

# Руководство по эксплуатации Dell™ XPS™ M1730

Модель PP06XA

# Примечания, уведомления и предупреждения



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В примечании содержится важная информация, которая помогает при использовании компьютера.



**ВНИМАНИЕ.** ВНИМАНИЕ означает либо возможность повредить оборудование, либо возможность потерять данные, и говорит о том, как избежать этой проблемы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

---

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

© 2007-2008 Dell Inc. Все права защищены.

Копирование данного документа без письменного разрешения компании Dell Inc. строго возбраняется.

Товарные знаки, упомянутые в данном документе: *Dell*, логотип *DELL*, *YOURS IS HERE*, *XPS*, *Wi-Fi Catcher* и *Dell MediaDirect* являются товарными знаками компании Dell Inc.; *Intel* и *Core* являются зарегистрированными торговыми марками компании Intel Corporation.; *Microsoft* и *Windows* являются зарегистрированными товарными знаками, а *Windows Vista* - товарным знаком корпорации Майкрософт в США и других странах; *Bluetooth* является зарегистрированным товарным знаком, принадлежащим компании Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell в соответствии с лицензией. *Logitech*, логотип *Logitech* и продукты *Logitech*, упомянутые в данном документе, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании *Logitech*.

Другие товарные знаки и фирменные названия упомянуты в данной документации в качестве ссылки как на предприятия, имеющие эти знаки и названия, так и на их продукцию. Dell Inc. заявляет об отказе от всех прав собственности на любые товарные знаки и названия, кроме своих собственных.

Модель PР06ХА

Апрель 2008 P/N FY969 Ред. А04

# Содержание

Поиск информации . . . . .	15
<b>1 О компьютере . . . . .</b>	<b>23</b>
Вид спереди . . . . .	23
Вид слева . . . . .	29
Вид справа . . . . .	31
Вид сзади . . . . .	32
Вид снизу . . . . .	35
<b>2 Настройка компьютера . . . . .</b>	<b>37</b>
Подключение к Интернету . . . . .	37
Установка Интернет-соединения . . . . .	38
Пересылка информации на новый компьютер . . . . .	39
Установка принтера . . . . .	39
Кабель принтера . . . . .	39
Подсоединение принтера USB . . . . .	40
Устройства защиты питания . . . . .	41
Фильтры бросков . . . . .	41
Линейные формователи . . . . .	41
Бесперебойные источники питания . . . . .	42

<b>3</b>	<b>Использование дисплея</b>	<b>43</b>
	<b>Регулировка яркости</b>	<b>43</b>
	<b>Использование проектора</b>	<b>43</b>
	<b>Увеличение изображений, текста или резкости</b>	<b>44</b>
	Microsoft® Windows® XP	44
	Windows Vista™	45
	<b>Setting Display Resolution and Refresh Rate</b>	<b>45</b>
	Microsoft Windows XP	46
	Windows Vista	46
<b>4</b>	<b>Использование клавиатуры</b>	<b>47</b>
	<b>Цифровая клавиатура</b>	<b>47</b>
	<b>Подсветка клавиатуры</b>	<b>47</b>
	<b>Сочетания клавиш</b>	<b>47</b>
	Подсветка клавиатуры	47
	Управление системой	47
	Аккумулятор	48
	Управление потреблением энергии	48
	Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows®	48
	<b>Сенсорная панель</b>	<b>49</b>
<b>5</b>	<b>Использование аккумулятора</b>	<b>51</b>
	<b>Работа аккумулятора</b>	<b>51</b>

Проверка заряда аккумулятора . . . . .	52
Программа Dell™ QuickSet Battery Meter . . . . .	53
Microsoft® Windows® Battery Meter . . . . .	53
Индикатор заряда . . . . .	53
Предупреждение о недостаточном заряде аккумулятора . . . . .	54
Экономия заряда аккумулятора . . . . .	54
Режимы управления питанием . . . . .	55
Режим приостановки работы . . . . .	55
Режим ожидания Hibernate . . . . .	56
Изменение настроек управления питанием . . . . .	57
Открытие окна «Свойства: Электропитание» . . . . .	57
Зарядка аккумулятора . . . . .	57
Извлечение аккумулятора . . . . .	58
Хранение аккумулятора . . . . .	58
<b>6 Использование камеры . . . . .</b>	<b>59</b>
Доступ к файлу справки по камере . . . . .	59
Настройка параметров камеры вручную . . . . .	60
Создание изображения или видео . . . . .	60
<b>7 Использование GamePanel . . . . .</b>	<b>61</b>
Приложения GamePanel . . . . .	62

## **8 Использование мультимедиа . . . . 63**

<b>Воспроизведение носителей . . . . .</b>	<b>63</b>
<b>Воспроизведение компакт-диска с помощью пульта дистанционного управления Dell Express Card (дополнительно) . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>Копирование компакт-дисков, DVD-дисков и дисков Blu-ray Disc™ (BD) . . . . .</b>	<b>67</b>
Как скопировать компакт-диск, DVD-диск или диск BD . . . . .	67
Использование чистого компакт-диска, DVD-диска и диска BD . . . . .	68
Полезные советы . . . . .	69
<b>Регулировка громкости . . . . .</b>	<b>70</b>
<b>Настройка изображения . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>Использование Dell MediaDirect™ . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>Подключение компьютера к телевизору или аудио устройству . . . . .</b>	<b>73</b>
S-Video и стандартный аудиокабель . . . . .	75
S-video и цифровой звук в формате S/PDIF . . . . .	77
Композитный видео- и стандартный аудиокабель . . . . .	79
Композитный видео и цифровой аудиоразъем S/PDIF . . . . .	81
Компонентный видеоадаптер и стандартный аудиокабель . . . . .	83
Компонентный видеоадаптер и цифровой аудиокабель S/PDIF . . . . .	86
Кабель DVI-HDMI и стандартный аудиокабель . . . . .	88
Включение параметров дисплея для телевизора . . . . .	89

<b>9</b>	<b>Использование плат</b>	<b>91</b>
	Платы ExpressCard	91
	Заглушки плат ExpressCard	92
	Установка платы ExpressCard	92
	Извлечение платы ExpressCard или заглушки	93
	Устройство чтения карт памяти	94
	Заглушки для карт памяти	95
	Установка карты памяти	95
	Извлечение карты памяти или заглушки	96
<b>10</b>	<b>Настройка и использование сети</b>	<b>97</b>
	Подключение сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема	97
	Установка сети	98
	Windows XP	98
	Windows Vista	99
	Беспроводная локальная сеть	99
	Что необходимо для установки соединения по сети WLAN	99
	Проверка беспроводной сетевой платы	99
	Настройка новой беспроводной локальной сети WLAN с помощью беспроводного маршрутизатора и широкополосного модема	100
	Подключение к беспроводной локальной сети	102

<b>Mobile Broadband (или Беспроводная глобальная сеть)</b> . . . . .	<b>105</b>
Что необходимо для установки соединения по широкополосной мобильной сети . . . . .	106
Проверка платы широкополосного сетевого доступа Dell для мобильных устройств . . . . .	106
Подключение к широкополосной мобильной сети . . . . .	107
Включение/отключение платы широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств Dell . . . . .	108
Локаатор сети Dell Wi-Fi Catcher™ . . . . .	108
<b>11 Защита компьютера</b> . . . . .	<b>111</b>
Защитный кабельный замок . . . . .	111
Пароли . . . . .	112
<b>12 Уход за компьютером</b> . . . . .	<b>113</b>
Компьютер, клавиатура и дисплей . . . . .	113
Дисководы компакт-дисков, DVD-дисков и дисков BD . . . . .	114
<b>13 Поиск и устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>115</b>
Служба обновлений Dell . . . . .	115
Dell Diagnostics . . . . .	115
Программа поддержки Dell . . . . .	119



Неполадки дисководов . . . . .	120
Неполадки оптических дисководов . . . . .	121
Неисправности жесткого диска . . . . .	122
Проблемы с электронной почтой и подключением к Интернету . . . . .	123
Сообщения об ошибках . . . . .	123
Неисправности платы ExpressCard . . . . .	130
Неполадки устройства IEEE 1394 . . . . .	131
Неполадки клавиатуры . . . . .	132
Неполадки с внешней клавиатурой . . . . .	132
Необычные символы . . . . .	133
Блокировки и неполадки программного обеспечения . . . . .	133
Компьютер не запускается . . . . .	133
Компьютер не отвечает . . . . .	133
Программа не отвечает и постоянно возникают сбои . . . . .	134
Программа предназначена для более ранних версий операционной системы Microsoft® Windows® . . . . .	134
Появляется сплошной синий экран . . . . .	135
Неполадки Dell MediaDirect . . . . .	135
Другие неполадки программ . . . . .	136
Неполадки памяти . . . . .	136
Неполадки в сети . . . . .	137
Широкополосная мобильная сеть (Беспроводная глобальная сеть [WWAN]) . . . . .	138
Неполадки питания . . . . .	138
Неполадки принтера . . . . .	140

<b>Неполадки сканера</b> . . . . .	<b>141</b>
<b>Проблемы, связанные со звуком и динамиками</b> . . . . .	<b>142</b>
Не слышен звук из встроенных динамиков . . . . .	142
Не слышен звук из внешних динамиков . . . . .	143
Из наушников не слышен звук . . . . .	143
<b>Проблемы, связанные с сенсорной панелью или мышью</b> . . . . .	<b>144</b>
<b>Неполадки видео и дисплея</b> . . . . .	<b>145</b>
Если на мониторе нет изображения . . . . .	145
Если возникают затруднения при чтении информации с монитора . . . . .	146
Если нормально просматривается только часть экрана . . . . .	147
<b>Драйверы</b> . . . . .	<b>147</b>
Что такое драйвер . . . . .	147
Идентификация драйверов . . . . .	148
Переустановка драйверов и утилит . . . . .	148
<b>Диагностика неполадок ПО и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista™</b> . . . . .	<b>152</b>
<b>Восстановление операционной системы</b> . . . . .	<b>153</b>
Использование функции восстановления системы Microsoft Windows . . . . .	153
Запуск восстановления системы . . . . .	154
Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore . . . . .	156
Использование диска Operating System (Операционная система) . . . . .	159

<b>14 Установка и замена компонентов . . . . .</b>	<b>161</b>
<b>Перед установкой . . . . .</b>	<b>161</b>
Рекомендуемые инструменты . . . . .	161
Выключение компьютера . . . . .	162
Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере . . . . .	162
<b>Жесткого диска . . . . .</b>	<b>164</b>
Извлечение блока жесткого диска . . . . .	165
Замена жесткого диска в блоке жесткого диска . . . . .	166
Замена блока жесткого диска . . . . .	168
<b>Память . . . . .</b>	<b>168</b>
<b>Идентификационный модуль абонента . . . . .</b>	<b>172</b>
<b>Внутренняя плата с беспроводной     технологией Bluetooth™ . . . . .</b>	<b>172</b>
<b>Оптический дисковод . . . . .</b>	<b>174</b>
<b>15 Использование компьютера в дороге . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Идентификация компьютера . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Упаковка компьютера . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Советы по обращению с компьютером в     дороге . . . . .</b>	<b>176</b>
Путешествие самолетом . . . . .	177

## **16 Получение справки . . . . . 179**

<b>Получение помощи . . . . .</b>	<b>179</b>
Техническая поддержка и служба работы с покупателями . . . . .	180
инструмент DellConnect . . . . .	180
Службы в Интернете . . . . .	180
Служба AutoTech . . . . .	181
Автоматическая система отслеживания заказа . . . . .	182
<b>Проблемы с заказом . . . . .</b>	<b>182</b>
<b>Информация о продуктах . . . . .</b>	<b>182</b>
<b>Возврат изделий для гарантийного ремонта или в счет кредита . . . . .</b>	<b>182</b>
<b>Прежде чем позвонить . . . . .</b>	<b>183</b>
<b>Обращение в Dell . . . . .</b>	<b>185</b>

## **17 Технические характеристики . . . . . 187**


### **A Приложение . . . . . 195**


<b>Обзор . . . . .</b>	<b>195</b>
<b>Просмотр экранов установки системы . . . . .</b>	<b>196</b>
<b>Экраны установки системы . . . . .</b>	<b>196</b>
<b>Часто используемые параметры . . . . .</b>	<b>196</b>
Изменение последовательности загрузки . . . . .	196

<b>Заявление о соответствии требованиям федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США) . . . . .</b>	<b>198</b>
<b>FCC класс B . . . . .</b>	<b>198</b>
<b>Уведомление об использовании продукта Macrovision . . . . .</b>	<b>200</b>
<b>Глоссарий . . . . .</b>	<b>201</b>
<b>Указатель . . . . .</b>	<b>221</b>



## Поиск информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции или материалы мультимедиа могут быть вспомогательными и не поставляться с компьютером. Некоторые функции и материалы мультимедиа могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации по компьютеру.

---

### Что требуется найти?

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Документация на устройства
- Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS)

### Информация находится здесь

#### Компакт-диск **Drivers and Utilities** (Драйверы и утилиты)

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Данный носитель можно использовать для переустановки драйверов (см. «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148) или для запуска программы Dell Diagnostics (см. «Dell Diagnostics» на стр. 115); на нем также находится необходимая документация.

На носителе могут также находиться файлы Readme для предоставления самых последних сведений о технических изменениях компьютера или специализированный справочный материал для техников или опытных пользователей.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

## Что требуется найти?

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

## Информация находится здесь

Информационное руководство по продуктам Dell™



- 
- Установка компьютера

## Схема установки

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Схема установки может отображаться по-разному.



- 
- Код экспресс-обслуживания и метка производителя

## Service Tag and Microsoft® Windows® License

Эта наклейка расположена в отсеке для аккумулятора компьютера.

- Метка производителя требуется для идентификации компьютера на веб-узле **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.
- Введите код экспресс-обслуживания, чтобы звонок был переадресован в службу технической поддержки.





---

**Что требуется найти?**

- Лицензионная метка Microsoft Windows

**Информация находится здесь**

Наклейка расположена на крышке отсека модулей памяти в нижней части системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы используете операционную систему Windows XP, эта наклейка может иметь другой вид.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В качестве меры безопасности в новую лицензионную метку Microsoft Windows была внесена недостающая часть метки или «дырка», чтобы предотвратить извлечение метки.

---

**Что требуется найти?****Информация находится здесь**

---

- Solutions (Разрешение вопросов). подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные курсы обучения, часто задаваемые вопросы
- Community (Сообщество). интерактивная дискуссия с другими пользователями Dell
- Upgrades (Обновления). информация о новых версиях различных компонентов (например, памяти, жесткого диска и операционной системы)
- Customer Care (Отдел обслуживания клиентов). контактная информация, звонок в отдел обслуживания и информация о состоянии исполнения заказа, гарантии и ремонте
- Service and support (Обслуживание и поддержка). состояние звонка в отдел обслуживания и архив с информацией об оказании поддержки, контракт на сервисное обслуживание, интерактивная дискуссия с представителями службы технической поддержки
- Dell Technical Update Service (Служба обновлений Dell). своевременные уведомления по электронной почте об обновлениях оборудования и программного обеспечения компьютера.
- Reference (Справочная информация). компьютерная документация, подробные сведения о конфигурации компьютера, технические характеристики изделий и техническая документация
- Downloads (Данные для загрузки). сертифицированные драйверы, исправления и обновления программного обеспечения

Веб-узел поддержки Dell.  
[support.dell.com](http://support.dell.com)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите свой регион, тип и размер предприятия для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.

---

**Что требуется найти?**

- Notebook System Software (NSS) (Системное программное обеспечение переносного компьютера (NSS)). после повторной установки операционной системы на компьютере необходимо также повторно установить утилиту NSS. Программное обеспечение NSS обеспечивает критические обновления операционной системы и поддержку процессоров, оптических дисководов, устройств USB и т.д. Программное обеспечение NSS необходимо для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления.

**Информация находится здесь**

---


Чтобы загрузить программное обеспечение Notebook System:

- 1** Посетите веб-узел **support.dell.com** и выберите Drivers & Downloads (Драйверы и файлы для загрузки).
- 2** Введите метку производителя или тип и модель продукта, а затем нажмите кнопку **Go** (Перейти).
- 3** Перейдите к пункту **System and Configuration Utilities** (Системные программы и программы для настройки)→ **Dell Notebook System Software** (Программное обеспечение Dell Notebook System) и нажмите **Download Now** (Загрузить).
- 4** Выберите **Drivers & Downloads** (Драйверы и файлы для загрузки) и щелкните **Go** (Перейти).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс пользователя на веб-узле **support.dell.com**, в зависимости от настроек, может меняться.

- 
- Software upgrades and troubleshooting hints (Подсказки по обновлению программного обеспечения и устранению неисправностей). часто задаваемые вопросы, популярные разделы и общие рекомендации по организации рабочей среды

**Программа поддержки Dell**

Программа поддержки Dell - это установленная на компьютере система автоматического обновления и уведомления. Данная программа производит контроль состояния операционной системы, обновление программного обеспечения, а также предоставляет важную информацию для самостоятельного устранения неполадок. Откройте вспомогательную программу Dell с помощью значка  на панели задач. Для получения дополнительной информации см. раздел «Программа поддержки Dell» на стр. 119

Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа в Microsoft Windows Vista™</li> <li>• Как работать с программами и файлами</li> <li>• Как индивидуально настроить рабочий стол</li> </ul>	<p data-bbox="542 237 958 293"><b>Microsoft Windows XP and Windows Vista Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="556 304 944 360"><b>1</b> Нажмите кнопку <b>Пуск</b>→ <b>Справка и поддержка</b>.</li> <li data-bbox="556 371 944 453"><b>2</b> Введите слово или фразу, описывающие проблему, и щелкните значок стрелки.</li> <li data-bbox="556 464 944 520"><b>3</b> Щелкните раздел, соответствующий вашей проблеме.</li> <li data-bbox="556 531 944 555"><b>4</b> Следуйте инструкциям на экране.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информация об операциях в сети, Power Management Wizard (Мастере управления потреблением энергии), горячих клавишах и других вопросах, контролируемых программой Dell QuickSet.</li> <li>• Изменение цвета индикаторов для зон, выбор различных эффектов для индикаторов (например, «стробоскоп», медленное мигание, вращение), включение и выключение модулей визуализации для выбранных музыкальных проигрывателей.</li> </ul>	<p data-bbox="542 564 770 592"><b>Справка Dell QuickSet</b></p> <p data-bbox="542 608 958 810">Для просмотра справки <i>Dell QuickSet Help</i>, правой кнопкой мыши щелкните значок QuickSet в панели задач Microsoft® Windows®, после чего выберите <b>Help</b> (Справка). Панель задач расположена в правом нижнем углу экрана.</p>

- Переустановка операционной системы **Носитель с операционной системой**

Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте носитель *Operating System* (Операционная система). См. раздел в «Восстановление операционной системы» на стр. 153 *Руководстве пользователя*.



После переустановки операционной системы воспользуйтесь информационным носителем *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.

Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цвет DVD-диска отличается в зависимости от заказанной операционной системы.

---



# О компьютере

## Вид спереди



- |   |                                |   |                |
|---|--------------------------------|---|----------------|
| 1 | камера                         | 2 | экран          |
| 3 | кнопка питания                 | 4 | GamePanel      |
| 5 | индикаторы состояния устройств | 6 | правый динамик |

7	датчик инфракрасной связи	8	клавиши управления мультимедиа
9	сенсорная панель	10	левый динамик
11	Кнопка Dell™ MediaDirect™	12	индикаторы состояния клавиатуры
13	микрофоны цифрового массива (2)	14	защелка дисплея
15	индикатор камеры		

**camera.** Встроенная камера для съемки видео, проведения конференций и чата.

**дисплей.** Дополнительную информацию о дисплее см. в разделе см «Использование дисплея» на стр. 43.

**кнопка питания.** При нажатии этой кнопки происходит включение компьютера или его выход из режима управления потреблением энергии (см. раздел «Режимы управления питанием» на стр. 55).



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных отключайте компьютер с помощью процедуры выключения операционной системы Microsoft® Windows®, а не путем нажатия кнопки питания.

Если компьютер не отвечает, нажмите и не отпускайте кнопку энергопитания до тех пор, пока компьютер полностью не выключится (это может занять несколько секунд).

**GamePanel.** малый дополнительный ЖК-дисплей для отображения текста и графической информации.



## индикаторы состояния устройства




Светится постоянно, если компьютер включен, и мигает, когда компьютер находится в режиме управления потреблением энергии.



Светится во время чтения и записи данных.



**ВНИМАНИЕ.** Чтобы избежать потери данных, никогда не выключайте компьютер, если индикатор  мигает.




Светится или мигает в зависимости от состояния заряда аккумулятора.




Горит при использовании беспроводных устройств.



Горит, если включена беспроводная технология Bluetooth®. Чтобы включить или отключить беспроводную технологию Bluetooth, передвиньте переключатель беспроводной связи в положение «вкл.» и «выкл.» (дополнительную информацию см. в разделе «переключатель беспроводной связи» на стр. 31).

Если компьютер подключен к электрической сети, индикатор  функционирует следующим образом:

- Горит синим: аккумулятор заряжается.
- Мигает синим: аккумулятор почти полностью заряжен.
- Выключен: аккумулятор заряжен (или отсутствует внешний источник питания для зарядки аккумулятора).

В случае, если компьютер работает от аккумулятора, индикатор  функционирует следующим образом.

- Выключен: аккумулятор достаточно заряжен (или компьютер выключен).
- Мигающий оранжевый: заряд аккумулятора мал.
- Постоянный оранжевый: заряд аккумулятора недопустимо мал.

**сенсорная панель.** Выполняет функции мыши (см. раздел «Сенсорная панель» на стр. 49).

**Инфракрасный датчик.** инфракрасный датчик клиента для работы пульта дистанционного управления.

**Кнопки управления мультимедиа.** управление воспроизведением с проигрывателей CD, DVD, и проигрывателя Media Player.



Отключение звука.



Воспроизведение предыдущей дорожки.



Уменьшение громкости.



Воспроизведение следующей дорожки.



Увеличение громкости.



Стоп.



Воспроизведение или пауза.

**динамики.** регулировать громкость встроенных динамиков можно с помощью кнопок регулировки громкости или кнопки отключения звука.

**кнопка Dell™ MediaDirect™.** Нажмите кнопку Dell MediaDirect для запуска компонента Dell MediaDirect (см. раздел «Использование Dell MediaDirect™» на стр. 71).






1    кнопка Dell MediaDirect

## световые индикаторы клавиатуры



Синие индикаторы, расположенные над клавиатурой, означают следующие состояния.

-  Светится, когда включена цифровая клавиатура.
-  Загорается при включении функции Caps Lock.
-  Светится, когда включена функция Scroll Lock.

**Цифровые микрофоны.** Цифровые направленные микрофоны для проведения конференций и чата.

**защелка дисплея.** Закрывают монитор

**камера Индикатор.** индикатор горит синим цветом, когда камера включена, и не горит, когда камера выключена.

## Вид слева

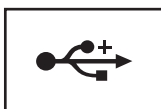


- |   |                                     |   |                           |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Разъем DVI-I (двухканальный)        | 2 | разъем S-video            |
| 3 | разъем шины USB                     | 4 | разъем IEEE 1394          |
| 5 | Устройство чтения карт памяти 8-в-1 | 6 | оптический дисковод       |
| 7 | разъем микрофона                    | 8 | разъемы для наушников (2) |

**Разъем DVI-I.** используется для подключения дисплея DVI или VGA (через переходник).

**разъем S-video.** Служит для подключения компьютера к телевизору. К этому разъему также можно подключать устройства, поддерживающие воспроизведение цифрового аудио, используя переходный кабель TV/digital.

### Разъемы USB



Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер.

**разъем IEEE 1394.** Используется для подключения устройств, поддерживающих высокую скорость передачи данных по стандарту IEEE 1394, например цифровых видеокамер.

**Устройство чтения карт памяти 8-в-1.** Обеспечивает быстрый и удобный способ просмотра и открытия общего доступа к цифровым фотографиям, музыке и видео, которые хранятся в карте памяти. Устройство чтения карт памяти 8-в-1 поддерживает следующие карты памяти:


- Secure Digital (SD)
- SDIO
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick
- Memory Stick PRO
- xD-Picture Card
- Hi Speed-SD (высокоскоростная)
- Hi Density-SD (высокой плотности)

**Оптический дисковод.** Для получения дополнительной информации об оптическом дисковом см. раздел «Использование мультимедиа» на стр. 63.

**разъем для микрофона.** К этому разьему подключается микрофон.

**разъемы для наушников.** Двойные разъемы для прикрепления наушников.



Подсоедините микрофон к разьему .

Наушники подключаются к разьемам .

## Вид справа



- |   |                               |   |                                  |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Гнездо для платы ExpressCard  | 2 | переключатель беспроводной связи |
| 3 | Локаатор сетей Wi-Fi Catcher™ | 4 | разъемы USB (2)                  |
| 5 | отверстие для защитного троса |   |                                  |

**Гнездо для платы ExpressCard.** Поддерживает одну плату ExpressCard. В новом компьютере это гнездо закрыто пластиковой *заглушкой*. Для получения дополнительной информации см. раздел «Платы ExpressCard» на стр. 91.

**переключатель беспроводной связи.** данный переключатель можно использовать для быстрого выключения и включения любых беспроводных устройств, например плат WLAN и встроенных плат с беспроводной технологией Bluetooth.




- |   |      |   |     |
|---|------|---|-----|
| 1 | Выкл | 2 | Вкл |
|---|------|---|-----|

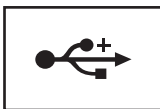
**Локаатор сетей Dell Wi-Fi Catcher™.** данная кнопка используется для поиска беспроводных сетей, находящихся в радиусе действия.

Локаатор сетей Wi-Fi Catcher оснащен индикатором, который работает следующим образом.

- Мигает синим: выполняется поиск сетей
- Горит синим: обнаружена сеть с сильным сигналом
- Горит желтым: обнаружена сеть со слабым сигналом
- Выключен: сетей не обнаружено

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Индикатор локаатора сетей Dell Wi-Fi Catcher загорается лишь в случае, если компьютер выключен, а беспроводная сеть активирована в программе настройки системы.

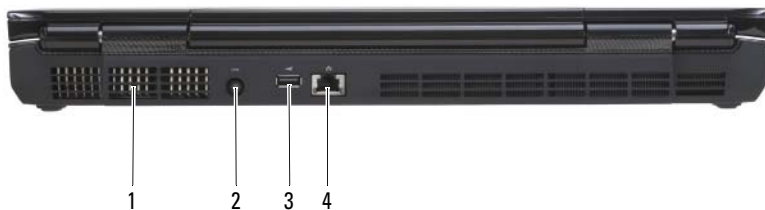
## разъемы USB



Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер.

**гнездо защитного кабеля: описание.** Позволяет прикрепить к компьютеру имеющееся в продаже устройство защиты от кражи (см. раздел «Защитный кабельный замок» на стр. 111).

## Вид сзади



- |   |                          |   |                                  |
|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | вентиляционные отверстия | 2 | разъем адаптера переменного тока |
| 3 | разъем USB               | 4 | сетевой разъем (RJ-45)           |

**вентиляционные отверстия.** Компьютер использует внутренний вентилятор для создания воздушного потока через вентиляционные отверстия, защищающие компьютер от перегрева.



**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не закрывайте воздухозаборник, не вставляйте в него предметы и следите, чтобы в нем не накапливалась пыль. Не держите работающий компьютер в местах с недостаточной вентиляцией, например в закрытом кейсе. Это может повредить компьютер или привести к пожару.

#### разъем адаптера переменного тока

---



Используется для подключения адаптера переменного тока к компьютеру.

---



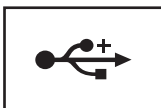
Адаптер преобразует напряжение переменного тока в напряжение постоянного тока, который используется для питания компьютера. Адаптер переменного тока можно подключать как к включенному, так и к выключенному компьютеру.

**!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Адаптер переменного тока работает с электрическими розетками, используемыми во всем мире. Тем не менее, в разных странах используются разные разъемы электропитания и сетевые фильтры. Использование несовместимого кабеля, а также неправильное подключение кабеля к удлинителю или электросети может привести к повреждению оборудования или пожару.

**➡** **ВНИМАНИЕ.** При отсоединении кабеля адаптера переменного тока от компьютера возьмитесь за разъем, а не за сам кабель, и потяните его с усилием, но осторожно, чтобы не повредить кабель. При сматывании кабеля адаптера, во избежание его повреждения, убедитесь, что кабель не касается углов адаптера переменного тока.

## разъемы USB

---



Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер.

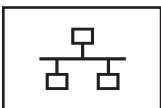
---

## сетевой разъем (RJ-45)



**ВНИМАНИЕ.** Чтобы не повредить компьютер, не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.

---

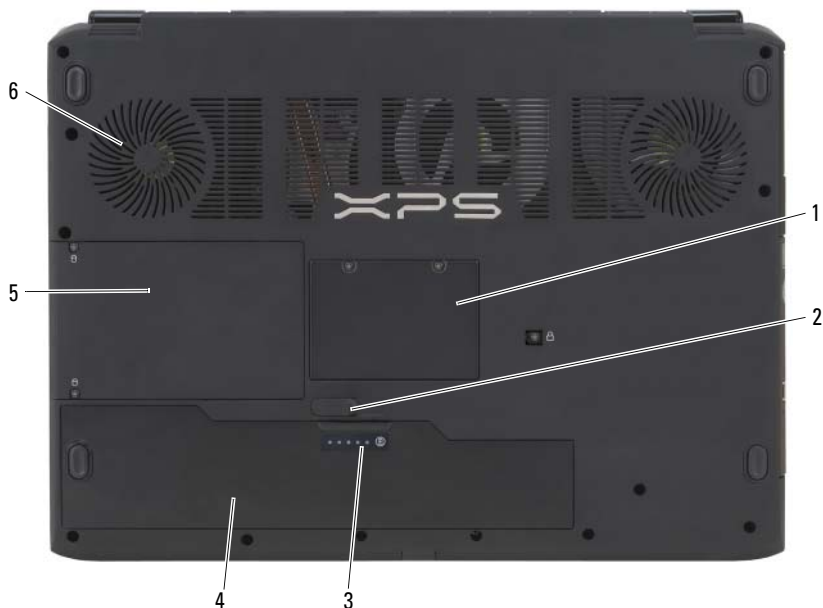


Служит для подключения компьютера к локальной сети. Два индикатора, находящиеся рядом с разъемом, показывают состояние соединения и процесса передачи информации по проводной сети.

Более подробную информацию о сетевом адаптере можно найти в руководстве пользователя по этому устройству, поставляемому с компьютером.

---

## Вид снизу



- |   |   |   |                          |
|---|---|---|--------------------------|
| 1 | крышка модуля памяти                                  | 2 | защелка аккумулятора     |
| 3 | индикатор заряда/шкала работоспособности аккумулятора | 4 | аккумулятор              |
| 5 | жесткий диск  | 6 | отверстия для вентиляции |

**крышка отсека модулей памяти.** закрывает отсек, в котором находятся разъемы модулей памяти.

**Защелки отсека для аккумулятора.** используется для отсоединения аккумулятора.

**индикатор заряда/шкала работоспособности аккумулятора.**

Отображает информацию о заряде аккумулятора (см. раздел «Проверка заряда аккумулятора» на стр. 52)

**аккумулятор.** После установки аккумулятора вы можете пользоваться компьютером, не подключая компьютер к электрической розетке.

**Жесткий диск.** Хранит программное обеспечение и данные.


**вентиляционные отверстия.** Компьютер использует внутренний вентилятор для создания воздушного потока через вентиляционные отверстия, защищающие компьютер от перегрева.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не закрывайте воздухозаборник, не вставляйте в него предметы и следите, чтобы в нем не накапливалась пыль. Не держите работающий компьютер в местах с недостаточной вентиляцией, например в закрытом кейсе. Это может повредить компьютер или привести к пожару.


# Настройка компьютера

## Подключение к Интернету

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поставщики услуг Интернета и их предложения могут отличаться в разных странах.

Для подключения к Интернету необходимы беспроводной модем/маршрутизатор или сетевое подключение и поставщик услуг Интернета. Ваш поставщик услуг Интернета предложит одну или несколько из следующих вариантов интернет-соединения:

- DSL-соединения, которые обеспечивают высокоскоростной доступ к Интернету через существующую телефонную линию или сотовую телефонную связь. С помощью DSL-соединения вы можете иметь доступ в Интернет и одновременно пользоваться телефоном по той же линии.
- Соединения по кабелю через модем, которые обеспечивают высокоскоростной доступ к Интернету через локальную линию кабельного ТВ.
- Соединения по модему через спутник, которые обеспечивают высокоскоростной доступ к Интернету через спутниковую телевизионную систему.
- Соединения по беспроводной локальной вычислительной сети (LAN), которые обеспечивают доступ к Интернету с помощью беспроводной технологии Bluetooth®.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании DSL-соединений, кабельных или спутниковых модемных соединений обратитесь к своему поставщику услуг Интернета или оператору сотовой телефонной связи для получения указаний по настройке.

## Установка Интернет-соединения

Чтобы установить Интернет-соединение с помощью значка поставщика услуг Интернета на рабочем столе:

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


Если у вас нет значка поставщика услуг Интернета на рабочем столе или вы хотите создать Интернет-соединение, предоставляемое другим поставщиком услуг Интернета, выполните действия, приведенные в следующем разделе, в соответствии с используемой операционной системой вашего компьютера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при подключении к Интернету возникли проблемы, см. раздел «Проблемы с электронной почтой и подключением к Интернету» на стр. 123. Если не удастся подключиться к Интернету, однако ранее подключение выполнялось успешно, возможно, у поставщика услуг Интернета возник перерыв в обслуживании клиентов. Свяжитесь с вашим поставщиком услуг Интернета и узнайте о состоянии услуг, или попробуйте подключиться позже.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения, предоставленные поставщиком услуг Интернета, должны быть всегда под рукой. Если у вас нет поставщика услуг Интернета, мастер подключения к Интернету поможет вам предпринять необходимые действия.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем выберите **Панель управления**.
- 3 В области **Сеть и Интернет** нажмите **Подключение к Интернету**. Появится окно **Подключение к Интернету**.
- 4 Выберите пункт **Беспроводное**, чтобы настроить плату WLAN/WWAN для подключения к Интернету.
- 5 Следуйте указаниям на экране и воспользуйтесь информацией по установке, предоставленной вашим поставщиком услуг Интернета.

## Пересылка информации на новый компьютер

Можно использовать «мастеры» операционной системы для переноса файлов и других данных с одного компьютера на другой—например, со *старого* компьютера на *новый*. Для получения инструкций см. следующий раздел, относящийся к операционной системе, установленной на компьютере.

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем нажмите **Перенос файлов и параметров настройки**→ **Начать упрощенный перенос Windows**.
- 2 В диалоговом окне **Контроль учетных записей пользователей** щелкните **Продолжить**.
- 3 Выберите **Start a new transfer** (Начать новый перенос) или **Continue a transfer in progress** (Продолжить выполняемый перенос).

Следуйте отображенным на экране указаниям мастера переноса данных Windows.

## Установка принтера



**ВНИМАНИЕ.** Завершите установку операционной системы перед подсоединением принтера к компьютеру.

Поставляемая в комплекте с принтером документация включает информацию о том, как выполнить следующие действия.


- Получить и установить обновленные драйверы.
- Подсоединить принтер к компьютеру.
- Вставить бумагу и установить тонер или картридж с чернилами.

Для получения технической поддержки см. Руководство пользователя принтера или обратитесь к производителю принтера.

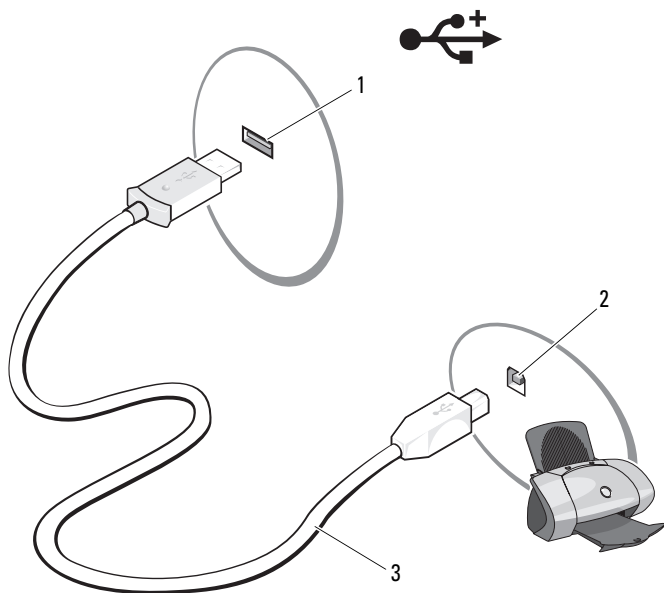
### Кабель принтера

Принтер подключается к компьютеру с помощью кабеля USB или параллельного кабеля. В комплекте с принтером может не поставляться кабель для принтера, поэтому при приобретении кабеля отдельно, убедитесь, что он полностью совместим с принтером и компьютером. Если кабель для принтера был приобретен вместе с компьютером, кабель может находиться в коробке, в которой поставлялся компьютер.

## Подсоединение принтера USB


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно подсоединять устройства USB при включенном компьютере.

- 1 Завершите установку операционной системы, если вы еще не сделали это.
- 2 Подсоедините USB-кабель для принтера к USB-разъемам на компьютере и на принтере. Разъемы USB соответствуют только одному способу крепления.



- 1 USB-разъем на принтере      2 USB-разъем на принтере  
3 кабель USB для принтера

- 3 Включите принтер, затем включите компьютер.
- 4 В зависимости от операционной системы компьютера для установки драйвера принтера может быть доступен мастер установки принтера.

*Если на компьютере установлена операционная система Windows Vista™, нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем выберите Сеть → Добавить принтер, чтобы запустить мастер добавления принтера.*



- 5 При необходимости установите драйвер для принтера. См. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148 и документацию, поставляемую вместе с принтером.

## Устройства защиты питания

Некоторые устройства предназначены для защиты от скачков напряжения и обесточивания.

- Фильтры бросков
- Линейные формователи
- Источники бесперебойного питания (UPS)

### Фильтры бросков

Фильтры бросков и сетевые фильтры, оборудованные защитой от перенапряжения, помогают предотвратить повреждения компьютера, вызванные бросками напряжения, которые могут возникнуть во время грозы или после перебоев питания. Некоторые производители фильтров бросков включают в гарантийные обязательства определенные типы повреждений. Внимательно прочитайте гарантию на устройство при выборе фильтра бросков. Устройство с более высоким показателем в джоулях обеспечивает большую защиту. Сравните характеристики в джоулях для определения соответствующей эффективности различных устройств.

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Большинство фильтров бросков не защищают от колебаний в электросети или перебоев электроснабжения, вызванных ударами молний. Во время ударов молний в вашем районе отсоедините телефонную линию, выключив ее из телефонной розетки, и отключите компьютер от электросети.

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

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не все фильтры бросков обеспечивают защиту сетевой платы. Отключите сетевую кабель от электросети во время грозы.

### Линейные формователи

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Линейные формователи не обеспечивают защиту от перебоев электроснабжения.

Линейные формирователи предназначены для поддержания напряжения переменного тока на достаточно постоянном уровне.

## **Бесперебойные источники питания**



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



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

Источники бесперебойного питания предохраняют от колебаний в сети и перебоев электроснабжения. Источники бесперебойного питания состоят из аккумулятора, который обеспечивает временную подачу питания на подключенные устройства в то время, когда питание переменным током прервано. Аккумулятор заряжается во время работы от источника переменного тока. См. документацию производителя источника бесперебойного питания, чтобы определить срок службы аккумулятора и убедиться в том, что устройство одобрено Лабораторией по технике безопасности (UL США).

# Использование дисплея

## Регулировка яркости

Если компьютер Dell™ работает от аккумулятора, то для экономии заряда аккумулятора можно задать наименьшую подходящую яркость дисплея с помощью клавиш <Fn> и клавиш клавиатуры со стрелками вверх и вниз.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** С помощью сочетания клавиш можно управлять только яркостью дисплея переносного компьютера, но не монитора или проектора, подключенного к переносному компьютеру. Если компьютер подключен к внешнему монитору, то при попытке изменения уровня яркости индикатор яркости может появиться, но уровень яркости на внешнем устройстве не изменится.

Регулируйте яркость с помощью следующих клавиш:


- Чтобы увеличить яркость на встроенном дисплее (не на внешнем мониторе), нажмите кнопку <Fn> и кнопку со стрелкой вверх.
- Чтобы уменьшить яркость на встроенном дисплее (не на внешнем мониторе), нажмите кнопку <Fn> и кнопку со стрелкой вниз.

## Использование проектора


Если вы включаете компьютер с подсоединенным и уже включенным внешним устройством (например, внешним монитором или проектором), изображение может появиться как на дисплее, так и на внешнем устройстве.

Нажмите клавиши <Fn><F8>, чтобы переключить вывод изображения только на дисплей компьютера или только на внешний дисплей.

## Увеличение изображений, текста или резкости

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При смене текущего разрешения дисплея другим разрешением, не поддерживаемым компьютером и дисплеем, изображение может стать расплывчатым или же текст станет трудночитаемым. Прежде чем изменять настройки дисплея, запишите текущие настройки, чтобы при необходимости их можно было восстановить.

Чтобы повысить разборчивость текста и изменить внешний вид изображений на экране, можно произвести настройку разрешения дисплея. При повышении разрешения элементы изображения на экране становятся мельче. И наоборот, чем ниже разрешение, тем больше становится текст и изображение, что дает определенные преимущества для людей с ослабленным зрением. Если для работы какой-либо программы необходимо определенное разрешение, то видеоплата и дисплей должны поддерживать эту программу, а на компьютере должны быть установлены необходимые видеодрайверы.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте только видеодрайверы, установленные корпорацией Dell, поскольку они разработаны для обеспечения оптимальной работы компьютера с операционной системой, установленной корпорацией Dell.

Если значение заданного разрешения или цветовой палитры выше, чем то, которое поддерживается дисплеем, автоматически устанавливается ближайшее доступное значение.

Для установки разрешения и частоты обновления дисплея выполните действия, приведенные в следующем разделе, в соответствии с используемой операционной системой вашего компьютера.

### Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите ПускЖ НастройкиЖ Панель управления.
- 2 В разделе Выберите категорию выберите Оформление и темы.
- 3 В разделе Выберите задание щелкните область, которую необходимо изменить, или щелкните значок панели управления и затем Экран.
- 4 В окне Свойства экрана выберите вкладку Настройка.
- 5 Опробуйте различные настройки для Качества цветопередачи и Разрешения экрана.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При повышении разрешения пиктограммы текст на экране становится мельче.

## Windows Vista™

- 1 Нажмите кнопку "Пуск" Windows Vista , затем выберите Панель управления.
- 2 В разделе Appearance and Personalization (Оформление и настройка) выберите Adjust screen resolution (Настройка разрешения экрана).
- 3 В окне Display Settings (Параметры экрана) в разделе Resolution (Разрешение) переместите регулятор влево/вправо для уменьшения/увеличения разрешения экрана.
- 4 Щелкните How do I get the best display? (Как обеспечить наилучшее отображение на экране?) для получения дальнейших указаний.

## Настройка разрешения и частоты обновления дисплея



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При смене текущего разрешения дисплея другим разрешением, не поддерживаемым компьютером и дисплеем, изображение может стать расплывчатым или же текст станет трудночитаемым. Прежде чем изменять настройки дисплея, запишите текущие настройки, чтобы при необходимости их можно было восстановить.

Чтобы повысить разборчивость текста и изменить внешний вид изображений на экране, можно произвести настройку разрешения дисплея. При повышении разрешения элементы изображения на экране становятся мельче. И наоборот, чем ниже разрешение, тем больше становится текст и изображение, что дает определенные преимущества для людей с ослабленным зрением. Если для работы какой-либо программы необходимо определенное разрешение, то видеоплата и дисплей должны поддерживать эту программу, а на компьютере должны быть установлены необходимые видеодрайверы.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте только видеодрайверы, установленные корпорацией Dell, поскольку они разработаны для обеспечения оптимальной работы компьютера с операционной системой, установленной корпорацией Dell.

Если значение заданного разрешения или цветовой палитры выше, чем то, которое поддерживается дисплеем, автоматически устанавливается ближайшее доступное значение.

Для установки разрешения и частоты обновления дисплея выполните действия, приведенные в следующем разделе, в соответствии с используемой операционной системой вашего компьютера.


## Microsoft Windows XP

- 1 Нажмите ПускЖ НастройкиЖ Панель управления.
- 2 В разделе Выберите категорию выберите Оформление и темы.
- 3 В разделе Выберите задание щелкните область, которую необходимо изменить, или щелкните значок панели управления и затем Экран.
- 4 В окне Свойства экрана выберите вкладку Настройка.
- 5 Опробуйте различные настройки для Качества цветопередачи и Разрешения экрана.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** АПри повышении разрешения пиктограммы текст на экране становится мельче.

## Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Appearance and Personalization** (Оформление и настройка) выберите **Adjust screen resolution** (Настройка разрешения экрана).
- 3 В окне **Параметры экрана**, в области **Разрешение экрана**, перетаскивайте ползунок влево или вправо для уменьшения или увеличения разрешения экрана.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения дополнительных инструкций щелкните **Как улучшить отображение?**.

# Использование клавиатуры

## Цифровая клавиатура

Встроенная цифровая клавиатура работает также как и внешняя цифровая клавиатура.

- Чтобы активировать цифровую клавиатуру, нажмите <Num Lk>. На то, что цифровая клавиатура активна,, указывает индикатор .
- Чтобы выключить цифровую клавиатуру, нажмите клавишу <Num Lk> еще раз.

## Подсветка клавиатуры

Компьютер оснащен подсветкой клавиатуры. Несколько светодиодов, встроенных в крышку ЖК-дисплея, отражают свет на клавиатуру. Нажимая клавиши <Fn><→>, вы можете циклически выбирать следующие параметры подсветки клавиатуры:

- Всегда включена
- Всегда выключена
- Автоматический режим

В автоматическом режиме светодиоды подсветки клавиатуры загораются и гаснут автоматически в зависимости от уровня освещения.

## Сочетания клавиш

### Подсветка клавиатуры

<Fn> и клавиша со стрелкой вправо	Включение и выключение световых индикаторов для подсветки клавиатуры
-----------------------------------	--

### Управление системой

<Ctrl><Shift><Esc>	Открытие окна <b>Диспетчер задач</b> .
--------------------	--

## Аккумулятор

---

<Fn><F3>	Отображается окно программы Dell™ QuickSet Battery Meter.
----------	---

---

## Управление потреблением энергии

---

<Fn><Esc>	Активизирует режим управления питанием. Можно перепрограммировать клавиши быстрого выбора команд для включения другого режима управления потреблением энергии с помощью вкладки <b>Дополнительно</b> в окне <b>Свойства: Электропитание</b> .
<Fn><F1>	Переводит компьютер в спящий режим. Требуется программа Dell QuickSet.

---

## Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows®

---

Клавиша с логотипом Windows и <m>	Свертывание всех открытых окон
Клавиша с логотипом Windows и <Shift><m>	Восстанавливаются все свернутые окна. Это сочетание клавиш работает как переключатель для восстановления всех свернутых окон после нажатия сочетания клавиш с логотипом Windows и <m>.
Клавиша с логотипом Windows и <e>	Запускается Проводник Windows.
Клавиша с логотипом Windows и <r>	Открытие диалогового окна <b>Запуск программы</b> .
Клавиша с логотипом Windows и <f>	Открытие диалогового окна <b>Результаты поиска</b> .
Клавиша с логотипом Windows и <Ctrl><f>	Открытие диалогового окна <b>Результаты поиска-Компьютер</b> (если компьютер подключен к сети).
Клавиша с логотипом Windows и <Pause>	Открытие диалогового окна <b>Свойства системы</b> .

---



Чтобы настроить функции цифровой клавиатуры, например, скорость повтора символов, откройте «Панель управления», нажмите **Оборудование и звуки**, затем **Клавиатура**. Сведения о панели управления см. в центре справки и поддержки Windows.

## 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.

- Для перемещения курсора легко скользите пальцем по сенсорной панели.




1 сенсорная панель 2 зоны прокрутки

- Чтобы выбрать объект, очень 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 нажмите на сенсорной панели. При втором нажатии, не отрывая палец от сенсорной панели, переместите выбранный объект, двигая пальцем по ее поверхности.
- Чтобы два раза щелкнуть на объекте, поместите курсор на объект и дважды очень легко ударьте пальцем по сенсорной панели или дважды нажмите большим пальцем левую кнопку сенсорной панели.

# Использование аккумулятора


## Работа аккумулятора


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения о гарантии компании Dell на компьютер см. в *Информационном Руководстве по продуктам* или в гарантийном талоне, входящем в комплект поставки компьютера.

Чтобы достичь оптимальной производительности и сохранить настройки BIOS, в портативном компьютере Dell™ всегда должен быть установлен основной аккумулятор. Один аккумулятор в качестве стандартного компонента установлен в аккумуляторный отсек.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Так как при первом использовании нового компьютера аккумулятор может быть не полностью заряжен, используйте адаптер переменного тока для подключения компьютера к электросети. Для достижения наилучших результатов используйте адаптер переменного тока, пока аккумулятор не зарядится полностью. Чтобы просмотреть состояние зарядки аккумулятора, проверьте индикатор питания в разделе «Параметры питания» (см. раздел «Открытие окна «Свойства: Электропитание»» на стр. 57).

Срок службы аккумулятора зависит от условий эксплуатации.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рабочее время аккумулятора (время, в течение которого аккумулятор остается заряженным) со временем уменьшается. В зависимости от периодичности и условий использования аккумулятора, возможно, в процессе эксплуатации компьютера его потребуется заменить.


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


Время работы значительно снижается при выполнении операций с повышенным энергопотреблением, включая следующие, но не ограничиваясь ими:


- Использование оптических дисководов.
- Использование устройств беспроводной связи, плат ExpressCards, карт памяти и устройств USB

- Использование дисплея в режиме высокой яркости, трехмерных экранных заставок или других программ с повышенным энергопотреблением, например сложных трехмерных графических приложений.
- Работа компьютера при максимальном эксплуатационном режиме. См. раздел «Изменение настроек управления питанием» на стр. 57 для получения сведений о том, как открыть окно «Свойства: Электропитание» в Windows или программу Dell QuickSet, которую можно использовать для настройки параметров управления питанием.


Перед установкой аккумулятора в компьютер можно проверить его заряд. Также можно установить параметры управления электропитанием, чтобы получать оповещение о снижении заряда аккумулятора.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в Dell. Аккумулятор предназначен для работы с компьютером Dell. НЕ устанавливайте аккумулятор из других компьютеров в свой компьютер.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с бытовыми отходами. Если ваш аккумулятор больше не удерживает заряд, свяжитесь с вашим местным агентством по утилизации или учреждением по охране окружающей среды для получения инструкций по утилизации ионно-литиевого аккумулятора. См. раздел «Утилизация аккумулятора» в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Неправильное обращение с аккумулятором может повысить риск возгорания или химического ожога. Не протыкайте, не сжигайте, не разбирайте и не нагревайте аккумулятор до температуры выше 65° (149°F). Храните аккумулятор в недоступном для детей месте. Обращайтесь с поврежденным или протекающим аккумулятором крайне осторожно. Поврежденный аккумулятор может протекать и вызвать травмы или повредить оборудование.

## Проверка заряда аккумулятора


Информация о заряде аккумулятора отображается в программе Dell QuickSet Battery Meter, в окне **Индикатор питания** Microsoft Windows, на значке , а также на индикаторе заряда аккумулятора, шкале работоспособности аккумулятора и в предупреждении о недостаточном заряде аккумулятора.


## Программа Dell™ QuickSet Battery Meter

Если установлена программа Dell QuickSet, то чтобы отобразить индикатор батареи QuickSet Battery Meter, нажмите клавиши <Fn><F3>. В окне Battery Meter отображаются состояние, работоспособность, уровень заряда и время окончания зарядки аккумулятора компьютера.

Для получения подробной информации о программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач и выберите **Help** (Справка).

## Microsoft® Windows® Battery Meter

Индикатор заряда аккумулятора показывает оставшийся заряд. Чтобы проверить индикатор заряда батареи, дважды щелкните значок  на панели задач.

Если компьютер подключен к электрической розетке, появится значок .

### Индикатор заряда

Нажмите или *нажмите и удерживайте* кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора для получения сведений:

- о заряде аккумулятора (нажмите и *отпустите* кнопку состояния);
- о работоспособности аккумулятора (нажмите и *удерживайте* кнопку состояния).

Время работы аккумулятора в большой степени зависит от количества проведенных сеансов зарядки. После многократных циклов зарядки и разрядки емкость или работоспособность аккумулятора снижается. Так, при состоянии аккумулятора «заряжен» его остаточная емкость (работоспособность) может оставаться низкой.

### Проверка заряда аккумулятора

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

## Проверка работоспособности аккумулятора



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Работоспособность аккумулятора можно определить двумя способами: по индикатору заряда аккумулятора, как описано ниже или в окне Battery Meter программы Dell QuickSet. Для получения подробной информации о программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок на панели задач и выберите **Help** (Справка).

Чтобы проверить работоспособность аккумулятора с помощью индикатора заряда, *нажмите и удерживайте* нажатой не менее 3 секунд кнопку состояния на индикаторе заряда аккумулятора. Если ни один индикатор не светится, аккумулятор в хорошем состоянии, и осталось более 80% начальной емкости заряда. Каждый индикатор представляет инкрементное уменьшение заряда. Если горят пять индикаторов, значит, осталось менее 60 % емкости заряда, и необходимо заменить аккумулятор.

## Предупреждение о недостаточном заряде аккумулятора



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери или повреждения данных сохраните свою работу сразу после получения предупреждения о недостаточном заряде. Then connect the computer to an electrical outlet. Когда в аккумуляторе заканчивается заряд, происходит автоматический переход в спящий режим.

Предупреждение о разрядке аккумулятора появляется, когда заряд исчерпан примерно на 90%. Когда заряд аккумулятора снизится до критического уровня, компьютер перейдет в спящий режим.

Вы можете изменить настройки сигналов аккумулятора в функции быстрой настройки (QuickSet) или в окне **Свойства: Электропитание**. См. раздел «Изменение настроек управления питанием» на стр. 57, чтобы узнать, как открыть программу QuickSet или окно **Свойства: Электропитание**.

## Экономия заряда аккумулятора

Выполните следующие действия для экономии заряда аккумулятора:

- По возможности подключайте компьютер к электросети через розетку, потому что срок действия аккумулятора во многом зависит от того, сколько раз он используется и заряжается.
- Если не планируется работать с компьютером в течение долгого времени, переведите его в режим ожидания или спящий режим. См. раздел «Режимы управления питанием» на стр. 55.

- Выберите параметры для оптимизации питания компьютера с помощью Power Management Wizard (Мастера управления потреблением энергии) или окна **Свойства: Электропитание**. С помощью этих параметров можно также изменить действие при нажатии кнопки включения питания, закрытии дисплея или нажатии клавиш <Fn><Esc>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** См. раздел «Изменение настроек управления питанием» на стр. 57 для получения информации о методах экономии энергии.

## Режимы управления питанием


### Режим приостановки работы

Экономия заряда аккумулятора в режиме ожидания достигается за счет отключения дисплея и жесткого диска по истечении заданного времени бездействия (времени ожидания). Когда компьютер выходит из режима ожидания или из спящего режима, он переходит в рабочее состояние, в котором он находился до этого.



**ВНИМАНИЕ.** Если в режиме ожидания или в спящем режиме прекращается подача питания на компьютер от источника переменного тока и аккумулятора, данные могут быть потеряны.

Чтобы перейти в режим ожидания в *Windows XP*, нажмите **Пуск**→**Выключение**→**Ждущий режим**.

Чтобы перейти в режим ожидания в *Windows Vista*, нажмите кнопку «Пуск» *Windows Vista* , после чего нажмите **Спящий режим**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер не отвечает на запросы, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 10 секунд, чтобы выключить компьютер.

В зависимости от того, какие настройки управления питанием выбраны в окне **Свойства электропитания** или в мастере управления питанием QuickSet, можно также использовать один из следующих способов:

- Закройте крышку дисплея.
- Нажмите клавиши <Fn><Esc>.

Чтобы возобновить работу из режима ожидания или из спящего режима, нажмите кнопку включения питания компьютера или откройте крышку дисплея (в зависимости от параметров управления питанием). Нажатие какой-либо клавиши или касание сенсорной панели не выводят компьютер из режима ожидания или из спящего режима.

## Режим ожидания Hibernate

Экономия заряда аккумулятора в спящем режиме достигается за счет того, что системная информация копируется в специальную область жесткого диска и происходит полное отключение питания компьютера. При возобновлении работы восстанавливается состояние системы на момент перехода в спящий режим.



**ВНИМАНИЕ.** В спящем режиме нельзя удалять устройства и отстыковывать компьютер.

Компьютер переходит в спящий режим при разрядке аккумулятора до критически низкого уровня.

*Чтобы войти в спящий режим в Windows XP, нажмите кнопку **Пуск**, затем нажмите **Выключение**, и, удерживая клавишу <Shift>, нажмите **Спящий режим**.*

*Чтобы войти в спящий режим в Windows Vista, нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем нажмите **Спящий режим**.*

В зависимости от того, какие настройки электропитания вы выбрали в окне **Свойства электропитания** или в мастере управления питанием QuickSet, для входа в спящий режим также можно использовать следующие способы:

- Нажмите кнопку питания компьютера.
- Закройте крышку дисплея.
- Нажмите клавиши <Fn><Esc>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые платы PC Card или Express Card после выхода компьютера из спящего режима могут работать неправильно. Извлеките и повторно вставьте плату (см. раздел «Извлечение платы ExpressCard или заглушки» на стр. 93) или просто перезагрузите компьютер.

Для выхода из спящего режима нажмите кнопку электропитания компьютера. Выход компьютера из спящего режима может занять некоторое время. Нажатие какой-либо клавиши или прикосновение к сенсорной панели не выводят компьютер из спящего режима. Более подробную информацию о спящем режиме см. в документации по операционной системе.



## Изменение настроек управления питанием


Чтобы изменить настройки управления потреблением энергии на компьютере, можно использовать Power Management Wizard (Мастер управления потреблением энергии) программы QuickSet или окно Windows Свойства: Электропитание. Для получения подробной информации о программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач и выберите **Help** (Справка).

### Открытие окна «Свойства: Электропитание»

#### Windows XP

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

#### Windows Vista

В системе Windows Vista нажмите кнопку **Пуск** , выберите **Панель управления**, затем пункт **Система и обслуживание** и пункт **Электропитание**.


## Зарядка аккумулятора

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




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно оставлять аккумулятор в компьютере на неограниченное время. Внутренняя схема аккумулятора предотвращает его избыточную зарядку.


Если аккумулятор нагрелся при работе в компьютере или пребывании в нагретой среде, то при подключении компьютера к электросети зарядка аккумулятора может не выполняться.


Если индикатор  поочередно мигает синим и оранжевым цветом, аккумулятор слишком сильно нагрет для зарядки. Отсоедините компьютер от электрической розетки и дайте компьютеру и аккумулятору остыть до комнатной температуры. Затем подключите компьютер к электросети или установите дополнительный аккумулятор в модульный отсек.


Для получения дополнительной информации по устранению проблем, связанных с аккумулятором, см. раздел «Неполадки питания» на стр. 138.

## Извлечение аккумулятора

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

 **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.** Чтобы избежать возможного повреждения разъема, необходимо отсоединить все внешние кабели от компьютера.

 **ВНИМАНИЕ.** Замену аккумулятора не следует производить, когда компьютер находится в режиме ожидания. В случае замены компьютер выключится, и несохраненные данные будут потеряны.

Извлечение аккумулятора.

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Сдвиньте защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера и извлеките аккумулятор из отсека.

Чтобы установить аккумулятор, выполните процедуру извлечения в обратном порядке.

## Хранение аккумулятора

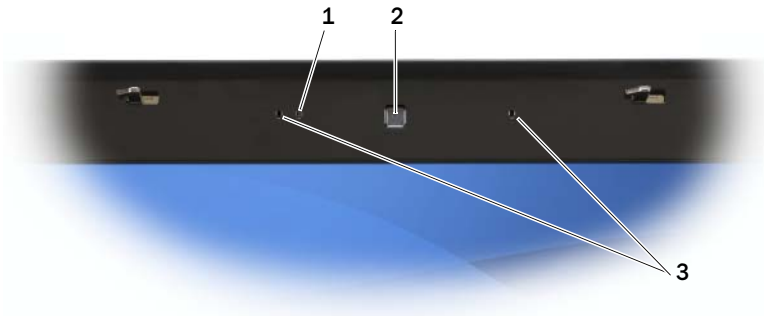
Если компьютер не используется в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. При длительном хранении аккумулятор разряжается. Прежде чем использовать аккумулятор после длительного периода хранения, полностью зарядите его (см. раздел «Зарядка аккумулятора» на стр. 57).

## Использование камеры

Камера встроена в дисплей компьютера. Камера и ее встроенные цифровые микрофоны позволяют снимать фотографии и видео и общаться визуально и устно с другими пользователями. При включении камеры загорается синий индикатор. Для получения дополнительной информации о функциях камеры см. раздел «Технические характеристики» на стр. 187.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Нагревание камеры в случае ее использования при работающем компьютере не является неисправностью.



1 камера    2 индикатор камеры    3 цифровые микрофоны (2)


## Доступ к файлу справки по камере

Чтобы открыть файл *Видео-справки по программе*, правой кнопкой мыши щелкните  значок в области уведомлений и нажмите **Запустить центр Webcam**. Выберите пункт **Help** (Справка) в меню, затем выберите **Contents** (Содержимое).




## Настройка параметров камеры вручную

Если требуется, чтобы при работе камеры не использовались параметры, настроенные автоматически, их можно настроить вручную.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши значок  в области уведомлений и щелкните **Launch Webcam Console** (Запуск консоли веб-камеры).
- 2 В окне **Webcam Console** (Консоль веб-камеры) выполните следующие действия.
  - Перейдите на вкладку **Camera** (Камера), чтобы настроить параметры видео, например контрастность и яркость.
  - Перейдите на вкладку **Effects** (Эффекты), чтобы настроить параметры звука, например уровень громкости.

Дополнительную информацию о настройках параметров камеры и другие сведения о камере см. в файле *Video Software Help* (Справка по программному обеспечению для видео) (см. раздел «Доступ к файлу справки по камере» на стр. 59).

## Создание изображения или видео

- 1 Щелкните значок  в области уведомлений и щелкните **QuickCapture**.  
Отобразится окно **QuickCapture**, и загорится синий индикатор камеры. После этого можно направить камеру на объект или на человека, чтобы выполнить съемку. В окне **QuickCapture** на экране будет отображаться конечный вид.
- 2 Чтобы сделать снимок, щелкните **Take a Picture** (Сделать снимок).  
Чтобы выполнить съемку видео, щелкните **Record a Video** (Записать видео).  
Если не выбрать другое местоположение, то изображение или видео будет автоматически сохранено в папке **Мои рисунки** на жестком диске.

Дополнительную информацию о создании изображений или видео см. в файле *Video Software Help* (Справка по программному обеспечению для видео) (см. раздел «Доступ к файлу справки по камере» на стр. 59).

## Использование GamePanel

Logitech® GamePanel™ - это небольшой дополнительный монохромный ЖК-дисплей для отображения текста и графической информации, расположенный в правом верхнем углу инструментальной панели. Не загромождая основной дисплей, на нем отображается информация об игре, например число кадров в секунду, уровень силы и т.д. На нем также может отображаться информация, не относящаяся к игре, например использование памяти, процессора и т.д.

Настройки GamePanel можно изменять с помощью LCD Manager. Для доступа к программе LCD Manager нажмите **Start** (Пуск) → **All Programs** (Все программы) → **Logitech** → **Launch LCD Manager**.



- |   |                  |   |                                       |   |                                    |
|---|------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | <b>GamePanel</b> | 2 | <b>Кнопка переключателя GamePanel</b> | 3 | <b>Кнопки управления GamePanel</b> |
|---|------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|

С помощью кнопки переключателя GamePanel можно выбрать различные приложения, поддерживаемые GamePanel.

Вы можете использовать две первые кнопки управления GamePanel для перехода между значениями и параметрами на вкладках LCD Manager.

Третья и четвертая кнопки используются соответственно для подтверждения и отмены выбранных значений.

Для получения дополнительной информации по использованию GamePanel см. меню Help (Справка) интерфейса LCD Manager.

## Приложения GamePanel

GamePanel поддерживает следующие приложения.

- Часы со встроенным счетчиком непрочитанных почтовых сообщений.
- Мультимедийный дисплей, на котором отображается название композиции/исполнитель/URL-адрес воспроизводимого файла мультимедиа для проигрывателя Windows Media, iTunes и Winamp.
- Приложение обратного отсчета с функциями секундомера и таймера.
- Монитор производительности, отображающий использование центрального процессора и памяти в графическом виде.
- Приложение электронной почты POP3, с помощью которого можно периодически проверять содержимое почтового ящика POP3 и просматривать новые и непрочитанные сообщения электронной почты.

# Использование мультимедиа


## Воспроизведение носителей

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Не нажимайте сверху вниз на лоток для оптического диска при его открытии или закрытии. Если дисковод не используется, держите лоток закрытым.
  - ➔ **ВНИМАНИЕ.** Во время воспроизведения носителей не перемещайте компьютер.
- 1 Нажмите кнопку извлечения на передней панели устройства.
  - 2 Поместите диск этикеткой кверху в центр лотка и наденьте диск на ось.











- 3 Задвиньте лоток в дисковод.

Чтобы отформатировать носитель для хранения или копирования данных, см. программное обеспечение для носителей, поставляемое с компьютером.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При копировании данных на носители не нарушайте закон об авторских правах.

CD-проигрыватель имеет следующие основные кнопки:












---

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

---

DVD-проигрыватель имеет следующие основные кнопки:

---

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

---




Для получения дополнительной информации о воспроизведении компакт-дисков выберите **Help** (Справка) в меню проигрывателя мультимедиа (если имеется).

## Воспроизведение компакт-диска с помощью пульта дистанционного управления Dell Express Card (дополнительно)

Пульт дистанционного управления Dell Express Card предназначен для управления Dell Media Direct и Windows Vista Media Center. Его можно использовать только с некоторыми компьютерами. Для получения дополнительной информации см. веб-узел поддержки Dell по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com).


Воспроизведение компакт-диска с помощью пульта дистанционного управления Dell Express Card


- 1 Вставьте батарею типа «таблетка» в пульт дистанционного управления Express Card.
- 2 Запустите Windows Vista™ Media Center, нажав кнопку **Пуск**  → **Программы**.
- 3 Использование кнопок дистанционного управления для воспроизведения компакт-дисков.



- |    |                         |    |                       |
|----|-------------------------|----|-----------------------|
| 1  | Инфракрасный передатчик | 2  | Стрелка вверх         |
| 3  | OK/Enter/Выбор          | 4  | Стрелка вправо        |
| 5  | Стрелка вниз            | 6  | Воспроизведение/Пауза |
| 7  | Вперед                  | 8  | Пропуск вперед        |
| 9  | Стоп                    | 10 | Пропуск назад         |
| 11 | Перемещение назад       | 12 | Назад                 |
| 13 | Стрелка влево           | 14 | Отключение звука      |
| 15 | Уменьшение громкости    | 16 | На страницу вниз      |
| 17 | Увеличение громкости    | 18 | На страницу вверх     |

# Копирование компакт-дисков, DVD-дисков и дисков Blu-ray Disc™ (BD)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При копировании данных на носителе не нарушайте закон об авторских правах.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Типы дисководов для оптических дисков, предлагаемые компанией Dell, могут различаться в зависимости от страны поставки.


Этот раздел относится только к компьютерам с дисководом DVD+/-RW, комбинированным дисководом или дисководом BD-RE.


В следующих инструкциях объясняется процесс создания точной копии компакт-диска, DVD-диска или диска BD с помощью программы Roxio Creator. Программу Roxio Creator также можно использовать для других целей, таких как создание компакт-дисков из аудиофайлов, хранящихся на компьютере, или создание резервных копий данных. Для получения справки откройте программу Roxio Creator, а затем нажмите <F1>.


Дисководы для DVD-дисков и дисков BD, установленные на компьютерах Dell, не поддерживают носители HD-DVD. Список поддерживаемых форматов носителей см. в разделе «Использование чистого компакт-диска, DVD-диска и диска BD» на стр. 68.

## Как скопировать компакт-диск, DVD-диск или диск BD

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Большинство коммерческих DVD-дисков и дисков BD имеют защиту авторских прав и их невозможно скопировать с помощью программы Roxio Creator Plus.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данные с носителя BD можно скопировать только на другой носитель BD.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При копировании данных с диска BD-R на диск BD-RE точную копию создать невозможно.

- 1 Щелкните **Пуск**  → **Все программы** → **Roxio Creator** → **Projects** (Проекты) → **Copy** (Копировать).
- 2 На вкладке **Copy** (Копировать) выберите **Copy Disc** (Копировать диск).
- 3 Чтобы скопировать компакт-диск, DVD-диск или диск BD:
  - Если имеется один дисковод для оптических дисков, вставьте в дисковод исходный диск, убедитесь, что настройки выполнены правильно, а затем нажмите кнопку **Copy Disc** (Копировать диск), чтобы продолжить. Компьютер считывает исходный диск и копирует данные во временную папку на жестком диске компьютера.  
При появлении соответствующего запроса вставьте чистый диск в дисковод и нажмите кнопку **ОК**.

- Если имеются два дисководов для оптических дисков, выберите дисковод, в который вставлен исходный диск, и нажмите кнопку **Copy Disc** (Копировать диск), чтобы продолжить. Компьютер скопирует данные с исходного диска на чистый диск.

После завершения копирования исходного диска записанный диск извлекается автоматически.

## Использование чистого компакт-диска, DVD-диска и диска BD

Дисководы для записи DVD-дисков выполняют запись на компакт-диски и на DVD-диски. Дисководы для записи дисков BD выполняют запись на компакт-диски, DVD-диски и диски BD.

Используйте чистые диски CD-R для записи музыки или постоянного хранения файлов данных. После создания диска CD-R повторная запись на этот диск CD-R невозможна (дополнительную информацию см. в документации Sonic). Используйте чистый диск CD-RW, если позднее планируется удалить, переписать или обновить информацию на данном диске.

Чистые диски DVD+/-R или BD-R можно использовать для постоянного хранения больших объемов информации. После создания диска DVD+/-R или BD-R повторная запись на него может оказаться невозможной, если он *финализирован* или, иначе говоря, *закрыт* в конечной стадии процесса создания диска. Используйте чистые диски DVD+/-RW или BD-RE, если в дальнейшем планируется удалять, повторно записывать или обновлять данные на этом диске.

### Дисководы для записи DVD-дисков и комбинированные дисководы

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

## Дисководы Blu-Ray

Тип носителя	Чтение	Запись	Возможность перезаписи
CD-R	Да	Да	Нет
CD-RW	Да	Да	Да
DVD+R	Да	Да	Нет
DVD-R	Да	Да	Нет
DVD+RW	Да	Да	Да
DVD-RW	Да	Да	Да
DVD+R DL	Да	Да	Нет
DVD-R DL	Да	Нет	Нет
BD-R	Да	Да	Нет
BD-RE	Да	Да	Да

### Полезные советы

- С помощью Проводника Microsoft® Windows® перетащите файлы на диск CD-R или CD-RW только после запуска программы Roxio Creator и откройте проект приложения Creator.
- Не следует выполнять запись на чистых дисках CD-R или CD-RW до максимальной емкости; например, не копируйте файл объемом 650 МБ на чистый компакт-диск емкостью 650 МБ. Чтобы завершить запись диска, требуется 1–2 МБ свободного места на дисковом CD-RW.
- Диски CD-R следует использовать для записи компакт-дисков, которые затем можно будет воспроизводить на обычных стереопроигрывателях. Диски CD-RW не воспроизводятся на большинстве домашних или автомобильных магнитол.
- Музыкальные файлы в формате MP3 могут проигрываться только на MP3-проигрывателях или на компьютерах с установленным программным обеспечением для проигрывания MP3-файлов.
- Потренируйтесь в записи компакт-дисков, используя диск CD-RW, пока вы не ознакомитесь со всеми приемами записи. Если допущена ошибка, можно удалить данные на диске CD-RW и повторить попытку. Можно также использовать чистые диски CD-RW для проверки проектов с музыкальными файлами перед окончательной их записью на чистый диск CD-R.

- С помощью программы Roxio Creator нельзя создавать аудиодиски DVD.
- Бытовые DVD-проигрыватели для систем домашних кинотеатров могут не поддерживать чтение всех DVD-форматов. Список форматов, поддерживаемых DVD-проигрывателем, можно просмотреть в документации, поставляемой с DVD-проигрывателем, или обратиться к изготовителю.
- Бытовые BD-проигрыватели для систем домашних кинотеатров могут не поддерживать чтение всех BD-форматов. Список форматов, поддерживаемых BD-проигрывателем, можно просмотреть в документации, поставляемой с BD-проигрывателем, или обратиться к изготовителю.
- Посетите веб-узел Roxio [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

## Регулировка громкости



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если динамики выключены, звук воспроизводимого носителя не будет слышен.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши значок громкости в области уведомлений.
- 2 Выберите **Open Volume Mixer** (Открыть микшер громкости).
- 3 Щелкните и перетащите регулятор вверх или вниз, чтобы увеличить или уменьшить громкость.

Для получения дополнительных сведений о параметрах управления громкостью нажмите **Help** (Справка) в окне **Volume Mixer** (Микшер громкости).

Индикатор Volume Meter показывает текущий уровень громкости (включая отключение звука), установленный на компьютере. Для включения/отключения функции отображения индикатора громкости на экране нажмите значок QuickSet в области уведомлений и выберите или отмените выбор параметра **Disable On Screen Volume Meter** (Отключить индикатор громкости на экране) или воспользуйтесь кнопками регулировки громкости.

Для регулировки громкости также можно использовать кнопки управления мультимедиа на передней панели компьютера (см. раздел «Кнопки управления мультимедиа» на стр. 26).


## Настройка изображения

Если появляется сообщение об ошибке, указывающее на то, что при текущем разрешении и глубине цвета используется слишком много памяти и это препятствует воспроизведению носителя, необходимо настроить свойства экрана:

### Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Оформление и темы**.
- 2 В области **Выбор задания...** нажмите **Изменить разрешение экрана**.
- 3 В области **Разрешение экрана**, перетаскивайте ползунок, чтобы уменьшить разрешение экрана.
- 4 В выпадающем меню **Качество цветопередачи** выберите **Среднее (16 бит)**, затем нажмите **ОК**.

### Windows Vista™

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , click **Панель управления**, затем нажмите **Оформление и настройка**.
- 2 В разделе **Personalization** (Настройка) выберите **Adjust screen resolution** (Настройка разрешения экрана).  
Отобразится окно **Display Properties** (Свойства экрана).
- 3 В области **Разрешение экрана**: перетаскивайте ползунок, чтобы уменьшить разрешение.
- 4 В выпадающем меню **Качество цветопередачи**: выберите **Среднее (16 бит)**.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.

## Использование Dell MediaDirect™

Dell MediaDirect - режим немедленного воспроизведения мультимедиа для цифровых носителей. Нажмите кнопку Dell MediaDirect, расположенную на крышке шарнира, чтобы запустить Dell MediaDirect.

**Если компьютер включен или находится в режиме ожидания или спящем:**

Если нажать кнопку Dell MediaDirect, когда компьютер включен или находится в ждущем режиме (Windows XP) или режиме ожидания (Windows Vista), в зависимости от настроек вашей системы запускается диспетчер Windows Media Center или программа Dell Media Experience. Если установлены оба приложения, запустится диспетчер Windows Media Center.

**Если компьютер выключен или находится в спящем режиме:**

Если компьютер выключен или находится в спящем режиме, вы можете нажать кнопку Dell MediaDirect, чтобы запустить компьютер и автоматически запустить приложение Dell MediaDirect.



1 кнопка Dell MediaDirect




**ПРИМЕЧАНИЕ.** После форматирования жесткого диска переустановите программу Dell MediaDirect с помощью установочного диска MediaDirect, который прилагается к компьютеру. Дополнительную информацию см. в документе *Переустановка Dell MediaDirect*, входящем в комплект поставки компьютера.



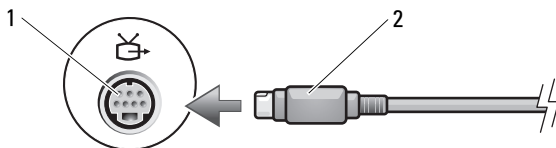
Для получения дополнительной информации по использованию Dell MediaDirect, выберите меню **Help** (Справка) в приложении Dell MediaDirect.

## Подключение компьютера к телевизору или аудио устройству

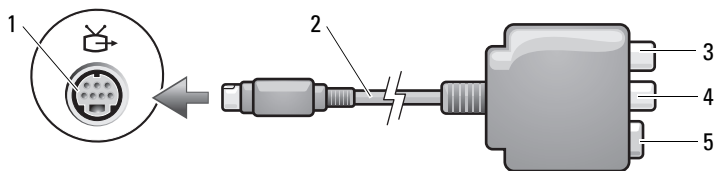
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Видео- и звуковой кабели для подключения компьютера к телевизору могут не входить в комплект поставки компьютера. Кабели и кабели для адаптера TV/digital audio можно приобрести у корпорации Dell.

Компьютер оснащен выходным телевизионным разъемом S-video и разъемом DVI-I, через которые с помощью стандартного кабеля S-video, кабеля композитного видеоадаптера, кабеля компонентного видеоадаптера (можно приобрести у корпорации Dell) или кабеля адаптера DVI-HDMI (можно приобрести у корпорации Dell) можно подключить компьютер к телевизору.

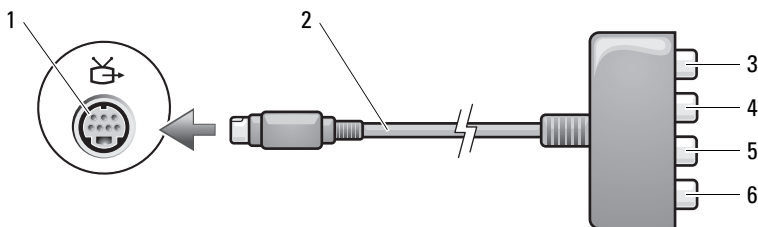
В телевизоре имеется либо входной разъем S-video, либо входной разъем композитного видеосигнала, либо входной разъем компонентного видеосигнала, либо разъем HDMI. В зависимости от типа разъема на телевизоре можно выполнить подключение компьютера к телевизору с помощью кабеля S-video, композитного видеокабеля, компонентного видеокабеля или кабеля адаптера DVI-HDMI.



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



- |   |  |   |                                    |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | <b>выходной телевизионный разъем S-Video</b> | 2 | <b>композитный видеоадаптер</b>    |
| 3 | <b>разъем цифрового звука S/PDIF</b>         | 4 | <b>комбинированный видеоразъем</b> |
| 5 | <b>разъем S-video</b>                        |   |                                    |



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | <b>выходной телевизионный разъем S-Video</b>                  | 2 | <b>компонентный видеоадаптер</b>                                |
| 3 | <b>разъем цифрового звука S/PDIF</b>                          | 4 | <b>разъем выходного компонентного видеосигнала Pr (красный)</b> |
| 5 | <b>разъем выходного компонентного видеосигнала Pb (синий)</b> | 6 | <b>разъем выходного компонентного видеосигнала Y (зеленый)</b>  |

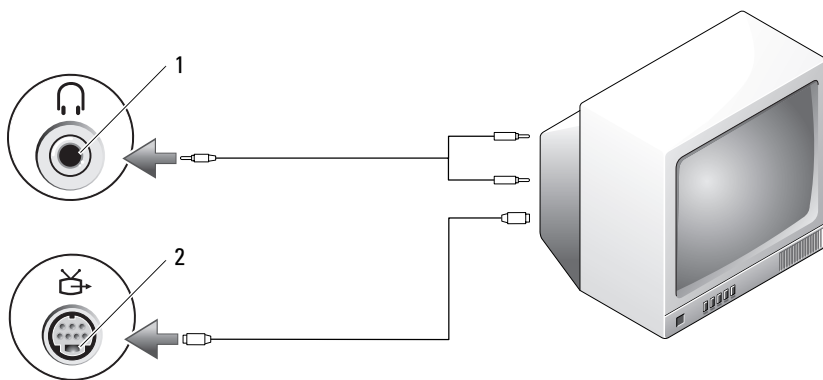
Если требуется подключить компьютер к телевизору или аудиоустройству, рекомендуется подключать видео- и аудиокабели к компьютеру в следующем порядке.

- S-video и стандартный аудиокабель
- Композитный видео- и стандартный аудиокабель
- Компонентный видеовыход или стандартный аудиокабель
- Кабель адаптера DVI-HDMI и стандартный аудиокабель

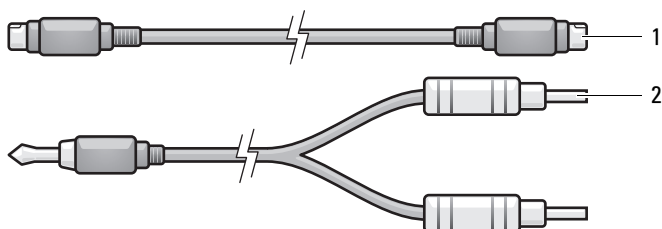
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы определить требуемый способ подсоединения, см. схемы подключений, приведенные в начале каждого подраздела.

После завершения подключения аудио- и видеокабелей между компьютером и телевизором необходимо включить функцию работы с телевизором на компьютере. См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает. Кроме того, если используется цифровой звук в формате S/PDIF см. раздел «Использование цифрового звука S/PDIF» на стр. 88.

### S-Video и стандартный аудиокабель



1 звуковой разъем 2 выходной телевизионный разъем S-Video



1 стандартный кабель S-video 2 стандартный аудиокабель

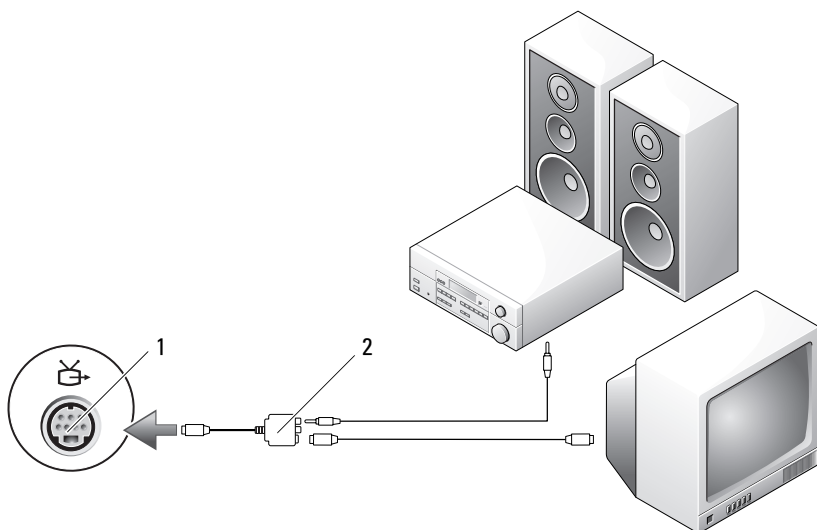
- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.



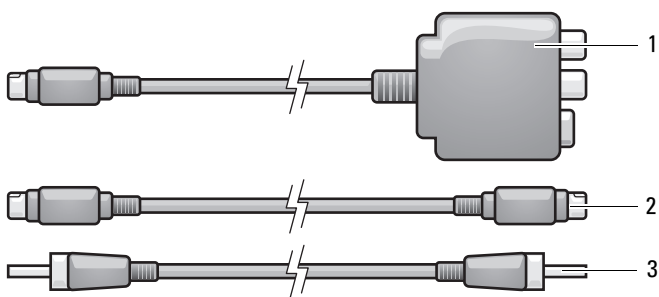
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если телевизор или аудиоустройство поддерживают S-video, но не поддерживают цифровой звук в формате S/PDIF, кабель S-video можно подсоединить непосредственно к выходному телевизионному разъему S-video на компьютере (без кабеля адаптера ТВ/цифровой звук).

- 2 Подсоедините один конец кабеля S-Video к выходному разъему S-Video компьютера.
- 3 Подсоедините другой конец кабеля S-Video к входному гнезду S-video телевизора.
- 4 Вставьте непарный конец разъема аудиокабеля в разъем для наушников, расположенный на компьютере.
- 5 Подсоедините два разъема RCA на другом конце аудиокабеля к входным гнездам на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 6 Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство и затем включите компьютер.
- 7 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

## S-video и цифровой звук в формате S/PDIF

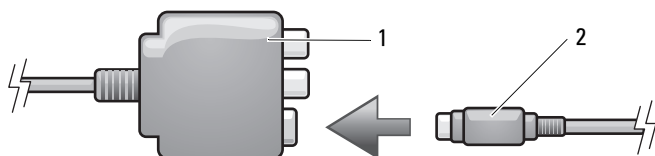


- 1 выходной телевизионный разъем S-Video    2    композитный видеоадаптер



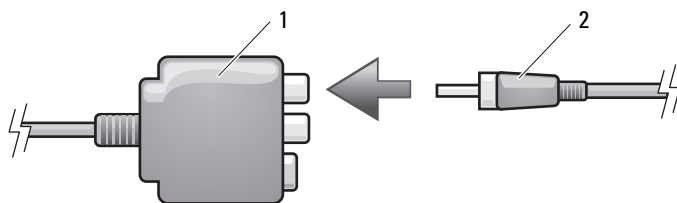
- 1 композитный видеоадаптер    2    кабель S-video    3    цифровой аудиокабель S/PDIF

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



1 композитный видеоадаптер 2 кабель S-video

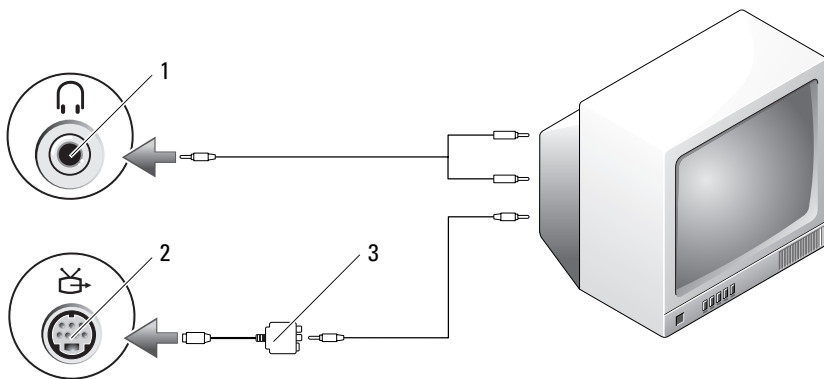
- 4 Подсоедините другой конец кабеля S-Video к входному гнезду S-video телевизора.
- 5 Подсоедините один конец цифрового аудиокабеля S/PDIF к цифровому аудиоразъему на кабеле композитного видеоадаптера.



1 композитный видеоадаптер 2 цифровой аудиокабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового аудиокабеля S/PDIF к входному аудиоразъему S/PDIF на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудио-устройство и затем включите компьютер.
- 8 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

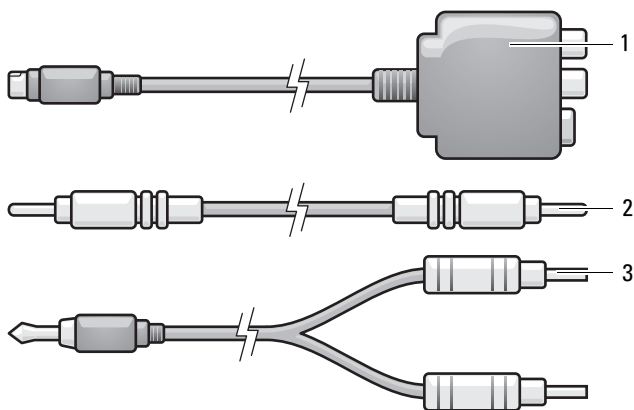
## Композитный видео- и стандартный аудиокабель



1 входной аудиоразъем

2 выходной телевизионный разъем S-Video

3 композитный видеоадаптер

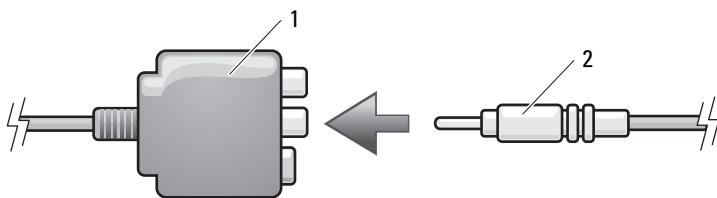


1 композитный видеоадаптер

2 композитный видеокабель

3 стандартный аудиокабель

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

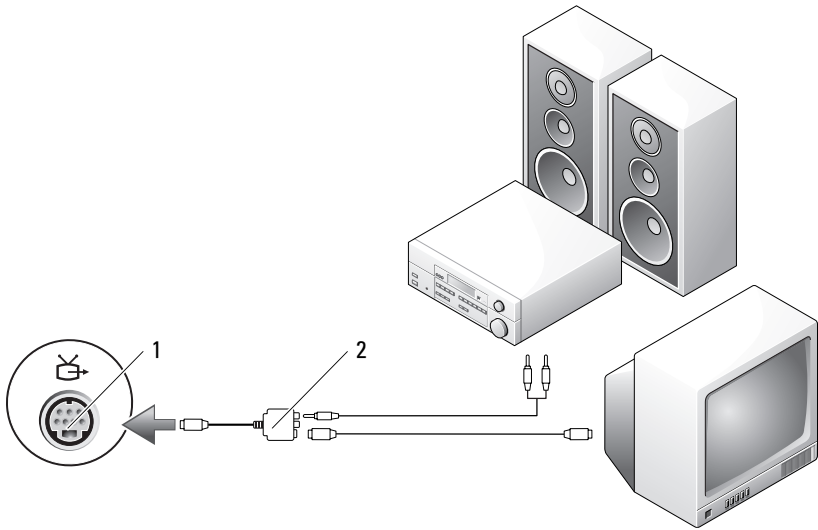


1 композитный видеоадаптер    2 композитный видеокабель

- 4 Подсоедините другой конец композитного видеокабеля к входному разъему композитного видеосигнала на телевизоре.
- 5 Вставьте непарный конец разъема аудиокабеля в разъем для наушников, расположенный на компьютере.
- 6 Подсоедините два разъема RCA на другом конце аудиокабеля к входным гнездам на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудио-устройство и затем включите компьютер.
- 8 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

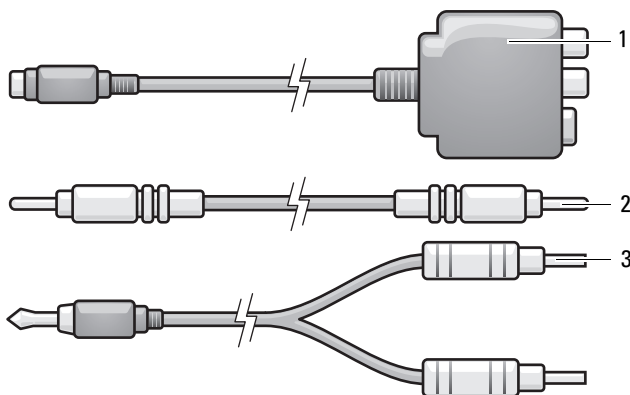


## Композитный видео и цифровой аудиоразъем S/PDIF



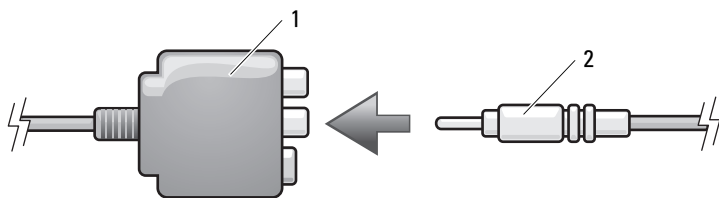
1 выходной телевизионный разъем S-Video

2 композитный видеоадаптер



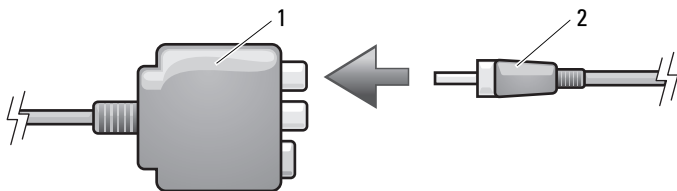
- 1    **композитный видеоадаптер**    2    **композитный видеокабель**  
 3    **стандартный аудиокабель**

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



- 1    **композитный видеоадаптер**    2    **композитный видеокабель**

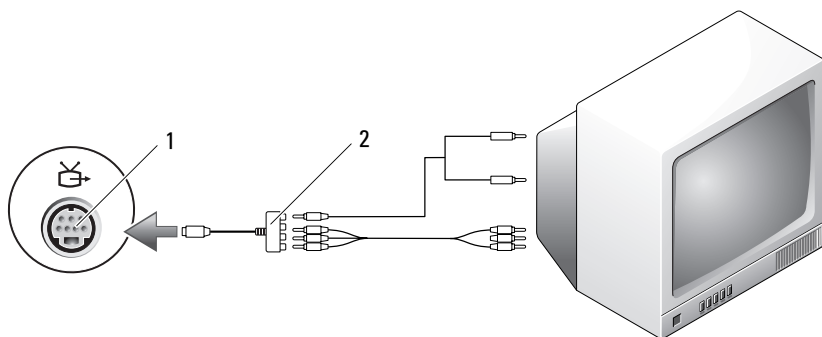
- 4 Подсоедините другой конец композитного видеокабеля к входному разъему композитного видеосигнала на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового аудиокабеля S/PDIF к аудиоразъему на кабеле композитного видеоадаптера.



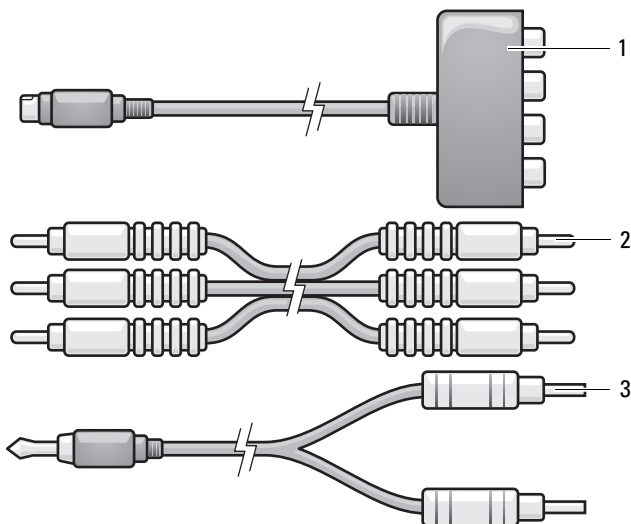
1 композитный видеоадаптер      2 цифровой аудиокабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового аудиокабеля S/PDIF к входному аудиоразъему S/PDIF на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудио-устройство и затем включите компьютер.
- 8 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

### Компонентный видеоадаптер и стандартный аудиокабель

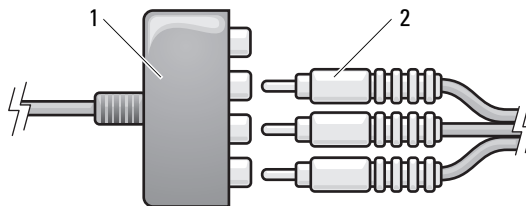


1 выходной телевизионный разъем S-Video      2 компонентный видеоадаптер



- 1 компонентный видеоадаптер 2 компонентный видеокабель  
3 стандартный аудиокабель

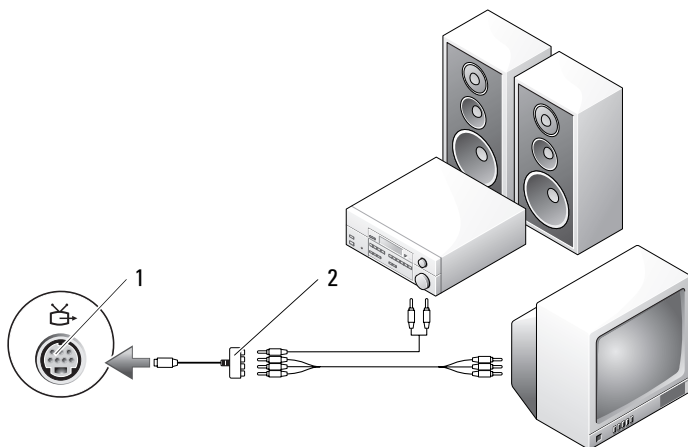
- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините компонентный видеоадаптер к выходному телевизионному разъему S-Video на компьютере.
- 3 Подсоедините все три конца компонентного видеокабеля к выходным разъемам компонентных видеосигналов на компонентном видеоадаптере. Убедитесь, что красный, зеленый и синий цвета кабеля соответствуют цветам портов адаптера.



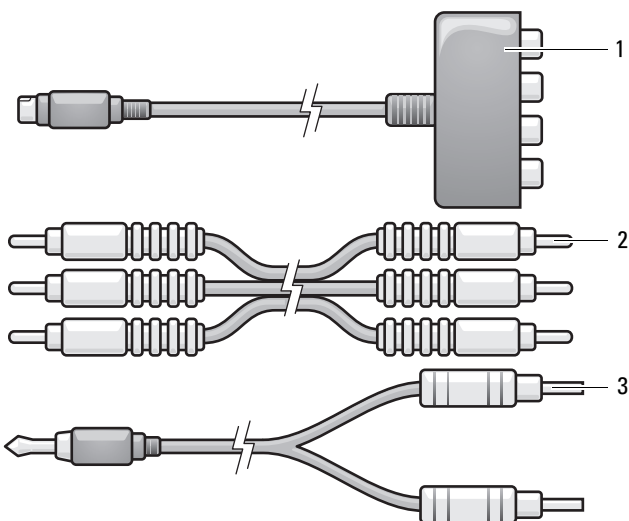
1 компонентный видеоадаптер 2 компонентный видеокабель

- 4 Подсоедините все три разъема на другом конце компонентного видеокабеля к входным разъемам компонентных видеосигналов на телевизоре. Убедитесь, что красный, зеленый и синий цвета кабеля соответствуют цветам разъемов на телевизоре.
- 5 Вставьте непарный конец разъема аудиокабеля в разъем для наушников, расположенный на компьютере.
- 6 Подсоедините два разъема RCA на другом конце аудиокабеля к входным гнездам на телевизоре или аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудио-устройство и затем включите компьютер.
- 8 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

## Компонентный видеоадаптер и цифровой аудиокабель S/PDIF

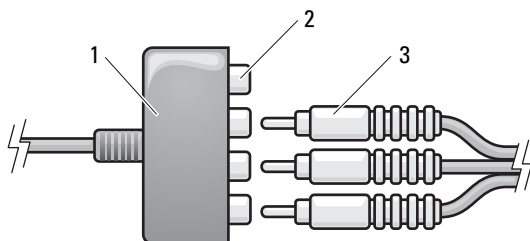


- 1 выходной телевизионный разъем S-Video    2 компонентный видеоадаптер



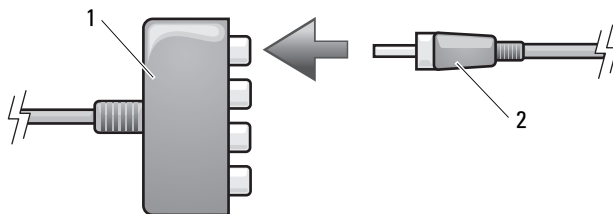
- 1 компонентный видеоадаптер    2 компонентный видеокабель  
3 стандартный аудиокабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините компонентный видеоадаптер к выходному телевизионному разъему S-Video на компьютере.
- 3 Подсоедините все три конца компонентного видеокабеля к выходным разъемам компонентных видеосигналов на компонентном видеоадаптере. Убедитесь, что красный, зеленый и синий цвета кабеля соответствуют цветам портов адаптера.



- 1 компонентный видеоадаптер 2 выходные разъемы компонентных видеосигналов
- 3 компонентный видеокабель

- 4 Подсоедините все три разъема на другом конце компонентного видеокабеля к входным разъемам компонентных видеосигналов на телевизоре. Убедитесь, что красный, зеленый и синий цвета кабеля соответствуют цветам входных разъемов на телевизоре.
- 5 Подсоедините один конец цифрового аудиокабеля S/PDIF к аудиоразъему на кабеле компонентного видеоадаптера.



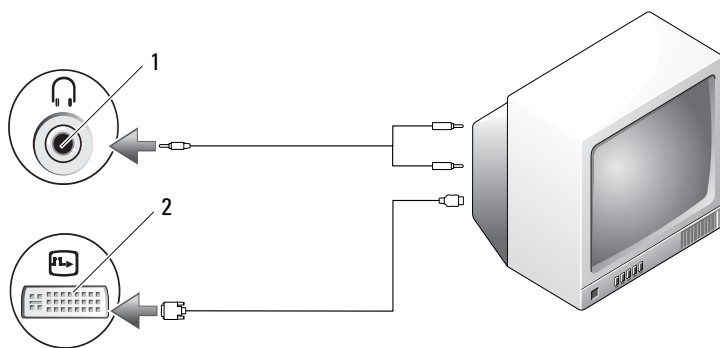
- 1 компонентный видеоадаптер 2 цифровой аудиокабель S/PDIF

- 6 Подсоедините другой конец цифрового аудиокабеля S/PDIF к входному аудиоразъему S/PDIF на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 7 Включите телевизор, включите подключенное аудио-устройство и затем включите компьютер.
- 8 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

### Использование цифрового звука S/PDIF

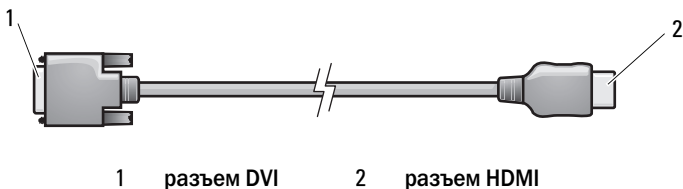
- 1 Два раза щелкните на пиктограмме динамика в области уведомлений Windows.
- 2 В меню **Параметры** выберите пункт **Дополнительные параметры**.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Выберите интерфейс **S/PDIF Interface** (Интерфейс S/PDIF).
- 5 Нажмите кнопку **Заккрыть**.
- 6 Нажмите кнопку **ОК**.

### Кабель DVI-HDMI и стандартный аудиокабель



1 звуковой разъем 2 разъем DVI





- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подключите конец DVI кабеля адаптера DVI-HDMI к разъему DVI-I на компьютере.
- 3 Подключите другой конец кабеля адаптера DVI-HDMI к разъему HDMI на телевизоре.
- 4 Вставьте непарный конец разъема аудиокабеля в разъем для наушников, расположенный на компьютере.
- 5 Подсоедините два разъема RCA на другом конце аудиокабеля к входным гнездам на телевизоре или другом аудиоустройстве.
- 6 Включите телевизор, включите подключенное аудиоустройство и затем включите компьютер.
- 7 См. раздел «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 89, чтобы убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.


## Включение параметров дисплея для телевизора



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

### Windows XP



- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, перейдите к пункту **Настройки** и выберите **Панель управления**.
- 2 Дважды щелкните **Экран** и перейдите на вкладку **Настройки**.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Выберите соответствующую вкладку для видеокарты.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы определить тип видеокарты, установленной на компьютере, воспользуйтесь центром справки и поддержки Windows. Чтобы открыть центр справки и поддержки, нажмите Пуск→ Справка и поддержка. В области **Выбор задачи** нажмите **Использование служебных программ для просмотра информации о компьютере и диагностики неисправностей**. Затем в разделе **Сведения о компьютере** выберите **Оборудование**.

- 5 В разделе устройств дисплея выберите соответствующий параметр для использования одного дисплея или нескольких дисплеев и убедитесь, что настройки дисплея подходят для выбранного параметра.

### Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , выберите **Панель управления**, затем **Оформление и настройка**.
- 2 В разделе **Personalization** (Настройка) выберите **Adjust screen resolution** (Настройка разрешения экрана).  
Отобразится окно **Display Properties** (Свойства экрана).
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительно**.
- 4 Выберите соответствующую вкладку для видеокарты.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы определить тип видеокарты, установленной в компьютере, воспользуйтесь центром справки и поддержки Windows. Чтобы открыть центр справки и поддержки в Windows Vista, нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista  → Справка и поддержка. В области **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 дисплея выберите соответствующий параметр для использования одного дисплея или нескольких дисплеев и убедитесь, что настройки дисплея подходят для выбранного параметра.

# Использование плат

## Платы ExpressCard

Платы ExpressCard обеспечивают функции дополнительной памяти, проводной и беспроводной связи, мультимедиа и безопасности. Например, можно установить плату ExpressCard, чтобы на компьютере можно было использовать беспроводное соединение WWAN.

Платы ExpressCard поддерживают два типа форм-фактора:

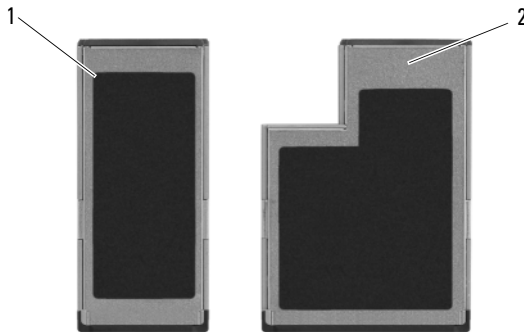
- ExpressCard/34 (шириной 34 мм)
- ExpressCard/54 (шириной 54 мм L-образной формы с разъемом 34 мм)

Платы 34 мм подходят как для гнезд плат 34 мм, так и 54 мм. Платы 54 мм подходят только для гнезд плат 54 мм.

Информацию о поддерживаемых платах ExpressCard см. в разделе «Технические характеристики» на стр. 187.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Плата ExpressCard не является загрузочным устройством.



1 Плата ExpressCard/34

2 Плата ExpressCard/54

## Заглушки плат ExpressCard


В новом компьютере в гнезде для плат ExpressCard установлена пластиковая заглушка. Заглушки защищают гнезда от пыли и прочих загрязнений. Сохраните эту заглушку и устанавливайте ее в гнездо, когда в нем нет платы ExpressCard. Заглушка от другого компьютера может не подойти.

Перед установкой платы ExpressCard необходимо удалить заглушку. Инструкции по извлечению заглушки см. в разделе «Извлечение платы ExpressCard или заглушки» на стр. 93.

## Установка платы ExpressCard

Плату ExpressCard можно устанавливать при включенном компьютере. Компьютер автоматически обнаружит карту.

На платах ExpressCard, как правило, имеется значок (например, треугольник или стрелка) или этикетка, которая указывает, каким концом вставлять карту в гнездо. Конструкция платы такова, что вставить ее неправильно невозможно. Если непонятно, как вставлять плату в компьютер, см. документацию по этой карте.

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

Чтобы установить плату ExpressCard, выполните указанные ниже действия.

- 1 Возьмите карту так, чтобы верхняя часть карты была обращена вверх.
- 2 Вставьте карту в слот и вдвиньте ее до плотной посадки в разъеме.  
Если карта не вставляется, не применяйте силу. Проверьте, правильно ли расположена карта, и повторите попытку.



Компьютер распознает плату ExpressCard и автоматически загружает необходимые драйверы. Если программа настройки выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте носитель, который прилагается к плате ExpressCard.

### Извлечение платы ExpressCard или заглушки

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


Нажмите на защелку и извлеките плату или заглушку. На некоторые защелки фиксации необходимо нажать дважды: один раз для того, чтобы защелка выдвинулась, и второй раз, чтобы выдвинулась плата.

Сохраните заглушку, чтобы использовать ее, когда плата ExpressCard не установлена в гнездо. Заглушки защищают гнезда от пыли и прочих загрязнений.



## Устройство чтения карт памяти

Устройство чтения карт памяти обеспечивает быстрый и удобный способ просмотра и предоставления общего доступа к цифровым фотографиям, музыке и видео, которые хранятся в карте памяти.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Карта памяти не является загрузочным устройством.

Устройство чтения карт памяти 8-в-1 позволяет прочесть следующие типы карт памяти:

- Secure Digital (SD)
- SDIO
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick
- Memory Stick PRO
- xD-Picture Card
- Hi Speed-SD (высокоскоростная)
- Hi Density-SD (высокой плотности)

## Заглушки для карт памяти

В новом компьютере в устройстве чтения карт памяти установлена пластиковая заглушка. Заглушки защищают гнезда от пыли и прочих загрязнений. Сохраните эту заглушку и устанавливайте ее в слот, когда в нем нет карты памяти. Заглушка от другого компьютера может не подойти.

Извлеките заглушку перед установкой карты памяти. Инструкции по извлечению заглушки см. в разделе «Извлечение карты памяти или заглушки» на стр. 96.

## Установка карты памяти

Карту памяти можно устанавливать при включенном компьютере. Компьютер автоматически обнаружит карту.

На картах памяти, как правило, имеется значок (например, треугольник или стрелка) или этикетка, которая показывает, каким концом следует вставлять карту в гнездо. Конструкция платы такова, что вставить ее неправильно невозможно. Если непонятно, как вставлять плату в компьютер, см. документацию по этой карте.



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

Установка карты памяти:


- 1 Возьмите карту так, чтобы верхняя часть карты была обращена вверх.
- 2 Вставьте карту в слот и вдвиньте ее до плотной посадки в разьеме.



Если карта не вставляется, не применяйте силу. Проверьте, правильно ли расположена карта, и повторите попытку.



Компьютер распознает карту памяти и автоматически загружает необходимый драйвер. Если программа настройки выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте носитель, который прилагается к карте памяти (если имеется).

### Извлечение карты памяти или заглушки

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

 **ВНИМАНИЕ.** Прежде чем извлечь карту памяти из компьютера, с помощью программы конфигурации карт выберите ее, а затем отключите (щелкните значок  в области уведомлений). Если предварительно не отключить карту, возможна потеря данных.

Нажмите на карту в гнезде, чтобы фиксатор устройства чтения освободил ее. Извлеките карту, когда она частично выйдет из гнезда.



## Настройка и использование сети

Настройка сети для компьютера обеспечивает соединение между компьютером и Интернетом, другим компьютером или сетью. Например, если сеть настроена дома или в офисе, можно выполнить печать с помощью принтера для общего пользования, получить доступ к дискам и файлам на другом компьютере, выполнить поиск другой сети или получить доступ к Интернету. Можно настроить локальную сеть (LAN) с помощью кабеля питания сетевого или широкополосного модема или настроить беспроводную локальную сеть (WLAN).

Операционные системы Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista™ включают мастера, которые помогают выполнить процесс подключения компьютера к сети. Дополнительные сведения о подключении к сети см. в центре справки и поддержки Windows (см. «Microsoft Windows XP and Windows Vista Help and Support Center» на стр. 20).

### Подключение сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема

Перед присоединением компьютера к сети необходимо установить в компьютер сетевой адаптер и подключить к нему сетевой кабель.

- 1 Подключите сетевой кабель к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера.



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

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не используйте сетевой кабель с телефонной розеткой.



## Установка сети

### Windows XP


- 1 Чтобы создать сеть, нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Связь**→ **Мастер настройки сети**→ **Далее**→ **Контрольный список**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выбор способа подключения **Этот компьютер имеет прямое подключение к Интернету** позволяет включить встроенный брандмауэр системы Windows XP SP2.

- 2 Выполните пункты контрольного списка.
- 3 Вернитесь в мастер настройки сети и выполняйте его указания.

## Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем нажмите **Подключение**→ **Настройка соединения или сети**.
- 2 В группе **Выбор варианта подключения** выберите вариант подключения.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**, затем выполните инструкции мастера.

## Беспроводная локальная сеть

Беспроводная локальная сеть (WLAN) представляет собой группу подключенных друг к другу компьютеров, которые обмениваются данными посредством воздушных волн, а не через сетевой кабель, подключенный к каждому компьютеру. Устройство радиосвязи WLAN, называемое точкой беспроводного доступа или беспроводным маршрутизатором, соединяет компьютеры в одну сеть и обеспечивает доступ к Интернету. Точка беспроводного доступа или беспроводной маршрутизатор и беспроводная сетевая плата в компьютере обмениваются данными с помощью своих антенн по воздушным волнам.

### Что необходимо для установки соединения по сети WLAN

Для установки WLAN, требуется:

- Высокоскоростной (широкополосный) доступ к Интернету (например, соединение с помощью кабельного или DSL-модема)
- Подключенный и включенный широкополосный модем
- Беспроводной маршрутизатор или точка беспроводного доступа
- По одной беспроводной сетевой плате для каждого компьютера, который необходимо подключить к WLAN

### Проверка беспроводной сетевой платы

Компьютер имеет определенные конфигурации, выбранные при покупке компьютера. Чтобы подтвердить наличие в компьютере беспроводной сетевой платы и определить ее тип:

- Кнопка «Пуск» и параметр **Подключение**
- Прочтите порядок выполнения действий для компьютера

## Кнопка «Пуск» и параметр «Подключение»

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в вашем компьютере выбран параметр **Классическое меню «Пуск»**, нажмите **Пуск**→ **Настройки**→ **Сетевые подключения**, чтобы просмотреть сетевые подключения.

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

Если в области «Локальная сеть» или «Высокоскоростной Интернет» не отображается значок «Беспроводное сетевое подключение», возможно, у вас отсутствует беспроводная сетевая плата.

Если значок «Беспроводное сетевое соединение» отображается, у вас есть беспроводная сетевая плата. Для просмотра подробных сведений о беспроводной сетевой плате:

- 1 Правой кнопкой мыши щелкните **Беспроводное сетевое соединение**.
- 2 Выберите **Свойства**.

Отображается окно **Свойства беспроводного сетевого соединения**. Название беспроводной сетевой платы и номер модели приведены на вкладке **Общие**.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если окно **Беспроводное сетевое соединение** не отображается, возможно, у вас отсутствует беспроводная сетевая плата.

## Подтверждение заказа компьютера

В подтверждении заказа, полученном при заказе компьютера, перечислены все поставляемое с ним оборудование и программное обеспечение.

## Настройка новой беспроводной локальной сети WLAN с помощью беспроводного маршрутизатора и широкополосного модема

- 1 Обратитесь к поставщику услуг Интернета для получения специальной информации по требованиям к соединению для имеющегося широкополосного модема.
- 2 Перед установкой беспроводного Интернет-соединения убедитесь, что выход в Интернет обеспечивается с помощью проводного подсоединения широкополосного модема (см. «Подключение сетевого кабеля или кабеля широкополосного модема» на стр. 97).

- 3 Установите любую программу, требующуюся для беспроводного маршрутизатора. Возможно, в комплект беспроводного маршрутизатора входил установочный диск. Установочный диск обычно содержит информацию по установке, а также по поиску и устранению неисправностей. Установите необходимую программу, следуя инструкциям изготовителя маршрутизатора.
- 4 Выключите свой компьютер, а также другие расположенные поблизости компьютеры с поддержкой беспроводной сети. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Пуск» Windows Vista , либо нажмите **Пуск**→ **Выключение** в системе Windows XP.
- 5 Отключите кабель питания широкополосного модема от электросети.
- 6 Отсоедините сетевой кабель от компьютера и модема.
- 7 Отсоедините кабель адаптера переменного тока от беспроводного маршрутизатора, чтобы убедиться, что он отключен от источника питания.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** После отсоединения широкополосного модема подождите как минимум 5 минут, прежде чем продолжить настройку сети.

- 8 Подключите сетевой кабель к сетевому разъему RJ-45 в широкополосном модеме, отключенном от сети.
- 9 Подсоедините другой конец сетевого кабеля к сетевому разъему Интернета RJ-45 в беспроводном маршрутизаторе, отключенном от источника питания.
- 10 Убедитесь, что кроме сетевого кабеля, соединяющего модем и беспроводной маршрутизатор, никакие другие сетевые или USB-кабели, не подсоединены к широкополосному модему.





**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перезагрузите ваше беспроводное оборудование в следующем порядке во избежание сбоя подключения.

- 11 Включите *только* широкополосный модем и подождите по меньшей мере 2 минуты, пока его работа не стабилизируется. Через 2 минуты выполните. Шаг 12
- 12 Включите беспроводной маршрутизатор и ждите как минимум 2 минуты, пока его работа не стабилизируется. Через 2 минуты выполните. Шаг 13
- 13 Включите компьютер и ждите завершения процесса загрузки.

- 14** См. документацию, прилагаемую к беспроводному маршрутизатору, чтобы выполнить следующие действия для его настройки:
- Установить связь между компьютером и беспроводным маршрутизатором.
  - Настроить беспроводной маршрутизатор для установления связи с широкополосным маршрутизатором.
  - Установите транслируемое имя беспроводного маршрутизатора. Техническим термином для транслируемого имени маршрутизатора является идентификатор набора служб (SSID) или сетевое имя.
- 15** При необходимости настройте беспроводную сетевую плату для подключения к беспроводной сети (см. «Подключение к беспроводной локальной сети» на стр. 102).


## Подключение к беспроводной локальной сети

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед тем как подключиться к беспроводной локальной сети, убедитесь, что выполнены все инструкции раздела «Беспроводная локальная сеть» на стр. 99.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Следующие инструкции по работе в сети не относятся к сетям с внутренними платами с беспроводной технологией Bluetooth® и устройствам сотовой связи.


В этом разделе приведены общие процедуры подключения к сети с помощью беспроводной технологии. Сетевые имена и конфигурация различаются. См. раздел «Беспроводная локальная сеть» на стр. 99 для получения дополнительной информации по подготовке компьютера к подключению к WLAN.

Чтобы выполнить подключение 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, указанные в документации пользователя для беспроводной сетевой платы. Проверьте тип беспроводной сетевой платы, установленной на компьютере, затем выполните поиск этого имени на веб-сайте поддержки Dell™ по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com). Сведения о типе беспроводной сетевой платы, установленной на вашем компьютере, см. в разделе «Проверка беспроводной сетевой платы» на стр. 99.

Если при включении компьютера в области обнаруживается сеть (для которой компьютер не настроен), то около значка сети в области уведомлений Windows появится всплывающее окно.

Для подключения к сети:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** , а затем выберите **Сеть**.
- 2 Выберите **Network and Sharing** (Центр управления сетями и общим доступом) в строке навигации в верхней части папки Network (Сеть).
- 3 Выберите **Connect to a network** (Подключение к сети) в категории **Tasks** (Задачи).
- 4 Выберите в списке сеть и нажмите **Connect** (Подключиться).

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

Затем при входе в выбранную беспроводную сеть будет появляться то же всплывающее окно с уведомлением о беспроводном сетевом подключении.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если выбрана безопасная сеть, при появлении запроса необходимо ввести ключ WEP или WPA. Параметры защиты являются уникальными для вашей сети. Компания Dell не обладает данной информацией.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютеру может потребоваться до 1 минуты для подключения к сети.

### Определение диспетчера устройств беспроводной сети

В зависимости от ПО, установленного на вашем компьютере, управление сетевыми устройствами может осуществляться различными служебными программами для настройки беспроводной сети:

- Служебная программа-клиент вашей беспроводной сетевой платы
- Операционная система Windows XP или Windows Vista

Чтобы определить, какая служебная программа настройки беспроводной сети управляет вашей сетевой беспроводной платой, в Windows XP:


- 1 Нажмите **Пуск**→ **Настройки**→ **Панель управления**→ **Сетевые подключения**.

- 2 Правой кнопкой мыши щелкните значок **Беспроводное сетевое соединение**, затем щелкните **Просмотр доступных беспроводных сетей**.

Если в окне **Выбор беспроводной сети** вы видите **Windows не может настроить это подключение**, управление беспроводной сетевой платой осуществляется служебной-программой клиентом беспроводной сетевой платы.

Если в окне **Выбор беспроводной сети** вы видите **Выберите один из элементов списка, чтобы подключиться к доступной беспроводной сети или получить дополнительную информацию**, управление беспроводной сетевой платой осуществляется операционной системой Windows XP.

Чтобы определить, какая утилита настройки беспроводной сети осуществляет управление беспроводной сетевой платой, в Windows Vista:

- 1 Нажмите  → **Подключение** → **Диспетчер беспроводных сетей**.
- 2 Дважды щелкните мышью профиль, чтобы открыть экран свойств беспроводной сети.

Дополнительные сведения об утилите для настройки беспроводной сети, установленной на компьютере, см документацию по беспроводной сети в Центре справки и поддержки Windows (см. раздел «Microsoft Windows XP and Windows Vista Help and Support Center» на стр. 20).

### **Завершение подключения к локальной беспроводной сети**

После того, как вы включили компьютер, и он обнаружил сеть (на которую он не настроен), возле значка сети в области уведомлений (в правом нижнем углу рабочего стола Windows) отображается всплывающее окно с уведомлением.

Выполняйте отображающиеся на экране указания служебной программы.

После того, как вы настроите компьютер на выбранную сеть, отобразится новое уведомление, сообщающее, что компьютер подключен к данной сети.

Затем при входе в выбранную беспроводную сеть будет появляться то же всплывающее окно с уведомлением о беспроводном сетевом подключении.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если выбрана безопасная сеть, при появлении запроса необходимо ввести ключ WEP или WPA. Параметры защиты являются уникальными для вашей сети. Компания Dell не обладает данной информацией.





**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютеру может потребоваться до 1 минуты для подключения к сети.

## Контроль состояния беспроводной сетевой платы с помощью программы Dell QuickSet

Индикатор беспроводной связи упрощает наблюдение за состоянием устройств беспроводной связи. Чтобы включить или отключить индикатор активности беспроводной сети, щелкните значок QuickSet в taskbar and select **Hotkey Popups**. Если значок **Wireless Activity Indicator Off** (Индикатор беспроводной сети выкл) не установлен, индикатор включен. Если флажок **Wireless Activity Indicator Off** (Индикатор беспроводной связи выкл) установлен, индикатор выключен.

Индикатор беспроводной связи показывает, включены или выключены устройства беспроводной связи, встроенные в компьютер. При включении или выключении функции беспроводной связи, индикатор беспроводной связи, отображающий состояние, меняется.

Для получения дополнительной информации об индикаторе беспроводной связи Dell QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet на панели задач и выберите **Help** (Справка).

## Mobile Broadband (или Беспроводная глобальная сеть)

Широкополосная мобильная сеть (или беспроводная глобальная сеть) - это высокоскоростная цифровая сотовая сеть, которая обеспечивает доступ к Интернету и покрывает гораздо более обширную географическую зону, чем сети WLAN, область действия которых от 100 до 1000 футов.

Компьютер может поддерживать доступ к широкополосной мобильной сети, пока компьютера находится в зоне действия сотовой сети.

Обратитесь к поставщику услуг за сведениями о зоне действия высокоскоростной цифровой сотовой сети.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Даже если можно выполнить вызов с сотового телефона в определенной географической зоне, эта зона может и не относиться к зоне действия сотовой связи.

## Что необходимо для установки соединения по широкополосной мобильной сети



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от компьютера для установки соединения по широкополосной мобильной сети можно использовать отдельно плату ExpressCard или мини-плату широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств.


Для установки соединения по широкополосной мобильной сети требуются:

- Плата ExpressCard или Mini-Card для мобильной широкополосной сети (в зависимости от конфигурации компьютера)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения инструкций по использованию плат ExpressCard см. раздел «Платы ExpressCard» на стр. 91.

- Активированная плата ExpressCard для мобильной широкополосной сети или активированная у поставщика услуг SIM-карта (Subscriber Identity Module)
- Утилита Dell Mobile Broadband Card Utility (если плата была приобретена вместе с компьютером, то эта программа должна быть уже установлена в компьютере либо ее можно установить с диска, прилагаемого к плате в случае, если она была приобретена отдельно от компьютера)


Если утилита повреждена или удалена с компьютера, см. руководство пользователя Dell Mobile Broadband Card Utility в Центре справки и поддержки Windows (нажмите кнопку **Пуск** , а затем выберите **Справка и поддержка**) или на диске, который прилагается к плате в случае, если она была приобретена отдельно от компьютера.

## Проверка платы широкополосного сетевого доступа Dell для мобильных устройств


Компьютер имеет определенные конфигурации, выбранные при покупке компьютера. Конфигурацию компьютера можно узнать в:

- Подтвердите заказ
- Центр справки и поддержки Microsoft Windows


Чтобы проверить плату широкополосной мобильной сети в Центре справки и поддержки Windows, выполните следующие действия.



- 1 Нажмите кнопку **Пуск**  → **Справка и поддержка** → **Использование служебных программ для просмотра информации о компьютере и диагностики неполадок**.
- 2 В области **Сервис** выберите **Сведения о компьютере** → **Найдите информацию об аппаратном обеспечении, установленном на компьютере**.

В окне **Сведения об этом компьютере - Оборудование** отобразится тип платы широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств, установленной в компьютере, а также сведения о других компонентах оборудования.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Плата широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств содержится в списке **Модемы**.

## Подключение к широкополосной мобильной сети

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти инструкции относятся только к платам ExpressCard или мини-платам широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств. Они не относятся к внутренним платам с другой беспроводной технологией.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед подключением к Интернету необходимо, чтобы служба мобильной широкополосной связи была активизирована оператором сотовой связи. Указания и дополнительные сведения об использовании утилиты Dell Mobile Broadband Card см. в руководстве пользователя, доступном через Центр справки и поддержки Windows (нажмите **Пуск** , затем **Справка и поддержка**). Руководство пользователя можно также найти на веб-узле технической поддержки компании [Dell support.dell.com](http://Dell.support.dell.com), а также на диске, который прилагается к плате широкополосного сетевого доступа в случае, если она была приобретена отдельно от компьютера.


Установите и управляйте мобильным широкополосным сетевым соединением с Интернетом с помощью утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility:

- 1 Щелкните значок программы Dell Mobile Broadband Card Utility  в области уведомлений Windows, чтобы запустить программу.
- 2 Щелкните **Connect** (Соединить).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При этом кнопка **Соединить** меняется на кнопку **Разъединить**.

- 3 Следуйте инструкциям на экране для управления сетевым соединением с помощью утилиты.

или

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**  → **Все программы** → **Dell Wireless**.
- 2 Щелкните **Dell Wireless Broadband** и следуйте инструкциям на экране.

## **Включение/отключение платы широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств Dell**



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не удастся подключиться к широкополосной мобильной сети, убедитесь, что установлены все компоненты, необходимые для выполнения широкополосного мобильного соединения (см. раздел «Что необходимо для установки соединения по широкополосной мобильной сети» на стр. 106), а затем проверьте, включена ли широкополосная мобильная сетевая плата, проверив положение переключателя беспроводной связи.

Можно включать и отключать плату широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств с помощью переключателя беспроводной связи на компьютере.

Можно включать и отключать устройства беспроводной связи, установленные в компьютере, с помощью переключателя беспроводной связи, который находится на правой панели компьютера (см. раздел «Вид справа» на стр. 31).

Если переключатель находится в положении *вкл.*, переведите его в положение *выкл.*, чтобы отключить переключатель и плату широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств. Если переключатель находится в положении *выкл.*, переведите его в положение *вкл.*, чтобы включить переключатель и плату широкополосного сетевого доступа для мобильных устройств Dell.

Информацию о наблюдении за состоянием устройства беспроводной связи см. в разделе «Контроль состояния беспроводной сетевой платы с помощью программы Dell QuickSet» на стр. 105.

## **Локатор сети Dell Wi-Fi Catcher™**

Данный переключатель беспроводной связи можно использовать для быстрого выключения и включения любых беспроводных устройств, например плат WLAN и внутренних плат с беспроводной технологией Bluetooth. Для поиска беспроводных сетей в допустимом радиусе с помощью переключателя беспроводной связи на компьютере Dell используется сетевой локатор Dell Wi-Fi Catcher.


Для поиска беспроводных сетей нажмите кнопку локатора сетей Wi-Fi Catcher. Если переключатель настроен на управление сетевыми подключениями Wi-Fi с помощью программы Dell QuickSet или BIOS (программы настройки системы), локатор сетей работает независимо от того, включен компьютер, выключен или находится в спящем режиме.

Так как в новом компьютере локатор сети Wi-Fi Catcher отключен и не настроен, сначала необходимо включить переключатель и настроить его на управление сетевыми соединениями Wi-Fi с помощью Dell QuickSet. Для получения дополнительной информации о локаторе сети Wi-Fi Catcher и включении функции с помощью программы Dell QuickSet в области уведомлений щелкните правой кнопкой мыши значок QuickSet и выберите **Help** (Справка).




# Защита компьютера

## Защитный кабельный замок

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютер поставляется без защитного кабельного замка.

Защитный кабельный замок является противовзломным устройством, которое можно найти в продаже. Чтобы использовать замок, подключите его к слоту защитного кабеля на компьютере Dell™. Дополнительную информацию см. в инструкциях по такому устройству.

 **ВНИМАНИЕ.** Перед покупкой противовзломного устройства убедитесь в том, что оно будет поддерживаться слотом защитного кабеля на компьютере.



## Пароли

Пароли предотвращают несанкционированный доступ к компьютеру. При использовании паролей учитывайте следующие рекомендации:

- Выберите пароль, который можно легко запомнить, но трудно отгадать. Например, не используйте в качестве паролей имена родственников или домашних животных.
- Не рекомендуется записывать пароль на бумагу. Однако если это неизбежно, храните их в безопасном месте.
- Не давайте свой пароль другим людям.
- При вводе пароля убедитесь, что за вами никто не наблюдает.




**ВНИМАНИЕ.** Пароли обеспечивают высокую степень защиты данных в компьютере или на жестком диске. Но обеспечить полную безопасность они не могут. Чтобы обеспечить большую безопасность, потребуются дополнительные средства защиты, например смарт-карты, программы шифрования данных или платы PC с функциями шифрования.

Для создания учетных записей пользователей или изменения паролей выберите раздел **Учетные записи пользователей** на панели управления в системе Microsoft® Windows®. После создания пароля его потребуется вводить каждый раз при включении компьютера или снятия защитной блокировки. Если в течение 2 минут не ввести пароль, компьютер вернется в предыдущее рабочее состояние.


Дополнительную информацию см. в документации по системе Windows.



## Уход за компьютером


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

### Компьютер, клавиатура и дисплей

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как чистить компьютер, отключите его от электросети и выньте все батареи электропитания (если они установлены). Чистить компьютер следует мягкой влажной тканью. Не используйте жидкие и аэрозольные очистители, которые могут содержать огнеопасные вещества.

 **ВНИМАНИЕ.** Не используйте чистящие средства, содержащие аммиак.

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

 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера или дисплея не распыляйте чистящий раствор прямо на дисплей. Пользуйтесь только специальными средствами для чистки дисплеев и следуйте инструкциям к этим средствам.

- Смочите водой или средством для очистки дисплеев мягкую ткань без ворса и начисто протрите монитор.
- Смочите мягкую неворсистую ткань водой и протрите компьютер и клавиатуру. Не допускайте попадания воды между сенсорной панелью и окружающей ее подставкой для рук.

## Дисководы компакт-дисков, DVD-дисков и дисков BD

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Для очистки линз дисковода компакт-дисков/DVD-дисков и дисков BD всегда используйте сжатый воздух, следуя прилагаемым инструкциям. Не касайтесь линз.

Если вы заметите дефекты воспроизведения компакт-дисков, DVD-дисков или дисков BD, например пропуск дорожек, очистите компакт-диски.

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

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

- 2 Используя мягкую неворсистую ткань, аккуратно протирайте нижнюю сторону диска (не имеющую маркировки) по прямой линии от центра к краям.

Для трудновыводимых пятен используйте воду или разбавленный раствор воды и мягкого мыла. Кроме того, в магазине можно приобрести специальные средства, которые позволяют чистить диски и обеспечивают определенную защиту от пыли, отпечатков пальцев и царапин. Средства, предназначенные для чистки компакт-дисков, также подходят для DVD-дисков и дисков BD.

# Поиск и устранение неисправностей

## Служба обновлений Dell

Служба обновлений Dell отправляет своевременные уведомления по электронной почте об обновлениях оборудования и программного обеспечения компьютера. Эта услуга является бесплатной, и в ней можно настроить содержимое и формат уведомлений, а также периодичность их получения.

Для регистрации в службе обновлений Dell посетите веб-узел [support.dell.com/technicalupdate](http://support.dell.com/technicalupdate).

## Dell Diagnostics



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

### Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если при работе на компьютере возникают неполадки, выполните тесты, указанные в разделе и, прежде чем обращаться в службу технической поддержки Dell за консультацией, запустите программу Dell Diagnostics «Блокировки и неполадки программного обеспечения» на стр. 133.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell.

Войдите в программу настройки системы, просмотрите сведения о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое необходимо проверить, отображается в программе настройки и включено (см. раздел «Экраны установки системы» на стр. 196).

Запустите программу диагностики Dell Diagnostics с жесткого диска или с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (см. раздел «Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)» на стр. 15).

## Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

Программа Dell Diagnostics находится в скрытом разделе Diagnostic Utility жесткого диска.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).


1 Убедитесь, что компьютер подключен к исправной электророзетке.

2 Включите (или перезагрузите) компьютер.


3 Запустите программу диагностики Dell Diagnostics одним из следующих способов.

a Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>. Выберите пункт «Diagnostics» (Диагностика) в загрузочном меню и нажмите клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если эти клавиши нажаты с опозданием и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®, затем выключите компьютер и повторите попытку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед использованием варианта В компьютер необходимо выключить.

b Нажмите и удерживайте нажатой клавишу <Fn> во время включения питания компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если будет получено сообщение о том, что разделы утилиты диагностики не найдены, запустите программу Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

Компьютер запускает проверку Pre-boot System Assessment - серию встроенных диагностических тестов, которые проверяют системную плату, клавиатуру, жесткий диск и дисплей.

- Во время проверки отвечайте на вопросы, отображаемые на экране.
- Если обнаружен какой-либо сбой, компьютер останавливается и выдает звуковой сигнал. Чтобы остановить тестирование и перезагрузить компьютер, нажмите клавишу <n>. Чтобы перейти к следующему тесту, нажмите клавишу <y>. Чтобы повторно протестировать неисправный компонент, нажмите клавишу <r>.
- Если при проведении теста системы перед загрузкой будут обнаружены неполадки, запишите коды ошибки и обратитесь в корпорацию Dell.

Если тест системы перед загрузкой выполнен успешно, появится сообщение `Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue.` (Загрузка раздела Dell Diagnostic Utility. Нажмите любую клавишу для продолжения).

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

### Запуск программы диагностики Dell Diagnostics с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 Выключите и перезагрузите компьютер.
- 3 При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При длительном нажатии клавиши на клавиатуре может произойти ошибка клавиатуры. Чтобы избежать ошибки клавиатуры, нажимайте и отпускайте кнопку <F12> через определенный интервал, пока не появится меню загрузочного устройства.

- 4 В меню загрузочного устройства помощью клавиш со стрелками вверх и вниз выделите **CD/DVD/CD-RW** и нажмите клавишу <Enter>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция Quickboot изменяет последовательность загрузки только для текущей загрузки. При запуске загрузка компьютера будет выполняться в соответствии с последовательностью загрузки, указанной в настройках системы.

- 5 В появившемся меню выберите параметр **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска) и нажмите клавишу <Enter>.
- 6 Введите 1 для запуска компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и нажмите клавишу <Enter>.
- 7 В нумерованном списке выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке имеется несколько версий, выберите подходящую для вашего компьютера.
- 8 Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** При появлении ошибок запишите их коды и описания проблем и выполните инструкции на экране.

- 9 После завершения тестов закройте экран с тестами, чтобы вернуться к экрану **Main Menu** (Главное меню) Dell Diagnostics.

- 10 Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, извлеките компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и закройте окно **Main Menu** (Главное меню).


### Главное меню Dell Diagnostics

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется выбрать *Test System* (Тестировать систему) для запуска детальной проверки компьютера.

Параметр	Функция
<i>Test Memory</i> (Тестировать память)	Запуск автономной проверки памяти
<i>Test System</i> (Тестировать систему)	Запуск диагностики системы
<i>Exit</i> (Выход)	Выход из программы Dell Diagnostics

После выбора в главном меню параметра *Test System* (Тестировать систему), откроется следующее меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется выбрать *Extended Test* (Расширенный тест) в меню ниже для запуска детальной проверки устройств компьютера.

Параметр	Функция
<i>Express Test</i> (Экспресс-тест)	Выполнение быстрой проверки устройств системы. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. Запускайте тест <i>Express Test</i> в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
<i>Extended Test</i> (Расширенный тест)	Выполнение тщательной проверки устройств системы. Тест обычно занимает более часа и периодически требует от вас ответов на определенные вопросы.
<i>Custom Test</i> (Настраиваемый тест)	Тестирование определенного устройства системы и настройка тестов для запуска.
<i>Symptom Tree</i> (Дерево симптомов)	Список часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

Если во время теста возникла проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите эту информацию и выполните инструкции на экране. Если проблему решить не удастся, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка производителя компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. Прежде чем обратиться в службу поддержки компании Dell, подготовьте свою метку производителя.

Подробную информацию о тестах, запущенных с помощью параметров **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов) можно получить на соответствующих вкладках.

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

## Программа поддержки Dell


Программа поддержки Dell изменяется в зависимости от вычислительной среды. Эта программа обеспечивает пополнение информации, обновление программного обеспечения и сканирование состояния компьютера. Используйте эту программу для выполнения следующих действий.



- Проверка вычислительной среды
- Просмотр параметров программы поддержки Dell
- Доступ к файлу справки программы поддержки Dell

- Просмотр часто задаваемых вопросов
- Получение дополнительных сведений о программе поддержки Dell
- Отключение программы поддержки Dell


Дополнительные сведения о программе поддержки Dell можно просмотреть, нажав знак вопроса (?) в верхней части программы Dell Support.


Открытие программы поддержки Dell.

- Нажмите значок программы поддержки Dell  в области уведомлений.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.**  Функции значка изменяются при щелчке, двойном щелчке или щелчке правой кнопкой мыши.

ИЛИ

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если программа поддержки Dell недоступна в меню кнопки **Пуск**, посетите веб-узел [support.dell.com](http://support.dell.com) и загрузите программу.

## Неполадки дисководов

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

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.

Убедитесь, что система Microsoft® Windows® распознает дисковод.  
**Windows XP**

Нажмите **Пуск** → **Мой компьютер**.

**Windows Vista™**

Щелкните **Пуск**  → **Компьютер**.



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

#### **Проверьте дисковод.**

- Вставьте другую дискету, компакт-диск, DVD-диск или диск BD, чтобы исключить возможность того, что исходный диск неисправен.
- Вставьте загрузочный диск и перезагрузите компьютер.

**Почистите дисковод или диск.** См. раздел «Уход за компьютером» на стр. 113.

**Убедитесь в том, что компакт-диск, DVD-диск или диск BD зашелкнулся на шпинделе**

#### **Проверьте подключение кабелей**

**Проверьте совместимость оборудования.** См. раздел «Диагностика неполадок ПО и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista™» на стр. 152.

**Запустите программу Dell Diagnostics.** См. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115.

### **Неполадки оптических приводов**



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Вибрация высокоскоростного оптического диска является нормальной. При этом может возникать шум, который не является признаком неисправности привода или диска.



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

### **Неполадки при записи на дисковом CD-RW, DVD+/-RW или BD-RE**

**Закройте все другие программы.** Приводы CD-RW, DVD+/-RW и BD-RE должны получать непрерывный поток данных. Если поток прерывается, возникает ошибка. Попробуйте закрыть все программы перед записью на диск.

**Отключите режим ожидания в системе Windows перед тем, как начать запись на компакт-диск/DVD-диск/диск BD.** Информацию о режиме ожидания см. в разделе «Режим приостановки работы» на стр. 55.

**Измените скорость записи на более медленную.** См. файлы справки в программе создания компакт-дисков, DVD-дисков или дисков BD.

### **Не выдвигается лоток дисковода**

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Разогните канцелярскую скрепку, вставьте одним концом в отверстие на передней панели дисковода и нажимайте на нее до тех пор, пока лоток не будет частично выдвинут.
- 3 Осторожно выдвигайте лоток до его остановки.

### **Дисковод издает непривычный царапающий звук или скрежет**

- Убедитесь, что этот звук не вызван работающей программой.
- Убедитесь, что диск вставлен правильно.

### **Неисправности жесткого диска**


**Дайте компьютеру остыть перед включением.** Горячий накопитель на жестких дисках может мешать запуску операционной системы. Прежде чем включать компьютер, попробуйте дать ему остыть до комнатной температуры.

**Запустите программу проверки диска Check Disk.**


#### **Windows XP**

- 1 Нажмите «Пуск», выберите «Мой компьютер».
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните **Локальный диск C:**.
- 3 Выберите **Свойства**→ **Сервис**→ **Выполнить проверку**.
- 4 Click **Scan for and attempt recovery of bad sectors and click Start**.

#### **Windows Vista**

- 1 Нажмите **Пуск** , выберите **Компьютер**.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните **Локальный диск C:**.
- 3 Выберите **Свойства**→ **Сервис**→ **Выполнить проверку**.  
Может появиться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для продолжения необходимой операции.
- 4 Следуйте инструкциям на экране.

## Проблемы с электронной почтой и подключением к Интернету

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

**Проверьте параметры безопасности электронной почты Windows.**

Если не удастся открыть вложения сообщения электронной почты:

- 1 В окне электронной почты Windows выберите **Сервис, Параметры**, а затем **Безопасность**.
- 2 Снимите флажок **Не разрешать сохранение или открытие вложений**.


**Убедитесь в том, что выполнено подключение к сети Интернет**

Убедитесь в том, что вы имеете подписку у поставщика услуг Интернета. Открыв почту Windows, нажмите **Файл**. Если установлен флажок **Работать автономно**, снимите его и подключитесь к сети Интернет. Для получения справки обратитесь к поставщику услуг Интернета.

**Сканирование компьютера для поиска шпионского программного обеспечения.** Если производительность компьютера ухудшилась, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, вероятно, компьютер заражен шпионским программным обеспечением. Воспользуйтесь антивирусной программой, в которую входит защита от шпионского программного обеспечения (может потребоваться обновление программы), чтобы выполнить сканирование компьютера и удалить шпионские программы. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел [support.dell.com](http://support.dell.com) и выполните поиск по ключевому слову *spyware*.

## Сообщения об ошибках

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.

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

Если какого-либо сообщения нет в списке, см. документацию по операционной системе или программе, которая работала, когда оно появилось.

**Auxiliary device failure (Ошибка вспомогательного устройства).**

неисправность сенсорной панели или внешней мыши. Если вы пользуетесь внешней мышью, проверьте правильность соединения. В программе настройки системы включите параметр **Указывающее устройство** (см. раздел «Экраны установки системы» на стр. 196). Если не удастся устранить проблему, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Bad command or file name (Неправильная команда или имя файла).**

Убедитесь, что команда введена правильно, пробелы в нужных местах поставлены и путь указан верно.

**Cache disabled due to failure (Кэш отключен из-за ошибки).** Ошибка первичного кэша микропроцессора. Обратитесь в Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

**CD drive controller failure (Ошибка контроллера дисководов компакт-дисков).** Дисковод компакт-дисков не отвечает на команды компьютера (см. раздел «Неполадки дисководов» на стр. 120).

**Data error (Ошибка данных).** Ошибка чтения данных с жесткого диска (см. раздел «Неполадки дисководов» на стр. 120).

**Decreasing available memory (Уменьшение доступного объема памяти).** Возможно, один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**Disk C: failed initialization (Диск C: ошибка при инициализации).**

Ошибка при инициализации жесткого диска. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты жесткого диска (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Drive not ready (Дисковод не готов).** Для выполнения операции необходимо вставить жесткий диск в отсек. Установите жесткий диск в отсек для дисков (см. раздел «Жесткого диска» на стр. 164).

**Error reading PCMCIA card (Ошибка чтения платы PCMCIA).**

Компьютер не может определить плату ExpressCard. Извлеките плату и вставьте ее снова или попытайтесь использовать другую плату (см. раздел «Платы ExpressCard» на стр. 91).

**Extended memory size has changed (Изменен объем расширенной памяти).** Объем памяти, записанной на NVRAM, не совпадает с объемом памяти, установленной в системе. Перезапустите компьютер. Если эта ошибка повторится, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

**The file being copied is too large for the destination drive (Копируемый файл не умещается на заданном диске).** Копируемый файл слишком велик или диск переполнен. Попробуйте скопировать файл на другой диск или на диск большего размера.

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

**Сбой линии A20.** Возможно, модуль памяти не закреплен. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**F 25>General failure (Общий отказ).** Операционная система не способна выполнить команду. Это сообщение обычно сопровождается дополнительной информацией, например, Printer out of paper. (В принтере нет бумаги). Примите соответствующие меры.

**Hard-disk drive configuration error (Ошибка конфигурации жесткого диска).** Компьютер не может определить тип дисководов. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (см. раздел «Перед установкой» на стр. 161) и запустите компьютер с помощью компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты жесткого диска (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Hard-disk drive controller failure 0 (Ошибка контроллера жесткого диска 0).** Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (см. раздел «Перед установкой» на стр. 161) и запустите компьютер с помощью компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты жесткого диска (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Hard-disk drive failure (Ошибка жесткого диска).** Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (см. раздел «Жесткого диска» на стр. 164) и запустите компьютер с помощью компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты жесткого диска (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Hard-disk drive read failure (Ошибка чтения с жесткого диска).**

Возможно, жесткий диск неисправен. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (см. раздел «Жесткого диска» на стр. 164) и запустите компьютер с помощью компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, установите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты жесткого диска (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Insert bootable media (Вставьте загрузочный носитель).** Дискета или компакт-диск, с которых вы пытаетесь загрузить операционную систему, не являются загрузочными. Вставьте загрузочный носитель.

**Invalid configuration information-please run System Setup Program (Неверная информация о конфигурации - запустите программу SETUP).** Информация о конфигурации системы не совпадает с конфигурацией аппаратного обеспечения. Такое сообщение чаще всего появляется после установки модуля памяти. Измените соответствующие параметры в программе настройки системы (см. раздел «Экраны установки системы» на стр. 196).

**Keyboard clock line failure (Ошибка линии синхронизирующего сигнала клавиатуры).** Проверьте правильность кабельного соединения внешней клавиатуры. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тест Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Keyboard controller failure (Ошибка контроллера клавиатуры).**

Проверьте правильность кабельного соединения внешней клавиатуры. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры и мыши во время загрузки. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тест Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Keyboard data line failure (Ошибка линии передачи данных клавиатуры).** Проверьте правильность кабельного соединения внешней клавиатуры. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тест Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Keyboard stuck key failure (Ошибка заповшей клавиши клавиатуры).**

Проверьте правильность кабельного соединения внешней клавиатуры или цифровой клавиатуры. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры во время загрузки. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тест Stuck Key (Заповшая клавиша) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Licensed content is not accessible in mediadirect (Лицензированное содержимое не доступно в MediaDirect).** Dell MediaDirect™ не может проверить ограничения цифрового управления правами (DRM) файла, поэтому файл невозможно воспроизвести (см. раздел «Неполадки Dell MediaDirect» на стр. 135).

**Memory address line failure at address, read value expecting value (Ошибка линии данных по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение).** Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**Memory allocation error (Ошибка выделения памяти).** Запускаемая программа конфликтует с операционной системой, другими программами или утилитами. Выключите компьютер и через 30 секунд включите снова. Попробуйте запустить программу снова. Если опять появляется сообщение об ошибке, см. документацию по этой программе.

**Memory data line failure at address, read value expecting value (Ошибка линии данных по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение).** Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики двойного слова по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение).** Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики четности-нечетности по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение).** Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**Memory write/read failure at address, read value expecting value (Ошибка записи/чтения по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение).** Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти и замените их, если это необходимо (см. раздел «Память» на стр. 168).

**No boot device available (Нет загрузочных устройств).** Система не может обнаружить жесткий диск. Если загрузочным устройством является жесткий диск, он должен быть правильно установлен и разбит на разделы как загрузочное устройство.

**No boot sector on hard drive (Отсутствует сектор загрузки на жестком диске).** Возможно, файлы операционной системы повреждены. Обратитесь в Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

**No timer tick interrupt (Отсутствует прерывание от таймера).**

Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты System Set (Настройка системы) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Not enough memory or resources. (Недостаточно памяти или ресурсов) Exit some programs and try again (Недостаточно памяти или ресурсов. Выйдите из некоторых программ и попробуйте еще раз).** Слишком много открытых программ. Закройте все окна и откройте программу, с которой необходимо работать.

**Operating system not found (Не найдена операционная система).**

Переустановите жесткий диск (см. раздел «Жесткого диска» на стр. 164). Если не удастся устранить проблему, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Optional ROM bad checksum (Неверная контрольная сумма дополнительного ROM).** The optional ROM apparently failed (Вероятный сбой дополнительного ROM). Обратитесь в Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).


**A required .DLL file was not found (Не был найден необходимый файл .DLL).** В программе, для которой выполняется попытка запуска, не хватает важного файла. Удалите программу и установите ее снова.




## Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Установка и удаление программ** → **Программы и функции**.
- 2 Выберите программу, которую необходимо удалить.
- 3 Нажмите **Удалить**.
- 4 Смотрите инструкции по установке в документации на программу.

## Windows Vista

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Программы** → **Программы и функции**.
- 2 Выберите программу, которую необходимо удалить.
- 3 Нажмите **Удалить**.

Смотрите инструкции по установке в документации на программу.

**Сектор не найден.** Операционная система не находит один из секторов на жестком диске. На жестком диске имеется дефектный сектор или повреждена таблица размещения файлов (FAT). Запустите утилиту проверки ошибок Windows, чтобы проверить файловую структуру на жестком диске. Инструкции см. в Центре справки и поддержки Windows (выберите **Пуск**  → **Справка и поддержка**). Если дефектных секторов очень много, сделайте резервную копию данных (если это возможно), а затем переформатируйте жесткий диск.

**Seek error (Ошибка подвода головки).** Операционная система не может найти требуемую дорожку на жестком диске.

**Сбой закрытия системы.** Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты System Set (Настройка системы) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Time-of-day clock lost power (Часы остановились).** Установки конфигурации системы повреждены. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если не удастся устранить проблему, попытайтесь восстановить данные с помощью входа в программу настройки системы, затем сразу выйдите из этой программы (см. раздел «Экраны установки системы» на стр. 196). Если сообщение появится вновь, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Часы остановились.** Разряжен резервный аккумулятор, обеспечивающий сохранение параметров конфигурации системы. Подключите кабель питания компьютера к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если не удастся устранить проблему, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Time-of-day not set-please run the System Setup program (Время и дата не установлены. Запустите программу установки системы).**

Время и дата, установленные в программе установки системы, не совпадают с показаниями системных часов. Измените значения параметров **Дата** и **Время** (см. раздел «Экраны установки системы» на стр. 196).


**Timer chip counter 2 failed (Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера).** Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты System Set (Настройка системы) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Неожиданное прерывание в защищенном режиме.** Возможно, неправильно функционирует контроллер клавиатуры, или ослабили крепления модуля памяти. В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты System Memory (Системная память) и Keyboard Controller (Контроллер клавиатуры) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**x:\ is not accessible. The device is not ready (Нет доступа к x:\ Устройство не готово к работе).** Вставьте диск в дисковод и повторите попытку снова.

**Warning: Battery is critically low (Предупреждение. Крайне недостаточный заряд аккумулятора).** Зарядаккумулятора заканчивается. Замените аккумулятор или подключите компьютер к электросети, или же перейдите в спящий режим или выключите компьютер.

## Неисправности платы ExpressCard

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


**Проверьте плату ExpressCard.** Убедитесь, что плата ExpressCard правильно вставлена в разъем.

**Убедитесь, что Windows распознает плату.** Дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройства** на панели задач Windows. Некоторые платы не поддерживают эту функцию. Если плата поддерживает эту функцию Windows, она будет указана в списке.

**Если возникли проблемы с платой ExpressCard, поставляемой корпорацией Dell.** Обратитесь в Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185). Информацию о мобильной широкополосной плате (WWAN) ExpressCards см. в разделе «Широкополосная мобильная сеть (Беспроводная глобальная сеть [WWAN])» на стр. 138).

**Если возникли проблемы с платой ExpressCard, поставляемой не корпорацией Dell.** Обратитесь к производителю платы ExpressCard.

## Неполадки устройства IEEE 1394

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


**Убедитесь, что Windows распознает устройство IEEE 1394.**

### Windows XP

Нажмите «Пуск», выберите **Панель управления.**

- 1 В области **Выберите категорию** выберите **Производительность и обслуживание** → **Система** → **Свойства системы** → **Оборудование** → **Диспетчер устройств.**

### Windows Vista

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


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

**Если возникли проблемы с устройством IEEE 1394, поставляемым корпорацией Dell.** Обратитесь в корпорацию Dell или к производителю устройства IEEE 1394 (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).


**Если возникли проблемы с устройством IEEE 1394, поставляемым не корпорацией Dell.** Обратитесь в корпорацию Dell или к производителю устройства IEEE1394 (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

Убедитесь, что устройство IEEE 1394 правильно вставлено в разъем.


## Неполадки клавиатуры

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

По мере выполнения различных проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При запуске программы Dell Diagnostics или программы настройки системы используйте встроенную клавиатуру. Если к компьютеру подключена внешняя клавиатура, встроенная клавиатура компьютера сохраняет все свои функции.


### Неполадки с внешней клавиатурой

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если к компьютеру подключена внешняя клавиатура, встроенная клавиатура компьютера сохраняет все свои функции.

**Проверьте кабель клавиатуры.** Завершите работу операционной системы компьютера, отсоедините кабель клавиатуры, проверьте его и подключите снова.


Если используется удлинитель клавиатуры, отключите его и подключите клавиатуру непосредственно к компьютеру.

**Проверьте внешнюю клавиатуру.**

- 1 Выключите компьютер, подождите 1 минуту и включите снова.
- 2 Убедитесь в том, что в процессе загрузки мигают световые индикаторы на клавиатуре: numbers/цифры, capitals/заглавные и scroll/прокрутка.
- 3 На рабочем столе Windows нажмите кнопку **Пуск**  → **Все программы** → **Стандартные** → **Блокнот**.
- 4 Наберите при помощи внешней клавиатуры несколько символов и убедитесь в том, что они появляются на экране.

Если проверка прошла неудачно, возможно, внешняя клавиатура неисправна.

**Чтобы убедиться в том, что неисправность связана с внешней клавиатурой, проверьте встроенную клавиатуру.**

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Отсоедините внешнюю клавиатуру.
- 3 Включите компьютер.
- 4 На рабочем столе Windows нажмите кнопку **Пуск**  → **Все программы** → **Стандартные** → **Блокнот**.

- 5 Введите несколько символов с помощью внутренней клавиатуры и проверьте, отображаются ли они на экране.

Если теперь символы отображаются на экране, а при работе с внешней клавиатурой они не появлялись, возможно, внешняя клавиатура неисправна. Обратитесь в Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Запустите набор диагностических тестов клавиатуры.** В программе диагностики Dell Diagnostics запустите тесты PC-AT Compatible Keyboards (PC-AT-совместимые клавиатуры) (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115). Если результаты тестов указывают на неисправность внешней клавиатуры, обратитесь в корпорацию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185).

## Необычные символы

**Отключение цифровой клавиатуры.** Нажмите <Num Lk> для отключения цифровой клавиатуры, если вместо букв отображаются цифры. Убедитесь, что индикатор Numbers не горит.

# Блокировки и неполадки программного обеспечения



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

## Компьютер не запускается

**Проверьте адаптер переменного тока.** Убедитесь, что адаптер переменного тока надежно подключен к компьютеру и электрической розетке.

## Компьютер не отвечает



**ВНИМАНИЕ.** Если не удастся завершить работу операционной системы с помощью меню кнопки «Пуск», данные могут быть утеряны.

**Выключите компьютер.** Если компьютер не реагирует на нажатие клавиш на клавиатуре или перемещение мыши, нажмите кнопку питания не менее чем на 8-10 секунд, пока компьютер не выключится, затем перезагрузите компьютер.

## Программа не отвечает и постоянно возникают сбои

### Завершение программы.

- 1 Нажмите одновременно клавиши <Ctrl><Shift><Esc>.
- 2 Перейдите на вкладку **Приложения** и выберите программу, которая не отвечает.
- 3 Нажмите кнопку **Завершить задачу**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** После перезагрузки компьютера может запуститься программа chkdsk. Следуйте инструкциям на экране.

**Обратитесь к документации по программе.** Если необходимо, удалите и заново установите программу. Инструкции по установке программы обычно содержатся в документации к этой программе, на дискете или компакт-диске.

## Программа предназначена для более ранних версий операционной системы Microsoft® Windows®

### Запустите мастер совместимости программ


#### Windows XP

Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в средах, аналогичных операционным системам, которые отличаются 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 средах, аналогичных операционным системам, которые отличаются от Windows Vista.

- 1 Нажмите **Пуск**  → **Панель управления**→ **Программы**→ **Использовать более старую программу с данной версией Windows**.
- 2 В окне приветствия нажмите **Далее**.

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 не менее чем на 8-10 секунд, пока компьютер не выключится, затем перезагрузите компьютер.

## Неполадки Dell MediaDirect

**Информацию можно найти в файле справки Dell MediaDirect.**

Используйте меню **Help** (Справка), чтобы открыть справку по Dell MediaDirect.

**Для просмотра фильмов с помощью Dell MediaDirect необходимы дисковод DVD-дисков и проигрыватель Dell DVD Player.** Если дисковод DVD-дисков поставляется с компьютером, это программное обеспечение уже должно быть установлено.

**Проблемы с качеством изображения.** Отключите параметр **Use Hardware Acceleration** (Использовать аппаратное ускорение). Эта функция позволяет воспользоваться возможностью специальной обработки некоторых видеоплат для снижения нагрузки на процессор при воспроизведении DVD-дисков и определенных типов видеофайлов.

**Не поддерживается воспроизведение некоторых файлов мультимедиа.** Поскольку программа Dell MediaDirect обеспечивает доступ к файлам мультимедиа вне среды операционной системы Windows, доступ к лицензированному содержимому ограничен. Лицензированным содержимым является содержимое с цифровым управлением правами (DRM). Среда Dell MediaDirect не может проверять ограничения DRM, поэтому лицензированные файлы невозможно воспроизвести. Лицензированная музыка и видеофайлы помечены значком в виде замка. Доступ к лицензированным файлам можно получить в среде операционной системы Windows.

**Регулировка параметров цветов, если в фильме содержатся слишком темные или слишком яркие сцены.** Нажмите **EagleVision** для использования технологии, которая определяет видеоизображение и выполняет динамическую регулировку яркости/контрастности/насыщенности.



**ВНИМАНИЕ.** После преднамеренного форматирования жесткого диска переустановить функцию Dell MediaDirect будет невозможно. Обратитесь в корпорацию Dell для получения технической поддержки (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

## Другие неполадки программ

**Прочитайте документацию по программе или обратитесь к производителю за информацией по устранению неисправностей.**

- Убедитесь, что программа совместима с операционной системой, установленной на компьютере.
- Убедитесь, что компьютер соответствует минимальным требованиям к оборудованию, необходимым для запуска программного обеспечения. Информацию см. в документации по программе.
- Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена.
- Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- Если необходимо, удалите и заново установите программу.

### **Сразу же создайте резервные копии файлов**

**С помощью антивирусной программы проверьте жесткий диск, гибкие диски или компакт-диски**

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


**Сканирование компьютера для поиска шпионского программного обеспечения.** Если производительность компьютера ухудшилась, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, вероятно, компьютер заражен шпионским программным обеспечением. Воспользуйтесь антивирусной программой, в которую входит защита от шпионского программного обеспечения (может потребоваться обновление программы), чтобы выполнить сканирование компьютера и удалить шпионские программы. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел **support.dell.com** и выполните поиск по ключевому слову *spyware*.

**Запустите программу Dell Diagnostics.** Если все тесты пройдены успешно, ошибка связана с неполадкой программного обеспечения (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

## Неполадки памяти

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.



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

**Если отображается 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. Если необходимо, установите дополнительные модули памяти (см. раздел «Память» на стр. 168).
- Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно (см. раздел «Память» на стр. 168).
- Запустите программу Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

**Если возникают другие проблемы с памятью.**

- Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно (см. раздел «Память» на стр. 168).
- Соблюдайте следующие указания по установке модулей памяти (см. раздел «Память» на стр. 168).
- Запустите программу Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).

## Неполадки в сети

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.

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

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


**Проверьте световой индикатор сети на сетевом разъеме.** Если индикатор не горит, то сетевое соединение не установлено. Замените сетевой кабель.

**Перезагрузите компьютер и попробуйте войти в сеть еще раз**


**Проверьте настройку сети.** Обратитесь к администратору сети или тому, кто настраивал сеть, чтобы убедиться, что параметры сети назначены правильно и сеть работает.

## **Широкополосная мобильная сеть (Беспроводная глобальная сеть [WWAN])**






**ПРИМЕЧАНИЕ.** Руководства пользователя утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility и платы ExpressCard для мобильной широкополосной сети см. в Центре справки и поддержки Windows (выберите Пуск  → Справка и поддержка). Руководство пользователя утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility также можно загрузить на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлено устройство широкополосной мобильной сети Dell WWAN, в области уведомлений появится значок . Дважды щелкните значок, чтобы запустить утилиту.

**Активируйте плату мобильной широкополосной сети ExpressCard.**

Плату мобильной широкополосной сети ExpressCard необходимо активизировать перед подключением к сети. Наведите курсор мыши на значок  в области уведомлений, чтобы проверить состояние соединения. Если плата не активизирована, для выполнения активации следуйте инструкциям в утилите Dell Mobile Broadband Card Utility. Чтобы открыть утилиту, дважды щелкните значок  на панели задач в правом нижнем углу экрана. При использовании платы ExpressCard другой марки (отличной от Dell) см. инструкции соответствующего изготовителя.

**Проверьте состояние соединения в утилите Dell Mobile Broadband Card Utility.** Дважды щелкните значок , чтобы запустить утилиту Dell Mobile Broadband Card Utility. Проверьте состояние в главном окне.

- **No card detected** (Плата не обнаружена). перезагрузите компьютер и повторно запустите утилиту Dell Mobile Broadband Card Utility.
- **Check your WWAN service** (Проверьте службу WWAN). обратитесь к поставщику услуг мобильной широкополосной связи, чтобы проверить зону обслуживания и поддерживаемые службы.

## **Неполадки питания**

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.



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

**Проверьте контрольную лампу кнопки питания.** Если контрольная лампа горит ровно или мигает, питание подключено к компьютеру. Если индикатор питания мигает, компьютер находится в режиме ожидания—для выхода нажмите кнопку питания режим ожидания. Если индикатор не горит, нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Информацию о режиме ожидания см. в разделе «Режим приостановки работы» на стр. 55.

**Зарядка аккумулятора.** Аккумулятор может быть разряжен.

- 1 Переустановите аккумулятор.
- 2 Присоедините компьютер к электрической розетке при помощи адаптера переменного тока.
- 3 Включите компьютер.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рабочее время аккумулятора (время, в течение которого аккумулятор остается заряженным) со временем уменьшается. В зависимости от периодичности и условий использования аккумулятора, возможно, в процессе эксплуатации компьютера его потребуется заменить.

**Проверьте индикатор состояния аккумулятора.** Если индикатор состояния аккумулятора мигает или горит желтым светом, это означает, что заряд батареи низкий или батарея полностью разряжена. Подключите компьютер к электросети.

Если индикатор состояния аккумулятора мигает попеременно синим и желтым светом, аккумулятор слишком сильно нагрет для зарядки. Выключите компьютер и отсоедините его от электросети, затем оставьте аккумулятор и компьютер на некоторое время, чтобы его температура достигла комнатной.

Если индикатор состояния аккумулятора быстро мигает желтым светом, возможно, аккумулятор неисправен. Обратитесь в Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Проверьте температуру аккумулятора.** Если температура ниже 0° C, компьютер не запустится.

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

**Проверьте адаптер переменного тока.** Проверьте соединения кабеля адаптера. Если на адаптере переменного тока есть индикатор, убедитесь, что он горит.

**Подключите компьютер непосредственно к электрической розетке.**

Чтобы определить, что компьютер действительно включается, необходимо выполнить его подключение к электросети в обход устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей.


**Исключите возможные внешние воздействия.** Выключите находящиеся поблизости вентиляторы, флуоресцентные светильники, галогенные светильники или иные устройства.

**Настройте параметры питания.** См. раздел «Изменение настроек управления питанием» на стр. 57.

**Переустановите модули памяти.** Если индикатор питания компьютера загорается, но экран остается пустым, переустановите модули памяти (см. раздел «Память» на стр. 168).

## Неполадки принтера

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если требуется техническая поддержка для принтера, обратитесь к изготовителю принтера.

**Обратитесь к документации принтера.** Информацию по установке принтера и устранению неполадок см. в документации по принтеру.

**Убедитесь в том, что принтер включен**

**Проверьте кабельные соединения принтера**

- Сведения о подключении кабелей см. в документации по принтеру.
- Убедитесь, что кабель принтера надежно подключен к принтеру и компьютеру.


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

**Убедитесь, что Windows распознает принтер.**

### **Windows XP**


- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Принтеры и другое оборудование**→ **Показать установленные принтеры или факсы**.
- 2 Если принтер указан щелкните его значок правой кнопкой мыши.
- 3 Нажмите **Свойства**→ **Порты**. В случае параллельно подключенного принтера, убедитесь, что для параметра **Порты**: выбрано значение **LPT1 (Порт принтера)**. В случае USB-принтера убедитесь в том, что для параметра **Порты**: установлено значение **USB**.

### **Windows Vista**

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления**→ **Оборудование и звуки**→ **Принтер**.
- 2 Если принтер есть в списке, правой кнопкой мыши щелкните его значок.
- 3 Выберите «**Свойства**», затем «**Порты**».
- 4 Выполните соответствующие настройки.

**Переустановите драйвер принтера.** Инструкции см. в документации по принтеру.

## **Неполадки сканера**

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если требуется техническая поддержка для сканера, обратитесь к изготовителю сканера.

**Обратитесь к документации сканера.** Сведения по установке и устранению неисправностей см. в документации по сканеру.

**Разблокируйте сканер.** Убедитесь, что сканер разблокирован.

**Перезагрузите компьютер и повторите попытку сканирования**

**Проверьте подключение кабелей.**


- Сведения о подключении кабелей см. в документации по сканеру.
- Убедитесь, что кабель сканера надежно подключен 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 отображается в списке, система Windows распознает этот сканер.

### **Windows Vista**


- 1 Выберите **Пуск** → **Панель управления**→ **Звуки и аудиоустройства**→ **Сканеры и камеры**.

Если сканер есть в списке, это значит, что система Windows распознала его.

**Переустановите драйвер сканера.** Инструкции см. в документации по сканеру.

## **Проблемы, связанные со звуком и динамиками**

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.

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

### **Не слышен звук из встроенных динамиков**

**Настройте регулятор громкости Windows.** Дважды щелкните на значок громкости в правом нижнем углу экрана. Убедитесь, что звук не приглушен до предела и не отключен. Отрегулируйте громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.

**Отрегулируйте громкость, используя сочетания клавиш.** Нажмите клавиши <Fn><End>, чтобы отключить или включить встроенные динамики.

**Переустановите звуковой (аудио) драйвер.** См. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148.

## **Не слышен звук из внешних динамиков**

**Убедитесь, что низкочастотный динамик и другие динамики включены.** Смотрите схему настройки, которая прилагается к динамикам. Если на громкоговорителях есть регулятор громкости, отрегулируйте громкость, низкие и высокие частоты, чтобы исключить искажения звука.

**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 наушников.** Звук от динамиков автоматически отключается при подключении наушников к разъему для наушников.

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

**Исключите возможные внешние воздействия.** Для диагностики внешних воздействий отключите расположенные поблизости вентиляторы, флуоресцентные и галогенные светильники.

**Переустановите аудиодрайвер.** См. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148.

**Запустите программу Dell Diagnostics.** См. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулятор громкости в некоторых MP3-проигрывателях подменяет установки громкости Windows. Если до этого вы слушали музыку в формате MP3, убедитесь, что вы не приглушили громкость и не отключили звук в проигрывателе.

## **Из наушников не слышен звук**

**Проверьте подключение кабеля наушников.** Убедитесь, что кабель наушников надежно вставлен в разъем для наушников.

**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.


# Проблемы, связанные с сенсорной панелью или мышью

Проверьте параметры установки сенсорной панели.

## Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Принтеры и другое оборудование**→ **Мышь**.
- 2 Попробуйте отрегулировать настройки.

## Windows Vista

- 1 Выберите **Пуск** → **Панель управления**→ **Звуки и аудиоустройства**→ **Мышь**.
- 2 Выполните соответствующие настройки.

**Проверьте провод, идущий от мыши.** Завершите работу операционной системы компьютера, отсоедините кабель мыши, проверьте его и подключите снова.

Если используется удлинитель 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 С помощью сенсорной панели переместите курсор по рабочему столу Windows, выберите значок и щелкните его.

Если сенсорная панель работает правильно, возможно, мышь неисправна.

**Проверьте параметры программы настройки системы.** Убедитесь, что нужное устройство есть в списке указывающих устройств в программе настройки системы (компьютер автоматически распознает мышь USB, настройки изменять не требуется).



**Проверьте контроллер мыши.** Чтобы проверить работу контроллера мыши (от которого зависит перемещение указателя на экране) и кнопок сенсорной панели или мыши, запустите тест Mouse (Мышь) из группы тестов **Pointing Devices** (Указывающие устройства) в «Dell Diagnostics» на стр. 115.

**Переустановите драйвер сенсорной панели.** См. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148.

## Неполадки видео и дисплея

По мере выполнения проверок заполняйте «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.



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

### Если на мониторе нет изображения



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если используется программа, для работы которой требуется более высокое разрешение, чем поддерживается компьютером, рекомендуется подключить к компьютеру внешний монитор.

**Проверьте аккумулятор.** Если компьютер работает от аккумулятора, возможно, аккумулятор разряжен. 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 соединения кабеля адаптера. Если на адаптере переменного тока есть индикатор, убедитесь, что он горит.

### Подключите компьютер непосредственно к электрической розетке.

Чтобы определить, что компьютер действительно включается, необходимо выполнить его подключение к электросети в обход устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей.

**Настройте параметры питания.** Выполните поиск по ключевому слову *спящий* в разделе Центр справки и поддержки Windows.

**Переключите видеоизображение.** Если к компьютеру подключен внешний монитор, для переключения изображения на дисплей нажмите комбинацию клавиш <Fn><F8>.

### **Если возникают затруднения при чтении информации с монитора**

**Настройте яркость.** Нажмите <Fn> и клавишу со стрелкой вверх или вниз.

**Исключите возможные внешние воздействия.** Выключите находящиеся поблизости вентиляторы, флуоресцентные светильники, галогенные светильники или иные устройства.


**Поворачивайте компьютер, меняя его ориентацию в разных направлениях.** Исключите солнечные блики, которые могут снизить качество изображения.

**Установите настройки Windows для монитора.**

#### **Windows XP**

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Оформление и темы**.
- 2 Щелкните зону, в которой требуется произвести изменения, или значок **Экран**.
- 3 Опробуйте различные настройки для **Качества цветопередачи** и **Разрешения экрана**.

#### **Windows Vista**

- 1 Нажмите **Пуск** → **Панель управления**→ **Оборудование и звуки**→ **Настройка**→ **Настройки экрана**.
- 2 Отрегулируйте **Разрешение** и **Настройки цветопередачи** нужным образом.

**Запустите программу диагностических тестов Video (Видео).** Если сообщений об ошибке нет, проблема с изображением остается, но экран дисплея не совсем пуст, запустите тест группы устройств **Video (Видео)** в программе диагностики «Dell Diagnostics» на стр. 115, затем обратитесь в корпорацию Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

**Смотрите «Сообщения об ошибках».** Если появляются сообщения об ошибках, см. «Сообщения об ошибках» на стр. 123.

## Если нормально просматривается только часть экрана

### Присоедините 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 Dell (см. «Обращение в Dell» на стр. 185).

## Драйверы

### Что такое драйвер

Драйвер - это программа, которая управляет устройством, например принтером, мышью или клавиатурой. Для каждого устройства необходим драйвер.

Драйвер выполняет роль «переводчика» между устройством и программой, которая его использует. Каждое устройство обладает собственным набором специальных команд, которые может распознать только его драйвер.

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



**ВНИМАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) могут быть драйверы для операционных систем, которых нет на компьютере. Убедитесь, что выполняется установка программного обеспечения, соответствующего данной операционной системе.

Многие драйверы, например, драйвер клавиатуры, входят в комплект поставки 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 проблемы с каким-либо устройством, выясните, является ли драйвер источником проблем, и, если необходимо, обновите его.

### Windows XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**→ **Панель управления**.
- 2 В области **Выберите категорию** выберите **Производительность и обслуживание**, затем нажмите **Система**.
- 3 В окне **Свойства системы** перейдите на вкладку **оборудование**, затем щелкните **Диспетчер устройств**.

### Windows Vista

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для продолжения.

Прокрутите список устройств в поисках восклицательных знаков (окружность с [!]) напротив имени устройства. Если напротив имени устройства стоит восклицательный знак, возможно, вам придется переустановить драйвер или установить новый (см. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148).

## Переустановка драйверов и утилит



**ВНИМАНИЕ.** На веб-узле поддержки Dell [support.dell.com](http://support.dell.com) и на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержатся одобренные для использования на компьютерах Dell драйверы. В случае установки драйверов из других источников компьютер может работать с ошибками.


### Using Windows Device Driver Rollback

Если после установки или обновления драйвера на компьютере возникнет проблема, используйте функцию отката драйвера устройства в Windows, чтобы заменить драйвер ранее установленной версией.

## Windows XP

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Мой компьютер**→ **Свойства**→ **Оборудование**→ **Диспетчер устройств**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 3 Перейдите на вкладку **Драйверы**→ **Откат драйвера**.

## Windows Vista

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для открытия **Диспетчера устройств**.


- 3 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 4 Перейдите на вкладку **драйверы**→ **Откат драйвера**.

Если откат драйвера устройства не устранил проблему, используйте восстановление системы (см. раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 153), чтобы вернуть систему в состояние, в котором она пребывала до установки нового драйвера.


## Использование компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

Если функции отката драйвера и восстановления системы (см. раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 153) не устранили проблему, переустановите драйвер с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 1 Когда отображается рабочий стол Windows, вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).  
Если вы работаете с компакт-диском *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) в первый раз, перейдите к разделу Шаг 2. Если нет, перейдите к разделу Шаг 5.
- 2 После запуска программы установки компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) следуйте указаниям на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В большинстве случаев компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) запускается автоматически. Если компакт-диск не запустился автоматически, запустите Проводник Windows, выберите папку дисководов компакт-дисков, чтобы отобразить содержимое компакт-диска, и затем дважды нажмите файл `autorcd.exe`.

- 3 При появлении окна **InstallShield Wizard Complete** (Программа установки InstallShield Wizard выполнена) извлеките компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезапустить компьютер.
- 4 Когда отобразится рабочий стол Windows, вставьте повторно компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 5 В окне приветствия **Welcome Dell System Owner** нажмите кнопку **Next** (Далее).


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержатся драйверы только для оборудования, которое было установлено на компьютере при поставке. При установке дополнительного оборудования драйверы для него могут не отображаться. Если драйверы отсутствуют, выйдите из программы *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). Информацию о драйверах см. в документации, поставляемой с устройством.

Появится сообщение о том, что компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) выполняет поиск оборудования на компьютере.

Драйверы, используемые компьютером, автоматически отображаются в разделе **My Drivers** (Мои драйверы) — программа на DVD-диске **ResourceDVD** (Ресурсы) определила эти компоненты в системном окне.

- 6 Выберите драйвер, который необходимо переустановить, и следуйте инструкциям на экране.  
Если определенный драйвер не указан в списке, то он не требуется операционной системе.

### Установка драйверов вручную



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере имеется ИК-порт и выполняется переустановка его драйвера, необходимо сначала включить инфракрасный порт в программе настройки системы (см. раздел «Экраны установки системы» на стр. 196) (см. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148). Для получения информации о компонентах, установленных на компьютере, см. раздел «Вид спереди» на стр. 23.

После распаковки драйвера на жесткий диск (см. описание в предыдущем разделе).

## Windows XP

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

## Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем правой кнопкой мыши щелкните **Компьютер**.
- 2 Выберите **Свойства**→ **Диспетчер устройств**.  
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для открытия Диспетчера устройств.
- 3 Дважды щелкните тип устройства, для которого вы устанавливаете драйвер (например, **Аудио** или **Видео**).
- 4 Дважды щелкните название устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 5 Перейдите на вкладку **Драйвер**→ **Обновить драйвер**→ **Искать драйвер на компьютере**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 7 После появления имени нужного драйвера щелкните его→ **ОК**→ **Далее**.
- 8 Нажмите **Готово** и перезапустите компьютер.

# Диагностика неполадок ПО и оборудования в операционных системах Microsoft® Windows® XP и Microsoft Windows Vista™

Если устройство не обнаружено при настройке операционной системы или обнаружено, но некорректно настроено, используйте Справку и поддержку Windows Vista для устранения несовместимости:


Если устройство не обнаружено при настройке операционной системы или обнаружено, но некорректно настроено, вы можете использовать для устранения несовместимости функцию диагностики неполадок оборудования.

Чтобы запустить диагностику неполадок оборудования:

## Windows XP

- 1 Выберите **Пуск**→ **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (диагностика неполадок оборудования) в поле поиска и нажмите <Ввод>, чтобы начать поиск.
- 3 В разделе **Устранение проблемы** нажмите **Диагностика неполадок оборудования**.
- 4 В списке **Диагностика неполадок оборудования** выберите вариант, который наилучшим образом описывает проблему, и нажмите **Далее**, чтобы перейти к оставшимся шагам устранения неполадки.

## Windows Vista

- 1 Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , затем **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (диагностика неполадок оборудования) в поле поиска и нажмите <Ввод>, чтобы начать поиск.
- 3 В окне результатов поиска выберите пункт, содержащий наилучшее описание проблемы, и выполните действия по устранению неисправности.




## Восстановление операционной системы


Восстановить операционную систему можно следующими способами.


- Функция восстановления системы Microsoft Windows Vista позволяет восстановить более раннее рабочее состояние компьютера без изменения файлов данных. В качестве первого способа восстановления операционной системы и сохранения файлов данных используйте функцию восстановления системы. Инструкции см. в разделе «Использование функции восстановления системы Microsoft Windows» на стр. 153.
- Программа Dell PC Restore компании Symantec (доступна в Windows XP) и программа Dell Factory Image Restore (доступна в Windows Vista) позволяет вернуть ваш жесткий диск в состояние, в котором он пребывал при покупке компьютера. Обе программы безвозвратно удаляют все данные на жестком диске, а также все программы, установленные вами после приобретения компьютера. Используйте Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore лишь в случае, если восстановление системы не устранило вашу проблему.
- Если к компьютеру прилагается компакт-диск *Operating System* (Операционная система), можно использовать его для восстановления операционной системы. Однако при использовании компакт-диска *Operating System* (Операционная система) будут удалены все данные на жестком диске. Используйте компакт-диск, *только* если проблему с операционной системой не удалось решить с помощью функции восстановления системы. Инструкции см. в разделе «Использование диска Operating System (Операционная система)» на стр. 159.


### Использование функции восстановления системы Microsoft Windows

В операционной системе Windows имеется функция восстановления системы, которая позволяет восстановить предыдущее рабочее состояние операционной системы компьютера (без изменения файлов данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или другие параметры системы нарушили стабильную работу компьютера. Любые изменения, внесенные на компьютер при восстановлении системы, можно отменить.

 **ВНИМАНИЕ.** Регулярно создавайте резервные копии данных. Функцией восстановления системы не отслеживаются изменения в файлах данных и не восстанавливаются эти файлы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В этом документе описаны процедуры для вида Windows по умолчанию. Они могут быть неприменимы, если на компьютере Dell был выбран классический вид Windows.

- 1 Выберите **Пуск**  → **Справка и поддержка**.
- 2 В поле поиска введите System Restore (Восстановление системы) и нажмите клавишу <Enter>.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для продолжения необходимой операции.

- 3 Нажмите кнопку **Далее** и выполните оставшиеся инструкции на экране.

В случае если восстановление системы не устранил проблему, можно отменить последнее восстановление системы.


## Запуск восстановления системы

### Windows XP

 **ВНИМАНИЕ.** Перед тем, как восстанавливать на компьютере предыдущее состояние системы, сохраните и закройте все открытые файлы, а также 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 Нажмите **Восстановление более раннего состояния компьютера** или **Создать точку восстановления**.
- 3 Нажмите **Далее** и выполняйте инструкции на экране.

### Windows Vista

- 1 Click **Start** .
- 2 В поле поиска меню «Пуск» введите System Restore (Восстановление системы) и нажмите <Ввод>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Контроль учетных записей пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для продолжения необходимой операции.

3 Нажмите кнопку **Далее** и выполните оставшиеся инструкции на экране.

В случае если восстановление системы не устранил проблему, можно 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 **Отменить последнее восстановление**, затем нажмите **Далее**.

### Windows Vista

1 Нажмите **Пуск** .

2 В поле поиска меню «Пуск» введите **System Restore** (Восстановление системы).

### Активизация восстановления системы



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Система Windows Vista не отключает восстановление системы, даже если на диске недостаточно места. Таким образом, описанные ниже шаги относятся только к Windows XP.


Если вы переустановили Windows XP с объемом свободного места на диске менее 200 МБ, функция восстановления системы будет автоматически отключена.


Чтобы проверить состояние функции восстановления системы.

1 Нажмите **Пуск**→**Панель управления**→**Производительность и обслуживание**→**Система**.

2 Перейдите на вкладку **Восстановление системы** и снимите флажок **Отключить восстановление системы**.

## Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore

 **ВНИМАНИЕ.** При использовании программы Dell PC Restore или Dell Factory Image Restore все данные безвозвратно удаляются с жесткого диска, кроме того, удаляются все программы и драйверы, установленные вами после приобретения компьютера. Перед использованием этих программ следует по возможности создать резервную копию данных. Используйте PC Restore или Dell Factory Image Restore лишь в том случае, если восстановление системы не устранило неполадку, возникшую в операционной системе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Программы Dell PC Restore производства компании Symantec и Dell Factory Image Restore доступны не во всех странах и не на всех компьютерах.

Используйте Dell PC Restore (Windows XP) or Dell Factory Image Restore (Windows Vista) только в качестве последнего средства восстановления операционной системы. Эти программы восстанавливают жесткий диск до состояния, в котором он находился при приобретении вами компьютера. Любые программы и файлы, установленные или полученные после приобретения вами компьютера—, в том числе файлы данных, — безвозвратно удаляются с жесткого диска. К файлам данных относятся документы, электронные таблицы, сообщения, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.д. Перед использованием программ PC Restore или Factory Image Restore следует по возможности выполнить резервное копирование всех данных.

### Dell PC Restore

Using PC Restore:

- 1 Включите компьютер.

В процессе загрузки в верхней части экрана отображается синяя полоса с адресом **www.dell.com**.

- 2 Сразу после появления этой полосы нажмите клавишу <Ctrl><F11>.


Если вы не успели нажать <Ctrl><F11>, дождитесь завершения загрузки компьютера и перезапустите его.

 **ВНИМАНИЕ.** Если вы не хотите выполнять восстановление ПК, нажмите **Перезагрузка**.

- 3 Нажмите **Восстановление**, затем **Подтверждение**.

Процесс восстановления обычно длится 6-10 минут.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не выключайте компьютер вручную. Просто нажмите **Готово** и дождитесь перезагрузки компьютера.

5 При появлении соответствующего приглашения нажмите **Да**.


Компьютер перезапустится. Поскольку на компьютере будет восстановлено прошлое состояние операционной системы, отобразятся такие экраны, как «Лицензионное соглашение» - т.е. экраны, которые появляются при первом включении компьютера.

6 Нажмите **Далее**.

Отобразится экран **Восстановление системы**, затем компьютер перезапустится.

7 После перезапуска компьютера нажмите **ОК**.

## Удаление PC Restore


 **ВНИМАНИЕ.** Удаление Dell PC Restore с жесткого диска безвозвратно удаляет утилиту PC Restore с компьютера. После удаления программы Dell PC Restore вы уже не сможете использовать ее для восстановления операционной системы компьютера.


Программа Dell PC Restore позволяет восстановить жесткий диск до состояния, в котором он находился при приобретении вами компьютера. *Не рекомендуется* удалять с компьютера программу PC Restore даже в случае, если вы испытываете острую потребность в свободном месте на диске. Если удалить программу PC Restore с жесткого диска, вы больше не сможете использовать ее для PC Restore для возвращения операционной системы в первоначальное состояние.

1 Войдите в систему с правами локального администратора.

2 В проводнике Microsoft Windows Explorer перейдите в папку `c:\dell\utilities\DSR`.

3 Дважды щелкните файл `DSRIRRemv2.exe`.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы вошли в систему не как локальный администратор, появится сообщение, что вас следует войти с правами администратора. Нажмите **Выход**, затем войдите в систему с правами локального администратора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если раздел PC Restore не существует на жестком диске компьютера, отобразится сообщение, что раздел не найден. Нажмите **Выход**. В этом случае раздела, подлежащего удалению, не существует.

- 4 Нажмите **ОК**, чтобы удалить раздел PC Restore на жестком диске.
- 5 Нажмите **Да** в ответ на предложение подтвердить удаление.  
Это позволит удалить раздел PC Restore partition, а освободившееся место на жестком диске станет доступно для других данных.
- 6 Правой кнопкой мыши щелкните **Локальный диск (C)** в проводнике Windows, выберите **Свойства** и убедитесь, что дополнительное место стало доступным - на это указывает больший объем в секторе **Свободно**.
- 7 Нажмите **Готово**, чтобы закрыть окно **Удаление PC Restore** и перезапустить компьютер.


### Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Включите компьютер. После появления логотипа Dell несколько раз нажмите <F8>, чтобы войти в окно «Дополнительные параметры загрузки Vista».
- 2 Выберите **Восстановление системы**.  
Отобразится окно «Параметры восстановления системы».
- 3 Выберите раскладку клавиатуры и нажмите **Далее**.
- 4 Чтобы открыть параметры восстановления, войдите в систему как локальный пользователь. Чтобы открыть командную строку, введите administrator в поле «Имя пользователя» и нажмите **ОК**.
- 5 Нажмите **Dell Factory Image Restore**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от настроек может возникнуть необходимость выбрать **Dell Factory Tools**, затем **Dell Factory Image Restore**.

Отобразится приветственный экран Dell Factory Image Restore.

- 6 Нажмите **Далее**.  
Отобразится экран Confirm Data Deletion (Подтвердите удаление данных).
-  **ВНИМАНИЕ.** Если вы не хотите удалять Factory Image Restore, нажмите **Отмена**.
- 7 Установите флажок, чтобы подтвердить, что вы хотите продолжать форматирование жесткого диска и восстановление системного ПО до начального состояния, после чего нажмите **Далее**.

Начнется процесс восстановления, который может продолжаться пять и более минут. После восстановления операционной системы и набора установленных программ до первоначального состояния отобразится соответствующее сообщение.

**8** Нажмите **Готово**, чтобы перезагрузить систему.

## Использование диска *Operating System* (Операционная система)

### Перед началом

Если выполняется переустановка операционной системы с целью устранения проблемы с новым установленным драйвером, сначала попробуйте использовать функцию отката драйвера устройства Windows (см. раздел «Using Windows Device Driver Rollback» на стр. 148). Если с помощью отката драйвера устройства не удалось решить проблему, воспользуйтесь приложением «Восстановление системы» (см. раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft Windows» на стр. 153) для приведения операционной системы вашего компьютера к исходному состоянию, в котором она находилась до установки нового драйвера устройства.



**ВНИМАНИЕ.** Перед установкой сделайте резервные копии всех файлов данных на первичном жестком диске. Обычно первичным является тот жесткий диск, который компьютер обнаруживает первым.

Чтобы переустановить Windows, необходимо следующее:

- Диск Dell *Operating System* (Операционная система)
- Диск Dell *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) находятся драйверы, которые были установлены изготовителем во время сборки компьютера. С диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) можно загрузить все необходимые драйверы, включая драйверы для компьютера с контроллером RAID.

### Переустановка XP или Windows Vista

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



**ВНИМАНИЕ.** Носитель с операционной системой предоставляет возможность переустановки Windows XP. С помощью этих параметров можно переписать файлы и воздействовать на программы, установленные на жестком диске. Таким образом, рекомендуется переустанавливать систему Windows XP лишь в случае, если вам советует это сделать представитель службы технической поддержки Dell.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Вставьте диск с операционной системой Dell *Operating System*.
- 3 Выберите **Выход**, если появится сообщение Install Windows (Установка Windows).
- 4 Перезапустите компьютер.

При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если ждать приходится слишком долго и отображается логотип операционной системы, продолжайте ожидание до тех пор, пока вы не увидите рабочий стол Microsoft® Windows®. После этого выключите компьютер и повторите попытку.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Последующие шаги изменяют последовательность загрузки только на один раз. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться в соответствии с устройствами, указанными в программе настройки системы.

- 5 После появления списка загрузочных устройств выделите **Привод CD/DVD/CD-RW** и нажмите <Ввод>.
- 6 Нажмите любую клавишу, чтобы **выполнить загрузку с компакт-диска**.
- 7 Для завершения установки следуйте инструкциям, появляющимся на экране.



# Установка и замена компонентов

## Перед установкой

В этой главе содержатся процедуры снятия и установки элементов вашего компьютера. Если не указано иначе, в каждой процедуре подразумевается соблюдение следующих условий:

- Выполнены действия, описанные в разделе «Выключение компьютера» (см. «Выключение компьютера» на стр. 162) и в разделе «Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера» (см. «Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере» на стр. 162).
- Были прочитаны сведения по безопасности в *Информационном руководстве по продуктам Dell™*.
- Для замены компонента или установки отдельно приобретенного компонента выполните процедуру удаления в обратном порядке.

## Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты:

- Небольшая плоская отвертка
- Крестовая отвертка
- Небольшая пластиковая палочка
- Программа обновления флэш-BIOS (см. веб-узел поддержки Dell [support.dell.com](http://support.dell.com))

## Выключение компьютера


➔ **ВНИМАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, сохраните и закройте все файлы и программы перед выключением компьютера.

- 1 Завершите работу операционной системы:

*Windows® XP*

Нажмите **Пуск**→ **Выключение**→ **Выключение**.

*Windows Vista™*

Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , щелкните стрелку в правом нижнем углу меню «Пуск», как это показано на рисунке ниже, затем нажмите **Выключение**.





Компьютер отключается после того, как операционная система завершит процесс выключения.

- 2 Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически при завершении работы операционной системы, нажмите кнопку питания и удерживайте ее нажатой не менее 8-10 секунд, пока компьютер не выключится.

## Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере

Следуйте этим инструкциям по безопасности во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.

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

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.

➔ **ВНИМАНИЕ.** На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.

➔ **ВНИМАНИЕ.** При отключении кабеля потяните его за разъем, а не за сам кабель. У некоторых кабелей имеется разъем с фиксирующими лапками; перед отключением кабеля такого типа нажмите на фиксирующие лапки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

➔ **ВНИМАНИЕ.** Для предотвращения возникновения электростатического разряда, заземлитесь, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.

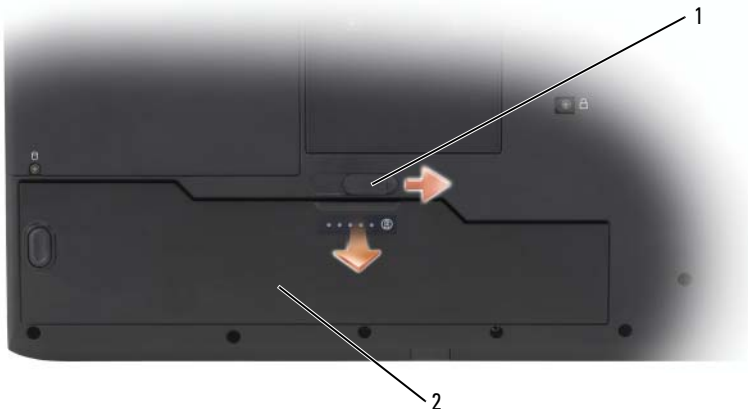
- 1 Рабочая поверхность должна быть ровной и чистой, чтобы не поцарапать крышку компьютера.
- 2 Выключите компьютер. См. раздел «Выключение компьютера» на стр. 162.

➔ **ВНИМАНИЕ.** Для отключения сетевого кабеля сначала отсоедините сетевой кабель от компьютера, а затем от сетевой стенной розетки.

- 3 Отсоедините от компьютера все сетевые кабели.
- 4 Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.

➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы перед обслуживанием компьютера необходимо извлечь аккумулятор.

- 5 Извлеките аккумулятор. Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.



1 защелка аккумулятора      2 аккумулятор

- 6 Нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.
- 7 Извлеките все установленные платы ExpressCard из гнезда ExpressCard.

## Жесткого диска



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если вы извлекаете жесткий диск из компьютера в то время, когда диск горячий, *не прикасайтесь* к металлическому корпусу жесткого диска.



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



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных сначала выключите компьютер, а затем извлеките жесткий диск. Не извлекайте жесткий диск, когда компьютер включен, находится в ждущем или спящем режиме.



**ВНИМАНИЕ.** Жесткие диски очень хрупкие. Даже небольшой удар может вывести диск из строя.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Dell не гарантирует совместимость и не обеспечивает поддержку жестких дисков других поставщиков.

В компьютер можно установить до двух жестких дисков. Жесткие диски устанавливаются в лотки блока с маркировкой **0** и **1**, который устанавливается в отсек жесткого диска. Чтобы извлечь жесткий диск или установить еще один, необходимо сначала извлечь блок жесткого диска из отсека.

### Извлечение блока жесткого диска

- 1 Выполните действия, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 161.
- 2 Переверните компьютер, открутите два невыпадающих винта на крышке жесткого диска, а затем снимите крышку.



1 невыпадающие винты (2)

- 3 Открутите четыре невыпадающих винта на блоке жесткого диска, а затем потяните за язычок, чтобы переместить блок в центр компьютера так, чтобы кабели и разъемы SATA были доступны.



1 невыпадающие винты (4)

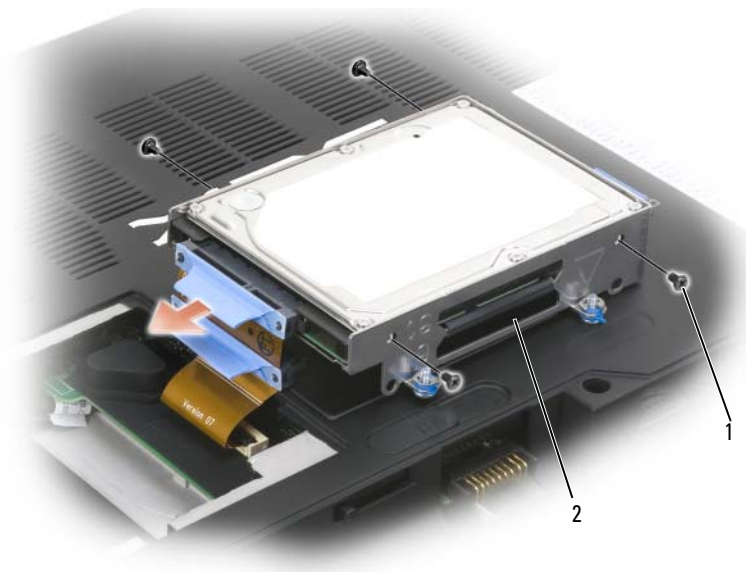
- 4 Аккуратно отсоедините кабели SATA от жесткого диска или дисков, установленных в блоке.

### Замена жесткого диска в блоке жесткого диска

- 1 Открутите два винта с каждой стороны блока жесткого диска, чтобы отсоединить жесткий диск, а затем выньте его из лотка в блоке.



**ВНИМАНИЕ.** Извлеченный из компьютера жесткий диск храните в антистатической упаковке. См. раздел «Защита от электростатического разряда» в документе *Информационное руководство по продуктам*.



1 винты      2 блок жесткого диска

- 2 Извлеките новый жесткий диск из упаковки.  
Сохраняйте оригинальную упаковку для хранения или транспортировки жесткого диска.
- 3 Установите новый жесткий диск в лоток блока жесткого диска и закрепите его двумя винтами с каждой стороны.
  - a Установите жесткий диск таким образом, чтобы наклейка производителя была направлена в сторону нижней части блока жесткого диска, а разъемы SATA оказались с открытой стороны блока.
  - b Установите основной жесткий диск в отсек, обозначенный 0. Дополнительный жесткий диск можно установить в отсек, обозначенный 1.

## Замена блока жесткого диска

- 1 Переверните блок жесткого диска и расположите его в нижней части компьютера, совместив разъемы SATA и кабели, а затем надежно вставьте кабели в разъемы на жестком диске.
- 2 Установите блок жесткого диска обратно в отсек.
- 3 Затяните винты на блоке жесткого диска.
- 4 Установите крышку жесткого диска и затяните винты.
- 5 При замене основного жесткого диска новым, для которого предварительно не создан образ, установите на компьютер операционную систему и драйверы устройств. См. разделы «Восстановление операционной системы» на стр. 153 и «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 148.

## Память

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Для получения информации о поддерживаемых компьютером модулях памяти см. раздел «Технические характеристики» на стр. 187 Устанавливайте только те модули памяти, которые подходят для вашего компьютера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для достижения максимальной производительности, используя поддержку двухканальной передачи данных, оба слота для модулей памяти не должны быть пустыми и должны совпадать по размеру.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Модули памяти, приобретенные у компании DELL, подпадают под гарантию вашего компьютера.



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




**ВНИМАНИЕ.** Для предотвращения возникновения электростатического разряда, заземлитесь, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы перед началом работы с внутренними компонентами компьютера необходимо извлечь аккумулятор.




- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 161.
- 2 Заземлите свое тело, прикоснувшись к одному из металлических разъемов на задней панели компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем продолжить работу с компьютером после перерыва, снова прикоснитесь к заземленной части.

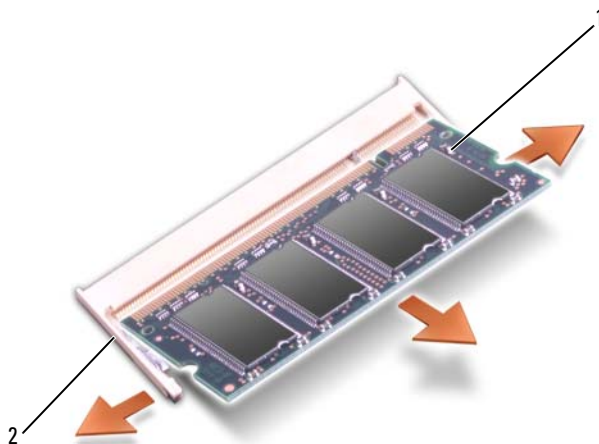
- 3 Переверните компьютер, выверните невыпадающие винты на крышке отсека модуля памяти, затем снимите крышку.



1 невыпадающие винты (2) 2 крышка модуля памяти

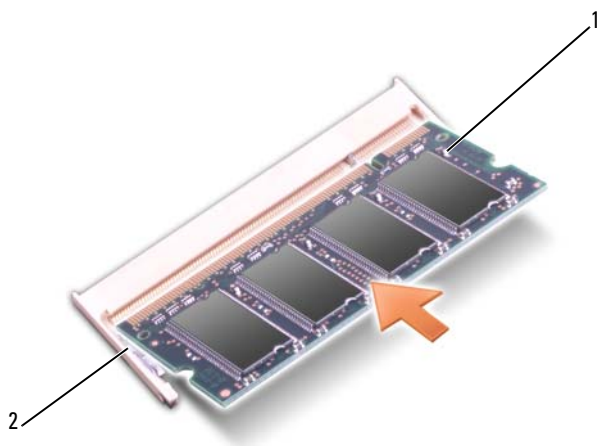
 **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения разъема модуля памяти не пользуйтесь инструментами, чтобы раздвинуть фиксаторы, удерживающие модуль памяти.

- 4 При замене модуля памяти извлеките имеющийся модуль:
  - a Подушечками пальцев осторожно раскрывайте зажимные клипсы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не выскочит.
  - b Извлеките модуль из разъема.



1 модуль памяти      2 фиксатор

- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Если модули памяти необходимо установить в два разъема, сначала установите модуль в разъем с маркировкой «DIMMA», а затем в разъем с маркировкой «DIMMB». Во избежание повреждения разъема устанавливайте модули памяти под углом 45 градусов.
- 5 Избавьтесь от заряда статического электричества и установите новый модуль памяти.
- 🔍 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти не будет установлен правильно, компьютер может не загружаться надлежащим образом. При этом никаких сообщений об ошибке не появится.
- a Совместите прорезь на краю разъема модуля со слотом в центре разъема.
  - b Задвиньте модуль в слот до упора под углом 45 градусов и наклоняйте модуль вниз до щелчка. Если вы не услышали щелчка, извлеките модуль и установите его еще раз.



1 модуль памяти      2 фиксатор

6 Установите крышку модуля памяти.


➡ **ВНИМАНИЕ.** Если крышка закрывается с трудом, извлеките модуль и установите его еще раз. Не закрывайте крышку силой, это может повредить компьютер.

7 Вставьте аккумулятор в отсек для аккумулятора или подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и к источнику электрического питания.

8 Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает дополнительную оперативную память и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы. При появлении запроса нажмите <F1> для продолжения.

Подтвердите объем памяти, установленный на компьютере:

- *Windows® XP*
  - Правой кнопкой мыши щелкните значок «Мой компьютер» на рабочем столе, выберите **Свойства**→ **Общие**.
- *Windows Vista™*
  - Нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , правой кнопкой мыши щелкните **Компьютер**, затем выберите **Свойства**.

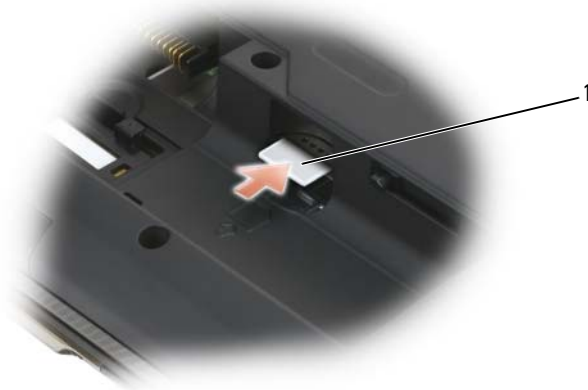
## Идентификационный модуль абонента

Идентификационные модули абонента (SIM) выполняют однозначную идентификацию пользователей, используя международный идентификационный номер абонента (IMSI).

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

**✎** **ПРИМЕЧАНИЕ.** SIM-карта необходима только для типов карт GSM (HSDPA). Для карт EVDO SIM-карта не нужна.

- 1 Выполните действия, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 161.
- 2 В отсеке для аккумулятора находится отделение для SIM-карты.
- 3 Установите SIM-карту в это отделение, как показано на отсеке для аккумулятора.



1 SIM-карта

## Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth™

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

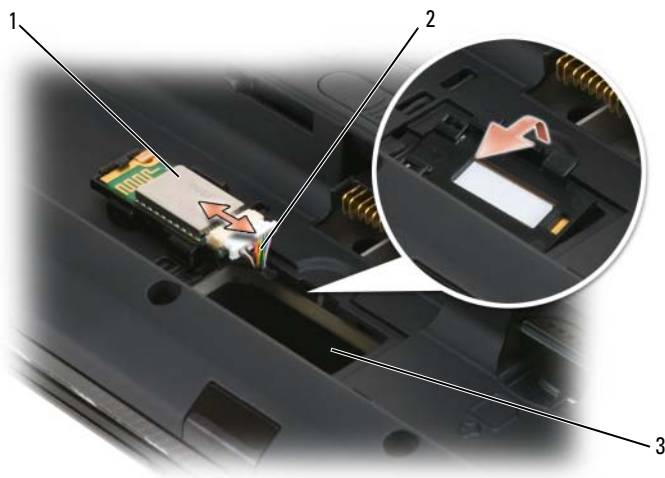
Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была приобретена вместе с компьютером, она уже установлена. Плата с беспроводной технологией Bluetooth располагается в отсеке для аккумулятора.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 161.
- 2 Заземлите свое тело, прикоснувшись к одному из металлических разъемов на задней панели компьютера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем продолжить работу с компьютером после перерыва, снова заземлитесь.

- 3 Извлеките плату из отсека для аккумулятора, чтобы можно было отсоединить от нее кабель и извлечь ее из компьютера.



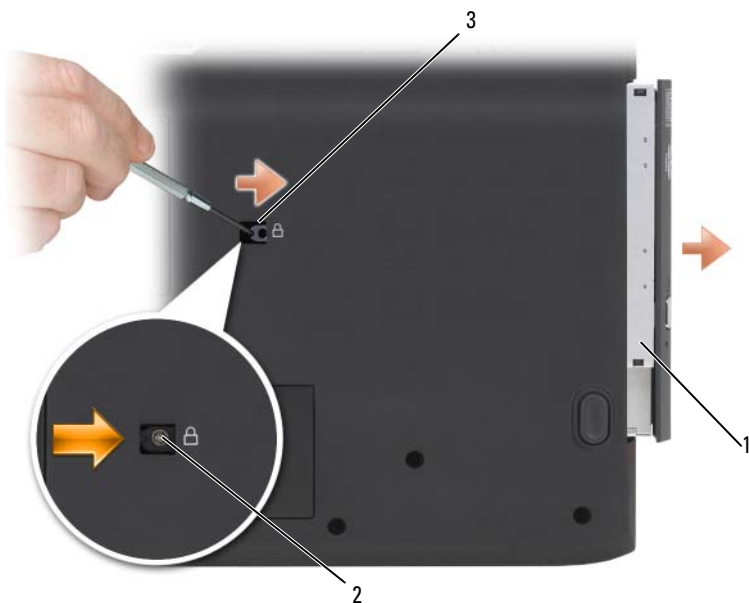
- |   |  |   |        |
|---|--|---|--------|
| 1 | внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth™ | 2 | кабель |
| 3 | отсек Bluetooth  |   |        |

- 4 Чтобы установить плату, подсоедините к ней кабель и вставьте плату в отсек.
- 5 Установите аккумулятор.

## Оптический дисковод

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

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 161.
- 2 Сохраните и закройте все открытые файлы, завершите выполнение всех программ и выключите компьютер.
- 3 Выверните крепежный винт оптического дисковода.
- 4 Вставьте палочку в паз и протолкните ее, чтобы извлечь дисковод из отсека.



- |   |                     |   |                |
|---|---------------------|---|----------------|
| 1 | оптический дисковод | 2 | крепежный винт |
| 3 | паз                 |   |                |

- 5 Извлеките дисковод из отсека.

Чтобы переустановить оптический дисковод, вставьте диск в отсек до щелчка. Затем заверните крепежный винт оптического дисковода.

# Использование компьютера в дороге

## Идентификация компьютера

- Прикрепите к компьютеру бирку с именем или визитную карточку.
- Запишите номер метки производителя и храните его отдельно от компьютера и сумки для перевозки. В случае потери или кражи компьютера сообщите номер этой метки в правоохранительные органы и в корпорацию Dell.
- На рабочем столе Microsoft® Windows® создайте файл под именем **if\_found**. Внесите в этот файл такую информацию, как ваше ФИО, адрес и номер телефона.
- Свяжитесь с учреждением, в котором вы получили кредитную карту, и спросите, предлагает ли оно зашифрованные опознавательные бирки.

## Упаковка компьютера

- Отключите от компьютера все внешние устройства и положите их в надежное место. Отсоедините все кабели от установленных плат PC Card и извлеките все платы расширенного интерфейса PC Card.
- Чтобы максимально облегчить компьютер, выньте из модульного отсека все устройства и установите модуль для поездок Dell TravelLite™.
- Полностью зарядите основную аккумуляторную батарею и все запасные батареи, которые планируете взять с собой.
- Выключите компьютер.
- Отсоедините адаптер переменного тока.



**ВНИМАНИЕ.** Посторонние предметы, оставшиеся на клавиатуре или подставке под ладони после закрытия дисплея, могут привести к повреждению дисплея.

- Уберите с клавиатуры и панели для рук все посторонние предметы (скрепки, ручки, бумагу и т.д.) и закройте дисплей.
- У корпорации Dell™ можно дополнительно приобрести сумку для перевозки компьютера и принадлежностей к нему.
- Не кладите вместе с компьютером такие вещи, как крем для бритья, одеколон, духи и продукты питания.

**➔ ВНИМАНИЕ.** Если компьютер находился в среде с очень высокой или очень низкой температурой, не включайте его приблизительно в течение 1 часа при комнатной температуре.

- Оберегайте компьютер, аккумуляторные батареи и жесткий диск от воздействия солнца, неблагоприятных температур, а также от грязи, пыли и жидкостей.
- Укладывайте компьютер так, чтобы он не двигался в багажнике автомобиля и не скользил на верхних полках для багажа.

## Советы по обращению с компьютером в дороге


**➔ ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных не перемещайте компьютер во время работы оптического дисковод.

**➔ ВНИМАНИЕ.** Не сдавайте компьютер в багаж.

- Чтобы максимально увеличить время работы батареи, измените настройки управления потреблением энергии.
- Чтобы ускорить прохождение таможи во время поездки за границу, имейте при себе доказательство права собственности на компьютер или доказательство права использования компьютера, если он принадлежит фирме. Ознакомьтесь с таможенными правилами страны, которую вы собираетесь посетить, и рассмотрите возможность получения международного карнета (также известного как *паспорт доставки товара*) в соответствующем государственном учреждении.
- Выясните, какие электрические розетки используются в стране, которую вы собираетесь посетить, и запаситесь соответствующими адаптерами.
- В компании, выдавшей вам кредитную карточку, выясните, какую экстренную помощь она может оказать пользователю портативного компьютера, находящемуся в путешествии.



## Путешествие самолетом


 **ВНИМАНИЕ.** Не пропускайте компьютер через металлодетектор. Компьютер можно проверять на рентгеновской установке и подвергать ручному досмотру.

- Всегда имейте под рукой заряженную аккумуляторную батарею на случай, если вас попросят включить компьютер.
- Перед тем, как зайти на борт самолета, убедитесь, что использование компьютера разрешено. Некоторые авиакомпании запрещают пользоваться электронными устройствами во время полета. Использование электронных устройств при взлете и посадке запрещено всеми авиакомпаниями.




# Получение справки


## Получение помощи

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если требуется снять корпус компьютера, сначала выключите его и отсоедините кабели питания компьютера и модема от электрических розеток.

Если при работе на компьютере возникают неполадки, можно выполнить указанные действия для диагностики и устранения проблемы.

- 1 См. раздел для получения информации о процедурах, относящихся к проблеме, возникшей на компьютере «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 115.
- 2 См. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115 для получения информации о способе запуска программы Dell Diagnostics.
- 3 Заполните «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184.
- 4 Инструкции по установке компонентов и поиску и устранению неисправностей см. в интерактивной справке на веб-узле технической поддержки Dell Support ([support.dell.com](http://support.dell.com)). См. раздел для ознакомления с более обширным списком интерактивных служб технической поддержки Dell «Службы в Интернете» на стр. 180.
- 5 Если с помощью вышеуказанных мер проблему решить не удалось, см. раздел «Обращение в Dell» на стр. 185.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Свяжитесь со службой технической поддержки Dell с телефона, расположенного рядом с компьютером или на компьютере, чтобы специалисты службы поддержки смогли помочь в выполнении необходимых действий.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Система Экспресс-кода техобслуживания Dell доступна не во всех странах.

Когда автоматическая служба приема звонков Dell выдаст запрос на ввод кода экспресс-обслуживания, введите его, чтобы ваш звонок был переадресован нужному специалисту службы технической поддержки. Если код экспресс-обслуживания отсутствует, откройте папку **Dell**

**Accessories** (Сопутствующие средства Dell), дважды щелкните значок **Express Service Code** (Код экспресс-обслуживания) и далее следуйте инструкциям на экране.

Инструкции по работе со службой технической поддержки Dell см. в разделе «Техническая поддержка и служба работы с покупателями» на стр. 180.



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

## **Техническая поддержка и служба работы с покупателями**

Служба технической поддержки Dell ответит на ваши вопросы относительно аппаратного обеспечения Dell™. Персонал службы технической поддержки использует компьютерные методы диагностики, что позволяет быстро и точно отвечать на вопросы клиентов.

Перед обращением в службу поддержки Dell прочтите раздел, а затем см. контактную информацию для своего региона «Прежде чем позвонить» на стр. 183 или перейдите на веб-узел **support.dell.com**.

### **инструмент DellConnect**

DellConnect - это простой инструмент интерактивного доступа, позволяющий службе Dell и ее специалистам получить доступ к вашему компьютеру по широкополосному соединению, осуществить диагностику проблемы и устранить ее под вашим контролем. Для получения дополнительной информации посетите веб-узел **support.dell.com** и выберите DellConnect.

### **Службы в Интернете**

Информацию о продуктах и услугах Dell можно получить на следующих веб-узлах:

**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)

Связаться со службой технической поддержки Dell можно на следующих веб-узлах и по следующим адресам электронной почты.

- Веб-узлы службы технической поддержки Dell  
**support.dell.com**  
**support.jp.dell.com** (только для Японии)  
**support.euro.dell.com** (только для стран Европы)
- Адреса электронной почты службы технической поддержки 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 отдела маркетинга и продаж Dell  
armarketing@dell.com (только для стран азиатско-тихоокеанского региона)  
sales\_canada@dell.com (только для Канады)
- Анонимный вход на FTP-сервер  
**ftp.dell.com**  
Войдите на сайт, используя в качестве имени пользователя: anonymous, и в качестве пароля свой адрес электронной почты.

## Служба AutoTech

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

Для звонков в службу AutoTech пользуйтесь телефоном с кнопочным тональным набором, чтобы можно было выбирать темы, связанные с вашими вопросами. Номер телефона, по которому можно связаться со службой поддержки конкретного региона, см. в разделе «Обращение в Dell» на стр. 185.

## **Автоматическая система отслеживания заказа**

Чтобы проверить состояние заказа по продуктам Dell, можно посетить веб-узел **support.euro.dell.com** или позвонить в автоматическую систему отслеживания заказа. A recording prompts you for the information needed to locate and report on your order. Номер телефона, по которому можно связаться со службой поддержки конкретного региона, см. в разделе «Обращение в Dell» на стр. 185.

## **Проблемы с заказом**

Если при получении заказа возникают проблемы, например недостающие или незаказанные детали, ошибки в счете и т.д., свяжитесь с корпорацией Dell для их устранения. Во время звонка держите под рукой счет или упаковочный лист. Номер телефона, по которому можно связаться со службой поддержки конкретного региона, см. в разделе «Обращение в Dell» на стр. 185.

## **Информация о продуктах**

Если вам необходимы сведения о дополнительных продуктах, которые можно приобрести у компании Dell, или если вы хотите разместить заказ, посетите веб-сайт компании Dell по адресу **www.dell.com**. Местные телефоны или междугородние телефоны, по которым вы можете позвонить, чтобы связаться со специалистами по продажам, см. в разделе «Обращение в Dell» на стр. 185.

## **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 индивидуальный код (Return Material Authorization Number), и запишите его на наружной стороне коробки.  
Номер телефона, по которому можно связаться со службой поддержки конкретного региона, см. в разделе «Обращение в Dell» на стр. 185.
- 2** Вложите копию счета и письмо, в котором объясняются причины возврата.

- 3 Вложите копию диагностической контрольной таблицы (см. раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184), в которой указаны тесты и сообщения об ошибке, выданные программой Dell Diagnostics (см. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 115).
- 4 При возврате изделия в счет кредита включите в посылку дополнительные принадлежности, прилагаемые к изделию (кабели питания, дискеты с программным обеспечением, руководство пользователя и т.д.).
- 5 Упакуйте оборудование в оригинальную упаковку (или аналогичным образом).

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

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

## Прежде чем позвонить



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время звонка будьте готовы сообщить экспресс-код техобслуживания. С помощью этого кода автоматическая телефонная служба поддержки сможет быстро соединить вас с нужным специалистом. Возможно, также потребуется указать метку производителя (расположенную в отсеке для аккумулятора компьютера).

Не забудьте заполнить диагностическую контрольную таблицу (см. раздел «Диагностическая контрольная таблица» на стр. 184). Перед звонком в службу технической поддержки Dell следует включить компьютер и во время разговора находиться рядом с ним. Вас могут попросить ввести некоторые команды, подробно рассказать, что происходит с компьютером при выполнении различных операций, или выполнить другие действия для устранения неполадок, возможные только при непосредственной работе с компьютером. Позаботьтесь о том, чтобы документация на компьютер была под рукой.



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

## Диагностическая контрольная таблица

Имя:

Дата заполнения:

Адрес:

Телефон:

Метка производителя (штрих-код в отсеке для аккумулятора компьютера):

Код экспресс-обслуживания (Express Service Code):

Индивидуальный номер изделия (authorization number) (если назначен сотрудником технической поддержки компании Dell):

Тип и версия операционной системы:

Устройства:

Платы расширения:

Подключены ли вы к сети? Да или Нет

Тип сети, версия и используемая сетевая плата:

Установленные программы и их версии:

Чтобы определить содержание файлов запуска Вашей системы, обратитесь к документации по операционной системе. Распечатайте каждый файл или выпишите его содержимое перед тем, как позвонить в Dell.

Сообщение об ошибке, звуковой сигнал или код диагностики:

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



## Обращение в Dell



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если нет действующего подключения к Интернету, можно найти контактную информацию о счете на приобретенный товар, упаковочном листе, счете или каталоге продуктов Dell.

Dell предоставляет интерактивную поддержку и поддержку клиентов по телефону, а также другие виды услуг. Поскольку доступность услуг зависит от страны и продукта, некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе. Чтобы обратиться в Dell по вопросам продажи, технической поддержки или обслуживания клиентов,

- 1 Посетите веб-узел **www.support.dell.com**.
- 2 В нижней части страницы проверьте вашу страну или регион.
- 3 В левой части страницы выберите пункт **Contact Us** (Контакты).
- 4 Используя ссылку, выберите соответствующую услугу или поддержку.
- 5 Выберите наиболее удобный способ обращения в Dell.



## Технические характеристики



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Предложения могут отличаться в разных регионах. Для получения дополнительной информации о конфигурации компьютера нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка** и выберите вариант просмотра информации о компьютере.

---

### Процессор

---

Тип процессора	Процессор Intel® Core™ 2 Duo Процессор 45 нм Intel® Core™ 2 Duo
Кэш первого уровня	64 Кб
Кэш второго уровня	2 МБ или 4 МБ (процессор Intel Core 2 Duo) 6 МБ (процессор 45 нм Intel Core 2 Duo)
Частота внешней шины (передняя шина)	800 МГц (процессор Intel Core 2 Duo) 1066 МГц (процессор 45 нм Intel Core 2 Duo)

---

### Системная информация

---

Системный набор микросхем	Mobile Intel 965PM
Разрядность шины данных	64 бит
Разрядность шины DRAM	двухканальная шина
Разрядность адресной шины процессора	32 бита
Размер памяти Flash EPROM	2 МБ
шина PCI (PCI-Express используется для видеоконтроллеров)	32 бит x16

---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Слот для плат ExpressCard предназначен только для плат ExpressCard. Он НЕ поддерживает платы PC Card.

Разъем ExpressCard	одно гнездо для платы ExpressCard (54 мм) 3,3 и 1.5 В
Поддерживаемые платы	ExpressCard/34 (34 мм) и ExpressCard/54 (54 мм)
Размер разъема ExpressCard	26-контактный

---

#### **Память**

Разъемы модулей памяти	два доступных пользователю разъема SODIMM
Емкость модулей памяти	512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ и 4 ГБ
Тип оперативной памяти	DDR-II 1,8 В SODIMM поддержка DDR-II до 667 МГц
Минимальный объем памяти	1 ГБ (2 модуля по 512 МБ SODIMM DDR-II)
Максимальный объем памяти	4 ГБ (2 модуля по 2 ГБ SODIMM DDR-II)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для достижения максимальной производительности, используя поддержку двухканальной передачи данных, оба слота для модулей памяти не должны быть пустыми и должны совпадать по размеру.

---

#### **Устройство чтения карт памяти 8-в-1**

Контроллер карт памяти 8-в-1	Ricoh R5C833
Разъем для карт памяти 8-в-1	Комбинированный разъем для карт 8-в-1

---

Поддерживаемые платы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Digital (SD)</li> <li>• SDIO</li> <li>• MultiMediaCard (MMC)</li> <li>• Memory Stick</li> <li>• Memory Stick PRO</li> <li>• xD-Picture Card</li> <li>• Hi Speed-SD (высокоскоростная)</li> <li>• Hi Density-SD (высокой плотности)</li> </ul>
----------------------	---

---

### Порты и разъемы

---

Аудио	Разъем микрофона, два разъема для стереонаушников/колонок
IEEE 1394a	4-контактный мини-разъем без автономного питания
ИК-датчик клиента	датчик, совместимый с Philips RC6 (только прием)
Сетевой адаптер	порт RJ-45
Выходной телевизионный разъем S-Video	7-контактный разъем mini-DIN (дополнительный S-video для кабеля адаптера композитного видео; дополнительный S-video для кабеля адаптера компонентного видео)
USB	два 4-х штырьковых разъема, совместимых со стандартом USB 2.0
Двухканальный разъем DVI-I (цифровой видеointерфейс)	29-штырьковый разъем

---

### Средства связи

---

Сетевой адаптер	Локальная сеть 10/100/1000 Мбит/с Ethernet на системной плате
Беспроводная связь	Поддержка внутренней PCI-e мини-платы WLAN и WWAN; поддержка внутренней платы с беспроводной технологией Bluetooth®

---

## Видео

---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютер поставляется в разных конфигурациях с разными платами видеоконтроллера.

Видеоконтроллер:	NVIDIA GeForce 8800 GS
Тип видеоадаптера	Видеоадаптер дискретного типа
Шина данных	PCI Express x16
Видеопамять	256 МБ
Интерфейс жидкокристаллического дисплея (ЖКД)	LVDS
Поддержка стандартов ТВ-сигнала	Режимы: NTSC или PAL при подключении к разъему S-video, композитный и компонентный

---

## Аудио

---

Тип аудиосистемы	кодек High Definition Audio (HDA)
Преобразование стереосигнала	24-бит (аналоговый-к-цифровому и цифровой-к-аналоговому)
Интерфейсы:	
внутренняя	шина HDA
Внешний	Разъем микрофона, два разъема для стереонаушников/колонок
Динамики	Основные стереодинамики с сопротивлением 8 Ом с двумя 18 мм преобразователями Адаптер динамика bluetooth
Усилитель внутреннего динамика	Сtereo класса D, 5 Вт на канал
Регулировка уровня звука	Меню программ, кнопки управления мультимедиа
Звуковой контроллер	Кодек Sigmatel STAC9228 High Definition Audio
Наушники	Стереонаушники bluetooth (дополнительные)

<b>Компакт-диск</b>	
Дисковод	Комбинированный дисковод DVD, DVD+RW, Blu-ray®
Интерфейс	Roxio® Creator Plus®, Dell MediaDirect™ 3.3

<b>Дисплей</b>	
Тип (на активной матрице тонкопленочных транзисторов, TFT)	WUXGA
Размеры:	
Высота	245,0 мм (9,64 дюйма)
Ширина	383,0 мм (15 дюймов)
Диагональ	431,8 мм (17 дюймов)
Максимальное разрешение	1920 x 1200
Частота обновления	60 Гц
Угол открытой крышки дисплея	0° (закрыто) до 142°
Угол обзора (стандартный):	
По горизонтали	±60°
По вертикали	±45°
Шаг зерна	0,191 мм (17-дюймовый дисплей)
Потребляемая мощность (панель с подсветкой) (в среднем):	7,54 Вт
Настройка	Для настройки яркости используются комбинации клавиш

<b>Клавиатура</b>	
Количество клавиш	101 (США и Канада), 88 (Европа), 91 (Япония)
Раскладка клавиатуры	QWERTY/AZERTY/Кириллица
Тип	Светодиодная подсветка

<b>Камера</b>	
Пиксел	2,0 мегапиксела
Видеоразрешение	640x480 при 30 кадров в секунду
Диагональный угол обзора	60°

<b>Сенсорная панель</b>	
Разрешение по осям X/Y (режим графики таблиц)	240 знаков на дюйм
Размер:	
Ширина	73,0 мм (2,88 дюйма), чувствительная область
Высота	прямоугольник 42,9 мм (1,69 дюйма)

<b>Аккумулятор</b>	
Тип	9-элементный «интеллектуальный» литиево-ионный
Размеры:	
Глубина	88,5 мм (3,48 дюйма)
Высота	21,5 мм (0,83 дюйма)
Ширина	139,0 мм (5,47 дюйма)
Масса	0,48 кг (1,1 фунта) (9 элементов)
Напряжение	10,8 В постоянного тока
Время зарядки (приблизительно):	
При выключенном компьютере	4 часа (на 100% за 4 часа) 2 часа (на 80% за 2 часа)
Время работы	Время работы аккумулятора зависит от условий эксплуатации и может быть значительно снижено при определенных условиях повышенного энергопотребления.  См. раздел «Работа аккумулятора» на стр. 51 для получения дополнительных сведений о сроке службы аккумулятора.



---

**Аккумулятор (Продолжение)**

---

Срок службы (приблизительно) 300 циклов разрядки/подзарядки

Диапазон температур:

Для работы От 0° до 35°С

Для хранения От -40° до 65°С

---

**Адаптер переменного тока**

---

Входное напряжение 90–264 В переменного тока

Входной ток (максимальный) 3,2 А

Входная частота 47–63 Гц

Выходной ток 11,8 А (непрерывный), 12,8 А максимум при 4-секундном импульсе

Выходная мощность 230 Вт

Номинальное напряжение 19,5 В постоянного тока

Размеры:

Высота 43 мм (1,7 дюйма)

Ширина 100 мм (3,93 дюйма)

Глубина 200 мм (7,87 дюйма)

Вес (с кабелями) 1,3 кг (2,86 фунта)

Диапазон температур:

Для работы от 0° до 40°С

Для хранения -40° - 65°С

---

**Физические характеристики**

---

Высота 50,8 мм (2,0 дюйма)

Ширина 406 мм (16 дюймов)

Глубина 302 мм (11,9 дюйма)

Вес (с 9-элементным аккумулятором и оптическим дисководом) 4,81 кг (10,6 фунта)

---

**Требования к окружающей среде**

---

## Диапазон температур:

Для работы	От 0° до 35°C
Для хранения	От -40° до 65°C

## Относительная влажность:

Для работы	от 10 до 90 % (без конденсации)
Для хранения	от 5 до 95 % (без конденсации)

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

Для работы	0,66 GRMS
Для хранения	1,3 GRMS

Максимальный удар (измеренный  
при полусинусоидальном импульсе  
2-мс):

Для работы	143 g
Для хранения	163 г

## Высота над уровнем моря (макс.):

Для работы	от -15,2 до 3048 м (от -50 до 10000 футов)
Для хранения	от -15,2 до 10668 м (от -50 до 35000 футов)

---

# Приложение

## Обзор



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Ваша операционная система может автоматически выполнить настройку большинства системных параметров, доступных в программе настройки системы. При этом отменяются параметры конфигурации, заданные вами в этой программе. (Исключением является параметр **Fn Key Emulation** (Эмуляция клавиши Fn), включить или отключить который можно только с помощью программы настройки системы.)  
Дополнительные сведения о настройке функций операционной системы можно получить в Центре справки и поддержки (см. «Microsoft Windows XP and Windows Vista Help and Support Center на стр. 20).

Программу настройки системы можно использовать в следующих целях.

- Для установки и изменения параметров, выбираемых пользователем— например паролей
- Для проверки информации о текущей конфигурации компьютера, например, о размере оперативной памяти

Закончив настройку компьютера, запустите программу настройки системы, чтобы лучше узнать о конфигурации системных устройств и дополнительных параметрах. Рекомендуется записать эти сведения для использования в будущем.

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

- Конфигурация системы
- Порядок загрузки
- Конфигурация загрузки (запуска)
- Основные параметры конфигурации устройств
- Параметры безопасности системы



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не меняйте 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 установки системы

Проверьте процедуру входа в программу настройки системы (шаги 1 и 2) вместе с группой разработки проекта.

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 Когда на экране появится логотип DELL™, сразу нажмите клавишу <F2>. Если эти клавиши нажаты с опозданием и появился экран с логотипом Microsoft® Windows®, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

## Экраны установки системы



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения информации о специфических символах на изображении системных установок выделите символ и прочтите информацию о нем в поле **Help** (Справка) на экране.

На всех экранах параметры настройки системы отображаются как список в левой части экрана. Справа от каждого параметра показаны его настройки или значение. Настройки, выделенные белым шрифтом, можно изменять. Параметры или значения, которые изменить нельзя (так как они определяются компьютером), отображаются менее ярко.

В правом верхнем углу экрана отображается справка по выделенному параметру, а в правом нижнем углу информация о компьютере. Управляющие клавиши программы настройки системы отображаются в нижней части экрана.

## Часто используемые параметры

Чтобы новые настройки некоторых параметров начали действовать, требуется перезагрузка.

### Изменение последовательности загрузки

Последовательность *загрузки* или *порядок загрузки*, указывает компьютеру путь для поиска программного обеспечения, необходимого для запуска операционной системы. Вы можете контролировать последовательность загрузки и включить/отключить устройства с помощью страницы **Boot Order** (Порядок загрузки) программы установки системы.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы изменить последовательность загрузки только на один раз, см. раздел «Проведение загрузки в режиме «только один раз» на стр. 197.

На странице **Boot Order** (Порядок загрузки) приводится общий список загружаемых устройств, которые могут быть установлены на ваш компьютер, включая (но не только) следующие устройства:

- **Дисковод гибких дисков**
- **Модульный отсек накопителя на жестких дисках**
- **Внутренний жесткий диск**
- **Оптический дисковод**

Во время процедуры загрузки компьютер берет устройства с начала списка и проверяет каждое на наличие загрузочных файлов операционной системы. Если компьютер находит эти файлы, поиск прекращается и запускается операционная система.

Для управления загрузочными устройствами выберите (выделите) устройство, нажав клавишу со стрелкой вверх или клавишу со стрелкой вниз, а затем включите или отключите устройство или измените его позицию в списке.

- Чтобы включить или отключить устройство, выделите его и нажмите клавишу пробела. Включенное устройство выделяется белым цветом и рядом с ним отображается число. Отключенные устройства выделяются синим или серым цветом; число не указывается.
- Чтобы изменить порядок устройств в списке, выделите устройство и нажмите клавишу <u> или <d> (регистр не важен) для перемещения этого устройства вверх или вниз по списку.

Изменения последовательности загрузки вступают в силу после их сохранения и выхода из программы настройки системы.

### **Проведение загрузки в режиме «только один раз»**

Можно установить однократную последовательность загрузки, не входя в программу настройки системы. Эту процедуру также можно использовать для загрузки программы Dell Diagnostics из раздела Diagnostics Utility на жестком диске.

- 1 Выключите компьютер с помощью меню **Пуск**.
- 2 Подключите компьютер к электрической розетке.

- 3 Включите компьютер. При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <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.

- 4 При появлении списка загрузочных устройств выделите устройство, с которого вы хотите загрузиться, и нажмите <Enter>.

Компьютер загрузится с выбранного устройства.

При следующей перезагрузке компьютера выполняется предыдущий порядок загрузки.

## **Заявление о соответствии требованиям федеральной комиссии по связи (FCC) (только для США)**

### **FCC класс B**

Настоящее оборудование генерирует, использует радиоизлучение, а также может быть его источником, и в случае его установки и эксплуатации с нарушением инструкций, изложенных в руководстве изготовителя, может стать причиной недопустимых помех при приеме радио- и телесигналов. Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств Класса B согласно части 15 Правил FCC.

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

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



**ВНИМАНИЕ.** В соответствии с Правилами FCC внесение изменений и модификаций, не утвержденных корпорацией Dell Inc., может лишить вас права пользования этим оборудованием.

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

- Переориентируйте приемную антенну.
- Измените положение системы относительно приемника.
- Отодвиньте систему от приемника.
- Подключите систему к другой электророзетке, чтобы система и приемник были подключены к разным ветвям сети питания.

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

В соответствии с инструкциями FCC для рассматриваемого в данном документе устройства (устройств) указываются следующие сведения.

Наименование устройства:	Dell™ XPS™ M1730
Номер модели:	PP06XA
Название компании:	Dell Inc. Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs One Dell Way Round Rock, TX 78682 USA 512-338-4400



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

## **Уведомление об использовании продукта Macrovision**

При изготовлении данного продукта была использована технология защиты авторского права, защищенная рядом патентов США и прочими правами на интеллектуальную собственность. Указанная технология защиты авторских прав может использоваться только с разрешения корпорации Macrovision и предназначена только для использования в домашних и прочих условиях с ограниченным количеством пользователей, если корпорация Macrovision не дала иного разрешения. Инженерный анализ и обратное ассемблирование запрещены.



# Глоссарий

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

## А

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

**адрес памяти.** место временного хранения данных в ОЗУ.

**AHCI.** усовершенствованный интерфейс хост-контроллера. интерфейс для хост-контроллера жесткого диска SATA, который позволяет драйверу хранилища использовать такие технологии, как Native Command Queuing (NCQ) и «горячее подключение».

**антивирусное программное обеспечение.** программа для выявления, изоляции и/или удаления вирусов из компьютера.

**АС.** переменный ток. вид электричества, питающего компьютер при подключении кабеля питания адаптера переменного тока к электрической розетке.

**ACPI.** интерфейс автоматического управления конфигурацией и питанием. спецификация управления питанием в операционной системе Microsoft® Windows®, с помощью которой можно настроить переход компьютера в режим ожидания и спящий режим с целью экономии электроэнергии, которая расходуется на каждое устройство, подключенное к компьютеру.

**AGP.** порт графического ускорителя. выделенный графический порт, который позволяет использовать память системы для задач, связанных с применением видеоресурсов. Благодаря увеличению скорости обмена между видеосхемой и оперативной памятью порт AGP обеспечивает вывод сглаженного изображения с реалистичным воспроизведением цветов.

**ALS.** датчик рассеянного света. функция, контролирующая яркость дисплея.

**ASF.** формат стандартов предупреждающих сообщений. стандарт для определения способа передачи предупреждающих сообщений об аппаратном и программном обеспечении на панель управления. Стандарт ASF не зависит от платформ и операционных систем.

## Б

**байт.** базовая единица данных, обрабатываемая компьютером. Байт обычно равен 8 битам.

**бит.** наименьшая единица данных, обрабатываемая компьютером.

## В

**В.** вольт. единица измерения электрического потенциала или электродвижущей силы. Напряжение в 1 В возникает при прохождении тока в 1 А через сопротивление в 1 Ом.

**видеоконтроллер.** схема на плате видеоадаптера или системной плате (в компьютерах со встроенным видеоконтроллером), которая, в сочетании с монитором, обеспечивает вывод изображения.

**видеопамять.** память, которая состоит из микросхем памяти, предназначенных для вывода изображения. Видеопамять обычно имеет более высокое быстродействие по сравнению с системной памятью. Объем установленной видеопамати оказывает основное влияние на количество цветов, которое могут использовать программы.

**видеоразрешение.** см. *разрешение.*

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

**вирус.** программа, которая предназначена для того, чтобы причинять неудобства или уничтожать данные, хранящиеся в компьютере. Вирусы переносятся с одного компьютера на другой на инфицированных дискетах, в загружаемых из Интернета программах и вложениях в сообщения электронной почты. При запуске инфицированной программы связанные с ней вирусы также запускаются.

Распространенным типом вируса является загрузочный, который поражает загрузочные сектора дискет. Если оставить инфицированную дискету в дисковом, выключить компьютер, а затем включить его, вирус поражает компьютер в тот момент, когда последний считывает данные в загрузочных секторах дискеты, выполняя поиск операционной системы. Когда загрузочный вирус попадает в компьютер, он может копировать себя на все дискеты, которые считываются или записываются на этом компьютере, до тех пор, пока не будет удален.

**время работы аккумулятора.** время (в минутах или часах), в течение которого аккумулятор переносного компьютера остается заряженным, обеспечивая питание

компьютера.

**bps.** битов в секунду. стандартная мера измерения скорости передачи данных.

**встроенный.** прилагательное обычно относится к компонентам, физически расположенным на системной плате компьютера. Используется также термин *встроенный*.

**Вт.** ватт. единица измерения электрической мощности. 1 Вт равен силе тока 1 А при напряжении 1 В.

**Вт/ч.** ватт в час. широко используемая единица измерения приблизительной мощности аккумулятора. Например, батарея емкостью 66 Вт·час может поддерживать мощность 66 Вт течение 1 часа или 33 Вт в течение 2 часов.

**BTU.** британская тепловая единица. единица измерения теплоотдачи.

**выходной телевизионный разъем S-video.** разъем, который используется для подключения к компьютеру телевизоров и цифровых устройств воспроизведения звука.

**BIOS.** базовая система ввода-вывода. программа (или утилита), которая служит в качестве интерфейса между аппаратным оборудованием компьютера и операционной системой. Если вы не уверены в последствиях, которые могут произойти вследствие изменения данных настроек, не делайте этого. Также называется *программой настройки системы*.

**Bluetooth® беспроводная технология.** стандарт беспроводной связи для сетевых устройств ближнего действия (9 м [ 29 футов]), который позволяет поддерживающим его устройствам автоматически опознавать друг друга.

## Г

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

**ГГц.** Гигагерц. единица частоты, равная одной тысяче миллионов герц или одной тысяче мегагерц. Быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера обычно измеряется в гигагерцах.

**гнездо для расширительных модулей.** разъем на системной плате (у некоторых компьютеров), куда устанавливается плата расширения с целью подсоединения к системной шине.

**графический режим.** режим вывода изображения, который можно определить как комбинацию  $x$  пикселей по горизонтали и  $y$  пикселей по вертикали при наличии  $z$  цветов. В графических режимах может отображаться неограниченное количество фигур и шрифтов.

**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

**Диск Blu-ray™ (BD).** оптическая технология хранения данных, обеспечивающая емкость хранения до 50 ГБ, полное видеоразрешение 1080 пикселей (требуется HDTV), а также 7.1-канальный чистый несжатый и объемный звук.

**дисковод CD-RW.** дисковод, который может считывать данные с обычных компакт-дисков и записывать информацию на диски типов CD-RW (перезаписываемый) и CD-R (записываемый). Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно, а на CD-R только один раз.

**дисковод CD-RW/DVD.** Дисковод, который иногда называют комбинированным, для чтения CD и DVD-дисков и записи дисков CD-RW (перезаписываемых CD) и дисков CD-R (записываемых CD). Записывать данные на компакт-диски CD-RW можно многократно, а на CD-R только один раз.

**дисковод DVD+RW.** дисковод, который может считывать данные с DVD-дисков и обычных компакт-дисков, а также записывать информацию на диски типа DVD+RW (DVD-диски с возможностью перезаписи).

**дисковод Zip.** дисковод гибких дисков большой емкости, разработанный корпорацией Imega Corporation, в котором используются 3,5-дюймовые съемные дискеты, называемые дискетами Zip. Дискеты Zip чуть больше обычных, почти в два раза толще и вмещают до 100 МБ данных.

**домен.** совокупность компьютеров, программ и устройств в сети, администрируемая как одно целое, с общими правилами и процедурами, для определенной группы пользователей. Пользователь входит в домен, чтобы получить доступ к ресурсам.

**дорожный модуль.** пластиковое устройство, которое умещается в модульном отсеке переносного компьютера, что снижает вес компьютера.

**драйвер.** программа, которая позволяет операционной системе управлять каким-либо устройством, например принтером. Многие устройства не будут правильно работать, если не установить на компьютер нужный драйвер.

**драйвер устройства.** см. *драйвер*.

## Е

**EMI.** электромагнитные помехи. электрические помехи, вызываемые электромагнитным излучением.

**ЕСР.** расширенный параллельный порт. параллельный порт, обеспечивающий двустороннюю передачу данных.

**ЕСР.** порт расширения функциональных возможностей. параллельный порт, обеспечивающий улучшенную двустороннюю передачу данных. Подобно порту ЕРР, этот порт использует для передачи данных прямой доступ к памяти и часто позволяет добиться более высокой скорости передачи.

**ЕСС.** обнаружение и исправление ошибок. вид запоминающего устройства со специальной схемой для проверки правильности данных по мере их ввода и вывода из ЗУ.

**EIDE.** усовершенствованные электронные схемы управления встроенным дисководом. усовершенствованный вариант интерфейса IDE для жестких дисков и дисководов компакт-дисков.

**ENERGY STAR®.** требования Управления по охране окружающей среды по снижению общего потребления электроэнергии.

**ESD.** электростатический разряд. быстрый разряд статического электричества. Электростатический разряд способен вывести из строя интегральные схемы компьютера и устройств связи.

## Ж

**ЖКД.** жидкокристаллический дисплей. технология, используемая в переносных компьютерах и плоскостранных дисплеях.

## З

**загрузочный носитель.** компакт-диск, DVD-диск или гибкий диск, которые можно использовать для запуска компьютера. Всегда следует иметь загрузочный компакт-диск, DVD-диск или дискету на случай, если жесткий диск выйдет из строя или в компьютере будет обнаружен вирус. Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является примером загрузочного носителя.

**защищенный от записи.** файлы или носители, которые нельзя изменить. Используйте защиту от записи, когда требуется предохранить данные от изменения или удаления. Чтобы защитить от записи 3,5-дюймовую дискету, передвиньте ползунок в прорези блокировки записи на дискете в положение, при котором отверстие открыто.

## И

**ИБП.** источник бесперебойного питания. резервный источник питания, используемый при отключении электропитания или его снижении до неприемлемого уровня напряжения. В случае потери электропитания ИБП поддерживает работу компьютера в течение ограниченного времени. Системы ИБП обычно обеспечивают подавление бросков напряжения, а некоторые также могут стабилизировать напряжение. Небольшие системы ИБП обеспечивают питание от батареи в течение нескольких минут, что позволяет вам завершить работу системы.

**инфракрасный датчик.** инфракрасный датчик клиента для работы пульта дистанционного управления.

**ИС.** интегральная схема. полупроводниковая пластина или кристалл, на которой размещаются тысячи или миллионы мельчайших электронных компонентов для компьютера, аудио или видео оборудования.

## К

**карнет.** международный таможенный документ, облегчающий оформление временного импорта в иностранные государства. Иначе называется *паспортом доставки товара*.

**Кб.** килобайт. блок данных, равный 1024 байтам. Однако его часто считают равным 1000 байтам.

**Кбит.** килобит. блок данных, равный 1024 битам. Единица измерения объема памяти.

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

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

**курсор.** маркер на экране дисплея или внешнего монитора, который показывает, где будет выполнено следующее действие (с помощью клавиатуры, сенсорной панели или мыши). Курсор часто выглядит как мигающая черточка, знак подчеркивания или маленькая стрелка.

**кэш.** специальное высокоскоростное запоминающее средство, которое может быть зарезервированным разделом основной памяти или отдельным высокоскоростным запоминающим устройством. Кэш повышает эффективность выполнения многих операций процессора.

**кэш L1.** основной кэш процессора

**кэш L2.** дополнительный кэш, который может быть внешним по отношению к процессору или встроенным в него.

## Л

**ЛВС.** локальная вычислительная сеть. сеть компьютеров, охватывающая небольшую область. Протяженность ЛВС обычно ограничивается одним или несколькими соседними зданиями. Независимо от расстояния, отдельные локальные сети могут соединяться между собой по телефонным линиям и с помощью радиоволн, образуя глобальную сеть (WAN).

**локальная шина.** шина данных, обеспечивающая скоростную связь устройств с процессором.

## М

**Мб.** мегабайт. единица измерения объема данных, равная 1 048 576 байтам. 1 Мб равен 1024 Кб. Для жестких дисков эта единица может округляться до 1 млн. байт.

**Мбит.** мегабит. единица измерения емкости микросхемы памяти, равная 1024 килобитам.

**Мбит/с.** мегабит в секунду. один миллион битов в секунду. Эта единица измерения обычно используется для обозначения скорости передачи данных в сетях и при модемных соединениях.

**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. В мегагерцах обычно измеряется быстродействие процессоров, шин и интерфейсов компьютера.

**метка производителя.** этикетка со штриховым кодом на компьютере, идентифицирующая компьютер при доступе к узлу поддержки Dell [support.dell.com](http://support.dell.com) или при обращении к клиентской или технической поддержке Dell.

**мини-плата.** маленькая плата, предназначенная для встроенных периферийных устройств, таких как контроллер сетевого интерфейса (NIC). Мини-плата имеет такие же функциональные возможности, как стандартная плата расширения PCI.

**Мини-плата PCI.** стандарт для встроенных периферийных устройств с ориентацией на функции связи, например, модемов и сетевых адаптеров. Мини-плата PCI - это небольшая внешняя плата с функциональными возможностями, как у стандартной платы расширения PCI.

**многопоточность.** это технология компании Intel, которая повышает общую производительность компьютера, обеспечивая работу одного физического процессора в качестве двух логических, способных одновременно выполнять определенные задачи.

**модуль памяти.** небольшая монтажная плата с микросхемами памяти, которая вставляется в разъем на системной плате.

**модульный отсек.** см. *отсек для внешних накопителей.*

**МП.** мегапиксел. единица измерения разрешения изображения, используемая для цифровых камер.

**мс.** миллисекунда. единица измерения времени, равная одной тысячной секунды. В миллисекундах часто измеряют время доступа к накопительным устройствам.

## Н

**накопитель на жестком диске.** дисковод, который может считывать данные с жесткого диска и выполнять на него запись. Термины «накопитель на жестком диске» и «жесткий диск» часто обозначают одно и то же.

**нс.** наносекунда. единица измерения времени, равная одной миллиардной секунды.

**HTTP.** протокол передачи гипертекстовых файлов. протокол для обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

**HDMI.** мультимедийный интерфейс высокой четкости (HDMI) представляет собой универсальный цифровой аудио- и видеointерфейс, поддерживающий передачу несжатых потоков данных.

## О

**область уведомлений.** область в панели задач Windows, содержащая значки, которые обеспечивают быстрый доступ к программам и функциям компьютера, например, системным часам, регулятору громкости и окну состояния принтера. Иначе называется *панелью задач.*

**обои.** фоновый узор или рисунок на рабочем столе Windows. Изменить этот рисунок можно через панель управления Windows. Вы также можете найти понравившуюся картинку и использовать ее в качестве обоев.

**ОЗУ.** оперативное запоминающее устройство. основная область временного хранения для команд или данных. При выключении компьютера вся информация, которая хранится в оперативной памяти, теряется.

**оптический дисковод.** дисковод, считывающий и записывающий данные на компакт-диски, DVD-диски или диски DVD+RW посредством оптической технологии. Примерами оптических дисководов являются устройства CD, DVD, CD-RW и комбинированные CD-RW/DVD дисководы.

**отсек для внешних накопителей.** отсек, в который можно установить такие устройства, как оптические дисководы, дополнительный аккумулятор или модуль для поездок Dell TravelLite™.



## П

**память.** временное место хранения данных на компьютере. Поскольку данные хранятся в памяти не постоянно, рекомендуется чаще сохранять файлы в процессе работы и всегда выполнять сохранение перед выключением компьютера. В компьютере могут использоваться несколько различных типов памяти, например оперативная (RAM), постоянная (ROM) и видеопамять. Термин «память» часто является синонимом термина «оперативная память».

**панель управления.** утилита Windows, позволяющая изменять параметры операционной системы и оборудования, например, параметры дисплея.

**папка.** термин, описывающий место на диске или дисковом, где организованы и сгруппированы файлы. Файлы в папке можно просматривать и сортировать по-разному, например по алфавиту, по дате или по размеру.

**параллельный порт.** порт ввода-вывода, который часто используется для подключения к компьютеру параллельного принтера. Иначе называется *LPT-портом*.

**ПЗУ.** постоянно запоминающее устройство. запоминающее устройство для хранения данных и программ, которые компьютер не может удалить или перезаписать. В отличие от оперативной памяти RAM, содержимое постоянной памяти сохраняется даже после выключения компьютера. В постоянной памяти находятся некоторые программы, необходимые для работы компьютера.

**пиксел.** одна точка на экране дисплея. Для вывода изображения пикселы группируются в строки и столбцы. Разрешение экрана, например 800 x 600 выражается как соотношение числа пикселов по горизонтали и вертикали.

**плата ExpressCard.** съемная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Обычными примерами плат ExpressCard являются модемы и сетевые адаптеры. Платы ExpressCard поддерживают стандарты PCI Express и USB 2.0.

**плата расширения.** монтажная плата, устанавливаемая в разъем расширения на системной плате некоторых компьютеров и расширяющая возможности компьютера. Примеры: видеоплата и звуковая плата.

**плата расширенного интерфейса PC Card.** плата PC Card, которая частично выходит за границы гнезда для плат PC Card.

**Плата PC Card.** съемная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Обычными примерами плат PC Card являются модемы и сетевые адаптеры.

**последовательность загрузки.** определяет порядок устройств, с которых компьютер пытается произвести загрузку.

**последовательный порт.** порт ввода-вывода, который часто используется для подключения к компьютеру карманных компьютеров, цифровых фотоаппаратов и других устройств.

**программа настройки системы.** утилита, которая служит интерфейсом между аппаратным обеспечением компьютера и операционной системой. Она позволяет настроить в BIOS некоторые параметры, например дату, время или системный пароль. Если вы точно не знаете, для чего нужны те или иные настройки этой программы, не изменяйте их.

**программа установки.** программа, которая используется для установки и настройки аппаратного и программного обеспечения. Программы **setup.exe** или **install.exe** находятся в большинстве пакетов для программ под Windows. Не путайте *программу установки с программой настройки системы.*

**процессор.** интегральная схема компьютера, распознающая и выполняющая инструкции программ. Иногда сокращенно называют ЦП (центральным процессором).

## Р

**радиатор.** металлическая пластина на некоторых процессорах, которая способствует теплоотводу.

**раздел.** физическая область хранения данных на жестком диске, для которой назначаются одна или несколько логических областей, называемых логическими дисками. Каждый раздел может содержать несколько логических дисков.

**разрешение.** резкость и четкость изображения, напечатанного на принтере или выведенного на экран. Чем выше разрешение, тем четче изображение.

**разъем DIN.** круглый шестиконтактный разъем, соответствующий стандартам DIN (Deutsche Industrie-Norm - немецкий промышленный стандарт). Обычно используется для подключения кабельных соединителей клавиатуры или мыши PS/2.

**распределение памяти.** процесс, посредством которого компьютер при запуске присваивает физическим местоположениям адреса памяти. Устройства и программы могут идентифицировать информацию, к которой имеет доступ процессор.

**расслоение дисковой памяти.** технология распределения данных по нескольким дисковым накопителям. Чередование данных может увеличивать скорость извлечения данных с устройства хранения. В компьютерах, использующих чередование, можно выбрать размер единицы данных или полосу чередования.

**режим ожидания.** режим управления питанием, в котором происходит завершение всех необязательных процессов компьютера с целью экономии электроэнергии.

**режим работы с двумя дисплеями.** режим вывода изображения, который позволяет использовать внешний монитор в качестве дополнения к дисплею компьютера. Иначе называется *улучшенным видеорежимом.*

**POST.** самотестирование при включении питания. программы диагностики, автоматически загружаемые с помощью BIOS и выполняющие базовое тестирование основных компонентов компьютера, например памяти, жестких дисков и видео. Если в ходе POST не обнаружено проблем, компьютер загружается.

**PCMCIA.** Personal Computer Memory Card International Association (Международная ассоциация производителей плат памяти для персональных компьютеров). организация, устанавливающая стандарты для плат PC Card.

**PCI.** локальная шина соединения периферийных устройств. это локальная шина, поддерживающая 32- и 64-разрядный канал передачи данных и обеспечивающая высокую скорость обмена информацией между процессором и такими устройствами, как видеооборудование, дисководы и сети.

**PCI Express.** модификация интерфейса PCI, увеличивающая скорость передачи данных между процессором и подключенными устройствами. PCI Express может передавать данные со скоростью от 250 Мб/с до 4 Гб/с. Если установлена микросхема PCI Express, а устройства могут поддерживать различную скорость передачи данных, то их рабочая скорость будет ниже.

**PIO.** программируемый ввод-вывод. способ передачи данных между двумя устройствами через процессор, являющийся элементом канала передачи данных.

**Plug-and-Play.** способность компьютера автоматически настраивать устройства. Этот стандарт обеспечивает автоматическую установку, настройку и совместимость с существующим оборудованием, если BIOS, операционная система и все устройства поддерживают Plug and Play.

**PS/2.** personal system/2 (персональная система/2). вид разъема для подключения PS/2-совместимой клавиатуры, мыши или сенсорной панели.

**PXE.** предзагрузочная среда выполнения. стандарт WfM (Wired for Management - подключено для управления), позволяющий удаленно настраивать и запускать подключенные к сети компьютеры, не имеющие операционной системы.

## **С**

**С.** Цельсий. шкала измерения температуры, где 0° - точка замерзания, а 100° - точка кипения воды.

**СД.** светодиод. электронный компонент, излучающий свет, который указывает на состояние компьютера.

**сетевой адаптер.** микросхема, обеспечивающая возможность работы в сети. Сетевой адаптер может находиться на системной плате компьютера или на плате PC Card. Сетевой адаптер также называют *NIC* (контроллер сетевого интерфейса).

**системная плата.** главная монтажная плата в компьютере. Иначе называется *материнской платой*.

**скорость шины.** скорость в МГц, указывающая, как быстро шина может передавать данные.

**смарт-карта.** плата, в которую встроен процессор и микросхема памяти. Смарт-карты используются для идентификации пользователя на компьютерах, оборудованных гнездом для этих карт.

**CMOS.** тип электронной схемы. Компьютеры используют небольшой объем CMOS-памяти, питаемой от батареи, для хранения такой информации, как дата, время и параметры настройки системы.

**COA.** сертификат подлинности. буквенно-цифровой код Windows, расположенный на наклейке на компьютере. Иначе называется *Ключом продукта* или *Идентификатором продукта*.

**сочетание клавиш.** команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш.

**спящий режим.** режим управления питанием, в котором все содержимое оперативной памяти копируется в специальный раздел на жестком диске и затем происходит отключение питания компьютера. После перезагрузки компьютера содержимое оперативной памяти, скопированное на жесткий диск, автоматически восстанавливается.

**срок службы аккумулятора.** время (в годах), в течение которого аккумулятор переносного компьютера можно разряжать и перезаряжать.

**стыковочное устройство.** обеспечивает дублирование портов, прокладку кабелей и функции безопасности для внедрения переносного компьютера в рабочую среду настольного компьютера.

**считыватель отпечатков пальцев.** линейный датчик, который использует уникальный отпечаток пальца для проверки подлинности пользователя, обеспечивая защиту компьютера.

**CD-R.** записываемый компакт-диск. вид компакт-диска с возможностью записи. На компакт-диск типа CD-R данные можно записать только один раз. После того, как данные записаны, их невозможно удалить или перезаписать.

**CD-RW.** перезаписываемый компакт-диск. вид компакт-диска с возможностью перезаписи. Данные на диск CD-RW можно записать, а затем удалить или перезаписать.

**CRIMM.** модуль памяти RIMM, обеспечивающий непрерывность. особый модуль без кристаллов памяти, который служит для заполнения неиспользуемых слотов RIMM.

## Т

**тактовая частота.** частота в МГц, указывающая, с какой скоростью могут работать компоненты компьютера, подключенные к системной шине.

**TAPI.** интерфейс прикладного программирования для телефонии. позволяет программам Windows взаимодействовать с большим спектром устройств телефонии, в том числе для передачи голоса, данных, факсов и видео.

**текстовый редактор.** программа, которая используется для создания и изменения файлов, содержащих только текст. Примером текстового редактора является Блокнот (Notepad) Windows. Текстовые редакторы обычно не поддерживают перенос слов на следующую строку и форматирование (возможность использовать подчеркивание, изменять шрифты и т.д.).

**технология двойного процессора.** технология, которая обеспечивает работу двух вычислительных единиц в одном процессорном блоке, тем самым увеличивая производительность компьютера и расширяя многофункциональные возможности.

**только для чтения.** данные или файлы, которые можно просматривать, но нельзя изменять и удалять. Файл может быть предназначен только для чтения в следующих случаях.

- Файл находится на диске, которая физически защищена от записи, диске CD или DVD.
- Файл находится в сетевом каталоге, и системный администратор дает право доступа к нему только определенным пользователям.

**TPM.** модуль trusted platform module. аппаратная функция безопасности, которая повышает уровень безопасности сети и компьютера в сочетании с программным обеспечением для поддержания безопасности, добавляя такие возможности, как защита файлов и электронной почты.

## У

**улучшенный видеорежим.** режим вывода изображения, который позволяет использовать внешний монитор в качестве дополнения к дисплею компьютера. Иначе называется *режимом работы с двумя дисплеями*.

**устройство.** оборудование, например дисковод, принтер или клавиатура, которое установлено в компьютере или подключено к нему.

## Ф

**файл readme.** текстовый файл, который поставляется с программой или устройством. Как правило, в файлах Readme содержится информация по установке, а также сообщается о последних улучшениях или исправлениях продукта, которые еще не были включены в документацию.

**Фаренгейт.** система измерения температуры, где 32° - точка замерзания, а 212° - точка кипения воды.

**фильтр бросков.** предотвращает влияние на компьютер бросков напряжения в электросети, которые могут возникнуть во время грозы. Не обеспечивает защиту от ударов молнии или от понижения напряжения, которое возникает при падении напряжения более чем на 20% от номинального уровня сети переменного тока.

Сетевые фильтры не защищают сетевые соединения. Всегда отключайте сетевой кабель от сетевого разъема во время грозы.

**форматирование.** процесс подготовки диска или дискеты к хранению файлов. При форматировании данные, находящиеся на диске или дискете, теряются.

## Ч

**частота обновления.** частота, измеряемая в герцах, с которой обновляются горизонтальные строки на экране (иногда ее еще называют *вертикальной частотой*). Чем выше частота обновления, тем меньше человеческий глаз способен уловить мерцание изображения.

## Ш

**шина.** канал связи между компонентами компьютера.

## Э

**экспресс-код техобслуживания.** цифровой код, указанный на наклейке на компьютере Dell™. Необходим при обращении в службу поддержки Dell. Система обслуживания через код экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.

## Я

**ярлык.** значок, обеспечивающий быстрый доступ к часто используемым программам, файлам, папкам и дисковым. Если поместить ярлык на рабочий стол Windows и дважды щелкнуть его, будет открыта соответствующая ему папка или файл, что исключает необходимость их предварительного поиска. Значки ярлыков не изменяют место расположения файлов. Если удалить ярлык, связанный с ним файл не будет удален. Значки ярлыков можно также переименовывать.

## D

**DMA.** прямой доступ к памяти. канал, позволяющий передавать определенные виды данных между ОЗУ и устройством, минуя процессор.

**DMTF.** Distributed Management Task Force. консорциум производителей аппаратного и программного обеспечения, разрабатывающих стандарты управления для распределенной среды ПК, сети, предприятия и Интернета.

**DDR SDRAM.** синхронное динамическое ЗУПВ с удвоенной скоростью передачи данных. вид синхронного динамического ЗУПВ, удваивающего скорость передачи пакетов данных, повышая быстродействие системы.

**DDR2 SDRAM.** синхронное динамическое ЗУПВ с удвоенной скоростью передачи данных версии 2. разновидность DDR SDRAM, которая использует 4-разрядную выборку и другие архитектурные изменения для увеличения скорости памяти свыше 400 МГц.

**DIMM.** модуль памяти с двухрядным расположением выводов. монтажная плата с микросхемами памяти, которая вставляется в разъем на системной плате.

**DRAM.** динамическое ЗУ с произвольной выборкой. запоминающее устройство для хранения информации в интегральных схемах с конденсаторами.

**DSL.** цифровая абонентская линия. технология, обеспечивающая постоянное высокоскоростное подключение к Интернету через аналоговую телефонную линию.

**DVD-R.** записываемый DVD-диск. вид DVD-диска с возможностью записи. На диск DVD-R данные можно записать только один раз. После того, как данные записаны, их невозможно удалить или перезаписать.

**DVD+RW.** перезаписываемый DVD-диск. вид DVD-диска с возможностью перезаписи. Данные на диск DVD+RW можно записать, а затем удалить или перезаписать. Технология DVD+RW отличается от технологии DVD-RW.

**DVI.** цифровой видеointерфейс. стандарт цифровой передачи данных между компьютером и цифровым видеодисплеем.

## F

**FBD.** DIMM с полной буферизацией. модуль памяти DIMM с микросхемами DDR2 DRAM и усовершенствованным буфером памяти (AMB), который увеличивает скорость обмена данными между микросхемами DDR2 SDRAM и системой.

**FCC.** Федеральная комиссия по связи. управление США, занимающееся регулированием вопросов связи и определяющее, какой объем излучения допустим для компьютеров и другого электронного оборудования.

**FTP.** протокол передачи данных. стандартный интернет-протокол для обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

**FSB.** передняя шина. информационный канал и физический интерфейс между процессором и ОЗУ.

## G

**G.** сила тяжести. мера веса и силы.

**GUI.** графический пользовательский интерфейс. программное обеспечение, с которым пользователь взаимодействует посредством меню, окон и значков. Большинство программ, работающих в Windows, это GUI-программы.

## I

**IEEE 1394.** Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc..Высокоподключения к компьютеру IEEE 1394-совместимых устройств, таких как цифровые камеры и DVD-плееры.

**I/O.** ввод/вывод. операция или устройство ввода данных в компьютер и их извлечения из памяти компьютера. Клавиатуры и принтеры являются устройствами ввода-вывода.

**IDE.** встроенный интерфейс устройств. интерфейс к устройствам для хранения больших объемов данных, контроллер которого встроен в накопитель на жестких дисках или дисковод компакт-дисков.

**IrDA.** Infrared Data Association. организация, создающая международные стандарты для инфракрасной связи.

**IRQ.** запрос прерывания. электронный канал, назначенный определенному устройству для того, чтобы оно могло обмениваться данными с процессором. Соединению каждого устройства должен быть назначен IRQ. Хотя два устройства могут использовать один IRQ, нельзя работать с обоими устройствами одновременно.



**ISP.** Поставщик услуг Интернета. компания, предоставляющая пользователям доступ к своему хост-серверу для прямого соединения с Интернетом, отправки и получения электронной почты и доступа к веб-страницам. Поставщик обычно предоставляет пакет программного обеспечения, имя пользователя и номера телефонов для дозвона.

## L

**LPT.** line print terminal. название параллельного порта для принтера или другого устройства с параллельным соединением.

## N

**NIC.** см. *сетевой адаптер*.

**NVRAM.** энергозависимая ОЗУ. вид памяти, в которой хранятся данные, когда компьютер выключен или прервано питание от внешнего источника. Используется для хранения информации о конфигурации компьютера, например даты и времени, и других параметров настройки системы, которые можно изменять.

## R

**RAID.** избыточный массив независимых дисков. способ обеспечения избыточности данных. Общие реализации RAID-массива включают RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, и RAID 50.

**RPM.** обороты в минуту. количество оборотов, совершаемых в минуту. Скорость жесткого диска измеряется в оборотах в минуту.

**RTC.** часы реального времени. работающие от аккумулятора часы на системной плате, сохраняющие дату и время после отключения компьютера.

**RTCST.** восстановление часов реального времени. перемишка на системной плате некоторых компьютеров, которая часто используется для устранения неполадок.

**RFI.** радиопомехи. помехи, генерируемые на обычных радиочастотах в диапазоне от 10 кГц до 100 000 МГц. Радиочастоты располагаются по нижнему краю спектра электромагнитных частот и образуют помехи чаще, чем излучения с более высокими частотами, такие как инфракрасное и световое.

## S

**SATA.** последовательный интерфейс ATA. более производительная последовательная версия интерфейса ATA (IDE).

**SAS.** SCSI с последовательным интерфейсом. более производительная последовательная версия интерфейса SCSI (в отличие от оригинальной параллельной архитектуры SCSI).

**S/PDIF.** цифровой интерфейс Sony/Philips. формат файла передачи звука, который позволяет передавать звук из одного файла в другой без преобразования в аналоговый формат и обратно, что может снизить качество файла.

**ScanDisk.** программа Microsoft для проверки файлов, папок и поверхности жесткого диска на ошибки. Она часто запускается, когда компьютер загружается после аварийного выключения.

**SCSI.** интерфейс малых вычислительных систем. высокоскоростной интерфейс, который используется для подключения к компьютеру таких устройств, как жесткие диски, дисководы CD, принтеры и сканнеры. С помощью интерфейса SCSI к компьютеру можно подключить много устройств, используя один контроллер. Доступ к каждому устройству осуществляется с помощью индивидуального идентификационного номера на шине контроллера SCSI.

**Strike Zone™.** усиленная часть основания платформы, которая защищает жесткий диск, выступая в качестве демпфирующего устройства, когда компьютер подвергается резонансным ударным воздействиям или в случае его падения (независимо от того, включен ли компьютер или отключен).

**SDRAM.** синхронное динамическое ОЗУ. разновидность DRAM, синхронизирующееся с оптимальной тактовой частотой процессора.

**SIM.** идентификационный модуль абонента. на SIM-карте находится микросхема, с помощью которой выполняется шифрование передаваемых голосовых сообщений и данных. SIM-карту можно использовать в телефонах или в переносных компьютерах.

**SVGA.** super-video graphics array (супервидеографическая матрица)— стандарт видеографики для плат видеоадаптера и контроллеров. Типичные разрешения для SVGA: 800 x 600 и 1024 x 768.

Количество цветов и разрешение, используемое программами, зависит от возможностей монитора, видеоадаптера и его драйверов, а также от объема видеопамати, установленной в компьютере.

**SXGA.** super-extended graphics array. стандарт видеографики для плат видеоадаптеров и контроллеров, поддерживающий разрешения до 1280 x 1024.

**SXGA+.** super-extended graphics array plus. стандарт видеографики для плат видеоадаптеров и контроллеров, поддерживающий разрешения до 1400 x 1050.

## U

**UAC.** user account control (контроль учетных записей пользователей). функция безопасности Microsoft Windows Vista™, которая в активном состоянии обеспечивает дополнительный уровень безопасности между учетными записями пользователей и доступом к настройкам операционной системы.

**UMA.** универсальное размещение памяти. оперативная память, которая динамически выделяется для видео.

**UTP.** неэкранированная витая пара. вид кабеля, применяемый в большинстве телефонных сетей и некоторых компьютерных сетях. Пары неэкранированных проводов свиты для защиты от электромагнитных помех, но не защищены металлической оболочкой вокруг каждой пары проводов.

**USB.** универсальная последовательная шина. аппаратный интерфейс для таких низкоскоростных устройств, как USB-совместимая клавиатура, мышь, джойстик, сканер, динамики, принтер, устройства широкополосной связи, устройства для работы с изображениями или накопители. Устройства подключаются прямо к 4-контактному гнезду в компьютере или к многопортовому концентратору, который подсоединяется к компьютеру. Устройства с интерфейсом шины USB можно подключать и отключать при работающем компьютере. Кроме того, их можно последовательно подключать друг к другу.

**UXGA.** super-extended graphics array. стандарт видеографики для плат видеоадаптеров и контроллеров, поддерживающий разрешения до 1600 x 1200.

## W

**WLAN.** беспроводная локальная сеть. Группа подключенных друг к другу компьютеров, которые обмениваются данными посредством воздушных волн с помощью пунктов доступа или беспроводных маршрутизаторов для обеспечения доступа в Интернет.

**WWAN.** беспроводная глобальная сеть. Высокоскоростная беспроводная сеть, использующая технологию сотовой связи и покрывающая гораздо более обширную географическое пространство, чем сети WLAN.

**WXGA.** wide-aspect extended graphics array. видеостандарт для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающих разрешения до 1280 x 800.

## X

**XGA.** super-extended graphics array. видеостандарт для плат видеоадаптера и контроллеров, поддерживающих разрешение до 1024 x 768.

## Z

**Zip.** широко распространенный формат сжатия данных. Файлы, сжатые в формате Zip, называются Zip-файлами и обычно имеют расширение имени файла **.zip**. Существует также особый вид архивных zip-файлов, самораспаковывающиеся архивы с расширением **.exe**. Чтобы распаковать самораспаковывающийся файл, достаточно дважды щелкнуть его.

**ZIF.** нулевое усилие сочленения. вид гнезда или разъема, позволяющий вставлять или извлекать интегральную компьютерную схему без нагрузки на саму схему или ее гнездо.

# Указатель

## а

- аккумулятор
  - зарядка, 57
  - извлечение, 58
  - индикатор заряда, 53
  - индикатор питания, 53
  - проверка заряда, 52
  - работа, 51
  - хранение, 58
- аудиоустройство
  - использование, 88
  - подключение, 73

## Б

- Безопасное извлечение устройства, 131

## В

- веб-узел поддержки, 18
- веб-узел поддержки Dell, 18
- вентиляционные отверстия
  - описание, 29, 32, 36
- видеоконтроллер
  - определение конфигурации, 23
- видео
  - неполадки, 145

- восстановление системы, 153
- выключение компьютера, 162

## Г

- гнездо для платы ExpressCard
  - описание, 31
- гнездо защитного кабеля
  - описание, 32
- громкость
  - регулировка, 143

## Д

- документация
  - регулятивный, 16
  - эргономика, 16
  - безопасность, 16
  - лицензионное соглашение конечного пользователя, 16
  - информационное руководство по продуктам, 16
- дисплей
  - описание, 24
  - переключение видеоизображения, 43
  - регулировка яркости, 43

документация  
    гарантия, 16  
    электронная, 18

динамики  
    неполадки, 142  
    описание, 26

диагностика  
    Dell, 115

диагностика неполадок  
    оборудования, 152

диагностика неполадок  
    диагностика неполадок  
        оборудования, 152  
    конфликты, 152

диагностика неполадок  
    оборудования, 152

динамики  
    громкость, 142

диск Blu-ray, 70, 121

дисководы  
    неполадки, 120

драйверы  
    идентификация, 148  
    переустановка, 148  
    сведения о, 147

## **Ж**

жесткий диск  
    неполадки, 122  
    описание, 36

## **З**

защелка для отсоединения  
    устройства  
        описание, 35-36

заглушки плат  
    ExpressCard, 92  
    извлечение, 93

звук  
    неполадки, 142

звук  
    громкость, 142

звук. См. звук

## **И**

ИБП

Идентификационный модуль  
    абонента, 172

Интернет-соединение  
    параметры, 37  
    сведения, 37  
    установка, 38

## **И**

инструкции по технике  
    безопасности, 16

информационное руководство  
    по продуктам, 16

информация о соответствии  
    стандартам, 16

информация об эргономике, 16

индикаторы состояния  
устройства  
описание, 25

информация о гарантии, 16

инфракрасный датчик  
описание, 31

использование компьютера в  
дороге  
опознавательные бирки, 175  
самолетом, 177  
советы, 176  
упаковка, 175

источник бесперебойного  
питания. См. *ИБП*

инструмент DellConnect, 180

индикатор питания  
состояния, 138

## К

компакт-диск Drivers and  
Utilities (Драйверы и  
утилиты)  
Dell Diagnostics, 115

компьютер  
низкая  
производительность, 123,  
136  
сбой, 133

конфликты  
несовместимость ПО и  
оборудования, 152

конфликты IRQ, 152

камера, 28

карнет, 176

карта памяти  
заглушки, 95

карты памяти, 94  
заглушки, 96  
извлечение, 96  
типы, 94  
установка, 95

карты с заглушками  
извлечение, 96  
карта памяти, 95

клавиатура  
клавиши быстрого выбора  
команд, 47  
неполадки, 132  
цифровая, 47  
цифровая клавиатура, 47

кнопка питания  
описание, 24

кнопки микроджойстика и  
сенсорной панели  
описание, 26

кнопки управления  
мультимедиа  
кнопка Dell MediaDirect, 71

компакт-диск  
неполадки дисководов  
CD-RW, 121  
неполадки дисководов, 121  
чистый, 68

Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)  
информация, 149

компьютер  
компьютер не отвечает, 133  
сбой, 135  
технические  
характеристики, 188

копирование DVD-дисков  
как скопировать, 67

копирование дисков DVD  
полезные советы, 69

копирование компакт-дисков  
как скопировать, 67  
полезные советы, 69

крышка отсека модулей памяти  
описание, 35

## Л

лицензионное соглашение  
конечного пользователя, 16

## М

микрофон  
направленный, 59

монитор  
переключение  
видеоизображения, 43

монитор. См. *дисплей*

мобильная широкополосная  
сеть (WWAN)  
неполадки, 137

мастера  
Мастер совместимости  
программ, 134

## Н

номера телефонов, 185

неполадки  
дисковод дисков DVD, 121  
восстановление предыдущего  
рабочего состояния  
операционной системы, 153  
звук и динамики, 142  
программное обеспечение, 134  
программное обеспечение и  
совместимость с  
Windows, 134  
сбой компьютера, 133

неполадки  
блокировки, 133  
Dell MediaDirect, 135  
динамики, 142  
дисковод CD-RW, 121  
дисковод компакт-дисков, 121  
дисководы, 120  
жесткий диск, 122  
клавиатура, 132  
компьютер не запускается, 133  
компьютер не отвечает, 133  
компьютер сбой, 135  
питание, 138



постоянно возникают сбои в  
программе, 134  
принтер, 140  
программа, 133  
программа не отвечает, 134  
программное обеспечение, 136  
разъем IEEE 1394, 131  
сеть, 137  
синий экран, 135  
сканер, 141  
сообщения об ошибках, 123  
состояния индикатора  
питания, 138  
несовместимость ПО и  
оборудования, 152  
номера телефонов, 185  
носители  
воспроизведение, 63

## **О**

ОЗУ. См. память

## **о**

операционная система  
переустановка Windows  
Vista, 153  
обращение в Dell, 185  
оборудование  
Dell Diagnostics, 115  
конфликт, 152

## **п**

переустановка  
Windows Vista, 153  
питание  
неполадки, 138  
Платы ExpressCard, 91  
платы ExpressCard  
заглушки, 92-93  
извлечение, 93  
установка, 92  
поддержка  
обращение в Dell, 185  
подключение  
телевизор, 73  
широкополосная мобильная  
сеть, 105  
поиск и устранение  
неисправностей  
восстановление предыдущего  
рабочего состояния, 153  
последовательность  
загрузки, 196  
принтер  
кабель, 39  
неполадки, 140  
подключение, 37, 39  
USB, 40  
установка, 37, 39  
проверка диска, 122  
программа настройки системы  
назначение, 195

- программа установки системы
  - просмотр, 196
  - часто используемые параметры, 196
  - экраны, 196
- программное обеспечение
  - неполадки, 136
- память
  - добавление, 168
  - извлечение, 169
- панель задач
  - Безопасное извлечение устройства, 131
  - утилита Dell Mobile Broadband Card Utility, 138
- питание
  - ИБП
  - линейные формователи
  - фильтры бросков
  - устройства защиты питания
- подключение
  - аудиоустройство, 73
- программное обеспечение
  - неполадки, 134
- поиск и устранение неисправностей
  - восстановление предыдущего рабочего состояния компьютера, 153
  - Dell Diagnostics, 115
- проблемы
  - Dell Diagnostics, 115
  - низкая производительность компьютера, 123, 136
  - шпионское программное обеспечение, 123, 136

**р**

- разъем IEEE 1394
  - неполадки, 131
  - описание, 29
- разъем USB
  - описание, 34

**с**

- Справка QuickSet, 20

**с**

- световые индикаторы клавиатуры
  - описание, 28
- сенсорная панель, 49
- сетевой разъем
  - описание, 34
- сеть
  - неполадки, 137
  - широкополосная мобильная (WWAN), 137
- сканер
  - неполадки, 141
- сообщения
  - ошибка, 123
- сообщения об ошибках, 123

**т**

- телевизор
  - подключение, 73

технические  
характеристики, 188

## У

устройство чтения карт  
памяти, 94

устройство чтения карт памяти  
8-в-1, 94

## Ц

цифровой звук S/PDIF  
использование, 88

## Ш

Широкополосная мобильная  
сеть  
сетевые подключения, 105

## Ш

шпионское программное  
обеспечение, 123, 136

## Э

экран. См. *дисплей*

## Я

яркость  
регулировка, 43

## С

camera, 24

## D

Dell MediaDirect  
неполадки, 135  
сведения, 27

drives  
*See hard drive*

DVD  
неполадки дисководов, 121

DVD-диск  
чистый, 68

Dell  
обращение, 185

display  
resolution, 45

Dell Diagnostics  
запуск с жесткого диска, 116  
запуск с компакт-диска Drivers  
and Utilities (Драйверы и  
утилиты), 117  
сведения, 115

## F

Factory Image Restore, 156, 158

## H

hard drive  
replacing, 164

## L

labels  
Microsoft Windows, 16  
Service Tag, 16

## M

Mobile Broadband  
См. также *беспроводной коммутатор*

## P

PC Restore, 156

## R

resolution  
setting, 45

## S

Service Tag, 16

SIM. См. *Идентификационный модуль абонента*

## T

taskbar  
wireless activity indicator, 105

## W

Windows Vista  
восстановление системы, 153  
Factory Image Restore, 156  
Мастер совместимости программ, 134  
откат драйвера устройства, 149  
переустановка, 153

Windows XP  
диагностика неполадок оборудования, 152  
восстановление системы, 154  
Мастер совместимости программ, 134  
откат драйвера устройства, 149  
PC Restore, 156  
переустановка, 159  
Program Compatibility wizard, 134

## WWAN

См. также *Широкополосная мобильная сеть*