, возникает ошибка. Попробуйте закрыть все программы перед записью на оптический диск.

Перед записью на диск необходимо отключить ждущий режим в Windows. Смотрите раздел «Управление питанием» на стр. 45.


Неполадки жесткого диска

Запустите программу проверки диска Check Disk.

Windows XP:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт «Мой компьютер».
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Локальный диск C:**.
- 3 Выберите **Свойства** → **Сервис** → **Выполнить проверку**.
- 4 Выберите **Проверять и восстанавливать поврежденные сектора** и нажмите кнопку «Запуск».


Windows Vista:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**  и выберите пункт **Компьютер**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Локальный диск C:**.
- 3 Выберите **Свойства** → **Сервис** → **Выполнить проверку**.

Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы продолжить выполнение желаемого действия.

- 4 Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Сообщения об ошибках

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Если данного сообщения об ошибке нет в списке, смотрите документацию по операционной системе или программе, которая работала в момент его появления.

A filename cannot contain any of the following characters (В имени файла не должно быть следующих символов): \ / : * ? " < > |. Не используйте эти символы в именах файлов.


A required .DLL file was not found (Не найден требуемый файл .DLL).

В программе, которую вы пытаетесь запустить, не хватает важного файла. Порядок удаления и переустановки программы описан ниже.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Установка и удаление программ** → **Программы и компоненты**.
- 2 Выберите программу, которую вы хотите удалить.
- 3 Нажмите **Удалить**.
- 4 Инструкции по установке см. в документации по программе.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Программы** → **Программы и компоненты**.
- 2 Выберите программу, которую вы хотите удалить.
- 3 Нажмите **Удалить**.
- 4 Инструкции по установке см. в документации по программе.

drive letter : \ is not accessible. The device is not ready (Диск x:\ недоступен. Устройство не готово). Дисковод не читает диск. Вставьте диск в дисковод и повторите попытку.

Insert bootable media (Вставьте загрузочный носитель). Вставьте загрузочный гибкий диск, компакт-диск или диск DVD.


Non-system disk error (Несистемный диск). Извлеките гибкий диск из дисковода и перезагрузите компьютер.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Недостаточно памяти или ресурсов. Закройте некоторые программы и повторите попытку). Закройте все окна и откройте программу, с которой вы хотите работать. В некоторых случаях для восстановления ресурсов компьютера может понадобиться перезагрузка. В этом случае запустите первой ту программу, с которой вы хотите работать.

Operating system not found (Не найдена операционная система).

Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Неполадки устройства IEEE 1394

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.



ПРИМЕЧАНИЕ. Компьютер поддерживает только стандарт IEEE 1394a.

Убедитесь, что кабель устройства IEEE 1394 надлежащим образом подсоединен к устройству и к разъему на компьютере


Убедитесь, что устройство IEEE 1394 включено в программе настройки системы. Смотрите раздел «Параметры настройки системы» на стр. 91.

Убедитесь, что Windows распознает устройство IEEE 1394.

Windows XP:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** нажмите **Производительность и обслуживание** → **Система** → **Параметры системы** → **Оборудование** → **Диспетчер устройств**.

Windows Vista:


- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Оборудование и звук**.
- 2 Выберите **Диспетчер устройств**.

Если устройство IEEE 1394 есть в списке, Windows распознает это устройство.

При наличии проблем с устройством IEEE 1394, поставляемым корпорацией Dell. Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Если возникли проблемы с устройством IEEE 1394, поставляемым не корпорацией Dell. Обратитесь к производителю устройства IEEE 1394.

Неполадки клавиатуры

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Проверьте кабель клавиатуры.

- Убедитесь, что кабель клавиатуры надежно подсоединен к компьютеру.
- Выключите компьютер (см. «Подготовка к работе внутри компьютера» в *Руководстве пользователя* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com), отсоедините и снова подключите кабель клавиатуры, как показано на схеме установки для данного компьютера, а затем перезапустите компьютер.

- Убедитесь, что кабель не поврежден и не перетерт, а также проверьте разъемы кабеля на наличие погнутых или сломанных контактов. Выпрямите все погнутые контакты.
- Отсоедините любые удлинительные кабели клавиатуры и подключите клавиатуру к компьютеру напрямую.

Проверьте клавиатуру. Подключите к компьютеру исправную клавиатуру и попробуйте ее использовать.

Запустите средство устранения неполадок оборудования. Смотрите раздел «Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®» на стр. 135.

Зависания и неполадки программного обеспечения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Компьютер не запускается

Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к компьютеру и электросети.

Компьютер не реагирует на действия пользователя



ВНИМАНИЕ. Если не удастся нормально завершить работу операционной системы, может произойти потеря данных.

Выключите компьютер. Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее в течение не менее 8–10 секунд (пока компьютер не выключится), а затем перезапустите компьютер.

Программа не отвечает на запросы

Завершите работу программы.

- 1 Нажмите одновременно клавиши <Ctrl><Shift><Esc>, чтобы запустить Диспетчер задач.
- 2 Откройте вкладку **Приложения**.
- 3 Выберите программу, которая перестала реагировать на ваши действия.
- 4 Нажмите кнопку **Снять задачу**.

Неоднократное аварийное завершение программы



ПРИМЕЧАНИЕ. Инструкции по установке программного обеспечения обычно содержатся в соответствующей документации или на прилагаемом гибком диске, компакт-диске или диске DVD.

Прочитайте документацию по программе. Если необходимо, удалите и переустановите программу.

Программа разработана для более ранней версии операционной системы Windows

Запустите мастер совместимости программ.


Windows XP:

Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в среде, аналогичной операционным системам, отличным от Windows XP.

- 1 Нажмите **Пуск** → **Все программы** → **Стандартные** → **Мастер совместимости программ** → **Далее**.
- 2 Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Windows Vista:

Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в среде, аналогичной операционным системам, отличным от Windows Vista.

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Программы** → **Использование старых программ с этой версией Windows**.
- 2 На экране приветствия нажмите **Далее**.
- 3 Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

Появляется сплошной синий экран

Выключите компьютер. Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания и не отпускайте ее в течение не менее 8–10 секунд (пока компьютер не выключится), а затем перезапустите компьютер.

Другие неполадки программ

Прочитайте документацию по программе или обратитесь к разработчику за информацией по устранению неполадок.

- Убедитесь, что программа совместима с операционной системой, установленной на компьютере.

- Убедитесь, что компьютер соответствует минимальным требованиям к оборудованию, необходимым для запуска программного обеспечения. Соответствующие инструкции см. в документации по программе.
- Убедитесь, что программа правильно установлена и настроена.
- Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- Если необходимо, удалите и переустановите программу.

Немедленно сделайте резервную копию файлов

Проверьте жесткий диск, гибкие диски, компакт-диски или диски DVD с помощью программы поиска вирусов

Сохраните и закройте все открытые файлы и программы, а затем завершите работу компьютера с помощью меню «Пуск»

Неполадки памяти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

При появлении сообщения о недостаточной памяти.

- Сохраните и закройте все файлы, закройте все неиспользуемые программы и посмотрите, помогло ли это решить проблему.
- Минимальные требования к памяти указаны в документации по программному обеспечению. При необходимости установите дополнительную память (см. «Установка памяти» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- Переустановите модули памяти (см. «Память» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com), обеспечив таким образом успешный обмен данными между компьютером и памятью.
- Запустите программу Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 109).

Если возникают другие проблемы с памятью.

- Переустановите модули памяти (см. «Память» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com), обеспечив таким образом успешный обмен данными между компьютером и памятью.
- Обязательно придерживайтесь указаний по установке памяти (см. «Установка памяти» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- Убедитесь, что используемые модули памяти поддерживаются данным компьютером. Для получения более подробной информации о типе модулей памяти, поддерживаемом компьютером, см. «Память» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com, на стр. 161.
- Запустите программу Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 109).

Неполадки мыши



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Проверьте кабель мыши.

- Убедитесь, что кабель не поврежден и не перетерт, а также проверьте разъемы кабеля на отсутствие погнутых или сломанных контактов. Выпрямите все погнутые контакты.
- Отсоедините любые удлинительные кабели мыши и подключите мышь к компьютеру напрямую.
- Убедитесь, что кабель мыши подсоединен в соответствии со схемой подготовки компьютера к работе.

Перезагрузите компьютер.

- 1 Одновременно нажмите клавиши <Ctrl><Esc>, чтобы открыть меню **Пуск**.
- 2 Нажмите клавишу <u>, с помощью стрелок вверх и вниз выделите **Завершение работы** или **Выключение**, а затем нажмите клавишу <Enter>.
- 3 После включения компьютера подсоедините обратно кабель мыши, как показано на схеме подготовки компьютера к работе.
- 4 Включите компьютер.


Проверьте мышь. Подключите к компьютеру исправную мышь, затем попробуйте поработать ею.

Проверьте настройки мыши.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Мышь**.
- 2 Настройте параметры, как это необходимо.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Оборудование и звук** → **Мышь**.
- 2 Настройте параметры, как это необходимо.

Переустановите драйвер мыши. Смотрите раздел «Драйверы» на стр. 131.

Запустите средство устранения неполадок оборудования. Смотрите раздел «Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®» на стр. 135.

Неполадки сети



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Проверьте разъем сетевого кабеля. Убедитесь, что сетевой кабель надежно вставлен в сетевой разъем на задней панели компьютера и в разъем локальной сети.

Проверьте работу индикаторов сети на задней панели компьютера.

Если индикатор не светится (см. «Контрольные лампы и светодиоды» на стр. 148), значит обмен данными в сети не осуществляется. Замените сетевой кабель.

Перезагрузите компьютер и снова войдите в сеть

Проверьте параметры настройки сети. Обратитесь к администратору сети или человеку, который настраивал вашу сеть, чтобы проверить правильность настроек и работоспособность сети.

Запустите средство устранения неполадок оборудования. Смотрите раздел «Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®» на стр. 135.

Неполадки питания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Если индикатор питания горит зеленым светом, а компьютер не реагирует на действия пользователя. Смотрите раздел «Кодовые сигналы» на стр. 102.

Если индикатор питания светится желтым светом. Компьютер находится в ждущем режиме. Для возобновления нормальной работы нажмите любую клавишу на клавиатуре, переместите мышь или нажмите кнопку питания.

Если индикатор питания не горит. Компьютер выключен или не получает питание.

- Повторно подсоедините кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети.
- Чтобы определить, нормально ли включается компьютер, необходимо подключить его к электросети напрямую, без использования сетевых фильтров, удлинительных кабелей питания и других устройств защиты питания.
- Убедитесь, что все используемые сетевые фильтры подключены к электросети и включены.

- Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.
- Убедитесь, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подсоединены к системной плате (см. «Компоненты системной платы» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).

Устраните помехи. Возможными источниками помех являются:

- удлинители кабелей питания, клавиатуры и мыши;
- подключение слишком большого количества устройств к одному сетевому фильтру;
- подключение нескольких сетевых фильтров к одной электрической розетке.

Неполадки принтера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если потребуется техническая поддержка в отношении принтера, обратитесь к его производителю.

Прочитайте документацию по принтеру. Информацию по установке, настройке и устранению неполадок смотрите в документации по принтеру.

Убедитесь, что принтер включен

Проверьте правильность подсоединения кабелей принтера.

- Информацию по подсоединению кабелей смотрите в документации по принтеру.
- Убедитесь, что кабели принтера надежно подсоединены к принтеру и компьютеру.


Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.

Убедитесь, что принтер распознается операционной системой Windows.

Windows XP:


- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Принтеры и другое оборудование**→ **Показать установленные принтеры или факсы**.
- 2 Если принтер указан в списке, щелкните значок принтера правой кнопкой мыши.
- 3 Нажмите **Свойства**→ **Порты**. Если принтер подключен к параллельному порту, убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты:** установлено значение **LPT1 (Порт принтера)**. Если принтер подключен к порту USB, убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты:** установлено значение **USB**.


Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Оборудование и звук** → **Принтер**.
- 2 Если принтер указан в списке, щелкните значок принтера правой кнопкой мыши.
- 3 Выберите **Свойства**, а затем **откройте вкладку Порты**.
- 4 Настройте параметры, как это необходимо.

Переустановите драйвер принтера. Информацию по переустановке драйвера принтера смотрите в документации по принтеру.

Неполадки сканера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если потребуется техническая поддержка в отношении сканера, обратитесь к его производителю.

Прочитайте документацию по сканеру. Информацию по установке, настройке и устранению неисправностей смотрите в документации по сканеру.

Разблокируйте сканер. Если на сканере имеется защелка или кнопка блокировки, убедитесь, что сканер не заблокирован.

Перезагрузите компьютер и повторите попытку сканирования

Проверьте правильность подсоединения кабелей.


- Информацию по подсоединению кабелей смотрите в документации по сканеру.
- Убедитесь, что кабели сканера надежно подсоединены к сканеру и компьютеру.

Убедитесь, что сканер распознается операционной системой Microsoft Windows.

Windows XP:


- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Принтеры и другое оборудование** → **Сканеры и камеры**.
- 2 Если сканер указан в списке, система Windows распознает этот сканер.

Windows Vista:


- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Оборудование и звук** → **Сканеры и камеры**.
- 2 Если сканер указан в списке, система Windows распознает этот сканер.

Переустановите драйвер сканера. Инструкции смотрите в документации по сканеру.

Неполадки, связанные со звуком и динамиками

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Не слышен звук из динамиков

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулятор громкости в проигрывателе MP3 и других мультимедийных проигрывателях может отменять настройки громкости, заданные в Windows. Обязательно проверяйте, не был ли убран или отключен звук в мультимедийном проигрывателе (или мультимедийных проигрывателях).

Проверьте правильность подсоединения кабелей динамиков.

Убедитесь, что динамики подключены, как показано на схеме подключения, прилагаемой к динамикам. Если вы приобрели звуковую плату, убедитесь, что динамики подключены к этой плате.

Убедитесь, что низкочастотный динамик (сабвуфер) и другие динамики включены. Смотрите схему подключения, которая прилагается к динамикам. Если на динамиках есть регулятор громкости, отрегулируйте громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.

Настройте регулятор громкости Windows. Один или два раза нажмите значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.

Отсоедините наушники от разъема для наушников. Звук от динамиков автоматически отключается при подключении наушников к разъему наушников на передней панели компьютера.

Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.

Устраните возможные помехи. Для проверки наличия помех выключите расположенные поблизости вентиляторы, люминесцентные и галогенные светильники.

Запустите средство диагностики динамиков

Переустановите аудиодрайвер. Смотрите раздел «Драйверы» на стр. 131.

Запустите средство устранения неполадок оборудования. Смотрите раздел «Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®» на стр. 135.

Не слышен звук из наушников

Проверьте правильность подсоединения кабеля наушников.

Убедитесь, что кабель наушников надежно вставлен в разъем для наушников (см. «Вид компьютера спереди» на стр. 19 и «Вид компьютера сзади» на стр. 22).

Настройте регулятор громкости Windows. Один или два раза нажмите значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.

Неполадки видеоадаптера и монитора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.



ВНИМАНИЕ. Если в купленный компьютер установлен графический адаптер PCI Express, то при установке дополнительных графических адаптеров извлекать этот адаптер необязательно; тем не менее, этот адаптер понадобится для поиска и устранения неполадок. В случае извлечения адаптера положите его в надежное и безопасное место. Информацию об установленном графическом адаптере можно найти на веб-сайте support.dell.com.

На экране нет изображения



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы найти и устранить неполадки, ознакомьтесь с документацией по монитору.

Текст на экране трудночитаем

Проверьте правильность подсоединения кабеля монитора.

- Убедитесь, что кабель монитора подсоединен к нужному графическому адаптеру (для конфигураций с двумя графическими адаптерами).
- Если используется переходник DVI-VGA, убедитесь, что переходник правильно подсоединен к графическому адаптеру и монитору.
- Убедитесь, что кабель монитора подсоединен в соответствии со схемой подготовки компьютера к работе.
- Отсоедините любые удлинительные кабели видеоадаптера и подключите монитор к компьютеру напрямую.
- Поменяйте между собой кабели питания компьютера и монитора, чтобы определить возможную неисправность кабеля питания монитора.
- Проверьте разъемы на наличие погнутых или сломанных контактов (отсутствие некоторых контактов в разьеме кабеля монитора является нормальным).

Проверьте индикатор питания монитора.

- Если индикатор питания горит ровно или мигает, питание подключено к монитору.
- Если индикатор питания не горит, нажмите кнопку, чтобы убедиться, что монитор включен.
- Если индикатор питания мигает, нажмите любую клавишу на клавиатуре или переместите мышь, чтобы возобновить нормальную работу.

Проверьте электрическую розетку. Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.

Проверьте звуковые коды. Смотрите раздел «Кодовые сигналы» на стр. 102.

Проверьте настройки монитора. Инструкции по настройке контрастности и яркости, размагничиванию и самотестированию монитора смотрите в документации по монитору.

Отодвиньте низкочастотный динамик (сабвуфер) подальше от монитора. Если в состав акустической системы входит низкочастотный динамик, убедитесь, что он находится на расстоянии не менее 60 см (2 фута) от монитора.

Отодвиньте монитор подальше от внешних источников питания.

Вентиляторы, люминесцентные и галогенные светильники, а также другие электроприборы могут вызывать *дрожание* изображения на экране. Выключите находящиеся поблизости электроприборы, чтобы проверить наличие помех.


Поверните монитор, чтобы предотвратить появление бликов от солнечного света и возможные помехи

Настройте параметры отображения в операционной системе Windows.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Оформление и темы**.
- 2 Щелкните область, в которой требуется произвести изменения, или щелкните значок **Экран**.
- 3 Попробуйте установить различные значения для параметров **Качество цветопередачи** и **Разрешение экрана**.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления**→ **Оборудование и звук**→ **Персонализация**→ **Параметры экрана**.
- 2 При необходимости измените настройки параметров **Разрешение** и **Качество цветопередачи**.

Плохое качество трехмерного изображения

Проверьте правильность подключения кабеля питания графического адаптера. Убедитесь, что кабель питания графического адаптера (или графических адаптеров) правильно подсоединен к адаптеру.

Проверьте настройки монитора. Инструкции по настройке контрастности и яркости, размагничиванию и самотестированию монитора смотрите в документации по монитору.

Информация нормально читается только на части экрана

Подсоедините внешний монитор.

- 1 Выключите компьютер и подключите к нему внешний монитор.
- 2 Включите компьютер и монитор, затем отрегулируйте яркость и контрастность монитора


Если внешний монитор работает, возможно, неисправен дисплей компьютера или видеоконтроллер. Обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Неполадки, связанные с разгоном процессора

Разгон процессора может привести к нестабильной работе системы. После трех неудачных попыток загрузки параметры разгона автоматически сбрасываются в программе настройки системы, и восстанавливаются параметры BIOS по умолчанию.

Чтобы устранить неполадку вручную, необходимо изменить значение разгона в программе настройки системы (см. раздел «Вход в программу настройки системы» на стр. 89) или восстановить параметры CMOS по умолчанию (см. раздел «Очистка параметров CMOS» на стр. 99).

Индикаторы питания

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Индикатор кнопки питания, расположенный на передней панели компьютера, загорается и мигает или горит постоянно, указывая различные состояния компьютера.

- Если индикатор питания горит белым светом, а компьютер не реагирует на действия пользователя, смотрите раздел «Кодовые сигналы» на стр. 102.
- Если индикатор питания мигает белым светом, компьютер находится в ждущем режиме. Для возобновления нормальной работы нажмите любую клавишу на клавиатуре, переместите мышь или нажмите кнопку питания.
- Если индикатор питания не светится, компьютер выключен или не получает питание.
 - Повторно подсоедините кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электросети.
 - Если компьютер подключен к сетевому фильтру, убедитесь, что сетевой фильтр подсоединен к электросети и включен.
 - Чтобы определить, правильно ли включается компьютер, необходимо подключить его к электросети напрямую, без использования устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей питания.
 - Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.
 - Убедитесь, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подсоединены к системной плате (см. «Компоненты системной платы» в *Руководстве по обслуживанию* на веб-узле поддержки Dell support.dell.com).
- Устраните помехи. Возможными источниками помех являются:
 - удлинители кабелей питания, клавиатуры и мыши;
 - подключение слишком большого количества устройств к одному сетевому фильтру;
 - подключение нескольких сетевых фильтров к одной электрической розетке.

Светодиод диагностики электропитания, расположенный на задней панели компьютера, указывает на различные состояния блока питания. Чтобы проверить блок питания, нажмите переключатель тестирования блока питания.

- Если светодиод диагностики электропитания горит зеленым светом, напряжение подается в блок питания.
- Если светодиод диагностики электропитания не горит:
 - напряжение не подается в блок питания. убедитесь, что основной кабель питания подсоединен к системе;
 - блок питания не работает. данная неполадка вызвана неисправностью самого блока питания или подключенного к нему устройства.

Чтобы устранить неполадку, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159).

Переустановка программного обеспечения

Драйверы

Что такое драйвер?

Драйвер это программа, которая управляет устройством (принтером, мышью или клавиатурой). Драйверы необходимы для всех устройств.

Драйвер выполняет роль «переводчика» между устройством и программой, которая его использует. Каждое устройство имеет собственный набор команд, которые распознает только его драйвер.

На компьютере Dell уже установлены необходимые драйверы, и какая-либо дальнейшая установка или настройка не нужна.



ВНИМАНИЕ. На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) могут находиться драйверы для операционных систем, которые не установлены на ваш компьютер. Убедитесь, что вы устанавливаете программное обеспечение, соответствующее вашей операционной системе.

Многие драйверы (например, для клавиатуры) входят в состав операционной системы Microsoft Windows. Установка драйверов может потребоваться в следующих случаях:

- Обновление операционной системы.
- Переустановка операционной системы.
- Подключение или установка нового устройства.


Определение драйверов

Если возникли проблемы с каким-либо устройством, выясните, является ли их причиной драйвер, и, если необходимо, обновите его.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите **Производительность и обслуживание** и нажмите **Система**.
- 3 В окне **Свойства системы** откройте вкладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.

Windows Vista®

- 1 В Windows Vista нажмите кнопку «Пуск» ™, а затем щелкните правой кнопкой мыши «Компьютер».
- 2 Нажмите **Свойства**→ **Диспетчер устройств**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы продолжить выполнение желаемого действия.

Прокрутите список устройств и посмотрите, нет ли в нем какого-либо конфликтующего устройства, помеченного желтым кружочком с восклицательным знаком [!].

Для устройства, помеченного таким значком конфликта, необходимо переустановить драйвер или установить новый (см. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 132).

Переустановка драйверов и утилит



ВНИМАНИЕ. Одобренные драйверы для компьютеров Dell™ имеются на веб-узле поддержки корпорации Dell support.dell.com и на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Если вы установите драйверы, полученные из других источников, компьютер может работать с ошибками.

Использование Отката драйвера устройств Windows XP


Если после установки или обновления драйвера в работе компьютера наблюдаются сбои, воспользуйтесь имеющейся в Windows функцией отката драйверов устройств, чтобы вернуться к прежней версии драйвера.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Мой компьютер**→ **Свойства**→ **Оборудование**→ **Диспетчер устройств**.

- 2 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 3 Выберите закладку **Драйверы**→ **Откатить**.

Windows Vista:

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Нажмите **Свойства**→ **Диспетчер устройств**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы открыть **Диспетчер устройств**.

- 3 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 4 Откройте вкладку **Драйверы**→ **Откатить**.

Если функция отката драйверов устройств не устранил неполадки, воспользуйтесь функцией восстановления системы (см. раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 136), чтобы вернуть операционную систему компьютера в прежнее состояние, то есть до установки нового драйвера.

Использование диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), когда на мониторе отображается рабочий стол Windows.
Если вы впервые используете диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), перейдите к шагу 2. В противном случае перейдите к шагу 5.
- 2 После запуска программы установки диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) следуйте указаниям на экране.
- 3 После появления окна **InstallShield Wizard Complete** (Завершение работы мастера установки) извлеките диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и нажмите **Finish** (Готово) для перезагрузки компьютера.
- 4 Если вы увидите рабочий стол Windows, снова вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 5 На экране **Welcome Dell System Owner** (Приветствуем владельца системы Dell) нажмите кнопку **Next** (Далее).



ПРИМЕЧАНИЕ. Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) показывает драйверы только для оборудования, которое было установлено в ваш компьютер. Если вы установили дополнительное оборудование, драйверы для этого нового оборудования могут и не отображаться диском *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Если эти драйверы не отображаются, выйдите из программы *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). За информацией относительно драйверов обращайтесь к документации, поставляемой вместе с устройством.

Появится сообщение, что диск обнаружил оборудование в компьютере.

Драйверы, которые используются компьютером, автоматически отображаются в окне **My Drivers—The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (Мои драйверы—Диск Драйверы и утилиты идентифицировал эти компоненты в вашей системе).

- 6 Выберите драйвер, который вы хотите переустановить, и следуйте инструкциям на экране.

Если какого-то определенного драйвера нет в списке, значит, этот драйвер не требуется операционной системе.



Переустановка драйверов вручную

После извлечения файлов драйвера на жесткий диск, как описано в предыдущем разделе, выполните следующее.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Мой компьютер**→ **Свойства**→ **Оборудование**→ **Диспетчер устройств**.
- 2 Дважды щелкните тип устройства, для которого вы устанавливаете драйвер (например, **Звуковые устройства** или **Видеоустройства**).
- 3 Дважды щелкните на названии устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 4 Нажмите вкладку **Драйвер**→ **Обновить**.
- 5 Выберите **Установка из указанного места**→ **Далее**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 7 Когда появится имя соответствующего драйвера, нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Windows Vista:

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Нажмите **Свойства**→ **Диспетчер устройств**.
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы открыть **Диспетчер устройств**.
- 3 Дважды щелкните тип устройства, для которого устанавливается драйвер (например, **аудио** или **видео**).
- 4 Дважды щелкните на названии устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 5 Откройте вкладку **Драйвер**→ **Обновить**→ **Выполнить поиск драйверов на этом компьютере**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 7 При появлении соответствующего драйвера щелкните его имя, а затем нажмите **ОК**→ **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Устранение неполадок программного обеспечения и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®


Если во время запуска операционной системы не обнаружено или обнаружено, но неправильно конфигурировано какое-либо устройство, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать средство устранения неполадок оборудования.

Чтобы запустить средство устранения неполадок, выполните следующие действия.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (устранение неполадок оборудования) в поле поиска и нажмите клавишу <Enter>, чтобы запустить поиск.
- 3 В разделе **Устранение проблемы** нажмите **Устранение неполадок оборудования**.
- 4 В списке **Устранение неполадок оборудования** выберите пункт, точнее всего описывающий неполадку, и нажмите **Далее**, чтобы выполнить шаги по поиску и устранению неполадки.

Windows Vista:

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (устранение неполадок оборудования) в поле поиска и нажмите клавишу <Enter>, чтобы начать поиск.
- 3 В результатах поиска выберите пункт, точнее всего описывающий неполадку, и выполните остальные шаги по ее поиску и устранению.

Восстановление операционной системы


Ниже перечислены способы восстановления операционной системы.


- Функция восстановления системы возвращает операционную систему компьютера к предыдущему состоянию, не повреждая файлов данных. Используйте функцию восстановления системы как первоочередное средство восстановления операционной системы и сохранения файлов данных.
- Утилита восстановления Dell PC Restore компании Symantec (для Windows XP) и утилита восстановления заводского образа Dell Factory Image Restore (для Windows Vista) возвращают ваш жесткий диск к рабочему состоянию, в котором он был при покупке компьютера. При использовании обоих способов полностью удаляются все данные на жестком диске, включая все приложения, установленные после покупки компьютера. Используйте утилиту восстановления Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore только в том случае, если проблему с операционной системой не удалось решить с помощью функции восстановления системы.

- При получении компакт-диска *Operating System* (Операционная система) вместе с компьютером его можно использовать для восстановления операционной системы. Вместе с тем, при использовании компакт-диска *Operating System* (Операционная система) также стираются все данные с жесткого диска. Используйте этот компакт-диск, *только* если не удалось устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.

Использование функции восстановления системы Microsoft Windows


Операционные системы Microsoft Windows имеют функцию восстановления системы, которая позволяет восстановить предыдущее состояние операционной системы компьютера (не затрагивая при этом файлы данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или других параметрах системы нарушили стабильную работу компьютера. Все изменения, вносимые функцией восстановления системы, являются полностью обратимыми.

 **ВНИМАНИЕ.** Регулярно делайте резервные копии файлов данных. Функция восстановления системы не отслеживает изменения в файлах данных и не восстанавливает эти файлы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В этом документе описаны процедуры для вида Windows по умолчанию. Они могут не работать, если на компьютере Dell™ выбран классический вид Windows.


Запуск функции восстановления системы

Windows XP:

 **ВНИМАНИЕ.** Перед восстановлением прежнего состояния компьютера сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Восстановление системы**.
- 2 Выберите либо **Восстановление более раннего состояния компьютера**, либо **Создать точку восстановления**.
- 3 Нажмите кнопку **Далее** и следуйте инструкциям на экране.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск** .
- 2 В поле поиска введите **System Restore** (восстановление системы) и нажмите клавишу **<Enter>**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Может открыться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы работаете в системе в качестве администратора, нажмите **Продолжить**; в противном случае обратитесь к администратору, чтобы продолжить выполнение желаемого действия.

- 3 Нажмите кнопку **Далее** и следуйте инструкциям на экране.

Если устранить неполадку с помощью функции восстановления системы не удастся, вы можете отменить последнее восстановление системы.

Отмена последнего восстановления системы




ВНИМАНИЕ. Перед отменой последнего восстановления системы сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Восстановление системы**.
- 2 Выберите **Отменить последнее восстановление** и нажмите кнопку **Далее**.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск** .
- 2 В поле поиска введите **System Restore** (восстановление системы) и нажмите клавишу **<Enter>**.
- 3 Выберите **Отменить последнее восстановление** и нажмите кнопку **Далее**.

Включение восстановления системы




ПРИМЕЧАНИЕ. Windows Vista не отключает функцию восстановления системы, независимо от объема свободного пространства на диске. В связи с этим следующие шаги применимы только в отношении Windows XP.


Если вы переустанавливаете Windows XP на жесткий диск, где свободно менее 200 Мбайт, функция восстановления системы автоматически отключается.

Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы, выполните следующее.

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Производительность и обслуживание**→ **Система**.
- 2 Откройте вкладку **Восстановление системы** и удостоверьтесь, что в поле **Отключить восстановление системы** снят флажок.

Использование утилит восстановления Dell™ PC Restore и Dell Factory Image Restore

 **ВНИМАНИЕ.** При применении утилит восстановления Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore полностью удаляются все данные на жестком диске, в том числе все приложения и драйверы, установленные после приобретения компьютера. Если возможно, сделайте резервную копию данных перед использованием этих способов восстановления. Используйте утилиту восстановления Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore только в том случае, если проблему с операционной системой не удалось решить с помощью функции восстановления системы.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Утилиты восстановления Dell PC Restore компании Symantec и Dell Factory Image Restore могут быть недоступны в некоторых странах или на некоторых компьютерах.

Используйте утилиту Dell PC Restore (Windows XP) или Dell Factory Image Restore (Windows Vista) только в качестве последнего средства восстановления операционной системы. Эти опции возвращают жесткий диск к рабочему состоянию на момент приобретения компьютера. Любые программы или файлы, добавленные после получения компьютера (включая файлы данных), безвозвратно удаляются с жесткого диска. Файлами данных являются документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.д. Если возможно, создайте перед использованием утилиты восстановления компьютера PC Restore или Factory Image Restore резервную копию всех данных.

Windows XP: утилита восстановления Dell PC Restore

Использование утилиты восстановления PC Restore:


- 1 Включите компьютер.
Во время процесса загрузки в верхней части экрана отображается синяя полоска с надписью **www.dell.com**.
- 2 Сразу после появления синей полоски нажмите клавиши <Ctrl><F11>. Если клавиши <Ctrl><F11> не были нажаты вовремя, дождитесь окончания загрузки и снова перезагрузите компьютер.

 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы отказаться от дальнейшей работы с PC Restore, нажмите **Reboot** (Перезагрузить).

- 3 Нажмите **Restore** (Восстановить), а затем нажмите **Confirm** (Подтвердить).

Процесс восстановления длится приблизительно 6—10 минут.

- 4 При появлении соответствующего запроса щелкните **Finish** (Готово), чтобы перезагрузить компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не выключайте компьютер вручную. Нажмите кнопку **Finish** (Готово) и позвольте компьютеру полностью перезагрузиться.

- 5 В ответ на запрос щелкните **Yes** (Да).


Компьютер перезагрузится. Так как компьютер восстановлен к своему исходному рабочему состоянию, то появляющиеся окна, такие как лицензионное соглашение конечного пользователя, – те же, что появлялись при первом включении компьютера.

- 6 Нажмите кнопку **Далее**.

Появится экран **Восстановление системы**, и компьютер выполнит перезагрузку.


- 7 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.


Удаление утилиты PC Restore

 **ВНИМАНИЕ.** Удаление служебной программы Dell PC Restore с жесткого диска ведет к окончательному удалению утилиты PC Restore с компьютера. После удаления программы Dell PC Restore ее нельзя будет использовать для восстановления операционной системы компьютера.

Программа Dell PC Restore позволяет вернуть жесткий диск к рабочему состоянию на момент приобретения компьютера. Не рекомендуется удалять утилиту PC Restore даже для освобождения дополнительного пространства на жестком диске. Если вы удалите утилиту PC Restore с жесткого диска, вы уже никогда не сможете восстановить ее, и вы больше не сможете использовать утилиту PC Restore для приведения операционной системы компьютера в исходное состояние.

- 1 Войдите в систему под учетной записью локального администратора.
- 2 В проводнике Microsoft Windows Explorer перейдите в папку **c:\dell\utilities\DSR**.
- 3 Дважды щелкните имя файла **DSRIRRemv2.exe**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при регистрации не использовалась учетная запись локального администратора, появляется сообщение, указывающее на необходимость войти в систему как администратор. Щелкните **Quit (Выйти)**, а затем войдите в систему как локальный администратор.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если раздел для PC Restore на жестком диске данного компьютера не существует, то появляется сообщение о том, что данный раздел не обнаружен. Щелкните **Quit (Выйти)**; раздел, подлежащий удалению, отсутствует.

- 4 Щелкните **ОК**, чтобы удалить раздел PC Restore с жесткого диска.
- 5 Нажмите кнопку **Yes (Да)** при появлении запроса на подтверждение. Раздел PC Restore удаляется, освобожденное дисковое пространство добавляется к свободному пространству на жестком диске и может быть распределено.
- 6 В проводнике Windows щелкните правой кнопкой мыши значок **Локальный диск (C)**, выберите **Свойства** и убедитесь в добавлении дополнительного дискового пространства, на что должно указывать увеличение значения в графе **Свободно**.
- 7 Нажмите **Finish (Готово)**, чтобы закрыть окно программы **PC Restore Removal**, а затем перезагрузите компьютер.

Windows Vista: утилита восстановления Dell Factory Image Restore

- 1 Включите компьютер. Когда на экране появится логотип Dell, несколько раз нажмите кнопку <F8>, чтобы открыть окно Vista Advanced Boot Options (Дополнительные опции загрузки Vista).
- 2 Выберите **Repair Your Computer (Восстановление системы)**. Откроется окно System Recovery Options (Параметры восстановления системы).
- 3 Выберите раскладку клавиатуры и нажмите **Next (Далее)**.
- 4 Войдите в систему в качестве локального пользователя, чтобы иметь доступ к параметрам восстановления. Для доступа к командной строке введите administrator (администратор) в поле «Имя пользователя», а затем нажмите **ОК**.
- 5 Нажмите **Dell Factory Image Restore**.



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от конфигурации компьютера, вам может понадобиться выбрать **Dell Factory Tools**, а затем **Dell Factory Image Restore**.

Появится экран приветствия утилиты восстановления заводского образа диска Dell Factory Image Restore.

- 6 Нажмите кнопку **Next** (Далее).

Откроется экран Confirm Data Deletion (Подтверждение удаления данных).



ВНИМАНИЕ. Если вы хотите отказаться от дальнейшей работы с утилитой восстановления Factory Image Restore, нажмите кнопку **Cancel** (Отмена).

- 7 Установите флажок для подтверждения своего желания продолжить перереформатирование жесткого диска и восстановление системного программного обеспечения до заводского состояния, а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).


Начнется процесс восстановления, который занимает приблизительно пять минут. Когда операционная система и программы, устанавливаемые на заводе, будут восстановлены до заводского состояния, появится соответствующее сообщение.

- 8 Нажмите **Finish** (Готово) для перезагрузки системы.

Использование компакт-диска Operating System (Операционная система)


Перед установкой

Если в целях устранения проблем с новыми драйверами требуется переустановить операционную систему Windows, сначала попробуйте использовать функцию отката драйвера устройства. Смотрите раздел «Использование Отката драйвера устройств Windows XP» на стр. 132. Если это не решает проблемы, используйте функцию восстановления системы, чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства. Смотрите раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft Windows» на стр. 137.

-  **ВНИМАНИЕ.** Перед установкой сделайте резервные копии всех файлов данных на основном жестком диске. При использовании стандартных конфигураций жестких дисков первичным жестким диском является тот, который компьютер обнаруживает первым.


Для переустановки Windows XP вам понадобятся следующие компакт-диски:

- компакт-диск *Operating System* (Операционная система), предоставленный компанией Dell™;
- диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), предоставленный корпорацией Dell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Диск *Dell Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержит драйверы, установленные во время сборки компьютера. Используйте диск *Dell Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки всех необходимых драйверов. В зависимости от региона, из которого был заказан компьютер, а также от того, был ли заказан диск, диски *Dell Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и *Operating System* (Операционная система) могут не поставляться с компьютером.

Переустановка Windows XP или Windows Vista

Переустановка может занять 1–2 часа. После переустановки операционной системы необходимо будет также переустановить драйверы устройств, антивирусные и другие программы.

 **ВНИМАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) обеспечивает различные варианты для переустановки Windows XP. При выполнении этих вариантов могут быть перезаписаны файлы и могут быть затронуты программы, установленные на жестком диске. Поэтому не переустанавливайте Windows XP, пока представитель службы технической поддержки Dell не порекомендует вам сделать это.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Вставьте диск *Operating System* (Операционная система).
- 3 При появлении сообщения Windows (Установка) нажмите кнопку **Выход**.
- 4 Перезагрузите компьютер.

При появлении на экране логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы не успели нажать эту клавишу и появился логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключите компьютер и повторите попытку.



ПРИМЕЧАНИЕ. Последующие шаги изменяют последовательность загрузки только на один раз. При следующем запуске компьютер загружается в соответствии с устройствами, указанными в программе настройки системы.

- 5 При появлении списка загрузочных устройств выделите **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) и нажмите клавишу <Enter>.
- 6 Чтобы **выполнить загрузку с компакт-диска**, нажмите любую клавишу.
- 7 Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

Технические характеристики



ПРИМЕЧАНИЕ. Предложения в разных регионах могут отличаться. Для просмотра дополнительной информации о конфигурации компьютера нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка**, а затем выберите нужный пункт для просмотра информации о компьютере

Процессор

Тип процессора	Intel® Core™ 2 Duo Intel Core 2 Quad Intel Core 2 Extreme (двух- и четырехъядерный процессор)
Кэш	не менее 1 Мб
Скорость FSB	1066/1333 МГц

Информация о системе

Набор микросхем системы	NVIDIA® nForce 650i SLI
Northbridge	C55
Southbridge	MCP51
Микросхема BIOS	8 Мб
Сетевая интерфейсная плата	интегрированный сетевой интерфейс со скоростью передачи данных 10/100/1000

Память	
Разъемы модулей памяти	четыре доступных для пользователя разъема DDR2
Емкость модулей памяти	128, 256, 512 Мб, 1 Гб или 2 Гб не-ECC
Тип оперативной памяти	800 и 667-МГц DDR2 без буфера SDRAM; память SLI
Минимальный объем памяти	1 Гб
Максимальный объем памяти	8 Гб
Шина расширения	
Тип шины	PCI Express x1, x8 и x16 32-разрядная плата PCI
PCI (СЛОТ5 и СЛОТ6)	
Разъем	два
Размер разъема	124-контактный
разрядность передачи данных (максимум)	32 бита
Тактовая частота шины	33 МГц
PCI Express (СЛОТ2)	
Разъем	один одноканальный
Размер разъема	36-контактный
разрядность передачи данных (максимум)	1-полосный PCI Express
Пропускная способность шины	скорость двунаправленной передачи 1-канального гнезда. 2,5 Гбит/с
PCI Express (СЛОТ3)	
Разъем	один x8
Размер разъема	98-контактный
разрядность передачи данных (максимум)	1 канал PCI Express
PCI Express (СЛОТ1 и СЛОТ4)	
Разъем	два шестнадцатиполосных
Размер разъема	164-контактный
разрядность передачи данных (максимум)	8 -полосный PCI Express
	ПРИМЕЧАНИЕ. СЛОТ 1 является первичным GFX слотом и СЛОТ 4 является вторичным GFX слотом.

Порты и разъемы

Внешние разъемы

Аудио	микрофон, линейный вход, линейный выход, боковой канал объемного звучания, центральный канал или канал низкочастотных эффектов, задний канал объемного звучания
IEEE 1394	6-контактный последовательный разъем
Сетевой адаптер	порт RJ-45
Разъемы PS/2 для клавиатуры и мыши	6-контактный разъем типа mini-DIN
USB	4-контактный USB 2.0-совместимый разъем
S/PDIF	оптический соединитель Toslink

Разъемы на системной плате

диск IDE	один 40-контактный разъем
Serial ATA	четыре 7-контактных разъема
Дисковод гибких дисков	один 34-контактный разъем
Вентилятор	три 4-контактных разъема
PCI (Контроллер сетевого интерфейса)	два 124-контактных разъема
1-канальная плата PCI Express	один 36-контактный разъем
8-канальная плата PCI Express	один 98-контактный разъем
16-канальная плата PCI Express	два 164-контактных разъема

Контрольные лампы и светодиоды

Контроль потребления энергии индикатор питания	Выключатель кнопочного типа Белый индикатор. Светится постоянно при включенном питании белый мигающий индикатор. Мигает в энергосберегающем режиме
Индикатор жесткого диска	Белый
Индикатор целостности канала связи (на встроенном сетевом адаптере)	Зеленый – поддерживается устойчивая связь между сетью 10 Мбит/с и компьютером. Оранжевый – поддерживается устойчивая связь между сетью 100 Мбит/с и компьютером. Желтый индикатор. Поддерживается устойчивая связь между сетью 1 Гбит/с (1000 Мбит/с) и компьютером. Выключен (не светится). Компьютер не обнаружил физического соединения с сетью.
Светодиод диагностики электропитания	Зеленый индикатор. Указывает на подключение электропитания к блоку питания. Выключен (не горит). Указывает на отсутствие подключения электропитания к блоку питания.
Индикатор активности (на встроенном сетевом адаптере)	Желтый мигающий индикатор. Указывает на сетевую активность. Выключен (не светится). Указывает на отсутствие активности в сети.
Индикатор резервного питания	AUX_PWR на системной плате
Индикаторы передней панели:	Семь разноцветных светодиодов передней панели компьютера ПРИМЕЧАНИЕ. Цвет светодиодов можно изменить при помощи программного обеспечения для управления световыми эффектами Windows Nvidia ESA.

Контрольные лампы и светодиоды (продолжение)

Светодиоды на задней панели	два разноцветных светодиода обеспечивают подсветку панели ввода/вывода на тыльной стороне компьютера ПРИМЕЧАНИЕ. Цвет светодиодов можно изменить при помощи программного обеспечения для управления световыми эффектами Windows Nvidia ESA.
-----------------------------	---


Видео

Тип видеоадаптера	Платы PCI Express
-------------------	-------------------

Аудио

Тип аудиосистемы	7.1-канальный HDA
------------------	-------------------

Электропитание

Источник питания постоянного тока	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание возникновения пожара, поражения электрическим током или получения травм, не перегружайте электрическую розетку или удлинитель. Суммарная номинальная сила тока всех устройств, подключенных к электрической розетке или удлинителю кабелю, не должна превышать 80 процентов от максимально допустимой.
Мощность	750 Вт
Теплоотдача	750 Вт: 2559,1 БТЕ/час ПРИМЕЧАНИЕ. Теплоотдача вычисляется на основе номинального значения блока электропитания.

Электропитание

Напряжение (смотрите правила техники безопасности, которые находятся в *Информационном руководстве по продуктам*) блок питания с автоматическим выбором напряжения – от 90 до 265 В, 50/60 Гц

Резервная батарея Дискковый литиевый элемент CR2032, 3 В

Физические характеристики

Высота 488 мм

Ширина 195 мм

Глубина 560 мм

Требования к окружающей среде

Диапазон температур:

В рабочем режиме От 0° до 40°C (от 32° до 104°F)

В условиях хранения От –40°C до 65°C (от –40°F до 149°F)

Относительная влажность (макс.):

В рабочем режиме От 10 до 90% (без конденсации)

В условиях хранения От 5 до 95 % (без конденсации)

Максимальная вибрация (среднеквадратичное значение ускорения силы тяжести; рассчитано исходя из случайного набора вибрационных частот, имитирующих работу пользователя):

В рабочем режиме 0,9 GRMS

В условиях хранения 1,3 G (ср. квадр.)

Максимальный удар (измерен при припаркованных головках жесткого диска и полусинусоиде длиной 2 мс):

В рабочем режиме 122 г

В условиях хранения 163 G


Требования к окружающей среде (продолжение)

Высота над уровнем моря (макс.):

В рабочем режиме	От -15,2 до 3 048 м (от -50 до 10 000 футов)
В условиях хранения	От -15,2 до 10 668 м (от -50 до 35 000 футов)
Уровень загрязняющих веществ в атмосфере	G2 или ниже, как установлено в ISA-S71.04-1985


Получение справки


Получение помощи

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если потребуется снять крышку компьютера, сначала отсоедините кабели питания компьютера и модема от электрических розеток.

В случае возникновения неполадок в работе компьютера можно выполнить следующие действия в целях диагностики и устранения неполадок:

- 1 Инструкции и процедуры по устранению возникшей неполадки компьютера см. в разделе «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 113.
- 2 Порядок запуска программы Dell Diagnostics см. в разделе «Dell Diagnostics» на стр. 109.
- 3 Заполните форму «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 158.
- 4 Инструкции по установке компонентов и поиску и устранению неисправностей см. в интерактивной справке на веб-узле технической поддержки Dell (support.dell.com). Подробный перечень веб-служб технической поддержки Dell см. в разделе «Службы в Интернете» на стр. 154.
- 5 Если предыдущие шаги не привели к устранению неполадки, см. раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы специалисты службы поддержки корпорации Dell смогли оказать необходимое содействие, звонить в службу поддержки следует с телефона, расположенного рядом с компьютером.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Система обслуживания клиентов Dell через код экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.

Когда автоматическая служба приема звонков Dell выдаст запрос на ввод кода экспресс-обслуживания, введите его, чтобы ваш звонок был переадресован соответствующему специалисту службы технической поддержки. Если у вас нет кода экспресс-обслуживания, откройте папку **Dell Accessories** (Сопутствующие средства Dell), дважды щелкните значок **Express Service Code** (Код экспресс-обслуживания) и далее следуйте инструкциям.

Инструкции по пользованию службами поддержки корпорации Dell смотрите в разделе «Техническая поддержка и обслуживание клиентов» на стр. 154.



ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые из этих служб могут быть недоступны за пределами континентальной части США. Информацию о доступных службах можно получить в местном представительстве компании Dell.

Техническая поддержка и обслуживание клиентов

Сотрудники службы поддержки корпорации Dell ответят на ваши вопросы, касающиеся оборудования марки Dell™. Персонал службы технической поддержки использует компьютерные методы диагностики, что позволяет быстро и точно отвечать на вопросы клиентов.

При необходимости обратиться в службу поддержки Dell, ознакомьтесь с разделом «Прежде чем позвонить» на стр. 157, затем просмотрите контактную информацию для вашего региона или посетите веб-узел **support.dell.com**.

DellConnect

DellConnect. простое средство онлайн-доступа, которое позволяет сотрудникам службы технической поддержки корпорации Dell получить доступ к вашему компьютеру через широкополосное подключение, провести диагностику возникшей неполадки и устранить ее под вашим наблюдением. Для просмотра дополнительной информации посетите веб-узел **support.dell.com** и выберите **DellConnect**.

Службы в Интернете

Ознакомиться с продуктами и услугами корпорации Dell можно на следующих веб-узлах:

www.dell.com

www.dell.com/ap (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)

www.dell.com/jp (только Япония)

www.euro.dell.com (только для стран Европы)

www.dell.com/la (для стран Латинской Америки)

www.dell.ca (только для Канады)

Доступ к службе поддержки корпорации Dell можно получить с помощью следующих веб-узлов и адресов электронной почты:

- Веб-узлы службы поддержки корпорации Dell
support.dell.com
support.jp.dell.com (только Япония)
support.euro.dell.com (только для стран Европы)
- Адреса электронной почты службы поддержки корпорации Dell
mobile_support@us.dell.com
support@us.dell.com
la-techsupport@dell.com (только для стран Латинской Америки и Карибского бассейна)
arsupport@dell.com (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)
- Адреса электронной почты службы маркетинга и отдела продаж корпорации Dell
armarketing@dell.com (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)
sales_canada@dell.com (только для Канады)
- Анонимное использование протокола передачи файлов (FTP)
ftp.dell.com
В качестве имени пользователя используйте: anonpusers, а в качестве пароля используйте ваш адрес электронной почты.

Служба AutoTech

Автоматическая служба технической поддержки Dell AutoTech предоставляет записанные на пленку ответы на наиболее часто задаваемые клиентами компании Dell вопросы по работе с портативными и настольными компьютерами.

Для звонков в службу AutoTech пользуйтесь телефоном с кнопочным тональным набором, чтобы можно было выбирать темы, связанные с вашими вопросами. Номер телефона для вашего региона см. в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

Автоматическая система отслеживания заказа

Для проверки статуса любого заказанного продукта Dell можно посетить веб-узел **support.dell.com** или позвонить в автоматическую систему отслеживания заказа. Вам будет задано несколько вопросов, записанных на магнитофонную ленту, чтобы служба могла идентифицировать ваш заказ и выдать информацию о его исполнении. Номер телефона для вашего региона см. в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

Проблемы с заказом

Если при получении заказа возникают проблемы, например недостающие или незаказанные детали, ошибки в счете и т. д., свяжитесь с корпорацией Dell для их устранения. Во время звонка держите под рукой счет или упаковочный лист. Номер телефона для вашего региона см. в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

Информация о продуктах

Для размещения заказа или получения сведений о других доступных продуктах Dell посетите веб-узел **www.dell.com**. Номер телефона для своего региона или номер телефона, по которому можно поговорить со специалистом по продажам, см. в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита

Прежде чем возвращать изделия для гарантийного ремонта или в счет кредита, выполните следующие действия:

- 1 Обратитесь в корпорацию Dell, чтобы получить номер разрешения на возврат изделия (RMA), и четко запишите его на видном месте снаружи коробки.

Номер телефона для вашего региона см. в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 159.

- 2 Вложите копию счета и письмо, в котором объясняются причины возврата.

- 3 Вложите копию Диагностической контрольной таблицы (см. раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 158), в которой указаны пройденные тесты и сообщения об ошибках, выданные программой Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 109).
- 4 При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, дискеты с программным обеспечением, руководство пользователя и т.д.).
- 5 Упакуйте оборудование в первоначальную (или аналогичную) упаковку.

Доставка производится за счет пользователя. Пользователь также сам должен страховать все возвращаемые изделия и принимать на себя риск потери посылки во время доставки в корпорацию Dell. Отправка посылок наложенным платежом не разрешается.

Посылки, при отправке которых не было выполнено любое из этих требований, не принимаются почтовой службой корпорации Dell и отсылаются обратно.

Прежде чем позвонить



ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем позвонить, подготовьте свой код экспресс-обслуживания. С помощью этого кода автоматическая телефонная служба поддержки сможет быстро соединить вас с нужным специалистом. Вас могут также попросить сообщить номер метки обслуживания (расположена на задней или нижней панели компьютера).

Обязательно заполните Диагностическую контрольную таблицу (см. раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 158). Перед звонком в службу технической поддержки Dell следует включить компьютер и во время разговора находиться рядом с ним. Вас могут попросить ввести некоторые команды, подробно рассказать, что происходит с компьютером при выполнении различных операций, или выполнить другие действия для устранения неполадок, возможные только при непосредственной работе с компьютером. Позаботьтесь о том, чтобы документация на компьютер была под рукой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед работой с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам.*

Диагностическая контрольная таблица

Имя:

Дата заполнения:

Адрес:

Телефон:

Метка обслуживания (наклейка со штрих-кодом на задней панели компьютера):

Код экспресс-обслуживания (Express Service Code):

Номер разрешения на возврат изделия (если таковой был предоставлен сотрудником службы технической поддержки Dell):

Тип и версия операционной системы:

Устройства:

Платы расширения:

Подключены ли вы к сети? Да Нет

Тип сети, версия и используемый сетевой адаптер:

Программы и их версии:

Для определения содержимого загрузочных файлов системы см. документацию по операционной системе. Если компьютер подключен к принтеру, распечатайте каждый файл. В противном случае выпишите содержимое каждого файла перед тем, как позвонить в Dell.

Сообщение об ошибке, звуковой сигнал или код диагностики:

Описание неполадки и действия, которые вы предприняли для ее устранения:

Обращение в корпорацию Dell

Клиентам из США необходимо позвонить по номеру 800-WWW-DELL (800-999-3355).



ПРИМЕЧАНИЕ. При отсутствии действующего подключения к Интернету можно найти контактные сведения в счете на приобретенное изделие, упаковочном листе, накладной или каталоге продукции корпорации Dell.

Корпорация Dell предоставляет несколько вариантов поддержки и обслуживания через Интернет и по телефону. Доступность служб различается в зависимости от страны и типа продукции, и некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе. Порядок обращения в корпорацию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания потребителей описан ниже.

- 1 Посетите веб-узел **support.dell.com**.
- 2 Укажите свою страну или регион в раскрывающемся меню **Choose A Country/Region** (Выбор страны/региона) в нижней части страницы.
- 3 Нажмите **Contact Us** (Контакты) в левой части страницы.
- 4 Выберите соответствующую службу или ссылку на ресурс техподдержки, в зависимости от ваших потребностей.
- 5 Выберите удобный для вас способ обращения в корпорацию Dell.

Приложение

Уведомление федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США)

Оборудование класса В по классификации ФКС

Настоящее оборудование производит, использует и может излучать радиочастотную энергию, и, в случае если оно установлено и используется не в соответствии с разработанной производителем инструкцией по эксплуатации, может создавать помехи на линиях радиосвязи или при приеме телевизионных передач. Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил ФКС.

Данное устройство соответствует требованиям, изложенным в части 15 Правил ФКС. При работе устройства должны соблюдаться два следующих условия:

- 1 Устройство не должно создавать вредных помех.
- 2 Устройство должно выдерживать любые внешние помехи, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе устройства.



ВНИМАНИЕ. В соответствии с нормативными документами ФКС внесение изменений и модификаций, не утвержденных корпорацией Dell Inc., может лишить вас права пользования этим оборудованием.

Эти ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения устройства в жилых помещениях. Однако не гарантируется отсутствие помех в каждом конкретном случае установки. Если оборудование создает существенные помехи радио- или телевизионному приему, что подтверждается включением и выключением оборудования, пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, учитывая следующие рекомендации:

- Переориентируйте приемную антенну.
- Измените положение системы относительно приемника.

- Отодвиньте систему от приемника.
- Подключите систему к другой электророзетке, чтобы система и приемник были подключены к разным ветвям сети питания.

Если необходимо, проконсультируйтесь у представителя корпорации Dell Inc. или у опытного радиотехника.

В соответствии с нормативными документами ФКС для рассматриваемого в данном документе устройства указываются следующие сведения.

- Название продукта: Dell™ XPS™ 630i
- Номер модели: DCDR01
- Название компании:
Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400



ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительную информацию о соответствии стандартам смотрите в *Информационном руководстве по продуктам*.

Macrovision

Данный продукт включает в себя технологию защиты от несанкционированного копирования, защищенную патентами США и других государств, включая патенты 5, 315, 448 и 6, 836, 549, а также другими правами на интеллектуальную собственность. Для использования в продукте технологии защиты от копирования, разработанной компанией Macrovision, необходимо получить ее разрешение. Инженерный анализ и дизассемблирование запрещены.

Глоссарий

Термины в глоссарии приведены только для информации и не всегда описывают возможности конкретного компьютера.

А

Адрес ввода-вывода. Адрес в ОЗУ, соответствующий определенному устройству (например последовательному порту, параллельному порту или слоту расширения) и позволяющий процессору обмениваться данными с этим устройством.

Адрес памяти. Место временного хранения данных в оперативной памяти.

AHCI. Интерфейс хост-контроллера жесткого диска SATA, позволяющий драйверу хранилища поддерживать функцию горячего подключения и технологию Native Command Queuing (NCQ).

Антивирусное программное обеспечение. Приложения для выявления, изоляции и/или удаления вирусов.

Ассоциация по средствам передачи данных в инфракрасном диапазоне (IrDA). Организация, создающая международные стандарты связи в инфракрасном диапазоне.

AGP. Ускоренный графический порт, позволяющий использовать системную память для задач, связанных с обработкой видео. За счет увеличения скорости обмена между видеокартой и оперативной памятью AGP обеспечивает реалистичную цветопередачу и вывод сглаженного изображения.

ALS (датчик внешней освещенности). Функция, позволяющая управлять яркостью экрана.

ASF. Стандарт, определяющий механизм передачи на консоль управления предупреждений о неполадках в аппаратном и программном обеспечении. Стандарт ASF не зависит от платформы и операционной системы.

Б

Базовая система ввода-вывода (BIOS). Программа (утилита), используемая в качестве интерфейса между аппаратным оборудованием компьютера и операционной системой. Не изменяйте настройки BIOS, если вы до конца не уверены в последствиях своих действий. Также называется *настройкой системы*.

Байт. Основная единица информации, обрабатываемой компьютером. Обычно байт равен 8 битам.

Беспроводная технология Bluetooth®. Стандарт беспроводной связи для сетевых устройств ближнего действия (9 м), который позволяет поддерживающим его устройствам автоматически опознавать друг друга.

Бит. Наименьшая единица информации, обрабатываемой компьютером.

Бит/с. Стандартная единицы скорости передачи данных.

В

Ватт в час (Вт/ч). Распространенная единица измерения, указывающая приблизительную емкость батареи или аккумулятора. Например, батарея емкостью 66 Вт-час может поддерживать мощность 66 Вт в течение 1 часа или 33 Вт в течение 2 часов.

Ватт (Вт). Единица измерения мощности. 1 Вт равен силе тока 1 А при напряжении 1 В.

Ввод/вывод (И/О). Операция или устройство ввода и вывода данных из компьютера. Клавиатуры и принтеры являются устройствами ввода-вывода.

Видеоконтроллер. Схема на плате видеоадаптера или системной плате (в компьютерах со встроенным видеоконтроллером), в сочетании с монитором обеспечивающая вывод изображения.

Видеопамять. Оперативная память, которая состоит из микросхем памяти, выделенных для обработки видео. Видеопамять обычно имеет более высокое быстродействие по сравнению с системной оперативной памятью. Объем установленной видеопамати оказывает основное влияние на количество отображаемых приложениями цветов.

Видеоразрешение. См. *разрешение*.

Видеорежим. Режим отображения текста и графики на экране монитора. Программное обеспечение с графическим интерфейсом, например операционная система Windows, отображается в видеорежиме, который можно определить как комбинацию X пикселей по горизонтали и Y пикселей по вертикали при наличии Z цветов. Программное обеспечение с текстовым интерфейсом, например текстовые редакторы, отображается в видеорежиме, который можно определить как комбинацию X столбцов и Y строк символов.

Вирус. Программа, созданная для причинения неудобств или уничтожения данных, хранящихся в компьютере. Вирусы переносятся с одного компьютера на другой на инфицированных дискетах, в загружаемых из Интернета программах и во вложениях в сообщениях электронной почты. При запуске инфицированной программы содержащиеся в ней вирусы также запускаются.

Распространенным типом вируса является загрузочный вирус, обычно находящийся в загрузочных секторах дискеты. Если оставить инфицированную дискету в дисковом диске, выключить компьютер, а затем снова включить, вирус поразит компьютер при выполнении поиска операционной системы в момент считывания данных из загрузочных секторов дискеты. При заражении загрузочный вирус сможет копировать себя на все дискеты, которые считываются или записываются на данном компьютере, до тех пор пока не будет удален.

Вольт (В). Единица измерения электрического потенциала или электродвижущей силы. Напряжение в один вольт создается в проводнике сопротивлением 1 Ом при прохождении через такое сопротивление тока в 1 ампер.

Встроенный. Обычно относится к компонентам оборудования, физически расположенным на системной плате компьютера. Также используется термин *интегрированный*.

BTU. Британская тепловая единица. единица измерения выделяемого тепла.

Выходной телевизионный разъем S-video. Разъем, используемый для подключения к компьютеру телевизоров и цифровых устройств звуковоспроизведения.

Blu-ray™ (BD). Оптическая технология, позволяющая хранить на одном диске до 50 Гб информации, видео с разрешением 1080p (требуется поддержка HDTV) и оригинальный 7.1-канальный несжатый объемный звук.

Г

Герц (Гц). Единица измерения частоты, равная 1 циклу в секунду. Быстродействие компьютеров и электронных устройств часто измеряется в килогерцах (кГц), мегагерцах (МГц), гигагерцах (ГГц) или терагерцах (ТГц).

Гигабайт (ГБ). Единица измерения объема данных, равная 1024 МБ (1 073 741 824 байтам). Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млрд. байт.

Гигагерц (ГГц). Единица измерения частоты, равная одному миллиарду герц или одной тысяче мегагерц. Быстродействие процессоров, шин и интерфейсов обычно измеряется в гигагерцах.

Градусы Фаренгейта (F°). Шкала измерения температуры, в которой 32° - это температура замерзания, а 212° - температура кипения воды.

Градусы Цельсия (C°). Шкала измерения температуры, в которой за 0° принята температура замерзания, а 100° - температура кипения воды.

Графический пользовательский интерфейс (GUI). Программное обеспечение, с которым пользователь взаимодействует посредством меню, окон и пиктограмм. Большинство программ, работающих в Windows, это GUI-приложения.

Графический режим. Видеорежим, который можно определить как комбинацию X пикселей по горизонтали и Y пикселей по вертикали при наличии Z цветов. В графических режимах может отображаться неограниченное количество фигур и шрифтов.

Д

Динамическое ОЗУ (DRAM). Запоминающее устройство для хранения информации в интегральных схемах с конденсаторами.

Дисковод CD-RW. Дисковод для считывания и записи данных на диски CD-RW и CD-R. Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно. Диски CD-R позволяют записать данные только один раз.

Дисковод CD-RW/DVD. Этот дисковод также называют комбинированным; предназначен для чтения CD/DVD-дисков и записи CD-RW и CD-R дисков. Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно. Диски CD-R позволяют записать данные только один раз.

Дисковод DVD+RW. Дисковод для считывания данных с DVD-дисков (и большинства компакт-дисков) и записи информации на диски DVD+RW.

Дисковод Zip. Разработанный корпорацией Iomega дисковод большой емкости на базе 3,5-дюймовых съемных дискет, называемых Zip-дискетами. Дискеты Zip чуть больше обычных, почти в два раза толще и вмещают до 100 Мб данных.

Домен. Совокупность компьютеров, программ и устройств в сети, управляемая как единое целое, с общими правилами и процедурами, предназначенная для определенной группы пользователей. Пользователь входит в домен, чтобы получить доступ к ресурсам.

Дорожный модуль. Пластиковое устройство для установки в модульном отсеке портативного компьютера; снижает вес компьютера за счет снятия ненужных внешних накопителей.

Драйвер. Программа, позволяющая операционной системе управлять каким-либо устройством, например принтером. Для правильной работы многих устройств необходимо установить соответствующий драйвер.

Драйвер устройства. См. *Драйвер*.

Е

ЕPP. Параллельный порт, обеспечивающий двустороннюю передачу данных.

ЕСP. Параллельный порт, обеспечивающий улучшенную двустороннюю передачу данных. Подобно порту EPP, этот порт использует для передачи прямой доступ к памяти и часто позволяет добиться более высокой скорости передачи данных.

ЕСС. Вид запоминающего устройства (ЗУ) со специальной схемой для проверки правильности данных по мере их ввода и вывода из ЗУ.

EIDE. Расширение интерфейса IDE для жестких дисков и дисководов компакт-дисков.

ENERGY STAR®. Стандарт по снижению общего уровня потребления электроэнергии, разработанный Агентством по охране окружающей среды США.

ExpressCard. Съёмная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Примеры распространенных плат ExpressCard: модемы и сетевые карты. Платы ExpressCard поддерживают стандарты PCI Express и USB 2.0.

Ж

Жидкокристаллический дисплей (ЖК-дисплей). Технология, используемая в портативных компьютерах и плоскоэкранных дисплеях.

З

Загрузочный носитель/диск. Компакт-диск, DVD-диск или дискета, используемые для запуска компьютера. На случай вирусной атаки или выхода компьютера из строя всегда следует иметь под рукой загрузочный CD/DVD-диск или гибкий диск. Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является примером загрузочного диска.

Защищенный от записи. Файл или носитель, который нельзя изменить. Используйте защиту от записи, когда требуется предохранить данные от изменения или удаления. Чтобы защитить от записи 3,5-дюймовую дискету, передвиньте ползунок в прорези блокировки записи в открытое положение.

И

ИК-порт. Порт на передней панели компьютера, позволяющий в некоторых системах управлять определенными приложениями при помощи пульта дистанционного управления Dell Travel Remote. В других системах этот порт позволяет передавать данные между компьютером и ИК-совместимыми устройствами без проводного соединения.

Интегральная схема (ИС). Полупроводниковая пластина или кристалл (чип), на котором размещены от тысяч до нескольких миллионов мельчайших электронных компонентов; используется в компьютерной технике и для производства аудио- и видеоборудования.

Интерфейс автоматического управления конфигурацией и питанием (ACPI).

Спецификация интерфейса управления питанием в операционной системе Microsoft® Windows®; позволяет настроить переход компьютера в режим ожидания и в спящий режим с целью экономии электроэнергии, расходуемой на работу каждого подключенного устройства.

Инфракрасный датчик. Порт, поддерживающий беспроводную передачу данных между компьютером и ИК-совместимыми устройствами.

Источник бесперебойного питания (ИБП). Резервный источник питания на случай перебоев электропитания или снижения напряжения до неприемлемого уровня. В случае потери электропитания ИБП поддерживает работу компьютера в течение ограниченного времени. Системы ИБП обычно обеспечивают подавление бросков напряжения, а также способны стабилизировать напряжение. Небольшие системы ИБП обеспечивают питание от батареи в течение нескольких минут, что позволяет вам завершить работу системы.

К

Карнет. Международный таможенный документ, облегчающий оформление временного импорта в иностранные государства. Карнет еще называют *паспортом доставки товара*.

Кб (килобайт). Блок данных, равный 1024 байтам. Однако его часто считают равным 1000 байтам.

Килобит (Кбит). Объем информации, равный 1024 битам. Единица измерения емкости модулей памяти.

Килогерц (кГц). Единица измерения частоты, равная 1000 Гц.

КМОП (CMOS). Тип электронных схем. В компьютерах используется маленькая микросхема памяти с КМОП-структурой и питанием от батарейки, в которой сохраняются дата, время и параметры настройки системы.

Код экспресс-обслуживания. Цифровой код, указанный на наклейке на компьютере Dell™. Необходим при обращении в службу поддержки Dell. Обслуживание на базе кода экспресс-обслуживания доступно не во всех странах.

Количество цветов и разрешение изображения на дисплее зависит от характеристик монитора, видеоконтроллера и видеодрайверов, а также от размера видеопамати компьютера.

Контроллер. Микросхема, управляющая передачей данных между процессором и модулем памяти либо между процессором и подключаемыми устройствами.

Курсор. Маркер на экране дисплея/монитора, указывающий, где будет выполнено следующее действие, производимое с помощью клавиатуры, сенсорной панели или мыши. Курсор часто выглядит как мигающая черточка, знак подчеркивания или небольшая стрелка.

Кэш. Специальное высокоскоростное запоминающее средство, которое может быть зарезервированным разделом основной памяти или отдельным высокоскоростным запоминающим устройством. Кэш повышает эффективность работы процессора.

Кэш второго уровня (L2). Дополнительный кэш; может быть как внешним, так и встроенным в архитектуру процессора, так и внешним.

Кэш первого уровня (L1). Основной кэш, расположенный внутри процессора.

Л

Линия запроса на прерывание (IRQ). Электронный канал, назначенный определенному устройству, чтобы оно могло обмениваться данными с процессором. Соединению каждого устройства должен быть назначен свой параметр IRQ. Хотя два устройства могут использовать один IRQ, с этими двумя устройствами нельзя работать одновременно.

Локальная вычислительная сеть (ЛВС). Компьютерная сеть, охватывающая небольшую область. Протяженность ЛВС обычно ограничивается одним или несколькими соседними зданиями. Независимо от расстояния отдельные локальные сети могут соединяться между собой по телефонным линиям и с помощью радиоволн, образуя глобальную сеть (WAN).

Локальная шина. Шина данных, обеспечивающая скоростную связь устройств с процессором.

М

Мегабайт в секунду (Мб/с). Скорость передачи в один миллион байтов в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных.

Мегабайт (Мб). Единица измерения объема информации, равная 1 048 576 байтам. 1 Мб равен 1024 Кб. Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млн. байт.

Мегабит в секунду (Мбит/с). Скорость передачи в один миллион битов в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных сетевых или модемных соединений.

Мегабит (Мбит). Единица измерения емкости памяти, равная 1024 килобитам.

Мегагерц (МГц). Единица измерения частоты, равная 1 миллиону циклов в секунду. В мегагерцах обычно измеряется быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера.

Мегапиксел. Единица измерения разрешения изображений. Используется для цифровых камер.

Международная ассоциация производителей плат памяти для персональных компьютеров (PCMCIA). Организация, устанавливающая стандарты для плат PC Card.

Метка обслуживания. Наклейка со штрих-кодом, идентифицирующая компьютер при обращении в службу поддержки Dell (веб-узел support.dell.com), отдел Dell по работе с клиентами или отдел технической поддержки Dell.

Миллисекунда (мс). Единица измерения времени, равная одной тысячной секунды. В миллисекундах часто измеряется время доступа к устройствам хранения информации.

Многопоточность. Технология Intel, позволяющая повысить общую производительность компьютера за счет работы одного физического ЦП в качестве двух логических процессоров, способных одновременно выполнять определенные задачи.

Модем. Устройство, позволяющее компьютеру устанавливать связь с другими компьютерами по аналоговым телефонным линиям. Существует три вида модемов: внешние, PC Card и встроенные. Модемы обычно используются для подключения к Интернету и обмена сообщениями электронной почты.

Модуль памяти. Небольшая монтажная плата с микросхемами памяти; подключается к системной плате.

Модульный отсек. См. *отсек для внешних накопителей*.

Mini PCI. Стандарт интерфейса встроенных периферийных устройств, предназначенных для передачи данных, например модемов и сетевых адаптеров. Плата Mini PCI представляет собой небольшую внешнюю плату, которая по своим функциям аналогична стандартной плате расширения PCI.

Mini-Card. Небольшая плата, предназначенная для встроенных периферийных устройств, таких как сетевые адаптеры. По своим функциям плата Mini-Card аналогична стандартной плате расширения PCI.

Н

Накопитель на жестком диске. Дисковод, который может считывать и записывать данные на жесткий диск. Термины «накопитель на жестком диске» и «жесткий диск» часто обозначают одно и то же.

Наносекунда (нс). Единица измерения времени, равная одной миллиардной секунды.

Неэкранированная витая пара (УТР). Тип кабеля, применяемый в большинстве телефонных сетей и в некоторых компьютерных сетях. Пары неэкранированных проводов свиты для защиты от электромагнитных помех, но не защищены металлической экранировкой вокруг каждой пары проводов.

НТТР. Протокол для обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

О

Область уведомлений. Область в панели задач Windows, содержащая значки быстрого доступа к программам и функциям компьютера, например к системным часам, регулятору громкости и окну состояния принтера. Также называется *панелью задач*.

Обои. Фоновый узор или рисунок на рабочем столе Windows. Изменить этот рисунок можно с помощью панели управления Windows. В качестве рисунка рабочего стола можно также использовать любое отсканированное изображение.

Обороты в минуту. Количество совершаемых в минуту оборотов. Скорость жесткого диска измеряется в оборотах в минуту.

Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Основная область временного хранения данных и программных инструкций. При выключении компьютера вся информация, хранящаяся в оперативной памяти, теряется.

Оптический дисковод. Дисковод, считывающий и записывающий данные на компакт-диски, DVD-диски или DVD+RW-диски посредством оптической технологии. Примерами оптических дисководов являются дисководы компакт-дисков, DVD-дисководы, CD-RW-дисководы и комбинированные CD-RW/DVD-дисководы.

Отображение памяти. Процесс присвоения физическим местоположениям адресов памяти (при запуске). После этого устройства и приложения могут идентифицировать информацию, к которой имеет доступ процессор.

Отсек для внешних накопителей. Отсек, в который можно установить такие устройства, как оптические дисководы, дополнительный аккумулятор или дорожный модуль Dell TravelLite™.

П

Память. Временное место хранения данных на компьютере. Поскольку данные хранятся в памяти не постоянно, рекомендуется чаще сохранять файлы в процессе работы и всегда выполнять сохранение перед выключением компьютера. В компьютере могут использоваться несколько различных типов памяти, например оперативная (ОЗУ), постоянная (ПЗУ) и видеопамять. Термин «память» часто является синонимом термина «оперативная память».

Панель управления. Утилита Windows, позволяющая изменять параметры операционной системы и оборудования, например параметры экрана.

Папка. Термин, описывающий место на диске или дисковом, где организованы и сгруппированы файлы. Файлы в папке можно просматривать и сортировать по-разному, например по алфавиту, по дате или по размеру.

Параллельный порт. Порт ввода-вывода, который обычно используется для подключения к компьютеру принтера с параллельным интерфейсом. Также называется *LPT-портом*.

Передняя шина (FSB). Канал передачи данных и физический интерфейс между процессором и ОЗУ.

Переменный ток. Вид электрического тока, подающийся в систему при включении кабеля питания адаптера переменного тока в электророзетку.

Пиксел. Одна точка на экране дисплея. Для вывода изображения пикселы группируются в строки и столбцы. Разрешение экрана, например 800 x 600, обозначается в виде соотношения числа пикселов по горизонтали и по вертикали.

Плата расширения. Печатная плата, устанавливаемая в слот расширения на материнской плате некоторых компьютеров; расширяет возможности компьютера. Примеры: видеоплата, модем, звуковая плата.

Плата PC Card с расширенным интерфейсом. Плата PC Card, частично выходящая за края слота для плат PC Card.

Последовательность загрузки. Определяет порядок устройств, с которых компьютер пытается произвести загрузку.

Последовательный порт. Порт ввода-вывода, обычно используемый для подключения таких устройств, как КПК, цифровые фотоаппараты и пр.

Поставщик интернет-услуг (интернет-провайдер). Компания, предоставляющая пользователям доступ к своему хост-серверу для прямого соединения с Интернетом, отправки и получения электронной почты и доступа к веб-узлам. Обычно поставщик за определенную плату предоставляет пакет программного обеспечения, имя пользователя и номера телефонов для дозвона.

Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Запоминающее устройство для хранения данных и программ, которые компьютер не может удалять или перезаписывать. В отличие от оперативной памяти (ОЗУ), содержимое ПЗУ сохраняется даже после выключения компьютера. В постоянной памяти находятся некоторые программы, необходимые для работы компьютера.

Программа настройки системы. Утилита, которая служит интерфейсом между аппаратным обеспечением компьютера и операционной системой. Она позволяет настроить в BIOS некоторые параметры, например дату, время или системный пароль. Не изменяйте значения параметров в этой программе, если вы не уверены в том, какое действие окажут эти изменения.

Программа установки. Программа для установки и настройки аппаратного и программного обеспечения. Программы **setup.exe** или **install.exe** входят в большинство пакетов программного обеспечения Windows. Не путайте *программу установки с программой настройки системы*.

Программируемый ввод/вывод (PIO). Метод обмена данными между двумя устройствами, при котором обмен идет через процессор, являющийся частью канала передачи данных.

Процессор. Компьютерная ИС, распознающая и исполняющая инструкции программ. Сокращенное название: ЦП (центральный процессор).

Р

Рабочее время аккумулятора. Время (в минутах или часах), в течение которого аккумулятор портативного компьютера обеспечивает питание компьютера.

Радиатор. Металлическая пластина на некоторых процессорах; улучшает теплоотвод.

Радиопомехи. Помехи, генерируемые на обычных радиочастотах в диапазоне от 10 кГц до 100 000 МГц. Радиочастоты располагаются по нижнему краю электромагнитного спектра и образуют помехи чаще, чем более высокочастотное излучение, например инфракрасное и световое.

Раздел. Физическая область хранения данных на жестком диске, для которой назначается одна или несколько логических областей, называемых логическими дисками. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков.

Разрешение. Резкость и четкость напечатанного или выведенного на экран изображения. Чем выше разрешение, тем четче изображение.

Разъем DIN. Круглый шестиконтактный разъем, соответствующий немецкому стандарту DIN (Deutsche Industrie-Norm); обычно используется для подключения клавиатуры или мыши с кабельными разъемами PS/2.

Расслоение дискового массива. Технология распределения данных по нескольким дисковым накопителям (чередование). Чередование данных на дисках может увеличить скорость извлечения данных с диска хранения. В компьютерах, использующих чередование, можно выбрать размер единицы данных или полосу чередования.

Расширенный видеорежим. Режим вывода изображения, позволяющий использовать второй монитор в дополнение к дисплею компьютера. Также называется *режимом работы с двумя дисплеями*.

Режим ожидания. Режим управления потреблением электроэнергии, при котором происходит завершение всех некритичных процессов компьютера с целью экономии электроэнергии.

Режим работы с двумя дисплеями. Режим вывода изображения, позволяющий использовать второй монитор в дополнение к дисплею компьютера. Также называется *расширенным видеорежимом*.

PC Card. Съёмная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Примерами плат PC Card являются модемы и сетевые адаптеры.

PCI. Стандарт локальной шины с поддержкой 32-х и 64-разрядного канала передачи данных; обеспечивает высокую скорость обмена информацией между процессором и такими периферийными устройствами, как видеооборудование, дисководы и сети.

PCI Express. Модификация интерфейса PCI, увеличивающая скорость передачи данных между процессором и подключенными устройствами. PCI Express обеспечивает скорость передачи данных от 250 Мб/с до 4 Гб/с. Если контроллер PCI Express и подключаемое устройство поддерживают разные скорости, передача данных будет идти на меньшей из них.

Plug-and-Play. Способность компьютера проводить автоматическую настройку вновь подключаемых устройств. Функция Plug and Play обеспечивает автоматическую установку, настройку и совместимость с существующим оборудованием, если BIOS, операционная система и все устройства поддерживают Plug and Play.

PS/2. Тип разъема для подключения PS/2-совместимой клавиатуры, мыши или сенсорной панели.

РХЕ (предзагрузочная среда выполнения). Стандарт WfM, позволяющий удаленно настраивать и запускать подключенные к сети компьютеры, не имеющие установленной операционной системы.

С

Самотестирование при включении питания (POST). Программы диагностики, автоматически загружаемые BIOS и выполняющие базовое тестирование основных компонентов компьютера, таких как память, накопители на жестких дисках и видеооборудование. Если в ходе POST не обнаружено проблем, компьютер загружается.

Светоизлучающий диод (СИД). Светоизлучающий электронный компонент, указывающий состояние компьютера.

Сертификат подлинности (COA). Буквенно-цифровой код Windows (см. наклейку на компьютере). Иначе называется *ключом продукта* или *идентификатором продукта*.

Сетевой адаптер. Микросхема, обеспечивающая возможность работы в сети. Сетевой адаптер может находиться на системной плате компьютера или на плате PC Card. Сетевой адаптер также называют сетевой интерфейсной платой (*NIC*).

Сетевой фильтр. Устройство, предотвращающее повреждение оборудования вследствие скачков и перепадов напряжения (например во время грозы). Не обеспечивает защиту от удара молнии, а также в случае более чем 20% понижения напряжения (от номинального уровня напряжения в сети переменного тока).

Сетевые фильтры не защищают сетевые соединения. Во время грозы всегда вынимайте сетевую кабель из сетевого разъема.

Системная плата. Главная монтажная плата в компьютере. Также называется *материнской платой*.

Скорость шины. Максимальная скорость передачи данных в шине (МГц).

Слот расширения. (На системной плате некоторых компьютерах) разъем для платы расширения, подключающий ее к системной шине.

Смарт-карта. Карта со встроенным процессором и микросхемой памяти. Смарт-карты используются для идентификации пользователей на компьютерах, оборудованных специальными считывателями смарт-карт.

Сочетание клавиш. Команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш.

Спящий режим. Режим управления потреблением энергии, в котором все содержимое оперативной памяти копируется в специальный раздел на жестком диске, после чего происходит отключение питания компьютера. После перезапуска компьютера скопированное на жесткий диск содержимое оперативной памяти автоматически восстанавливается.

Срок службы аккумулятора. Период времени (в годах), в течение которого аккумулятор способен разрядиться и повторно зарядиться.

Стыковочное устройство. Обеспечивает дублирование портов, управление кабельными подключениями и функции безопасности, необходимые для подключения портативного компьютера к настольному ПК.

Считыватель отпечатков пальцев. Линейный датчик, использующий идентификацию по отпечаткам пальцев для обеспечения безопасности компьютера.

CD-R. Компакт-диск с возможностью записи. На компакт-диск типа CD-R данные можно записать только один раз. После того, как данные записаны, их невозможно ни удалить, ни перезаписать.

CD-RW. Компакт-диска с возможностью перезаписи. На диск CD-RW данные можно записать, а затем удалить или перезаписать.

CRIMM. Особый модуль памяти без чипов памяти, служащий для заполнения неиспользуемых слотов RIMM.

Т

Тактовая частота. Скорость (в МГц), с которой могут работать компоненты компьютера, подключенные к системной шине.

TAPI. Интерфейс прикладного программирования для телефонии, позволяющий программам Windows взаимодействовать с широким спектром устройств телефонии, в том числе устройств передачи голоса, данных, факсов и видео.

Текстовый редактор. Программа, предназначенная для создания и изменения файлов, содержащих только текст. Примером текстового редактора является блокнот Windows. Текстовые редакторы обычно не поддерживают перенос слов на следующую строку и форматирование (возможность использовать подчеркивание, изменять шрифты и т. д.).

Технология двойного ядра (dual-core). Разработанная Intel® технология, обеспечивающая работу двух вычислительных единиц в корпусе одного процессора; увеличивает производительность компьютера и расширяет поддержку многозадачности.

Только для чтения. Данные или файлы, которые можно просматривать, но нельзя изменять и удалять. Файл может быть предназначен только для чтения в следующих случаях.

- Файл находится на физически защищенной от записи дискете или CD/DVD-диске.
- Файл находится в сетевом каталоге, права на доступ к которому имеет только ограниченное число пользователей.

Ф

Файл «Readme». Текстовый файл, поставляемый с программой или устройством. Как правило, в файлах Readme содержится информация об установке и последних улучшениях или исправлениях продукта, сведения о которых еще не включены в документацию.

Федеральная комиссия по средствам связи США (FCC). Агентство в США, занимающееся регулированием в сфере телекоммуникаций и определяющее допустимые уровни излучения для компьютеров и другого электронного оборудования.

Форматирование. Процесс подготовки диска или дискеты к хранению файлов. При форматировании все хранящиеся на диске или дискете данные теряются.

Ч

Частота обновления. Частота (Гц), с которой обновляются горизонтальные строки дисплея (иногда ее еще называют *вертикальной частотой*). Чем выше частота обновления, тем сложнее человеческому глазу уловить мерцание изображения.

Часы реального времени (RTC). Работающие от батареи часы на системной плате, сохраняющие дату и время после отключения компьютера.

Шина. Канал связи между компонентами компьютера.

Э

Электромагнитные помехи. Электрические помехи, вызываемые электромагнитным излучением.

Электростатический разряд. Одномоментный разряд статического электричества. Электростатический разряд способен вывести из строя интегральные схемы компьютера и устройств связи.

Энергонезависимое ОЗУ (NVRAM). Тип памяти для хранения информации в после отключения питания компьютера или в случае сбоя подачи внешнего питания. NVRAM используется для хранения информации о конфигурации компьютера, например, даты, времени, а также других изменяемых параметров настройки системы.

Я

Ярлык. Значок быстрого доступа к часто используемым программам, файлам, папкам или дисководам. Если поместить ярлык на рабочий стол Windows и дважды щелкнуть его мышью, откроется соответствующая ярлыку папка или файл. Это исключает необходимость их предварительного поиска. Значки ярлычков не меняют размещения файлов. Если удалить ярлык, связанный с ним файл не будет удален. Значки ярлычков можно переименовывать.

D

Dell Travel Remote. Небольшой пульт дистанционного управления для удобства работы с мультимедийными материалами; предназначен для хранения в слоте ExpressCard портативного компьютера.

DMA. Канал прямого доступа к памяти, позволяющий осуществлять передачу определенных видов данных между ОЗУ и устройством, минуя процессор.

DMTF. Консорциум производителей аппаратного и программного обеспечения по разработке стандартов управления для распределенных ПК, сетей, предприятий и Интернета.

DDR SDRAM. Разновидность синхронного динамического ОЗУ с удвоенной скоростью передачи пакетов данных; повышает быстродействие системы.

DDR2 SDRAM. Синхронное динамическое ЗУПВ с удвоенной скоростью передачи данных. Разновидность DDR SDRAM, в которой используются 4-битная предварительная выборка и другие архитектурные изменения, позволяющие увеличить скорость памяти свыше 400 МГц.

DIMM. Печатная плата с чипами памяти, которая вставляется в разъем для модулей памяти на системной плате.

DIMM с полной буферизацией (FBD). Модуль памяти DIMM с чипами DDR2 DRAM и усовершенствованным буфером памяти (AMB), увеличивающим скорость обмена данными между чипами DDR2 SDRAM и системой.

DSL. Технология, обеспечивающая постоянное высокоскоростное подключение к Интернету по аналоговой телефонной линии.

DVD-R. DVD-диск с возможностью записи. На диск DVD-R данные можно записать только один раз. После того, как данные записаны, их невозможно ни удалить, ни перезаписать.

DVD+RW. DVD-диск с возможностью перезаписи. На диск DVD+RW данные можно записать, а затем удалить или перезаписать. (Технология DVD+RW отличается от технологии DVD-RW.)

DVI. Стандарт интерфейса передачи цифровых данных между компьютером и цифровым видеодисплеем.

F

FTP. Стандартный Интернет-протокол для обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

G

G. Единица измерения веса и силы.

I

iAMT. Технология активного управления Intel®; обеспечивает возможности защищенного управления системой, даже если компьютер выключен или операционная система не реагирует на запрос.

IEEE 1394. Высокопроизводительная последовательная шина для подключения к компьютеру устройств, поддерживающих стандарт IEEE 1394, например цифровых фотоаппаратов и DVD-проигрывателей.

IDE. Интерфейс для устройств хранения больших объемов информации; предусматривает наличие контроллера, встроенного в накопитель на жестких дисках или дисковод компакт-дисков.

L

LPT. Обозначение параллельного порта для принтера или другого устройства с параллельным подключением.

N

NIC. См. *сетевой адаптер*.

R

RAID (избыточный массив независимых дисков). Способ обеспечения избыточности данных. Распространенные реализации RAID-массивов: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и RAID 50.

RTC(RST (перемычка сброса часов реального времени). Перемычка на системной плате у некоторых компьютеров, обычно используемая для поиска и устранения неисправностей.

S

SATA (последовательный интерфейс ATA). Более производительная последовательная версия интерфейса ATA (IDE).

SAS (SCSI с последовательным интерфейсом). Более производительная последовательная версия интерфейса SCSI (в отличие от оригинальной параллельной архитектуры SCSI).

S/PDIF. Набор стандартов передачи цифрового звука, позволяющих передавать звук из одного файла в другой без преобразования в аналоговый формат и обратно (т.е. без снижения качества).

ScanDisk. Утилита Microsoft, которая проверяет файлы, папки и поверхность жесткого диска на наличие ошибок. Часто запускается при перезапуске компьютера после зависания.

SCSI. Высокоскоростной интерфейс для подключения к компьютеру таких устройств, как жесткие диски, дисководы компакт-дисков, принтеры и сканеры. Интерфейс SCSI позволяет с помощью одного контроллера подключить к компьютеру сразу несколько устройств. Доступ к каждому устройству осуществляется с помощью индивидуального идентификационного номера на шине контроллера SCSI.

Strike Zone™. Усиленная часть основания платформы, которая защищает жесткий диск, демпфируя удары и воздействие в случае падения (независимо от того, включен или выключен компьютер).

SDRAM. Синхронное динамическое ОЗУ (разновидность динамического ОЗУ), синхронизирующееся с оптимальной тактовой частотой процессора.

SIM-карта. SIM-карта содержит микросхему, которая выполняет шифрование при передаче голоса и данных. SIM-карту можно использовать в телефонах или переносных компьютерах.

SVGA. Видеостандарт для видеоадаптеров и контроллеров. Типичные разрешения SVGA: 800 x 600 и 1024 x 768.

SXGA. Видеостандарт для видеоадаптеров и контроллеров с поддержкой разрешения до 1280 x 1024.

SXGA+. Видеостандарт для видеоадаптеров и контроллеров с поддержкой разрешения до 1400 x 1050.

U

UAC (управление учетными записями пользователей). Элемент защиты Microsoft Windows Vista®, который, если он включен, обеспечивает дополнительный уровень безопасности между учетными записями пользователей и параметрами доступа к операционной системе.

UMA (универсальное размещение памяти). Оперативная память, которая динамически выделяется для видео.

USB. Аппаратный интерфейс для таких низкоскоростных устройств, как USB-совместимая клавиатура, мышь, джойстик, сканер, динамики, принтер, устройства широкополосной связи (DSL и кабельные модемы), устройства для обработки изображений или накопители. Устройства подключаются напрямую к 4-контактному гнезду компьютера или к многопортовому концентратору, подсоединяемому к компьютеру. USB-устройства можно подключать и отключать при работающем компьютере. Кроме того, их можно последовательно подключать друг к другу.

UXGA. Видеостандарт для видеоадаптеров и контроллеров с поддержкой разрешения до 1600 x 1200.

W

WLAN. Беспроводная локальная сеть. Группа подключенных друг к другу компьютеров, обмен данными между которыми происходит в радиочастотном диапазоне. Выход в Интернет в таких сетях осуществляется через точки доступа или беспроводные маршрутизаторы.

WWAN. Беспроводная глобальная сеть. Высокоскоростная беспроводная сеть, использующая технологии сотовой связи и покрывающая гораздо более обширные географические пространства в сравнении с сетями WLAN.

WXGA. Видеостандарт для видеоадаптеров и контроллеров с поддержкой разрешения до 1280 x 800.

X

XGA. Видеостандарт для видеоадаптеров и контроллеров с поддержкой разрешения до 1024 x 768.

Z

Zip. Популярный формат сжатия данных. Файлы, сжатые в этом формате, называются zip-файлами и обычно имеют расширение **.zip**. Особым видом сжатых файлов являются саморазворачивающиеся файлы, которые имеют расширение **.exe**. Чтобы распаковать такой файл, нужно дважды щелкнуть его мышью.

ZIF. Тип разъема, позволяющий вставлять и извлекать интегральную схему без нагрузки как на саму ИС, так и на разъем.

Указатель

А

- аккумулятор
 - неполадки, 113
- аудиоустройство
 - включение, 72
 - подключение, 57

В

- веб-сайт поддержки, 14
- воспроизведение
 - DVD-дисков, 51
- воспроизведение
 - компакт-дисков, 51
- Восстановление
 - системы, 136-137
- восстановление заводского образа диска, 139, 141
- BIOS, 89

Г

- громкость
 - регулировка, 125

Д

- диагностика
 - Dell, 109
 - звуковые коды, 102
- диски
 - RAID, 77
- дисковод CD-RW
 - неполадки, 115
- дисководы
 - неполадки, 114
- документация
 - эргономика, 12
 - электронная, 14
 - гарантия, 12
 - соответствие стандартам, 12
 - техника безопасности, 12
 - Лицензионное соглашение
 - конечного пользователя, 12
 - Информационное руководство по продуктам, 12
- драйверы, 131
 - определение, 131
 - переустановка, 132
 - сведения, 131

Ж

- ждуший режим, 45
- жесткий диск
 - неполадки, 115

З

- загрузка
 - с устройства USB, 95
- Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска, 109
- Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска «Drivers and Utilities», 110
- звуковые коды, 102

И

- индикатор питания, 128
 - внешний вид, 122
- информация об эргономике, 12
- информация по гарантийным обязательствам, 12
- Информационное руководство по продуктам, 12
- инструкции по технике безопасности, 12
- источник бесперебойного питания. См. *ИБП*

К

- клавиатура
 - неполадки, 117
- конфликты
 - несовместимость программного и аппаратного обеспечения, 108, 135
- конфликты запросов на прерывание, 108, 135
- компакт-диск Operating System (Операционная система), 17
- компакт-диски, 53
 - воспроизведение, 51
 - операционная система, 17
- компьютер
 - возвращение к предыдущему состоянию, 136
 - звуковые сигналы, 102
 - не реагирует на действия пользователя, 118
 - технические характеристики, 145
 - фатальный сбой, 118-119
- копирование компакт-дисков
 - общие сведения, 53
 - процедура, 53
 - полезные советы, 55
- копирование DVD-дисков
 - общие сведения, 53
 - процедура, 53
 - полезные советы, 55

Л

Лицензионное соглашение
конечного пользователя, 12

М

мастер переноса файлов и
параметров, 34

мастеры

мастер переноса файлов и
параметров, 34

метка обслуживания, 13

метки

Microsoft Windows, 13

метка производителя, 13

монитор

режим расширенного рабочего
стола, 43

режим клонирования, 43

отсутствие изображения, 126

параметры дисплея, 43

подключение DVI, 41-42

подключение TV, 41, 43

подключение VGA, 41-42

подключение двух, 41-42

трудночитаемый текст, 126

мышь

неполадки, 121

Н

настройка системы

экраны, 89

вход, 89

параметры, 91

настройки

настройка системы, 89

настройки CMOS

очистка, 99

наушники Dolby, настройка, 72

неполадки

регулировка громкости, 125

Dell Diagnostics, 109

IEEE 1394, 117

жесткий диск, 115

аварийное завершение
программы, 119

аккумулятор, 113

внешний вид индикатора
питания, 122

возвращение к предыдущему
состоянию, 136-137

дисковод CD-RW, 115

дисководы, 114

звуковые сигналы, 102

клавиатура, 117

конфликты, 108, 135

компьютер не реагирует на
действия пользователя, 118

мышь, 121

общие, 118

оптический дисковод, 114

отсутствие изображения на
экране, 126

- отсутствие изображения на мониторе, 126
- принтер, 123
- программа не реагирует на действия пользователя, 118
- программное обеспечение, 118-119
- память, 120
- питание, 122
- сеть, 122
- синий экран, 119
- сканер, 124
- сообщения об ошибках, 115
- текст на экране
 - трудночитаем, 126
- текст на мониторе
 - трудночитаем, 126
- фатальный сбой компьютера, 118-119
- номера телефонов, 159

О

- оборудование
 - Dell Diagnostics, 109
 - диски, конфигурация RAID, 77
 - кодовые сигналы, 102
 - конфликты, 108, 135
- обращение в корпорацию Dell, 159
- окно «Свойства: Электропитание», 46
- операционная система
 - диск, 142
 - переустановка, 17

- оптический дисковод
 - неполадки, 114

П

- память
 - неполадки, 120
- пароль
 - очистка, 97
- перемычка пароля, 97
- перенос информации на новый компьютер, 34
- питание
 - режим ожидания, 48
 - ждущий режим, 45
 - кнопка, 20
 - неполадки, 122
 - параметры, 46
 - параметры, схемы, 47
 - спящий режим, 46, 48-49
 - стабилизаторы напряжения устройства защиты фильтры бросков напряжения ИБП
- поддержка
 - обращение в корпорацию Dell, 159
- подключение
 - аудиоустройство, 57
 - телевизор, 57

подключение к Интернету
информация, 31
настройка, 32
параметры, 31

поиск и устранение
неисправностей
Dell Diagnostics, 109
возвращение к предыдущему
состоянию, 136-137
конфликты, 108, 135
средство устранения неполадок
оборудования, 108, 135

последовательность загрузки
значения параметров, 94
изменение, 95-96

принтер
USB, 39
кабель, 39
неполадки, 123
подключение, 31, 39
установка, 31, 39

программа настройки
системы, 89

программа Check Disk, 115

программное обеспечение
конфликты, 108, 135
неполадки, 118-119

Р

режим ожидания
информация, 48

PC Restore, 139

С

сайт поддержки корпорации
Dell, 14

сведения о соответствии
стандартам, 12

сеть
неполадки, 122

сканер
неполадки, 124

сообщения
ошибки, 115

сообщения об ошибках
звуковые коды, 102
неполадки, 115

спящий режим, 46, 48-49

средство устранения неполадок
оборудования, 108, 135

Т

телевизор
подключение, 57
подключение к компьютеру, 41,
43

телефоны, 159

технические
характеристики, 145

У

устройство чтения карт памяти
использование, 74

Устройство Flex Bay
устройство чтения карт
памяти, 20

Ц

цифровой звуковой кабель
S/PDIF, 72

D

Dell
обращение, 159
Dell Diagnostics, 109
DellConnect, 154
DVD-диски, 53
воспроизведение, 51

I

IEEE 1394
неполадки, 117

S

S.M.A.R.T, 108

U

USB
загрузка с устройств, 95

R

RAID
настройка, 77
RAID массив, создание, 82
ResourceCD
Dell Diagnostics, 109

W

Windows Vista
режим ожидания, 48
спящий режим, 49
Восстановление заводского
образа, 139
Восстановление системы, 137
Windows XP
PC Restore (Восстановление
ПК), 139
ждущий режим, 45
восстановление
системы, 136-137
мастер переноса файлов и
параметров, 34
откат драйверов
устройств, 132-133
переустановка, 17
спящий режим, 46
устранение неполадок
оборудования, 108, 135