

Dell™ Latitude™ D530

Руководство пользователя

Модель PP17L

www.dell.com | support.dell.com

Примечания, внимание 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 запрещается.

Товарные знаки, используемые в данном документе: *Dell*, логотип *DELL*, *Latitude*, *ExpressCharge*, *Dell TravelLite* и *Undock & Go* являются товарными знаками Dell Inc.; *Core* является товарным знаком, а *Intel* и *Celeron* являются охраняемыми товарными знаками Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Outlook*, *Windows Vista* и кнопка «Пуск» в *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) других странах; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell по лицензии; *ENERGY STAR* является охраняемым товарным знаком Управления по охране окружающей среды США. В качестве участника программы ENERGY STAR корпорация Dell Inc. установила, что данное изделие соответствует нормам ENERGY STAR по энергосбережению.

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 PP17L

Август 2008 г. P/N JU373 Ред. А03

Содержание

1	Источники информации	13
2	Сведения о компьютере	23
	Вид спереди	23
	Вид слева	27
	Вид справа	29
	Вид сзади	30
	Вид снизу	33
3	Настройка компьютера	37
	Перенос информации на новый компьютер	37
	Microsoft® Windows® XP	37
	Microsoft Windows Vista®	41
	Выключение компьютера	41
4	Использование аккумулятора	43
	Работа аккумулятора	43
	Проверка заряда аккумулятора	45

Индикатор аккумулятора в программе Dell™ QuickSet	45
Индикатор батарей Microsoft® Windows®	45
Шкала заряда	45
Предупреждение о низком заряде аккумулятора	46
Снижение потребления энергии от аккумулятора	47
Режимы управления потреблением энергии	47
Ждущий режим (режим сна)	47
Спящий режим (режим гибернации)	48
Настройка параметров управления потреблением энергии	49
Открытие окна «Свойства: Электропитание»	50
Зарядка аккумулятора	50
Замена аккумулятора	51
Хранение аккумулятора	52

5 Использование клавиатуры 53

Цифровая клавиатура	53
Сочетания клавиш	54
Системные функции	54
Аккумулятор	54
Лоток для компакт-дисков или дисков DVD	54
Управление отображением	54

Беспроводные сети и беспроводная технология Bluetooth®	54
Управление потреблением энергии	55
Функции динамиков	55
Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows® XP	56
Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows Vista®	56
Сенсорная панель	58
Настройка сенсорной панели	59
6 Использование дисплея	61
Настройка яркости	61
Использование проектора	61
Увеличение размера или повышение резкости изображения и текста	62
Microsoft® Windows® XP	62
Windows Vista®	63
Одновременное использование монитора и дисплея компьютера	63
Microsoft® Windows® XP	64
Windows Vista	65
Использование монитора в качестве основного дисплея	65
Microsoft® Windows® XP	65
Windows Vista	66

7 Использование мультимедийных устройств 67

Воспроизведение компакт-дисков или дисков DVD	67
Регулировка громкости	69
Настройка изображения	70
Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству	71
Кабель S-video и стандартный звуковой кабель	73
Кабель S-video и цифровой звуковой кабель S/PDIF	75
Композитный видеокабель и стандартный звуковой кабель	77
Композитный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF	79
Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель	81
Компонентный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF	83
Подключение наушников Cyberlink (CL)	86
Включение параметров отображения для телевизора	87

8 Установка и использование сетей 89

Подсоединение сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема	89
Установка сети в операционной системе Microsoft® Windows® XP	90
Установка сети в операционной системе Microsoft Windows Vista®	90

Беспроводная локальная сеть (WLAN)	90
Что необходимо для подключения к беспроводной локальной сети	91
Проверка беспроводной сетевой платы	91
Установка новой беспроводной локальной сети с использованием беспроводного маршрутизатора и широкополосного модема	92
Подключение к беспроводной локальной сети	94
Мобильная широкополосная сеть/Беспроводная глобальная сеть (WWAN)	97
Что необходимо для подключения к мобильной широкополосной сети	97
Проверка платы мобильной широкополосной сети марки Dell	98
Подключение к мобильной широкополосной сети	99
Брандмауэр Microsoft® Windows®	100
9 Использование плат	101
Типы плат	101
Заглушки	102
Платы с расширенным интерфейсом	102
Установка платы PC Card или ExpressCard	102
Извлечение платы или заглушки	104

10 Защита компьютера	105
Замок защитного троса	105
Пароли	105
Сведения о паролях	105
Использование основного (или системного) пароля	107
Использование пароля администратора	107
Использование пароля защиты жесткого диска	108
Доверенный платформенный модуль (TPM)	109
Включение функции TPM	109
Программное обеспечение для управления функциями защиты	110
Активация программного обеспечения для управления функциями защиты	110
Использование программного обеспечения для управления функциями защиты	111
Программное обеспечение для отслеживания компьютера	111
В случае утраты или кражи компьютера	112
11 Уход за компьютером	113
Компьютер, клавиатура и дисплей	113
Сенсорная панель	113
Дисковод гибких дисков	114
Компакт-диски и диски DVD	114

12 Поиск и устранение не исправностей 115

**Служба технических обновлений
корпорации Dell 115**

Dell Diagnostics 115

 Когда использовать программу
 Dell Diagnostics 115

 Запуск программы Dell Diagnostics
 с жесткого диска 116

 Запуск программы Dell Diagnostics
 с дополнительного диска Drivers and
 Utilities (Драйверы и утилиты) 117

 Главное меню программы
 Dell Diagnostics 118

Утилита Dell Support 119

 Доступ к утилите Dell Support 120

 Щелчок по значку Dell Support 120

 Двойной щелчок по значку Dell Support . 120

Устранение неполадок 121

 Неполадки дисководов 121

 Неполадки электронной почты, модема
 и подключения к Интернету 123

 Сообщения об ошибках 125

 Неполадки устройства IEEE 1394 126

 Зависания и неполадки программного
 обеспечения 127

 Неполадки памяти 129

 Неполадки сети 130

 Неполадки питания 130

 Неполадки принтера 131

 Неполадки сканера 132

 Неполадки, связанные со звуком
 и динамиками 133

Неполадки сенсорной панели или мыши	134
Неполадки видеоадаптера и дисплея	135
Если на дисплее нет изображения	135
Если возникают затруднения при чтении информации с дисплея	136
Если информация нормально читается только на части экрана	137

13 Программа настройки системы . . 139

Обзор	139
Просмотр экранов настройки системы	140
Экраны настройки системы	140
Часто используемые параметры	141
Изменение последовательности загрузки	141
Изменение настроек COM-портов	142
Включение инфракрасного датчика	142

14 Переустановка программного обеспечения 145

Драйверы	145
Что такое драйвер?	145
Идентификация драйверов	145
Переустановка драйверов и утилит	146
Поиск и устранение неполадок программного обеспечения и аппаратных средств в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista®	150

Восстановление операционной системы . . .	151
Использование функции восстановления системы в Microsoft Windows	151
Использование утилит Dell™ PC Restore и Dell Factory Image Restore	153
Использование диска Operating System (Операционная система)	157
15 Dell™ QuickSet	159
16 Обращение с компьютером во время поездок	161
Идентификация компьютера	161
Упаковка компьютера	161
Советы путешественнику	162
Путешествие на самолете	163
17 Получение справки	165
Обращение за помощью	165
Техническая поддержка и обслуживание клиентов	166
DellConnect	166
Онлайновые службы	166
Служба AutoTech	167
Автоматизированная система отслеживания заказов	168
Проблемы с заказом	168
Информация о продуктах	168

Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита	168
Прежде чем позвонить	169
Обращение в корпорацию Dell	171
18 Технические характеристики	173
19 Приложение	183
Декларация соответствия правилам ФКС (только для США)	183
Класс В по классификации ФКС	183
Предупреждение в отношении продукта компании Macrovision	184
Глоссарий	185

Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции или диски могут являться дополнительными и не поставляться с компьютером. Некоторые функции или диски могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации, прилагаемой к компьютеру.

Что требуется найти?

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Системное программное обеспечение портативного компьютера (NSS)

Информация находится здесь**Диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)**

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) можно использовать для переустановки драйверов (смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 146) или для запуска диагностической программы Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

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



ПРИМЕЧАНИЕ. Последние версии драйверов и обновления документации можно найти на веб-узле support.dell.com.

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

Что требуется найти?

- Подготовка компьютера к работе
- Основная информация по поиску и устранению неполадок
- Запуск программы Dell Diagnostics

Информация находится здесь

Краткий справочник

ПРИМЕЧАНИЕ. Этот документ может являться дополнительным и не поставляться с компьютером.



ПРИМЕЧАНИЕ. Этот документ в формате PDF можно найти на веб-сайте support.dell.com.

-
- Информация по гарантийным обязательствам
 - Условия (только для США)
 - Инструкции по технике безопасности
 - Сведения о соответствии стандартам
 - Информация по эргономике
 - Лицензионное соглашение конечного пользователя

Информационное руководство по продуктам Dell™



Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none">• Технические характеристики• Настройка параметров системы• Устранение неисправностей и решение проблем	<p data-bbox="532 231 940 263">Руководство пользователя Dell Latitude</p> <p data-bbox="532 271 957 327">Центр справки и поддержки Microsoft® Windows® XP и Windows Vista®</p> <p data-bbox="543 335 940 510">1 Нажмите Пуск→ Справка и поддержка→ Dell User and System Guides (Руководства пользователя и руководства по системам Dell)→ System Guides (Руководства по системам).</p> <p data-bbox="543 518 940 574">2 Выберите Руководство пользователя для своего компьютера.</p>

Что требуется найти?

- Метка производителя и код экспресс-обслуживания
- Ключ продукта Microsoft Windows

Информация находится здесь

Метка производителя и лицензионная этикетка Microsoft Windows

ПРИМЕЧАНИЕ. Метка производителя компьютера и лицензионная этикетка Microsoft Windows находятся на компьютере.

Метка производителя компьютера включает как номер метки производителя, так и код экспресс-обслуживания.

- Номер метки производителя требуется для идентификации компьютера на веб-узле **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.
- Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться с соответствующими специалистами службы технической поддержки.



- Если понадобится переустановить операционную систему, используйте ключ продукта на этикетке лицензии.

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

Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> • Solutions (Разрешение вопросов) — Подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные курсы обучения 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 (Служба поддержки) — Контактная информация, информация о состоянии заявки на сервисное обслуживание или исполнении заказа, а также сведения о гарантийных обязательствах и ремонте • Service and support (Обслуживание и поддержка) — Состояние заявки на сервисное обслуживание и архив заявок на сервисное обслуживание, договор на сервисное обслуживание и интерактивные дискуссии 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 • Downloads (Данные для загрузки) — Сертифицированные драйверы, исправления и обновления программного обеспечения 	<p data-bbox="532 231 954 295">Веб-узел технической поддержки компании Dell — support.dell.com</p> <p data-bbox="532 295 954 391">ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите свой регион или сферу деятельности для просмотра соответствующего сайта поддержки.</p>

Что требуется найти?

Информация находится здесь

- Notebook System Software (Системное программное обеспечение портативного компьютера) (NSS) — В случае переустановки на компьютере операционной системы следует также переустановить утилиту NSS. Утилита NSS автоматически определяет конфигурацию компьютера и версию операционной системы, и устанавливает соответствующие обновления, обеспечивая критические обновления операционной системы и поддержку процессоров, оптических дисководов, устройств USB и т.п. Утилита NSS необходима для правильной работы компьютера Dell.

Порядок загрузки системного программного обеспечения портативного компьютера описан ниже.

- 1** Посетите веб-узел **support.dell.com** и нажмите **Drivers & Downloads** (Драйверы и данные для загрузки).
- 2** Введите номер метки производителя или тип и модель изделия, а затем нажмите **Go** (Перейти).
- 3** Путем прокрутки выберите из списка пункт **System and Configuration Utilities** (Системные утилиты и утилиты конфигурирования) → **Dell Notebook System Software** (Системное программное обеспечение переносного компьютера Dell) и нажмите **Download Now** (Загрузить).
- 4** Выберите пункт **Drivers & Downloads** (Драйверы и данные для загрузки) и нажмите **Go** (Перейти).

ПРИМЕЧАНИЕ. Интерфейс пользователя на сайте **support.dell.com** может быть различным в зависимости от сделанного вами выбора.

Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> • Software upgrades and troubleshooting hints (Обновления программного обеспечения и подсказки по устранению неисправностей) — Часто задаваемые вопросы, популярные разделы и общие рекомендации по организации рабочей среды 	<p>Утилита Dell Support</p> <p>Утилита Dell Support представляет собой систему автоматизированного обновления и оповещения, установленную на компьютере. Эта вспомогательная утилита обеспечивает сканирование компьютерной системы в реальном времени для проверки ее работоспособности, обновление программного обеспечения и важную информацию для самостоятельного решения возникающих проблем. Для запуска утилиты Dell Support щелкните значок  на панели задач. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Утилита Dell Support» на стр. 119.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Поиск информации о компьютере и его компонентах • Подключение к Интернету • Добавление учетных записей пользователей для различных людей • Перенос файлов и параметров с другого компьютера 	<p>Центр начальной настройки Windows</p> <p>Центр начальной настройки Windows появляется автоматически при первом запуске компьютера. Вы можете обеспечить, чтобы он появлялся при каждом запуске компьютера, установив флажок Загружать при запуске. Помимо этого, для запуска центра начальной настройки можно щелкнуть в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем щелкнуть Центр начальной настройки.</p>

Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> • Работа с Microsoft Windows XP • Работа с Microsoft Windows Vista • Работа с программами и файлами • Задание индивидуальных настроек «рабочего стола» 	<p>Справка и поддержка Windows</p> <p><i>Microsoft Windows XP:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Нажмите в Windows Vista кнопку Пуск и выберите Справка и поддержка. 2 Выберите одну из перечисленных тем, или введите в поле Найти слово или фразу, которые описывают проблему, щелкните значок стрелки, а затем выберите тему, которая описывает проблему. 3 Следуйте инструкциям на экране. <p><i>Microsoft Windows Vista:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите Справка и поддержка. 2 В поле Найти введите слово или фразу, которые описывают вашу проблему, а затем нажмите клавишу <Enter> или щелкните значок увеличительного стекла. 3 Выберите раздел, соответствующий возникшей проблеме. 4 Следуйте инструкциям на экране.
<ul style="list-style-type: none"> • Информация о сетевой активности, мастере управления потреблением энергии, «горячих» клавишах и других функциях, контролируемых программой Dell QuickSet. 	<p>Справка по программе Dell QuickSet</p> <p>Чтобы посмотреть справку Dell QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач Microsoft Windows и выберите Help (Справка). Панель задач расположена в нижнем правом углу экрана.</p>

Что требуется найти?

- Переустановка операционной системы

Информация находится здесь

Диск Operating System (Операционная система)

ПРИМЕЧАНИЕ. Диск Operating System (Операционная система) может являться дополнительным и не поставляться с компьютером.

Операционная система уже установлена на компьютере. Для переустановки операционной системы используйте диск *Operating System* (Операционная система) (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 151).



После переустановки операционной системы используйте дополнительный диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для переустановки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.

Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере (смотрите раздел «Метка производителя и лицензионная этикетка Microsoft Windows» на стр. 17).

ПРИМЕЧАНИЕ. Цвет диска с операционной системой может быть различным в зависимости от заказанной операционной системы.

Сведения о компьютере

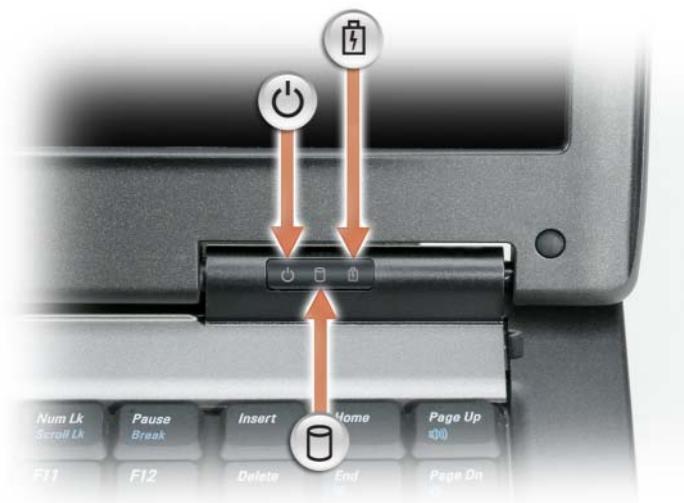
Вид спереди



- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | дисплей | 2 | индикаторы состояния устройств |
| 3 | клавиатура | 4 | сенсорная панель |
| 5 | защелка дисплея | 6 | динамик |
| 7 | кнопки сенсорной панели | 8 | индикаторы состояния клавиатуры |
| 9 | кнопка питания | | |

ДИСПЛЕЙ — Дополнительную информацию по дисплею смотрите в разделе «Использование дисплея» на стр. 61.

ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЙ УСТРОЙСТВ



-  Горит, если компьютер включен, и мигает, когда компьютер находится в режиме управления потреблением энергии.
-  Горит во время чтения и записи данных.
-  **ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных не разрешается выключать компьютер, если мигает индикатор .
-  Горит постоянно или мигает в зависимости от состояния заряда аккумулятора.

Если компьютер подключен к электросети, индикатор  работает следующим образом:

- Горит зеленым светом: Аккумулятор заряжается.
- Мигает зеленым светом: Аккумулятор почти полностью заряжен.
- Не горит: Аккумулятор достаточно заряжен (или отсутствует внешнее питание для зарядки аккумулятора).

Если компьютер работает от аккумулятора, индикатор  работает следующим образом:

- Не горит: Аккумулятор достаточно заряжен (или компьютер выключен).
- Мигает оранжевым светом: Заряд аккумулятора мал.
- Горит оранжевым светом: Заряд аккумулятора недопустимо мал.

КЛАВИАТУРА — Клавиатура включает цифровые клавиши, а также клавишу с логотипом Windows. Информацию о поддерживаемых клавишах быстрого выбора команд смотрите в разделе «Использование клавиатуры» на стр. 53.

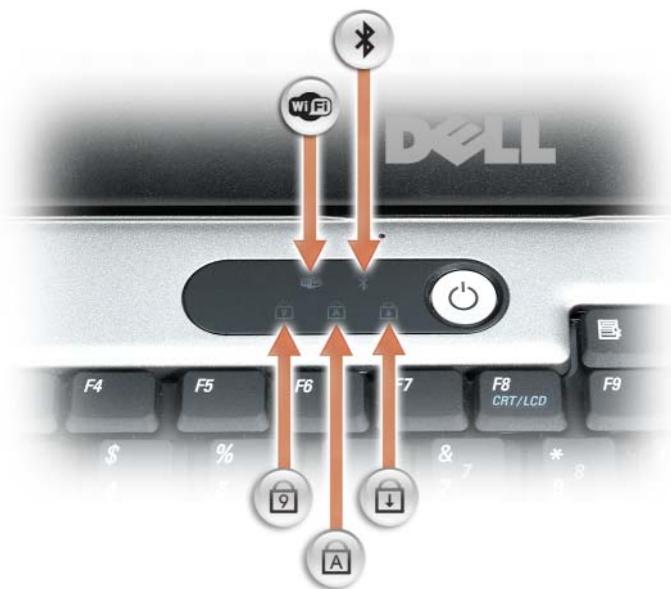
СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ — Выполняет функции мыши (смотрите раздел «Сенсорная панель» на стр. 58).

ЗАЩЕЛКА ДИСПЛЕЯ — Закрывает дисплей.

ДИНАМИК — Регулировать громкость встроенного динамика можно с помощью кнопок регулировки громкости, кнопки отключения звука или клавиш быстрого выбора команд, относящихся к регулировке громкости (смотрите раздел «Сочетания клавиш» на стр. 54).

КНОПКИ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ — При использовании сенсорной панели для перемещения курсора по экрану эти кнопки действуют аналогично кнопкам мыши (смотрите раздел «Сенсорная панель» на стр. 58).

ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИИ КЛАВИАТУРЫ



Зеленые индикаторы, расположенные над клавиатурой, указывают следующее:



Горит, когда включена цифровая клавиатура.



Горит при использовании беспроводных устройств.



Горит, когда включена печать буквами верхнего регистра.



Горит, если включена беспроводная технология Bluetooth®. Чтобы включить или отключить беспроводную технологию Bluetooth или другие беспроводные устройства, нажмите клавиши <Fn><F2>.

ПРИМЕЧАНИЕ. Беспроводная технология Bluetooth является дополнительной функцией компьютера, поэтому значок  отображается только в том случае, если на компьютере установлена беспроводная технология Bluetooth.

Дополнительную информацию смотрите в документации по беспроводной технологии Bluetooth.



Горит, когда включена функция блокировки прокрутки.

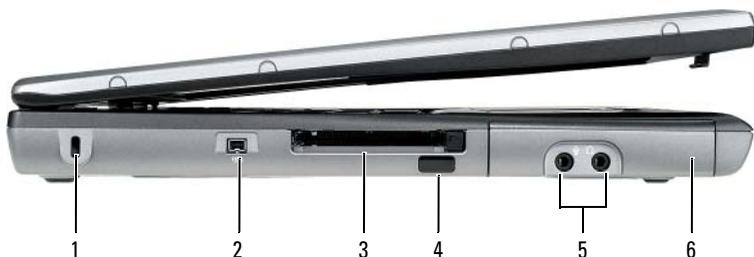
КНОПКА ПИТАНИЯ — Нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер или выйти из режима управления потреблением энергии (смотрите раздел «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 47).



ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных выключайте компьютер с помощью команды завершения работы операционной системы Microsoft® Windows®, а не нажатием кнопки питания.

Если компьютер не реагирует на ваши действия, нажмите и не отпускайте кнопку питания до тех пор, пока компьютер полностью не выключится (это может занять несколько секунд).

Вид слева



- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1 гнездо для защитного троса | 2 разъем IEEE 1394 |
| 3 слот для платы PC Card/ExpressCard | 4 инфракрасный датчик |
| 5 аудиоразъемы (2) | 6 жесткий диск |

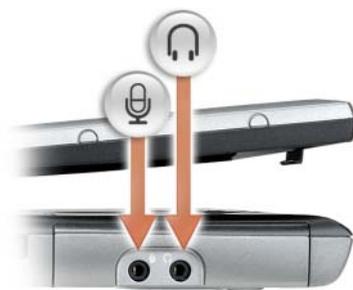
ГНЕЗДО ДЛЯ ЗАЩИТНОГО ТРОСА — Позволяет прикрепить к компьютеру имеющееся в продаже устройство защиты от кражи (смотрите раздел «Замок защитного троса» на стр. 105).

РАЗЪЕМ IEEE 1394 — Служит для подключения устройств, поддерживающих высокоскоростную передачу данных по стандарту IEEE 1394 (например, некоторых цифровых видеокамер).

СЛОТ ДЛЯ ПЛАТЫ PC CARD/EXPRESSCARD — В него можно установить одну плату PC Card, например, модем или сетевой адаптер, или плату ExpressCard (в адаптере PCMCIA). В новом компьютере этот слот закрыт заглушкой с целью предотвращения попадания посторонних предметов внутрь компьютера при отсутствии в слоте платы (смотрите раздел «Типы плат» на стр. 101).

ИНФРАКРАСНЫЙ ДАТЧИК — Позволяет пересылать файлы с компьютера на другое устройство инфракрасной связи, не используя кабельные соединения. Компьютер поставляется с отключенным инфракрасным датчиком. Включить датчик можно с помощью программы настройки системы (смотрите раздел «Программа настройки системы» на стр. 139). Информацию о передаче данных смотрите в справочной системе Windows, Центре справки и поддержки, или в документации, прилагаемой к инфракрасному устройству.

АУДИОРАЗЪЕМЫ



Подключите наушники или динамики к разъему  .

Разъем  служит для подключения микрофона.

ЖЕСТКИЙ ДИСК — Служит для хранения программного обеспечения и данных.

Вид справа

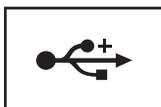


- 1 отсек для носителей
- 2 защелка для отсоединения устройства
- 3 разъемы USB (2)

ОТСЕК ДЛЯ НОСИТЕЛЕЙ — В него можно устанавливать такие устройства, как оптический дисковод, второй аккумулятор или модуль для поездок Dell TravelLite™.

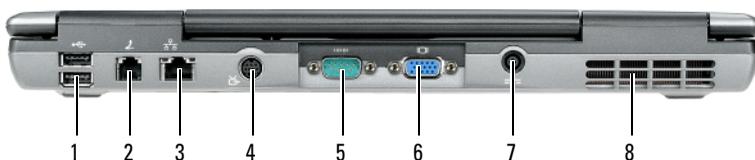
ЗАЩЕЛКА ДЛЯ ОТСОЕДИНЕНИЯ УСТРОЙСТВА — Нажмите эту защелку, чтобы извлечь любое устройство, установленное в отсек для накопителей.

РАЗЪЕМЫ USB



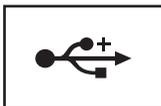
Служат для подключения устройств USB (например, мыши, клавиатуры или принтера).

Вид сзади



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | разъемы USB (2) | 2 | разъем модема (RJ-11) |
| 3 | сетевой разъем (RJ-45) | 4 | разъем S-video (ТВ-выход) |
| 5 | разъем последовательного порта | 6 | видеоразъем |
| 7 | разъем адаптера переменного тока | 8 | вентиляционные отверстия |

РАЗЪЕМЫ USB



Служат для подключения устройств USB (например, мыши, клавиатуры или принтера).

РАЗЪЕМ МОДЕМА (RJ-11)

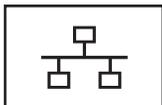


Если в компьютере имеется дополнительный встроенный модем, подключите телефонную линию к соответствующему разъему.

Информацию по использованию модема смотрите в электронной документации по модему, прилагаемой к компьютеру (смотрите раздел «Источники информации» на стр. 13).

СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ (RJ-45)

 **ВНИМАНИЕ.** Сетевой разъем немного больше по размеру, чем разъем модема. Во избежание повреждения компьютера не подсоединяйте к сетевому разъему телефонный кабель.



Служит для подключения компьютера к сети. Два индикатора рядом с разъемом показывают состояние и активность проводного сетевого подключения.

Информацию по использованию сетевого адаптера смотрите в руководстве пользователя этого устройства, поставляемом с компьютером.

РАЗЪЕМ S-VIDEO (ТВ-ВЫХОД)



Служит для подключения компьютера к телевизору. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству» на стр. 71.

РАЗЪЕМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПОРТА



Служит для подключения последовательных устройств (например, мыши или карманного устройства).

ВИДЕОРАЗЪЕМ



Служит для подключения видеоприборов (например, монитора).

РАЗЪЕМ АДАПТЕРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



Служит для подключения к компьютеру адаптера переменного тока.



Адаптер преобразует напряжение переменного тока в напряжение постоянного тока, необходимое для питания компьютера. Адаптер переменного тока можно подключать как к включенному, так и к выключенному компьютеру.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Адаптер переменного тока работает с электрическими розетками, используемыми во всем мире. Однако в разных странах используются разные разъемы электропитания и сетевые фильтры. Использование несовместимого кабеля, неправильное подключение кабеля к сетевому фильтру или электросети могут привести к повреждению оборудования или пожару.

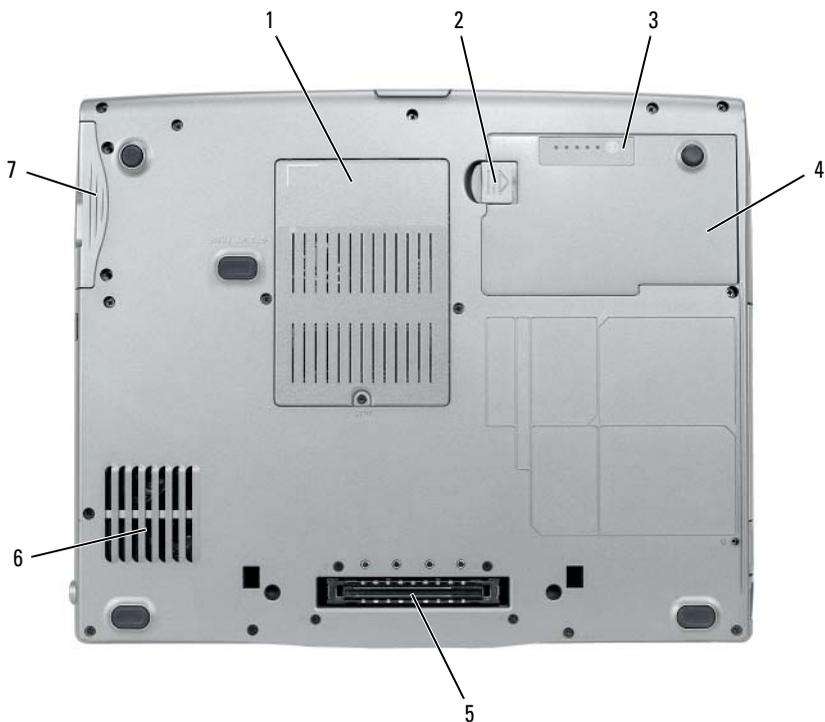
➡ ВНИМАНИЕ. При отсоединении кабеля адаптера переменного тока от компьютера возьмитесь за штекер, а не за сам кабель, и потяните его с усилием, но осторожно, чтобы не повредить кабель.

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИИ — Встроенный вентилятор создает поток воздуха, проходящий через вентиляционные отверстия и предотвращающий перегрев компьютера.

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не закрывайте вентиляционные отверстия, не вставляйте в них посторонние предметы, и не допускайте, чтобы в них накапливалась пыль. Не держите работающий компьютер в местах с недостаточной вентиляцией (например, в закрытом кейсе). Недостаточная вентиляция может повредить компьютер или привести к пожару.

✍ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вентилятор включается только в случае нагрева компьютера. Шум работающего вентилятора является нормальным явлением и не указывает на неисправность.

Вид снизу



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 крышка отсека модуля памяти/модема/мини-платы беспроводной локальной сети/батарейки типа «таблетка» | 2 защелка отсека аккумулятора |
| 3 шкала заряда/шкала емкости аккумулятора | 4 аккумулятор |
| 5 разъем для стыковки | 6 вентиляционные отверстия |
| 7 жесткий диск | |

КРЫШКА ОТСЕКА МОДУЛЯ ПАМЯТИ/МОДЕМА/МИНИ-ПЛАТЫ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ/БАТАРЕЙКИ ТИПА «ТАБЛЕТКА» — Закрывает отсек, в который устанавливается один модуль памяти, модем, мини-плата беспроводной локальной сети и батарея типа «таблетка».

ЗАЩЕЛКА ОТСЕКА АККУМУЛЯТОРА — Служит для высвобождения аккумулятора.

ШКАЛА ЗАРЯДА/ШКАЛА ЕМКОСТИ АККУМУЛЯТОРА — Показывает информацию о заряде аккумулятора (смотрите раздел «Проверка заряда аккумулятора» на стр. 45).

АККУМУЛЯТОР — После установки аккумулятора можно пользоваться компьютером, не подключая его к электросети (смотрите раздел «Использование аккумулятора» на стр. 43).

РАЗЪЕМ ДЛЯ СТЫКОВКИ — Позволяет подсоединить компьютер к стыковочному устройству. Дополнительную информацию смотрите в документации корпорации Dell, поставляемой со стыковочным устройством.



ВНИМАНИЕ. Встроенная технология Undock & Go™ позволяет отстыковывать компьютер без перехода в ждущий режим. Функция автоматического перехода компьютера в ждущий режим при отстыковке может отсутствовать. Поэтому убедитесь, что установки панели управления Электропитание не препятствуют переходу компьютера в ждущий режим. Если отключить переход компьютера в ждущий режим путем изменения параметров панели управления Электропитание, значительно повысится вероятность быстрой разрядки аккумулятора или перегрева компьютера.

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ — Встроенный вентилятор создает поток воздуха, проходящий через вентиляционные отверстия и предотвращающий перегрев компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ. Вентилятор включается только в случае нагрева компьютера. Шум работающего вентилятора является нормальным явлением и не указывает на неисправность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не закрывайте вентиляционные отверстия, не вставляйте в них посторонние предметы, и не допускайте, чтобы в них накапливалась пыль. Не держите работающий компьютер в местах с недостаточной вентиляцией (например, в закрытом кейсе). Недостаточная вентиляция может повредить компьютер или привести к пожару.

ЖЕСТКИЙ ДИСК — Служит для хранения программного обеспечения и данных.

Настройка компьютера

Перенос информации на новый компьютер

Входящие в состав операционной системы мастера могут помочь перенести файлы и другие данные с одного компьютера на другой (например, со **старого** компьютера на **новый** компьютер). Инструкции смотрите в следующем разделе, соответствующем операционной системе, установленной на компьютере.

Microsoft® Windows® XP

В состав операционной системы Microsoft Windows XP входит мастер переноса файлов и параметров с исходного компьютера на новый компьютер. Можно переносить различные данные:

- Сообщения электронной почты
- Параметры панелей инструментов
- Размеры окон
- Избранные страницы Интернета

Можно перенести данные на новый компьютер через сетевое или последовательное подключение, или записать их на сменный носитель (например, на записываемый компакт-диск) для переноса на новый компьютер.



ПРИМЕЧАНИЕ. Можно перенести данные со старого компьютера на новый, напрямую подсоединив последовательный кабель к портам ввода-вывода обоих компьютеров. Чтобы передать данные через последовательный порт, откройте «Панель управления», а затем запустите утилиту «Сетевые подключения» и выполните дополнительную настройку. Можно настроить расширенное подключение и установить для компьютеров значения «хост» и «гость».

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

Для переноса информации на новый компьютер необходимо запустить мастер переноса файлов и параметров. Для этой цели можно использовать дополнительный диск *Operating System* (Операционная система) или создать диск с мастером переноса файлов и параметров.

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



ПРИМЕЧАНИЕ. Для выполнения этой процедуры требуется диск *Operating System* (Операционная система). Этот диск является дополнительным и может не поставляться с некоторыми компьютерами.

Порядок подготовки нового компьютера к переносу файлов описан ниже:

- 1** Откройте мастер переноса файлов и параметров: нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Мастер переноса файлов и параметров**.
- 2** При появлении приветственного экрана **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 3** В окне **Это какой компьютер?** выберите **Новый компьютер**→ **Далее**.
- 4** В окне **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** выберите **Запустить мастер переноса файлов и параметров с компакт-диска Windows XP**→ **Далее**.
- 5** При появлении экрана **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** перейдите к старому или исходному компьютеру. Пока не нажимайте кнопку **Далее**.

Для копирования данных с исходного компьютера выполните следующие действия:

- 1** Вставьте в исходный компьютер диск *Operating System* (Операционная система) с Windows XP.
- 2** В окне **Добро пожаловать в Microsoft Windows XP** выберите **Выполнение иных задач**.
- 3** В разделе **Выберите нужное действие?** выберите **Перенос файлов и параметров настройки**→ **Далее**.
- 4** В окне **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер**→ **Далее**.
- 5** В окне **Выберите способ переноса** выберите желаемый способ переноса.

- 6 В окне **Что необходимо перенести?** выберите данные, которые вы хотите перенести, и нажмите кнопку **Далее**.

После того, как информация будет скопирована, появится экран

Завершение этапа сбора.

- 7 Нажмите кнопку **Готово**.

Для переноса данных на новый компьютер выполните следующие действия:

- 1 В окне **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.

- 2 В окне **Где находятся файлы и параметры?** выберите желаемый способ переноса файлов и параметров, затем нажмите кнопку **Далее**.

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

После того, как будут перенесены все файлы и параметры, появится окно **Готово**.

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

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

Чтобы запустить мастер переноса файлов и параметров без диска *Operating System* (Операционная система), необходимо создать диск мастера, с помощью которого можно будет записать резервный файл образа на съемный носитель.

Чтобы создать диск мастера, выполните следующие действия на новом компьютере с установленной системой Windows XP:

- 1 Откройте мастер переноса файлов и параметров: нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**→ **Мастер переноса файлов и параметров**.
- 2 При появлении приветственного экрана **Мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 3 В окне **Это какой компьютер?** выберите **Новый компьютер**→ **Далее**.
- 4 В окне **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** выберите **Создать дискету мастера переноса в следующем дисководе**→ **Далее**.

- 5 Вставьте съемный носитель, например, записываемый компакт-диск, и нажмите кнопку **ОК**.
- 6 После завершения создания диска и появления сообщения *Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру* **не** нажимайте кнопку **Далее**.
- 7 Перейдите к исходному компьютеру.

Для копирования данных с исходного компьютера выполните следующие действия:

- 1 Вставьте диск мастера в исходный компьютер.
- 2 Нажмите **Пуск**→ **Выполнить**.
- 3 В поле **Открыть** окна **Выполнить** укажите путь к файлу **fastwiz** (на соответствующем съемном носителе) и нажмите кнопку **ОК**.
- 4 На приветственном экране **Мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 5 В окне **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер**→ **Далее**.
- 6 В окне **Выберите способ переноса** выберите желаемый способ переноса.
- 7 В окне **Что необходимо перенести?** выберите данные, которые вы хотите перенести, и нажмите кнопку **Далее**.

После того, как информация будет скопирована, появится экран **Завершение этапа сбора**.

- 8 Нажмите кнопку **Готово**.

Для переноса данных на новый компьютер выполните следующие действия:

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

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

После того, как будут перенесены все файлы и параметры, появится окно **Готово**.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию по этой процедуре смотрите на веб-сайте support.dell.com в документе №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?* (Какие имеются различные способы переноса файлов со старого компьютера на новый компьютер Dell™ с помощью операционной системы Microsoft® Windows® XP?)).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот документ в справочной базе данных Dell™ Knowledge Base может быть недоступен в некоторых странах.

Microsoft Windows Vista®

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем нажмите **Перенос файлов и параметров** → **Запуск средства переноса данных Windows**.
- 2 В диалоговом окне **Контроль учетных записей пользователей** нажмите кнопку **Продолжить**.
- 3 Нажмите **Start a new transfer** (Начать новый перенос) или **Continue a transfer in progress** (Продолжить выполнение переноса).

Следуйте инструкциям, выводимым на экран мастером переноса данных Windows.

Выключение компьютера

 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы, и выйдите из всех открытых программ перед выключением компьютера.

- 1 Завершите работу операционной системы:
 - a Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
 - b В операционной системе Microsoft® Windows® XP нажмите **Пуск** → **Выключение** → **Выключение**.

В операционной системе Microsoft Windows Vista® нажмите кнопку «Пуск» , нажмите стрелку в нижнем правом углу меню «Пуск», изображенную ниже, а затем нажмите **Выключение**.



Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.

- 2 Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если компьютер и подключенные устройства не выключились автоматически после завершения работы операционной системы, нажмите кнопку питания и удерживайте ее примерно 4 секунды, чтобы выключить их.

Использование аккумулятора

Работа аккумулятора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Информацию о гарантии корпорации Dell на компьютер смотрите в *Информационном руководстве по продуктам* или в отдельном бумажном гарантийном документе, прилагаемом к компьютеру.

Для обеспечения оптимальной производительности и сохранения настроек BIOS в портативном компьютере Dell™ постоянно должен находиться основной аккумулятор. При поставке один аккумулятор устанавливается в отсек в качестве стандартного оборудования.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Аккумулятор может быть заряжен не полностью, поэтому при первом использовании следует подключить компьютер к электросети через адаптер переменного тока. Для обеспечения наилучших результатов используйте компьютер с адаптером переменного тока до полной зарядки аккумулятора. Чтобы посмотреть состояние заряда аккумулятора, проверьте вкладку «Индикатор батарей» в окне «Свойства: Электропитание» (смотрите раздел «Открытие окна «Свойства: Электропитание»» на стр. 50).

Время работы аккумулятора зависит от условий эксплуатации.

Время работы аккумулятора зависит от условий эксплуатации. В отсек для носителей можно дополнительно установить второй аккумулятор, что значительно увеличит время работы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время работы аккумулятора (время, в течение которого аккумулятор остается заряженным) со временем уменьшается. В зависимости от частоты и условий использования аккумулятора может потребоваться его замена в течение срока службы компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время записи на компакт-диск или диск DVD рекомендуется подключать компьютер к электросети.

Время работы значительно снижается при выполнении операций, включая, помимо прочего, следующие операции:

- Использование оптических дисководов.
- Использование устройств беспроводной связи, плат PC Card, плат ExpressCard, мультимедийных карт памяти и устройств USB.

- Использование дисплея в режиме высокой яркости, трехмерных экранных заставок или других ресурсоемких программ (например, сложных трехмерных графических приложений).
- Работа компьютера в режиме максимальной производительности (информацию о порядке открытия окна «Свойства: Электропитание» в Windows или запуска программы Dell QuickSet, которые можно использовать для настройки параметров управления потреблением энергии, смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49).

Перед установкой аккумулятора в компьютер можно проверить его заряд. Можно также установить параметры управления потреблением энергии таким образом, чтобы получать предупреждения о низком заряде аккумулятора.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в торговой сети корпорации Dell. Данный аккумулятор предназначен для работы с этим компьютером Dell. Не устанавливайте в свой компьютер аккумуляторы из других компьютеров.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с бытовыми отходами. Если аккумулятор больше не держит заряд, свяжитесь с местной службой по утилизации отходов или управлением по охране окружающей среды для получения инструкций по утилизации литий-ионных аккумуляторов. Смотрите раздел «Утилизация аккумуляторов» в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Неправильное обращение с аккумулятором может повысить риск возгорания или химического ожога. Не протыкайте, не сжигайте и не разбирайте аккумулятор, и не нагревайте его до температуры выше 65 °C. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте. Соблюдайте осторожность при обращении с поврежденными или протекающими аккумуляторами. Поврежденный аккумулятор может протечь и причинить травму или повредить оборудование.

Проверка заряда аккумулятора

Информацию о заряде аккумулятора можно узнать с помощью индикатора аккумулятора в программе Dell QuickSet, окна **Индикатор батарей** и значка индикатора батарей ( или ) в Microsoft Windows, шкалы заряда и шкалы емкости аккумулятора, а также предупреждения о низком заряде аккумулятора.

Индикатор аккумулятора в программе Dell™ QuickSet

Если программа Dell QuickSet установлена, нажмите клавиши <Fn><F3>, чтобы отобразить индикатор аккумулятора. Индикатор аккумулятора отображает состояние, емкость, уровень заряда и время окончания зарядки аккумулятора компьютера.

Для просмотра дополнительной информации по программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Индикатор батарей Microsoft® Windows®

Индикатор батарей Windows показывает оставшийся заряд аккумулятора. Чтобы проверить индикатор батарей, дважды щелкните значок индикатора ( или ) на панели задач.

При подключении компьютера к электросети появляется значок  .

Шкала заряда

Путем однократного нажатия или **нажатия и удерживания** кнопки состояния на шкале заряда аккумулятора можно проверить:

- Заряд аккумулятора (проверяется путем нажатия и **отпускания** кнопки состояния)
- Емкость аккумулятора (проверяется путем нажатия и **удерживания** кнопки состояния)

Время работы аккумулятора в значительной мере определяется количеством циклов зарядки. После нескольких сотен циклов зарядки-разрядки аккумуляторы теряют часть зарядной емкости. Таким образом, индикатор может показывать состояние **заряжен**, но при этом зарядная емкость аккумулятора будет меньше номинальной.

Проверка заряда аккумулятора

Для проверки заряда аккумулятора **нажмите и отпустите** кнопку состояния на шкале заряда аккумулятора, чтобы загорелись индикаторы уровня заряда. Каждый индикатор соответствует примерно 20 % от полного заряда аккумулятора. Например, если осталось 80 % заряда аккумулятора, то горят четыре индикатора. Если не горит ни один индикатор, аккумулятор полностью разряжен.

Проверка емкости аккумулятора



ПРИМЕЧАНИЕ. Проверить емкость аккумулятора можно одним из двух способов: с помощью шкалы заряда аккумулятора, как это описано ниже, и с помощью индикатора аккумулятора в программе Dell QuickSet. Для просмотра информации по программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Для проверки емкости аккумулятора с помощью шкалы заряда **нажмите и удерживайте** не менее 3 секунд кнопку состояния на шкале заряда аккумулятора. Если не горит ни один индикатор, аккумулятор находится в хорошем состоянии и остается более 80 % первоначальной зарядной емкости. Каждый индикатор обозначает инкрементное снижение емкости. Пять горящих индикаторов означают, что осталось менее 60 процентов зарядной емкости, и следует подумать о замене аккумулятора. Дополнительную информацию о времени работы аккумулятора смотрите в разделе «Аккумулятор» на стр. 178.

Предупреждение о низком заряде аккумулятора



ВНИМАНИЕ. Во избежание потери или повреждения данных сохраните свою работу сразу после получения предупреждения о низком заряде аккумулятора. Затем подключите компьютер к электросети или установите второй аккумулятор в отсек для носителей. В случае полной разрядки аккумулятора автоматически запускается спящий режим (режим гибернации).

Всплывающее окно с предупреждением появляется, когда аккумулятор разрядится примерно на 90 %. Если установлено два аккумулятора, предупреждение о низком заряде означает, что оба аккумулятора в совокупности разряжены примерно на 90 %. Когда заряд аккумулятора становится недопустимо низким, компьютер переходит в спящий режим (режим гибернации).

Настройки предупреждения о разрядке аккумулятора можно изменить в программе QuickSet или в окне **Свойства: Электропитание**. Информацию о порядке запуска программы QuickSet или открытия окна **Свойства: Электропитание** смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49.

Снижение потребления энергии от аккумулятора

Для снижения потребления энергии от аккумулятора выполняйте следующие действия:

- По возможности, подключайте компьютер к электросети, так как срок службы аккумулятора в значительной мере определяется количеством циклов разрядки и перезарядки.
- Оставляя компьютер без присмотра на длительный срок, переводите компьютер в ждущий или спящий режим. Смотрите раздел «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 47.
- Для выбора параметров оптимизации потребления энергии компьютером используйте мастер управления потреблением энергии или окно **Свойства: Электропитание**. Эти параметры можно настроить таким образом, чтобы они изменялись при нажатии кнопки питания, закрытии дисплея или нажатии клавиш <Fn><Esc>.



ПРИМЕЧАНИЕ. Информацию по снижению потребления энергии от аккумулятора смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49.

Режимы управления потреблением энергии

Ждущий режим (режим сна)

Ждущий режим (режим сна в Microsoft Windows Vista®) обеспечивает экономию энергии за счет отключения дисплея и жесткого диска в случае отсутствия активных действий пользователя в течение заданного периода времени (время ожидания). При выходе из ждущего режима или режима сна компьютер возвращается в то же состояние, в каком он находился до перехода в ждущий режим или режим сна.

 **ВНИМАНИЕ.** Если находящийся в ждущем режиме или режиме сна компьютер потеряет питание переменным током и питание от аккумулятора, может произойти потеря данных.

Чтобы перейти в ждущий режим в Windows XP, нажмите кнопку **Пуск**, нажмите **Выключение**, а затем нажмите **Ждущий режим**.

Чтобы перейти в режим сна в Windows Vista, нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем нажмите **Сон**.

В зависимости от параметров управления потреблением энергии, заданных в окне **Свойства: Электропитание** или в мастере управления потреблением энергии Power Management Wizard программы QuickSet, можно также воспользоваться одним из приведенных ниже способов:

- Нажмите кнопку питания.
- Закройте дисплей.
- Нажмите клавиши <Fn><Esc>.

Чтобы выйти из ждущего режима или режима сна, нажмите кнопку питания или откройте крышку дисплея (в зависимости от заданных параметров управления потреблением энергии). Нельзя вывести компьютер из ждущего режима или режима сна нажатием какой-либо клавиши или прикосновением к сенсорной панели.

Спящий режим (режим гибернации)

Спящий режим (режим гибернации в Windows Vista) обеспечивает снижение потребления энергии за счет того, что системные данные копируются в зарезервированную область на жестком диске, а затем компьютер полностью выключается. При выходе из спящего режима (режима гибернации) компьютер возвращается в то же состояние, в каком он находился до перехода в спящий режим (режим гибернации).

 **ВНИМАНИЕ.** Пока компьютер находится в спящем режиме (режиме гибернации), нельзя извлечь устройства или расстыковать компьютер.

Компьютер переходит в спящий режим (режим гибернации), если уровень заряда аккумулятора становится недопустимо низким.

Чтобы вручную перейти в спящий режим в Windows XP, нажмите кнопку **Пуск**, нажмите **Выключение**, нажмите и удерживайте клавишу <Shift>, а затем нажмите **Спящий режим**.

Чтобы вручную перейти в режим гибернации в Windows Vista, нажмите кнопку «Пуск» , а затем нажмите «Гибернация».

В зависимости от параметров управления потреблением энергии, заданных в окне **Свойства: Электропитание** или в мастере управления потреблением энергии Power Management Wizard программы QuickSet, можно также перейти в спящий режим (режим гибернации), воспользовавшись одним из приведенных ниже способов:

- Нажмите кнопку питания.
- Закройте дисплей.
- Нажмите клавиши <Fn><Esc>.



ПРИМЕЧАНИЕ. После выхода компьютера из спящего режима (режима гибернации) могут возникнуть неполадки в работе некоторых плат PC Card или ExpressCard. Извлеките и переустановите плату, или просто перезапустите (перезагрузите) компьютер.

Чтобы выйти из спящего режима (режима гибернации), нажмите кнопку питания. Компьютеру может потребоваться некоторое время для выхода из спящего режима (режима гибернации). Нельзя вывести компьютер из спящего режима (режима гибернации) нажатием какой-либо клавиши или прикосновением к сенсорной панели. Дополнительную информацию о спящем режиме (режиме гибернации) смотрите в документации, поставляемой с операционной системой.

Настройка параметров управления потреблением энергии

Для настройки параметров управления потреблением энергии на компьютере можно воспользоваться мастером управления потреблением энергии Power Management Wizard в программе QuickSet или окном «Свойства: Электропитание» в Windows. Для просмотра дополнительной информации по программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Открытие окна «Свойства: Электропитание»

Windows XP

Нажмите кнопку **Пуск**, укажите **Панель управления**→ **Производительность и обслуживание**, а затем нажмите **Электропитание**.

Windows Vista

Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , нажмите **Панель управления**, нажмите **Система и ее обслуживание**, а затем нажмите **Электропитание**.

Зарядка аккумулятора

При подключении компьютера к электросети или во время установки аккумулятора в компьютер, который уже подключен к электросети, выполняется проверка температуры и заряда аккумулятора. При необходимости адаптер переменного тока производит подзарядку аккумулятора и поддерживает его заряд.



ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании технологии Dell™ ExpressCharge™ и выключенном компьютере адаптер переменного тока обеспечивает зарядку полностью разряженного аккумулятора до 80 % емкости примерно за 1 час, а до 100 % емкости – примерно за 2 часа. При включенном компьютере время подзарядки увеличивается. Можно оставлять аккумулятор в компьютере на неограниченное время. Внутренняя схема аккумулятора предотвращает его избыточную зарядку.

Если аккумулятор нагрелся при работе в компьютере или из-за высокой температуры окружающей среды, то при подключении компьютера к электросети подзарядка аккумулятора может не выполняться.

Если индикатор  мигает поочередно зеленым и оранжевым светом, значит, температура аккумулятора слишком высока для начала подзарядки. Отключите компьютер от электросети и дайте компьютеру и аккумулятору охладиться до комнатной температуры. Затем подключите компьютер к электросети для продолжения подзарядки аккумулятора.

Информацию по устранению неполадок аккумулятора смотрите в разделе «Неполадки питания» на стр. 130.

Замена аккумулятора

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в торговой сети корпорации Dell. Аккумулятор предназначен для использования в компьютере Dell™. Не устанавливайте в свой компьютер аккумуляторы из других компьютеров.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этой процедуры выключите компьютер, отсоедините адаптер переменного тока от электросети и компьютера, отсоедините модем от розетки и компьютера, а также отсоедините от компьютера все другие внешние кабели.

 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание возможного повреждения разъемов необходимо отсоединить от компьютера все внешние кабели.

Информацию по замене второго аккумулятора, который расположен в отсеке для носителей, смотрите в **Руководстве по обслуживанию** для данного компьютера на веб-сайте support.dell.com.

Порядок извлечения аккумулятора описан ниже:

- 1 Если компьютер подсоединен к стыковочному устройству (подстыкован), расстыкуйте его. Соответствующие инструкции смотрите в документации, прилагаемой к стыковочному устройству.
- 2 Убедитесь, что компьютер выключен.
- 3 Сдвиньте защелку отсека аккумулятора на нижней панели компьютера, а затем извлеките аккумулятор из отсека.



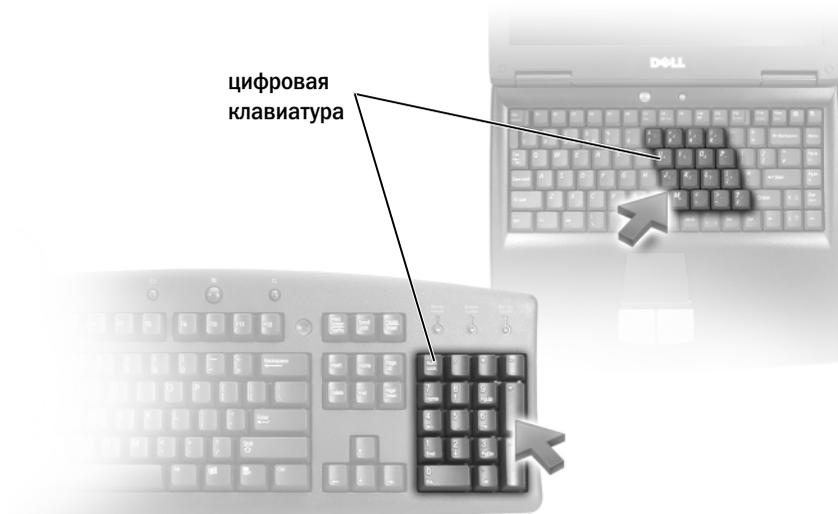
Для замены аккумулятора выполните процедуру извлечения в обратном порядке, вставьте аккумулятор в отсек и надавите на него, чтобы защелка аккумуляторного отсека закрылась со щелчком.

Хранение аккумулятора

Если компьютер не используется в течение длительного времени, следует вынуть аккумулятор. При длительном хранении аккумулятор разряжается. Прежде чем использовать аккумулятор после длительного периода хранения, полностью зарядите аккумулятор (смотрите раздел «Зарядка аккумулятора» на стр. 50).

Использование клавиатуры

Цифровая клавиатура



Встроенная цифровая клавиатура работает так же, как и внешняя цифровая клавиатура. Каждая клавиша выполняет несколько функций. Цифры и символы указаны синим цветом на правой части клавиш клавиатуры. Чтобы ввести цифру или символ, нажмите и не отпускайте клавишу <Fn>, а затем нажмите требуемую клавишу.

- Чтобы включить цифровую клавиатуру, нажмите клавишу <Num Lk>. Индикатор  указывает, что цифровая клавиатура находится в активном состоянии.
- Чтобы отключить цифровую клавиатуру, снова нажмите клавишу <Num Lk>.

Сочетания клавиш

Системные функции

<Ctrl><Shift><Esc>

Открытие окна **Диспетчер задач**.

Аккумулятор

<Fn><F3>

Отображение индикатора аккумулятора в программе Dell™ QuickSet (смотрите раздел «Dell™ QuickSet» на стр. 159).

Лоток для компакт-дисков или дисков DVD

<Fn><F10>

Выдвижение лотка из дисководов (если установлена программа Dell QuickSet; смотрите раздел «Dell™ QuickSet» на стр. 159).

Управление отображением

<Fn><F8>

Переключение видеоизображения на следующий вариант отображения. Варианты включают встроенный дисплей, внешний монитор, а также одновременное использование дисплея и монитора.

<Fn> и клавиша «стрелка вверх»

Увеличение яркости только на встроенном дисплее (но не на внешнем мониторе).

<Fn> и клавиша «стрелка вниз»

Уменьшение яркости только на встроенном дисплее (но не на внешнем мониторе).

Беспроводные сети и беспроводная технология Bluetooth®

<Fn><F2>

Включение и отключение беспроводной сети и беспроводной технологии Bluetooth.

Управление потреблением энергии

<Fn><Esc>	Служит для активации режима управления потреблением энергии. Эту комбинацию клавиш можно перепрограммировать на активацию другого режима управления потреблением энергии на вкладке Дополнительно в окне Свойства: Электропитание .
<Fn><F1>	Перевод компьютера в спящий режим (режим гибернации). Для этого требуется программа Dell QuickSet.

Функции динамиков

<Fn><Page Up>	Увеличение громкости встроенных и внешних динамиков (если они подключены).
<Fn><Page Dn>	Уменьшение громкости встроенных и внешних динамиков (если они подключены).
<Fn><End>	Включение и отключение встроенных и внешних динамиков (если они подключены).

Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows® XP

Клавиша с логотипом Windows и <m>	Свертывание всех открытых окон.
Клавиша с логотипом Windows и <Shift><m>	Восстановление всех свернутых окон. Это сочетание клавиш обеспечивает восстановление (развертывание) всех окон, которые были свернуты перед этим нажатием клавиши с логотипом Windows в сочетании с клавишей <m>.
Клавиша с логотипом Windows и <e>	Запуск Проводника Windows.
Клавиша с логотипом Windows и <r>	Открытие диалогового окна Запуск программы .
Клавиша с логотипом Windows и <f>	Открытие диалогового окна Результаты поиска .
Клавиша с логотипом Windows и <Ctrl><f>	Открытие диалогового окна Результаты поиска – компьютеры (если компьютер подключен к сети).
Клавиша с логотипом Windows и <Pause>	Открытие диалогового окна Свойства системы .

Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows Vista®

Клавиша с логотипом Windows и <TAB>	Циклический перебор программ в области уведомлений Windows с помощью технологии эргономичного пролистывания Windows Flip 3-D (только при использовании интерфейса Aero™).
Клавиша «Ctrl» + клавиша с логотипом Windows и <Tab>	Циклический перебор программ в области уведомлений Windows с помощью клавиш со стрелками и технологии эргономичного пролистывания Windows Flip 3-D (только при использовании интерфейса Aero).
Клавиша с логотипом Windows и <КЛАВИША ПРОБЕЛА>	Вывод всех мини-приложений на передний план и выбор боковой панели Windows (если она используется).
Клавиша с логотипом Windows и <g>	Циклический перебор мини-приложений на боковой панели Windows (если она используется).

Клавиша с логотипом Windows и <u>	Открытие Центра специальных возможностей .
Клавиша с логотипом Windows и <x>	Открытие Центра мобильности Windows .
Клавиша с логотипом Windows и любая цифровая клавиша	Открытие ярлыка на Панели быстрого запуска , позиция которого соответствует введенной цифре. Например, при нажатии клавиши с логотипом Windows и клавиши <1> запускается первый ярлык в меню Быстрый запуск .
Клавиша с логотипом Windows и <m>	Свертывание всех открытых окон.
Клавиша с логотипом Windows и <Shift><m>	Восстановление всех свернутых окон. Это сочетание клавиш обеспечивает восстановление (развертывание) всех окон, которые были свернуты перед этим нажатием клавиши с логотипом Windows в сочетании с клавишей <m>.
Клавиша с логотипом Windows и <e>	Запуск Проводника Windows.
Клавиша с логотипом Windows и <r>	Открытие диалогового окна Запуск программы .
Клавиша с логотипом Windows и <f>	Открытие диалогового окна Результаты поиска .
Клавиша с логотипом Windows и <Ctrl><f>	Открытие диалогового окна Результаты поиска – компьютеры (если планшетный ПК подключен к сети).
Клавиша с логотипом Windows и <Fn><F12>	Открытие диалогового окна Свойства системы .

Чтобы настроить работу клавиатуры (например, частоту повторяемости символов), откройте Панель управления, щелкните **Принтеры и другое оборудование**, а затем выберите **Клавиатура**. Дополнительную информацию по Панели управления смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Порядок запуска справки и поддержки смотрите в разделе «Справка и поддержка Windows» на стр. 21.

Сенсорная панель

Сенсорная панель, реагируя на давление и движение пальца, позволяет перемещать курсор на экране. Используйте сенсорную панель и ее кнопки так, как обычно используете мышь.



1 сенсорная панель

2 кнопки сенсорной панели

- Для перемещения курсора легко проведите пальцем по сенсорной панели.
- Чтобы выбрать объект, легко ударьте один раз пальцем по поверхности сенсорной панели или нажмите большим пальцем левую кнопку сенсорной панели.

- Чтобы выбрать и переместить (или перетащить) объект, поместите на него курсор и дважды легко ударьте пальцем по сенсорной панели. После второго удара, не отрывая палец от сенсорной панели, переместите выбранный объект, двигая пальцем по поверхности панели.
- Чтобы два раза щелкнуть объект, поместите на него курсор и дважды легко ударьте пальцем по сенсорной панели или дважды нажмите большим пальцем левую кнопку сенсорной панели.

Настройка сенсорной панели

Отключить сенсорную панель или изменить ее настройки можно в окне **Свойства: Мышь**.

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Принтеры и другое оборудование**→ **Мышь**. Информацию о Панели управления смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Порядок запуска справки и поддержки Windows смотрите в разделе «Справка и поддержка Windows» на стр. 21.
- 2 В окне **Свойства: Мышь**:
 - чтобы отключить сенсорную панель и микроджойстик, откройте вкладку **Выбор устройства**.
 - чтобы изменить настройки сенсорной панели и микроджойстика, откройте вкладку **Сенсорная панель**.
- 3 Чтобы сохранить параметры и закрыть окно, нажмите кнопку **ОК**.

Использование дисплея

Настройка яркости

Когда компьютер Dell™ работает от аккумулятора, можно сэкономить энергию, установив яркость дисплея на минимальный уровень, обеспечивающий комфортную работу, путем нажатия клавиши <Fn> и клавиши «стрелка вверх» или «стрелка вниз» на клавиатуре.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сочетания клавиш, используемые для регулировки яркости, влияют только на дисплей портативного компьютера, но не на мониторы или проекторы, подключенные к портативному компьютеру или стыковочному устройству. Если компьютер подключен к внешнему монитору, а вы попытаетесь изменить уровень яркости, может появиться индикатор яркости, но уровень яркости внешнего устройства не изменится.

Для регулировки яркости дисплея можно нажать следующие клавиши:

- чтобы увеличить яркость встроенного дисплея (но не внешнего монитора), нажмите клавишу <Fn> и клавишу «стрелка вверх».
- чтобы уменьшить яркость встроенного дисплея (но не внешнего монитора), нажмите клавишу <Fn> и клавишу «стрелка вниз».

Использование проектора

При запуске компьютера с подключенным и включенным внешним устройством (например, внешним монитором или проектором) изображение может появиться либо на дисплее компьютера, либо на внешнем устройстве.

Чтобы переключить видеоизображение только на дисплей, только на внешнее устройство или на дисплей и внешнее устройство одновременно, нажмите клавиши <Fn><F8>.

Увеличение размера или повышение резкости изображения и текста

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** После изменения текущих настроек разрешения дисплея изображение может показаться размытым или текст может стать трудночитаемым, если установленное разрешение не поддерживается компьютером и дисплеем. Прежде чем изменять любые настройки дисплея, запишите текущие настройки, чтобы можно было вернуться к ним в случае необходимости.

Улучшить читаемость текста и изменить внешний вид изображений на экране можно путем настройки разрешения дисплея. По мере увеличения разрешения текст и изображения на экране выглядят мельче. Напротив, уменьшение разрешения зрительно увеличивает текст и изображения и может быть полезным для людей с нарушениями зрения. Чтобы отображать какую-либо программу с каким-то конкретным разрешением, и плата видеоадаптера, и дисплей должны поддерживать эту программу, а также должны быть установлены необходимые видеодрайверы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте только видеодрайверы, установленные корпорацией Dell, которые обеспечивают оптимальную производительность в сочетании с установленной корпорацией Dell операционной системой.

Если вы выберете разрешение или цветовую палитру, которые выше поддерживаемых дисплеем, настройки будут автоматически отрегулированы до ближайших поддерживаемых значений.

Чтобы настроить разрешение дисплея и частоту обновления, выполните шаги, указанные ниже в разделе, относящемся к операционной системе, используемой в компьютере.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** → **Настройка** → **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
- 3 В разделе **Выберите задание...** выберите область, которую вы хотите изменить, или в разделе **или выберите значок панели управления** выберите **Экран**.
- 4 В окне **Свойства: экран** откройте вкладку **Параметры**.
- 5 Попробуйте установить различные значения для параметров **Качество цветопередачи** и **Разрешение экрана**.



ПРИМЕЧАНИЕ. По мере увеличения разрешения значки и текст на экране выглядят более мелкими.

Windows Vista®

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Оформление и персонализация** выберите **Изменить разрешение экрана**.
- 3 Чтобы уменьшить или увеличить разрешение экрана, переместите влево или вправо ползунок в поле **Разрешение** в окне **Параметры экрана**.
- 4 Для просмотра дополнительных инструкций нажмите **How do I get the best display?** (Как добиться наилучшего качества отображения?).

При установке более высокого значения разрешения экрана, чем поддерживает дисплей, компьютер переходит в панорамный режим. В панорамном режиме нельзя вывести на экран все видеоизображение полностью, и может быть не видна панель задач, которая обычно отображается в нижней части «рабочего стола». Чтобы просмотреть части видеоизображения, которые не видны, можно воспользоваться сенсорной панелью или микроджойстиком для **панорамирования** (или **перемещения**) изображения вверх, вниз, влево и вправо.



ВНИМАНИЕ. Если задать неподдерживаемую частоту обновления экрана, можно повредить внешний монитор. Прежде чем регулировать частоту обновления на внешнем мониторе, изучите руководство пользователя к этому монитору.

Одновременное использование монитора и дисплея компьютера

Вы можете подключить к компьютеру внешний монитор или проектор и использовать его в качестве продолжения дисплея (такой режим называется **работой с двумя независимыми дисплеями** или **расширенным рабочим столом**). Этот режим позволяет использовать оба экрана независимо друг от друга и перетаскивать объекты с одного экрана на другой, по сути вдвое увеличивая площадь видимого рабочего пространства.

Чтобы использовать режим «расширенного рабочего стола», выполните шаги, указанные ниже в разделе, относящемся к операционной системе, используемой в компьютере.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Подключите к компьютеру внешний монитор, телевизор или проектор.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**→ **Настройка**→ **Панель управления**.
- 3 В разделе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
- 4 В разделе **Выберите задание...** выберите область, которую вы хотите изменить, или в разделе **или выберите значок панели управления** выберите **Экран**.
- 5 В окне **Свойства: экран** откройте вкладку **Параметры**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы выберете разрешение или цветовую палитру, которые выше поддерживаемых дисплеем, настройки будут автоматически отрегулированы до ближайших поддерживаемых значений. Дополнительную информацию смотрите в документации по операционной системе.

- 6 Щелкните значок монитора 2, установите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор...**, а затем нажмите кнопку **Применить**.
- 7 Измените **Размер экрана**, установив для обоих дисплеев желаемые размеры, и нажмите кнопку **Применить**.
- 8 Если вам будет предложено перезагрузить компьютер, выберите **Применить новые параметры цветопередачи без перезагрузки** и нажмите **ОК**.
- 9 При появлении запроса нажмите **ОК**, чтобы изменить размеры рабочего стола.
- 10 При появлении запроса нажмите **Да**, чтобы сохранить настройки.
- 11 Нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно **Свойства: Экран**.

Порядок отключения режима работы с двумя независимыми дисплеями описан ниже:

- 1 Откройте вкладку **Параметры** в окне **Свойства: Экран**.
- 2 Щелкните значок монитора 2, снимите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор**, а затем нажмите кнопку **Применить**.

При необходимости нажмите клавиши <Fn><F8>, чтобы вернуть экранное изображение обратно на дисплей компьютера.

Windows Vista

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Оформление и персонализация** выберите **Изменить разрешение экрана**.
- 3 В окне **Параметры экрана** щелкните значок монитора 2, установите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор**, а затем нажмите кнопку **Применить**.
- 4 Нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно **Параметры экрана**.

Порядок отключения режима расширенного рабочего стола описан ниже.

- 1 В окне **Параметры экрана** откройте вкладку **Параметры**.
- 2 Щелкните значок монитора 2, снимите флажок **Расширить рабочий стол на этот монитор**, а затем нажмите кнопку **Применить**.

Использование монитора в качестве основного дисплея

Для переназначения основного и вспомогательного дисплеев (например, чтобы использовать внешний монитор в качестве основного дисплея после стыковки) выполните шаги, указанные ниже в разделе, относящемся к операционной системе, используемой в компьютере.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите **Оформление и темы**.
- 3 В разделе **Выберите задание...** выберите область, которую вы хотите изменить, или в разделе **или выберите значок панели управления** выберите **Экран**.
- 4 Откройте вкладку **Параметры** → **Дополнительно** → **Экраны**.
Дополнительную информацию смотрите в документации, прилагаемой к видеоплате.

Windows Vista

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Оформление и персонализация** выберите **Изменить разрешение экрана**.
- 3 В окне **Параметры экрана** щелкните значок монитора 2, установите флажок **Использовать этот монитор как основной**, а затем нажмите кнопку **Применить**.
- 4 Нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно **Параметры экрана**.

Использование мультимедийных устройств

Воспроизведение компакт-дисков или дисков DVD

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не нажимайте на лоток для компакт-дисков/дисков DVD, открывая или закрывая его. Если дисковод не используется, лоток должен быть закрыт.
- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не двигайте компьютер во время воспроизведения компакт-дисков или дисков DVD.
 - 1 Нажмите кнопку выброса на передней панели дисковода.
 - 2 Выдвиньте лоток.



- 3 Установите диск в центре лотка, чтобы сторона с этикеткой была обращена вверх, и закрепите его на шпинделе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы используете устройство, которое было поставлено с другим компьютером, нужно установить драйверы и программное обеспечение, необходимые для воспроизведения дисков DVD или записи данных. Дополнительную информацию смотрите на диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с данным компьютером или в некоторых странах).

- 4 Задвиньте лоток обратно в дисковод.

Чтобы отформатировать компакт-диски для хранения данных, создать музыкальные компакт-диски или копировать компакт-диски, изучите программное обеспечение по работе с компакт-дисками, поставленное с компьютером.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что при создании компакт-дисков не нарушаются законы об авторских правах.

На проигрывателе компакт-дисков имеются следующие основные кнопки:

	Воспроизведение.
	Переход назад в пределах текущей композиции.
	Пауза.
	Переход вперед в пределах текущей композиции.
	Стоп.
	Переход к предыдущей композиции.
	Выброс.
	Переход к следующей композиции.

На проигрывателе DVD имеются следующие основные кнопки:

	Стоп.
	Повторный запуск текущего раздела.
	Воспроизведение.
	Ускоренная перемотка вперед.

	Пауза.
	Ускоренная перемотка назад.
	Переход на один кадр вперед в режиме паузы.
	Переход к следующей части или следующему разделу.
	Непрерывное воспроизведение текущей части или текущего раздела.
	Переход к предыдущей части или предыдущему разделу.
	Выброс.

Для просмотра дополнительной информации по воспроизведению компакт-дисков или дисков DVD, нажмите **Справка** на проигрывателе компакт-дисков или проигрывателе DVD (если таковые имеются).

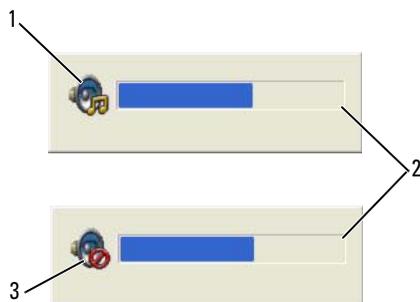
Регулировка громкости

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если динамики отключены, вы не будете слышать воспроизводимый компакт-диск или диск DVD.

- 1 Откройте окно **Громкость**.
- 2 Чтобы увеличить или уменьшить громкость, нажмите и перетащите вверх или вниз ползунок в колонке **Громкость**.

Для просмотра дополнительной информации по параметрам регулировки громкости нажмите **Справка** в окне **Громкость**.

Индикатор громкости отображает текущий уровень громкости (в том числе отключенный звук), установленный на компьютере. Чтобы отобразить индикатор громкости на экране или спрятать его, можно либо щелкнуть значок QuickSet на панели задач и установить или снять флажок **Disable On Screen Volume Meter** (Отмена вывода на экран индикатора громкости), либо нажать кнопки регулировки громкости.



- 1 значок регулятора громкости 2 индикатор громкости
3 значок отключенного динамика

При включенном индикаторе громкости отрегулировать громкость можно с помощью кнопок регулировки громкости или путем нажатия следующих клавиш:

- Для увеличения громкости нажмите клавиши <Fn> <PageUp>.
- Для уменьшения громкости нажмите клавиши <Fn> <PageDn>.
- Для отключения звука нажмите клавиши <Fn> <End>.

Для просмотра дополнительной информации по программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Настройка изображения

Если появится сообщение об ошибке, указывающее, что текущие разрешение и насыщенность цвета требуют слишком много памяти и мешают воспроизведению диска DVD, настройте параметры отображения.

Microsoft Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Оформление и темы**.
- 2 В разделе **Выберите задание...** выберите **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 Microsoft Windows Vista®

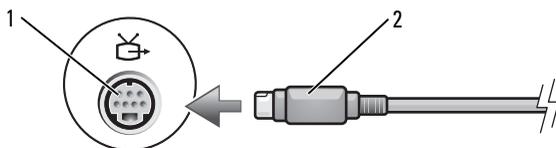
- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , выберите **Панель управления**, а затем нажмите **Оформление и персонализация**.
- 2 В разделе **Персонализация** выберите **Изменить разрешение экрана**. Откроется окно **Свойства: экран**.
- 3 В поле **Разрешение:** нажмите и перетащите ползунок, чтобы уменьшить заданное разрешение.
- 4 В раскрывающемся меню **Качество цветопередачи:** выберите **Среднее (16 бит)**.
- 5 Нажмите **ОК**.

Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству

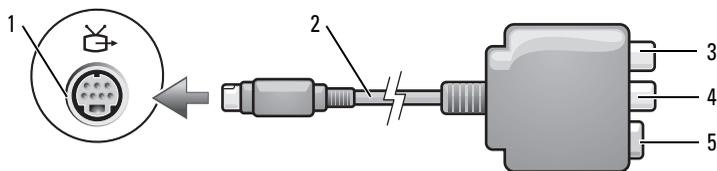
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Видео- и звуковой кабели для подключения компьютера к телевизору или другому аудиоустройству могут не входить в комплект поставки компьютера. Кабели и переходные цифровые звуковые кабели для подключения к телевизору можно приобрести в торговой сети корпорации Dell.

В компьютере имеется разъем S-video (ТВ-выход), который в сочетании со стандартным кабелем S-video, переходным композитным видеокабелем или переходным компонентным видеокабелем (можно приобрести в торговой сети корпорации Dell) позволяет подключить компьютер к телевизору.

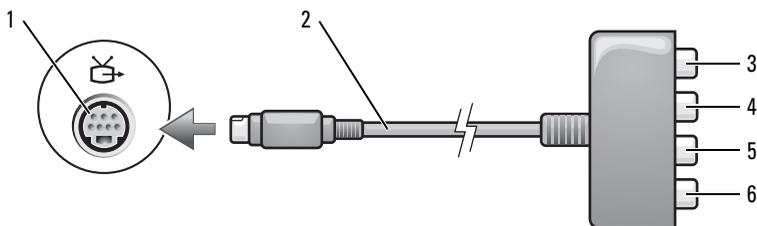
В телевизоре имеется либо входной разъем S-video, либо входной разъем композитного видеосигнала, либо входной разъем компонентного видеосигнала. В зависимости от типа разъема на телевизоре компьютер подключается к телевизору с помощью кабеля S-video, композитного видеокабеля или компонентного видеокабеля,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



1 разъем S-video (ТВ-выход) 2 разъем S-video



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | разъем S-video (ТВ-выход) | 2 | композитный видеоадаптер |
| 3 | цифровой аудиоразъем S/PDIF | 4 | выходной разъем композитного видеосигнала |
| 5 | разъем S-video | | |



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | разъем S-video (ТВ-выход) | 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) |

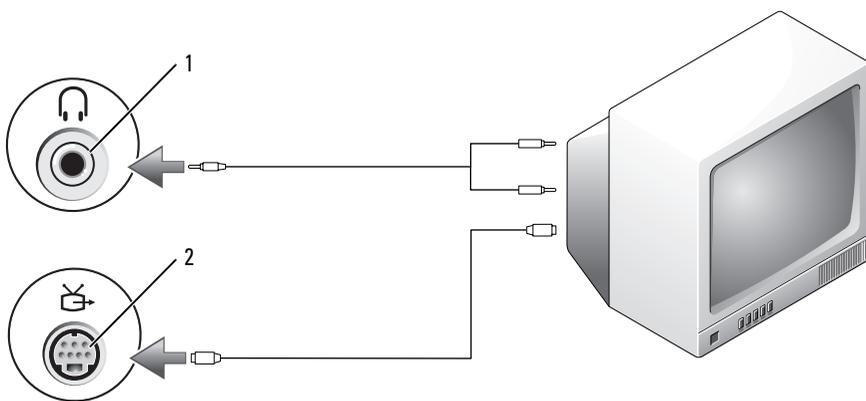
Если вы хотите подключить компьютер к телевизору или аудиоустройству, рекомендуется подключать видео- и звуковые кабели к компьютеру в одном из нижеуказанных сочетаний:

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

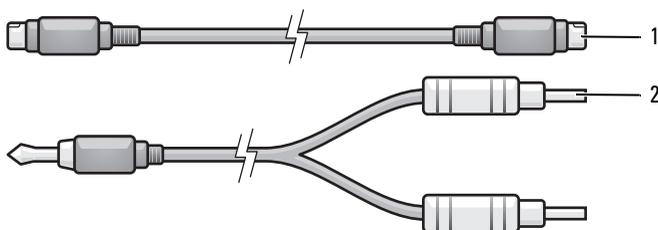
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы определить требуемый способ подключения, смотрите схемы подключения, приведенные в начале каждого подраздела.

После завершения подключения видео- и звуковых кабелей между компьютером и телевизором необходимо включить функцию работы с телевизором на компьютере. В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает. Кроме того, если вы используете цифровой звук S/PDIF, смотрите раздел «Использование цифрового звука S/PDIF» на стр. 85.

Кабель S-video и стандартный звуковой кабель



1 аудиоразъем 2 разъем S-video (ТВ-выход)



1 стандартный кабель S-video 2 стандартный звуковой кабель

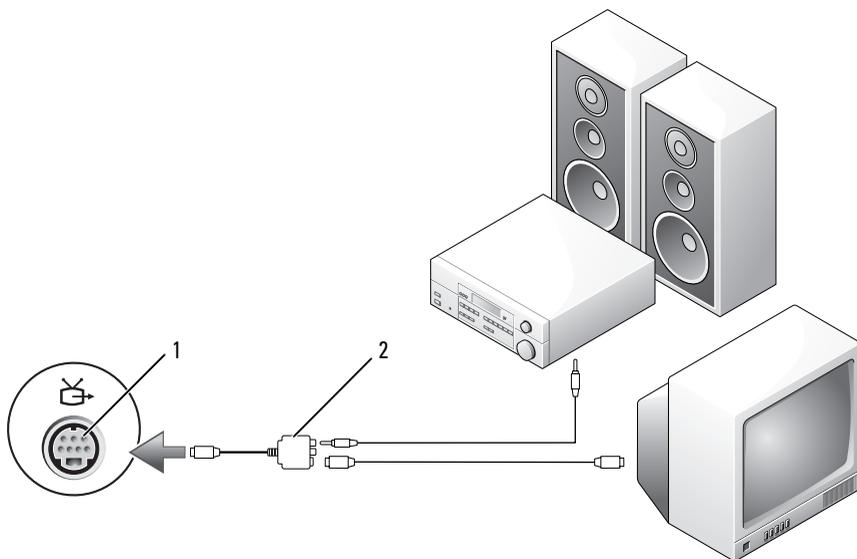
- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.



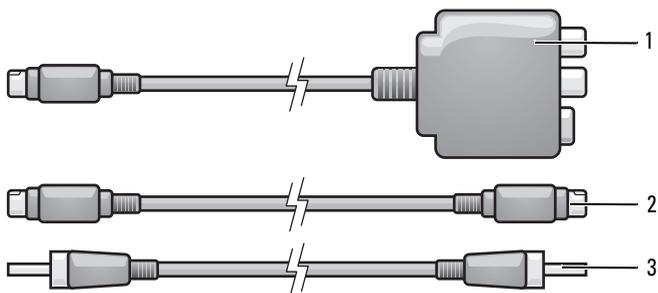
ПРИМЕЧАНИЕ. Если телевизор или аудиоустройство поддерживают видеосигнал S-video, но не поддерживают цифровой аудиосигнал S/PDIF, то кабель S-video можно подсоединить к разъему S-video (ТВ-выход) на компьютере напрямую (без переходного цифрового звукового кабеля для подключения к телевизору).

- 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 другом аудиоустройстве.
- 6 Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство (если это применимо), а затем включите компьютер.
- 7 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Кабель S-video и цифровой звуковой кабель S/PDIF

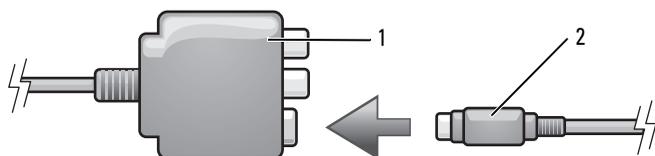


1 разъем S-video (ТВ-выход) 2 композитный видеоадаптер



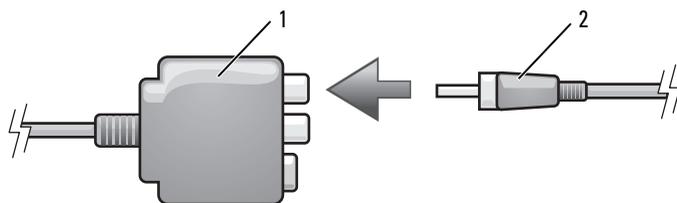
1 композитный видеоадаптер 2 кабель S-video
3 цифровой звуковой кабель S/PDIF

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



1 композитный видеоадаптер 2 кабель S-video

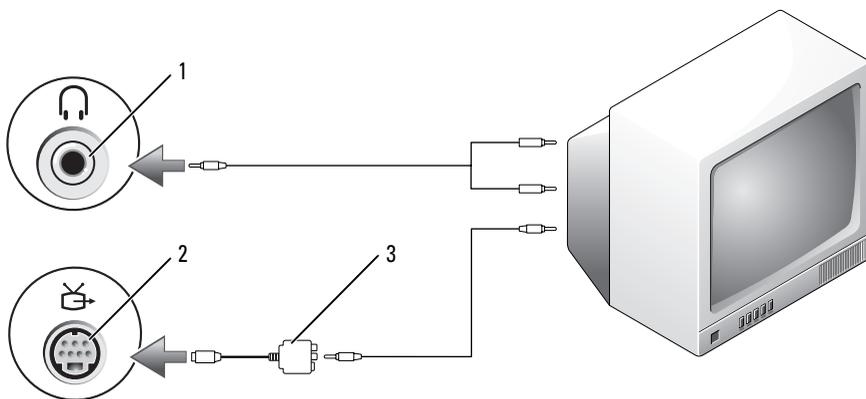
- 4 Подсоедините другой конец кабеля S-video к входному разъему S-video на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к цифровому аудиоразъему кабеля композитного видеоадаптера.



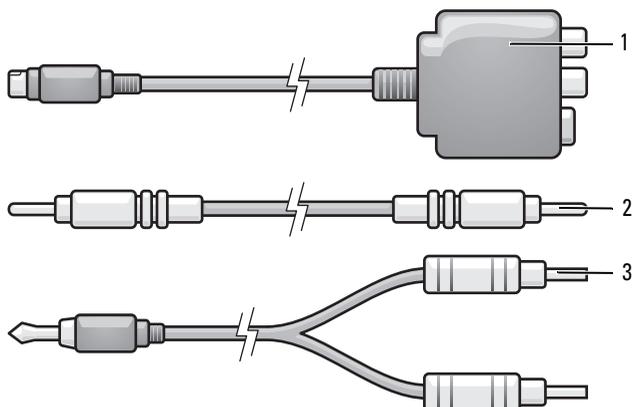
1 композитный видеоадаптер 2 цифровой звуковой кабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к входному аудиоразъему на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство (если это применимо), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Композитный видеокабель и стандартный звуковой кабель

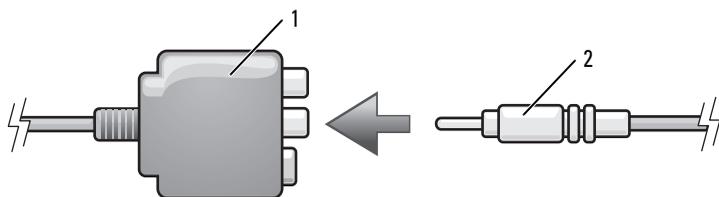


- 1 входной аудиоразъем 2 разъем S-video (ТВ-выход)
3 композитный видеоадаптер



- 1 композитный видеоадаптер 2 композитный видеокабель
3 стандартный звуковой кабель

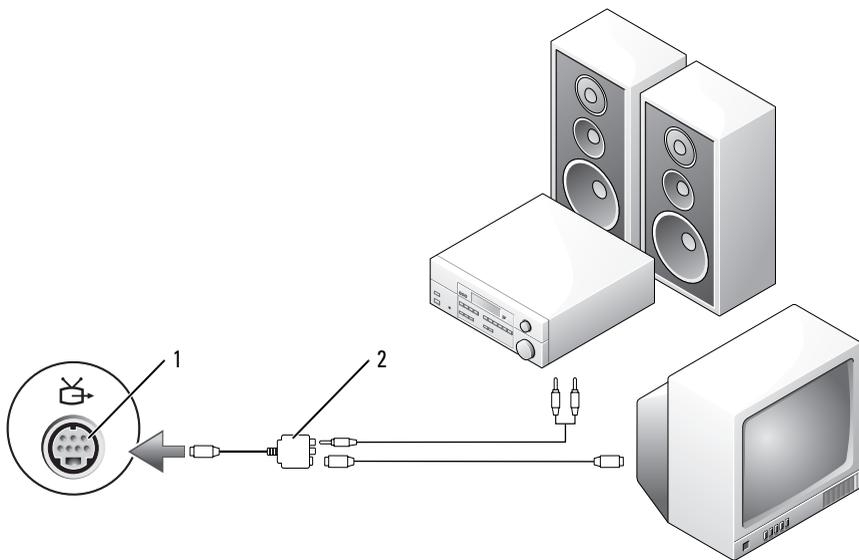
- 1** Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2** Подсоедините композитный видеоадаптер к разъему S-video (ТВ-выход) на компьютере.
- 3** Подсоедините один конец композитного видеокабеля к выходному разъему композитного видеосигнала на композитном видеоадаптере.



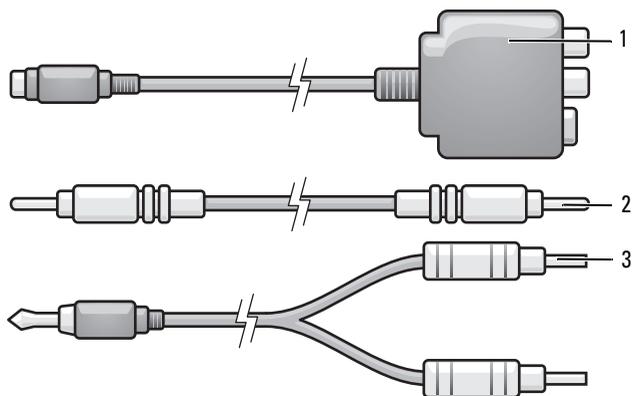
1 композитный видеоадаптер **2** композитный видеокабель

- 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 аудиоразъемам на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7** Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство (если это применимо), а затем включите компьютер.
- 8** В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Композитный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF

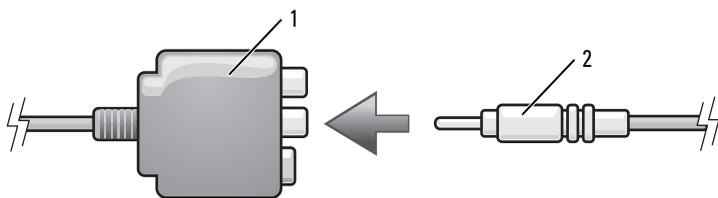


- 1 разъем S-video (ТВ-выход) 2 композитный видеоадаптер



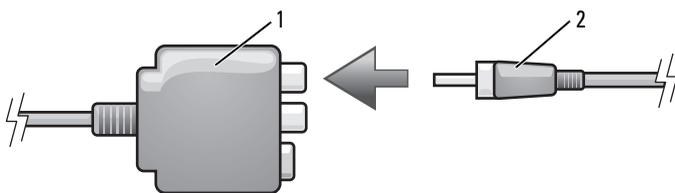
- 1 композитный видеоадаптер 2 композитный видеокабель
3 стандартный звуковой кабель

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



1 композитный видеоадаптер 2 композитный видеокабель

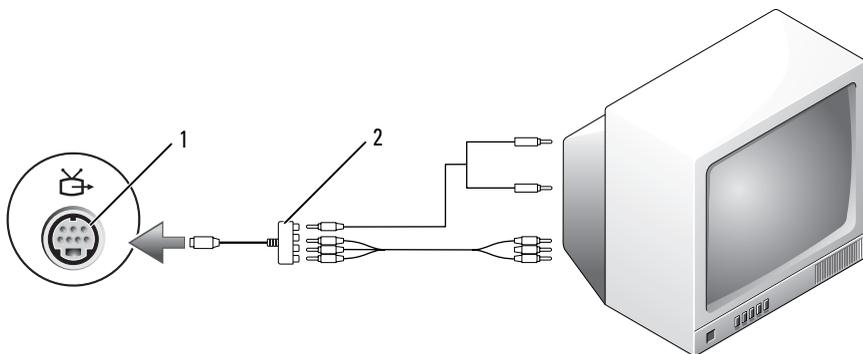
- 4 Подсоедините другой конец композитного видеокабеля к входному разъему композитного видеосигнала на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к цифровому аудиоразъему S/PDIF на композитном видеоадаптере.



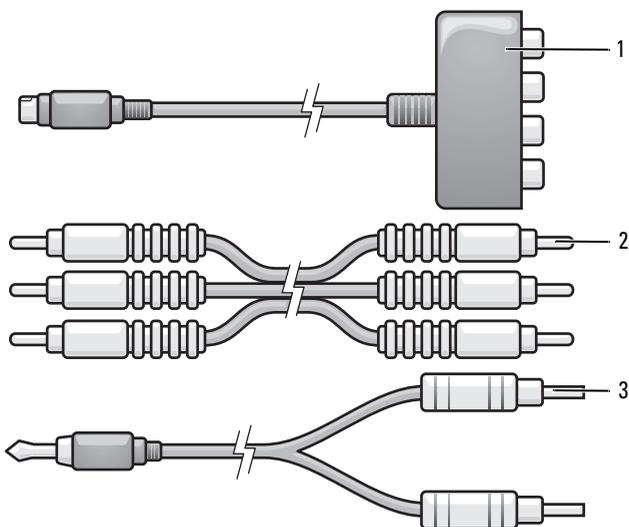
1 композитный видеоадаптер 2 цифровой звуковой кабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового звукового кабеля к входному разъему S/PDIF на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство (если это применимо), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель

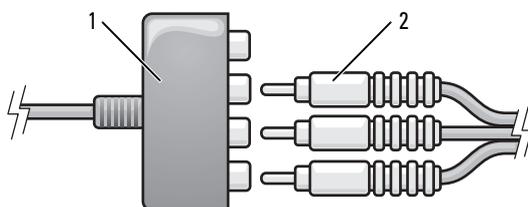


- 1 разъем S-video (ТВ-выход) 2 компонентный видеоадаптер



- 1 компонентный видеоадаптер 2 компонентный видеокабель
3 стандартный звуковой кабель

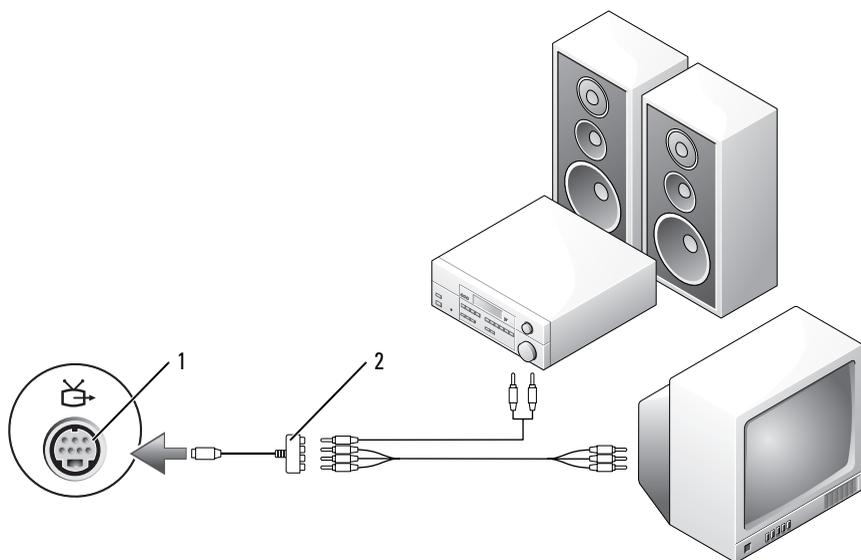
- 1** Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2** Подсоедините компонентный видеоадаптер к разъему S-video (ТВ-выход) на компьютере.
- 3** Подсоедините все три конца компонентного видеокабеля к выходным разъемам компонентного видеосигнала на компонентном видеоадаптере.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



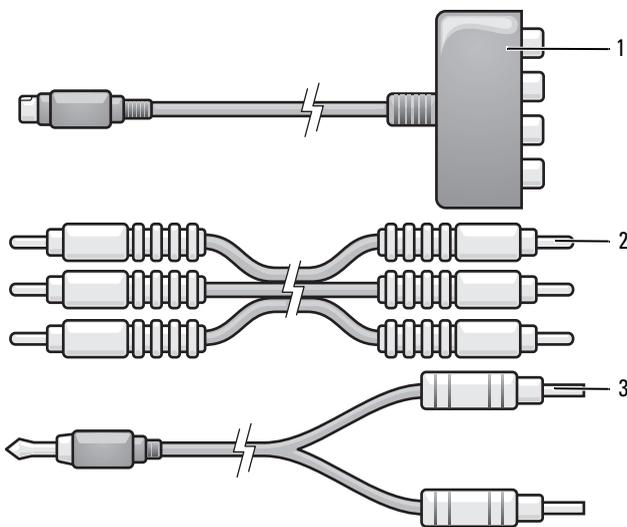
1 компонентный видеоадаптер **2** компонентный видеокабель

- 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 подключенное аудиоустройство (если это применимо), а затем включите компьютер.
- 8** В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

Компонентный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF

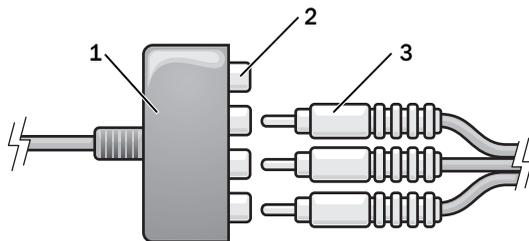


1 разъем S-video (ТВ-выход) 2 компонентный видеоадаптер



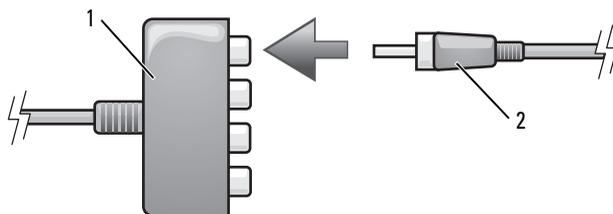
- 1 компонентный видеоадаптер 2 компонентный видеокабель
 3 стандартный звуковой кабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините компонентный видеоадаптер к разъему S-video (ТВ-выход) 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 подключенное аудиоустройство (если это применимо), а затем включите компьютер.
- 8 В разделе «Включение параметров отображения для телевизора» на стр. 87 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 дисков DVD.

- 1 Запустите приложение **Cyberlink PowerDVD**.
- 2 Вставьте диск DVD в дисковод DVD.

Если начнется воспроизведение диска DVD, нажмите кнопку остановки.

- 3 Нажмите **Settings** (Настройки).
- 4 Выберите пункт **DVD**.
- 5 Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка параметров звука DVD).
- 6 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Speaker Configuration** (Конфигурация динамиков), прокрутите имеющиеся варианты и выберите **SPDIF**.
- 7 Нажмите один раз кнопку **Back** (Назад), затем снова нажмите кнопку **Back** (Назад), чтобы вернуться к экрану главного меню.

Включение S/PDIF в аудиодрайвере Windows

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

Подключение наушников Cyberlink (CL)



ПРИМЕЧАНИЕ. Наушники CL можно использовать только при наличии в компьютере дисководов DVD.

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

- 1 Запустите программу **Cyberlink PowerDVD**.
- 2 Вставьте диск DVD в дисковод DVD.
Если начнется воспроизведение диска DVD, нажмите кнопку остановки.
- 3 Нажмите **Settings** (Настройки).
- 4 Выберите пункт **DVD**.
- 5 Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка параметров звука DVD).
- 6 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Speaker Configuration** (Конфигурация динамиков), прокрутите имеющиеся варианты и выберите **Headphones** (Наушники).

- 7 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Audio listening mode** (Режим прослушивания звука), прокрутите имеющиеся варианты и выберите **CL Headphone** (Наушники CL).
- 8 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Dynamic range compression** (Сжатие динамического диапазона), выберите наиболее подходящий вариант.
- 9 Нажмите один раз кнопку **Back** (Назад), затем снова нажмите кнопку **Back** (Назад), чтобы вернуться к экрану главного меню.

Включение параметров отображения для телевизора



ПРИМЕЧАНИЕ. Для обеспечения нормального отображения необходимо перед включением настроек отображения подключить телевизор к компьютеру.

Microsoft Windows XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, укажите пункт **Настройка**, а затем откройте **Панель управления**.
- 2 Дважды щелкните **Экран** и откройте вкладку **Параметры**.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Откройте вкладку для платы видеоадаптера.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы определить тип платы видеоадаптера, установленной в компьютере, воспользуйтесь Центром справки и поддержки Windows. Для перехода в центр справки и поддержки нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**. В разделе **Выбор задания** 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.

Microsoft Windows Vista

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , выберите **Панель управления**, а затем нажмите **Оформление и персонализация**.
- 2 В разделе **Персонализация** выберите **Изменить разрешение экрана**. Откроется окно **Свойства: экран**.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.

- 4 Откройте вкладку для платы видеоадаптера.



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»  → **Справка и поддержка**. В разделе **Выбор задания** 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.

Установка и использование сетей

Установка компьютерной сети обеспечивает возможность подключения компьютера к Интернету, другому компьютеру или сети. Например, установив сеть дома или в небольшом офисе, можно выводить задания на печать на совместно используемый принтер, получать доступ к дискам и файлам на другом компьютере, просматривать другие сети или работать в Интернете. Вы можете создать локальную сеть (LAN) с помощью сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема, или создать беспроводную локальную сеть (WLAN).

В состав операционных систем Microsoft Windows® XP и Microsoft Windows Vista® входят мастера, помогающие объединить компьютеры в сеть. Дополнительную информацию о работе в сети смотрите в справке и поддержке Windows (смотрите раздел «Справка и поддержка Windows» на стр. 21).

Подсоединение сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема

Перед подключением компьютера к сети необходимо установить в компьютер сетевой адаптер и подсоединить к нему сетевой кабель.

- 1 Подсоедините сетевой кабель к разъему сетевого адаптера на задней панели компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вставьте разъем кабеля до щелчка, а затем осторожно потяните кабель, чтобы убедиться в надежности его подсоединения.

- 2 Подсоедините другой конец сетевого кабеля к устройству для сетевого подключения или внешнему коммутационному сетевому разъему.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подсоединяйте сетевой кабель к телефонной розетке.



Установка сети в операционной системе Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Связь**→ **Мастер настройки сети**→ **Далее**→ **Контрольный список: установка сети**.



ПРИМЕЧАНИЕ. При выборе способа подключения Этот компьютер имеет прямое подключение к Интернету включается брандмауэр, встроенный в систему Windows XP с пакетом обновления 2 (SP2).

- 2 Выполните действия по контрольному списку.
- 3 Вернитесь в мастер настройки сети и следуйте инструкциям.

Установка сети в операционной системе Microsoft Windows Vista®

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск»  и выберите **Подключение**→ **Установка подключения или сети**.
- 2 Выберите один из вариантов в разделе **Выберите вариант подключения**.
- 3 Нажмите кнопку **Далее** и следуйте инструкциям в мастере.

Беспроводная локальная сеть (WLAN)

Беспроводная локальная сеть (WLAN) представляет собой ряд подключенных между собой компьютеров, обменивающихся данными друг с другом посредством радиосвязи, а не с помощью сетевого кабеля, подсоединенного к каждому компьютеру. В беспроводной локальной сети для объединения компьютеров и обеспечения доступа в Интернет или сеть используется устройство радиосвязи, которое называется точкой доступа или беспроводным маршрутизатором. Связь между точкой доступа или беспроводным маршрутизатором и беспроводной сетевой платой в компьютере обеспечивается путем ширококвещательной радиопередачи данных через антенны.

Что необходимо для подключения к беспроводной локальной сети

Для установки беспроводной локальной сети необходимы:

- Высокоскоростной (широкополосный) доступ в Интернет (например, по кабелю или по технологии DSL)
- Подключенный и работоспособный широкополосный модем
- Беспроводной маршрутизатор или точка доступа
- Беспроводная сетевая плата для каждого компьютера, который вы хотите подключить к беспроводной локальной сети
- Сетевой кабель с сетевым (RJ-45) разъемом

Проверка беспроводной сетевой платы

В зависимости от выбора, сделанного при покупке компьютера, он может иметь различные конфигурации. Подтвердить наличие в компьютере беспроводной сетевой платы и определить ее тип можно одним из указанных ниже способов:

- Кнопка **Пуск** и пункт **Подключение**
- Подтверждение заказа на компьютер

Кнопка «Пуск» и пункт «Подключение»

В *Microsoft Windows XP* нажмите **Пуск**→ **Подключение**→ **Отобразить все подключения**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если на компьютере установлен параметр **Классическое меню Пуск**, то для просмотра сетевых подключений можно нажать кнопку **Пуск**→ **Настройка**→ **Сетевые подключения**.

В *Microsoft Windows Vista* нажмите → **Подключение**→ **Просмотр сетевых компьютеров и устройств**.

Если в разделе «ЛВС или высокоскоростной Интернет» нет пункта «Беспроводное сетевое подключение», возможно, в компьютере нет беспроводной сетевой платы.

Если пункт «Беспроводное сетевое подключение» имеется, в компьютер установлена беспроводная сетевая плата. Для просмотра подробной информации по беспроводной сетевой плате выполните указанные ниже действия:

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши **Беспроводное сетевое подключение**.

2 Выберите **Свойства**.

Откроется окно **Свойства беспроводного сетевого подключения**.

Название и номер модели беспроводной сетевой платы указаны в списке на вкладке **Общие**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если пункт Беспроводное сетевое подключение не появится, возможно, в компьютере нет **беспроводной сетевой платы**.

Подтверждение заказа на компьютер

В подтверждении заказа, полученном вами при заказе компьютера, перечислены аппаратные средства и программное обеспечение, входящие в комплект поставки компьютера.

Установка новой беспроводной локальной сети с использованием беспроводного маршрутизатора и широкополосного модема

- 1 Обратитесь к своему поставщику услуг Интернета, чтобы получить конкретную информацию о требованиях к подключению широкополосного модема.
- 2 Прежде чем пытаться установить беспроводное подключение к Интернету, убедитесь в наличии проводного доступа в Интернет через широкополосный модем (смотрите раздел «Подсоединение сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема» на стр. 89).
- 3 Установите программное обеспечение, необходимое для беспроводного маршрутизатора. В комплект поставки беспроводного маршрутизатора может входить установочный компакт-диск. На установочных компакт-дисках обычно содержится информация по установке, а также по поиску и устранению неисправностей. Установите необходимое программное обеспечение в соответствии с инструкциями производителя маршрутизатора.
- 4 Выключите свой компьютер и все находящиеся поблизости компьютеры с функцией беспроводной связи с помощью меню **Пуск** или меню .
- 5 Отсоедините кабель питания широкополосного модема от электросети.
- 6 Отсоедините сетевой кабель от компьютера и модема.
- 7 Отсоедините кабель адаптера переменного тока от беспроводного маршрутизатора, чтобы на маршрутизатор не подавалось питание.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подождите не менее 5 минут после отсоединения широкополосного модема, прежде чем продолжите установку сети.

- 8 Вставьте сетевой кабель в сетевой (RJ-45) разъем широкополосного модема, отключенного от электросети.
- 9 Подсоедините другой конец сетевого кабеля в сетевой (RJ-45) разъем для подключения к сети Интернет на беспроводном маршрутизаторе, отключенном от электросети.
- 10 Убедитесь, что к широкополосному модему не подсоединены никакие другие сетевые кабели или кабели USB, кроме сетевого кабеля, соединяющего модем и беспроводной маршрутизатор.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Повторно запустите беспроводное оборудование в указанном ниже порядке, чтобы предотвратить возможные неполадки подключения.

- 11 Включите **только** широкополосный модем и подождите не менее 2 минут, пока его работа не стабилизируется. По прошествии 2 минут перейдите к шагу 12.
- 12 Включите беспроводной маршрутизатор и подождите не менее 2 минут, пока его работа не стабилизируется. По прошествии 2 минут перейдите к шагу 13.
- 13 Запустите компьютер и дождитесь завершения процесса загрузки.
- 14 Чтобы выполнить нижеуказанные действия по настройке беспроводного маршрутизатора, ознакомьтесь с прилагаемой к нему документацией:
 - Установите связь между компьютером и беспроводным маршрутизатором.
 - Настройте параметры беспроводного маршрутизатора, чтобы обеспечить его связь с широкополосным маршрутизатором.
 - Узнайте ширококвещательное имя беспроводного маршрутизатора. Технические специалисты называют ширококвещательное имя маршрутизатора «идентификатором набора служб» (SSID) или «сетевым именем».
- 15 При необходимости настройте параметры беспроводной сетевой платы, чтобы обеспечить подключение к беспроводной сети (смотрите раздел «Подключение к беспроводной локальной сети» на стр. 94).

Подключение к беспроводной локальной сети



ПРИМЕЧАНИЕ. Перед подключением к беспроводной локальной сети следует выполнить инструкции, указанные в разделе «Беспроводная локальная сеть (WLAN)» на стр. 90.



ПРИМЕЧАНИЕ. Эти инструкции по работе в сети не относятся к внутренним платам с беспроводной технологией Bluetooth® и устройствам сотовой связи.

В этом разделе описан общий порядок подключения к сети с помощью беспроводной технологии. Конкретные сетевые имена и параметры конфигурации могут быть другими. Дополнительную информацию по подготовке к подключению компьютера к беспроводной локальной сети смотрите в разделе «Беспроводная локальная сеть (WLAN)» на стр. 90.

Для подключения к сети необходимо установить специальное программное обеспечение и драйверы для беспроводной сетевой платы. Программное обеспечение уже установлено.



ПРИМЕЧАНИЕ. В случае удаления или повреждения данного программного обеспечения необходимо выполнить инструкции, приведенные в документации пользователя беспроводной сетевой платы. Проверьте тип беспроводной сетевой платы, установленной в компьютер, а затем поищите ее название на веб-узле технической поддержки компании Dell™ support.dell.com. Информацию о типе беспроводной сетевой платы, установленной в компьютер, смотрите в разделе «Проверка беспроводной сетевой платы» на стр. 91.

Определение диспетчера беспроводного сетевого устройства

В зависимости от программного обеспечения, установленного на компьютере, для управления сетевыми устройствами могут использоваться различные утилиты конфигурирования беспроводной сети:

- Клиентская утилита, прилагаемая к беспроводной сетевой плате
- Операционная система Windows XP или Windows Vista

Чтобы определить, какая утилита конфигурирования беспроводной сети обеспечивает управление беспроводной сетевой платой в Windows XP, выполните указанные ниже действия:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Настройка**→ **Панель управления**→ **Сетевые подключения**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Беспроводное сетевое подключение**, а затем выберите **Показать доступные беспроводные сети**.

Если в окне **Выбор беспроводной сети** появится сообщение **Windows не может конфигурировать это соединение**, значит, управление беспроводной сетевой платой осуществляется клиентской утилитой, прилагаемой к плате.

Если в окне **Выбор беспроводной сети** появится сообщение **Выберите один из пунктов в нижеприведенном списке, чтобы подключиться к беспроводной сети в зоне действия или получить дополнительную информацию**, значит, управление беспроводной сетевой платой осуществляется операционной системой Windows XP.

Чтобы определить, какая утилита конфигурирования беспроводной сети обеспечивает управление беспроводной сетевой платой в Windows Vista, выполните указанные ниже действия:

- 1 Нажмите  → **Подключение** → **Управление беспроводными сетями**.
- 2 Чтобы открыть экран свойств беспроводной сети, дважды щелкните профиль.

Конкретную информацию по утилите конфигурирования беспроводной сети, установленной на компьютере, смотрите в документации по беспроводной сети в центре справки и поддержки Windows (смотрите раздел «Справка и поддержка Windows» на стр. 21).

Завершение подключения к беспроводной локальной сети

Если при включении компьютера в зоне его действия обнаруживается какая-либо сеть (для работы в которой компьютер не настроен), появится всплывающее окно рядом со значком сети в области уведомлений (в нижнем правом углу «рабочего стола» Windows).

Следуйте инструкциям в подсказках утилиты, появляющихся на экране.

После настройки компьютера для работы в выбранной беспроводной сети появится еще одно всплывающее окно с уведомлением о том, что компьютер подключен к этой сети.

После этого при каждом входе в систему в зоне действия выбранной беспроводной сети то же всплывающее окно сообщает о беспроводном сетевом подключении.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если выбрана защищенная сеть, при появлении запроса необходимо ввести ключ WEP или WPA. Параметры защиты являются уникальными для вашей сети. Корпорация Dell не располагает данной информацией.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подключение компьютера к сети может занять до 1 минуты.

Включение/отключение беспроводной сетевой платы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вам не удается подключиться к беспроводной сети, убедитесь в наличии всех компонентов, необходимых для установления беспроводной локальной сети (смотрите раздел «Что необходимо для подключения к беспроводной локальной сети» на стр. 91), а затем нажмите клавиши <Fn><F2>, чтобы убедиться, что плата беспроводной сети включена.

Включить и отключить функцию беспроводной работы компьютера в сети можно нажатием сочетания клавиш <Fn><F2>.

Контроль состояния беспроводной сетевой платы с помощью программы Dell QuickSet

Индикатор активности беспроводной сети позволяет легко контролировать состояние беспроводных устройств в компьютере. Для включения или выключения индикатора активности беспроводной сети нажмите значок QuickSet на панели задач и выберите **Hotkey Popups** (Контекстные «горячие» клавиши). Если не установлен флажок **Wireless Activity Indicator Off** (Индикатор активности беспроводной сети выключен), то индикатор включен. Если флажок **Wireless Activity Indicator Off** (Индикатор активности беспроводной сети выключен) установлен, то индикатор выключен.

Индикатор активности беспроводной сети показывает, включены или отключены встроенные беспроводные устройства компьютера. При включении или отключении функции беспроводной работы в сети изменяется вид индикатора активности беспроводной сети, показывая текущее состояние.

Для просмотра дополнительной информации по индикатору активности беспроводной сети в программе Dell QuickSet нажмите правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Мобильная широкополосная сеть/Беспроводная глобальная сеть (WWAN)

Мобильная широкополосная сеть, также называемая беспроводной глобальной сетью (WWAN), представляет собой высокоскоростную цифровую сотовую сеть, обеспечивающую доступ в Интернет на гораздо более обширной территории по сравнению с беспроводной локальной сетью (WLAN), которая обычно охватывает территорию в радиусе всего от 30 до 300 м. Компьютер может обеспечивать доступ к мобильной широкополосной сети до тех пор, пока компьютер находится в зоне действия сотовой сети передачи данных. Обратитесь к своему оператору, чтобы уточнить зону действия высокоскоростной цифровой сотовой сети.



ПРИМЕЧАНИЕ. Даже если вы можете делать звонки со своего сотового телефона в какой-то географической местности, это не обязательно означает, что данная местность находится в зоне действия сотовой сети передачи данных.

Что необходимо для подключения к мобильной широкополосной сети



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от компьютера для подключения к мобильной широкополосной сети можно использовать плату мобильной широкополосной сети ExpressCard или мини-плату, но не обе платы одновременно.

Для настройки мобильного широкополосного сетевого подключения необходимо следующее:

- Плата ExpressCard или мини-плата (в зависимости от конфигурации компьютера) для подключения к мобильной широкополосной сети.



ПРИМЕЧАНИЕ. Инструкции по использованию плат ExpressCard смотрите в разделе «Использование плат» на стр. 101.

- Активированная плата мобильной широкополосной сети ExpressCard или активированный модуль идентификации абонента (SIM-карта) вашего оператора.
- Утилита платы мобильной широкополосной сети Dell Mobile Broadband Card (уже установленная на компьютере, если вы приобрели плату при его покупке, или находящаяся на компакт-диске, прилагаемом к плате, если она была приобретена отдельно от компьютера).

Если эта утилита будет испорчена или стерта с компьютера, смотрите инструкции в руководстве пользователя утилиты мобильной широкополосной платы Dell Mobile Broadband Card. Для просмотра руководства воспользуйтесь центром справки и поддержки Windows (смотрите раздел «Справка и поддержка Windows» на стр. 21) или компакт-диском, прилагаемом к плате, если вы приобрели ее отдельно от компьютера.

Проверка платы мобильной широкополосной сети марки Dell

В зависимости от выбора, сделанного при покупке компьютера, он может иметь различные конфигурации. Чтобы определить конфигурацию компьютера, смотрите один из следующих документов:

- Подтверждение вашего заказа
- Центр справки и поддержки Microsoft Windows

Порядок проверки платы мобильной широкополосной сети в Центре справки и поддержки Windows описан ниже:

- 1** Нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**→ **Использование служебных программ для просмотра информации о компьютере и диагностики неполадок**.
- 2** В разделе **Служебные программы** нажмите **Сведения о компьютере**→ **Поиск информации об установленном оборудовании**.

На экране **Сведения об этом компьютере - Оборудование** можно посмотреть тип платы мобильной широкополосной сети, установленной в компьютер, а также другие аппаратные средства.



ПРИМЕЧАНИЕ. Плата мобильной широкополосной сети указана в списке **Модемы**.

Подключение к мобильной широкополосной сети



ПРИМЕЧАНИЕ. Эти инструкции применимы только в отношении плат мобильной широкополосной сети ExpressCard или мини-плат. Они не применимы в отношении внутренних плат с беспроводной технологией.



ПРИМЕЧАНИЕ. Перед подключением к Интернету необходимо активировать услугу мобильной широкополосной связи, обратившись к оператору сотовой связи. Инструкции и дополнительную информацию по использованию утилиты платы мобильной широкополосной сети Dell Mobile Broadband Card смотрите в руководстве пользователя, которое можно с помощью центра справки и поддержки Windows (смотрите раздел «Справка и поддержка Windows» на стр. 21). Руководство пользователя также имеется на веб-узле технической поддержки компании Dell по адресу support.dell.com и на компакт-диске, прилагаемом к плате мобильной широкополосной сети, если вы приобрели ее отдельно от компьютера.

Используйте утилиту платы мобильной широкополосной сети Dell Mobile Broadband Card для установления мобильного широкополосного сетевого подключения к Интернету и управления этим подключением.

- 1 Чтобы запустить утилиту платы мобильной широкополосной сети Dell Mobile Broadband Card, щелкните ее значок  на рабочем столе Windows.
- 2 Нажмите кнопку **Connect** (Подключиться).



ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка **Connect** (Подключиться) меняется на кнопку **Disconnect** (Отключиться).

- 3 Чтобы управлять сетевым подключением с помощью этой утилиты, следуйте инструкциям на экране.

Или

- 1 Нажмите **Пуск** → **Все программы** → **Dell Wireless** (Беспроводные устройства Dell).
- 2 Нажмите **Dell Wireless Broadband** (Беспроводное широкополосное устройство Dell) и следуйте инструкциям на экране.

Брандмауэр Microsoft® Windows®

Брандмауэр Windows обеспечивает базовую защиту от несанкционированного доступа к компьютеру, подключенному к Интернету. Брандмауэр Windows автоматически включается при запуске мастера настройки сети.

Если для сетевого подключения задействован брандмауэр Windows, его значок отображается на красном фоне в области **Сетевые подключения** Панели управления.



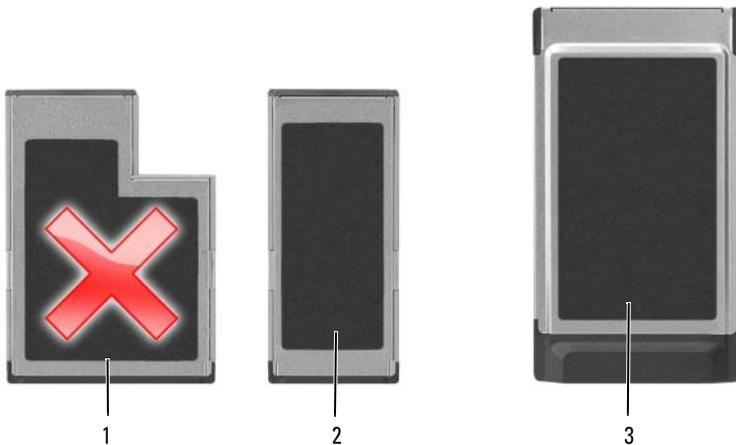
ПРИМЕЧАНИЕ. Включение брандмауэра Windows не отменяет необходимости использования антивирусных программ.

Для получения дополнительной информации нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Безопасность**→ **Брандмауэр Windows**, или смотрите раздел «Справка и поддержка Windows» на стр. 21

Использование плат

Типы плат

Информацию о поддерживаемых платах PC Card смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 173.



- | | | | |
|-------|--|---|---|
| 1 | плата ExpressCard шириной 54 мм (не поддерживается данным компьютером) | 2 | плата ExpressCard шириной 34 мм (поддерживается, требуется адаптер) |
| <hr/> | | | |
| 3 | плата PC Card (поддерживается данным компьютером) | | |



ПРИМЕЧАНИЕ. Плата PC Card не является загрузочным устройством.

В слоте платы PC Card имеется один разъем, позволяющий установить одну плату типа I или типа II. Слот платы PC Card поддерживает технологию CardBus и платы PC Card с расширенным интерфейсом. Понятие **тип** применяется в отношении толщины платы, а не ее функциональных возможностей.

Заглушки

В новом компьютере в слот платы вставлена пластмассовая заглушка. Заглушки защищают неиспользуемые слоты от пыли и прочих загрязнений. Сохраните эту заглушку и устанавливайте ее в слот, когда в нем нет платы. Заглушка от другого компьютера может не подойти.

Порядок извлечения заглушки описан в разделе «Извлечение платы или заглушки» на стр. 104.

Платы с расширенным интерфейсом

Плата с расширенным интерфейсом (например, беспроводной сетевой адаптер) длиннее стандартной платы и выступает из компьютера. При использовании плат с расширенным интерфейсом соблюдайте меры предосторожности:

- Оберегайте выступающий край установленной платы. Удар по краю платы может привести к повреждению системной платы.
- Перед укладкой компьютера в сумку для переноски обязательно извлеките плату PC Card с расширенным интерфейсом.

Установка платы PC Card или ExpressCard

Плату PC Card или плату ExpressCard шириной 34 мм (с адаптером) можно устанавливать во включенный компьютер. Операционная система компьютера автоматически обнаружит плату.

На платах обычно имеется значок (например, треугольник или стрелка), указывающий, каким концом вставлять плату в слот. Конструкция платы такова, что вставить ее неправильно невозможно. Если непонятно, как вставлять плату в компьютер, посмотрите документацию по этой плате.

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

Порядок установки платы PC Card описан ниже:

- 1 Возьмите плату так, чтобы ее верхняя часть была обращена вверх, а указатель был направлен в сторону слота. Перед установкой платы переведите защелку в положение **открыто**.
- 2 Вставьте плату в слот и задвиньте ее до плотной посадки в разъем.
Если плата не вставляется, не применяйте силу. Проверьте, правильно ли расположена плата, и повторите попытку.



Компьютер распознает большинство плат PC Card и автоматически загружает необходимые драйверы. Если программа настройки выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте гибкий диск или компакт-диск, прилагаемый к плате PC Card.

Порядок установки платы ExpressCard описан ниже:



ПРИМЕЧАНИЕ. Установить плату ExpressCard шириной 34 мм в этот компьютер можно только с помощью адаптера. Этот компьютер не предназначен для использования плат ExpressCard шириной 54 мм.

- 1 Вставив плату ExpressCard шириной 34 мм в адаптер, возьмите плату так, чтобы ее верхняя часть была обращена вверх, а указатель был направлен в сторону слота для плат PC Card/ExpressCard. Перед установкой платы переведите защелку в положение **открыто**.



- 2 Вставьте адаптер в слот и вдвиньте его до плотной посадки в разьеме.

Если адаптер не вставляется, не применяйте силу. Проверьте, правильно ли расположены плата ExpressCard и адаптер, и повторите попытку.

Компьютер распознает большинство плат и автоматически загружает необходимые драйверы. Если программа настройки конфигурации выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте гибкий диск или компакт-диск, которые прилагаются к плате.

Извлечение платы или заглушки

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

 **ВНИМАНИЕ.** Прежде чем извлекать плату из компьютера, щелкните значок  на панели задач, выберите плату и остановите ее работу. Если предварительно не отключить плату в утилите конфигурирования, возможна потеря данных. Извлекая плату, не тяните за ее кабель, если он подсоединен.

Нажмите на защелку и извлеките плату или заглушку. Некоторые защелки необходимо нажать дважды: один раз, чтобы защелка открылась, и второй раз, чтобы выдвинулась плата.

Сохраните заглушку, чтобы использовать ее, когда в слот не установлена плата PC Card. Заглушки защищают неиспользуемые слоты от пыли и прочих загрязнений.

Защита компьютера

Замок защитного троса

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Замок защитного троса не входит в комплект поставки компьютера.

Замок защитного троса является устройством защиты от кражи, которое можно купить в магазине. Чтобы использовать замок, закрепите его в гнезде для защитного троса на компьютере Dell™. Дополнительную информацию смотрите в инструкциях, прилагаемых к такому устройству.

 **ВНИМАНИЕ.** Перед покупкой устройства защиты от кражи убедитесь, что оно подходит к гнезду для защитного троса на компьютере.



Пароли

Сведения о паролях

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При покупке компьютера пароли не заданы.

Основной (или системный) пароль, пароль администратора и пароль защиты жесткого диска предотвращают несанкционированный доступ к компьютеру различными способами. В следующей таблице описаны типы и функции паролей, доступных на компьютере.

Тип пароля	Функции
Основной (или системный)	<ul style="list-style-type: none"> • Защищает компьютер от несанкционированного доступа
Пароль администратора	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает системным администраторам или специалистам по обслуживанию доступ к компьютерам с целью ремонта или перенастройки параметров • Позволяет ограничить доступ к программе настройки системы таким же образом, каким основной пароль ограничивает доступ к компьютеру • Может использоваться вместо основного пароля
Пароль защиты жесткого диска	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает защиту данных на встроенном или внешнем жестком диске (если таковой используется) от несанкционированного доступа

 **ВНИМАНИЕ.** Пароли обеспечивают высокий уровень защиты данных на компьютере или жестком диске. Вместе с тем они не являются абсолютно надежными. Для обеспечения более высокой степени безопасности потребуются дополнительные средства защиты, например смарт-карты, программы шифрования данных или платы PC Card с функциями шифрования.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые жесткие диски не поддерживают использование паролей для их защиты.

При использовании паролей соблюдайте приведенные ниже рекомендации:

- Выбирайте пароли, которые вы сможете запомнить, но которые трудно будет угадать. Например, не используйте в качестве паролей имена членов семьи или клички домашних животных.
- Рекомендуется не записывать пароли. Если вы все же запишите пароль, обязательно храните его в надежном месте.
- Не сообщайте пароли другим людям.
- Вводя пароль (или пароли), убедитесь, что за вами не наблюдают посторонние.

Если вы забудете какие-либо из своих паролей, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171). В целях вашей безопасности персонал службы технической поддержки корпорации Dell попросит подтвердить вашу личность, чтобы убедиться в том, что компьютером пользуется только лицо, наделенное соответствующими полномочиями.

Использование основного (или системного) пароля

Основной пароль защищает компьютер от несанкционированного доступа.

При первом запуске компьютера необходимо задать основной пароль в ответ на запрос.

Если вы не введете пароль в течение 2 минут, операционная система компьютера вернется в предыдущее состояние.

 **ВНИМАНИЕ.** При отключении пароля администратора также отключается основной пароль.

Чтобы добавить или изменить пароли, выберите пункт **Учетные записи пользователей** в **Панели управления**.

Если задан пароль администратора, его можно использовать вместо основного пароля. Компьютер не выдает специального запроса на ввод пароля администратора.

Использование пароля администратора

Пароль администратора обеспечивает системным администраторам и специалистам службы технической поддержки доступ к компьютерам для ремонта или изменения настроек. Системные администраторы и специалисты службы технической поддержки могут присваивать одинаковые пароли администратора группам компьютеров, позволяя пользователям самим задавать уникальные основные пароли.

Чтобы задать или сменить пароли администраторов, выберите на **Панели управления** пункт **Учетные записи пользователей**.

Если задан пароль администратора, в программе настройки системы становится доступен параметр **Configure Setup** (Конфигурация программы настройки). Параметр **Configure Setup** (Конфигурация программы настройки) позволяет ограничить доступ к программе настройки системы так же, как основной пароль ограничивает доступ к компьютеру.

Пароль администратора можно использовать вместо основного пароля. При получении запроса на ввод основного пароля можно ввести пароль администратора.

 **ВНИМАНИЕ.** При отключении пароля администратора также отключается основной пароль.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пароль администратора обеспечивает доступ к компьютеру, но не обеспечивает доступ к жесткому диску, если тот защищен паролем.

Если вы забыли основной пароль, а пароль администратора не был задан, или если вы забыли оба пароля, обратитесь к системному администратору или в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

Использование пароля защиты жесткого диска

Пароль защиты жесткого диска защищает от несанкционированного доступа данные, которые находятся на жестком диске. Если используется внешний жесткий диск, для него также можно задать пароль, который может совпадать с паролем основного жесткого диска или отличаться от него.

Чтобы задать или сменить пароль защиты жесткого диска, войдите в программу настройки системы (смотрите раздел «Программа настройки системы» на стр. 139).

Если задан пароль защиты жесткого диска, необходимо вводить его при каждом включении компьютера и при выходе из ждущего режима для возобновления работы.

Если включена защита жесткого диска паролем, необходимо вводить его при каждом включении компьютера. Появится сообщение с запросом пароля жесткого диска.

Для продолжения введите пароль (не более восьми символов) и нажмите клавишу <Enter>.

Если вы не введете пароль в течение 2 минут, операционная система компьютера вернется в предыдущее состояние.

При вводе неправильного пароля появится сообщение, указывающее, что введен неверный пароль. Чтобы повторить попытку, нажмите клавишу <Enter> еще раз.

После трехкратного ввода неправильного пароля компьютер выполнит попытку загрузки с другого устройства, если параметр **Boot First Device** (Загрузка с первого устройства) в программе настройки системы это позволяет. Если параметр **Boot First Device** (Загрузка с первого устройства) не дает возможности выполнить загрузку с другого устройства, компьютер вернется в состояние, в котором он находился после включения.

Если пароль защиты жесткого диска, пароль защиты внешнего жесткого диска и основной пароль совпадают, потребуется ввести только основной пароль. Если пароль защиты жесткого диска отличается от основного пароля, потребуется ввести оба пароля. Два разных пароля обеспечивают более высокую степень защиты.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Пароль администратора обеспечивает доступ к компьютеру, но не обеспечивает доступ к жесткому диску, если тот защищен паролем.

Доверенный платформенный модуль (TPM)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В компьютерах, поставляемых в Китай и Россию, функция TPM отсутствует.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция TPM поддерживает шифрование только в том случае, если операционная система поддерживает TPM. Дополнительную информацию смотрите в документации по программному обеспечению TPM и в файлах справки, входящих в состав программного обеспечения.

Функция TPM является аппаратно-реализованным средством защиты данных, которое можно использовать для создания компьютерных ключей шифрования и управления ими. В сочетании с программными средствами защиты данных, функция TPM повышает безопасность сетей и компьютеров за счет средств защиты файлов и электронной почты. Функция TPM включается путем выбора соответствующего пункта в меню настройки системы.

 **ВНИМАНИЕ.** Для защиты данных TPM и ключей шифрования необходимо соблюдать процедуры резервного копирования, описанные в *Broadcom Secure Foundation Getting Started Guide* (Руководстве по основам защиты данных компании Broadcom). Если такие резервные файлы окажутся неполными, утраченными или поврежденными, корпорация Dell не сможет оказать содействие в восстановлении зашифрованных данных.

Включение функции TPM

- 1 Включите программное обеспечение TPM:
 - a Перезагрузите компьютер и нажмите клавишу <F2> во время самотестирования при включении питания, чтобы войти в программу настройки системы.
 - b Выберите **Security** (Защита) → **TPM Security** (Защита с помощью TPM) и нажмите клавишу <Enter>.
 - c В разделе **TPM Security** (Защита с помощью TPM) выберите **On** (Включено).
 - d Для выхода из программы настройки нажмите клавишу <Esc>.
 - e Если будет выдано соответствующее приглашение, нажмите **Save/Exit** (Сохранить/Выйти).

- 2 Активируйте программу настройки функции TPM:
 - a Перезагрузите компьютер и нажмите клавишу <F2> во время самотестирования при включении питания, чтобы войти в программу настройки системы.
 - b Выберите **Security** (Защита) → **TPM Activation** (Активация TPM) и нажмите клавишу <Enter>.
 - c В разделе **TPM Activation** (Активация TPM) выберите **Activate** (Активировать) и нажмите клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Программу необходимо активировать только один раз.

- d После завершения этого процесса происходит автоматическая перезагрузка компьютера или выдается приглашение перезагрузить компьютер.

Программное обеспечение для управления функциями защиты

Программное обеспечение управления функциями защиты предназначено для использования четырех различных функций, обеспечивающих защиту компьютера:

- Управление входом в систему
- Идентификация пользователя перед загрузкой (с помощью устройства для считывания отпечатков пальцев, смарт-карты или пароля)
- Шифрование
- Управление сведениями личного характера

Активация программного обеспечения для управления функциями защиты

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы использовать программное обеспечение для управления функциями защиты в полном объеме, необходимо сначала включить функцию TPM.

- 1 Включите функцию TPM (смотрите раздел «Включение функции TPM» на стр. 109).

- 2 Загрузите программное обеспечение для управления функциями защиты:
 - a Включите (или перезагрузите) компьютер.
 - b При появлении на экране логотипа DELL™ сразу нажмите клавишу <F2>. Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.
 - c В раскрывающемся меню выберите **Wave EMBASSY Trust Suite** (Средства защиты данных Wave EMBASSY) и нажмите клавишу <Enter>, чтобы создать значки для компонентов программного обеспечения на «рабочем столе» компьютера.
 - d Для выхода из программы настройки нажмите клавишу <Esc>.
 - e Если будет выдано соответствующее приглашение, нажмите **Save/Exit** (Сохранить/Выйти).

Использование программного обеспечения для управления функциями защиты

Информацию по использованию программного обеспечения и различных функций защиты смотрите в **Руководстве по началу работы**, прилагаемом к программному обеспечению.

Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Wave EMBASSY Trust Suite** (Средства защиты данных Wave EMBASSY)→ **Getting Started Guide** (Руководство по началу работы).

Программное обеспечение для отслеживания компьютера

Программное обеспечение для отслеживания компьютера может помочь обнаружить компьютер в случае его утраты или кражи. Это программное обеспечение является дополнительным. Его можно приобрести при заказе компьютера Dell™, или можно связаться с представителем отдела продаж корпорации Dell для получения информации по данному средству защиты.



ПРИМЕЧАНИЕ. Программное обеспечение для отслеживания компьютера может быть недоступно в некоторых странах.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если у вас имеется программное обеспечение для отслеживания компьютера, то, в случае утраты или кражи компьютера, необходимо связаться с компанией, предоставляющей соответствующие услуги, и заявить о пропаже компьютера.

В случае утраты или кражи компьютера

- Позвоните в милицию, чтобы заявить об утрате или краже компьютера. Когда будете давать описание компьютера, укажите метку производителя. Попросите сообщить вам номер дела и запишите его вместе с названием, адресом и номером телефона отделения милиции. По возможности попросите сообщить фамилию сотрудника, который будет вести расследование.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вам известно, где был потерян или украден компьютер, позвоните в отделение милиции в этом районе. Если вы этого не знаете, обратитесь в отделение милиции по месту жительства.

- Если компьютер является собственностью компании, сообщите в ее службу безопасности.
- Свяжитесь с отделом обслуживания клиентов корпорации Dell и заявите о пропаже компьютера. Сообщите метку производителя, номер дела, а также название, адрес и номер телефона отделения милиции, в которое вы заявили о пропаже компьютера. По возможности сообщите фамилию сотрудника, который ведет расследование.

Представитель отдела обслуживания клиентов корпорации Dell регистрирует ваше заявление под меткой производителя компьютера и регистрирует компьютер как пропавший или украденный. Если кто-либо обратится в корпорацию Dell за техническим содействием и укажет метку производителя вашего компьютера, компьютер будет автоматически идентифицирован как пропавший или украденный. Представитель корпорации попытается узнать номер телефона и адрес звонящего. После этого корпорация Dell свяжется с отделением милиции, в которое вы заявили о пропаже компьютера.

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 дисплей

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступать к чистке компьютера, отключите его от электросети и извлеките все установленные аккумуляторы. Чистить компьютер следует мягкой влажной тканью. Не следует пользоваться жидкими или аэрозольными чистящими средствами, в которых могут содержаться воспламеняющиеся вещества.

- Для удаления пыли между клавишами клавиатуры используйте баллончик со сжатым воздухом.



ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения компьютера или дисплея не распыляйте чистящий раствор прямо на дисплей. Используйте только специальные средства для чистки дисплеев и следуйте прилагаемым к ним инструкциям.

- Смочите мягкую безворсовую ткань водой или чистящим средством для дисплеев и протрите дисплей.
- Смочите мягкую безворсовую ткань водой и протрите компьютер и клавиатуру. Не допускайте, чтобы вода из ткани просачивалась между сенсорной панелью и окружающим ее упором для рук.

Сенсорная панель

- 1 Завершите работу операционной системы и выключите компьютер (смотрите раздел «Выключение компьютера» на стр. 41).
- 2 Отсоедините все внешние устройства от компьютера и от электросети.
- 3 Извлеките все установленные аккумуляторы (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте **support.dell.com**).
- 4 Смочите мягкую безворсовую ткань водой и осторожно протрите поверхность сенсорной панели. Не допускайте, чтобы вода из ткани просачивалась между сенсорной панелью и окружающим ее упором для рук.

Дисковод гибких дисков

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не разрешается чистить головки дисковода с помощью ватных тампонов. При этом можно случайно сместить головки, что приведет дисковод в нерабочее состояние.

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 чистки линзы в дисковом CD/DVD необходимо применять сжатый воздух, соблюдая при этом соответствующие инструкции. Не касайтесь линзы в дисковом.

Если вы обнаружите неполадки (например, пропуски участков) при воспроизведении компакт-дисков или дисков DVD, попробуйте почистить диски.

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

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения поверхности не следует протирать диск круговыми движениями.

- 2 Мягкой безворсовой 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. Чистящие средства, предназначенные для компакт-дисков, также подходят и для дисков DVD.

Поиск и устранение неисправностей

Служба технических обновлений корпорации Dell

Служба технических обновлений корпорации Dell осуществляет рассылку по электронной почте уведомлений об обновлениях программного обеспечения и аппаратных средств компьютера. Эта услуга предоставляется бесплатно и обеспечивает возможность индивидуальной настройки содержания, формата и периодичности получения уведомлений.

Чтобы подписаться на рассылки Службы технических обновлений корпорации Dell, посетите веб-сайт support.dell.com/technicalupdate.

Dell Diagnostics

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

Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если при работе на компьютере возникают неполадки, выполните проверки, описанные в разделе «Зависания и неполадки программного обеспечения» на стр. 127, и запустите диагностическую программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться за консультацией в службу технической поддержки компании Dell.

Рекомендуется распечатать эти инструкции перед началом работы.

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

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

Запустите программу Dell Diagnostics с жесткого диска или дополнительного 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.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Если компьютер подсоединен к стыковочному устройству (подстыкован), расстыкуйте его. Соответствующие инструкции смотрите в документации, прилагаемой к стыковочному устройству.
- 3 Подключите компьютер к электросети.
- 4 Программу Dell Diagnostics можно вызвать одним из двух способов.
 - Включите компьютер. При появлении на экране логотипа DELL™ сразу нажмите клавишу <F12>. Выберите **Diagnostics** (Диагностика) из меню загрузки и нажмите клавишу <Enter>.



ПРИМЕЧАНИЕ. 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.

- Нажмите и удерживайте клавишу <Fn>, пока включается питание компьютера.



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

Компьютер запускает предзагрузочную проверку системы - серию встроенных диагностических тестов для проверки системной платы, клавиатуры, жесткого диска и дисплея.

- Во время проверки отвечайте на вопросы, появляющиеся на экране.
- Если обнаружен какой-либо сбой, компьютер останавливается и выдает звуковой сигнал. Чтобы остановить тестирование и перезагрузить компьютер, нажмите клавишу <Esc>. Чтобы перейти к следующему тесту, нажмите клавишу <u>. Чтобы повторно протестировать неисправный компонент, нажмите клавишу <г>.

- Если во время проведения предзагрузочной проверки системы обнаружен сбой, запишите код ошибки (или коды ошибок) и обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

Если предзагрузочная проверка системы прошла успешно, появится сообщение *Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue* (Загрузка раздела с утилитой Dell Diagnostics. Нажмите любую клавишу для продолжения).

- 5 Нажмите любую клавишу, чтобы запустить программу Dell Diagnostics из раздела с диагностической утилитой на жестком диске.

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

- 1 Вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 2 Выключите и перезагрузите компьютер.

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выполнении следующих шагов последовательность загрузки изменяется только на время этой загрузки. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться с устройств, указанных в программе настройки системы, в порядке их перечисления.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выделите **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Выберите из появившегося меню пункт **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и нажмите клавишу <Enter>.
- 5 Введите 1, чтобы запустить меню, и нажмите для продолжения клавишу <Enter>.
- 6 В нумерованном списке выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке указаны несколько версий, выберите версию, соответствующую вашему компьютеру.
- 7 При появлении экрана **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics выберите тест, который вы хотите выполнить.

Главное меню программы Dell Diagnostics

- 1 После загрузки программы Dell Diagnostics и появления экрана **Main Menu** (Главное меню) щелкните кнопку требуемого пункта меню.

Пункт меню	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. Выполните Express Test (Экспресс-тест) в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка устройств. Этот тест обычно занимает 1 час и более; при этом требуется периодически отвечать на вопросы.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Тестирование выбранного устройства. Вы можете настроить тесты, которые хотите запустить.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Список наиболее часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

- 2 Если во время теста возникнет проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите эту информацию и следуйте инструкциям на экране.

Если устранить ошибку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).



ПРИМЕЧАНИЕ. Метка производителя компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell сотрудники службы технической поддержки попросят сообщить метку производителя.

- 3 Если запущен тест из меню **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 теста и возможные требования для его запуска.
Configuration (Конфигурация)	<p>Описание аппаратной конфигурации выбранного устройства.</p> <p>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.</p>
Parameters (Параметры)	Настройка теста путем изменения его параметров.

- 4 Если вы запускали программу Dell Diagnostics с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), то после завершения тестов необходимо извлечь компакт-диск.
- 5 После завершения тестов закройте экран с тестами, чтобы вернуться к экрану **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, закройте экран **Main Menu** (Главное меню).

Утилита Dell Support

Утилита Dell Support установлена на компьютер, и ее можно запустить с помощью значка Dell Support  на панели задач или с помощью кнопки **Пуск**. Используйте эту вспомогательную утилиту для получения справочной информации при самостоятельном решении возникающих проблем, обновления программного обеспечения и проверки работоспособности компьютерной системы.

Доступ к утилите Dell Support

Доступ к утилите Dell Support можно получить с помощью значка  на панели задач или с помощью меню **Пуск**.

Если на панели задач нет значка Dell Support, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Dell Support**→ **Dell Support Settings** (Настройки утилиты Dell Support).
- 2 Убедитесь, что установлен флажок **Show icon on the taskbar** (Отображать значок на панели задач).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если утилита Dell Support недоступна из меню **Пуск**, посетите веб-сайт support.dell.com и загрузите это программное обеспечение.

Утилита Dell Support настроена под вашу компьютерную систему.

Значок  на панели задач ведет себя по-разному, если щелкнуть этот значок один раз, два раза, или если щелкнуть этот значок правой кнопкой мыши.

Щелчок по значку Dell Support

Щелкните значок  или щелкните его правой кнопкой мыши, чтобы выполнить следующие задачи:

- Проверка компьютерной системы
- Просмотр параметров настройки утилиты Dell Support
- Доступ к файлу справки по утилите Dell Support
- Просмотр часто задаваемых вопросов
- Получение дополнительной информации по утилите Dell Support
- Отключение утилиты Dell Support

Двойной щелчок по значку Dell Support

Дважды щелкните значок , чтобы вручную проверить компьютерную систему, просмотреть часто задаваемые вопросы, открыть файл справки по утилите Dell Support и посмотреть параметры настройки утилиты Dell Support.

Для получения дополнительной информации по утилите Dell Support щелкните знак вопроса (?) в верхней части экрана **Dell™ Support**.

Устранение неполадок

Приведенным ниже советы помогут при поиске и 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 какое-то 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 Windows по умолчанию. Они могут не действовать, если на компьютере Dell™ был выбран классический вид Windows.

Неполадки дисководов



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. 113.

ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЕЙ

ПРОВЕРЬТЕ СОВМЕСТИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ — Смотрите раздел «Поиск и устранение неполадок программного обеспечения и аппаратных средств в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista®» на стр. 150.

ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ DELL DIAGNOSTICS — Смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115.

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 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 перетащив 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. 133.

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 — Для просмотра информации по режимам управления потреблением энергии смотрите раздел «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49 или выполните поиск по ключевым словам **ждущий режим** в центре справки и поддержки Windows.

Неполадки жесткого диска

ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ ПРОВЕРКИ ДИСКА ЧЕК ДИСК —

Windows XP:

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

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск**  и выберите **Мой компьютер**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Локальный диск С:**.
- 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 на экране.

Неполадки электронной почты, модема и подключения к Интернету



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



ПРИМЕЧАНИЕ. Подключайте модем только к аналоговой телефонной розетке. Если подключить модем к цифровой телефонной сети, он не будет работать.



ПРИМЕЧАНИЕ. Не подсоединяйте телефонный кабель к разъему сетевого адаптера (смотрите раздел «Вид сзади» на стр. 30).

ПРОВЕРЬТЕ ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS —

Если не удастся открыть вложения электронной почты, выполните следующие действия.

- 1 В программе Outlook Express выберите **Сервис**→ **Параметры**→ **Безопасность**.
- 2 Снимите флажок **Не разрешать сохранение или открытие вложений**, если это необходимо.

ПРОВЕРЬТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ

ПРОВЕРЬТЕ ТЕЛЕФОННУЮ РОЗЕТКУ

ПОДСОЕДИНИТЕ МОДЕМ НЕПОСРЕДСТВЕННО К ТЕЛЕФОННОЙ РОЗЕТКЕ

ПОПРОБУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУГУЮ ТЕЛЕФОННУЮ ЛИНИЮ —

- Убедитесь, что телефонная линия подсоединена к разъему на модеме (на разъеме имеется зеленая этикетка или рядом с ним имеется значок в виде разъема).
- Убедитесь, что при подсоединении разъема телефонного кабеля к модему слышен щелчок.
- Отсоедините телефонный кабель от модема и подсоедините его к телефону, затем проверьте, имеется ли тональный сигнал (гудок).
- Если к этой же линии подключены другие телефонные устройства (например, автоответчик, факс, фильтр бросков напряжения или разветвитель), подключите модем напрямую к стенной телефонной розетке, минуя их. Если вы используете кабель длиной более 3 метров, попробуйте применить более короткий кабель.

ЗАПУСТИТЕ СРЕДСТВО ДИАГНОСТИКИ МОДЕМА —

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск** → **Все программы** → **Modem Helper** (Средство диагностики модема).
- 2 Чтобы определить и устранить неполадки модема, следуйте инструкциям на экране. Средство диагностики модема отсутствует на некоторых компьютерах.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Все программы** → **Modem Diagnostic Tool** (Средство диагностики модема).
- 2 Чтобы определить и устранить неполадки модема, следуйте инструкциям на экране. Средство диагностики модема отсутствует на некоторых компьютерах.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МОДЕМ ОБМЕНИВАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ С WINDOWS —

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Принтеры и другое оборудование** → **Телефон и модем** → **Модемы**.
- 2 Чтобы проверить, осуществляется ли обмен информацией между модемом и Windows, щелкните СОМ-порт модема → **Свойства** → **Диагностика** → **Опросить модем**.
Если получены отклики на все команды, модем работает нормально.

Windows Vista:

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Оборудование и звук** → **Телефон и модем** → **Модемы**.
- 2 Чтобы проверить, осуществляется ли обмен информацией между модемом и Windows, щелкните СОМ-порт модема → **Свойства** → **Диагностика** → **Опросить модем**.
Если получены отклики на все команды, модем работает нормально.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫ ПОДКЛЮЧЕНЫ К ИНТЕРНЕТУ — Убедитесь, что вы оформили подписку на услуги доступа к Интернету. В открытой программе электронной почты Outlook Express откройте меню **Файл**. Если установлен флажок **Работать автономно**, снимите этот флажок и подключитесь к Интернету. Если потребуется помощь, обратитесь к поставщику услуг Интернета.

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 смотрите в документации по программе.

Windows Vista:

- 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 смотрите в документации по программе.

x:\ 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 дисковда 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 компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

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 «Экраны настройки системы» на стр. 140.

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 Нажмите кнопку **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 компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

ПРИ НАЛИЧИИ ПРОБЛЕМ С УСТРОЙСТВОМ IEEE 1394, ПОСТАВЛЯЕМЫМ НЕ КОРПОРАЦИЕЙ DELL — Обратитесь к производителю устройства IEEE 1394.

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 не менее 8-10 секунд (пока компьютер не выключится), а затем перезапустите компьютер.

Программа не реагирует на действия пользователя

ЗАВЕРШИТЕ РАБОТУ ПРОГРАММЫ —

- 1 Нажмите одновременно клавиши <Ctrl><Shift><Esc>, чтобы открыть окно «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 — При необходимости удалите программу и установите ее снова.

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 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 приветственном экране нажмите кнопку **Далее**.

3 Следуйте инструкциям 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 не менее 8-10 секунд (пока компьютер не выключится), а затем перезапустите компьютер.

Другие неполадки программного обеспечения

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. Соответствующую информацию смотрите в документации по программе.
- Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена.
- Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- Если необходимо, удалите и переустановите программу.

СРАЗУ ЖЕ СОЗДАЙТЕ РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ 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*.

Если выдаетсѐ сообщение 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 дополнительные модули памяти (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте support.dell.com).
- Переустановите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти осуществляется нормально (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте support.dell.com).
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

Если возникают другие проблемы с памятью —

- Переустановите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти осуществляется нормально (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте support.dell.com).
- Следуйте инструкциям по установке дополнительных модулей памяти (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте support.dell.com).
- Убедитесь, что используемые модули памяти поддерживаются данным компьютером. Дополнительную информацию о поддерживаемых типах памяти смотрите в разделе «Память» на стр. 174.
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

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 КАБЕЛѢ — Убедитесь, что сетевой кабель надежно вставлен в сетевой разъем на задней панели компьютера и в разъем локальной сети.

ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОРЫ СЕТИ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ КОМПЬЮТЕРА — Если индикатор состояния соединения не горит, передача данных по сети не осуществляется. Замените сетевой кабель.

ПЕРЕЗАГРУЗИТЕ КОМПЬЮТЕР И ПОПРОБУЙТЕ ВОЙТИ В СЕТЬ ЕЩЕ РАЗ

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 «Поиск и устранение неполадок программного обеспечения и аппаратных средств в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista®» на стр. 150.

Неполадки питания

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

ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ — Если индикатор питания горит постоянно или мигает, питание подключено к компьютеру. Если индикатор питания мигает, значит, компьютер находится в ждущем режиме. Нажмите кнопку питания, чтобы выйти из ждущего режима. Если этот индикатор не горит, нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер.

ЕСЛИ ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫМ 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.

Если индикатор питания мигает желтым светом — На компьютер подается питание, но, возможно, имеются внутренние неполадки питания.

- Убедитесь, что положение переключателя напряжения соответствует параметрам местной сети переменного тока (если это применимо).

Если индикатор питания горит желтым светом — Возможно, неисправно или неправильно установлено какое-то устройство.

- Извлеките, а затем переустановите все модули памяти (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте support.dell.com).
- Извлеките, а затем переустановите все платы расширения (смотрите **Руководство по обслуживанию** для вашего компьютера на веб-сайте support.dell.com).

УСТРАНИТЕ ПОМЕХИ — Возможными источниками помех являются:

- удлинительные кабели 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 пункт **Свойства** и нажмите **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 MICROSOFT WINDOWS РАСПОЗНАЕТ СКАНЕР —

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 были ли убран или отключен звук в мультимедийном проигрывателе (или мультимедийных проигрывателях).

НАСТРОЙТЕ РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ WINDOWS — Щелкните или дважды щелкните 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. 145.

Не слышен звук из наушников

ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЯ НАУШНИКОВ —

Убедитесь, что кабель наушников надежно вставлен в разъем наушников (смотрите раздел «Вид слева» на стр. 27).

НАСТРОЙТЕ РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ WINDOWS — Щелкните или дважды щелкните значок динамика в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен.

Неполадки сенсорной панели или мыши

ПРОВЕРЬТЕ ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ —

1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Принтеры и другое оборудование**→ **Мышь**.

2 Попробуйте изменить настройки.

ПРОВЕРЬТЕ КАБЕЛЬ МЫШИ — Выключите компьютер. Отсоедините кабель мыши, проверьте его на наличие повреждений и подсоедините снова.

Если используется удлинительный кабель для мыши, отсоедините его и подключите мышь непосредственно к компьютеру.

ЧТОБЫ УБЕДИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО НЕИСПРАВНОСТЬ СВЯЗАНА С МЫШЬЮ, ПРОВЕРЬТЕ СЕНСОРНУЮ ПАНЕЛЬ —

1 Выключите компьютер.

2 Отсоедините мышь.

3 Включите компьютер.

- 4 Перемещая курсор с помощью сенсорной панели, выберите и щелкните какой-нибудь значок на рабочем столе Windows.

Если сенсорная панель работает нормально, возможно, неисправна мышь.

ПРОВЕРЬТЕ НАСТРОЙКИ В ПРОГРАММЕ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ — Убедитесь, что в программе настройки системы отображается требуемое указывающее устройство. (Компьютер автоматически распознает мышь USB без какого-либо изменения настроек.) Дополнительную информацию по использованию программы настройки системы смотрите в разделе «Программа настройки системы» на стр. 139.

ПРОВЕРЬТЕ КОНТРОЛЛЕР МЫШИ — Чтобы проверить контроллер мыши (который влияет на движение указателя) и работу кнопок сенсорной панели или мыши, запустите проверку мыши в группе проверок **Pointing Devices** (Указывающие устройства) программы Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

ПЕРЕУСТАНОВИТЕ ДРАЙВЕР СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ — Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 146.

Неполадки видеоадаптера и дисплея

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

На дисплее нет изображения



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

Если на дисплее нет изображения



ПРИМЕЧАНИЕ. Если используется программа, которая требует более высокого разрешения, не поддерживаемого компьютером, рекомендуется подсоединить к компьютеру внешний монитор.

ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР — Если компьютер работает от аккумулятора, возможно, аккумулятор разрядился. Подключите компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока и включите компьютер.

ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ РОЗЕТКУ — Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи иного устройства, например светильника.

ПРОВЕРЬТЕ АДАПТЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА — Проверьте правильность подсоединения кабеля адаптера переменного тока. Если на адаптере переменного тока имеется индикатор, убедитесь, что он горит.

ПОДКЛЮЧИТЕ КОМПЬЮТЕР НЕПОСРЕДСТВЕННО К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РОЗЕТКЕ — Чтобы определить, включается ли компьютер, необходимо подключить его к электросети напрямую, без использования устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей.

НАСТРОЙТЕ ПАРАМЕТРЫ ПИТАНИЯ — Выполните поиск по ключевому слову **ждущий режим** в центре справки и поддержки Windows (смотрите раздел «Справка и поддержка Windows» на стр. 21).

ПЕРЕКЛЮЧИТЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЕ — Если к компьютеру подсоединен внешний монитор, для переключения изображения на дисплей нажмите клавиши <Fn><F8>.

Если возникают затруднения при чтении информации с дисплея

НАСТРОЙТЕ ЦРКОСТЬ — Нажмите клавишу <Fn> и клавишу «стрелка вверх» или «стрелка вниз».

ОТДВИНЬТЕ ВНЕШНИЙ НИЗКОЧАСТОТНЫЙ ДИНАМИК (САБВУФЕР) ОТ КОМПЬЮТЕРА ИЛИ МОНИТОРА — Если внешняя акустическая система включает в себя низкочастотный динамик (сабвуфер), убедитесь, что он находится на расстоянии не менее 60 см от компьютера или внешнего монитора.

УСТРАНИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПОМЕХИ — Выключите находящиеся поблизости вентиляторы, люминесцентные светильники, галогенные светильники и другие бытовые приборы.

ПОВЕРНИТЕ КОМПЬЮТЕР, ЧТОБЫ ОН СМОТРЕЛ В ДРУГОМ НАПРАВЛЕНИИ — Исключите солнечные блики, которые могут снизить качество изображения.

НАСТРОЙТЕ ПАРАМЕТРЫ ОТОБРАЖЕНИЯ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ WINDOWS —

- 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**.

ЗАПУСТИТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ВИДЕОПЛАТЫ — Если сообщения об ошибке не выдаются, но по-прежнему имеются неполадки в работе дисплея, причем какое-то изображение на дисплее имеется, выполните группу проверок **Video** (Видео) в программе Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115). Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

СМОТРИТЕ РАЗДЕЛ «СООБЩЕНИИ ОБ ОШИБКАХ» — Если появится сообщение об ошибке, смотрите раздел «Сообщения об ошибках» на стр. 125.

Если 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 компанию Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171).

Программа настройки системы

Обзор

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Операционная система может автоматически выполнить настройку большинства параметров, доступных в программе настройки системы. При этом отменяются параметры конфигурации, заданные вами в этой программе. (Исключением является параметр **External Hot Key** (Внешние клавиши быстрого доступа), задать и отменить который можно только в программе настройки системы.) Дополнительную информацию по настройке параметров операционной системы смотрите в Центре справки и поддержки. Чтобы открыть справку и поддержку в Windows XP нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка**. В Windows Vista нажмите **Пуск**  → **Справка и поддержка**.

Программу настройки системы можно использовать в следующих целях:

- Настройка или изменение функций и параметров, определяемых пользователем (например, пароля доступа к компьютеру).
- Проверка информации о текущей конфигурации компьютера (например, об объеме оперативной памяти).

После настройки параметров компьютера запустите программу настройки системы, чтобы ознакомиться с информацией о конфигурации системы и дополнительными настройками. Рекомендуется записать эти сведения для использования в будущем.

На экранах настройки системы отображается информация о действующих параметрах и настройках компьютера, например:

- Конфигурация системы
- Порядок загрузки
- Параметры загрузки (запуска) и настройки конфигурации стыковочного устройства
- Основные параметры конфигурации устройств
- Настройки защиты системы и пароля защиты жесткого диска

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не изменяйте параметры настройки системы, если вы не являетесь опытным пользователем или не получили необходимые инструкции от службы технической поддержки корпорации Dell. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

Просмотр экранов настройки системы

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 При появлении на экране логотипа DELL™ сразу нажмите клавишу <F2>. Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Microsoft® Windows®, дождитесь появления «рабочего стола» Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

Экраны настройки системы

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для просмотра информации по какому-либо конкретному элементу на экране настройки системы выделите этот элемент и посмотрите область **Help** (Справка) на экране.

Слева на каждом экране перечислены параметры настройки системы. Справа от каждого параметра указывается заданная настройка или значение параметра. Вы можете изменить настройки, которые отображаются на экране белым шрифтом. Параметры или значения, которые нельзя изменить (так как они определяются компьютером) выглядят менее яркими.

В верхнем правом углу экрана отображается справочная информация по текущему выделенному параметру; в нижнем правом углу отображается информация о компьютере. Основные функции настройки системы перечислены в нижней части экрана.

Часто используемые параметры

Для вступления в силу новых настроек некоторых параметров требуется перезагрузка.

Изменение последовательности загрузки

Последовательность загрузки или **порядок загрузки** указывают компьютеру путь для поиска программного обеспечения, необходимого для запуска операционной системы. Контролировать последовательность загрузки и включать/отключать устройства можно на странице **Boot Order** (Порядок загрузки) в программе настройки системы.



ПРИМЕЧАНИЕ. Порядок изменения последовательности загрузки только на один раз смотрите в разделе «Выполнение однократной загрузки» на стр. 142.

На странице **Boot Order** (Порядок загрузки) приводится общий список загрузочных устройств, которые могут быть установлены в компьютер, включая, помимо прочих, следующие устройства:

- **Diskette Drive** (Дисковод гибких дисков)
- **Modular bay HDD** (Жесткий диск в модульном отсеке)
- **Internal HDD** (Встроенный жесткий диск)
- **Optical Drive** (Оптический дисковод)

Во время процедуры загрузки компьютер проверяет каждое включенное устройство на наличие загрузочных файлов операционной системы, начиная с начала списка. Когда компьютер находит эти файлы, поиск прекращается и запускается операционная система.

Для управления загрузочными устройствами выберите (выделите) устройство с помощью клавиш «стрелка вниз» или «стрелка вверх», а затем включите или отключите устройство, или измените его позицию в списке.

- Чтобы включить или отключить устройство, выделите его и нажмите клавишу пробела. Включенные устройства отображаются белым шрифтом и помечаются небольшим треугольником слева. Отключенные устройства отображаются синим или серым шрифтом, без треугольника.
- Чтобы изменить позицию устройства в списке, выделите устройство и нажмите клавишу <u> или <d> (без учета регистра клавиатуры) для перемещения этого устройства вверх или вниз по списку.

Новая последовательность загрузки вступает в силу после сохранения изменений и выхода из программы настройки системы.

Выполнение однократной загрузки

Задать последовательность загрузки только на один раз можно не входя в программу настройки системы. (Эту процедуру также можно использовать для загрузки программы Dell Diagnostics из раздела с диагностической утилитой на жестком диске.)

- 1 Выключите компьютер с помощью меню **Пуск**.
- 2 Если компьютер подсоединен к стыковочному устройству (подстыкован), расстыкуйте его. Соответствующие инструкции смотрите в документации, прилагаемой к стыковочному устройству.
- 3 Подключите компьютер к электросети.
- 4 Включите компьютер. При появлении на экране логотипа DELL сразу нажмите клавишу <F12>.

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

- 5 Когда появится список загрузочных устройств, выделите устройство, с которого нужно загрузиться, и нажмите клавишу <Enter>.

Компьютер загрузится с выбранного устройства.

При следующей перезагрузке компьютера восстанавливается предыдущий порядок загрузки.

Изменение настроек COM-портов

Serial Port (Последовательный порт) позволяет соотнести COM-адрес последовательного порта или отключить последовательный порт и его адрес, высвобождая ресурсы компьютера для использования другим устройством.

Включение инфракрасного датчика

- 1 Нажимайте клавиши <Alt><p>, пока не найдете **Infrared Data Port** (Инфракрасный порт данных) в поле **Basic Device Configuration** (Конфигурация основных устройств).



ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что выбранный COM-порт отличается от COM-порта, назначенного для последовательного разъема.

- 2 Нажмите клавишу «стрелка вниз», чтобы выбрать настройку **Infrared Data Port** (Инфракрасный порт данных), и нажмите клавишу «стрелка вправо», чтобы изменить настройку на порт COM.
- 3 Нажмите клавишу <Esc>, а затем нажмите **Yes** (Да) для сохранения изменений и выхода из программы настройки системы. Если вам будет предложено перезагрузить компьютер, нажмите **Yes** (Да).
- 4 Следуйте инструкциям на экране.
- 5 После включения инфракрасного датчика нажмите **Yes** (Да) для перезагрузки компьютера.

После включения инфракрасного датчика его можно использовать для связи с другими инфракрасными устройствами. Инструкции по установке инфракрасного устройства и работе с ним смотрите документации по такому устройству и в Центре справки и поддержки Windows (нажмите **Пуск**→ **Справка и поддержка**).

Переустановка программного обеспечения

Драйверы

Что такое драйвер?

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

Драйвер играет роль «переводчика» между устройством и любыми другими программами, которые его используют. Каждое устройство имеет собственный набор специализированных команд, которые распознает только его драйвер.

Корпорация Dell поставляет компьютеры с уже установленными необходимыми драйверами, и какая-либо дальнейшая установка или настройка конфигурации не нужны.



ВНИМАНИЕ. На диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) могут находиться драйверы для операционных систем, которые не установлены на компьютере. Убедитесь, что устанавливаемое программное обеспечение соответствует операционной системе.

Многие драйверы (например, драйвер 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.

Идентификация драйверов

Если возникли неполадки в работе какого-либо устройством, выясните, является ли причиной неполадок драйвер, и, если необходимо, обновите его.

Microsoft® Windows® XP

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

Microsoft Windows Vista®

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Выберите **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 работу.

Прокрутите список, чтобы посмотреть, нет ли в нем каких-либо устройств с восклицательным знаком (желтый кружок с [!]) на значке устройства.

Для устройства, помеченного таким значком конфликта, необходимо переустановить драйвер или установить новый (смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 146).

Переустановка драйверов и утилит



ВНИМАНИЕ. Одобренные драйверы для компьютеров Dell™ имеются на веб-узле технической поддержки компании Dell по адресу support.dell.com и на диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Если вы установите драйверы, полученные из других источников, в работе компьютера могут возникнуть неполадки.

Использование отката драйверов устройств в Windows

Если после установки или обновления драйвера возникнут неполадки в работе компьютера, можно с помощью функции отката драйверов устройств в Windows восстановить предыдущую версию драйвера.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Мой компьютер**→ **Свойства**→ **Оборудование**→ **Диспетчер устройств**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши название устройства, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
- 3 Откройте вкладку **Драйверы**→ **Откатить**.

Windows Vista:

- 1 Нажмите в Windows Vista кнопку «Пуск» , а затем щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Выберите **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 название устройства, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
- 4 Откройте вкладку **Драйверы**→ **Откатить**.

Если не удастся устранить неполадки с помощью функции отката драйверов устройств, воспользуйтесь функцией восстановления системы (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 151), чтобы привести операционную систему компьютера в состояние, в котором она находилась до установки нового драйвера.

Использование диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)

Если использование функций отката драйверов устройств или восстановления системы (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 151) не устранит неполадки, переустановите драйвер с диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Вставьте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

В большинстве случаев запуск компакт-диска или диска DVD происходит автоматически. Если этого не произойдет, запустите Проводник Windows, щелкните значок дисковода CD/DVD, чтобы отобразить содержимое диска CD/DVD, а затем дважды щелкните файл **autorcd.exe**. При первом запуске компакт-диска или диска DVD может быть выдан запрос на установку настроечных файлов. Для продолжения нажмите кнопку **ОК** и следуйте инструкциям на экране.

- 3 Из раскрывающегося меню **Language** (Язык) на панели инструментов выберите желаемый язык для драйвера или утилиты (если таковой имеется).
 - 4 На экране приветствия нажмите кнопку **Далее** и дождитесь завершения анализа аппаратных средств.
 - 5 Чтобы обнаружить другие драйверы и утилиты, в разделе **Search Criteria** (Критерии поиска) выберите соответствующие категории из раскрывающихся меню **System Model** (Модель системы), **Operating System** (Операционная система) и **Topic** (Тема).
- Появится ссылка (или ссылки) на конкретные драйверы и утилиты, используемые компьютером.
- 6 Нажмите ссылку на конкретный драйвер или утилиту, чтобы просмотреть информацию о драйвере или утилите, которые вы хотите установить.
 - 7 Нажмите кнопку **Install** (Установить) (если таковая имеется), чтобы начать установку драйвера или утилиты. Для завершения установки следуйте подсказкам на приветственном экране.

Отсутствие кнопки **Install** (Установить) означает отсутствие возможности автоматической установки. Чтобы получить инструкции по установке, необходимо либо просмотреть соответствующие инструкции в нижеуказанных подразделах, либо нажать кнопку **Extract** (Извлечь), следовать инструкциям по извлечению, а затем прочитать файл **readme**.

Если появится указание перейти к файлам драйвера, щелкните каталог компакт-диска или диска DVD в окне информации о драйвере, чтобы отобразить файлы, связанные с этим драйвером.

Переустановка драйверов вручную



ПРИМЕЧАНИЕ. В случае повторной установки драйвера инфракрасного датчика сначала необходимо в программе настройки системы включить инфракрасный датчик (смотрите раздел «Программа настройки системы» на стр. 139) и только потом продолжить установку драйвера.

После извлечения файлов драйвера и их переноса на жесткий диск, как описано выше, выполните следующее.

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Мой компьютер**→ **Свойства**→ **Оборудование**→ **Диспетчер устройств**.
- 2 Дважды щелкните тип устройства, для которого устанавливается драйвер (например, **Звуковые устройства** или **Видеоадаптеры**).
- 3 Дважды щелкните название устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 4 Откройте вкладку **Драйверы**→ **Обновить**.
- 5 Выберите **Установка из указанного места**→ **Далее**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 7 При появлении 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 Выберите **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, **Звуковые устройства** или **Видеоадаптеры**).
- 4 Дважды щелкните название 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 → **ОК** → **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Поиск и устранение неполадок программного обеспечения и аппаратных средств в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft 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.

Порядок запуска средства устранения неполадок оборудования описан ниже:

Windows XP:

- 1 Нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка**.
- 2 Введите в поле поиска **устранение неполадок оборудования** 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 кнопку **Далее**, чтобы выполнить остальные шаги по поиску и устранению неполадки.

Windows Vista:

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

Восстановление операционной системы

Восстановить операционную систему можно следующими способами:

- Функция восстановления системы приводит операционную систему компьютера в предыдущее состояние, не влияя при этом на файлы данных. Используйте функцию восстановления системы в качестве первого средства восстановления операционной системы и сохранения файлов данных.
- Утилита восстановления Dell PC Restore от Symantec (имеется в Windows XP) и утилита восстановления заводского образа диска Dell Factory Image Restore (имеется в Windows Vista) приводит жесткий диск в состояние, в котором он находился при покупке компьютера. При использовании обеих утилит полностью стираются все данные на жестком диске и удаляются все программы, установленные после приобретения компьютера. Используйте утилиту Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore только в том случае, если вы не смогли устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.
- Если вместе с компьютером вы получили диск *Operating System* (Операционная система), можно воспользоваться им для восстановления операционной системы. Вместе с тем, при использовании диска *Operating System* (Операционная система) также стираются все данные на жестком диске. Используйте этот диск **только в том случае**, если не сможете устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.

Использование функции восстановления системы в Microsoft Windows

В операционных системах Windows предусмотрена функция 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 необратимыми.



ВНИМАНИЕ. Регулярно создавайте 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 действовать, если на компьютере Dell™ был выбран классический вид Windows.

Запуск функции восстановления системы

Windows XP:

 **ВНИМАНИЕ.** Перед восстановлением более раннего состояния операционной системы 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 кнопку **Пуск** .
- 2 В поле поиска введите **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 работу.

- 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 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление**, затем нажмите кнопку **Далее**.

Windows Vista:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** .
- 2 В поле поиска введите **восстановление системы** и нажмите клавишу <Enter>.
- 3 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление**, затем нажмите кнопку **Далее**.

Включение функции восстановления системы



ПРИМЕЧАНИЕ. Windows Vista не отключает функцию восстановления системы даже при недостаточном объеме свободного пространства на диске. В связи с этим описанные ниже шаги применимы только в отношении Windows XP.

Если Windows XP переустанавливается на жесткий диск, где свободно менее 200 МБ, функция восстановления системы автоматически отключается.

Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы, выполните следующие действия:

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

Использование утилит Dell™ PC Restore и Dell Factory Image Restore



ВНИМАНИЕ. При применении утилиты Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore полностью стираются все данные на жестком диске и удаляются все приложения и драйверы, установленные после приобретения компьютера. По возможности, выполните резервное копирование всех данных, прежде чем использовать эти утилиты. Используйте утилиту Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore только в том случае, если вы не смогли устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы.



ПРИМЕЧАНИЕ. Утилита Dell PC Restore от Symantec и утилита 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) лишь в качестве последнего способа восстановления операционной системы. Эти утилиты приводят жесткий диск в состояние, в котором он был при покупке компьютера. Любые программы или файлы, добавленные после приобретения компьютера, в том числе файлы данных, будут полностью удалены с жесткого диска. Файлами данных являются документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.д. По возможности, выполните резервное копирование всех данных перед использованием утилит PC Restore или Factory Image Restore.

Windows XP: Dell PC Restore

Порядок использования утилиты PC Restore описан ниже.

- 1 Включите компьютер.

Во время процесса загрузки в верхней части экрана появится синяя полоска с надписью **www.dell.com**.

- 2 Сразу после появления синей полоски нажмите клавиши <Ctrl><F11>.

Если вы не успели вовремя нажать клавиши <Ctrl><F11>, дождитесь окончания загрузки и снова перезагрузите компьютер.



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

- 3 Нажмите **Восстановить**, а затем нажмите **Подтвердить**.

Процесс восстановления занимает приблизительно от 6 до 10 минут.

- 4 При появлении запроса нажмите **Готово**, чтобы перезагрузить компьютер.



ПРИМЕЧАНИЕ. Не выключайте компьютер вручную. Нажмите **Готово** и дождитесь завершения процесса перезагрузки компьютера.

- 5 При появлении запроса нажмите **Да**.

Компьютер перезагрузится. Так как компьютер приведен в первоначальное рабочее состояние, появятся те же экраны (например, Лицензионное соглашение конечного пользователя), что и при первом включении.

6 Нажмите кнопку **Далее**.

Появится экран **Восстановление системы** и компьютер перезагрузится.

7 После перезагрузки компьютера нажмите **ОК**.

Порядок удаления утилиты PC Restore описан ниже.

 **ВНИМАНИЕ.** Удаление утилиты Dell PC Restore с жесткого диска приводит к полному удалению этой утилиты с компьютера. После удаления утилиты Dell PC Restore вы не сможете использовать ее для восстановления операционной системы компьютера.

Утилита Dell PC Restore приводит жесткий диск в состояние, в котором он был при покупке компьютера. Рекомендуется **не** удалять утилиту PC Restore с компьютера даже в целях освобождения дополнительного места на жестком диске. Если вы удалите утилиту PC Restore с жесткого диска, вы уже никогда не сможете ее восстановить, и больше не сможете ее использовать для приведения операционной системы компьютера в исходное состояние.

1 Войдите в систему в качестве локального администратора.

2 Перейдите в каталог `c:\dell\utilities\DSR` в Проводнике Microsoft Windows.

3 Дважды щелкните имя файла **DSRIRRemv2.exe**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы войдете в систему не в качестве локального администратора, появится сообщение о том, что вы должны войти в систему в качестве администратора. Нажмите кнопку **Выход**, а затем войдите в систему с правами локального администратора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на жестком диске компьютера нет раздела для утилиты PC Restore, появится сообщение о том, что раздел не был найден. Нажмите кнопку **Выход**; нет раздела, подлежащего удалению.

4 Нажмите **ОК**, чтобы удалить раздел для утилиты PC Restore на жестком диске.

5 При появлении сообщения о подтверждении нажмите **Yes (Да)**.

Раздел для утилиты PC Restore будет удален, а вновь освободившееся дисковое пространство будет добавлено к свободному пространству на жестком диске.

6 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Локальный диск (C)** в Проводнике Windows, выберите **Свойства**, и проверьте наличие дополнительного дискового пространства, о чем будет свидетельствовать увеличение значения параметра **Свободно**.

- 7 Нажмите **Finish** (Готово), чтобы закрыть окно **PC Restore Removal** (Удаление утилиты PC Restore) и перезагрузить компьютер.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Включите компьютер. При появлении на экране логотипа Dell несколько раз нажмите клавишу <F8>, чтобы открыть окно Vista Advanced Boot Options (Дополнительный параметры загрузки Vista).
- 2 Выберите **Восстановление системы**.
Появится окно Параметры восстановления системы.
- 3 Выберите раскладку клавиатуры и нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Для получения доступа к параметрам восстановления войдите в систему в качестве локального пользователя. Чтобы получить доступ к командной строке введите в поле «Имя пользователя» administrator (администратор), а затем нажмите **ОК**.
- 5 Нажмите **Dell Factory Image Restore**.



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от конфигурации компьютера вам может понадобиться выбрать **Dell Factory Tools** (Заводские инструментальные средства Dell), а затем **Dell Factory Image Restore** (Восстановление заводского образа диска компьютера Dell).

Появится приветственный экран утилиты Dell Factory Image Restore.

- 6 Нажмите кнопку **Next** (Далее).

Появится экран Confirm Data Deletion (Подтверждение удаления данных).



ВНИМАНИЕ. Чтобы отказаться от дальнейшей работы с утилитой восстановления заводского образа диска, нажмите кнопку **Cancel** (Отмена).

- 7 Установите флажок, чтобы подтвердить, что вы хотите продолжить процесс переформатирования жесткого диска и приведения системного программного обеспечения в то состояние, в котором оно было при поставке с завода, затем нажмите кнопку **Next** (Далее).

Начнется процесс восстановления, для завершения которого может потребоваться пять и более минут. После приведения операционной системы и установленных при сборке приложений в то состояние, в котором они были при отгрузке с завода, появится соответствующее сообщение.

- 8 Нажмите **Finish** (Готово), чтобы перезагрузить систему.

Использование диска *Operating System* (Операционная система)

Перед началом работы

Если вы собираетесь переустановить операционную систему Windows для устранения неполадок с вновь установленным драйвером, попробуйте сначала воспользоваться функцией отката драйверов устройств в Windows. Смотрите раздел «Использование отката драйверов устройств в Windows» на стр. 146. Если откат драйверов устройств не устранил неполадки, используйте функцию восстановления системы, чтобы привести операционную систему в состояние, в котором она была до установки драйвера нового устройства. Смотрите раздел «Использование функции восстановления системы в Microsoft Windows» на стр. 151.



ВНИМАНИЕ. Перед установкой выполните резервное копирование всех файлов данных на основном жестком диске. При использовании обычных конфигураций жестких дисков основным жестким диском является первый диск, обнаруженный компьютером.

Для переустановки Windows понадобятся следующие диски:

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



ПРИМЕЧАНИЕ. На диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты), предоставленном компанией Dell, содержатся драйверы, которые были установлены во время сборки компьютера. Используйте диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки всех необходимых драйверов. В зависимости от региона, откуда вы заказывали компьютер, или от того, заказывали ли вы диски *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и *Operating System* (Операционная система), они могут не поставляться с компьютером.

Переустановка Windows XP или Windows Vista

Процесс переустановки может занять от 1 до 2 часов. После переустановки операционной системы необходимо также переустановить драйверы устройств, антивирусную программу и другое программное обеспечение.

 **ВНИМАНИЕ.** Диск *Operating System* (Операционная система) обеспечивает варианты переустановки Windows XP. Эти варианты могут привести к затиранию предыдущих файлов и могут повлиять на программы, установленные на жесткий диск. Поэтому не переустанавливайте Windows XP, пока представитель службы технической поддержки Dell не порекомендует вам сделать это.

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

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выполнении следующих шагов последовательность загрузки изменяется только на время этой загрузки. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться с устройств, указанных в программе настройки системы, в порядке их перечисления.

- 5 При появлении списка загрузочных устройств выделите **CD/DVD/CD-RW Drive** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) и нажмите клавишу <Enter>.
- 6 Нажмите любую клавишу, чтобы выбрать **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска).
- 7 Для завершения процесса установки следуйте инструкциям на экране.

Dell™ QuickSet

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта функция может отсутствовать на вашем компьютере.

Программа Dell™ QuickSet обеспечивает легкий доступ к конфигурированию и просмотру следующих видов настроек:

- Возможность подключения к сети
- Управление потреблением энергии
- Дисплей
- Информация о системе

В зависимости от того, что вы хотите сделать в программе Dell™ QuickSet, ее можно запустить либо **щелкнув**, либо **дважды щелкнув**, либо **щелкнув правой кнопкой мыши** значок QuickSet на панели задач Microsoft® Windows®. Панель задач расположена в нижнем правом углу экрана.

Для просмотра дополнительной информации по программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet и выберите **Help** (Справка).

Обращение с компьютером во время поездок

Идентификация компьютера

- Прикрепите на компьютер бирку со своей фамилией или визитную карточку.
- Запишите метку производителя и храните ее в надежном месте отдельно от компьютера и сумки для переноски. Используйте метку производителя, если вам понадобится заявить об утрате или краже компьютера в милицию и корпорацию Dell.
- Создайте файл на «рабочем столе» Microsoft® Windows® под названием **нашедшему этот компьютер**. Укажите в этом файле сведения о себе (например, имя и фамилию, адрес и номер телефона).
- Обратитесь в компанию, оформившую вам кредитную карту, и узнайте, выдают ли они кодированные идентификационные бирки.

Упаковка компьютера

- Отсоедините все внешние устройства, подключенные к компьютеру, и положите их в надежное место. Отсоедините любые кабели, подсоединенные к установленным платам PC Card, и извлеките все платы PC Card с расширенным интерфейсом (смотрите раздел «Извлечение платы или заглушки» на стр. 104).
- Чтобы максимально облегчить компьютер, замените все устройства, установленные в модульный отсек, модулем Dell TravelLite™.
- Полностью зарядите основной аккумулятор и все запасные аккумуляторы, которые вы планируете взять с собой.
- Выключите компьютер.
- Отсоедините адаптер переменного тока.



ВНИМАНИЕ. Посторонние предметы на клавиатуре или упоре для рук могут повредить дисплей при его закрытии.

- Удалите любые посторонние предметы (например, канцелярские скрепки, ручки и бумагу) с клавиатуры и упора для рук и закройте дисплей.
- Для безопасной упаковки компьютера вместе с принадлежностями используйте дополнительную сумку для переноски Dell™.
- Не следует упаковывать компьютер с такими предметами, как крем для бритья, одеколон, духи или продукты питания.



ВНИМАНИЕ. Если компьютер подвергался воздействию предельных температур, необходимо перед включением дать ему акклиматизироваться до комнатной температуры в течение 1 часа.

- Оберегайте компьютер, аккумуляторы и жесткий диск от опасных воздействий (например, предельные температуры и чрезмерное воздействие солнечных лучей, грязи, пыли или жидкостей).
- Упакуйте компьютер таким образом, чтобы он не двигался в багажнике автомобиля или отсеке для ручной клади, расположенном над вашим креслом.

Советы путешественнику



ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных не двигайте компьютер при использовании оптического дисковода.



ВНИМАНИЕ. Не сдавайте компьютер в багаж.

- Рассмотрите целесообразность отключения функций беспроводной связи на компьютере в целях максимального продления времени работы аккумулятора. Для отключения функций беспроводной связи нажмите клавиши <Fn><F2>.
- Возможно, стоит изменить параметры управления потреблением энергии (смотрите раздел «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 47) в целях максимального продления времени работы аккумулятора.
- Если вы совершаете зарубежную поездку, имейте при себе подтверждение права собственности на компьютер (или права на его использование, если компьютер является служебным), чтобы ускорить прохождение таможенного контроля. Изучите таможенные правила предполагаемой страны посещения и рассмотрите целесообразность оформления международного таможенного разрешения на временный ввоз (также называемого **товарным паспортом**) в соответствующем государственном органе.

- Узнайте, какого типа электрические розетки используются в странах посещения, и приобретите соответствующие адаптеры питания.
- Узнайте в компании, оформившей вам кредитную карту, какого рода содействие она может оказать пользователям портативных компьютеров в случае чрезвычайных ситуаций во время поездок.

Путешествие на самолете



ВНИМАНИЕ. Не проходите с компьютером через металлоискатель.

Пропустите компьютер через рентгеновскую установку или дайте провести ручной досмотр.

- Убедитесь в наличии заряженного аккумулятора на тот случай, если вас попросят включить компьютер.
- Перед тем как пройти на борт самолета, убедитесь, что там разрешается пользоваться компьютером. Некоторые авиакомпании запрещают пользоваться электронными устройствами во время полета. Все авиакомпании запрещают пользоваться электронными устройствами во время взлета и посадки.

Получение справки

Обращение за помощью

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

- 1 Ознакомьтесь с информацией и процедурами по устранению возникшей неполадки компьютера в разделе «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 115.
- 2 Ознакомьтесь с порядком запуска диагностической программы Dell Diagnostics в разделе «Dell Diagnostics» на стр. 115.
- 3 Заполните форму «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 170.
- 4 Инструкции по установке компонентов, поиску и устранению неисправностей смотрите в онлайн-овых службах на веб-сайте поддержки корпорации Dell (support.dell.com). Более подробный перечень онлайн-овых служб технической поддержки компании Dell смотрите в разделе «Онлайн-овые службы» на стр. 166.
- 5 Если предыдущие шаги не решили проблему, смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171.



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 поддержки. Если вы не знаете код экспресс-обслуживания, откройте папку **Dell Accessories** (Сопутствующие средства Dell), дважды щелкните значок **Express Service Code** (Код экспресс-обслуживания), а затем следуйте инструкциям на экране.

Инструкции по пользованию службами технической поддержки компании Dell смотрите в разделе «Техническая поддержка и обслуживание клиентов» на стр. 166.



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

Техническая поддержка и обслуживание клиентов

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

Если понадобится обратиться в службу технической поддержки компании Dell, ознакомьтесь с разделом «Прежде чем позвонить» на стр. 169, а затем посмотрите контактные сведения для своего региона или зайдите на 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, диагностировать возникшую неполадку и устранить ее под вашим наблюдением. Для просмотра дополнительной информации посетите веб-сайт **support.dell.com** и щелкните **DellConnect**.

Онлайн-службы

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

www.dell.com

www.dell.com/ap (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)

www.dell.com/jp (только для Японии)

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

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

www.dell.ca (только для Канады)

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

- Веб-сайты поддержки корпорации Dell:
 - **support.dell.com**
 - **support.jp.dell.com** (только для Японии)
 - **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)
- Анонимный протокол передачи файлов (FTP):
 - **ftp.dell.com**
 - Войдите на сайт, используя в качестве имени пользователя: `anonymous`, а в качестве пароля укажите свой адрес электронной почты.

Служба AutoTech

Автоматизированная служба поддержки корпорации Dell (AutoTech) предоставляет записанные на пленку ответы на наиболее часто задаваемые клиентами корпорации 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 своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171.

Автоматизированная система отслеживания заказов

Чтобы проверить состояние заказа по любым продуктам марки Dell, можно посетить веб-сайт support.dell.com или позвонить в автоматизированную систему отслеживания заказов. Следуйте подсказкам, записанным на магнитофон, чтобы система идентифицировала ваш заказ и выдала информацию по его исполнению. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171.

Проблемы с заказом

Если при получении заказа возникнут проблемы, например недостающие или ошибочно заказанные детали, ошибки в счете и т.д., свяжитесь для их устранения со службой поддержки корпорации Dell. Во время звонка имейте под рукой счет или упаковочный лист. Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171.

Информация о продуктах

Если вам понадобится информация о других продуктах, предлагаемых корпорацией Dell, или вы желаете сделать заказ, посетите веб-сайт корпорации Dell по адресу www.dell.com. Номер телефона для своего региона или номер телефона, по которому можно поговорить со специалистом по продажам, смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171.

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, и крупно напишите его на наружной стороне коробки.
Номер телефона для своего региона смотрите в разделе «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 171.
- 2 Вложите копию счета и письмо с указанием причины возврата.

- 3 Вложите копию диагностической контрольной таблицы (смотрите раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 170), указав ней выполненные проверки и сообщения об ошибках, выданные диагностической программой Dell Diagnostics (смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).
- 4 При возврате изделия в счет кредита вложите в посылку все принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, диски с программным обеспечением, руководства пользователя и т.д.).
- 5 Упакуйте оборудование в первоначальную (или аналогичную) упаковку.

Вы должны оплатить стоимость пересылки. Пользователь также самостоятельно страхует все возвращаемые изделия и принимает 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, будут отосланы принимающей станцией корпорации Dell обратно.

Прежде чем позвонить



ПРИМЕЧАНИЕ. Во время звонка будьте готовы сообщить код экспресс-обслуживания. С помощью этого кода автоматическая телефонная служба поддержки корпорации Dell сможет быстро соединить вас с нужным специалистом. Вас могут также попросить сообщить номер метки производителя (расположенной на задней или нижней панели компьютера).

Следует заполнить диагностическую контрольную таблицу (смотрите раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 170). Желательно перед звонком в службу поддержки корпорации Dell включить компьютер и находиться рядом с ним во время звонка. 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. Документация на компьютер должна быть под рукой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните указания по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Диагностическая контрольная таблица

Имя и фамилия:

Дата заполнения:

Адрес:

Телефон:

Метка производителя (штрих-код на задней или нижней панели компьютера):

Код экспресс-обслуживания:

Номер разрешения на возврат изделия (если таковой был назначен сотрудником службы поддержки корпорации Dell):

Тип и версия операционной системы:

Устройства:

Платы расширения:

Подключены ли вы к сети? Да Нет

Тип сети, версия и используемая сетевая плата:

Установленные программы и их версии:

В документации по операционной системе выясните содержимое файлов, загружаемых при запуске системы. Если к компьютеру подключен принтер, распечатайте каждый файл. В противном случае выпишите содержимое каждого файла перед тем, как позвонить в корпорацию Dell.

Сообщение об ошибке, звуковой сигнал или код диагностики:

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

Обращение в корпорацию Dell

Пользователи в США могут позвонить по телефону 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 по странам и видам 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-сайт **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) с левой стороны 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.

Технические характеристики



ПРИМЕЧАНИЕ. Предложения в разных регионах могут отличаться друг от друга. 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 Duo, Intel Core Solo или Intel Celeron® M
Кэш первого уровня	32 КБ (внутренний)
Кэш второго уровня	до 4 МБ (на кристалле), в зависимости от типа процессора Intel Core, и 1 МБ для процессора Celeron M
Внешняя частота шины	533 или 800 МГц

Информация о системе

Системный набор микросхем	Mobile Intel Express (GM 965 или GL 960)
Разрядность шины данных	64-разрядная
Разрядность шины DRAM	двухканальные (2) 64-разрядные шины
Разрядность адресной шины процессора	36-разрядная

Плата PC Card

Контроллер CardBus	O2Micro OZ711EZ1 (платы PC Card и платы ExpressCard шириной 34 мм) (поддержка плат USB ExpressCard при использовании адаптера, устанавливаемого в слот CardBus)
--------------------	---

Плата PC Card (продолжение)

Разъем PC Card	один (обеспечивает установку одной платы типа I или II и одной платы ExpressCard шириной 34 мм с адаптером) ПРИМЕЧАНИЕ. Плату ExpressCard шириной 34-мм необходимо вставить в адаптер перед установкой в разъем PC Card.
Поддерживаемые карты	платы PC Card на 3,3 В и 5 В платы ExpressCard на 1,5 В (с адаптером)
Тип разъема PC Card	68-контактный
Разрядность передачи данных (макс.)	PCMCIA 16-разрядная CardBus 32-разрядная

Память

Разъемы модулей памяти	два доступных для пользователя гнезда SODIMM
Емкость модулей памяти	512 МБ, 1 ГБ и 2 ГБ
Тип оперативной памяти	GM 965 поддерживает модули памяти 533 МГц и 667 МГц типа DDR2 GL 960 поддерживает модули памяти 533 МГц типа DDR2
Минимальный объем памяти	512 МБ
Максимальный объем памяти	GM 965 поддерживает 4 ГБ GL 960 поддерживает 2 ГБ

Порты и разъемы

Последовательный порт	9-контактный разъем; совместим с 16550С, буфер 16 байт
Видео	15-контактная розетка
Аудио	миниразъем для микрофона, миниразъем для наушников/динамиков

Порты и разъемы (продолжение)

S-Video (ТВ выход)	7-контактный разъем mini-DIN (дополнительный кабель-переходник или кабели-переходники с разъемами S-video и композитными видеоразъемами)
USB	четыре 4-контактных разъема, совместимых со стандартом USB 2.0
Инфракрасный датчик	датчик, совместимый со стандартами Ассоциации по технологии инфракрасной передачи данных IrDA Standard 1.1 (Fast IR) и IrDA Standard 1.0 (Slow IR)
Модем	поддержка разъема RJ-11
IEEE 1394a	4-контактный последовательный разъем
Мини-плата	один слот для мини-плат типа ША
Сетевой адаптер	порт RJ-45
D-Port	стандартный разъем для стыковки усовершенствованного репликатора портов D/Port

Средства связи

Модем:	
Тип	v.92 56K MDC
Контроллер	программный модем
Интерфейс	Intel High-Definition Audio
Сетевой адаптер	10/100/1000 Ethernet LAN на системной плате
Беспроводная связь	поддержка беспроводных локальных сетей с помощью внутренних мини-плат PCI-e; поддержка беспроводной технологии Bluetooth®; поддержка беспроводных глобальных сетей с помощью платы ExpressCard в адаптере, устанавливаемом в слот PC Card

Видео	
Тип видеоадаптера	Intel со встроенной UMA
Шина данных	PCI Express
Контроллер/память	до 358 МБ (используются совместно с системной памятью)
Интерфейс ЖК-дисплея	LVDS
Поддержка стандартов ТВ-сигнала	NTSC или PAL в режиме S-video и композитном режиме (только через усовершенствованный репликатор портов Dell™ D/Port)

Аудио	
Тип аудиосистемы	High Definition Audio (HDA)
Звуковой контроллер	SigmaTel STAC9205, 5 В
Преобразование стереосигнала	20 бит (стерео ЦАП), 18 бит (аналого-цифровое преобразование стереосигнала)
Интерфейсы:	
Внутренний	Azalia
Внешний	миниразъем для микрофона, миниразъем для стереонаушников/динамиков
Динамики	два динамика сопротивлением по 8 Ом
Усилитель внутреннего динамика	канал 1 Вт на 8 Ом
Регулировка громкости	кнопки регулировки громкости или меню программ

Дисплей	
Тип (на активной матрице тонкопленочных транзисторов, TFT)	15,0" XGA 15,0" SXGA+
Размеры:	
Высота	273 мм
Ширина	338,3 мм
Диагональ	381,0 мм (15")

Дисплей (продолжение)

Угол открытой крышки дисплея от 0° (в закрытом положении) до 180°

Угол просмотра:

XGA горизонтальный +/- 40/40°

XGA вертикальный +/- 10/30°

SXGA+ горизонтальный +/- 65/65°

SXGA+ вертикальный +/- 50/50°

Шаг зерна:

XGA 0,297 мм

SXGA+ 0,217 мм

Потребляемая мощность (панель с подсветкой) (в среднем):

XGA 5,0 Вт (макс.)

SXGA+ 4,8 Вт (макс.)

Органы управления для настройки яркости используются комбинации клавиш

Клавиатура

Количество клавиш 87 (США и Канада); 87 (Китай); 89 (Бразилия); 88 (Европа); 91 (Япония)

Проседание клавиш при нажатии 2,5 мм ± 0,3 мм

Шаг между клавишами 19,05 мм ± 0,3 мм

Раскладка QWERTY/AZERTY/Kanji

Сенсорная панель

Разрешение по осям X/Y (режим графики таблиц) 240 знаков на дюйм

Размер:

Ширина 64,88 мм: чувствительная область

Высота 48,88 мм: прямоугольник

Аккумулятор

Тип	6-элементный интеллектуальный литий-ионный аккумулятор (56 Вт·ч) (стандартная комплектация) 6-элементный интеллектуальный литий-ионный аккумулятор (53 Вт·ч) (дополнительно) 4-элементный интеллектуальный литий-ионный аккумулятор (32 Вт·ч) (дополнительно)
Размеры:	
Глубина	77,5 мм
Высота	19,5 мм
Ширина	123,4 мм
Масса	0,32 кг (6 элементов); 0,23 кг (4 элемента)
Напряжение	14,8 В постоянного тока (4 элемента) 11,1 В постоянного тока (6 элементов)
Время подзарядки (приблизительно):	
при выключенном компьютере	примерно 1 час до 80-процентного заряда
Время работы	зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Работа аккумулятора» на стр. 43.
Срок службы (приблизительно)	300 циклов разрядки/зарядки
Диапазон температур:	
Во время работы	от 0° от 40°C
При хранении	от -40° от 60°C

Адаптер переменного тока

Входное напряжение	100–240 В переменного тока
Входной ток (максимальный)	1,5 А
Входная частота	50–60 Гц
Выходной ток	3,34 А (адаптер переменного тока мощностью 65 Вт) 4,62 А (адаптер переменного тока мощностью 90 Вт)
Выходная мощность	65 Вт 90 Вт

Номинальное выходное напряжение 19,5 В постоянного тока

Размеры и масса (адаптер переменного тока мощностью 65 Вт):

Высота	28,3 мм
Ширина	57,8 мм
Глубина	137,2 мм
Масса (с кабелями)	0,36 кг

Размеры и масса (адаптер переменного тока мощностью 90 Вт):

Высота	34,2 мм
Ширина	60,9 мм
Глубина	153,42 мм
Масса (с кабелями)	0,46 кг

Диапазон температур:

Во время работы	от 0° до 40°С
При хранении	от –40° до 60°С

Физические характеристики	
Высота	35,8 мм
Ширина	338,3 мм
Глубина	273,0 мм
Масса	примерно 2,47 кг, с дисплеем 15,1" XGA дисплеем, модулем Dell TravelLite™ и 4-элементным аккумулятором; масса может быть другой, в зависимости от конфигурации и изменчивости производственного процесса

Требования к окружающей среде

Диапазон температур:

Во время работы	от 0° до 35 °С
При хранении	от -40° до 60 °С

Относительная влажность (макс.):

Во время работы	10 % до 90 % (без конденсации)
При хранении	5 % до 95 % (без конденсации)

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

Во время работы	0,66 GRMS
При хранении	1,30 GRMS

Уровень загрязняющих веществ в атмосфере G2 или ниже, как установлено стандартом ISA-S71.04-1985

Требования к окружающей среде (продолжение)

Максимальная ударная нагрузка (измерена при жестком диске в рабочем состоянии и при полусинусоидальном импульсе длительностью 2 мс во время работы; также измерена при исходном положении головки жесткого диска и при полусинусоидальном импульсе длительностью 2 мс во время хранения):

Во время работы 142 G, 178 см/с

При хранении 163 G, 203,2 см/с

Высота над уровнем моря (макс.):

Во время работы –15,2 м до 3048 м

При хранении –15,2 м до 10 668 м

Приложение

Декларация соответствия правилам ФКС (только для США)

Класс В по классификации ФКС

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиочастотного диапазона, и, если оно установлено и используется с нарушением инструкций производителя, может создавать помехи на линиях радиосвязи и при приеме телевизионных программ. Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям, установленным для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (ФКС) США.

Технические характеристики данного устройства соответствуют требованиям, указанным в части 15 Правил ФКС. При работе устройства должны соблюдаться два условия:

- 1 Устройство не должно создавать нежелательных помех.
- 2 Устройство должно быть устойчивым ко всем внешним помехам, включая помехи, которые могут привести к его неправильной работе.

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

Эти ограничения предусмотрены для обеспечения приемлемой защиты от нежелательных помех при работе оборудования в жилых помещениях. Вместе с тем, не гарантируется отсутствие помех в каждом конкретном случае установки. Если данное оборудование действительно станет причиной нежелательных помех в приеме радио- или телевизионных программ, что можно определить путем выключения и повторного включения оборудования, рекомендуется попытаться устранить помехи следующим образом:

- Переориентируйте приемную антенну.
- Переместите систему относительно приемника.

- Отодвиньте систему от приемника.
- Подключите систему к другой розетке, чтобы система и приемник были подключены к разным ответвлениям электросети.

При необходимости обратитесь за дополнительными рекомендациями к представителю корпорации Dell Ind. или опытному специалисту по радио- и телевизионной технике.

В соответствии с нормативными документами ФКС для описываемого в данном документе устройства (или устройств) указываются следующие сведения:

- Наименование изделия: Dell™ Latitude™ D530
- Номер модели: PP17L
- Название компании:
Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400



ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения о соответствии стандартам смотрите в *Информационном руководстве по продуктам.*

Предупреждение в отношении продукта компании Macrovision

В данном изделии используется технология защиты авторского права, защищенная патентными формулами на способ в рамках определенных патентов США, а также другими правами на интеллектуальную собственность, принадлежащими корпорации Macrovision и другим владельцам. Данная технология защиты авторских прав может использоваться только с разрешения корпорации Macrovision и предназначена для использования только в домашних условиях и прочих условиях с ограниченным количеством пользователей, если корпорация Macrovision не дала иного разрешения. Запрещается осуществлять инженерный анализ и дизассемблирование.

Глоссарий

Термины в этом глоссарии представлены только для общего сведения и не обязательно описывают функции, используемые в конкретном компьютере.

А

адрес ввода-вывода — адрес в ОЗУ, выделенный под какое-то конкретное устройство (например, разъем последовательного порта, разъем параллельного порта или разъем расширения) и обеспечивающий возможность обмена данными между процессором и этим устройством.

адрес ячейки памяти — конкретное место в ОЗУ, где временно хранятся данные.

антивирусное программное обеспечение — программа, предназначенная для выявления, изоляции и/или удаления вирусов с компьютера.

Б

байт — основная единица данных, обрабатываемая компьютером. Байт обычно равен 8 битам.

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

бит — наименьшая единица данных, обрабатываемая компьютером.

бит/с — бит в секунду — стандартная единица измерения скорости передачи данных.

быстродействие шины — скорость, выраженная в МГц и указывающая, насколько быстро шина может передавать информацию.

В

В — вольт — 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.

ввод-вывод — операция или устройство, которые вводят данные в компьютер или извлекают их из него. Примерами устройств ввода-вывода являются клавиатуры и принтеры.

видеоконтроллер — схема на видеоадаптере или на системной плате (в компьютерах со встроенным видеоконтроллером), которая обеспечивает, в сочетании с монитором, возможности обработки и просмотра видеоизображений на компьютере.

видеопамять — память, состоящая из микросхем памяти, выделенных под функции обработки видеоданных. Видеопамять обычно быстрее системной памяти. Объем установленной видеопамяти влияет, главным образом, на количество цветов, которые может отображать программа.

видеорежим — режим, который определяет, как текст и графика отображаются на мониторе. Графическое программное обеспечение (например, операционные системы Windows) отображает информацию в видеорежимах, которые можно определить как x пикселей по горизонтали, умноженные на y пикселей по вертикали, умноженные на z цветов. Символьно-ориентированное программное обеспечение (например, текстовые редакторы) отображает информацию в видеорежимах, которые можно определить как x столбцов, умноженные на y рядов символов.

вирус — программа, целью которой является причинение неудобств пользователю или уничтожение данных, хранящихся на компьютере. Программа-вирус переносится с одного компьютера на другой посредством зараженного диска, программного обеспечения, загруженного из Интернета, или вложений электронной почты. При запуске зараженной программы также запускается внедренный вирус. Распространенным типом вируса является загрузочный вирус, который хранится в загрузочных секторах гибкого диска. Если гибкий диск оставить в дисковом устройстве при выключении и повторном включении компьютера, компьютер будет заражен во время чтения загрузочных секторов гибкого диска, где он будет искать операционную систему. В случае заражения компьютера могут создаваться копии загрузочного вируса на всех гибких дисках, которые читаются и записываются на этом компьютере, до тех пор, пока вирус не будет уничтожен.

время работы аккумулятора — продолжительность времени (в минутах или часах), в течение которого аккумулятор портативного компьютера обеспечивает питание компьютера.

Вт — ватт — единица измерения электрической мощности. Один ватт – мощность тока в 1 ампер при напряжении в 1 вольт.

Вт·ч — ватт-час — единица измерения, обычно используемая для указания примерной емкости аккумулятора. Например, аккумулятор емкостью 66 Вт·ч может обеспечивать мощность 66 Вт в течение 1 часа или 33 Вт в течение 2 часов.

Г

ГБ — гигабайт — единица измерения объема хранимых данных, равная 1024 МБ (1 073 741 824 байт). Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 000 000 000 байт.

ГГц — гигагерц — единица измерения частоты, равная одной тысяче миллионов Гц, или одной тысяче МГц. ГГц часто используется для измерения быстродействия процессоров, шин и интерфейсов компьютеров.

ГИП — графический интерфейс пользователя — программное обеспечение, которое обеспечивает взаимодействие с пользователем посредством меню, окон и значков. В большинстве программ, работающих под операционными системами Windows, используются графические интерфейсы пользователя.

графический режим — видеорежим, который определяется как x пикселей по горизонтали на y пикселей по вертикали при наличии z цветов. Графические режимы позволяют отображать неограниченное количество фигур и шрифтов.

Гц — герц — 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).

Д

двухъядерный процессор — технология, при которой два вычислительных блока расположены в одном корпусе, что повышает эффективность вычислений и увеличивает возможности работы в многозадачном режиме.

дисковод CD-RW — дисковод, который обеспечивает чтение компакт-дисков и запись дисков CD-RW (перезаписываемых компакт-дисков) и CD-R (записываемых компакт-дисков). Запись на диски CD-RW можно производить многократно, а на диски CD-R только один раз.

дисковод CD-RW/DVD — дисковод, иногда называемый комбинированным дисководом, который обеспечивает чтение компакт-дисков и дисков DVD, а также запись дисков CD-RW (перезаписываемых компакт-дисков) и CD-R (записываемых компакт-дисков). Запись на диски CD-RW можно производить многократно, а на диски CD-R только один раз.

дисковод DVD+RW — дисковод, который обеспечивает чтение дисков DVD и большинства видов компакт-дисков, а также запись дисков DVD+RW (перезаписываемых дисков DVD).

дисковод Zip — разработанный корпорацией Imomega дисковод гибких дисков высокой емкости, в котором применяются 3,5-дюймовые сменные диски, называемые Zip-дисками. Zip-диски слегка крупнее обычных гибких дисков, примерно вдвое толще, и вмещают до 100 МБ данных.

домен — группа компьютеров, программ и устройств в сети, которые с точки зрения администрирования рассматриваются как одно целое, с общими правилами и процедурами, используемыми определенной группой пользователей. Для получения доступа к ресурсам пользователю необходимо войти в домен.

драйвер — программа, которая позволяет операционной системе управлять каким-либо устройством (например, принтером). Многие устройства не будут работать надлежащим образом, если на компьютере не установлен требуемый драйвер.

драйвер устройства — смотрите **драйвер**.

Ж

ждуший режим — режим управления потреблением энергии, при котором в целях экономии энергии завершается выполнение всех операций компьютера, не являющихся необходимыми.

ЖК-дисплей — жидкокристаллический дисплей — технология, используемая в портативных компьютерах и плоских дисплеях.

З

загрузочный носитель — компакт-диск, диск DVD или гибкий диск, которые можно использовать для запуска компьютера. На случай повреждения жесткого диска или заражения компьютера вирусом необходимо обязательно иметь загрузочный компакт-диск, диск DVD или гибкий диск. Примером загрузочного носителя является диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

запрос на прерывание — электронная магистраль, выделенная под какое-то конкретное устройство, чтобы обеспечить связь этого устройства с процессором. Каждому подключенному устройству должен быть назначен запрос на прерывание. Хотя один и тот же запрос на прерывание может быть назначен двум устройствам, нельзя использовать оба устройства одновременно.

защита от записи — термин «с защитой от записи» используется в отношении файлов или носителей, которые нельзя изменить. Защиту от записи следует использовать, если вы хотите защитить данные от изменения или уничтожения. Для защиты от записи 3,5-дюймового гибкого диска сдвиньте переключатель защиты от записи в открытое положение.

И

ИБП — источник бесперебойного питания — резервный источник питания, используемый в случае перебоев питания или падения напряжения до недопустимо низкого уровня. ИБП обеспечивает работу компьютера в течение ограниченного времени в случае отсутствия электропитания. Системы бесперебойного питания обычно имеют защиту от бросков напряжения, а также могут обеспечивать стабилизацию напряжения. Небольшие системы бесперебойного питания обеспечивают питание от аккумулятора в течение нескольких минут, позволяя завершить работу и выключить компьютер.

интегральная схема — полупроводниковая пластина или кристалл, на поверхности которых размещены тысячи или миллионы крошечных электронных компонентов, предназначенная для использования в компьютерах, аудио- и видеоборудовании.

интегрированный — этот термин обычно применяется в отношении компонентов, которые физически расположены на системной плате компьютера. Используется также термин **встроенный**.

инфракрасный датчик — порт, обеспечивающий обмен данными между компьютером и ИК-совместимыми устройствами без использования кабельных подключений.

К

КБ — килобайт — единица данных, равная 1024 байт, но часто принимаемая за 1000 байт.

Кбит — килобит — единица данных, равная 1024 бит. Единица измерения емкости интегральных схем памяти.

кГц — килогерц — единица измерения частоты, равная 1000 Гц.

код экспресс-обслуживания — цифровой код на наклейке, прикрепленной к компьютеру Dell™. Код экспресс-обслуживания необходим при обращении в корпорацию Dell за содействием. Система обслуживания клиентов с использованием кода экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.

контроллер — микросхема, управляющая передачей данных между процессором и памятью, или между процессором и устройствами.

курсор — указатель на дисплее или экране, который показывает, где будет выполнено следующее действие (с помощью клавиатуры, сенсорной панели или мыши). Часто представляет собой мигающую черточку, символ подчеркивания или маленькую стрелку.

кэш — специальный быстродействующий механизм хранения данных, который может представлять собой либо зарезервированный участок основной памяти, либо отдельное быстродействующее запоминающее устройство. Кэш повышает эффективность многих операций процессора.

кэш второго уровня — вспомогательный кэш, который может быть внешним по отношению к процессору или встроенным в архитектуру процессора.

кэш первого уровня — основной кэш, расположенный внутри процессора.

Л

локальная шина — шина данных, обеспечивающая высокую пропускную способность при передаче данных от устройств в процессор.

М

МБ — мегабайт — единица измерения объема хранимых данных, равная 1 048 576 байт. 1 МБ равен 1024 КБ. Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 000 000 байт.

Мбит — мегабит — единица измерения емкости микросхем памяти, равная 1024 Кбит.

Мбит/с — мегабит в секунду — один миллион бит в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных в сетях и модемах.

МБ/с — мегабайт в секунду — один миллион байт в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных.

МГц — мегагерц — единица измерения частоты, равная 1 миллиону циклов в секунду. МГц часто используется для измерения быстродействия процессоров, шин и интерфейсов компьютеров.

мегапиксел — единица измерения разрешения изображения, используемая в цифровых фотоаппаратах.

метка производителя — ярлык со штриховым кодом на вашем компьютере, служащий для идентификации компьютера при доступе на веб-сайт поддержки корпорации Dell support.dell.com или при обращении в отдел обслуживания клиентов или службу технической поддержки корпорации Dell по телефону.

мини-плата — небольшая плата, предназначенная для встроенных периферийных устройств, например сетевых контроллеров связи. По своим функциям мини-плата является эквивалентом стандартной платы расширения PCI.

модем — устройство, обеспечивающее компьютеру возможность связи с другими компьютерами по аналоговым телефонным линиям. Существует три типа модемов: внешние, внутренние и платы PC Card. Модемы обычно используются для подключения к Интернету и обмена сообщениями электронной почты.

модуль для перевозки — пластмассовое устройство, предназначенное для установки в модульный отсек портативного компьютера с целью снижения веса компьютера.

модульный отсек — см. **отсек для носителей**.

модуль памяти — небольшая монтажная плата с микросхемами памяти, подсоединенная к системной плате.

мс — миллисекунда — единица измерения времени, равная одной тысячной доли секунды. В миллисекундах часто измеряется время доступа в запоминающих устройствах.

Н

накопитель на жестких дисках — накопитель, обеспечивающий чтение данных с жесткого диска и их запись на него. Термины «накопитель на жестких дисках» и «жесткий диск» часто используются как взаимозаменяемые.

неэкранированная витая пара — этим термином описывается тип кабеля, используемого в большинстве телефонных сетей и в некоторых компьютерных сетях. Пары неэкранированных проводов перевиваются вокруг друг друга с целью защиты от электромагнитных помех вместо того, чтобы использовать для защиты от помех металлическую оплетку вокруг каждой пары проводов.

нс — наносекунда — единица измерения времени, равная одной миллиардной доли секунды.

О

область уведомлений — часть панели задач Windows, в которой расположены значки для обеспечения быстрого доступа к программам и функциям компьютера (например, часам, регулятору громкости и состоянию печати). Также называется **системной областью**.

об/мин — оборотов в минуту — число оборотов, совершаемых за одну минуту. Скорость вращения жестких дисков часто измеряется в об./мин.

обои — фоновый узор или рисунок на «рабочем столе» Windows. Сменить «обои» можно с помощью Панели управления Windows. Можно также сканировать любимый рисунок и использовать его в качестве «обоев».

ОЗУ — оперативное запоминающее устройство — основная область для временного хранения команд программ и данных. Вся информация, хранящаяся в ОЗУ, теряется при выключении компьютера.

оптический дисковод — дисковод, в котором для чтения данных с компакт-дисков, дисков DVD или DVD+RW, а также записи данных на них используется оптическая технология. Примерами оптических дисководов являются дисководы компакт-дисков, дисководы DVD, дисководы CD-RW и комбинированные дисководы CD-RW/DVD.

отсек для носителей — отсек, поддерживающий такие устройства, как оптические дисководы, второй аккумулятор или модуль Dell TravelLite™.

П

память — область временного хранения данных внутри компьютера. Ввиду того, что данные в памяти не являются постоянными, рекомендуется часто сохранять файл в процессе работы с ними и всегда сохранять их перед выключением компьютера. В компьютере может быть несколько различных видов памяти (например, ОЗУ, ПЗУ и видеопамять). Слово «память» часто используется как синоним термина «ОЗУ».

Панель управления — утилита Windows, которая позволяет менять параметры настройки операционной системы и оборудования (например, параметры настройки дисплея).

папка — термин, используемый для описания места на диске, где организованы и сгруппированы файлы. Файлы в папке можно просматривать и упорядочивать различными способами (например, по алфавиту, по дате и по размеру).

переменный ток — вид электричества, который обеспечивает питание компьютера при подсоединении кабеля питания адаптера переменного тока к электросети.

ПЗУ — постоянное запоминающее устройство — память с записанными данными и программами, которую компьютер не может стереть и в которую он не может записывать данные. В отличие от ОЗУ постоянное запоминающее устройство сохраняет записанные данные после выключения компьютера. Некоторые программы, необходимые для работы компьютера, записаны в ПЗУ.

пиксел — точка на экране дисплея. Пикселы упорядочены в ряды и столбцы с целью формирования изображения. Разрешение видеоизображения (например, 800 x 600) определяется количеством пикселей по горизонтали, умноженным на количество пикселей по вертикали.

плата расширения — монтажная плата, устанавливаемая в разъем расширения на системной плате некоторых компьютеров и расширяющая возможности компьютера. Примерами являются платы видеоадаптера, платы модема и звуковые платы.

плата PC Card с расширенным интерфейсом — плата PC Card, края которой при установке выступают за края слота PC Card.

последовательность загрузки — определяет очередность устройств, с которых компьютер пытается произвести загрузку.

поставщик услуг Интернета — компания, разрешающая вам доступ к своему хост-серверу с целью прямого подключения к Интернету, отправки и приема электронной почты, а также посещения веб-сайтов. Поставщик услуг Интернета обычно предоставляет за плату пакет программного обеспечения, имя пользователя и номера телефонов доступа.

программа настройки — программа, используемая для установки и настройки конфигурации аппаратного и программного обеспечения. Программа **setup.exe** или **install.exe** входит в состав большинства пакетов программного обеспечения, работающих в Windows. **Программа настройки** отличается от **программы настройки системы**.

программа настройки системы — утилита, служащая в качестве интерфейса между аппаратными средствами компьютера и операционной системой. Настройка системы позволяет задать выбираемые пользователем параметры в BIOS (например, дату и время или системный пароль). Если вы не знаете, как эти настройки влияют на компьютер, не изменяйте их.

процессор — компьютерная микросхема, которая интерпретирует и выполняет команды программ. Иногда процессор называют ЦП (центральный процессор).

Р

радиатор — металлическая пластина на некоторых процессорах, которая обеспечивает теплоотвод.

радиопомехи — помехи, создаваемые на типичных радиочастотах, в диапазоне от 10 кГц до 100 000 МГц. Радиочастоты находятся в нижнем диапазоне спектра электромагнитных частот и более подвержены помехам по сравнению с излучениями более высокой частоты (например, инфракрасным излучением и световым излучением).

раздел — физическая область для хранения данных на жестком диске, выделенная под одну или несколько логических областей для хранения данных, называемых логическими дисками. В каждом разделе может иметься несколько логических дисков.

разрешение — резкость и четкость изображения, создаваемого принтером или отображаемого на мониторе. Чем выше разрешение, тем четче изображение.

разрешение видеоизображения — смотрите **разрешение**.

разъем параллельного порта — порт ввода-вывода, часто используемый для подключения к компьютеру параллельного принтера. Также называется **портом LPT**.

разъем последовательного порта — порт ввода-вывода, часто используемый для подключения к компьютеру устройств (например, карманного цифрового устройства или цифровой камеры).

разъем расширения — разъем на системной плате (в некоторых компьютерах), куда устанавливается плата расширения, обеспечивающий подсоединение этой платы к системной шине.

разъем DIN — круглый 6-контактный разъем, соответствующий стандартам DIN (промышленные стандарты Германии); обычно используется для подсоединения разъемов кабелей PS/2 клавиатуры или мыши.

распределение памяти — процесс сопоставления компьютером адресов ячеек памяти физическим участкам во время запуска компьютера. После этого устройства и программное обеспечение могут идентифицировать информацию, к которой может получить доступ процессор.

режим гибернации — режим управления потреблением энергии, при котором все содержимое оперативной памяти копируется в специальный раздел на жестком диске, после чего происходит выключение компьютера. При перезагрузке компьютера информация, записанная из памяти на жесткий диск, автоматически восстанавливается.

режим работы с двумя дисплеями — режим отображения, который позволяет использовать второй монитор в дополнение к дисплею компьютера. Также называется **режимом расширенного дисплея**.

режим расширенного дисплея — режим отображения, который позволяет использовать второй монитор в дополнение к дисплею компьютера. Также называется **режимом работы с двумя дисплеями**.

С

светодиод — электронный компонент, который испускает свет, обозначающий состояние компьютера.

свидетельство подлинности — буквенно-цифровой код Windows на наклейке, прикрепленной к компьютеру. Также называется *Product Key* (ключ продукта) или *Product ID* (идентификатор продукта).

сетевой адаптер — микросхема, обеспечивающая возможности работы в сети. Сетевой адаптер может находиться на системной плате компьютера или на плате PC Card. Сетевой адаптер также называют **сетевым контроллером**.

сетевой контроллер — смотрите **сетевой адаптер**.

системная плата — основная монтажная плата в компьютере. Ее также называют **материнской платой**.

смарт-карта — плата, в которую встроены процессор и микросхема памяти. Смарт-карты могут использоваться для отождествления пользователя компьютера, способного обрабатывать смарт-карты.

сочетание клавиш — команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш.

срок службы аккумулятора — продолжительность времени (в годах), в течение которого аккумулятор портативного компьютера способен разряжаться и подзаряжаться.

стандарт энергосбережения ENERGY STAR® — требования Управления по охране окружающей среды США по снижению общего потребления электроэнергии.

стыковочное устройство — обеспечивает репликацию портов, размещение кабелей и функции защиты для адаптации ноутбука к настольной работе.

Т

тактовая частота — быстродействие, выраженное в МГц и указывающее, насколько быстро работают компоненты компьютера, подсоединенные к системной шине.

таможенное разрешение на временный ввоз — международный таможенный документ, который упрощает оформление временного ввоза в зарубежные страны. Также называется **товарным паспортом**.

текстовый редактор — программа, используемая для создания и редактирования файлов, в которых содержится только текст; например, текстовый редактор используется в Блокноте Windows. Текстовые редакторы обычно не имеют функции переноса строк или функций форматирования (возможность подчеркивания, изменения шрифтов и т.д.).

только для чтения — данные или файлы, которые можно просмотреть, но нельзя редактировать или стереть. Файл может иметь статус «только для чтения» в следующих случаях:

- он находится на гибком диске, компакт-диске или диске DVD, физически защищенном от записи.
- он находится в сети или каталоге, а системный администратор предоставил права только конкретным лицам.

У

устройство — аппаратное средство (например, дисковод, принтер или клавиатура), установленное в компьютер или подсоединенное к нему.

устройство для считывания отпечатков пальцев — полосковый датчик, который обеспечивает отождествление пользователя путем считывания его отпечатка пальца в целях защиты компьютера.

Ф

файл readme — текстовый файл, входящий в состав пакета программного обеспечения или в комплект поставки аппаратного средства. Обычно в файлах readme содержатся информация по установке и описание новых усовершенствований или исправлений продукта, которые еще не были документированы.

фильтры бросков напряжения — предотвращают воздействие на компьютер скачков напряжения электросети, которые могут возникнуть, например, во время грозы. Фильтры бросков напряжения не защищают от ударов молний или падения напряжения, которое наблюдается при понижении напряжения более чем на 20 % относительно нормального уровня напряжения в сети переменного тока.

форматирование — процесс подготовки диска или дискеты к записи и хранению файлов. При форматировании информация, находящаяся на диске или дискете, теряется.

фронтальная шина — информационный канал и физический интерфейс между процессором и ОЗУ.

Ч

частота обновления — частота, выраженная в Гц, с которой происходит обновление горизонтальных строк на экране (эту характеристику иногда также называют **частотой вертикальной развертки**). Чем выше частота обновления, тем менее заметно для глаза человека дрожание видеоизображения.

часы реального времени — часы на системной плате с питанием от батарейки, которые обеспечивают отсчет дат и времени после выключения компьютера.

чередование дисков — способ распределения данных по нескольким дискам массива. Чередование дисков может ускорить операции извлечения данных из дискового запоминающего устройства. Компьютеры с использованием чередования дисков обычно позволяют пользователю выбирать размер единицы данных (блока данных).

Ш

шина — канал связи между компонентами компьютера.

Э

электромагнитные помехи — электрические помехи, вызванные электромагнитным излучением.

электростатический разряд — быстрый разряд статического электричества.

Электростатический разряд способен вывести из строя интегральные схемы компьютера и аппаратуры связи.

Я

ярлык — значок, обеспечивающий быстрый доступ к часто используемым программам, файлам, папкам и дисковым. Разместив ярлык на «рабочем столе» Windows и дважды щелкнув его значок, можно открыть соответствующую папку или соответствующий файл без необходимости их поиска. Значки ярлыков не изменяют местонахождение файлов. Удаление ярлыка не влияет на исходный файл. Кроме того, значок ярлыка можно переименовывать.

A

ACPI — advanced configuration and power interface (дополнительный интерфейс конфигурации и питания) — спецификация управления потреблением энергии, которая позволяет операционным системам Microsoft® Windows® переводить компьютер в ждущий режим или режим гибернации с целью сохранения электропитания в объеме, необходимом для каждого устройства, подключенного к компьютеру.

AGP — accelerated graphics port (ускоренный графический порт) — выделенный графический порт, который позволяет использовать системную память для задач, связанных с обработкой видеоизображений. Благодаря увеличению скорости обмена данными между видеосхемами и оперативной памятью порт AGP обеспечивает просмотр видеоизображения с реалистичным воспроизведением цветов и без рывков.

AHCI — Advanced Host Controller Interface (усовершенствованный интерфейс хост-контроллера) — интерфейс хост-контроллера жесткого диска стандарта SATA, который обеспечивает использование драйвером устройства хранения таких технологий, как собственная организация очереди команд (NCQ) и «горячее подключение».

ALS — ambient light sensor (датчик внешнего освещения) — служит для управления яркостью дисплея.

AMT — Intel® Active Management Technology (технология активного удаленного управления Intel®) — обеспечивает более безопасные возможности управления системами, независимо от того, включен или выключен компьютер, и даже когда операционная система не реагирует на действия пользователя.

ASF — alert standards format (стандартный формат предупреждений) — стандарт, определяющий механизм передачи предупреждений о состоянии аппаратного и программного обеспечения в консоль управления. Стандарт ASF не зависит от платформ и операционных систем.

B

BIOS — basic input/output system (базовая система ввода-вывода) — программа (или утилита), которая служит в качестве интерфейса между аппаратными средствами компьютера и операционной системой. Если вы точно не знаете, какое влияние эти настройки оказывают на компьютер, не меняйте их. Также называется **настройкой системы**.

BTU — British thermal unit (британская тепловая единица) — единица измерения теплоотдачи.

C

C — Celsius (по Цельсию) — шкала измерения температуры, по которой 0° является точкой замерзания, а 100° — точкой кипения воды.

CD-R — CD recordable (записываемый компакт-диск) — вариант компакт-диска, на который можно записать данные. На диск CD-R данные можно записать только один раз. Записанные данные нельзя удалить или перезаписать.

CD-RW — CD rewritable (перезаписываемый компакт-диск) — вариант компакт-диска, обеспечивающий возможность перезаписи данных. На диск CD-RW данные можно записывать, затем стирать их и перезаписывать снова.

CMOS — КМОП-структура — тип электронной схемы. В компьютерах используется маленькая микросхема памяти с КМОП-структурой и питанием от батарейки, в которой сохраняются дата, время и параметры настройки системы.

CRIMM — continuity gambus in-line memory module (модуль CRIMM) — специальный модуль, в котором нет микросхем памяти и который вставляется в неиспользуемые слоты для памяти RIMM.

D

DDR SDRAM — double-data-rate SDRAM (память SDRAM с удвоенной скоростью обмена данными) — тип синхронного динамического ОЗУ, в котором пакеты данных передаются дважды за один цикл, что повышает производительность системы.

DDR2 SDRAM — double-data-rate 2 SDRAM (память SDRAM с четырехкратной скоростью обмена данными) — вид памяти DDR SDRAM, в котором используются 4-битный блок упреждающей выборки и другие архитектурные изменения в целях повышения быстродействия памяти до 400 МГц и выше.

DIMM — dual in-line memory module (модуль памяти с двухрядным расположением выводов) — монтажная плата с микросхемами памяти, подсоединенная к модулю памяти на системной плате.

DMA — direct memory access (прямой доступ к памяти) — канал, обеспечивающий передачу определенных видов данных между ОЗУ и устройством, минуя процессор.

DMTF — Distributed Management Task Force (Рабочая группа по распределенному управлению) — консорциум производителей оборудования и разработчиков программного обеспечения, который занимается разработкой стандартов управления для распределенной среды настольного ПК, сети, предприятия и Интернета.

DRAM — dynamic random-access memory (динамическое ОЗУ) — память, в которой информация хранится в интегральных схемах с конденсаторами.

DSL — Digital Subscriber Line (цифровая абонентская линия) — технология, обеспечивающая постоянное высокоскоростное подключение к Интернету по аналоговой телефонной линии.

DVD+RW — DVD rewritable (перезаписываемый диск DVD) — вид диска DVD с возможностью перезаписи данных. На диск DVD+RW данные можно записывать, а затем стирать и перезаписывать. (Технология DVD+RW отличается от технологии DVD-RW).

DVD-R — DVD recordable (записываемый диск DVD) — вид диска DVD, на который можно записать данные. На диск DVD-R данные можно записать только один раз. Записанные данные нельзя удалить или перезаписать.

DVI — digital video interface (цифровой видеointерфейс) — стандарт цифровой передачи данных между компьютером и цифровым устройством отображения.

E

ECC — error checking and correction (код корректировки ошибок) — тип памяти, включающий специальные схемы для проверки правильности данных при их записи в память и извлечении из памяти.

ECP — extended capabilities port (порт с расширенными возможностями) — конструкция разъема параллельного порта, которая обеспечивает улучшение двусторонней передачи данных. Подобно порту EPP, порт ECP использует для передачи данных прямой доступ к памяти, что часто позволяет повысить производительность.

EIDE — enhanced integrated device electronics (улучшенная встроенная электроника управления устройством) — усовершенствованный вариант интерфейса IDE для жестких дисков и дисководов компакт-дисков.

EPP — enhanced parallel port (улучшенный параллельный порт) — конструкция разъема параллельного порта, которая обеспечивает двустороннюю передачу данных.

ExpressCard — съемная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Распространенными типами плат ExpressCard являются модемы и сетевые адаптеры. Платы ExpressCard поддерживают как стандарт PCI Express, так и стандарт USB 2.0.

F

F — Fahrenheit (по Фаренгейту) — шкала измерения температуры, по которой 32° является точкой замерзания, а 212° - точкой кипения воды.

FBD — fully-buffered DIMM (модуль памяти DIMM с полной буферизацией) — модуль памяти с двухрядным расположением выводов с микросхемами DDR2 DRAM и расширенным буфером памяти (AMB), который ускоряет обмен данными между микросхемами DDR2 SDRAM и системой.

FCC — Federal Communications Commission (Федеральная комиссия по связи) — американское ведомство, которое отвечает за соблюдение исполнения нормативных актов, касающихся средств связи и определяющих предельную величину излучения, создаваемого компьютерами и другим электронным оборудованием.

FTP — file transfer protocol (протокол передачи файлов) — стандартный протокол Интернет, используемый для обмена файлами между компьютерами, подключенными к сети Интернет.

G

G — gravity (сила тяжести) — единица измерения массы и силы.

H

Hyper-Threading — разработанная корпорацией Intel технология, которая повышает общую производительность компьютера за счет того, что один физический процессор может работать как два логических процессора, способных выполнять некоторые задачи одновременно.

HTTP — hypertext transfer protocol (протокол передачи гипертекстовых документов) — протокол обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

I

IDE — integrated device electronics (встроенная электроника управления устройством) — интерфейс для запоминающих устройств большой емкости, контроллер которого встроен в жесткий диск или дисковод компакт-дисков.

IEEE 1394 — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Институт инженеров по электротехнике и электронике) — высокопроизводительная последовательная шина, используемая для подключения к компьютеру устройств, совместимых со стандартом IEEE 1394 (например, цифровых камер и проигрывателей DVD).

IrDA — Infrared Data Association (Ассоциация по технологии инфракрасной передачи данных) — организация, разрабатывающая международные стандарты в области инфракрасной связи.

L

LAN — local area network (локальная сеть) — компьютерная сеть, охватывающая небольшую территорию. Локальные сети обычно ограничены пределами одного здания или нескольких близлежащих зданий. Локальная сеть может быть подсоединена к другой локальной сети на любом расстоянии посредством телефонных линий и радиоволн, образуя региональную сеть (WAN).

LPT — line print terminal (разъем для построчно-печатающего устройства) — обозначение параллельного соединения с принтером или другим параллельно подключенным устройством.

M

Mini PCI — стандарт на встроенные периферийные устройства, основной функцией которых является обеспечение связи (например, модемы и сетевые контроллеры). Плата Mini PCI представляет собой небольшую внешнюю плату, которая по своим функциям является эквивалентом стандартной платы расширения PCI.

N

NVRAM — nonvolatile random access memory (энергонезависимое ОЗУ) — тип памяти, в которой хранятся данные, когда компьютер выключен или теряет питание от внешнего источника. Используется для хранения информации о конфигурации компьютера, например даты и времени, и других параметров настройки системы, которые можно изменять.

P

PC Card — съемная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Распространенными типами плат PC Card являются модемы и сетевые адаптеры.

PCI — peripheral component interconnect (взаимодействие периферийных устройств) — шина PCI представляет собой локальную шину, которая поддерживает 32- и 64-разрядные пути доступа к данным, обеспечивая высокоскоростной информационный канал между процессором и устройствами (например, платой видеоадаптера, дисковыми и сетями).

PCI Express — модификация интерфейса PCI, обеспечивающая увеличение скорости передачи данных между процессором и подсоединенными к нему устройствами. Интерфейс PCI Express обеспечивает обмен данными на скоростях от 250 МБ/с до 4 ГБ/с. Если набор микросхем PCI Express и устройство поддерживают разные скорости, они будут взаимодействовать на более низкой из этих скоростей.

PCMCIA — Personal Computer Memory Card International Association (Международная ассоциация производителей карт памяти для персональных компьютеров) — организация, устанавливающая стандарты на платы PC Card.

PIO — programmed input/output (программируемый ввод-вывод) — способ обмена данными между двумя устройствами через процессор, который является частью информационного канала.

Plug-and-Play — способность компьютера автоматически настраивать конфигурацию устройств. Технология Plug and Play обеспечивает автоматическую установку, конфигурирование и совместимость с имеющимися аппаратными средствами, если BIOS, операционная система и все устройства совместимы со стандартом Plug and Play.

POST — power-on self-test (самотестирование при включении питания) — диагностические программы, автоматически загружаемые BIOS и выполняющие основные тесты важнейших компонентов компьютера (например, памяти, жестких дисков и платы видеоадаптера). Если при выполнении процедуры POST не выявлено никаких проблем, компьютер продолжает процесс загрузки.

PS/2 — personal system/2 (персональная система/2) — тип разъема для подсоединения клавиатуры, мыши или вспомогательной клавиатуры, совместимых с интерфейсом PS/2.

PXE — pre-boot execution environment (предзагрузочная среда выполнения) — стандарт WfM (Wired for Management [удаленное управление и контроль]), который обеспечивает возможность удаленной настройки конфигурации и удаленного запуска компьютеров, объединенных в сеть и не имеющих операционной системы.

R

RAID — redundant array of independent disks (избыточный массив независимых дисков) — метод обеспечения избыточности данных. Примерами распространенных реализаций технологии RAID являются RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и RAID 50.

RTCST — real-time clock reset (сброс часов реального времени) — переключатель на системной плате некоторых компьютеров, которую часто можно использовать в целях поиска и устранения неполадок.

S

S/PDIF — Sony/Philips Digital Interface (цифровой интерфейс Sony/Philips) — формат файлов для передачи звуковых данных, который позволяет перемещать звуковые данные из одного файла в другой без преобразования в аналоговый формат и из аналогового формата, что могло бы привести к ухудшению качества файла.

SAS — serial attached SCSI (SCSI с последовательным подключением) — более быстрая последовательная версия интерфейса SCSI (в противоположность исходной параллельной архитектуре интерфейса SCSI).

SATA — serial ATA (последовательный интерфейс ATA) — более быстрая последовательная версия интерфейса ATA (IDE).

ScanDisk — утилита корпорации Microsoft, осуществляющая проверку файлов, папок и поверхности жесткого диска на наличие ошибок. Утилита ScanDisk часто запускается при перезагрузке компьютера после того, как он перестал реагировать на действия пользователя.

SCSI — small computer system interface (интерфейс малых компьютерных систем) — высокоскоростной интерфейс, используемый для подключения к компьютеру различных устройств (например, жестких дисков, дисководов компакт-дисков, принтеров и сканеров). Интерфейс SCSI обеспечивает подключение нескольких устройств при помощи одного контроллера. Каждому устройству присваивается собственный идентификационный номер на шине контроллера SCSI.

SDRAM — synchronous dynamic random-access memory (синхронное динамическое оперативное запоминающее устройство) — тип памяти DRAM, который синхронизируется с оптимальной тактовой частотой процессора.

SIM-карта — subscriber identity module (модуль идентификации абонента) — на SIM-карте имеется микросхема, которая шифрует речь и передаваемые данные. SIM-карты могут использоваться в телефонах и портативных компьютерах.

Strike Zone™ — усиленная область основания платформы, которая защищает жесткий диск, выступая в качестве амортизирующего устройства, когда компьютер подвергается ударному воздействию или падает (независимо от того, включен или выключен компьютер).

SVGA — super-video graphics array (улучшенная матрица видеографики) — стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров. Типичными разрешениями стандарта SVGA являются 800 x 600 и 1024 x 768. Количество цветов и разрешение, отображаемые программой, зависят от возможностей монитора, видеоконтроллера и его драйверов, а также от объема видеопамати, установленной в компьютер.

S-video (ТВ-выход) — разъем, используемый для подключения телевизора или цифрового звукового устройства к компьютеру.

SXGA — super-extended graphics array (улучшенная расширенная матрица видеографики) — стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1280 x 1024.

SXGA+ — super-extended graphics array plus (улучшенная расширенная матрица видеографики с дополнительными возможностями) — стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1400 x 1050.

T

TAPI — telephony application programming interface (интерфейс программирования приложений телефонной связи) — позволяет программам Windows работать с широким рядом устройств телефонной связи, включая речевую связь, передачу данных, факсимильную связь и видеосвязь.

TPM — trusted platform module (доверенный платформенный модуль) — средство аппаратной защиты, которое в сочетании с программными средствами защиты повышает безопасность сетей и компьютеров за счет таких функций, как защита файлов и электронной почты.

U

UAC — user account control (контроль учетных записей пользователей) — функция защиты Microsoft Windows Vista[®], при активации которой обеспечивается дополнительный уровень защиты между учетными записями пользователей и доступом к настройкам операционной системы.

UMA — unified memory allocation (унифицированное распределение памяти) — системная память, динамически выделяемая под видеопамять.

USB — universal serial bus (универсальная последовательная шина) — аппаратный интерфейс для низкоскоростных устройств, например, для USB-совместимой клавиатуры, мыши, джойстика, сканера, комплекта динамиков, принтера, широкополосных устройств (DSL-модемов и кабельных модемов), устройств обработки изображений или устройств хранения данных. Устройства подключаются непосредственно в 4-контактное гнездо на компьютере или к многопортовому концентратору, подсоединенному к компьютеру. Устройства USB можно подсоединять и отсоединять, не выключая питание компьютера; их также можно подсоединять друг к другу в гирляндную цепь.

UXGA — ultra extended graphics array (сверхулучшенная расширенная матрица видеографики) — стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1600 x 1200.

W

WLAN — wireless local area network (беспроводная локальная сеть) — ряд подключенных между собой компьютеров, обменивающихся данными друг с другом посредством радиосвязи и использующих точки доступа или беспроводные маршрутизаторы в целях обеспечения доступа в Интернет.

WWAN — wireless wide area network (беспроводная глобальная сеть) — беспроводная высокоскоростная сеть передачи данных с использованием технологии сотовой связи, которая охватывает гораздо более обширную территорию по сравнению с беспроводной локальной сетью (WLAN).

WXGA — wide aspect extended graphics array (широкоформатная расширенная матрица видеографики) — стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1280 x 800.

X

XGA — extended graphics array (расширенная матрица видеографики) — стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1024 x 768.

Z

ZIF — zero insertion force (нулевое усилие сочленения) — тип гнезда или разъема, который позволяет вставлять или снимать компьютерную микросхему без приложения усилия к микросхеме или ее гнезду.

Zip — популярный формат сжатия данных. Файлы, сжатые с применением формата Zip, называются Zip-файлами и обычно имеют расширение имени файла **.zip**.

Особым видом архивированных файлов в формате Zip являются саморазархивирующиеся файлы, которые имеют расширение имени файла **.exe**. Для развертывания саморазархивирующегося файла нужно дважды щелкнуть его.

