




Dell™ Inspiron™ 6400/E1505

# Руководство по эксплуатации

Модель PP20L

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Примечания, уведомления и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая помогает при использовании компьютера.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** Означает либо возможность повредить оборудование, либо возможность потерять данные, и говорит о том, как избежать этой проблемы.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения имущества, получения травмы или угрозу для жизни.

## Сокращения и аббревиатуры

Полный список сокращений и аббревиатур приводится в разделе «Глоссарий» на стр. 191.

В случае приобретения компьютера серии Dell™ и любые ссылки в данном документе на операционные системы Microsoft® Windows® неприменимы.

---

**Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.**  
© 2005–2006 Dell Inc. Все права защищены.

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

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, *Logonun DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *DellNet*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerVault*, *PowerApp*, *Dell TravelLite*, *ExpressCharge*, *Dell Media Experience*, *MediaDirect*, *XPS* и *Strike Zone* являются товарными знаками корпорации Dell; *Core* является товарным знаком, а *Intel* и *Celeron* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Intel; *Microsoft*, *Outlook* и *Windows* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим компании Bluetooth SIG, Inc., и используется корпорацией Dell по лицензии; *IBM* является охраняемым товарным знаком корпорации IBM; *EMC* является охраняемым товарным знаком корпорации EMC; *ENERGY STAR* является охраняемым товарным знаком Управления по охране окружающей среды США.

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

Модель PP20L

Август 2006 г. P/N MD403 Ред. A03

# Содержание

Источники информации . . . . .	11
<b>1 Сведения о компьютере. . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Определение конфигурации компьютера . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Вид спереди . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>Вид слева . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>Вид справа . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>Вид сзади . . . . .</b>	<b>25</b>
<b>Вид снизу . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>2 Настройка компьютера. . . . .</b>	<b>29</b>
<b>Подключение к Интернету . . . . .</b>	<b>29</b>
Настройка интернет-соединения. . . . .	29
<b>Перенос информации на новый компьютер. . . . .</b>	<b>30</b>
Запуск мастера переноса файлов и параметров с помощью компакт-диска Operating System (Операционная система) . . . . .	31
Запуск мастера переноса файлов и параметров без компакт-диска Operating System (Операционная система) . . . . .	32
<b>Установка принтера. . . . .</b>	<b>33</b>
Кабель принтера. . . . .	33
Подсоединение принтера USB . . . . .	34
<b>Устройства защиты питания . . . . .</b>	<b>35</b>
Фильтры скачков напряжения. . . . .	35
Стабилизаторы напряжения. . . . .	35
Источники бесперебойного питания. . . . .	36

3	Использование дисплея . . . . .	37
	<b>Настройка яркости</b> . . . . .	37
	<b>Переключение видеоизображения</b> . . . . .	37
	<b>Настройка разрешения дисплея</b> . . . . .	38
4	Использование клавиатуры и сенсорной панели . . . . .	39
	<b>Цифровая клавиатура</b> . . . . .	39
	<b>Сочетания клавиш</b> . . . . .	40
	Системные функции . . . . .	40
	Управление изображением . . . . .	40
	Управление потреблением энергии . . . . .	40
	Функции динамиков . . . . .	40
	Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows® . . . . .	41
	Сочетания клавиш программы QuickSet . . . . .	41
	Настройка параметров клавиатуры . . . . .	41
	<b>Сенсорная панель</b> . . . . .	42
	Настройка сенсорной панели . . . . .	43
5	Использование аккумулятора . . . . .	45
	<b>Работа аккумулятора</b> . . . . .	45
	<b>Проверка заряда аккумулятора</b> . . . . .	46
	Программа Dell QuickSet Battery Meter . . . . .	46
	Индикатор питания Microsoft® Windows® Power Meter . . . . .	46
	Шкала заряда . . . . .	47
	Предупреждение о недостаточном заряде . . . . .	47
	<b>Снижение потребления энергии от аккумулятора</b> . . . . .	48
	Режимы управления потреблением энергии . . . . .	48
	Настройка параметров управления потреблением энергии . . . . .	49
	<b>Подзарядка аккумулятора</b> . . . . .	50
	<b>Замена аккумулятора</b> . . . . .	50
	<b>Хранение аккумулятора</b> . . . . .	51

<b>6</b>	<b>Использование мультимедийных устройств . . . . .</b>	<b>53</b>
	<b>Воспроизведение компакт-дисков или дисков DVD. . . . .</b>	<b>53</b>
	<b>Копирование компакт-дисков и дисков DVD . . . . .</b>	<b>54</b>
	Как сделать копию компакт-диска или диска DVD . . . . .	54
	Использование чистых компакт-дисков и дисков DVD. . . . .	55
	Полезные советы . . . . .	56
	<b>Регулировка громкости . . . . .</b>	<b>57</b>
	<b>Настройка изображения. . . . .</b>	<b>58</b>
	<b>Использование Dell Media Experience™ и Dell MediaDirect™ . . . . .</b>	<b>58</b>
	Если компьютер включен или находится в ждущем режиме . . . . .	58
	Если компьютер выключен или находится в спящем режиме . . . . .	58
	Справочная информация по Dell MediaDirect и Dell Media Experience. . . . .	59
	<b>Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству . . . . .</b>	<b>59</b>
	Кабель S-Video и стандартный звуковой кабель . . . . .	61
	Кабель S-video и цифровой звуковой кабель S/PDIF. . . . .	62
	Композитный видеокабель и стандартный звуковой кабель . . . . .	64
	Композитный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF . . . . .	66
	Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель . . . . .	68
	Компонентный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF . . . . .	70
	Подключение наушников Cyberlink (CL) . . . . .	72
	Включение параметров дисплея для телевизора. . . . .	73
<b>7</b>	<b>Использование плат. . . . .</b>	<b>75</b>
	<b>Платы ExpressCard . . . . .</b>	<b>75</b>
	Заглушки слота для плат ExpressCard . . . . .	75
	Установка платы ExpressCard. . . . .	75
	Извлечение платы ExpressCard или заглушки. . . . .	77
	<b>Мультимедийные платы памяти . . . . .</b>	<b>78</b>
	Установка мультимедийной платы памяти . . . . .	78
	Извлечение мультимедийной платы памяти. . . . .	79

8	Настройка сети . . . . .	81
	<b>Физическое подключение к сетевому или широкополосному модему . . . . .</b>	<b>81</b>
	<b>Мастер настройки сети . . . . .</b>	<b>82</b>
	<b>Беспроводная локальная сеть (WLAN) . . . . .</b>	<b>82</b>
	Что необходимо для установления соединения в сети WLAN . . . . .	82
	Проверка беспроводной сетевой платы . . . . .	82
	Настройка новой сети WLAN . . . . .	83
	Подключение к беспроводной локальной сети . . . . .	84
	Включение/отключение беспроводной сетевой платы. . . . .	86
	Контроль состояния беспроводных сетевых соединений с помощью программы Dell™ QuickSet . . . . .	86
	<b>Широкополосная мобильная связь или беспроводная региональная сеть (WWAN). . . . .</b>	<b>87</b>
	Что необходимо для установления широкополосного мобильного сетевого соединения . . . . .	87
	Подключение к широкополосной мобильной сети . . . . .	87
9	Защита компьютера . . . . .	89
	<b>Замок защитного троса . . . . .</b>	<b>89</b>
	<b>Пароли . . . . .</b>	<b>90</b>
	<b>Программное обеспечение для отслеживания компьютера . . . . .</b>	<b>90</b>
	<b>В случае утраты или кражи компьютера . . . . .</b>	<b>91</b>
10	Устранение неисправностей . . . . .	93
	<b>Dell Diagnostics. . . . .</b>	<b>93</b>
	<b>Утилита Dell Support Utility . . . . .</b>	<b>96</b>
	Доступ к утилите Dell Support Utility . . . . .	96
	Щелчок по значку Dell Support . . . . .	97
	Двойной щелчок по значку Dell Support. . . . .	97


<b>Неполадки, связанные с дисководом</b> . . . . .	<b>97</b>
Неполадки, связанные с дисководом компакт-дисков или дисков DVD . . . . .	98
Не выдвигается лоток дисковода компакт-дисков, дисков CD-RW, DVD или DVD+RW. . . . .	98
Слышен необычный царапающий звук или скрип . . . . .	98
Неполадки жесткого диска. . . . .	98
<b>Неполадки электронной почты, модема и подключения к Интернету</b> . . . . .	<b>99</b>
<b>Сообщения об ошибках</b> . . . . .	<b>100</b>
<b>Неполадки с платой ExpressCard</b> . . . . .	<b>105</b>
<b>Неполадки устройства IEEE 1394</b> . . . . .	<b>105</b>
<b>Неполадки клавиатуры</b> . . . . .	<b>106</b>
Неполадки внешней клавиатуры. . . . .	106
Необычные символы . . . . .	107
<b>Блокировки и неполадки программного обеспечения</b> . . . . .	<b>107</b>
Компьютер не запускается. . . . .	107
Компьютер не реагирует на действия пользователя. . . . .	107
Программа не реагирует на действия пользователя или неоднократно происходит ее аварийное завершение. . . . .	107
Программа разработана для более ранних версий операционной системы Microsoft® Windows® . . . . .	108
Появляется сплошной синий экран . . . . .	108
Неполадки программы Dell MediaDirect. . . . .	108
Другие неполадки программного обеспечения . . . . .	109
<b>Неполадки памяти.</b> . . . .	<b>110</b>
<b>Неполадки сети</b> . . . . .	<b>110</b>
Широкополосная мобильная связь (беспроводная региональная сеть [WWAN]). . . . .	110
<b>Неполадки питания</b> . . . . .	<b>111</b>
Обеспечение достаточного питания для компьютера . . . . .	112
<b>Неполадки принтера</b> . . . . .	<b>112</b>
<b>Неполадки сканера</b> . . . . .	<b>113</b>


<b>Неполадки, связанные со звуком и динамиками</b> . . . . .	<b>114</b>
Не слышен звук из встроенных динамиков . . . . .	114
Не слышен звук из внешних динамиков . . . . .	114
Не слышен звук из наушников . . . . .	115
<b>Неполадки, связанные с сенсорной панелью или мышью</b> . . . . .	<b>115</b>
<b>Неполадки видео и дисплея</b> . . . . .	<b>116</b>
Если на дисплее нет изображения. . . . .	116
Если возникают затруднения при чтении информации с монитора . . . . .	116
Если информация нормально читается только на части экрана . . . . .	117
<b>Драйверы</b> . . . . .	<b>117</b>
Что такое драйвер? . . . . .	117
Идентификация драйверов . . . . .	118
Переустановка драйверов и утилит . . . . .	118
<b>Разрешение проблем несовместимости программного и аппаратного обеспечения</b> . . . . .	<b>120</b>
<b>Восстановление операционной системы</b> . . . . .	<b>121</b>
Использование функции восстановления Microsoft Windows XP . . . . .	121
Использование утилиты восстановления Dell PC Restore от Symantec. . . . .	123
Использование компакт-диска Operating System (Операционная система). . . . .	125
<b>11 Установка и замена компонентов</b> . . . . .	<b>127</b>
<b>Перед установкой</b> . . . . .	<b>127</b>
Рекомендуемые инструменты . . . . .	127
Выключение компьютера . . . . .	127
Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере. . . . .	128
<b>Оптический дисковод</b> . . . . .	<b>130</b>
<b>Жесткий диск</b> . . . . .	<b>131</b>
Возврат жесткого диска в корпорацию Dell . . . . .	132
<b>Память</b> . . . . .	<b>133</b>

<b>Модем</b> . . . . .	136
<b>Шарнирная крышка</b> . . . . .	138
<b>Клавиатура</b> . . . . .	139
<b>Беспроводная плата Mini-Card</b> . . . . .	141
<b>Батарейка типа «таблетка»</b> . . . . .	144
<b>Дисплей</b> . . . . .	145
<b>Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®</b> . . . . .	147
12 <b>Функции программы Dell™ QuickSet</b> . . . . .	149
13 <b>Обращение с компьютером во время поездок</b> . . . . .	151
<b>Идентификация компьютера</b> . . . . .	151
<b>Упаковка компьютера</b> . . . . .	151
<b>Полезные советы путешественнику</b> . . . . .	152
Путешествие на самолете . . . . .	152
14 <b>Обращение в корпорацию Dell</b> . . . . .	153
15 <b>Технические характеристики</b> . . . . .	175
16 <b>Приложение</b> . . . . .	183
<b>Использование программы настройки системы</b> . . . . .	183
Просмотр экрана настройки системы . . . . .	183
Экран настройки системы . . . . .	184
Часто используемые параметры . . . . .	184
<b>Чистка компьютера</b> . . . . .	185
Компьютер, клавиатура и дисплей . . . . .	185
Сенсорная панель . . . . .	186
Дисковод гибких дисков . . . . .	186
Компакт-диски и диски DVD . . . . .	186

<b>Политика технической поддержки Dell (только в США) . . . . .</b>	<b>187</b>
Определение программного обеспечения и периферийных устройств, установленных корпорацией Dell . . . . .	187
Определение программного обеспечения и периферийных устройств, произведенных «третьей стороной». . . . .	187
<b>Декларация соответствия правилам FCC (только США). . . . .</b>	<b>188</b>
Класс В по классификации FCC . . . . .	188
<b>Предупреждение в отношении продукта компании Macrovision . . . . .</b>	<b>189</b>
Глоссарий . . . . .	191
Указатель . . . . .	205

# Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции или носители могут являться дополнительными и могут не поставляться с этим компьютером. Некоторые функции или носители могут быть недоступны в некоторых странах.

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

---

## Что требуется найти?

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

## Информация находится здесь

Компакт-диск **Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)** (иначе называемый **ResourceCD**)

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

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Этот компакт-диск можно использовать для переустановки драйверов (смотрите стр. 118) или для запуска программы диагностики Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).



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

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

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

## Информационное руководство по системе Dell™



## Что требуется найти?

- Установка компьютера

## Информация находится здесь

### Схема установки



- Код экспресс-обслуживания и метка производителя
- Лицензионная метка Microsoft Windows

### Метка производителя и лицензия Microsoft® Windows®

Эти метки находятся на [нижней панели](#) компьютера.

- Метка производителя требуется для идентификации компьютера на сайте [support.dell.com](http://support.dell.com) или при обращении в службу технической поддержки.
- Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться со службой технической поддержки.



---

## Что требуется найти?

- 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
- 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
- Системное программное обеспечение портативного компьютера (NSS) — после переустановки операционной системы на компьютере необходимо также переустановить программное обеспечение NSS. Программное обеспечение NSS обеспечивает критические обновления операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов USB Dell™, а также процессоров Intel®, оптических дисководов и устройств USB. 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

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите свой регион для просмотра соответствующего веб-сайта поддержки.

Порядок загрузки Notebook System Software (Системного программного обеспечения портативного компьютера):

- 1 Посетите веб-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com) и выберите **Downloads** (Загрузить).
- 2 Введите метку сервисного обслуживания или модель устройства.
- 3 В раскрывающемся меню **Download Category** (Категория загрузки) выберите **All** (Все).
- 4 Выберите операционную систему и язык операционной системы на компьютере и нажмите кнопку **Submit** (Отправить).
- 5 В разделе **Select a Device** (Выбор устройства) выберите **System and Configuration Utilities** (Системные программы и программы для настройки), а затем выберите **Dell Notebook System Software** (Системное программное обеспечение портативных компьютеров Dell).


---

## Что требуется найти?

- Обновления программного обеспечения и подсказки по поиску и устранению неисправностей
- Часто задаваемые вопросы, актуальные темы и общая работоспособность вашей компьютерной системы

## Информация находится здесь

### Утилита Dell Support Utility

Утилита Dell Support Utility представляет собой систему автоматизированного обновления и уведомления, установленную на компьютере. Эта вспомогательная утилита обеспечивает сканирование компьютерной системы в реальном времени для проверки ее работоспособности, обновление программного обеспечения и важную информацию для самостоятельного решения возникающих проблем. Для запуска утилиты Dell Support Utility щелкните значок  на панели задач. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Утилита Dell Support Utility» на стр. 96.

- 
- Как работать в Windows XP
  - Как работать с программами и файлами
  - Как задать индивидуальные настройки «рабочего стола»

### Центр справки и поддержки Windows

- 1** Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2** Введите слово или фразу, описывающую проблему, и щелкните значок стрелки.
- 3** Щелкните раздел, соответствующий вашей проблеме.
- 4** Следуйте инструкциям на экране.

---

## Что требуется найти?

- Переустановка операционной системы

## Информация находится здесь

### Компакт-диск с операционной системой

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (*Операционная система*) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Операционная система уже установлена на компьютере. Для переустановки операционной системы можно воспользоваться одним из нижеследующих методов:

- Функция *Восстановление системы* в Microsoft Windows — функция *Восстановление системы* в Microsoft Windows приведет операционную систему компьютера в исходное состояние без повреждения файлов данных.
- Утилита Dell *PC Restore* (*Восстановление ПК*) — Утилита Dell *PC Restore* приведет операционную систему компьютера в первоначальное состояние. Утилита Dell *PC Restore* может не поставляться с этим компьютером.
- Компакт-диск *Operating System* (*Операционная система*) — Если вы получили компакт-диск *Operating System* вместе с компьютером, вы можете воспользоваться им для восстановления операционной системы.

Дополнительную информацию смотрите в разделе «Восстановление операционной системы» на стр. 121.



После переустановки операционной системы используйте компакт-диск *Drivers and Utilities* (*Драйверы и утилиты*) (*ResourceCD*) (смотрите стр. 118) для переустановки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.

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

---



# Сведения о компьютере

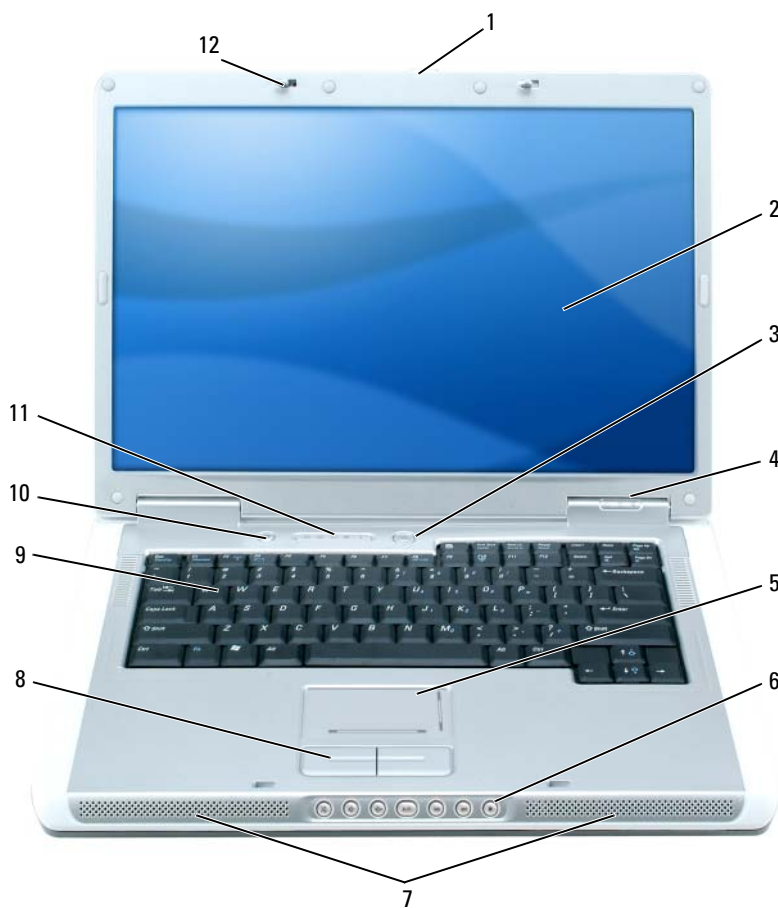
## Определение конфигурации компьютера

В зависимости от вариантов, выбранных при покупке компьютера, он имеет одну из нескольких различных конфигураций контроллера. Чтобы определить конфигурацию видеоконтроллера компьютера, выполните следующие действия:

- 1 Перейдите в Центр справки и поддержки Microsoft® Windows®. Инструкции приведены в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14.
- 2 В разделе **Выбор задания**, выберите **Использование служебных программ для просмотра информации о компьютере и диагностики неполадок**.
- 3 В разделе **Сведения о компьютере** выберите **Оборудование**.

На экране **Сведения об этом компьютере - Оборудование** можно посмотреть тип видеоконтроллера, установленного в компьютер, а также другие аппаратные средства.

## Вид спереди



- |   |                                |   |                                |    |                                                      |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|----|------------------------------------------------------|
| 1 | освобождение защелки дисплея   | 5 | сенсорная панель               | 9  | клавиатура                                           |
| 2 | дисплей                        | 6 | клавиши управления мультимедиа | 10 | кнопка Dell MediaDirect™                             |
| 3 | кнопка питания                 | 7 | динамики (2)                   | 11 | индикаторы состояния клавиатуры и беспроводной связи |
| 4 | индикаторы состояния устройств | 8 | кнопки сенсорной панели        | 12 | защелки дисплея (2)                                  |

**ОСВОБОЖДЕНИЕ ЗАЩЕЛКИ ДИСПЛЕЯ** — Нажмите эту кнопку, чтобы освободить защелки и открыть дисплей.






**ДИСПЛЕЙ** — Дополнительную информацию о дисплее смотрите в разделе «Использование дисплея» на стр. 37.


#### **КНОПКА ПИТАНИЯ**

Нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер или войти в режим управления потреблением энергии (или выйти из такого режима). Смотрите раздел «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 48.


#### **ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВ**



-  Горит, если компьютер включен, и мигает, когда компьютер находится в режиме управления потреблением энергии.
-  Горит во время чтения и записи данных.
  -  **ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы избежать потери данных, никогда не выключайте компьютер, если мигает индикатор .
-  Горит постоянно или мигает в зависимости от состояния заряда аккумулятора.

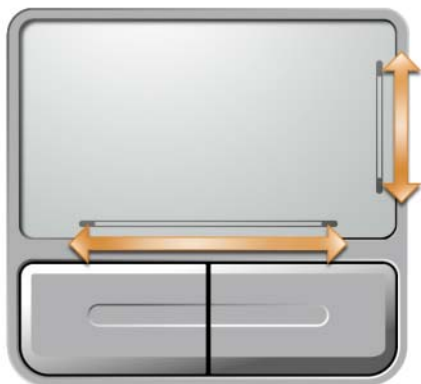
В случае, если компьютер подключен к электросети, индикатор  функционирует следующим образом:

- Постоянный зеленый: аккумулятор заряжается.
- Мигающий зеленый: аккумулятор почти полностью заряжен.








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

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

**СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ** — Выполняет функции мыши. Сетчатый трафарет на сенсорной панели указывает возможности прокрутки.




**КЛАВИШИ УПРАВЛЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА** — Управление воспроизведением компакт-дисков, дисков DVD и воспроизведением с проигрывателя Media Player.

-  Отключение звука.
-  Уменьшение громкости.
-  Увеличение громкости.
-  Воспроизведение или пауза.
-  Воспроизведение предыдущей дорожки.
-  Воспроизведение следующей дорожки.
-  Стоп.

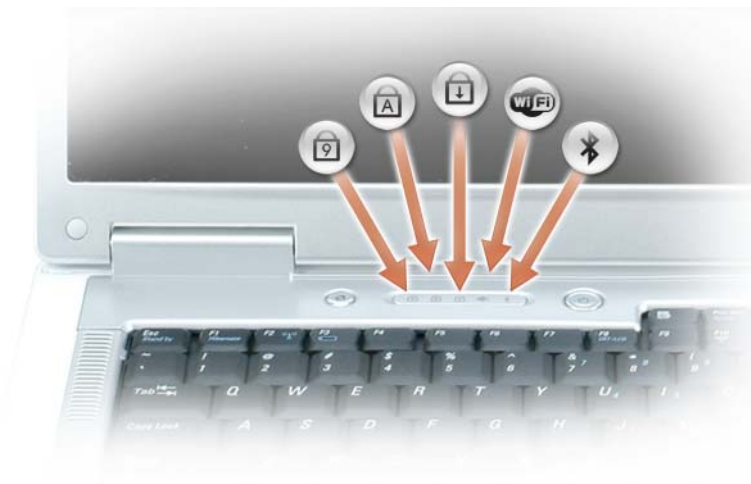
**ДИНАМИКИ** — Регулировать громкость встроенных динамиков можно с помощью клавиш управления мультимедиа или «горячих клавиш» для регулировки громкости динамиков. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Функции динамиков» на стр. 40.

**КНОПКИ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ** — Кнопки на сенсорной панели обеспечивают функциональные возможности мыши.






**КЛАВИАТУРА** — Клавиатура включает цифровые клавиши, а также клавишу с эмблемой Microsoft Windows. Информацию о поддерживаемых «горячих клавишах» смотрите в разделе «Сочетания клавиш» на стр. 40.


**КНОПКА DELL MEDIADIRECT™** — Для запуска Microsoft Windows Media Center Edition или другой версии Windows XP с Dell Media Experience можно нажать кнопку Dell MediaDirect , если на компьютере установлено любое из этих приложений мультимедиа.


## ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ КЛАВИАТУРЫ И БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ



Зеленые индикаторы, расположенные над клавиатурой, означают следующее:

-  Горит, когда включена цифровая клавиатура.
-  Горит, когда включена печать буквами верхнего регистра.
-  Горит, когда включена функция Scroll Lock.
-  Горит при использовании беспроводной сети. Для включения и отключения беспроводной сети нажмите клавиши <Fn> <F2>.
-  Горит, если включена плата с беспроводной технологией Bluetooth®.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Плата с беспроводной технологией Bluetooth устанавливается дополнительно, поэтому индикатор  горит только в том случае, если плата была приобретена вместе с компьютером. Дополнительную информацию смотрите в документации, прилагаемой к плате.

Чтобы отключить только беспроводную технологию Bluetooth, щелкните правой кнопкой мыши значок  в области уведомлений и выберите **Отключить радиомодуль Bluetooth**.

Чтобы быстро включить и отключить все беспроводные устройства, нажмите клавиши <Fn> <F2>.

**ЗАЩЕЛКИ ДИСПЛЕЯ** — Дисплей должен быть закрыт.

## Вид слева



- |   |                               |   |                                            |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | вентиляционное отверстие      | 3 | отсек для оптического дисковод             |
| 2 | отверстие для защитного троса | 4 | кнопка открытия лотка оптического дисковод |

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

**ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОТВЕРСТИЕ** — Вентиляторы компьютера создают поток воздуха, проходящий через вентиляционные отверстия и предотвращающий перегрев компьютера.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Перед покупкой устройства «антивор» убедитесь в том, что оно подходит к отверстию для защитного троса.

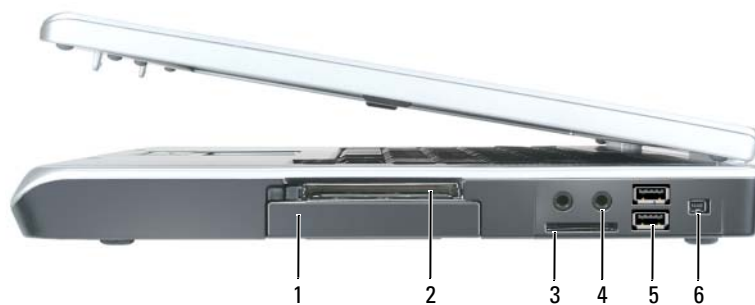
**ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ЗАЩИТНОГО ТРОСА** — Позволяет вам прикрепить на компьютер имеющееся в продаже устройство «антивор». Дополнительную информацию смотрите в инструкциях, прилагаемых к подобному устройству.



**ОТСЕК ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО ДИСКОВОДА** — В отсек для оптического дисководов можно установить дисковод дисков DVD или другой оптический дисковод. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Оптический дисковод» на стр. 130.

**КНОПКА ОТКРЫТИЯ ЛОТКА ОПТИЧЕСКОГО ДИСКОВОДА** — Нажмите эту кнопку для извлечения компакт-диска или диска DVD из оптического дисководов.

## Вид справа



- |                             |                                                             |                    |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1 жесткий диск              | 3 устройство чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1» | 5 разъемы USB (2)  |
| 2 слот для плат ExpressCard | 4 аудиоразъемы (2)                                          | 6 разъем IEEE 1394 |

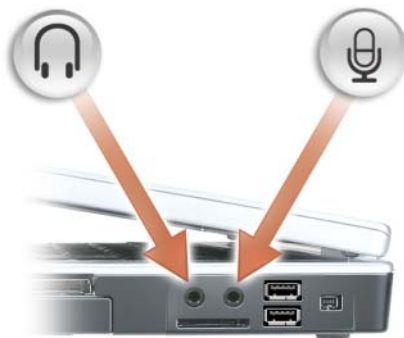
**ЖЕСТКИЙ ДИСК** — Хранит программное обеспечение и данные. Дополнительную информацию смотрите в разделах «Жесткий диск» на стр. 131 и «Неполадки жесткого диска» на стр. 98.


**СЛОТ ДЛЯ ПЛАТ EXPRESSCARD** — Поддерживает одну плату ExpressCard. В новом компьютере этот слот закрыт пластиковой заглушкой. Можно добавить плату ExpressCard, чтобы обеспечить возможность подключения компьютера к беспроводным сетям WWAN. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Использование плат» на стр. 75.

**УСТРОЙСТВО ЧТЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПЛАТ ПАМЯТИ ТИПА «5 В 1»** — Обеспечивает быстрый и удобный способ просмотра и обмена цифровыми фотографиями, музыкой и видео, хранящимися на мультимедийной плате памяти. Устройство чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1» обеспечивает чтение нижеуказанных цифровых мультимедийных плат памяти:

- плата Secure Digital (SD)/SDIO
- плата MultiMediaCard (MMC)
- плата Memory Stick
- плата Memory Stick PRO
- плата xD-Picture Card

## АУДИОРАЗЪЕМЫ



Подсоедините наушники или динамики к разъему .

Подсоедините микрофон к разъему .

## РАЗЪЕМЫ USB



Служат для подключения USB-устройств, таких как мышь, клавиатура или принтер. Можно также подключить дополнительный дисковод гибких дисков непосредственно к разъему USB, используя дополнительный кабель для дисковода гибких дисков.

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

## Вид сзади



- |   |                                  |   |                       |   |                       |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | разъем адаптера переменного тока | 3 | разъем модема (RJ-11) | 5 | видеоразъем           |
| 2 | сетевой разъем (RJ-45)           | 4 | разъемы USB (2)       | 6 | разъем S-Video TV-out |

**РАЗЪЕМ АДАПТЕРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА** — Используется для подсоединения адаптера переменного тока к компьютеру. Адаптер преобразует напряжение переменного тока в напряжение постоянного тока, необходимое для питания компьютера. Адаптер переменного тока можно подключать как к включенному, так и к выключенному компьютеру.



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

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** 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.

### СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ (RJ-45)



Служит для подключения компьютера к сети. Зеленый и желтый индикаторы рядом с разъемом указывают на обмен данными в проводной сети.

Информацию по использованию сетевого адаптера смотрите в интерактивной документации сетевого адаптера, поставляемой с компьютером.

### РАЗЪЕМ МОДЕМА (RJ-11)



Чтобы использовать встроенный модем, подключите его к телефонной линии через соответствующий разъем.

Дополнительную информацию по использованию модема смотрите в интерактивной документации к модему, поставляемой с компьютером.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Сетевой разъем немного больше по размеру, чем разъем модема. Чтобы не повредить компьютер, не подсоединяйте телефонный провод к сетевому разъему.

### ВИДЕОРАЗЪЕМ



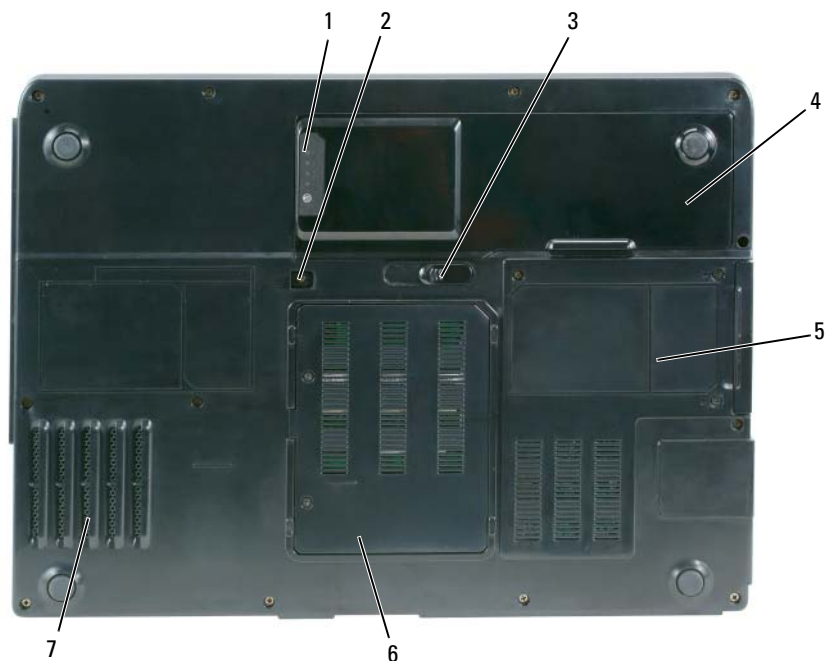
Используется для подключения внешнего VGA-совместимого монитора.

### РАЗЪЕМ S-VIDEO TV-OUT



Служит для подключения компьютера к телевизору. К этому разъему также можно подключать устройства, поддерживающие воспроизведение цифрового звука, используя переходный кабель TV/digital.

## Вид снизу



- |                                       |                                      |              |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| 1 шкала заряда аккумулятора           | 4 аккумулятор                        | 7 вентилятор |
| 2 крепежный винт оптического дисковод | 5 жесткий диск                       |              |
| 3 защелка отсека для аккумулятора     | 6 крышка отсека модуля модема/памяти |              |

**ШКАЛА ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА** — Отображает информацию о заряде аккумулятора. Смотрите раздел «Проверка заряда аккумулятора» на стр. 46.

**КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ ОПТИЧЕСКОГО ДИСКОВОДА** — Используется для крепления оптического дисковода в отсеке. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Оптический дисковод» на стр. 130.

**ЗАЩЕЛКА ОТСЕКА ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА** — Используется для извлечения аккумулятора из отсека для аккумулятора. Смотрите раздел «Замена аккумулятора» на стр. 50.

**АККУМУЛЯТОР** — После установки аккумулятора вы можете пользоваться компьютером, не подключая его к электросети. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Использование аккумулятора» на стр. 45.


**ЖЕСТКИЙ ДИСК** — Хранит программное обеспечение и данные. Дополнительную информацию смотрите в разделах «Жесткий диск» на стр. 131 и «Неполадки жесткого диска» на стр. 98.

**КРЫШКА МОДУЛЯ МОДЕМА/ПАМЯТИ** — Используется для закрытия отсека, в котором находятся модем и модули памяти. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Модем» на стр. 136 и «Память» на стр. 133.

**ВЕНТИЛЯТОР** — Вентилятор компьютера создает поток воздуха, проходящий через вентиляционные отверстия и предотвращающий перегрев компьютера.

# Настройка компьютера

## Подключение к Интернету

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

Для подключения к Интернету вам понадобятся модем или сетевое подключение и поставщик услуг Интернета. Ваш поставщик услуг Интернета предложит один или несколько из следующих возможных вариантов подключения к Интернету:

- Установление соединения посредством удаленного доступа к сети, которое обеспечивает доступ к Интернету через телефонную линию. Установление соединения посредством удаленного доступа к сети значительно медленнее, чем DSL и кабельное соединение через модем.
- DSL-соединения, которые обеспечивают высокоскоростной доступ к Интернету через существующую телефонную линию. 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.

Если вы используете соединение посредством удаленного доступа, подключите телефонную линию к разьему модема вашего компьютера и к телефонной розетке до того, как вы произведете установку интернет-соединения. Если вы используете соединение DSL или кабельное соединение через модем, свяжитесь с вашим поставщиком услуг Интернета для получения инструкций по установке.

## Настройка интернет-соединения

Ниже описан порядок установления интернет-соединения с помощью предоставленного ярлыка на «рабочем столе» для доступа к поставщику услуг Интернета:

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

Если на «рабочем столе» компьютера нет значка поставщика услуг Интернета или требуется установить интернет-соединение через другого поставщика услуг Интернета, выполните следующие действия:

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Internet Explorer**.  
Появится окно **Мастер новых подключений**.

**3** Выберите **Подключить к Интернету**.

**4** В следующем окне щелкните соответствующий вариант:

- Если у вас нет поставщика услуг Интернета и требуется выбрать одного из них, щелкните **Выбрать из списка поставщиков услуг Интернета**.
- Если вы уже получили информацию по установке от своего поставщика услуг Интернета, но не получили загрузочный компакт-диск, щелкните **Установить подключение вручную**.
- Если у вас есть компакт-диск, щелкните **Использовать компакт-диск поставщика услуг Интернета**.

**5** Нажмите кнопку **Далее**.

Если выбрано **Установить подключение вручную**, перейдите к действию б. В противном случае для завершения процесса установки следуйте инструкциям, появляющимся на экране.



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

**6** Щелкните соответствующий вариант в разделе **Каким образом подключиться к Интернету?**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

**7** Для завершения установки используйте информацию по установке, предоставленную вашим поставщиком услуг Интернета.

Если при подключении к Интернету возникли проблемы, смотрите раздел «Неполадки электронной почты, модема и подключения к Интернету» на стр. 99. Если не удастся подключиться к Интернету, однако ранее подключение выполнялось успешно, возможно, у поставщика услуг Интернета произошел сбой в обслуживании клиентов. Свяжитесь с вашим поставщиком услуг Интернета и узнайте о состоянии услуг, или попробуйте подключиться позже.

## Перенос информации на новый компьютер

Операционная система Microsoft® Windows® XP включает в себя мастер переноса файлов и параметров для переноса данных с исходного компьютера на новый компьютер. Можно переносить различные данные:

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

Можно перенести данные на новый компьютер через сетевое соединение или записать их на съемный носитель (например на записываемый компакт-диск) для переноса на новый компьютер.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Инструкции по установлению прямого кабельного подключения между двумя компьютерами можно найти на веб-сайте [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) в справочной базе данных Microsoft Knowledge Base (статья #305621 под названием *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Как установить прямое кабельное подключение между двумя компьютерами в Windows XP)). Эта информация может быть недоступна в некоторых странах.

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

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для выполнения этой процедуры требуется компакт-диск *Operating System* (*Операционная система*). Этот компакт-диск является дополнительным и может не поставляться со всеми компьютерами.

### **Подготовка нового компьютера к переносу файлов**

- 1** Запустите **мастер переноса файлов и параметров**.
- При появлении приветственного экрана **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- На экране **Это какой компьютер?** выберите **Новый компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
- На экране **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** выберите **Запустить мастер переноса файлов и параметров с компакт-диска Windows XP** и нажмите кнопку **Далее**.
- При появлении экрана **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** перейдите к старому или исходному компьютеру. Пока *не* нажимайте кнопку **Далее**.

### **Копирование данных с исходного компьютера**

- На исходном компьютере вставьте компакт-диск *Operating System* (*Операционная система*) с Windows XP.
- На экране **Добро пожаловать в Microsoft Windows XP** выберите **Выполнить дополнительные задачи**.
- В разделе **Что вы хотите сделать?** выберите **Перенести файлы и параметры**.
- На приветственном экране **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- На экране **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
- На экране **Выберите способ переноса** выберите желаемый способ переноса.
- На экране **Что необходимо перенести?** выберите данные, которые вы хотите перенести, и нажмите кнопку **Далее**.

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

- 8** Нажмите кнопку **Готово**.

## Перенос данных на новый компьютер

- 1 На экране **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.
- 2 На экране **Где находятся файлы и параметры?** выберите желаемый способ переноса параметров и файлов и нажмите кнопку **Далее**.  
Мастер прочитает собранные файлы и параметры и перенесет их на новый компьютер.  
После того, как будут перенесены все параметры и файлы, появится экран **Готово**.
- 3 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите новый компьютер.

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

Чтобы запустить мастер переноса файлов и параметров без дополнительного компакт-диска *Operating System (Операционная система)*, необходимо создать дискету мастера переноса, которая позволит создать резервные копии файлов данных. Создайте дискету мастера переноса на съемном носителе, чтобы можно было переставлять ее из нового компьютера в исходный компьютер.

### Создание дискеты мастера переноса

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**.
- 2 Выберите **Мастер переноса файлов и параметров**.
- 3 При появлении приветственного экрана **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 4 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Новый компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.
- 5 На экране **У вас есть компакт-диск с Windows XP?** выберите **Создать дискету мастера переноса в следующем дисковом:** и нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Вставьте съемный носитель, например, записываемый компакт-диск, и нажмите кнопку **ОК**.
- 7 После завершения создания дискеты и появления сообщения **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** *не* нажимайте кнопку **Далее**.
- 8 Перейдите к исходному компьютеру.


### Копирование данных с исходного компьютера


- 1 Вставьте дискету с мастером переноса в исходный компьютер.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Выполнить**.
- 3 В поле **Открыть** в окне **Выполнить** укажите путь к файлу **fastwiz** (на соответствующем съемном носителе) и нажмите кнопку **ОК**.
- 4 На приветственном экране **мастера переноса файлов и параметров** нажмите кнопку **Далее**.
- 5 На экране **Это какой компьютер?** выберите **Исходный компьютер** и нажмите кнопку **Далее**.

- 6 На экране **Выберите способ переноса** выберите желаемый способ переноса.
- 7 На экране **Что необходимо перенести?** выберите данные, которые вы хотите перенести, и нажмите кнопку **Далее**.  
После того, как информация будет скопирована, появится экран **Завершение этапа сбора**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово**.


## Перенос данных на новый компьютер

- 1 На экране **Теперь перейдите к вашему исходному компьютеру** на новом компьютере нажмите кнопку **Далее**.
- 2 На экране **Где находятся файлы и параметры?** выберите желаемый способ переноса параметров и файлов и нажмите кнопку **Далее**. Следуйте инструкциям на экране.  
Мастер прочитает собранные файлы и параметры и перенесет их на новый компьютер.  
После того, как будут перенесены все параметры и файлы, появится экран **Готово**.
- 3 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите новый компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию по этой процедуре смотрите на веб-сайте [dell.support.com](http://dell.support.com) в документе #PA1089586 (*How Do I Transfer Files From My Old Computer to My New Dell Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System? (Как перенести файлы со старого компьютера на новый компьютер Dell с помощью операционной системы Microsoft® Windows® XP?)*).

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

## Установка принтера

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Завершите установку операционной системы перед подключением принтера к компьютеру.

Поставляемая в комплекте с принтером документация включает информацию о том, как:


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

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

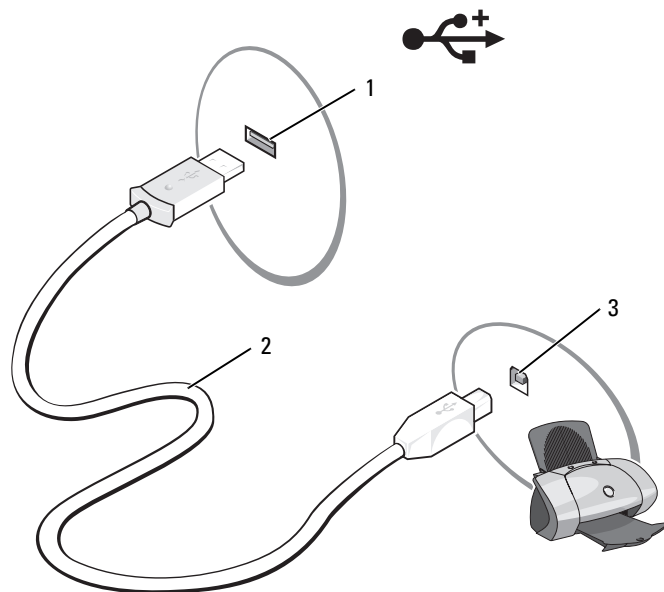
## Кабель принтера

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

## Подсоединение принтера USB

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Устройства USB можно подсоединять при включенном компьютере.

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



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

- 3 Включите принтер, а затем включите компьютер. Если появится окно **Мастер установки оборудования**, нажмите кнопку **Отмена**.
- 4 При необходимости установите драйвер для принтера. Смотрите документацию, поставляемую в комплекте с принтером.


# Устройства защиты питания

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


- фильтры скачков напряжения
- стабилизаторы напряжения
- источники бесперебойного питания (ИБП)

## Фильтры скачков напряжения


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

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Большинство фильтров скачков напряжения 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 скачков напряжения имеют телефонный разъем для защиты модема. Инструкции по подключению к модему приведены в документации к фильтрам скачков напряжения.


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не все фильтры скачков напряжения обеспечивают защиту сетевого адаптера. Отключите сетевой кабель от электросети во время грозы.


## Стабилизаторы напряжения

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

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

## Источники бесперебойного питания

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

# Использование дисплея

## Настройка яркости

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



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

Для настройки яркости дисплея можно нажать следующие клавиши (сочетания клавиш):

- нажмите клавишу <Fn> и клавишу со стрелкой вверх, чтобы увеличить яркость на встроенном дисплее (но не на внешнем мониторе);
- нажмите клавишу <Fn> и клавишу со стрелкой вниз, чтобы уменьшить яркость на встроенном дисплее (но не на внешнем мониторе).

## Переключение видеоизображения

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

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

## Настройка разрешения дисплея

Чтобы отображать какую-либо программу с каким-либо конкретным разрешением, как графический адаптер, так и дисплей должны поддерживать эту программу, а также должны быть установлены необходимые видеодрайверы.

Прежде чем изменять какие-либо настройки дисплея, заданные по умолчанию, запишите эти настройки, так как они могут вам понадобиться в будущем.

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

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




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

# Использование клавиатуры и сенсорной панели

## Цифровая клавиатура



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

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

# Сочетания клавиш

## Системные функции

---

<Ctrl> <Shift> <Esc>	Открывает окно <b>Диспетчер задач</b> .
----------------------	-----------------------------------------

---

## Управление изображением

---

<Fn> <F8>	Отображает значки, представляющие все доступные на данный момент варианты отображения (например, только на дисплее, только на внешнем мониторе или проекторе, на дисплее и проекторе, и т.д.). Выделите необходимый значок, чтобы переключиться на соответствующий вариант отображения.
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

<Fn> и клавиша со стрелкой вверх	Увеличивается яркость только на встроенном дисплее (не на внешнем мониторе).
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

---

<Fn> и клавиша со стрелкой вниз	Уменьшается яркость только на встроенном дисплее (не на внешнем мониторе).
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

## Управление потреблением энергии

---

<Fn> <Esc>	Активирует режим управления потреблением энергии. Эту комбинацию клавиш для активации другого режима можно запрограммировать на вкладке <b>Дополнительно</b> в окне <b>Свойства: Электропитание</b> . Смотрите раздел «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 48.
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## Функции динамиков

---

<Fn> <Page Up>	Увеличивается громкость встроенных и внешних динамиков (если они подключены).
----------------	-------------------------------------------------------------------------------

---

<Fn> <Page Dn>	Уменьшается громкость встроенных и внешних динамиков (если они подключены).
----------------	-----------------------------------------------------------------------------

---


<Fn> <End>	Включаются и отключаются встроенные и внешние динамики (если они подключены).
------------	-------------------------------------------------------------------------------

---

## Функции клавиши с логотипом Microsoft® Windows®

Клавиша с логотипом Windows и <m>	Свертывание всех открытых окон.
Клавиша с логотипом Windows и <Shift> <m>	Восстановление всех свернутых окон. Эта команда обеспечивает восстановление (развертывание) всех окон, которые были свернуты перед этим с помощью клавиши с логотипом Windows в сочетании клавишей <m>.
Клавиша с логотипом Windows и <e>	Запускается Проводник Windows.
Клавиша с логотипом Windows и <r>	Открывает диалоговое окно <b>Запуск программы</b> .
Клавиша с логотипом Windows и <f>	Открывает диалоговое окно <b>Результаты поиска</b> .
Клавиша с логотипом Windows и <Ctrl> <f>	Открывает диалоговое окно <b>Результаты поиска-Компьютер</b> (если компьютер подключен к сети).
Клавиша с логотипом Windows и <Pause>	Открывает диалоговое окно <b>Свойства системы</b> .

### Сочетания клавиш программы QuickSet

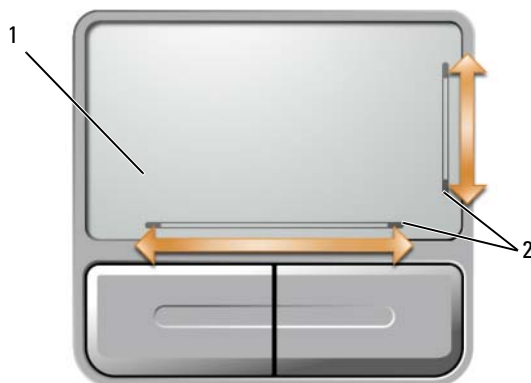
Если установлена программа QuickSet, можно использовать другие клавиши быстрого выбора команд для вызова таких функций, как индикатор аккумулятора или активация режимов управления потреблением энергии. Для получения дополнительной информации о сочетаниях клавиш, используемых в программе QuickSet, щелкните правой кнопкой мыши значок  на панели задач и выберите **Help** (Справка).

### Настройка параметров клавиатуры

Чтобы настроить работу клавиатуры, например частоту повторяемости символов, откройте Панель управления, щелкните **Принтеры и другое оборудование**, а затем выберите **Клавиатура**. Дополнительную информацию о Панели управления смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14.

## Сенсорная панель

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



1 сенсорная панель

2 сетчатый трафарет,  
показывающий  
возможности прокрутки

- Для перемещения курсора легко скользите пальцем по сенсорной панели.
- Чтобы выбрать объект, установите курсор на объект и 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 очень легко ударьте пальцем по сенсорной панели. После второго удара, 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.

На двух сторонах сенсорной панели имеются сетчатые трафареты, указывающие возможности прокрутки в этих зонах прокрутки. Прокрутка включена по умолчанию. Чтобы отменить эту функцию, измените свойства мыши посредством Панели управления.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Зоны прокрутки могут работать не со всеми прикладными программами. Для нормальной работы зон прокрутки необходимо, чтобы прикладная программа поддерживала использование функции прокрутки сенсорной панели.

## Настройка сенсорной панели


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

- 1** Откройте Панель управления, щелкните **Принтеры и другое оборудование**, а затем выберите **Мышь**.  
Дополнительную информацию о Панели управления смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14.
- 2** В окне **Свойства: Мышь** выберите вкладку **Сенсорная панель**, чтобы изменить параметры сенсорной панели.
- 3** Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить параметры и закрыть окно.





# Использование аккумулятора

## Работа аккумулятора

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


Для обеспечения оптимальной производительности и сохранения настроек BIOS в портативном компьютере Dell™ всегда должен находиться аккумулятор. Один аккумулятор установлен в отсек для аккумулятора в качестве стандартного оборудования.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Так как аккумулятор может быть заряжен неполностью, используйте адаптер переменного тока для подключения компьютера к электросети при первом использовании. Для достижения оптимальных результатов используйте компьютер с адаптером переменного тока до полной зарядки аккумулятора. Чтобы посмотреть состояние заряда аккумулятора, откройте Панель управления, выберите **Электропитание**, а затем откройте вкладку **Индикатор заряда**.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время работы аккумулятора (время, в течение которого аккумулятор остается заряженным) со временем уменьшается. В зависимости от того, как часто и в каких условиях используется аккумулятор, может потребоваться его замена в процессе эксплуатации компьютера.


Время работы аккумулятора зависит от условий эксплуатации. Время работы значительно снижается при выполнении операций, включая, помимо прочего, следующие операции:


- использование оптических дисководов;
- использование устройств беспроводной связи, плат ExpressCard, мультимедийных плат памяти и устройств USB;
- использование дисплея в режиме высокой яркости, трехмерных экранных заставок или других энергоемких программ, например, сложных трехмерных графических приложений;
- работа компьютера в режиме максимальной производительности (смотрите раздел «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется подключать компьютер к электросети во время записи на компакт-диск или диск DVD.


Перед установкой аккумулятора в компьютер можно проверить его заряд (смотрите раздел «Проверка заряда аккумулятора» на стр. 46). Можно также установить параметры управления потреблением энергии, чтобы получать оповещение о снижении заряда аккумулятора. Информацию о доступе к программе QuickSet или открытии окна **Свойства: Электропитание** смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в корпорации Dell. Аккумулятор предназначен для работы с компьютерами Dell. Не используйте аккумулятор другого компьютера в своем компьютере.


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

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Неправильное обращение с аккумулятором может повысить риск возгорания или химического ожога. Не протыкайте, не сжигайте и не разбирайте аккумулятор, и не нагревайте его до температуры выше 65°C (149°F). Храните аккумулятор в недоступном для детей месте. Соблюдайте осторожность при обращении с поврежденными или протекающими аккумуляторами. Поврежденный аккумулятор может протечь и причинить травму или повредить оборудование.


## Проверка заряда аккумулятора


Информация о заряде аккумулятора отображается в программе Dell QuickSet Battery Meter, окне индикатора расхода питания Microsoft® Windows® и на значке , на шкале заряда аккумулятора и шкале состояния аккумулятора, а также с помощью предупреждения о недостаточном заряде аккумулятора.

### Программа Dell QuickSet Battery Meter

Если установлена программа Dell QuickSet, нажмите клавиши <Fn> <F3>, чтобы отобразить индикатор аккумулятора QuickSet Battery Meter. На индикаторе Battery Meter отображаются состояние, уровень заряда и время окончания зарядки аккумулятора компьютера. Для получения подробной информации о программе QuickSet щелкните правой кнопкой мыши значок  на панели задач и выберите **Help** (Справка).

### Индикатор питания Microsoft® Windows® Power Meter

Индикатор питания Windows Power Meter показывает оставшийся заряд. Чтобы проверить индикатор питания, дважды щелкните значок  на панели задач. Инструкции по получению дополнительной информации относительно индикатора питания смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49.

Если компьютер подключен к электросети, появится значок .

## Шкала заряда

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

- заряд аккумулятора (проверяется путем нажатия и *отпускания* кнопки состояния)
- емкость аккумулятора (проверяется путем нажатия и *удерживания* кнопки состояния)


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

### Проверка заряда аккумулятора

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

### Проверка емкости аккумулятора



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

Для проверки емкости аккумулятора с помощью шкалы заряда *нажмите и удерживайте* кнопку состояния на шкале заряда аккумулятора не менее 3 секунд. Если ни один индикатор не горит, аккумулятор находится в хорошем состоянии и остается более 80 процентов первоначальной зарядной емкости. Каждый индикатор обозначает инкрементное снижение емкости. Если горят пять индикаторов, то осталось менее 60 процентов зарядной емкости и следует подумать о замене аккумулятора. Дополнительную информацию о времени работы аккумулятора смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 175.

### Предупреждение о недостаточном заряде



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание потери или повреждения данных сохраните свою работу сразу после получения предупреждения о недостаточном заряде, а затем подключите компьютер к электросети. Если аккумулятор полностью разрядился, автоматически запустится спящий режим.

По умолчанию во всплывающем окне появится сообщение о том, что аккумулятор разрядился примерно на 90%. Можно изменить настройки предупреждения о разрядке аккумулятора. Информацию о доступе к программе QuickSet или открытии окна **Свойства: Электропитание** смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49.

# Снижение потребления энергии от аккумулятора

Выполняйте следующие действия для снижения потребления энергии от аккумулятора:

- По возможности, подключайте компьютер к электросети, так как срок службы аккумулятора в значительной мере определяется количеством использований аккумулятора с полной разрядкой и перезарядкой.
- Устанавливайте компьютер в ждущий режим или спящий режим, если вы оставляете компьютер без присмотра на длительный срок. Дополнительную информацию о ждущем и спящем режимах смотрите в разделе «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 48.
- Используйте Power Management Wizard (Мастер управления потреблением энергии) для выбора параметров оптимизации потребления энергии компьютером. Эти параметры можно настроить таким образом, чтобы они изменялись при нажатии кнопки питания, закрытии дисплея или нажатии клавиш <Fn> <Esc>. Дополнительную информацию по использованию Power Management Wizard (Мастер управления потреблением энергии) смотрите в разделе «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию о снижении потребления энергии от аккумулятора смотрите в разделе «Работа аккумулятора» на стр. 45.

## Режимы управления потреблением энергии

### Ждущий режим

Ждущий режим обеспечивает экономию энергии за счет отключения дисплея и жесткого диска после заранее заданного периода отсутствия активных действий пользователя (время ожидания). При выходе из ждущего режима компьютер возвращается в то же состояние, в каком он находился до перехода в ждущий режим.



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

Для перехода в ждущий режим выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку **Пуск**, нажмите **Выключение**, а затем выберите **Ждущий режим**.  
или
- В зависимости от параметров управления потреблением энергии, заданных на вкладке **Дополнительно** (смотрите раздел «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49) в окне **Свойства: Электропитание**, используйте один из нижеследующих методов:
  - нажмите кнопку питания;
  - закройте дисплей;
  - нажмите клавиши <Fn> <Esc>.

Чтобы выйти из ждущего режима, нажмите кнопку питания или откройте дисплей, в зависимости от того, какие параметры были заданы на вкладке **Дополнительно**. Нельзя вывести компьютер из ждущего режима нажатием какой-либо клавиши или прикосновением к сенсорной панели.

## Спящий режим

Спящий режим обеспечивает экономию энергии, когда системные данные копируются в зарезервированную область на жестком диске, а затем компьютер полностью выключается. При выходе из спящего режима компьютер возвращается в то же состояние, в каком он находился до перехода в спящий режим.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Вы не сможете извлечь устройства или отстыковать компьютер, пока компьютер находится в спящем режиме.

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

Порядок ручного перехода в спящий режим:

- Нажмите кнопку **Пуск**, нажмите **Выключение**, нажмите и удерживайте клавишу <Shift>, а затем выберите **Спящий режим**.  
или
- В зависимости от параметров управления потреблением энергии, заданных на вкладке **Дополнительно** в окне **Свойства: Электропитание**, используйте один из нижеследующих методов для перехода в спящий режим:
  - нажмите кнопку питания;
  - закройте дисплей;
  - нажмите клавиши <Fn> <Esc>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** После выхода компьютера из спящего режима могут возникнуть неполадки в работе плат ExpressCard. Извлеките и снова вставьте плату (смотрите раздел «Извлечение платы ExpressCard или заглушки» на стр. 77) или просто перезапустите (перезагрузите) компьютер.


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

## Настройка параметров управления потреблением энергии

Для настройки параметров управления потреблением энергии на компьютере можно воспользоваться мастером управления потреблением энергии QuickSet Power Management Wizard или окном **Свойства: Электропитание** в Windows.


- Чтобы вызвать мастер QuickSet Power Management Wizard, дважды щелкните значок  на панели задач. Для получения дополнительной информации о программе QuickSet, нажмите кнопку **Help** (Справка) в мастере управления потреблением энергии Power Management Wizard.
- Чтобы открыть окно **Свойства: Электропитание**, нажмите кнопку **Пуск** → **Панель управления** → **Производительность и обслуживание** → **Электропитание**. Для получения информации о любом поле в окне **Свойства: Электропитание** нажмите знак вопроса в строке заголовка, а затем щелкните в области, которая соответствует требуемой информации.

## Подзарядка аккумулятора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Без Dell™ ExpressCharge™ адаптер переменного тока производит подзарядку полностью разряженного аккумулятора примерно за 1 час при выключенном компьютере. При включенном компьютере время подзарядки увеличивается. Можно оставлять аккумулятор в компьютере на неограниченное время. Внутренняя схема аккумулятора предотвращает его избыточную зарядку.


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

Если аккумулятор нагрелся при работе в компьютере или из-за пребывания в нагретой среде, то при подключении компьютера к электросети подзарядка аккумулятора может не выполняться.


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


Дополнительную информацию по устранению проблем, связанных с аккумулятором, смотрите в разделе «Неполадки питания» на стр. 111.

## Замена аккумулятора

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением этих действий выключите компьютер, отсоедините адаптер переменного тока от электросети и компьютера, отсоедините модем от настенного разъема и компьютера, и отсоедините от компьютера все внешние кабели.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Необходимо отсоединить от компьютера все внешние кабели во избежание возможного повреждения разъемов.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование несовместимого аккумулятора может повысить риск возгорания или взрыва. Заменяйте аккумулятор только на совместимый аккумулятор, приобретенный в корпорации Dell. Аккумулятор предназначен для работы в компьютере Dell™; не следует использовать аккумулятор от какого-либо другого компьютера.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если вы решите заменить аккумулятор в компьютере, находящемся в ждущем режиме, у вас будет не более 1 минуты, чтобы заменить аккумулятор до отключения компьютера и потери всех несохраненных данных.

Порядок извлечения аккумулятора:

- 1 Если компьютер подсоединен к стыковочному устройству (подстыкован), отстыкуйте его. Соответствующие инструкции смотрите в документации, прилагаемой к стыковочному устройству.
- 2 Убедитесь, что компьютер выключен или находится в режиме управления потреблением энергии.
- 3 Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.



1 защелка отсека для аккумулятора

2 аккумулятор

Для замены аккумулятора 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 аккумулятор (смотрите раздел «Подзарядка аккумулятора» на стр. 50).




# Использование мультимедийных устройств

## Воспроизведение компакт-дисков или дисков DVD

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




- 3 Установите диск по центру лотка, чтобы сторона с этикеткой смотрела вверх, и установите его на шпиндель.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы используете модуль, который был поставлен с другим компьютером, нужно установить драйверы и программное обеспечение, необходимые для воспроизведения дисков DVD или для записи данных. Дополнительную информацию смотрите на компакт-диске *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* (компакт-диск *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером или в некоторых странах).


4 Задвиньте лоток обратно в дисковод.

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


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

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

## Копирование компакт-дисков и дисков DVD


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

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


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Типы дисководов компакт-дисков и DVD, предлагаемые корпорацией Dell, могут быть различными в разных странах.

Далее показано, как сделать точную копию компакт-диска или диска DVD с помощью программы Roxio Creator Plus - Dell Edition. Программу Roxio Creator Plus также можно использовать для других целей, включая создание музыкальных компакт-дисков из аудиофайлов, хранящихся на компьютере, или резервное копирование важных данных. Для получения справочной информации откройте программу Roxio Creator Plus, а затем щелкните знак вопроса в правом верхнем углу окна.

### Как сделать копию компакт-диска или диска DVD

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Комбинированные дисководы CD-RW/DVD не поддерживают запись на диски DVD. Если возникают проблемы записи при использовании комбинированного дисковода CD-RW/DVD, проверьте наличие исправлений программного обеспечения на веб-сайте поддержки Sonic [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Большинство имеющихся в продаже дисков DVD имеют защиту авторских прав и их невозможно скопировать с помощью программы Roxio Creator Plus.

1 Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Roxio**→ **Creator Projects** (Проекты Creator)→ **RecordNow Copy** (Записать копию).

2 На вкладке **Copy** (Копировать) выберите **Disc Copy** (Копировать диск).

3 Чтобы сделать копию компакт-диска или диска DVD:

- Если имеется один дисковод компакт-дисков или дисков DVD, проверьте параметры и нажмите кнопку **Disc Copy** (Копировать диск). Компьютер прочитает исходный компакт-диск или диск DVD и скопирует данные во временную папку на жестком диске компьютера.

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

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

После завершения копирования исходного компакт-диска или диска DVD записанный компакт-диск или диск DVD автоматически извлекается.

## Использование чистых компакт-дисков и дисков DVD

Дисководы CD-RW поддерживают запись только на записываемые компакт-диски (включая высокоскоростные диски CD-RW), в то время как дисководы для записи дисков DVD поддерживают запись как на записываемые компакт-диски, так и на записываемые диски DVD.

Используйте чистые диски CD-R для записи музыки или постоянного хранения файлов данных. После достижения максимальной емкости при записи диска CD-R повторная запись на этот диск будет невозможна (дополнительную информацию смотрите в документации Sonic). Используйте чистые диски CD-RW, если потребуется возможность удаления, повторной записи или обновления данных на этом диске.

Чистые диски DVD+/-R можно использовать для постоянного хранения больших объемов данных. После создания диска DVD+/-R повторная запись на него может оказаться невозможной в зависимости от того, был ли диск «завершен» или «закрыт» в конечной стадии процесса создания диска. Используйте чистые диски DVD+/-RW, если потребуется возможность удаления, повторной записи или обновления данных на этом диске.

### Дисководы для записи компакт-дисков

Тип носителя	Чтение	Запись	Перезаписываемый
CD-R	Да	Да	Нет
CD-RW	Да	Да	Да


## Дисководы для записи дисков DVD

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

### Полезные советы


- После запуска программы Roxio Creator Plus и открытия проекта Creator перетащите файлы на диск CD-R или CD-RW с помощью Проводника Microsoft® Windows®.
- Используйте диски CD-R для записи музыкальных компакт-дисков, которые затем можно будет воспроизводить на обычных стереосистемах. Диски CD-RW могут не воспроизводиться на многих домашних или автомобильных стереосистемах.
- С помощью программы Roxio Creator Plus нельзя создать аудиодиски DVD.
- Музыкальные файлы в формате MP3 могут проигрываться только на MP3-проигрывателях или на компьютерах с установленным программным обеспечением для проигрывания MP3-файлов.
- Имеющиеся в продаже проигрыватели DVD, используемые в домашних кинотеатрах, могут поддерживать не все существующие форматы дисков DVD. Перечень форматов, поддерживаемых проигрывателем DVD, можно узнать, посмотрев прилагаемую к нему документацию или обратившись к его производителю.
- 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. Дисководу CD-RW требуется 1–2 МБ свободного места для «завершения» записи.
- Потренируйтесь в записи компакт-дисков на чистом диске CD-RW, пока не освоитесь со всеми приемами записи. Если допущена ошибка, можно удалить данные на диске CD-RW и повторить попытку. Чистые диски CD-RW можно также использовать для проверки проектов с музыкальными файлами перед окончательной записью на чистый диск CD-R.
- Дополнительную информацию смотрите на веб-сайте поддержки Sonic [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

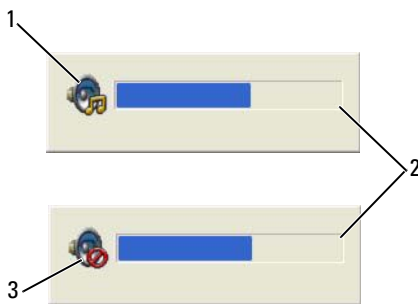
## Регулировка громкости

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

- 1 Нажмите **Пуск**→ **Все программы**→ **Стандартные**→ **Развлечения**→ **Громкость**.
- 2 Нажмите и перетащите ползунок в колонке **Громкость** вверх или вниз, чтобы увеличить или уменьшить громкость.

Для получения дополнительной информации о параметрах регулировки громкости нажмите **Справка** в окне **Громкость**.

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




1 значок регулятора громкости

2 индикатор громкости

3 значок отключенного динамика

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

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

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

## Настройка изображения

Если появится сообщение об ошибке, указывающее, что при текущих разрешениях и насыщенности цвета требуется слишком много памяти и воспроизведение диска DVD невозможно, настройте параметры дисплея.

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

## Использование Dell Media Experience™ и Dell MediaDirect™

В зависимости от настроек конфигурации и вариантов, выбранных при заказе компьютера, он может поддерживать следующие возможности.

- Dell Media Experience — мультимедийный интерфейс пользователя, обеспечивающий доступ к цифровым мультимедийным материалам (например, музыка и видеофильмы) и их воспроизведение.
- Dell MediaDirect — режим мгновенного воспроизведения цифровых мультимедийных материалов.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для работы программы Dell MediaDirect необходима программа Dell QuickSet. Изменение или отключение параметров по умолчанию в программе QuickSet может привести к ограничению функциональных возможностей программы Dell MediaDirect. Дополнительную информацию по программе Dell QuickSet смотрите в разделе «Dell QuickSet».

Нажмите кнопку Dell MediaDirect, расположенную на шарнирной крышке, чтобы запустить программу Dell Media Experience или программу Dell MediaDirect.

### Если компьютер включен или находится в ждущем режиме

Если нажать кнопку Dell MediaDirect, когда компьютер включен или находится в ждущем режиме, будет запущена программа Windows XP Media Center Manager или программа Dell Media Experience в зависимости от настройки системы. Если установлены оба приложения, запустится Windows XP Media Center Manager.

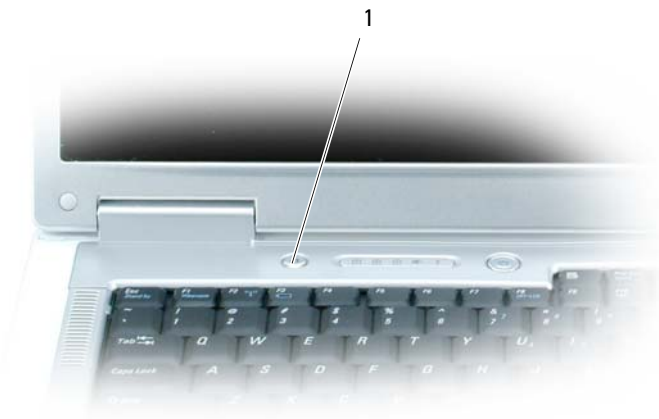


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлены как Windows XP Media Center, так и Dell Media Experience, необходимо запустить Dell Media Experience. Нажмите **Пуск**→ **Все программы** или щелкните значок Media Experience на «рабочем столе».

### Если компьютер выключен или находится в спящем режиме

Если компьютер выключен или находится в спящем режиме, то при нажатии кнопки Dell MediaDirect запустится компьютер и автоматически запустится прикладная программа Dell MediaDirect.

➔ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Нельзя будет переустановить функцию Dell Media Experience или Dell MediaDirect, если вы по собственному желанию переформатируете жесткий диск. Для переустановки этих мультимедийных приложений понадобится установочное программное обеспечение. Обратитесь за помощью в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell».




1 кнопка Dell MediaDirect

## Справочная информация по Dell MediaDirect и Dell Media Experience

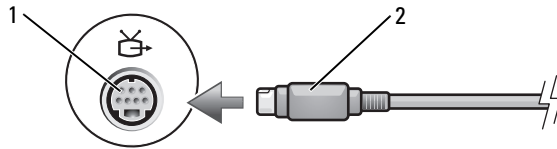
Справочная информация обеспечивается установленной на компьютере мультимедийной прикладной программой Dell. Для получения дополнительной информации щелкните значок на «рабочем столе» после запуска мультимедийного приложения.

## Подключение компьютера к телевизору или аудиоустройству

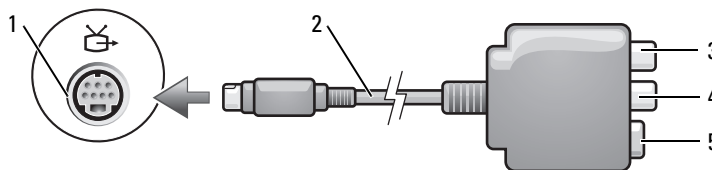
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Видео- и звуковой кабели для подключения компьютера к телевизору могут не входить в комплект поставки компьютера. Кабели и переходные звуковые кабели TV/digital можно приобрести в корпорации Dell.

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

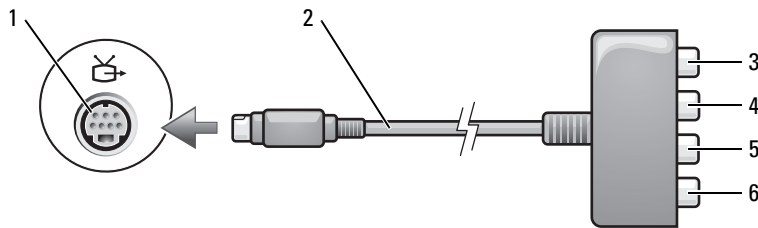
В телевизоре имеется либо входной разъем сигнала S-video, либо входной разъем композитного видеосигнала, либо входной разъем компонентного видеосигнала. В зависимости от типа разъема на телевизоре компьютер подключается к телевизору с помощью кабеля S-video, композитного видеокабеля или компонентного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



1 разъем S-video TV-out      2 разъем S-video



1 разъем S-video TV-out      2 композитный видеоадаптер      3 цифровой аудиоразъем S/PDIF  
4 выходной разъем композитного видеосигнала      5 разъем S-video



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

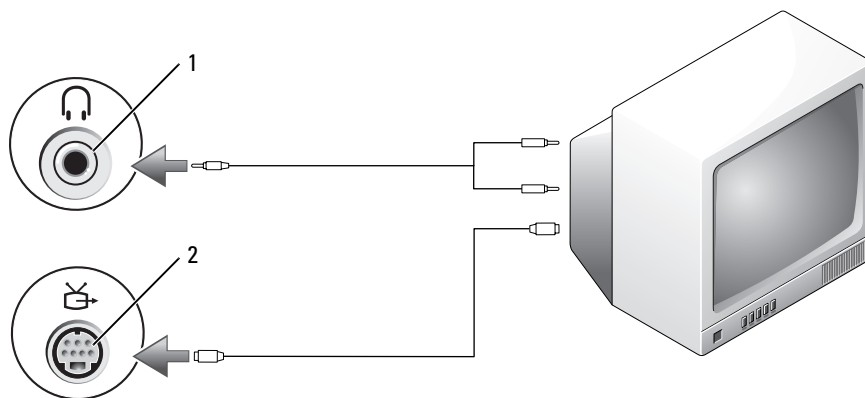
Если вы хотите подключить компьютер к телевизору или аудиоустройству, рекомендуется подключать видео- и звуковые кабели к компьютеру в одном из нижеуказанных сочетаний.

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

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

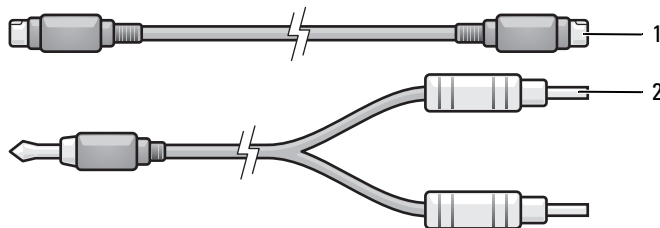
Подключив видео- и звуковые кабели между компьютером и телевизором, на компьютере необходимо включить функцию работы с телевизором. В разделе «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает. Кроме того, если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

### Кабель S-Video и стандартный звуковой кабель



1 аудиоразъем

2 разъем S-video TV-out



1 стандартный кабель S-video

2 стандартный звуковой кабель

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

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

2 Подсоедините один конец кабеля S-video к выходному разъему S-video на компьютере.

3 Подсоедините другой конец кабеля S-video к входному разъему S-video на телевизоре.

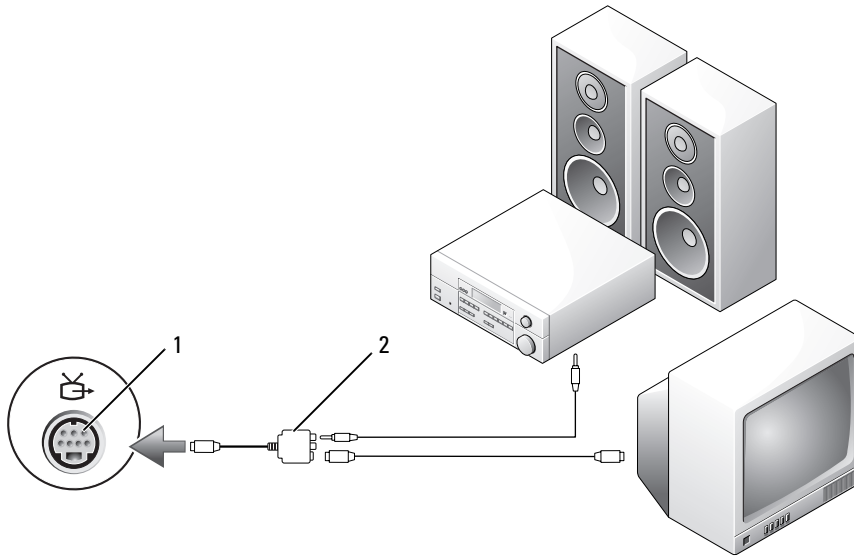
4 Подсоедините конец звукового кабеля с одним штекером к разъему для наушников на компьютере.

5 Подсоедините два штекера RCA на другом конце звукового кабеля к входным разъемам на телевизоре или аудиоустройстве.

6 Включите телевизор и любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.

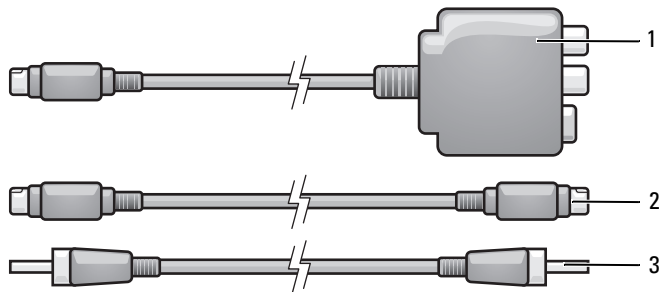
7 В разделе «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

## Кабель S-video и цифровой звуковой кабель S/PDIF



1 разъем S-video TV-out

2 композитный  
видеоадаптер

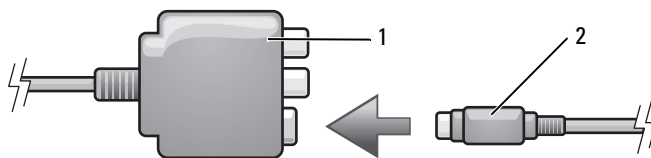


1 композитный видеоадаптер

2 кабель S-video

3 цифровой звуковой кабель S/PDIF

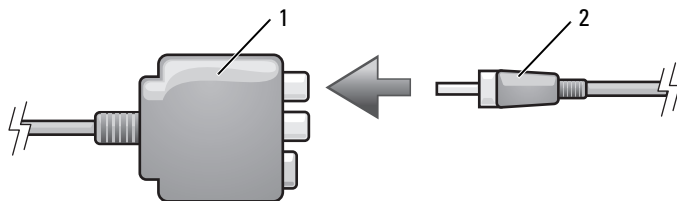
- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините композитный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.
- 3 Подсоедините один конец кабеля S-video к выходному разъему S-video композитного видеоадаптера.



1 композитный видеоадаптер

2 кабель S-video

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

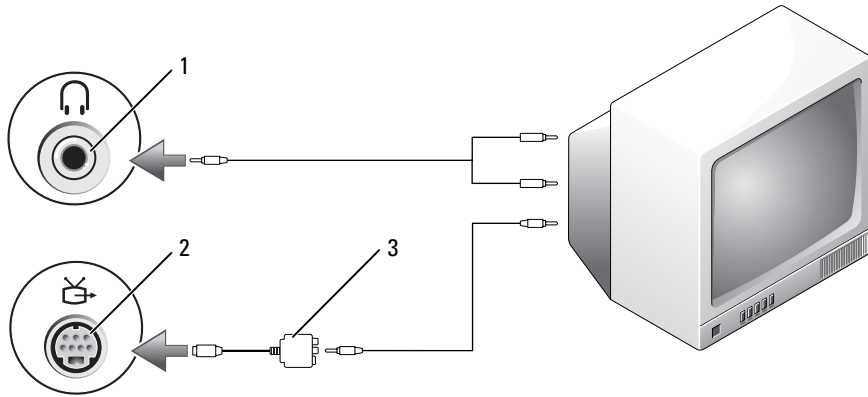


1 композитный видеоадаптер

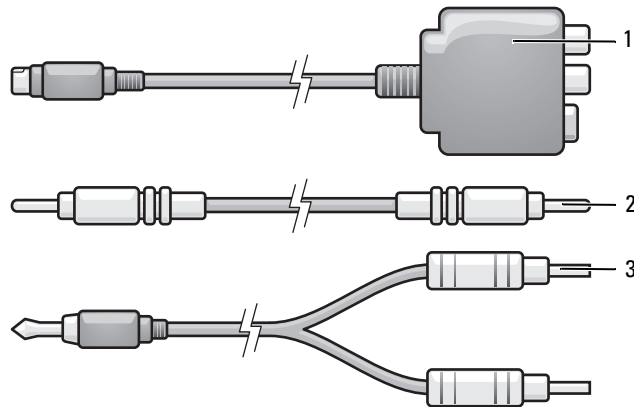
2 цифровой звуковой кабель S/PDIF

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

### Композитный видеокабель и стандартный звуковой кабель

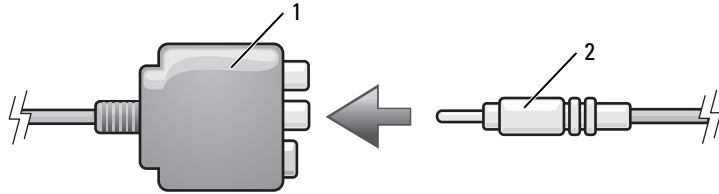


1 входной аудиоразъем      2 разъем S-video TV-out      3 композитный видеoadаптер



1 композитный видеoadаптер      2 композитный видеокабель      3 стандартный звуковой кабель

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

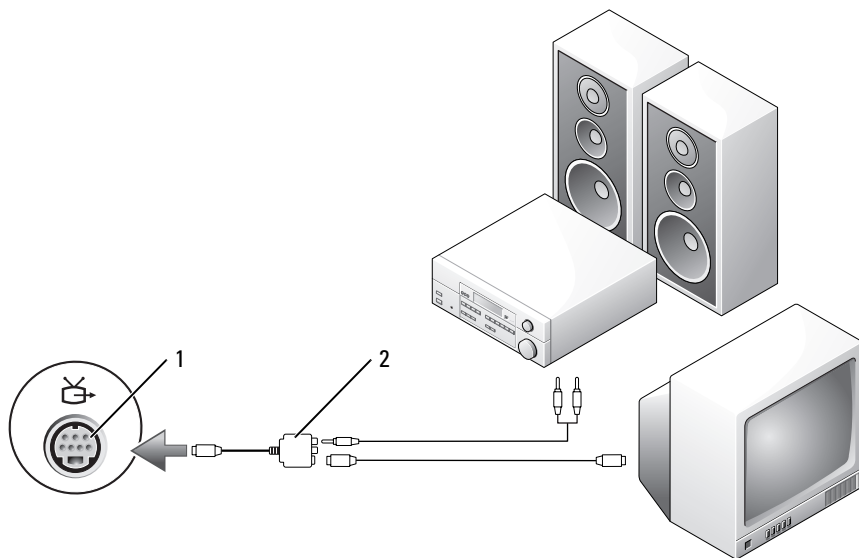


**1** композитный  
видеоадаптер

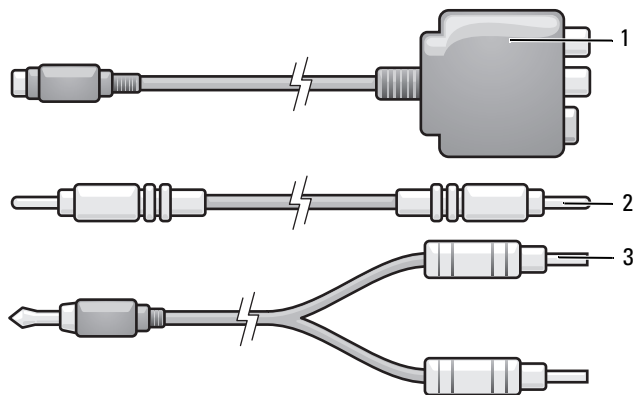
**2** композитный видеокабель

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

## Композитный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF



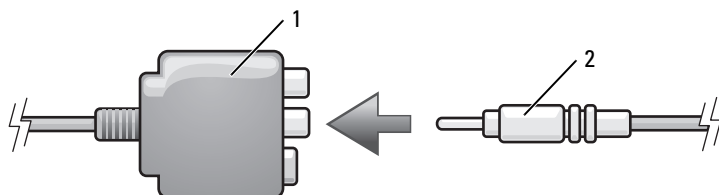
- 1 разъем S-video TV-out      2 композитный видеоадаптер



- 1 композитный видеоадаптер      2 композитный видеокабель      3 стандартный звуковой кабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините композитный видеоадаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.

- 3** Подсоедините один конец композитного видеокабеля к входному разьему композитного видеосигнала на композитном видеоадаптере.

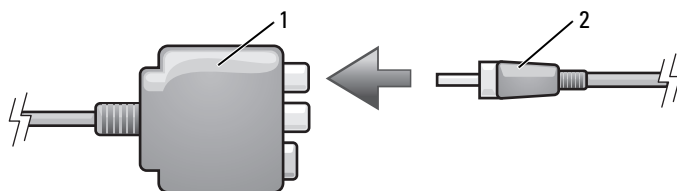


1 композитный  
видеоадаптер

2 композитный видеокабель

- 4** Подсоедините другой конец композитного видеокабеля к входному разьему композитного видеосигнала на телевизоре.

- 5** Подсоедините один конец цифрового звукового кабеля S/PDIF к цифровому аудиоразьему S/PDIF на композитном видеоадаптере.



1 композитный  
видеоадаптер

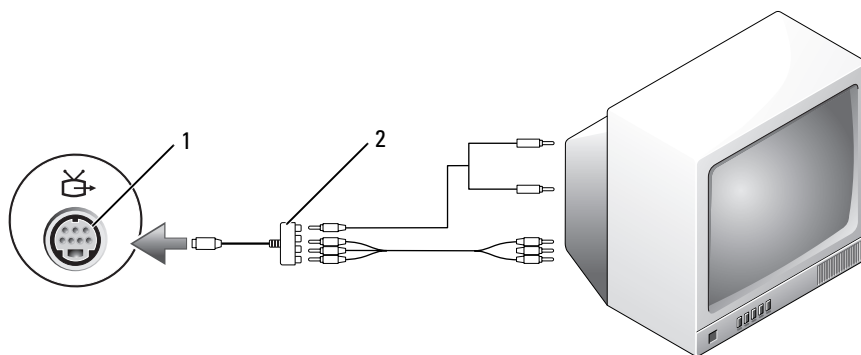
2 цифровой звуковой  
кабель S/PDIF

- 6** Подсоедините другой конец цифрового звукового кабеля к входному разьему S/PDIF на телевизоре или другом аудиоустройстве.

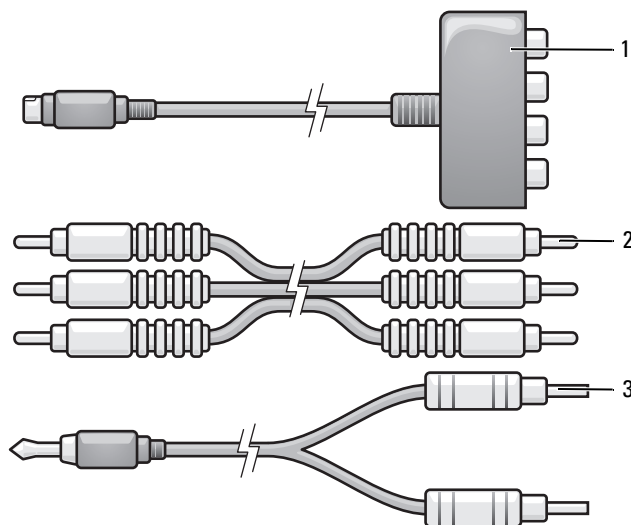
- 7** Включите телевизор, включите любое подключенное аудиоустройство (если таковое имеется), а затем включите компьютер.

- 8** В разделе «Включение параметров дисплея для телевизора» на стр. 73 описано, как убедиться, что компьютер распознает телевизор и правильно с ним работает.

## Компонентный видеокабель и стандартный звуковой кабель



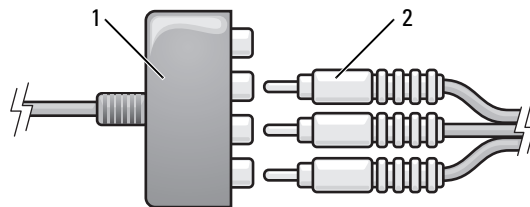
- 1 разъем S-video TV-out      2 компонентный видеодаптер



- 1 компонентный видеодаптер      2 компонентный видеокабель      3 стандартный звуковой кабель

- 1 Выключите компьютер и телевизор или аудиоустройство, которое требуется подключить.
- 2 Подсоедините компонентный видеодаптер к разъему S-video TV-out на компьютере.

- 3** Подсоедините все три конца компонентного видеокабеля к выходным разъемам компонентного видеосигнала на компонентном видеоадаптере. При этом красный, зеленый и синий цвета кабеля должны совпадать с цветами соответствующих портов адаптера.

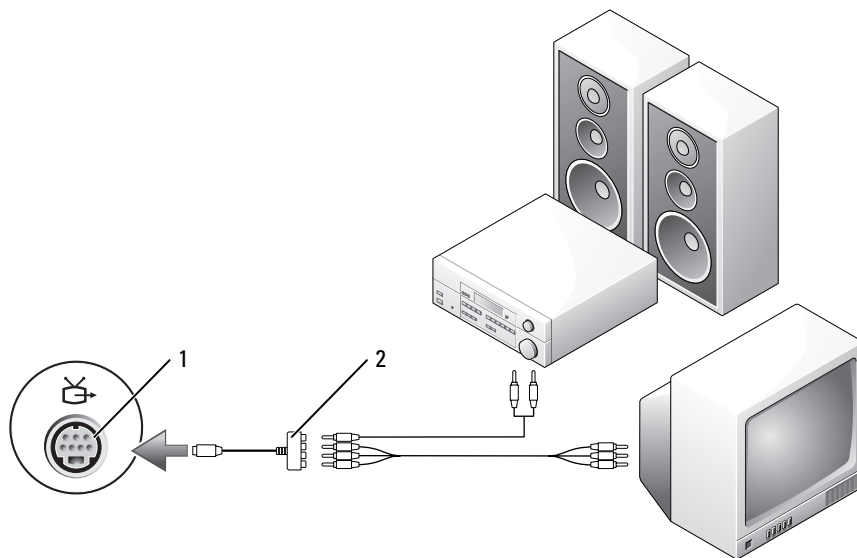


1 компонентный  
видеоадаптер

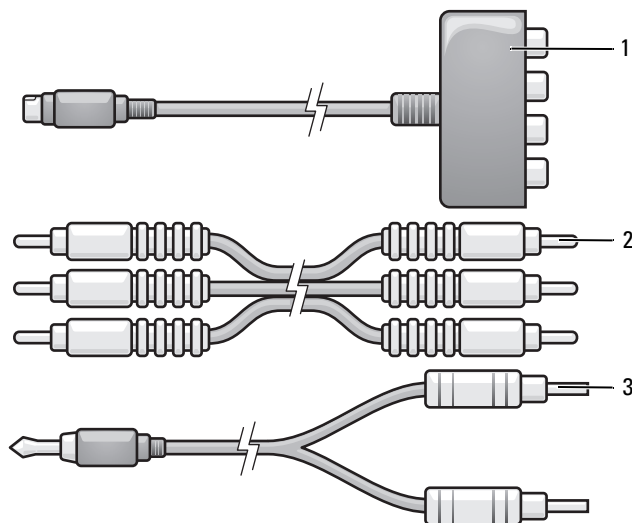
2 компонентный  
видеокабель

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

## Компонентный видеокабель и цифровой звуковой кабель S/PDIF

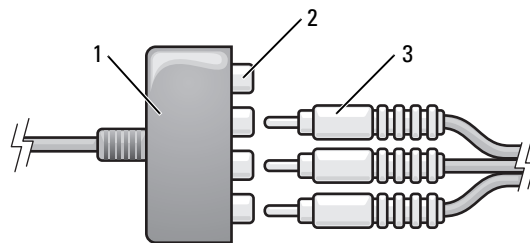


- 1 разъем S-video TV-out      2 компонентный видеoadapter



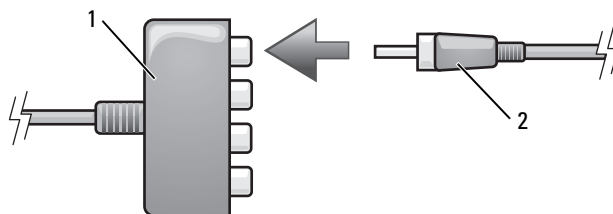
- 1 компонентный видеoadapter      2 компонентный видеокабель      3 стандартный звуковой кабель

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



- |                              |                                                   |                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1                            | 2                                                 | 3                           |
| компонентный<br>видеоадаптер | выходные разъемы<br>компонентного<br>видеосигнала | компонентный<br>видеокабель |

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



- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1                            | 2                                  |
| компонентный<br>видеоадаптер | цифровой звуковой<br>кабель S/PDIF |

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

## Использование цифрового звука S/PDIF

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

- 1 Нажмите **Пуск**, укажите **Все программы** и выберите **PowerDVD**, чтобы запустить программу **Cyberlink PowerDVD**.
- 2 Вставьте диск DVD в дисковод DVD.  
Если начнется воспроизведение диска DVD, нажмите кнопку остановки.
- 3 Выберите пункт **Settings** (Настройки).
- 4 Выберите пункт **DVD**.
- 5 Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка параметров звука DVD).
- 6 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Speaker Configuration** (Конфигурация динамиков), прокрутите имеющиеся пункты и выберите пункт **SPDIF**.
- 7 Нажмите один раз кнопку **Back** (Назад), затем еще раз нажмите кнопку **Back** (Назад), чтобы вернуться к экрану главного меню.

## Включение S/PDIF в аудиодрайвере Windows

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

## Подключение наушников Cyberlink (CL)



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

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

- 1 Нажмите **Пуск**, укажите **Все программы** и выберите **PowerDVD**, чтобы запустить программу **Cyberlink PowerDVD**.
- 2 Вставьте диск DVD в дисковод DVD.  
Если начнется воспроизведение диска DVD, нажмите кнопку остановки.
- 3 Выберите пункт **Settings** (Настройки).
- 4 Выберите пункт **DVD**.
- 5 Щелкните значок **DVD Audio Setting** (Настройка параметров звука DVD).

- 6 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Speaker Configuration** (Конфигурация динамиков), прокрутите имеющиеся пункты и выберите пункт **Headphones** (Наушники).
- 7 С помощью стрелок, расположенных рядом с параметром **Audio listening mode** (Режим прослушивания звука), прокрутите имеющиеся пункты и выберите пункт **CL Headphone** (Наушники CL).
- 8 С помощью стрелок, расположенных рядом с пунктом **Dynamic range compression** (Сжатие динамического диапазона), выберите наиболее подходящий параметр.
- 9 Нажмите один раз кнопку **Back** (Назад), затем еще раз нажмите кнопку **Back** (Назад), чтобы вернуться к экрану главного меню.

## Включение параметров дисплея для телевизора

### Видеоконтроллер



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для правильного отображения параметров дисплея необходимо перед включением настроек дисплея подключить телевизор к компьютеру.

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



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

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



# Использование плат

## Платы ExpressCard

В платах ExpressCard используется технология PC Card для обеспечения быстрого и удобного способа добавления в компьютер памяти, функций проводной и беспроводной сетевой связи (включая связь в беспроводных региональных сетях [WWAN]), мультимедийных возможностей и функций защиты.

Сведения о поддерживаемых платах ExpressCard смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 175.



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

## Заглушки слота для плат ExpressCard

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

Инструкции по извлечению заглушки смотрите в разделе «Извлечение платы ExpressCard или заглушки» на стр. 77.

## Установка платы ExpressCard

Плату ExpressCard можно устанавливать во включенный компьютер. Компьютер автоматически обнаружит плату.

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

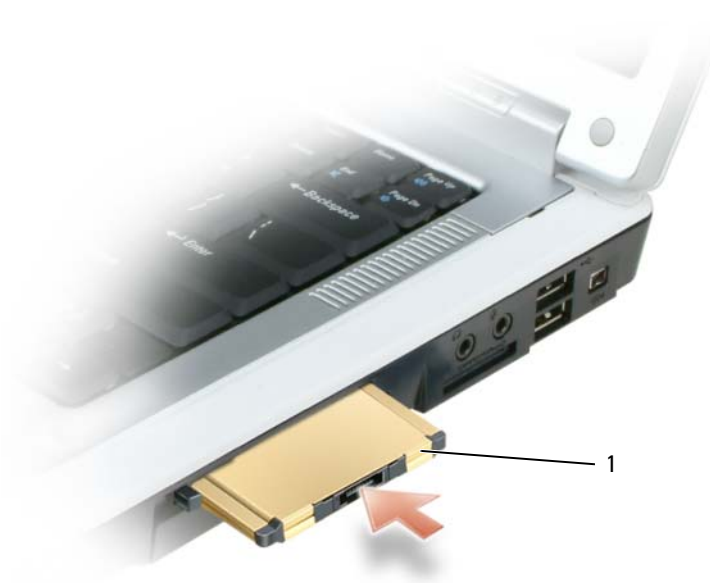


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Порядок установки платы ExpressCard:

- 1 Возьмите плату так, чтобы верхняя часть платы была обращена вверх. Перед установкой платы переведите защелку в позицию «открыто».
- 2 Вставьте плату 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.




1 плата ExpressCard

Компьютер распознает плату ExpressCard и автоматически загружает соответствующий драйвер устройства. Если программа настройки конфигурации выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте гибкий диск или компакт-диск, которые прилагаются к плате ExpressCard.

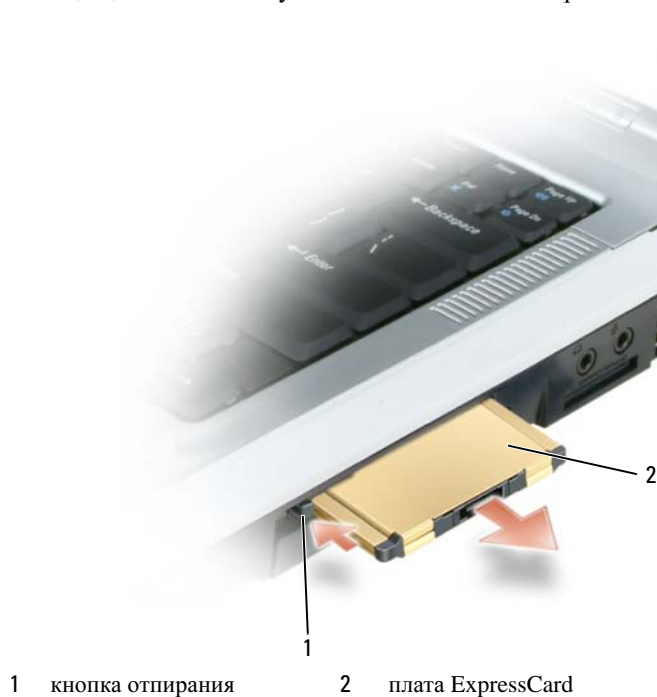
## Извлечение платы ExpressCard или заглушки

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

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Прежде чем извлекать плату из компьютера, с помощью утилиты конфигурирования платы ExpressCard (щелкните значок  на панели задач) выберите плату и остановите ее работу. Если предварительно не отключить плату в утилите конфигурирования, возможна потеря данных.

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

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



## Мультимедийные платы памяти

Устройство чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1» обеспечивает быстрый и удобный способ просмотра и обмена цифровыми фотографиями, музыкой и видео, хранящимися на мультимедийной плате памяти.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Мультимедийная плата памяти не является загрузочным устройством.

Устройство чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1» обеспечивает чтение нижеуказанных мультимедийных плат памяти:

- плата Secure Digital (SD)/SDIO
- плата MultiMediaCard (MMC)
- плата Memory Stick
- плата Memory Stick PRO
- плата xD-Picture Card

### Установка мультимедийной платы памяти

Мультимедийную плату памяти можно устанавливать во включенный компьютер. Компьютер автоматически обнаружит плату.

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



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

Порядок установки мультимедийной платы памяти:

- 1 Возьмите плату так, чтобы верхняя часть платы была обращена вверх.
- 2 Вставьте плату в слот и вдвиньте ее до плотной посадки в разъем.

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




- |   |                                                  |   |                             |
|---|--------------------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | слот для мультимедийных плат памяти типа «5 в 1» | 2 | мультимедийная плата памяти |
|---|--------------------------------------------------|---|-----------------------------|

Компьютер распознает мультимедийную плату памяти и автоматически загружает соответствующий драйвер устройства. Если программа настройки конфигурации выдаст запрос на загрузку драйверов производителя, используйте компакт-диск, который прилагается к мультимедийной плате памяти (если это применимо).

### Извлечение мультимедийной платы памяти

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

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Прежде чем извлечь плату из компьютера, с помощью утилиты конфигурирования мультимедийной платы памяти (щелкните значок  на панели задач) выберите плату и остановите ее работу. Если предварительно не отключить плату в утилите конфигурирования, возможна потеря данных.

Нажмите на плату, чтобы фиксатор считывающего устройства открылся и плата частично вышла из устройства, а затем извлеките плату.




# Настройка сети

## Физическое подключение к сетевому или широкополосному модему


Перед подключением компьютера к сети, не являющейся беспроводной, необходимо установить в компьютер сетевой адаптер и подключить к нему сетевой кабель.

Для подключения сетевого кабеля выполните следующие действия:

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

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

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

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



## Мастер настройки сети

Операционная система Microsoft® Windows® XP включает в себя мастер настройки сети для управления процессом совместного использования файлов, принтеров и Интернет-соединения для домашней или небольшой офисной сети компьютеров.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, последовательно укажите **Программы**→ **Стандартные**→ **Связь**, а затем выберите **Мастер настройки сети**.
- 2 На приветственном экране нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Щелкните **Контрольный список: установка сети**.



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

- 4 Выполните действия по контрольному списку.
- 5 Вернитесь в мастер настройки сети и выполняйте инструкции на экране.

## Беспроводная локальная сеть (WLAN)

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

### Что необходимо для установления соединения в сети WLAN

Для установки сети WLAN необходимы:

- высокоскоростной (широкополосный) доступ в Интернет (например, по кабелю или по технологии DSL)
- подключенный и работоспособный широкополосный модем
- беспроводной маршрутизатор или точка доступа
- беспроводная сетевая плата для каждого компьютера, который вы хотите подключить к сети WLAN
- сетевой кабель с сетевым (RJ-45) разъемом

### Проверка беспроводной сетевой платы

В зависимости от ваших решений, принятых при покупке компьютера, он может иметь различные конфигурации. Подтвердить наличие в компьютере беспроводной сетевой платы и определить тип платы можно одним из нижеуказанных способов:

- кнопка **Пуск** и опция **Сетевые подключения**
- подтверждение вашего заказа

## Кнопка **Пуск** и опция **Сетевые подключения**

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**.
- 2 Укажите **Сетевые подключения** и выберите **Отобразить все подключения**.

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

Если пункт **Беспроводное сетевое подключение** имеется, то в компьютере имеется беспроводная сетевая плата. Для просмотра подробной информации о беспроводной сетевой плате выполните нижеуказанные действия:

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши **Беспроводное сетевое подключение**.
- 2 Щелкните **Свойства**. Откроется окно **Свойства беспроводного сетевого подключения**. Название и номер модели беспроводной сетевой платы указаны в списке на вкладке **Общие**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлен параметр **Классическое меню Пуск**, то сетевые подключения можно посмотреть, нажав кнопку **Пуск**, указав **Настройка**, а затем указав **Сетевые подключения**. Если не появится пункт **Беспроводное сетевое подключение**, то, возможно, в компьютере нет беспроводной сетевой платы.


## Подтверждение заказа

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


## Настройка новой сети **WLAN**

### Подключение беспроводного маршрутизатора и широкополосного модема

- 1 Обратитесь к своему поставщику услуг Интернета, чтобы получить конкретную информацию о требованиях для подключения широкополосного модема.
- 2 Убедитесь в наличии проводного доступа в Интернет через широкополосный модем, прежде чем будете пытаться установить беспроводное интернет-соединение. Смотрите раздел «Физическое подключение к сетевому или широкополосному модему» на стр. 81.
- 3 Установите программное обеспечение, необходимое для беспроводного маршрутизатора. Установочный компакт-диск может входить в комплект поставки беспроводного маршрутизатора. На подобных компакт-дисках обычно содержится информация по установке, а также по поиску и устранению неисправностей. Установите необходимое программное обеспечение в соответствии с инструкциями производителя.
- 4 Выключите свой компьютер и любые другие находящиеся поблизости компьютеры с функцией беспроводной связи с помощью меню **Пуск**.
- 5 Отсоедините кабель питания широкополосного модема от электросети.
- 6 Отсоедините сетевой кабель от компьютера и модема.


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


- 7 Отсоедините кабель адаптера переменного тока от беспроводного маршрутизатора, чтобы на маршрутизатор не подавалось питание.
- 8 Вставьте сетевой кабель в сетевой (RJ-45) разъем широкополосного модема, отключенного от электросети.
- 9 Подсоедините другой конец сетевого кабеля в сетевой разъем для подключения к сети Интернет на беспроводном маршрутизаторе, отключенном от электросети.
- 10 Убедитесь, что к широкополосному модему не подключены какие-либо другие сетевые кабели или кабели USB кроме сетевого кабеля, соединяющего модем и беспроводной маршрутизатор.

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

- 11 Включите *только* широкополосный модем и подождите не менее 2 минут, пока работа широкополосного модема не стабилизируется. По прошествии 2 минут перейдите к действию 12.
- 12 Включите беспроводной маршрутизатор и подождите не менее 2 минут, пока работа беспроводного маршрутизатора не стабилизируется. По прошествии 2 минут перейдите к действию 13.
- 13 Запустите компьютер и дождитесь завершения процесса загрузки.
- 14 Посмотрите документацию, прилагаемую к беспроводному маршрутизатору, чтобы выполнить нижеуказанные действия для настройки маршрутизатора:
  - Установите связь между компьютером и беспроводным маршрутизатором.
  - Настройте параметры беспроводного маршрутизатора, чтобы обеспечить его связь с широкополосным маршрутизатором.
  - Узнайте широковещательное имя беспроводного маршрутизатора. Технические специалисты называют широковещательное имя маршрутизатора «идентификатором набора служб» (SSID) или «сетевым именем».
- 15 При необходимости настройте параметры беспроводной сетевой платы, чтобы обеспечить подключение к беспроводной сети. Смотрите раздел «Подключение к беспроводной локальной сети» на стр. 84.

## Подключение к беспроводной локальной сети

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед подключением к сети WLAN следует выполнить инструкции, указанные в разделе «Беспроводная локальная сеть (WLAN)» на стр. 82.

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

В этом разделе описан общий порядок подключения к сети с помощью беспроводной технологии. Конкретные сетевые имена и параметры конфигурации могут быть другими. Смотрите в разделе «Беспроводная локальная сеть (WLAN)» на стр. 82 дополнительную информацию по подготовке к подключению компьютера к сети 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 сетевой платы. Проверьте тип беспроводной сетевой платы, установленной в компьютер, а затем поищите ее название на веб-сайте поддержки Dell [support.dell.com](http://support.dell.com). Информацию о типе беспроводной сетевой платы, установленной в компьютер, смотрите в разделе «Проверка беспроводной сетевой платы» на стр. 82.

### Определение диспетчера беспроводного сетевого устройства

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

- утилита конфигурирования, прилагаемая к беспроводной сетевой плате
- операционная система Windows XP

Чтобы определить, какая утилита конфигурирования беспроводной сети обеспечивает управление беспроводной сетевой платой, выполните нижеуказанные действия:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, укажите пункт **Настройка**, а затем откройте **Панель управления**.
- 2 Дважды щелкните **Беспроводное сетевое подключение**.
- 3 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Беспроводное сетевое подключение**, а затем выберите **Показать доступные беспроводные сети**.

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


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

Конкретная информация об утилите конфигурирования беспроводной сети, установленной на этом компьютере, имеется в документации по беспроводной сети в Центре справки и поддержки Windows.

Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан ниже:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 В разделе **Раздел справки** выберите **Dell User and System Guides** (Руководство пользователя и руководство по системе корпорации Dell).
- 3 В разделе **Device Guides** (Руководства по устройствам) выберите документацию по беспроводной сетевой плате, установленной в компьютер.


## Завершение подключения к сети WLAN

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

Следуйте инструкциям, предусмотренным в любых подсказках утилиты, появляющихся на экране.


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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если выбрана 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.

## Включение/отключение беспроводной сетевой платы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы не можете подключиться к беспроводной сети, убедитесь в наличии всех компонентов, необходимых для создания сети WLAN (смотрите раздел «Что необходимо для установления соединения в сети WLAN» на стр. 82), а затем проверьте, включена ли беспроводная сетевая плата, для чего следует нажать клавиши <Fn> <F2>.

Включить и отключить функцию беспроводной работы компьютера в сети можно нажатием сочетания клавиш <Fn> <F2>. Если функция беспроводной работы в сети включена, нажмите клавиши <Fn> <F2>, чтобы ее отключить. Если функция беспроводной работы в сети отключена, нажмите клавиши <Fn> <F2>, чтобы ее включить.

## Контроль состояния беспроводных сетевых соединений с помощью программы Dell™ QuickSet

Индикатор активности беспроводной сети позволяет легко контролировать состояние беспроводных устройств в компьютере. Щелкните правой кнопкой мыши значок Dell QuickSet на панели задач, чтобы установить или снять флажок **Wireless Activity Indicator Off** (Индикатор активности беспроводной сети выключен) с целью включения или выключения индикатора активности беспроводной сети.


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

Дополнительную информацию об индикаторе активности беспроводной сети смотрите в файле *Dell QuickSet Help* (Справка по программе Dell QuickSet). Информацию о программе QuickSet и доступе к файлу *Dell QuickSet Help* (Справка по программе Dell QuickSet) смотрите в разделе «Функции программы Dell™ QuickSet» на стр. 149.

# Широкополосная мобильная связь или беспроводная региональная сеть (WWAN)

Во многом аналогично сети WLAN, широкополосная мобильная сеть (также называемая сетью WWAN) представляет собой ряд подключенных между собой компьютеров, обменивающихся данными друг с другом с помощью беспроводной технологии. Вместе с тем в широкополосной мобильной сети используется технология сотовой связи и, следовательно, доступ в Интернет предоставляется в тех же различных местностях, в которых доступны услуги сотовой телефонной связи. Компьютер может поддерживать широкополосное мобильное сетевое соединение независимо от своего физического местонахождения до тех пор, пока компьютер находится в зоне обслуживания провайдера услуг сотовой связи.

## Что необходимо для установления широкополосного мобильного сетевого соединения


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от компьютера для установления широкополосного мобильного сетевого соединения можно использовать либо плату Mobile Broadband ExpressCard, либо плату Mini-Card.


Для настройки широкополосного мобильного сетевого соединения необходимы нижеуказанные аппаратные и программные средства.

- Плата Mobile Broadband ExpressCard или плата Mini-Card (в зависимости от конфигурации компьютера). Инструкции по использованию плат ExpressCard смотрите в разделе «Платы ExpressCard» на стр. 75.
- Утилита Dell Mobile Broadband Card Utility (уже установленная на компьютере, если вы приобрели плату при его покупке, или находящаяся на компакт-диске, прилагаемом к плате, если плата была приобретена отдельно от компьютера).

Если эта утилита будет испорчена или стерта с компьютера, смотрите инструкции в руководстве пользователя утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility. Руководство пользователя можно найти с помощью Центра справки и поддержки Windows (или на компакт-диске, прилагаемом к плате, если вы приобрели ее отдельно от компьютера). Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14.

## Подключение к широкополосной мобильной сети

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти инструкции применимы только в отношении плат Mobile Broadband ExpressCard или плат Mini-Card. Они не применимы в отношении внутренних плат с беспроводной технологией Bluetooth® или плат WLAN Mini-Card.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед подключением к Интернету необходимо активировать услугу широкополосной мобильной связи, обратившись к провайдеру услуг сотовой связи. Инструкции и дополнительную информацию по использованию утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility смотрите в руководстве пользователя, которое можно найти с помощью Центра справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14. Руководство пользователя также имеется на веб-сайте поддержки Dell [support.dell.com](http://support.dell.com) и на компакт-диске, прилагаемом к плате Mobile Broadband, если вы приобрели ее отдельно от компьютера.

Используйте утилиту Dell Mobile Broadband Card Utility для установления широкополосного мобильного сетевого соединения с Интернетом и управления этим соединением:

- 1 Щелкните значок Dell Mobile Broadband Card Utility  на панели задач Windows, чтобы запустить эту утилиту.
- 2 Нажмите кнопку **Connect** (Подключиться).  
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Кнопка **Connect** (Подключиться) меняется на кнопку **Disconnect** (Отключиться).
- 3 Следуйте инструкциям на экране, чтобы управлять сетевым соединением с помощью этой утилиты.

# Защита компьютера

## Замок защитного троса

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

Замок защитного троса является имеющимся в продаже устройством «антивор». Чтобы использовать замок, закрепите его в отверстии для защитного троса на компьютере Dell™. Дополнительную информацию смотрите в инструкциях, прилагаемых к такому устройству.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Перед покупкой устройства «антивор» убедитесь в том, что оно подходит к отверстию для защитного троса на компьютере.




## Пароли

Пароли предотвращают несанкционированный доступ к компьютеру. При первом запуске компьютера необходимо задать основной пароль в ответ на запрос. Если вы не введете пароль в течение 2 минут, операционная система компьютера вернется в предыдущее состояние.

При использовании паролей соблюдайте нижеуказанные рекомендации:

- Выберите пароль, который вы сможете запомнить, но который трудно будет угадать. Например, не используйте в качестве паролей имена членов семьи или клички домашних животных.
- Рекомендуется не записывать пароль. Если вы его все же запишите, обязательно храните пароль в надежном месте.
- Не сообщайте свой пароль другим людям.
- Убедитесь, что за вами не наблюдают посторонние, когда вы вводите пароль.


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Пароли обеспечивают высокий уровень защиты данных на вашем компьютере или жестком диске. Вместе с тем они не являются абсолютно надежными. Если вам требуется более надежная защита, приобретите и используйте дополнительные виды защиты, например микропроцессорные платы, программы шифрования данных, или платы PC Card (или Mini-Card) с функциями шифрования.


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

Если вы забудете какой-либо из паролей, свяжитесь с корпорацией Dell (смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153). Для обеспечения вашей защиты персонал службы технической поддержки корпорации Dell попросит подтвердить вашу личность, чтобы убедиться в том, что компьютером пользуется только лицо, наделенное соответствующими полномочиями.

## Программное обеспечение для отслеживания компьютера

Программное обеспечение для отслеживания компьютера может помочь обнаружить компьютер в случае его утраты или кражи. Это программное обеспечение является дополнительным; его можно приобрести при заказе компьютера Dell™ или можно связаться с представителем отдела продаж корпорации Dell для получения информации о данном средстве защиты.

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

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

## В случае утраты или кражи компьютера

- Позвоните в правоохранительные органы, чтобы заявить об утрате или краже компьютера. Укажите метку производителя, когда будете давать описание компьютера. Попросите сообщить вам номер дела и запишите этот номер вместе с названием, адресом и номером телефона правоохранительного органа. По возможности попросите сообщить фамилию сотрудника, который будет заниматься расследованием.



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


- Если компьютер является собственностью компании, сообщите в службу безопасности компании.
- Свяжитесь со отделом обслуживания клиентов корпорации Dell и сообщите о пропавшем компьютере. Сообщите метку производителя, номер дела, а также название, адрес и номер телефона правоохранительного органа, в который вы заявили о пропаже компьютера. По возможности сообщите фамилию сотрудника, который будет заниматься расследованием.

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



# Устранение неисправностей


## Dell Diagnostics

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

### Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если при работе на компьютере возникают неполадки, выполните тесты, указанные в разделе «Блокировки и неполадки программного обеспечения» на стр. 107, и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться за консультацией в службу технической поддержки Dell.


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

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


Запустите программу Dell Diagnostics либо с жесткого диска, либо с компакт-диска *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* (иначе называемого *ResourceCD*).

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска


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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Подключите компьютер к электросети.
- 3 Диагностическую программу можно вызвать одним из двух способов:
  - a Включите компьютер. Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>. Выберите **Diagnostics** (Диагностика) из меню загрузки и нажмите клавишу <Enter>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы прождете слишком долго и появится экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления «рабочего стола» Microsoft® Windows®. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если появится сообщение о том, что раздел с диагностической утилитой не был найден, запустите программу Dell Diagnostics с 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 <u>. Чтобы повторно протестировать неисправный компонент, нажмите клавишу <r>.
- Если во время проведения теста системы перед загрузкой обнаружен сбой, запишите код ошибки (или коды ошибок) 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 с утилитой Dell Diagnostics. Нажмите любую клавишу для продолжения).


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

### **Запуск программы 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.

Когда появится логотип DELL, немедленно нажмите клавишу <F12>.

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

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

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

## Главное меню программы Dell Diagnostics

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

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

- 2 Если во время теста возникла проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите эту информацию и выполните инструкции на экране.

Если вам не удалось устранить ошибку, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.



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

- 3 Если запущены тесты **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов), подробную информацию можно получить на соответствующих вкладках, описание которых приведено в следующей таблице.

Вкладка	Функция
Results (Результаты)	Результаты тестов и выявленные ошибки.
Errors (Ошибки)	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Help (Справка)	Описание тестов и требования для их запуска.

Вкладка	Функция
Configuration (Конфигурация)	Аппаратная конфигурация выбранного устройства. Программа Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем отображает в списке 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.

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

## Утилита Dell Support Utility

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

### Доступ к утилите Dell Support Utility

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

Если на панели задач не появляется значок Dell Support, выполните следующие действия:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и укажите **Программы**.
- 2 Выберите **Dell Support** и укажите **Dell Support Settings** (Параметры программы Dell Support).
- 3 Убедитесь, что установлен флажок **Show icon on the taskbar** (Отображать значок на панели задач).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если утилита Dell Support Utility недоступна из меню **Пуск**, посетите веб-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com) и загрузите это программное обеспечение.

Утилита Dell Support Utility настраивается под вашу компьютерную систему.


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

## Щелчок по значку Dell Support

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

- проверка компьютерной системы
- просмотр параметров настройки утилиты Dell Support Utility
- доступ к файлу справки по утилите Dell Support Utility
- просмотр часто задаваемых вопросов
- получение дополнительной информации по утилите Dell Support Utility
- отключение утилиты Dell Support Utility

## Двойной щелчок по значку Dell Support

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

Для получения дополнительной информации по утилите Dell Support Utility нажмите знак вопроса (?) в верхней части экрана Dell Support.

## Неполадки, связанные с дисководом

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

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СИСТЕМА MICROSOFT® WINDOWS® РАСПОЗНАЕТ ДИСКОВОД** — Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**. Если дисковод гибких дисков, компакт-дисков или дисков DVD 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 или диск DVD, чтобы исключить вероятность неисправности исходного диска.
- Вставьте загрузочную дискету и перезагрузите компьютер.

**ПОЧИСТИТЕ ДИСКОВОД ИЛИ ДИСК** — Смотрите раздел «Чистка компьютера» на стр. 185.


**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КОМПАКТ-ДИСК ЗАЩЕЛКНУЛСЯ НА ШПИНДЕЛЕ**


**ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЕЙ**

**ПРОВЕРЬТЕ СОВМЕСТИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ** — Смотрите раздел «Разрешение проблем несовместимости программного и аппаратного обеспечения» на стр. 120.

**ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ DELL DIAGNOSTICS** — Смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 93.

## Неполадки, связанные с дисководом компакт-дисков или дисков DVD

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вибрация высокоскоростного дисковода компакт-дисков или дисков DVD является нормальной. При этом может возникать шум, который не является признаком неисправности дисковода, компакт-диска или диска DVD.

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

## Неполадки при записи на дисковод компакт-дисков и дисков DVD-RW

**ЗАКРОЙТЕ ВСЕ ДРУГИЕ ПРОГРАММЫ** — Во время записи дисковод компакт-дисков и дисков DVD-RW должен получать непрерывный поток данных. Если поток прерывается, возникает ошибка. Попробуйте закрыть все программы перед записью на компакт-диск или диск DVD-RW.

**ОТКЛЮЧИТЕ ЖДУЩИЙ РЕЖИМ В СИСТЕМЕ WINDOWS ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧАТЬ ЗАПИСЬ НА КОМПАКТ-ДИСК ИЛИ ДИСК DVD-RW** — Информацию о ждущем режиме смотрите в разделе «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 48.

**ИЗМЕНИТЕ СКОРОСТЬ ЗАПИСИ НА БОЛЕЕ МЕДЛЕННУЮ** — Смотрите файлы справки в программе создания компакт-дисков или дисков DVD.

## Не выдвигается лоток дисковода компакт-дисков, дисков CD-RW, DVD или DVD+RW

- 1 Убедитесь, что компьютер выключен.
- 2 Разогните канцелярскую скрепку и вставьте один конец в отверстие на передней панели дисковода; нажимайте до тех пор, пока лоток частично не выдвинется.
- 3 Осторожно выдвигайте лоток до его остановки.

## Слышен необычный царапающий звук или скрип

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

## Неполадки жесткого диска

**ДАЙТЕ КОМПЬЮТЕРУ ОСТЫТЬ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ** — Горячий жесткий диск может помешать запуску операционной системы. Прежде чем включать компьютер, попробуйте дать ему остыть до комнатной температуры.


**ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ ПРОВЕРКИ ДИСКА CHECK DISK** —


- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши значок **Локальный диск C:**.
- 3 Выберите **Свойства**.
- 4 Откройте вкладку **Сервис**.
- 5 В разделе **Проверка диска**, нажмите кнопку **Выполнить проверку**.

6 Выберите **Проверить и восстанавливать поврежденные сектора**.

7 Нажмите кнопку **Пуск**.

## Неполадки электронной почты, модема и подключения к Интернету

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

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

**ПРОВЕРЬТЕ ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS** — Если не удастся открыть вложения сообщений электронной почты, выполните следующие действия:

- 1 В программе Outlook Express, выберите в меню пункт **Сервис**, выберите команду **Параметры**, а затем **Безопасность**.
- 2 Снимите флажок **Не разрешать сохранение или открытие вложений**.

**ПРОВЕРЬТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ**

**ПРОВЕРЬТЕ ТЕЛЕФОННУЮ РОЗЕТКУ**

**ПОДСОЕДИНИТЕ МОДЕМ НЕПОСРЕДСТВЕННО К ТЕЛЕФОННОЙ РОЗЕТКЕ**

**ПОПРОБУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУГУЮ ТЕЛЕФОННУЮ ЛИНИЮ** —

- Убедитесь, что телефонная линия подключена к гнезду модема. (Рядом с этим гнездом имеется зеленая наклейка или значок в форме разъема.)
- Убедитесь, что слышен щелчок при подключении разъема телефонной линии к модему.
- Отсоедините телефонную линию от модема и соедините с телефоном. Дождитесь гудка.
- Если к этой же линии подключены другие телефонные устройства (например, автоответчик, факс, фильтр скачков напряжения или разветвитель), подключите модем напрямую к стенной телефонной розетке, минуя их. Если вы используете линию длиной 3 м (10 футов) и более, попробуйте использовать более короткий провод.

**ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ ДИАГНОСТИКИ МОДЕМА** — Нажмите кнопку **Пуск**, укажите пункт **Программы**, а затем выберите **Modem Helper** (Справочник по модему). Чтобы определить и устранить неполадки модема, следуйте инструкциям на экране. (Программа Modem Helper отсутствует на некоторых компьютерах.)

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МОДЕМ ОБМЕНИВАЕТСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ С WINDOWS** —

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Принтеры и другое оборудование**.
- 3 Щелкните **Телефон и модем**.
- 4 Откройте вкладку **Модемы**.


- Щелкните COM-порт, используемый вашим модемом.
- Щелкните **Свойства**, откройте вкладку **Диагностика**, а затем щелкните **Опросить модем**, чтобы проверить, осуществляется ли обмен информацией между модемом и Windows.

Если получены ответы на все команды, модем работает нормально.

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫ ПОДКЛЮЧЕНЫ К ИНТЕРНЕТУ** — Убедитесь, что вы имеете подписку у поставщика услуг Интернета. В открытой программе электронной почты Outlook Express щелкните **Файл**. Если установлен флажок **Работать автономно**, снимите этот флажок и установите интернет-соединение. Для получения справки обратитесь к поставщику услуг Интернета.

**ВЫПОЛНИТЕ СКАНИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА ДЛЯ ПОИСКА ШПИОНСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** — Если снизилась производительность компьютера, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, возможно, 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-сайт [support.dell.com](http://support.dell.com) и выполните поиск по ключевому слову *spyware* (*шпионские программы*).

## Сообщения об ошибках

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

Если какого-либо сообщения нет в списке, смотрите документацию по операционной системе или по программе, которая работала в момент его появления.

**AUXILIARY DEVICE FAILURE (ОШИБКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА)** — Возможно, неисправна сенсорная панель, микроджойстик или внешняя мышь. Если вы пользуетесь внешней мышью, проверьте правильность подсоединения кабеля. Включите параметр **Указывающее устройство** в программе настройки системы (смотрите раздел «Использование программы настройки системы» на стр. 183). Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**BAD COMMAND OR FILE NAME (НЕПРАВИЛЬНАЯ КОМАНДА ИЛИ ИМЯ ФАЙЛА)** — Убедитесь, что команда введена правильно, пробелы поставлены в нужных местах и путь указан верно.

**CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (КЭШ ОТКЛЮЧЕН ИЗ-ЗА ОШИБКИ)** — Ошибка первичного кэша микропроцессора. Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (ОТКАЗ КОНТРОЛЛЕРА ДИСКОВОДА КОМПАКТ-ДИСКОВ)** — Дискковод компакт-дисков не отвечает на команды с компьютера. Смотрите раздел «Неполадки, связанные с дисководом» на стр. 97.

**DATA ERROR (ОШИБКА ДАННЫХ)** — Ошибка чтения данных с жесткого диска. Смотрите раздел «Неполадки, связанные с дисководом» на стр. 97.

**DECREASING AVAILABLE MEMORY (УМЕНЬШЕНИЕ ДОСТУПНОГО ОБЪЕМА ПАМЯТИ) —**

Возможно, один или несколько модулей памяти неисправны или неправильно установлены.

Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Смотрите раздел «Память» на стр. 133.

**DISK C: FAILED INITIALIZATION (ДИСК C: ОШИБКА ПРИ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ) —**

Ошибка при инициализации жесткого диска. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics.

Смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 93.

**DRIVE NOT READY (ДИСК НЕ ГОТОВ) —**

Для выполнения операции необходимо вставить жесткий диск в отсек. Установите жесткий диск в отсек для жесткого диска. Смотрите раздел «Жесткий диск» на стр. 131.

**ERROR READING PCMCIA CARD (ОШИБКА ЧТЕНИЯ ПЛАТЫ PCMCIA) —**

Компьютер не может определить плату ExpressCard. Переустановите плату или попытайтесь использовать другую плату.

Смотрите раздел «Платы ExpressCard» на стр. 75.

**EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (ИЗМЕНЕН ОБЪЕМ РАСШИРЕННОЙ ПАМЯТИ) —**

Объем памяти, записанной на NVRAM, не совпадает с объемом памяти, установленной в компьютер.

Перезапустите компьютер. Если ошибка повторяется, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (КОПИРУЕМЫЙ ФАЙЛ СЛИШКОМ ВЕЛИК ДЛЯ ЦЕЛЕВОГО ДИСКОВОДА) —**

Файл, который вы пытаетесь скопировать, 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 (В ИМЕНИ ФАЙЛА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ СЛЕДУЮЩИХ СИМВОЛОВ): \ / : \* ? " < > | —**

Не используйте эти символы в именах файлов.

**GATE A20 FAILURE (СБОЙ ЛИНИИ A20) —**

Возможно, модуль памяти плохо закреплен.

Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо. Смотрите раздел «Память» на стр. 133.

**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 дисков. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите раздел «Жесткий диск» на стр. 131) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (ОШИБКА КОНТРОЛЛЕРА ЖЕСТКОГО ДИСКА 0) —**

Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите раздел «Жесткий диск» на стр. 131) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**HARD-DISK DRIVE FAILURE (ОТКАЗ ЖЕСТКОГО ДИСКА)** — Жесткий диск не отвечает на команды с компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите раздел «Жесткий диск» на стр. 131) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (ОШИБКА ЧТЕНИЯ С ЖЕСТКОГО ДИСКА)** — Возможно, жесткий диск неисправен. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск (смотрите раздел «Жесткий диск» на стр. 131) и загрузите компьютер с компакт-диска. После этого снова выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если не удастся устранить проблему, попробуйте установить другой жесткий диск. Запустите тесты жесткого диска в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**INSERT BOOTABLE MEDIA (ВСТАВЬТЕ ЗАГРУЗОЧНЫЙ НОСИТЕЛЬ)** — Операционная система пытается загрузиться не с загрузочного компакт-диска. Вставьте загрузочный компакт-диск.

**INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (НЕВЕРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОНФИГУРАЦИИ - ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ)** — 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 (смотрите раздел «Использование программы настройки системы» на стр. 183).

**KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (ОШИБКА ЛИНИИ СИНХРОНИЗИРУЮЩЕГО СИГНАЛА КЛАВИАТУРЫ)** — Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность подсоединения кабеля. Запустите тест **Keyboard Controller** (Контроллер клавиатуры) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (ОШИБКА КОНТРОЛЛЕРА КЛАВИАТУРЫ)** — Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность подсоединения кабеля. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры и мыши во время загрузки. Запустите тест **Keyboard Controller** (Контроллер клавиатуры) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**KEYBOARD DATA LINE FAILURE (ОШИБКА ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ КЛАВИАТУРЫ)** — Если вы пользуетесь внешней клавиатурой, проверьте правильность подсоединения кабеля. Запустите тест **Keyboard Controller** (Контроллер клавиатуры) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (ОШИБКА ЗАПАВШЕЙ КЛАВИШИ КЛАВИАТУРЫ)** — Если вы пользуетесь внешней клавиатурой или цифровой клавиатурой, проверьте правильность подсоединения кабеля. Перезагрузите компьютер, не дотрагиваясь до клавиатуры или клавиш во время загрузки. Запустите тест **Stuck Key** (Запавшая клавиша) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIA DIRECT (ЛИЦЕНЗИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НЕДОСТУПНЫ В ПРОГРАММЕ MEDIA DIRECT)** — Программа Dell MediaDirect™ не может проверить ограничения, установленные в отношении файла программой управления правами на цифровые данные Digital Rights Management (DRM), поэтому воспроизведение файла не разрешается. Смотрите раздел «Неполадки программы Dell MediaDirect» на стр. 108.

**MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (ОШИБКА АДРЕСНОЙ ЛИНИИ ПАМЯТИ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ) —**

Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо (смотрите раздел «Память» на стр. 133).

**MEMORY ALLOCATION ERROR (ОШИБКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАМЯТИ) —** Запускаемая программа конфликтует с операционной системой, другой программой или утилитой. Выключите компьютер и через 30 секунд включите снова. Еще раз попытайтесь запустить программу. Если опять появится сообщение об ошибке, смотрите документацию по соответствующей программе.

**MEMORY DATA LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (ОШИБКА ЛИНИИ ДАННЫХ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ) —** Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо (смотрите раздел «Память» на стр. 133).

**MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (ОШИБКА ЛОГИКИ ДВОЙНОГО СЛОВА В ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ) —** Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо (смотрите раздел «Память» на стр. 133).

**MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (ОШИБКА ЛОГИКИ ЧЕТНОСТИ-НЕЧЕТНОСТИ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ) —** Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо (смотрите раздел «Память» на стр. 133).

**MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (ОШИБКА ЗАПИСИ/ЧТЕНИЯ ПО АДРЕСУ, ЧИТАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ) —** Возможно, неисправен или неправильно установлен модуль памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо (смотрите раздел «Память» на стр. 133).

**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 (НА ЖЕСТКОМ ДИСКЕ ОТСУТСТВУЕТ СЕКТОР ЗАГРУЗКИ) —** Возможно, повреждены файлы операционной системы. Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**NO TIMER TICK INTERRUPT (ОТСУТСТВУЕТ ПРЕРЫВАНИЕ ОТ ТАЙМЕРА) —** Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. Запустите тесты System Set (Системные установки) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. 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 вы хотите работать.

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND (НЕ НАЙДЕНА ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА) —** Переустановите жесткий диск (смотрите раздел «Жесткий диск» на стр. 131). Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (НЕВЕРНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ СУММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЗУ)** — Вероятно, произошел сбой дополнительного ПЗУ. Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (НЕ НАЙДЕН ТРЕБУЕМЫЙ ФАЙЛ .DLL)** — В программе, которую вы пытаетесь запустить, не хватает важного файла. Удалите, а затем переустановите программу.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Установка и удаление программ**.
- 3 Выберите программу, которую вы хотите удалить.
- 4 Щелкните **Удалить** или **Изменить/Удалить** и следуйте подсказкам, появляющимся на экране.
- 5 Инструкции по установке смотрите в документации на программу.

**SECTOR NOT FOUND (СЕКТОР НЕ НАЙДЕН)** — Операционная система не находит один из секторов на жестком диске. Возможно, на жестком диске имеется дефектный сектор или повреждена таблица размещения файлов (FAT). Запустите утилиту проверки ошибок Windows, чтобы проверить файловую структуру на жестком диске. Соответствующие инструкции смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14. 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.

**SHUTDOWN FAILURE (СБОЙ ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ)** — Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. Запустите тесты System Set (Системные установки) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (НЕТ ПИТАНИЯ В ЧАСАХ ИСТИННОГО ВРЕМЕНИ)** — Испорчены настройки конфигурации системы. Подключите компьютер к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если ошибка не исчезает, попробуйте восстановить данные, запустив программу настройки системы. Затем сразу выйдите из этой программы. Смотрите раздел «Использование программы настройки системы» на стр. 183. Если сообщение будет появляться снова, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (ЧАСЫ ИСТИННОГО ВРЕМЕНИ ОСТАНОВИЛИСЬ)** — Возможно, требуется подзарядка резервного аккумулятора, обеспечивающего сохранение параметров конфигурации системы. Подключите компьютер к электросети, чтобы зарядить аккумулятор. Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (НЕ УСТАНОВЛЕНЫ ВРЕМЯ И ДАТА. ЗАПУСТИТЕ ПРОГРАММУ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ)** — Время или дата, установленные в программе установки системы, не совпадают с показаниями системных часов. Измените значения параметров **Дата** и **Время**. Смотрите раздел «Использование программы настройки системы» на стр. 183.


**TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (ОШИБКА СЧЕТЧИКА 2 МИКРОСХЕМЫ ТАЙМЕРА)** — Возможно, неправильно функционирует микросхема на системной плате. Запустите тесты System Set (Системные установки) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (НЕОЖИДАННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ В ЗАЩИЩЕННОМ РЕЖИМЕ)** — Возможно, неправильно функционирует контроллер клавиатуры или плохо вставлен модуль памяти. Запустите тесты System Memory (Системная память) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (ДИСК X:\ НЕДОСТУПЕН. УСТРОЙСТВО НЕ ГОТОВО)** — Вставьте диск в дисковод и повторите попытку снова.

**WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕДОПУСТИМО НИЗКИЙ ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА)** — Заряд аккумулятора на исходе. Замените аккумулятор или подключите компьютер к электросети. Вместо этого можно перевести компьютер в спящий режим или выключить его.

## Неполадки с платой ExpressCard

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике 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. Убедитесь, что плата есть в списке.

**ПРИ НАЛИЧИИ ПРОБЛЕМ С ПЛАТОЙ EXPRESSCARD, ПОСТАВЛЯЕМОЙ КОРПОРАЦИЕЙ DELL** — Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153. Информацию по платам ExpressCard для подключения к широкополосным мобильным сетям (WWAN) смотрите в разделе «Широкополосная мобильная связь (беспроводная региональная сеть [WWAN])» на стр. 110.

**ПРИ НАЛИЧИИ ПРОБЛЕМ 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 инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО WINDOWS РАСПОЗНАЕТ УСТРОЙСТВО IEEE 1394** —

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Принтеры и другое оборудование**.


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


**ПРИ НАЛИЧИИ ПРОБЛЕМ С УСТРОЙСТВОМ IEEE 1394, ПОСТАВЛЯЕМОМ КОРПОРАЦИЕЙ DELL** — Обратитесь в корпорацию Dell или к производителю устройства IEEE 1394. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**ПРИ НАЛИЧИИ ПРОБЛЕМ С УСТРОЙСТВОМ IEEE 1394, ПОСТАВЛЯЕМЫМ НЕ КОРПОРАЦИЕЙ DELL** — Обратитесь в корпорацию Dell или к производителю устройства IEEE 1394. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТРОЙСТВО IEEE 1394 ПРАВИЛЬНО ВСТАВЛЕНО В РАЗЪЕМ**

## Неполадки клавиатуры

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте встроенную клавиатуру при запуске диагностической программы Dell Diagnostics или программы настройки системы. При подключении к компьютеру внешней клавиатуры встроенная клавиатура полностью сохраняет свои функции.

## Неполадки внешней клавиатуры

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При подключении к компьютеру внешней клавиатуры встроенная клавиатура полностью сохраняет свои функции.

**ПРОВЕРЬТЕ КАБЕЛЬ КЛАВИАТУРЫ** — Выключите компьютер. Отсоедините кабель клавиатуры, проверьте его на наличие повреждений и подключите снова.

Если используется удлинительный кабель клавиатуры, отсоедините его и подключите клавиатуру непосредственно к компьютеру.

**ПРОВЕРЬТЕ ВНЕШНЮЮ КЛАВИАТУРУ** —

- 1 Выключите компьютер, подождите 1 минуту и включите его снова.
- 2 Убедитесь, что в процессе загрузки на клавиатуре мигают световые индикаторы numbers (цифры), capitals (заглавные буквы) и scroll (прокрутка).
- 3 Нажмите кнопку **Пуск** на «рабочем столе» Windows, укажите **Программы** → **Стандартные**, а затем выберите **Блокнот**.
- 4 Наберите при помощи внешней клавиатуры несколько символов и убедитесь, 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 Нажмите кнопку **Пуск** на «рабочем столе» Windows, укажите **Программы** → **Стандартные** и выберите **Блокнот**.

- 5 Наберите при помощи встроенной клавиатуры несколько символов и убедитесь, что они появляются на экране.


Если теперь символы отображаются на экране, а при работе с внешней клавиатурой они не появлялись, возможно, внешняя клавиатура неисправна. Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**ЗАПУСТИТЕ НАБОР ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ КЛАВИАТУРЫ** — Запустите тесты PC-AT Compatible Keyboards (Клавиатуры, совместимые с PC-AT) в программе Dell Diagnostics (смотрите стр. 93). Если результаты тестов указывают на неисправность внешней клавиатуры, обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

## Необычные символы

**ОТКЛЮЧИТЕ ЦИФРОВУЮ КЛАВИАТУРУ** — Если вместо букв отображаются цифры, нажмите клавишу <Num Lk> для отключения цифровой клавиатуры. Убедитесь, что индикатор numbers (цифры) не горит.


## Блокировки и неполадки программного обеспечения

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

### Компьютер не запускается

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО АДАПТЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НАДЕЖНО ПОДСОЕДИНЕН К КОМПЬЮТЕРУ И ЭЛЕКТРОСЕТИ**

### Компьютер не реагирует на действия пользователя


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

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

### Программа не реагирует на действия пользователя или неоднократно происходит ее аварийное завершение

**ЗАВЕРШИТЕ ПРОГРАММУ** —

- 1 Одновременно нажмите клавиши <Ctrl> <Shift> <Esc>.
- 2 Откройте вкладку **Приложения** и выберите программу, которая перестала реагировать на ваши действия.
- 3 Нажмите кнопку **Снять задачу**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При перезагрузке компьютера может быть запущена программа проверки жесткого диска chkdsk. Следуйте инструкциям на экране.

**ПРОЧИТАЙТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПРОГРАММЕ** — Если необходимо, удалите и переустановите программу. Обычно программное обеспечение включает в себя инструкции по установке, находящиеся в прилагаемой документации, или же на гибком диске или компакт-диске.

## **Программа разработана для более ранних версий операционной системы Microsoft® Windows®**

**ЗАПУСТИТЕ МАСТЕР СОВМЕСТИМОСТИ ПРОГРАММ** — Мастер совместимости программ настраивает программу таким образом, чтобы она работала в среде, имитирующей операционные системы, отличные от Windows XP.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, укажите **Программы** → **Стандартные**, а затем выберите **Мастер совместимости программ**.
- 2 На приветственном экране нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

## **Появляется сплошной синий экран**

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

## **Неполадки программы Dell MediaDirect**


**ПОПРОБУЙТЕ НАЙТИ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ В ФАЙЛЕ СПРАВКИ ПРОГРАММЫ DELL MEDIADIRECT** — Нажмите знак вопроса ? в нижней части экрана программы Dell MediaDirect, чтобы открыть окно **Help** (Справка).

**ДЛЯ ПРОСМОТРА ФИЛЬМОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ DELL MEDIADIRECT НЕОБХОДИМЫ ДИСКОВОД DVD И ПРОИГРЫВАТЕЛЬ DELL DVD PLAYER** — Если вы приобрели дисковод DVD в составе компьютера, это программное обеспечение уже должно быть установлено.

**ПРОБЛЕМЫ С КАЧЕСТВОМ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ** — Отключите параметр **Использовать аппаратное ускорение**. Эта функция использует специальные возможности обработки, имеющиеся в некоторых графических адаптерах, для уменьшения требований к производительности процессора при воспроизведении дисков DVD и некоторых типов видеофайлов.

**НЕ ВОСПРОИЗВОДЯТСЯ НЕКОТОРЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ФАЙЛЫ** — Ввиду того, что программа Dell MediaDirect обеспечит доступ к мультимедийным файлам вне среды операционной системы Windows XP, доступ к лицензированным материалам ограничен. Лицензированные материалы представляют собой цифровые материалы с ограничениями, установленными программой управления правами на цифровые данные Digital Rights Management (DRM). Среда Dell MediaDirect не может проверить ограничения DRM, поэтому воспроизведение лицензированных файлов не разрешается. Рядом с лицензированными музыкальными файлами и видеофайлами отображается значок в виде замка. Доступ к лицензированным файлам возможен в среде операционной системы Windows XP.

**НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЦВЕТА ДЛЯ ФИЛЬМОВ, В КОТОРЫХ ИМЕЮТСЯ СЛИШКОМ ТЕМНЫЕ ИЛИ СЛИШКОМ ЯРКИЕ СЦЕНЫ** — Щелкните **EagleVision** (Орлиное зрение), чтобы использовать технологию улучшения видеоизображения, которая позволяет определять качество видеоизображения и динамически настраивать соотношения яркости, контрастности и насыщенности.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Нельзя переустановить функцию Dell MediaDirect, если вы по собственному желанию переформатируете жесткий диск. Обратитесь за помощью в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

## **Другие неполадки программного обеспечения**

**ПРОЧИТАЙТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПРОГРАММЕ ИЛИ ОБРАТИТЕСЬ К РАЗРАБОТЧИКУ 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. Соответствующую информацию смотрите в документации по программе.
- Убедитесь, что программа была правильно установлена и настроена.
- Убедитесь, что драйверы устройств не конфликтуют с программой.
- Если необходимо, удалите и переустановите программу.

**СРАЗУ ЖЕ СОЗДАЙТЕ РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ ФАЙЛОВ**


**С ПОМОЩЬЮ АНТИВИРУСНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРЬТЕ ЖЕСТКИЙ ДИСК, ГИБКИЕ ДИСКИ И КОМПАКТ-ДИСКИ**

**СОХРАНИТЕ И ЗАКРОЙТЕ ВСЕ ОТКРЫТЫЕ ФАЙЛЫ ИЛИ ПРОГРАММЫ, А ЗАТЕМ ЗАВЕРШИТЕ РАБОТУ КОМПЬЮТЕРА С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ Пуск**

**ВЫПОЛНИТЕ СКАНИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА ДЛЯ ПОИСКА ШПИОНСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** — Если снизилась производительность компьютера, на экране часто появляются окна с рекламой или имеются проблемы подключения к Интернету, то, возможно, 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-сайт **support.dell.com** и выполните поиск по ключевому слову *spyware* (*шпионские программы*).

**ЗАПУСТИТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ ПРОГРАММУ DELL DIAGNOSTICS** — Если все тесты пройдены успешно, ошибка связана с программным обеспечением. Смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 93.

## Неполадки памяти

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


**Если выдается 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 (смотрите раздел «Память» на стр. 133).
- Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно (смотрите раздел «Память» на стр. 133).
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

**Если возникают другие проблемы с памятью —**

- Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно (смотрите раздел «Память» на стр. 133).
- Соблюдайте указания по установке модулей памяти (смотрите раздел «Память» на стр. 133).
- Запустите диагностическую программу Dell Diagnostics (смотрите стр. 93).

## Неполадки сети

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


**ПРОВЕРЬТЕ РАЗЪЕМ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ —** Убедитесь, что сетевой кабель надежно вставлен в сетевой разъем на задней панели компьютера и в разъем локальной сети.



**ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОРЫ 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 ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ СЕТИ —** Обратитесь к сетевому администратору или человеку, который настраивал вашу сеть, чтобы проверить правильность настроек и работоспособность сети.

## Широкополосная мобильная связь (беспроводная региональная сеть [WWAN])

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Руководство пользователя утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility и руководство пользователя платы Mobile Broadband ExpressCard имеются в Центре справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14. Руководство пользователя утилиты Dell Mobile Broadband Card Utility также можно загрузить с веб-сайта [support.dell.com](http://support.dell.com).


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в компьютер установлено устройство Dell WWAN, в области уведомлений будет отображаться значок . Дважды щелкните этот значок, чтобы запустить утилиту.

**АКТИВИРУЙТЕ ПЛАТУ MOBILE BROADBAND EXPRESSCARD** — Для подключения к сети необходимо активировать плату Mobile Broadband ExpressCard. С помощью мыши установите курсор на значке  в области уведомлений, чтобы проверить состояние соединения. Если плата не активирована, следуйте инструкциям по активации платы, содержащимся в утилите Dell Mobile Broadband Card Utility. Для получения доступа к этой утилите дважды щелкните значок , расположенный на панели задач в нижнем правом углу экрана. Если вы используете плату ExpressCard не марки Dell, посмотрите инструкции производителя платы.


**ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ СЕТЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ УТИЛИТЫ DELL MOBILE BROADBAND CARD UTILITY** — Дважды щелкните значок , чтобы запустить утилиту Dell Mobile Broadband Card Utility. Проверьте состояние соединения 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 состояние беспроводной сети WWAN) — Обратитесь к своему провайдеру услуг сотовой связи, чтобы уточнить зону действия вашего плана и поддерживаемые услуги.

## Неполадки питания


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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Информацию о ждущем режиме смотрите в разделе «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 48.

**ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОР** — Аккумулятор может быть разряжен.

- 1 Переустановите аккумулятор.
- 2 Подсоедините компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока.
- 3 Включите компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Время работы аккумулятора (время, в течение которого аккумулятор остается заряженным) со временем уменьшается. В зависимости от того, как часто и в каких условиях используется аккумулятор, может потребоваться его замена в процессе эксплуатации компьютера.

**ПРОВЕРЬТЕ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ АККУМУЛЯТОРА** — Если индикатор состояния аккумулятора мигает или постоянно горит оранжевым светом, заряд аккумулятора недостаточен или аккумулятор разряжен. Подсоедините компьютер к электросети.

Если индикатор состояния аккумулятора мигает попеременно зеленым и оранжевым светом, аккумулятор слишком сильно нагрет для подзарядки. Выключите компьютер и отсоедините его от электросети, затем оставьте аккумулятор и компьютер на некоторое время, чтобы их температура сравнялась с комнатной.

Если индикатор состояния аккумулятора быстро мигает оранжевым светом, возможно, аккумулятор поврежден. Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

**ПРОВЕРЬТЕ ТЕМПЕРАТУРУ АККУМУЛЯТОРА** — Если температура ниже 0°C (32°F), компьютер не запустится.

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

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

**ПОДСОЕДИНИТЕ КОМПЬЮТЕР НЕПОСРЕДСТВЕННО К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РОЗЕТКЕ** — Чтобы определить, действительно ли включается компьютер, необходимо подсоединить его к электросети в обход устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей.

**ИСКЛЮЧИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ** — Выключите находящиеся поблизости вентиляторы, люминесцентные светильники, галогенные светильники или иные бытовые приборы.

**НАСТРОЙТЕ ПАРАМЕТРЫ ПИТАНИЯ** — Смотрите раздел «Режимы управления потреблением энергии» на стр. 48.

**ПЕРЕУСТАНОВИТЕ МОДУЛИ ПАМЯТИ** — Если индикатор питания компьютера горит, но на экране отсутствует изображение, переустановите модули памяти (смотрите раздел «Память» на стр. 133).

## Обеспечение достаточного питания для компьютера

Компьютер рассчитан на использование 65-ваттного адаптера переменного тока; вы можете предпочесть использовать 90-ваттный адаптер переменного тока для обеспечения оптимальной производительности системы. Использование 90-ваттного адаптера переменного тока может уменьшить время, необходимое для полной подзарядки аккумулятора компьютера.

## Неполадки принтера



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



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

## УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРИНТЕР ВКЛЮЧЕН

### ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЕЙ ПРИНТЕРА —

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

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

### УБЕДИТЕСЬ, ЧТО WINDOWS РАСПОЗНАЕТ ПРИНТЕР —

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Панель управления**, а затем выберите **Принтеры и другое оборудование**.
- 2 Выберите **Показать установленные принтеры или факсы**.  
Если принтер указан в списке, щелкните значок принтера правой кнопкой мыши.
- 3 Выберите **Свойства** и откройте вкладку **Порты**. Если используется параллельный принтер, убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты:** установлено значение **LPT1** (Порт принтера). Если используется принтер USB, убедитесь, что для параметра **Печатать в следующие порты:** установлено значение **USB**.

**ПЕРЕУСТАНОВИТЕ ДРАЙВЕР ПРИНТЕРА** — Инструкции смотрите в документации по принтеру.

## Неполадки сканера



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



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

**ПРОЧИТАЙТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО ПРИНТЕРУ** — Информацию по установке, настройке и устранению неполадок смотрите в документации по принтеру.

**ПРОЧИТАЙТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ПО СКАНЕРУ** — Информацию по установке, настройке и устранению неисправностей смотрите в документации по сканеру.

**РАЗБЛОКИРУЙТЕ СКАНЕР** — Если на сканере имеется блокировочная защелка или кнопка блокировки, убедитесь, что сканер не заблокирован.

**ПЕРЕЗАГРУЗИТЕ КОМПЬЮТЕР И ПОВТОРИТЕ ПОПЫТКУ СКАНИРОВАНИЯ**

### ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЕЙ —

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


## УБЕДИТЕСЬ, ЧТО MICROSOFT WINDOWS РАСПОЗНАЕТ СКАНЕР —

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Панель управления**, а затем выберите **Принтеры и другое оборудование**.
- 2 Выберите **Сканеры и камеры**.

Если сканер указан в списке, система Windows распознает этот сканер.

**ПЕРЕУСТАНОВИТЕ ДРАЙВЕР СКАНЕРА** — Инструкции смотрите в документации по сканеру.

## Неполадки, связанные со звуком и динамиками

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

### Не слышен звук из встроенных динамиков

**НАСТРОЙТЕ РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ WINDOWS** — Дважды щелкните значок динамика 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 КЛАВИШИ БЫСТРОГО ВЫБОРА КОМАНД** — Нажмите клавиши <Fn> <End>, чтобы отключить (приглушить) или вновь включить встроенные динамики.

**ПЕРЕУСТАНОВИТЕ ЗВУКОВОЙ (АУДИО) ДРАЙВЕР** — Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

### Не слышен звук из внешних динамиков

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НИЗКОЧАСТОТНЫЙ ДИНАМИК (САБВУФЕР) И ДРУГИЕ ДИНАМИКИ ВКЛЮЧЕНЫ** — Смотрите схему настройки, которая прилагается к динамикам. Если на динамиках 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 наушников на передней панели компьютера.

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

**ИСКЛЮЧИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ** — Для проверки наличия внешних воздействий отключите расположенные поблизости вентиляторы, люминесцентные и галогенные светильники.

**ПЕРЕУСТАНОВИТЕ АУДИОДРАЙВЕР** — Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

**ЗАПУСТИТЕ ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ ПРОГРАММУ DELL DIAGNOSTICS** — Смотрите раздел «Dell Diagnostics» на стр. 93.



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

## Не слышен звук из наушников

**ПРОВЕРЬТЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЯ НАУШНИКОВ** — Убедитесь, что кабель наушников надежно вставлен в разъем для наушников (смотрите стр. 24).

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

## Неполадки, связанные с сенсорной панелью или мышью

**ПРОВЕРЬТЕ ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ** —

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Панель управления**, а затем выберите **Принтеры и другое оборудование**.
- 2 Выберите **Мышь**.
- 3 Попробуйте изменить настройки.

**ПРОВЕРЬТЕ КАБЕЛЬ, ИДУЩИЙ ОТ МЫШИ** — Выключите компьютер. Отсоедините кабель мыши, проверьте его и подключите снова.

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


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

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Отсоедините мышшь.
- 3 Включите компьютер.
- 4 Перемещая курсор с помощью сенсорной панели, выберите и щелкните какой-нибудь значок на «рабочем столе» Windows.


Если сенсорная панель работает правильно, возможно, неисправна мышшь.

**ПЕРЕУСТАНОВИТЕ ДРАЙВЕР СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ** — Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

## Неполадки видео и дисплея

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

### Если на дисплее нет изображения

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

**ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР** — Если для питания вашего компьютера используется аккумулятор, он может разрядиться. Подключите компьютер к электросети с помощью адаптера переменного тока и включите компьютер.

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

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

**ПОДСОЕДИНИТЕ КОМПЬЮТЕР НЕПОСРЕДСТВЕННО К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ РОЗЕТКЕ** — Чтобы определить, действительно ли включается компьютер, необходимо подсоединить его к электросети в обход устройств защиты питания, сетевых фильтров и удлинительных кабелей.

**НАСТРОЙТЕ ПАРАМЕТРЫ ПИТАНИЯ** — Выполните поиск по ключевому слову *ждущий режим* в Центре справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14.

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

### Если возникают затруднения при чтении информации с монитора

**НАСТРОЙТЕ ЯРКОСТЬ** — Нажмите клавишу <Fn> и клавишу со стрелкой вверх или вниз.

**ОТОДВИНЬТЕ ВНЕШНИЙ НИЗКОЧАСТОТНЫЙ ДИНАМИК (САБВУФЕР) ОТ КОМПЬЮТЕРА ИЛИ МОНИТОРА** — Если внешняя акустическая система включает в себя сабвуфер, убедитесь, что он находится на расстоянии, как минимум, 60 см от компьютера или внешнего монитора.

**ИСКЛЮЧИТЕ ВОЗМОЖНЫЕ ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ** — Выключите находящиеся поблизости вентиляторы, люминесцентные светильники, галогенные светильники или бытовые приборы.

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

## УСТАНОВИТЕ НАСТРОЙКИ WINDOWS для дисплея —

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

**СМОТРИТЕ «СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ»** — Если появится сообщение об ошибке, смотрите стр. 100.

## Если информация нормально читается только на части экрана

### Подсоедините внешний монитор —

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

Если внешний монитор работает, возможно, неисправен дисплей компьютера или видеоконтроллер. Обратитесь в корпорацию Dell. Смотрите раздел «Обращение в корпорацию Dell» на стр. 153.

# Драйверы

## Что такое драйвер?

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

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

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



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

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

- обновление операционной системы
- переустановка операционной системы
- подсоединение или установка нового устройства

## Идентификация драйверов

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

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Выберите **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** откройте вкладку **Оборудование**.
- 5 Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
- 6 Прокрутите список, чтобы посмотреть, нет ли в нем каких-либо устройств с восклицательным знаком (желтый кружок с [!]) на значке устройства.

Если рядом с названием устройства стоит восклицательный знак, вам, возможно, понадобится переустановить драйвер или установить новый драйвер. Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

## Переустановка драйверов и утилит



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Одобрённые драйверы для компьютеров Dell™ имеются на веб-сайте поддержки корпорации Dell [support.dell.com](http://support.dell.com) и на компакт-диске *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)*. Если вы установите драйверы, полученные из других источников, ваш компьютер может работать с ошибками.



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

## Использование отката драйверов устройств в Windows XP

Если после установки или обновления драйвера компьютер начал работать со сбоями, можно с помощью функции отката драйверов устройств восстановить предыдущую версию драйвера.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Выберите **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** откройте вкладку **Оборудование**.
- 5 Нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
- 6 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и нажмите кнопку **Свойства**.
- 7 Откройте вкладку **Драйверы**.
- 8 Нажмите кнопку **Откатить**.

Если функция отката драйверов устройств не устранит неполадки, используйте функцию Восстановление системы (смотрите раздел «Использование функции восстановления Microsoft Windows XP» на стр. 121), чтобы привести операционную систему компьютера в состояние, в котором она была до установки нового драйвера.

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



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

Если использование функций отката драйвера устройств или восстановления системы не устранил неполадки, переустановите драйвер с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

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

В большинстве случаев запуск компакт-диска происходит автоматически. Если этого не произойдет, запустите Проводник Windows, щелкните каталог дисководов компакт-дисков, чтобы отобразить содержимое компакт-диска, а затем дважды щелкните файл **autorcd.exe**. При первом запуске компакт-диска может быть выдан запрос на установку настроенного файла. Для продолжения нажмите **ОК** и следуйте инструкциям на экране.

- 3 Из раскрывающегося меню **Language** (Язык) на панели инструментов выберите желаемый язык для драйвера или утилиты (если таковой имеется). Появится приветственный экран.
- 4 Нажмите кнопку **Next** (Далее).

Компакт-диск автоматически выполнит опрос аппаратных средств, чтобы найти драйверы и утилиты, используемые компьютером.

- 5 После того, как компакт-диск завершит опрос аппаратных средств, можно также найти другие драйверы и утилиты. В разделе **Search Criteria** (Критерии поиска) выберите соответствующие категории из раскрывающихся меню **System Model** (Модель системы), **Operating System** (Операционная система) и **Topic** (Тема).

Появится ссылка (или ссылки) на конкретные драйверы и утилиты, используемые компьютером.

- 6 Нажмите ссылку на конкретный драйвер или утилиту, чтобы просмотреть информацию о драйвере или утилите, которые вы хотите установить.
- 7 Нажмите кнопку **Install** (Установить) (если таковая имеется), чтобы начать установку драйвера или утилиты. Для завершения установки следуйте подсказкам на приветственном экране.

В случае отсутствия кнопки **Install** (Установить) возможность автоматической установки отсутствует. Чтобы получить инструкции по установке, необходимо либо посмотреть соответствующие инструкции в нижеследующих подразделах, либо нажать кнопку **Extract** (Извлечь), следовать инструкциям по извлечению, а затем прочитать файл *readme*.

Если вам будет указано перейти к файлам драйвера, щелкните каталог компакт-диска в окне информации о драйвере, чтобы отобразить файлы, связанные с этим драйвером.

## Установка драйверов вручную



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в компьютере имеется инфракрасный датчик, а вы переустанавливаете драйвер инфракрасного датчика, то перед продолжением установки драйвера необходимо сначала включить инфракрасный датчик в программе настройки системы (смотрите раздел «Использование программы настройки системы» на стр. 183). Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118. Информацию о компонентах, установленных в компьютер, смотрите в разделе «Определение конфигурации компьютера» на стр. 17.

- 1 После извлечения файлов драйвера и их записи на жесткий диск, как описано в предыдущем разделе, нажмите кнопку **Пуск** и щелкните правой кнопкой мыши **Мой компьютер**.
- 2 Выберите **Свойства**.
- 3 Выберите вкладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Диспетчер устройств**.
- 4 Дважды щелкните тип устройства, для которого вы устанавливаете драйвер (например, **Модемы** или **Инфракрасные устройства**).
- 5 Дважды щелкните название устройства, для которого вы устанавливаете драйвер.
- 6 Откройте вкладку **Драйвер** и нажмите кнопку **Обновить...**
- 7 Выберите **Установка из указанного места**, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 9 Когда появится имя соответствующего драйвера, нажмите кнопку **Далее**.
- 10 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

## Разрешение проблем несовместимости программного и аппаратного обеспечения

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

Чтобы запустить средство устранения неполадок, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите **устранение неполадок оборудования** в поле **Найти** и нажмите стрелку, чтобы запустить поиск.
- 3 Выберите **Устранение неполадок оборудования** в списке **Результаты поиска**.
- 4 В списке **Устранение неполадок оборудования** выберите **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.

# Восстановление операционной системы

Восстановить операционную систему можно следующими способами:

- Функция восстановления системы в Microsoft® Windows® XP восстанавливает предыдущее состояние операционной системы компьютера, не влияя при этом на файлы данных. Используйте функцию восстановления системы в качестве первого средства восстановления операционной системы и сохранения файлов данных. Инструкции приведены в разделе «Использование функции восстановления Microsoft Windows XP» на стр. 121.
- Утилита восстановления Dell PC Restore от Symantec приводит жесткий диск в то состояние, в котором он был при покупке компьютера. Утилита Dell PC Restore полностью удаляет все данные на жестком диске, включая все приложения, установленные после приобретения компьютера. Используйте утилиту PC Restore только в том случае, если вы не смогли устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы. Инструкции приведены в разделе «Использование утилиты восстановления Dell PC Restore от Symantec» на стр. 123.
- Если вы получили компакт-диск *Operating System (Операционная система)* вместе с компьютером, вы можете воспользоваться им для восстановления операционной системы. Вместе с тем, при использовании компакт-диска *Operating System (Операционная система)* также стираются все данные на жестком диске. Используйте этот компакт-диск *только в том случае*, если вы не смогли устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы. Инструкции приведены в разделе «Использование компакт-диска Operating System (Операционная система)» на стр. 125.

## Использование функции восстановления Microsoft Windows XP

Операционная система Microsoft Windows XP имеет функцию восстановления системы, которая позволяет восстановить предыдущее состояние операционной системы компьютера (без изменения файлов данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или других параметрах системы нарушили стабильную работу компьютера. Дополнительную информацию по использованию функции восстановления системы смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Информацию о том, как открыть справку, смотрите в разделе «Центр справки и поддержки Windows» на стр. 14.



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




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

### Создание точки восстановления

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Выберите задание **Восстановление системы**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

## Восстановление более раннего состояния операционной системы компьютера

Если после установки драйвера устройства возникли неполадки, используйте для их устранения функцию отката драйверов устройств (смотрите стр. 118). Если это не поможет, используйте функцию восстановления системы.

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

1 Нажмите кнопку **Пуск**, последовательно укажите **Программы**→ **Стандартные**→ **Системные средства**, а затем выберите **Восстановление системы**.

2 Выберите **Восстановление более раннего состояния компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.

3 Щелкните дату календаря, которой должна соответствовать восстановленная система.

На экране **Выбор контрольной точки восстановления** имеется календарь, в котором можно просмотреть и выбрать точки восстановления. Все даты с доступными точками восстановления выделены в календаре жирным шрифтом.

4 Выберите точку восстановления и нажмите кнопку **Далее**.

Если на какую-то дату в календаре имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически. Если доступно несколько точек восстановления, выберите нужную.


5 Нажмите кнопку **Далее**.

После того, как функция восстановления системы завершит сбор данных, появляется экран **Восстановление завершено**, а затем выполняется перезагрузка компьютера.

6 После перезагрузки компьютера нажмите **ОК**.

Чтобы сменить точку восстановления, повторите действия с другой точкой восстановления или отмените восстановление.

## Отмена последнего восстановления системы

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** 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.

1 Нажмите кнопку **Пуск**, последовательно укажите **Программы**→ **Стандартные**→ **Системные средства**, а затем выберите **Восстановление системы**.


2 Выберите **Отменить последнее восстановление** и нажмите кнопку **Далее**.

## Включение функции восстановления системы

Если вы переустанавливаете WindowsXP на жесткий диск, где свободно менее 200 МБ, функция восстановления системы автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы, выполните следующие действия:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Выберите **Система**.
- 4 Откройте вкладку **Восстановление системы**.
- 5 Убедитесь, что снят флажок **Отключить восстановление системы на всех дисках**.

## Использование утилиты восстановления Dell PC Restore от Symantec


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** При применении утилиты восстановления Dell PC Restore полностью удаляются все данные на жестком диске, включая все приложения и драйверы, установленные после приобретения компьютера. По возможности, создайте резервную копию данных, прежде чем использовать утилиту PC Restore. Используйте утилиту PC Restore только в том случае, если вы не смогли устранить неполадки операционной системы с помощью функции восстановления системы (смотрите раздел «Использование функции восстановления Microsoft Windows XP» на стр. 121).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Утилита восстановления Dell PC Restore от Symantec может быть недоступна в некоторых странах или на некоторых компьютерах.

Используйте утилиту восстановления Dell PC Restore от Symantec только как последний способ восстановления операционной системы. Утилита восстановления PC Restore приводит жесткий диск в состояние, в котором он был при покупке компьютера. Любые программы или файлы, добавленные после приобретения компьютера, в том числе файлы данных, будут полностью удалены с жесткого диска. Файлами данных являются документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.д. По возможности, создайте резервную копию всех данных, прежде чем использовать утилиту восстановления PC Restore.


Чтобы использовать утилиту восстановления PC Restore, выполните следующие действия:

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

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если выполнение функции восстановления PC Restore не требуется, нажмите кнопку **Reboot** (Перезагрузить) в следующем шаге.

- 3 При появлении следующего экрана нажмите кнопку **Restore** (Восстановить).
- 4 В следующем экране нажмите кнопку **Confirm** (Подтвердить).  
Процесс восстановления занимает приблизительно 6–10 минут.

5 При появлении запроса нажмите кнопку **Finish** (Готово), чтобы перезагрузить компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не выключайте компьютер вручную. Нажмите кнопку **Finish** (Готово) и дождитесь полной перезагрузки компьютера.

6 При появлении запроса нажмите **Yes** (Да).


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

7 Нажмите кнопку **Далее**.

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

8 После перезагрузки компьютера нажмите **ОК**.

### Удаление утилиты Dell PC Restore

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


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


Чтобы удалить утилиту восстановления PC Restore, выполните следующие действия:

1 Войдите в систему в качестве локального администратора.

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

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

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

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на жестком диске компьютера нет раздела для утилиты PC Restore, появится сообщение о том, что раздел не был найден. Нажмите кнопку **Quit** (Выход); нет раздела, который нужно было бы удалить.

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

5 Нажмите **Yes** (Да) при появлении сообщения о подтверждении.

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

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

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

## Использование компакт-диска **Operating System** (Операционная система)

### Перед использованием

Если вы собираетесь переустановить операционную систему Windows XP для устранения неполадок с вновь установленным драйвером, попробуйте сначала воспользоваться функцией отката драйверов устройств в Windows XP (смотрите стр. 118). Если функция отката драйверов устройств не устранил неполадки, используйте функцию восстановления системы, чтобы привести операционную систему в состояние, в котором она была до установки нового драйвера устройства. Смотрите раздел «Использование функции восстановления Microsoft Windows XP» на стр. 121.

Для переустановки Windows XP вам понадобятся следующие компакт-диски:

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* находятся драйверы, которые были установлены в процессе сборки компьютера. Используйте компакт-диск *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* для загрузки любых необходимых драйверов. В зависимости от региона, откуда вы заказывали компьютер, или от того, заказывали ли вы компакт-диски, компакт-диск *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* и компакт-диск *Operating System (Операционная система)* могут не поставляться с компьютером.

### Переустановка Windows XP

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



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System (Операционная система)* обеспечивает варианты переустановки Windows XP. Эти варианты могут привести к затиранию предыдущих файлов и могут повлиять на программы, установленные на жесткий диск. В связи с этим, не следует переустанавливать Windows XP, если только вы не получите соответствующие инструкции от представителя службы технической поддержки корпорации Dell.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для предотвращения конфликтов с Windows XP отключите все антивирусное программное обеспечение, установленное на компьютере, прежде чем приступите к переустановке Windows XP. Соответствующие инструкции смотрите в документации, прилагаемой к программному обеспечению.

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех открытых программ.
- 2 Вставьте компакт-диск *Operating System (Операционная система)*. Нажмите кнопку **Exit** (Выход), если появится сообщение **Install Windows XP** (Установите Windows XP).
- 3 Перезапустите компьютер.

- 4** Нажмите клавишу <F2> как только появится логотип DELL™.  
Если появится логотип операционной системы, дождитесь появления «рабочего стола» Windows, а затем выключите компьютер и включите его снова.
- 5** Нажмите клавиши со стрелками, чтобы выбрать **CD-ROM**, а затем нажмите клавишу <Enter>.
- 6** При появлении сообщения *Press any key to boot from CD* (Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска) нажмите любую клавишу.
- 7** При появлении экрана **Установка Windows XP** нажмите клавишу <Enter>.
- 8** Для завершения процесса переустановки следуйте инструкциям, появляющимся на экране.
- 9** После завершения переустановки операционной системы переустановите драйверы и прикладные программы, если это потребуется. Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

# Установка и замена компонентов

## Перед установкой

В этой главе содержатся процедуры снятия и установки компонентов вашего компьютера. Если не указано иначе, в каждой процедуре подразумевается соблюдение следующих условий:

- выполнены действия, описанные в разделах «Выключение компьютера» (смотрите эту страницу) и «Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере» (смотрите стр. 128).
- были прочитаны сведения по технике безопасности в *Информационном руководстве по продуктам Dell™*.
- для замены компонента или установки отдельно приобретенного компонента выполните процедуру снятия в обратном порядке.

## Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты:

- небольшая плоская отвертка
- крестовая отвертка
- небольшая пластиковая палочка
- обновление флэш-BIOS (смотрите веб-сайт поддержки Dell [support.dell.com](http://support.dell.com))

## Выключение компьютера




**ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, сохраните и закройте все файлы и программы перед выключением компьютера.


- 1 Завершите работу операционной системы:
  - а Сохраните и закройте все открытые файлы, закройте все открытые программы, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Выключить компьютер**.
  - б В окне **Выключить компьютер** щелкните **Выключить**.  
Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.


- 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 на несколько секунд, пока компьютер не выключится.


## Перед началом работы с оборудованием, установленным в компьютере


Следуйте этим инструкциям по технике безопасности во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике 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.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** При отключении кабеля от сети беритесь за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тяните за 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.


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** 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. Смотрите раздел «Выключение компьютера» на стр. 127.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** При отсоединении сетевого кабеля необходимо сначала отсоединить его от компьютера, а затем от стенной розетки.

- 3 Отсоедините от компьютера все телефонные или сетевые кабели.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед обслуживанием компьютера извлечь аккумулятор из аккумуляторного отсека.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера следует использовать только аккумулятор, предназначенный для данного компьютера Dell. Не используйте другие аккумуляторы, предназначенные для других компьютеров Dell.

- 4 Отсоедините компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, сдвиньте и удерживайте защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, а затем извлеките аккумулятор из отсека.



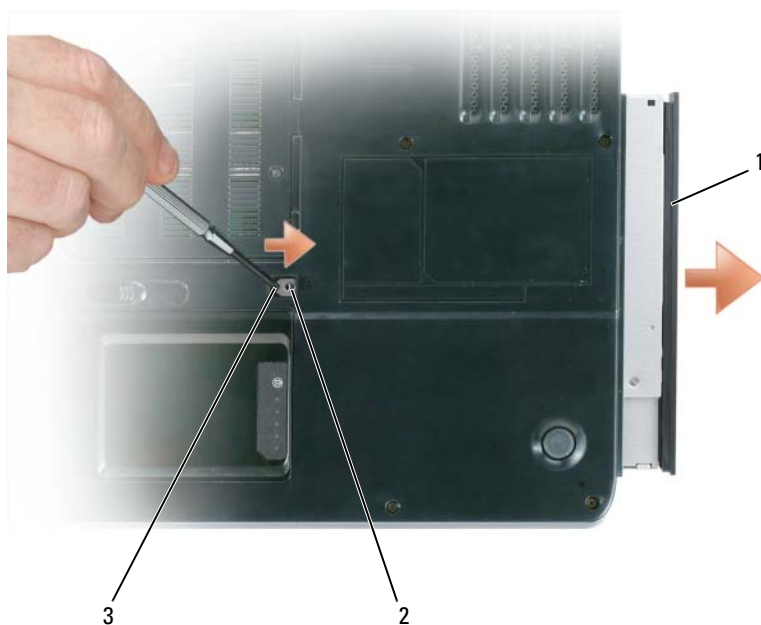
- 1 защелка отсека для аккумулятора
- 2 аккумулятор

- 5 Извлеките оптический дисковод, если он установлен, из отсека оптического дисковода. Смотрите раздел «Оптический дисковод» на стр. 130.
- 6 Нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.
- 7 Извлеките любые установленные платы из слота ExpressCard (смотрите стр. 77) и устройства чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1» (смотрите стр. 79).
- 8 Закройте дисплей и, перевернув компьютер, положите его на ровную рабочую поверхность.
- 9 Выньте жесткий диск (смотрите стр. 131).

## Оптический дисковод

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

- 1 Переверните компьютер.
- 2 Выверните крепежный винт оптического дисковода.
- 3 Вставьте палочку в паз и протолкните ее, чтобы извлечь дисковод из отсека.
- 4 Извлеките дисковод из отсека.









1 оптический дисковод

2 крепежный винт  
оптического дисковода

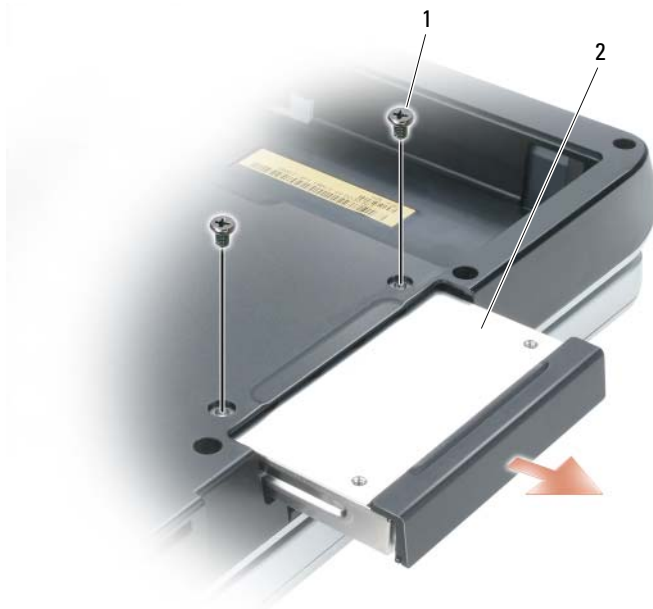
3 паз

## Жесткий диск

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если вы извлекаете из компьютера горячий жесткий диск, *не дотрагивайтесь до его металлического корпуса.*
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам.*
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание потери данных сначала выключите компьютер (смотрите стр. 127), а затем извлеките жесткий диск. Не извлекайте жесткий диск, когда компьютер включен, находится в ждущем или спящем режиме.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** Жесткие диски крайне хрупкие, даже легкий удар может повредить диск.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Корпорация Dell не гарантирует совместимости жестких дисков других компаний и не обеспечивает их поддержку.
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке жесткого диска другой фирмы (не Dell) необходимо установить операционную систему, драйверы и утилиты на новый жесткий диск. Смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 121 и раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

Чтобы заменить жесткий диск в отсеке накопителя, выполните следующие действия:

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Переверните компьютер и выверните винты жесткого диска.



1 винты (2)

2 жесткий диск

➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если жесткий диск вынут из компьютера, храните его в антистатической упаковке. Смотрите раздел «Защита от электростатического разряда» в *Информационном руководстве по продуктам*.

3 Осторожно вынимайте жесткий диск из компьютера.

4 Вытащите новый диск из упаковки.

Сохраняйте оригинальную упаковку для хранения или транспортировки жесткого диска.

➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Надавливайте на диск с силой и равномерно, чтобы поместить его на место. Если вы будете нажимать слишком сильно, вы можете повредить разъем.

5 Вставьте жесткий диск в отсек до упора.

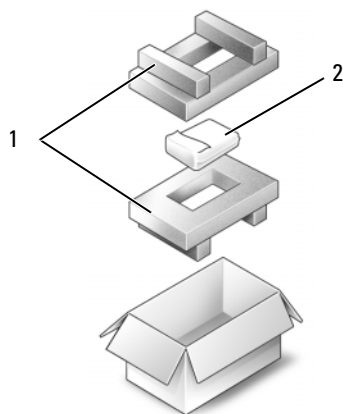
6 Вставьте на место и затяните винты.

7 Установите операционную систему на компьютер. Смотрите раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 121.

8 Установите на компьютер драйверы и утилиты. Смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 118.

## Возврат жесткого диска в корпорацию Dell

Возврат вашего старого жесткого диска в корпорацию Dell должен осуществляться в оригинальной или аналогичной упаковке из пеноматериала. В противном случае жесткий диск может быть поврежден в процессе транспортировки.



1 упаковка из пеноматериала    2 жесткий диск

## Память

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

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Информацию о поддерживаемых компьютером модулях памяти смотрите в разделе «Технические характеристики» на стр. 175. Устанавливайте только те модули памяти, которые подходят для вашего компьютера.

**📌 ПРИМЕЧАНИЕ.** На модули памяти, приобретенные у корпорации Dell, распространяется гарантия на компьютер.

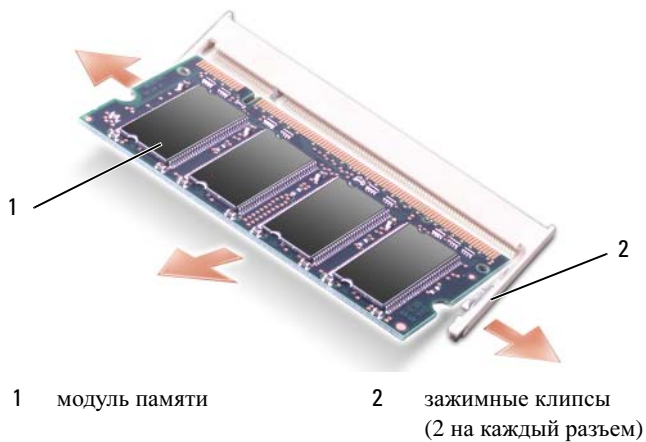
- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Переверните компьютер, выверните винты из крышки, закрывающей модули памяти, и снимите ее.



**👉 ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения разъема модуля памяти не пользуйтесь инструментами, чтобы раздвинуть фиксаторы, удерживающие модуль памяти.

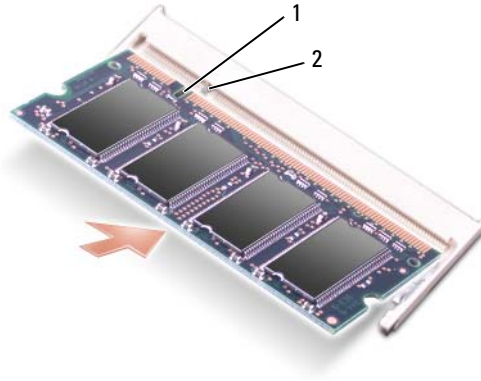
**👉 ЗАМЕЧАНИЕ.** Для предотвращения возникновения электростатического разряда, заземлитесь, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

- 3** При замене модуля памяти извлеките имеющийся модуль:
- а** Подушечками пальцев осторожно раскрывайте зажимные клипсы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не выскочит.
  - б** Выньте модуль из разъема.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер может не загружаться надлежащим образом. При этом никаких сообщений об ошибке не появится.

- 4 Снимите статическое электричество и установите новый модуль памяти:
  - а Совместите паз на краю разъема модуля с выступом в центре разъема.
  - б Задвиньте модуль в слот до упора под углом 45 градусов и наклоняйте модуль вниз до щелчка. Если вы не услышали щелчка, выньте модуль и переустановите его.



1 паз

2 выступ

- 5 Установите на место крышку модуля памяти.
- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если крышка закрывается с трудом, извлеките модуль и установите его еще раз. Не закрывайте крышку силой, это может повредить компьютер.
- 6 Вставьте аккумулятор в отсек для аккумулятора или подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и к электросети.
- 7 Переустановите жесткий диск. Смотрите стр. 131.
- 8 Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает дополнительную оперативную память и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы.

Для проверки объема памяти, установленной на компьютер, нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Справка и поддержка**, а затем выберите **Dell System Information** (Информация о системе).

## Модем

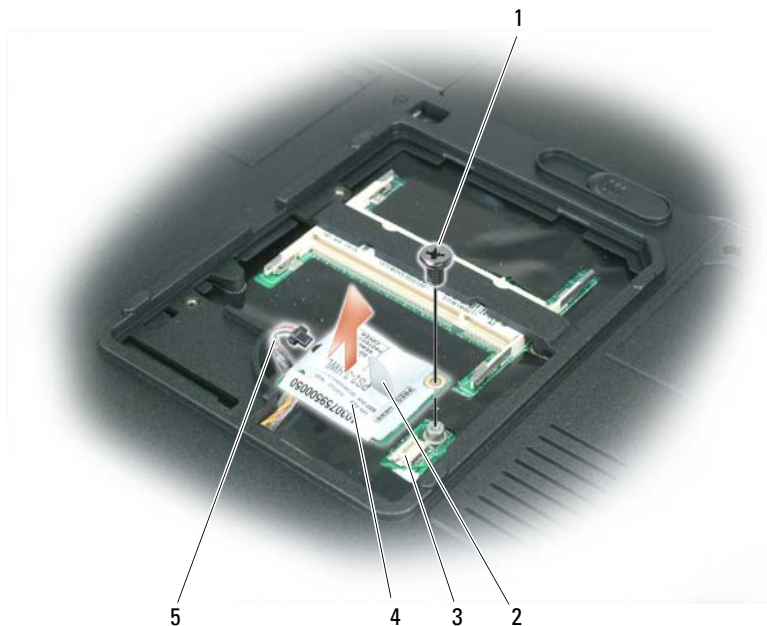
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Если дополнительный модем был заказан одновременно с компьютером, то он должен быть уже установлен.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Переверните компьютер, выверните винты из крышки, закрывающей модем, и снимите ее.



- 3 Извлеките установленный модем:
  - а Выверните винт, которым модем крепится к системной плате, и отложите его в сторону.
  - б Потяните вверх приклеенный язычок, чтобы вынуть модем из разъема на системной плате, затем отсоедините кабель модема.



- |   |                           |   |                              |   |                                  |
|---|---------------------------|---|------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | винт для крепления модема | 2 | язычок для извлечения модема | 3 | разъем модема на системной плате |
| 4 | модем                     | 5 | кабель модема                |   |                                  |

**4** Установите новый модем:

- а** Подсоедините кабель модема к модему.


**➔** **ЗАМЕЧАНИЕ.** Разъем сконструирован так, чтобы обеспечить правильность подсоединения. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъем и измените направление установки платы.


- б** Выровняйте модем с отверстиями для винтов и вдавите модем в разъем на системной плате.


- в** Вставьте на место и затяните винт, которым модем крепится к системной плате.

**5** Установите на место крышку модема.

## Шарнирная крышка

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


 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека для аккумулятора.

1 Выполните процедуры, указанные в разделе «Перед началом работы» на стр. 127.


2 Снимите шарнирную крышку:

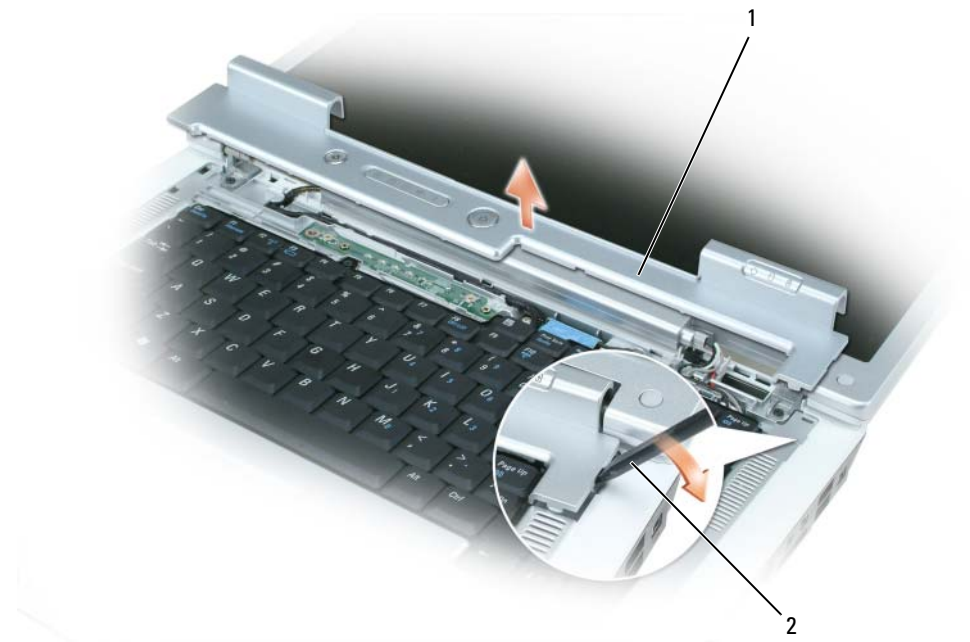
а Полностью откройте дисплей (на 180 градусов), чтобы он лежал ровно на рабочей поверхности.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения шарнирной крышки не поднимайте крышку за обе стороны одновременно.

б Вставьте пластиковую палочку в щель, чтобы приподнять шарнирную крышку справа.

в Приподнимите шарнирную крышку, сдвинув ее влево, и снимите.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке шарнирной крышки на место сначала вставьте левый край, а затем нажмите вправо, пока крышка не встанет на место.



1 шарнирная крышка

2 палочка

## Клавиатура

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

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из аккумуляторного отсека.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Откройте дисплей.
- 3 Снимите шарнирную крышку. Смотрите раздел «Шарнирная крышка» на стр. 138.
- 4 Извлеките клавиатуру:

**a** Выверните два винта, расположенные в верхней части клавиатуры.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, и их установка требует времени. Будьте осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой.

- б Слегка приподнимите клавиатуру и удерживайте ее в поднятом положении, выдвинув немного вперед, чтобы обеспечить доступ к разъему клавиатуры.
- в Чтобы вынуть кабель клавиатуры из разъема клавиатуры на системной плате, поверните пластмассовую планку на разъеме клавиатуры в направлении передней панели компьютера.



1 винты (2)

2 кабель клавиатуры

3 пластмассовая планка на  
разъеме клавиатуры

4 выступы

5 клавиатура

**➔ ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы не поцарапать подставку для кистей рук при установке клавиатуры на место, вставьте защелки, расположенные вдоль переднего края клавиатуры, в подставку для кистей рук, а затем нажмите на правый край рядом с верхней частью и установите клавиатуру на место до щелчка, прежде чем будете устанавливать обратно два винта.

## Беспроводная плата Mini-Card

Если вы заказали плату Mini-Card вместе с компьютером, то плата уже будет установлена в компьютер.

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

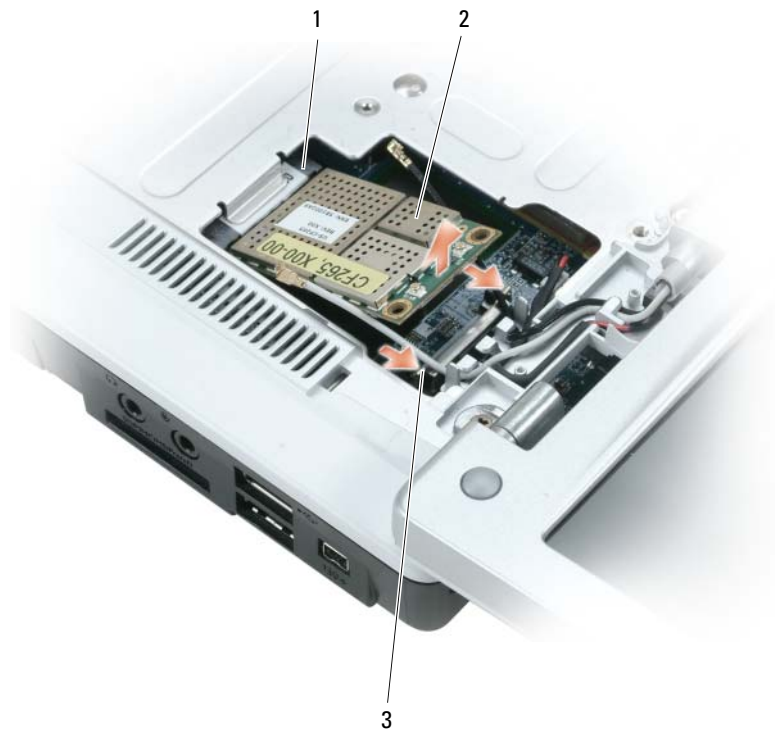
**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из аккумуляторного отсека.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Снимите шарнирную крышку. Смотрите раздел «Шарнирная крышка» на стр. 138.
- 3 Снимите клавиатуру. Смотрите раздел «Клавиатура» на стр. 139.
- 4 Если плата Mini-Card еще не установлена, перейдите к действию 5. При замене платы Mini-Card сначала извлеките старую плату:
  - а Отсоедините два антенных кабеля от платы Mini-Card.



- 1 плата Mini-Card                      2 антенные кабели (2)                      3 разъемы антенных кабелей (2)

- б Освободите плату Mini-Card, отодвигая металлические защелки в направлении задней части компьютера, пока плата слегка не выдвинется.
- в Извлеките плату Mini-Card из разъема на системной плате.



1 разъем на системной плате    2 плата Mini-Card    3 металлические защелки (2)

➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Разъемы сконструированы так, чтобы обеспечить правильность подсоединения. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъемы на плате и на системной плате, и измените направление установки платы.

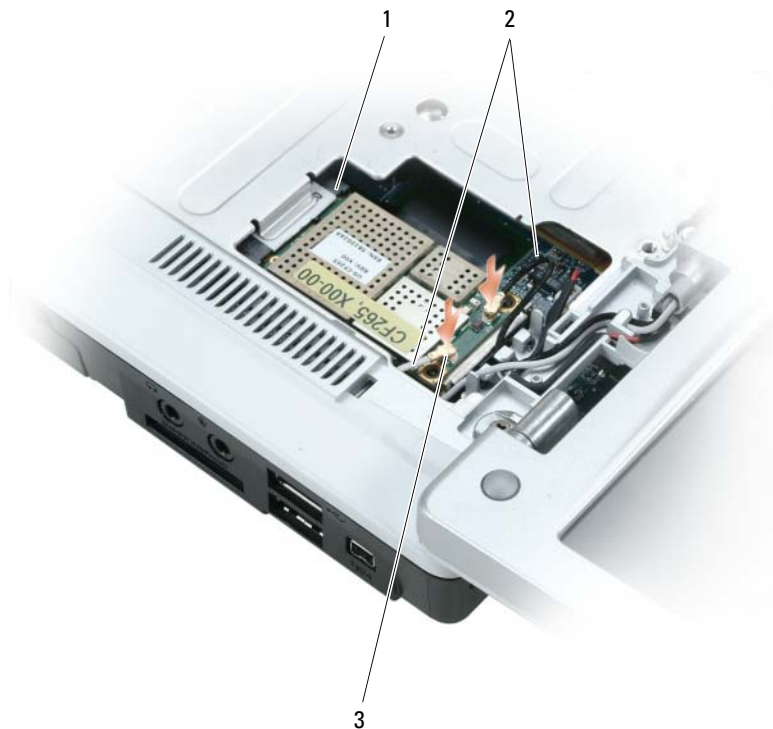
5 Установите новую плату Mini-Card:

- а Вставьте разъем платы Mini-Card в разъем на системной плате под углом 45 градусов, а затем вдавите другой конец платы Mini-Card в защелки, чтобы она встала на место со щелчком.



➡ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения платы Mini-Card никогда не размещайте кабели под платой.

- б Подсоедините два антенных кабеля к плате Mini-Card (черный кабель к разъему «aux», а белый кабель к разъему «main»).



1 разъем на системной плате    2 антенные кабели (2)    3 разъемы антенных кабелей (2)

## Батарейка типа «таблетка»

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

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека для аккумулятора.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Снимите шарнирную крышку. Смотрите раздел «Шарнирная крышка» на стр. 138.
- 3 Снимите клавиатуру. Смотрите раздел «Клавиатура» на стр. 139.

- 4 Вставьте пластиковую палочку в направляющее отверстие на боковой стороне отсека для батарейки типа «таблетка» и извлеките батарейку.



При установке батарейки вставьте ее под фиксатор под углом 30 градусов стороной с положительным знаком вверх (сторона отмечена знаком плюс [+]), а затем установите ее на место.

## Дисплей

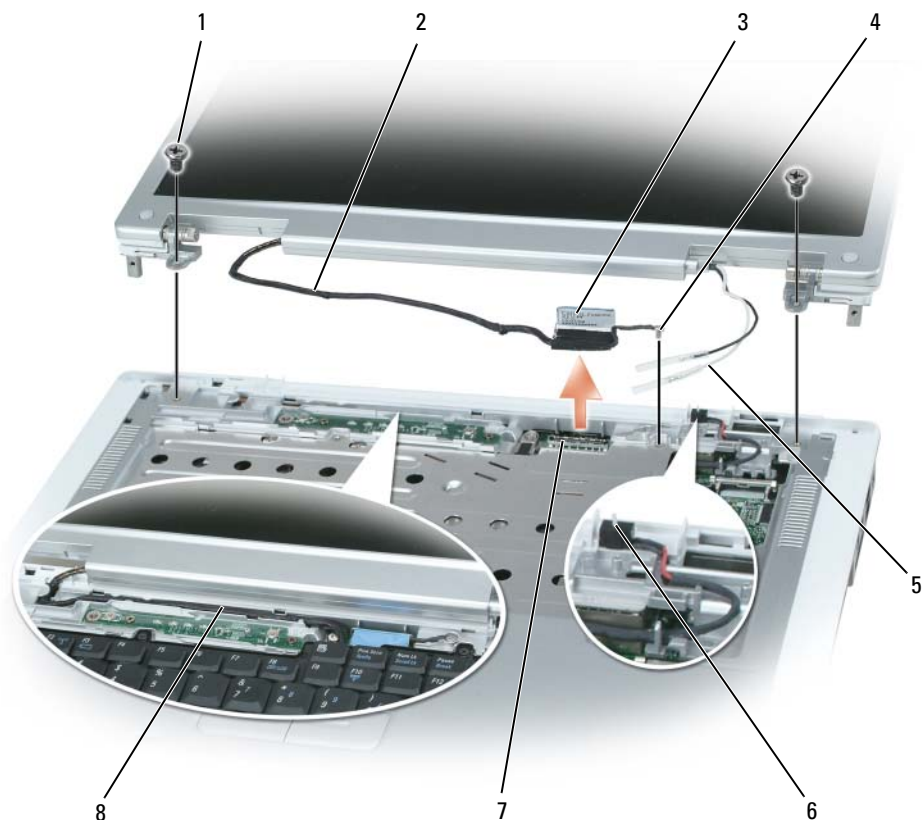
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека для аккумулятора.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Снимите шарнирную крышку. Смотрите раздел «Шарнирная крышка» на стр. 138.
- 3 Выверните шесть винтов, которыми крепится дисплей (два сверху, два снизу и два сзади).
- 4 Отсоедините антенные кабели от платы Mini-Card.
- 5 Ослабьте невыпадающий винт, которым крепится заземляющий провод.

- 6 Потяните язычок, чтобы отсоединить кабель дисплея.
- 7 Выньте кабель дисплея из канала для кабеля.



- |   |                                             |   |                          |   |                                         |
|---|---------------------------------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------------------|
| 1 | винты (6)                                   | 2 | кабель дисплея           | 3 | язычок для извлечения<br>кабеля дисплея |
| 4 | винт для крепления<br>заземляющего провода  | 5 | антенные кабели          | 6 | переключатель ждущего<br>режима         |
| 7 | разъем кабеля дисплея на<br>системной плате | 8 | канал для кабеля дисплея |   |                                         |


- 8 Поднимите дисплей вверх и вперед от компьютера.


**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Переключатель ждущего режима очень хрупкий и легко ломается. Избегайте ударов по переключателю во время снятия и замены дисплея.


При повторной установке дисплея убедитесь, что кабель дисплея ровно лежит в канале для кабеля и надежно закреплен за язычками.

Убедитесь также, что кабели антенны не перекручены и ровно лежат в зажиме антенного кабеля.

## Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®

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

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека для аккумулятора.

Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была приобретена вместе с компьютером, она уже установлена.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед установкой» на стр. 127.
- 2 Если аккумулятор еще не извлечен, извлеките его.  
Сдвинув и удерживая защелку отсека для аккумулятора на нижней панели компьютера, извлеките аккумулятор из отсека.
- 3 Откройте крышку гнезда для платы и извлеките ее.
- 4 Извлеките плату из гнезда, чтобы отсоединить от нее кабель и извлечь ее из компьютера.
- 5 Чтобы установить плату на место, подсоедините ее к кабелю и осторожно вставьте в гнездо.
- 6 Установите крышку гнезда для платы, вставив маленький язычок в щель в основании гнезда и вставьте плату в гнездо до щелчка.



1 крышка гнезда для платы

2 кабель


3 плата

## Функции программы Dell™ QuickSet

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

Программа Dell™ QuickSet обеспечивает легкий доступ к конфигурированию или просмотру следующих типов настроек:

- возможность подключения к сети
- управление потреблением энергии
- дисплей
- системная информация

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

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



# Обращение с компьютером во время поездок

## Идентификация компьютера

- Прикрепите на компьютер метку со своей фамилией или визитную карточку.
- Запишите метку производителя и храните ее в надежном месте отдельно от компьютера или переносной сумки.
- Используйте метку производителя, если вам понадобится заявить об утрате или краже компьютера в правоохранительные органы и корпорацию Dell.
- Создайте файл на «рабочем столе» Microsoft® Windows® под названием **if\_found** (для лица, нашедшего этот компьютер). Укажите в этом файле сведения о себе (например, имя и фамилию, адрес и номер телефона).
- Обратитесь в компанию, оформившую вам кредитную карту, и спросите, можно ли у них получить кодированные идентификационные метки.

## Упаковка компьютера

- Отсоедините все внешние устройства, подключенные к компьютеру, и положите их в надежное место. Отсоедините любые кабели, подсоединенные к установленным платам PC Card, и извлеките все расширенные платы PC Card. Смотрите раздел «Использование плат» на стр. 75.
  - Чтобы сделать компьютер максимально легким, замените все устройства, установленные в модульном отсеке, модулем Dell TravelLite™.
  - Полностью зарядите основной аккумулятор и все запасные аккумуляторы, которые вы планируете взять с собой.
  - Выключите компьютер.
  - Отсоедините адаптер переменного тока.
- ➔ ЗАМЕЧАНИЕ.** Когда вы закрываете дисплей, посторонние предметы на клавиатуре или упоре для кистей рук могут повредить дисплей.
- Удалите любые посторонние предметы (например, канцелярские скрепки, ручки и бумагу) с клавиатуры и упора для кистей рук и закройте дисплей.
  - Для безопасной упаковки компьютера вместе с принадлежностями используйте дополнительную переносную сумку Dell™.
  - Не следует упаковывать компьютер с такими предметами, как крем для бритья, одеколон, духи или продукты питания.

- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Если компьютер подвергался воздействию экстремальных температур, необходимо перед включением дать ему акклиматизироваться до комнатной температуры в течение 1 часа.
- Оберегайте компьютер, аккумуляторы и жесткий диск от опасных воздействий (например, экстремальные температуры и чрезмерное воздействие солнечных лучей, грязи, пыли или жидкостей).
- Упакуйте компьютер таким образом, чтобы он не двигался в багажнике автомобиля или отсеке для ручной клади, расположенном над вашим креслом.

## Полезные советы путешественнику

- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание потери данных не двигайте компьютер во время пользования оптическим дисководом.
- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не сдавайте компьютер в багаж.
  - Рассмотрите целесообразность отключения функций беспроводной связи на компьютере в целях максимального продления времени работы аккумулятора. Для отключения функций беспроводной связи нажмите клавиши <Fn> <F2>.
  - Рассмотрите целесообразность изменения параметров управления потреблением энергии (смотрите раздел «Настройка параметров управления потреблением энергии» на стр. 49) в целях максимального продления времени работы аккумулятора.
  - Если вы совершаете зарубежную поездку, имейте при себе подтверждение права собственности на компьютер (или права на его использование, если компьютер является служебным), чтобы ускорить прохождение таможенного контроля. Изучите таможенные правила предполагаемой страны посещения и рассмотрите целесообразность приобретения международного таможенного разрешения на временный ввоз (также называемого *товарным паспортом*) в соответствующем государственном органе.
  - Узнайте, какого типа электрические розетки используются в странах посещения и приобретите соответствующие адаптеры питания.
  - Проверьте в компании, оформившей вам кредитную карту, какого рода содействие она может оказать пользователям портативных компьютеров в случае чрезвычайных ситуаций во время поездок.

## Путешествие на самолете


- ➔ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не проходите с компьютером через металлоискатель. Пропустите компьютер через рентгеновскую установку или дайте провести ручной досмотр.
- Убедитесь в наличии заряженного аккумулятора на тот случай, если вас попросят включить компьютер.
- Перед тем как пройти на борт самолета убедитесь, что там разрешается пользоваться компьютером. Некоторые авиакомпании запрещают пользоваться электронными устройствами во время полета. Все авиакомпании запрещают пользоваться электронными устройствами во время взлета и посадки.


# Обращение в корпорацию Dell

Связаться с корпорацией Dell по электронным каналам связи можно на следующих веб-сайтах:


- [www.dell.com](http://www.dell.com)
- [support.dell.com](http://support.dell.com) (техническая поддержка)

Адреса веб-сайтов для вашей страны указаны в соответствующем разделе таблицы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Телефонные номера для бесплатных звонков действуют в пределах той страны, для которой они указаны.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В некоторых странах поддержка в отношении компьютеров Dell™ XPS™ предоставляется по отдельному телефонному номеру, указанному для соответствующих стран. Если не указан специальный телефонный номер для пользователей компьютеров XPS, вы можете связаться с корпорацией Dell по указанному номеру службы поддержки и ваш звонок будет переадресован соответствующему специалисту.

Для обращения в корпорацию Dell пользуйтесь электронными адресами, кодами и номерами телефонов, указанными в таблице. Чтобы выяснить, какие коды следует использовать, обратитесь к оператору местной или международной телефонной службы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вредоставленная контактная информация являлась правильной на момент сдачи этого документа в печать и может подвергаться изменениям.

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
Ангилья	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com.ai">www.dell.com.ai</a> Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Отдел технической поддержки	бесплатно: 800-335-0031
Антигуа и Барбуда	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com.ag">www.dell.com.ag</a> Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Отдел технической поддержки	1-800-805-5924
Аомынь	Техническая поддержка (Dell™ Dimension™, Dell Inspiron™, Dell OptiPlex™, Dell Latitude™ и Dell Precision™)	0800-105
	Техническая поддержка (серверы и устройства хранения)	0800-105

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
Аргентина (Буэнос-Айрес) Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>54</b> Код города: <b>11</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com.ar</b> Эл. почта: la-techsupport@dell.com Электронная почта для настольных и портативных компьютеров: la-techsupport@dell.com Электронная почта для серверов и устройств хранения данных EMC®: la_enterprise@dell.com Служба поддержки Техническая поддержка Служба технической поддержки Отдел продаж	бесплатно: 0-800-444-0730 бесплатно: 800-222-0154 бесплатно: 0-800-444-0724 0-810-444-3355
Аруба	Веб-сайт: <b>www.dell.com.aw</b> Эл. почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатно: 800-1578
Австралия (Сидней) Код выхода на международную линию: <b>0011</b> Код страны: <b>61</b> Код города: <b>2</b>	Веб-сайт: support.ap.dell.com Эл. почта: support.ap.dell.com/contactus Отдел поддержки по общим вопросам	13DELL-133355
Австрия Код выхода на международную линию: <b>900</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b> Эл. почта: tech_support_central_europe@dell.com Отдел продаж частным клиентам и малым предприятиям Факс отдела продаж частным клиентам и малым предприятиям Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий Служба поддержки привилегированных и корпоративных клиентов Поддержка по компьютерам XPS Поддержка частных клиентов и малых предприятий по всем другим компьютерам Dell Поддержка привилегированных и корпоративных клиентов Коммутатор	0820 240 530 00 0820 240 530 49 0820 240 530 14 0820 240 530 16 0820 240 530 81 0820 240 530 17 0820 240 530 17 0820 240 530 00

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
<b>Багамы</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com.bs">www.dell.com.bs</a> Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатно: 1-866-874-3038
<b>Барбадос</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/bb">www.dell.com/bb</a> Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	1-800-534-3142
<b>Бельгия (Брюссель)</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Техническая поддержка по компьютерам XPS Техническая поддержка по всем другим компьютерам Dell Факс отдела технической поддержки Служба поддержки Отдел продаж корпоративным клиентам Факс Коммутатор	02 481 92 96 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
<b>Бермуды</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/bm">www.dell.com/bm</a> Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Техническая поддержка	бесплатно: 1-877-890-0754
<b>Боливия</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/bo">www.dell.com/bo</a> Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 800-10-0238
<b>Бразилия</b>	Веб-сайт: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a> Эл. почта: <a href="mailto:BR-TechSupport@dell.com">BR-TechSupport@dell.com</a> Служба поддержки и техническая поддержка Факс отдела технической поддержки Факс службы поддержки Отдел продаж	0800 90 3355 51 2104 5470 51 2104 5480 0800 722 3498
<b>Британские Виргинские острова</b>	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6820
<b>Бруней</b>	Отдел технической поддержки (Пинанг, Малайзия) Служба поддержки (Пинанг, Малайзия) Отдел торговых операций (Пинанг, Малайзия)	604 633 4966 604 633 4888 604 633 4955

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
<b>Канада (Северный Йорк, Онтарио)</b>	Контроль состояния заказов через Интернет: <b>www.dell.ca/ostatus</b>  AutoTech (автоматическая служба поддержки по аппаратным средствам и гарантийному обслуживанию)  Служба технической поддержки (частные клиенты и малые предприятия)  Служба технической поддержки (средние и крупные предприятия, правительственные учреждения)  Служба технической поддержки (принтеры, проекторы, телевизоры, карманные устройства, цифровые проигрыватели и беспроводные устройства)  Отдел гарантийного обслуживания аппаратных средств (частные клиенты и малые предприятия)  Отдел гарантийного обслуживания аппаратных средств (средние и крупные предприятия, правительственные учреждения)  Отдел гарантийного обслуживания аппаратных средств (принтеры, проекторы, телевизоры, карманные устройства, цифровые проигрыватели и беспроводные устройства)  Отдел продаж (частные клиенты и малые предприятия)  Отдел продаж (средние и крупные предприятия, правительственные учреждения)  Отдел продаж запасных частей и отдел реализации расширенного сервисного обслуживания	бесплатно: 1-800-247-9362  бесплатно: 1-800-847-4096  бесплатно: 1-800-326-9463  бесплатно: 1-800-847-4096  бесплатно: 1-800-906-3355  бесплатно: 1-800-387-5757  1-877-335-5767  бесплатно: 1-800-387-5752 бесплатно: 1-800-387-5755  1 866 440 3355
<b>Каймановы острова</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатно: 1-877-261-0242
<b>Чили (Сантьяго)</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/cl</b>  Эл. почта: la-techsupport@dell.com  Отдел продаж и поддержки клиентов Техническая поддержка (СТС) Техническая поддержка (ENTEL)	бесплатно: 1230-020-4823 бесплатно: 800730222 бесплатно: 1230-020-3762

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
Китай (Сямынь) Код страны: <b>86</b> Код города: <b>592</b>	Веб-сайт технической поддержки: <b>support.dell.com.cn</b> Эл. почта отдела технической поддержки: cn_support@dell.com Эл. почта службы поддержки: customer_cn@dell.com Факс отдела технической поддержки Техническая поддержка (Dimension и Inspiron) Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision) Техническая поддержка (серверы и устройства хранения) Техническая поддержка (проекторы, карманные персональные компьютеры, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д.) Техническая поддержка (принтеры) Служба поддержки Факс службы поддержки Частные клиенты и малые предприятия Отдел привилегированных клиентов Крупные корпоративные клиенты GCP Основные крупные корпоративные клиенты Крупные корпоративные клиенты, север Крупные корпоративные клиенты, правительственные и образовательные учреждения, север Крупные корпоративные клиенты, восток Крупные корпоративные клиенты, правительственные и образовательные учреждения, восток Крупные корпоративные клиенты, отдел обслуживания очередников Крупные корпоративные клиенты, юг Крупные корпоративные клиенты, запад Крупные корпоративные клиенты, запасные части	592 818 1350 бесплатно: 800 858 2969 бесплатно: 800 858 0950 бесплатно: 800 858 0960 бесплатно: 800 858 2920 бесплатно: 800 858 2311 бесплатно: 800 858 2060 592 818 1308 бесплатно: 800 858 2222 бесплатно: 800 858 2557 бесплатно: 800 858 2055 бесплатно: 800 858 2628 бесплатно: 800 858 2999 бесплатно: 800 858 2955 бесплатно: 800 858 2020 бесплатно: 800 858 2669 бесплатно: 800 858 2572 бесплатно: 800 858 2355 бесплатно: 800 858 2811 бесплатно: 800 858 2621
Колумбия	Веб-сайт: <b>www.dell.com/cl</b> Эл. почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатно: 1-800-915-5704
Коста-Рика	Веб-сайт: <b>www.dell.com/cr</b> Эл. почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатно: 800-012-0232

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
<b>Чешская Республика (Прага)</b> Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>420</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Эл. почта: czech_dell@dell.com	
	Техническая поддержка	22537 2727
	Служба поддержки	22537 2707
	Факс	22537 2714
	Факс отдела технической поддержки	22537 2728
	Коммутатор	22537 2711
<b>Дания (Копенгаген)</b> Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>45</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
	Техническая поддержка по компьютерам XPS	7010 0074
	Техническая поддержка по всем другим компьютерам Dell	7023 0182
	Служба поддержки (сопутствующее обслуживание)	7023 0184
	Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий	3287 5505
	Коммутатор (сопутствующее обслуживание)	3287 1200
	Факс-коммутатор (сопутствующее обслуживание)	3287 1201
	Коммутатор (частные клиенты и малые предприятия)	3287 5000
	Факс-коммутатор (частные клиенты и малые предприятия)	3287 5001
<b>Доминика</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/dm</b>	
	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6821
<b>Доминиканская Республика</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/do</b>	
	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-888-156-1834 или бесплатно: 1-888-156-1584
<b>Эквадор</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/ec</b>	
	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Поддержка по общим вопросам (для звонков из Киото)	бесплатно: 999-119-877-655-3355
	Поддержка по общим вопросам (для звонков из Гуаякиля)	бесплатно: 1800-999-119-877-655-3355
<b>Сальвадор</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/ec</b>	
	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка (Telephonica)	бесплатно: 8006170

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Финляндия (Хельсинки)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>990</b>	Эл. почта: <b>fi_support@dell.com</b> Техническая поддержка	0207 533 555
Код страны: <b>358</b>	Служба поддержки	0207 533 538
Код города: <b>9</b>	Коммутатор	0207 533 533
	Отдел продаж предприятиям и учреждениям, имеющим менее 500 сотрудников	0207 533 540
	Факс	0207 533 530
	Отдел продаж предприятиям и учреждениям, имеющим более 500 сотрудников	0207 533 533
	Факс	0207 533 530
<b>Франция (Париж) (Монпелье)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b> <b>Частные клиенты и малые предприятия</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка по компьютерам XPS	0825 387 129
Код страны: <b>33</b>	Техническая поддержка по всем другим компьютерам Dell	0825 387 270
Коды городов: <b>(1) (4)</b>	Служба поддержки	0825 823 833
	Коммутатор	0825 004 700
	Коммутатор (для клиентов, находящихся за пределами Франции)	04 99 75 40 00
	Отдел продаж	0825 004 700
	Факс	0825 004 701
	Факс (для клиентов, находящихся за пределами Франции)	04 99 75 40 01
	<b>Корпоративные клиенты</b>	
	Техническая поддержка	0825 004 719
	Служба поддержки	0825 338 339
	Коммутатор	01 55 94 71 00
	Отдел продаж	01 55 94 71 00
	Факс	01 55 94 71 01

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Германия (Франкфурт)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Эл. почта: tech_support_central_europe@dell.com	
Код страны: <b>49</b>	Техническая поддержка по компьютерам XPS	069 9792 7222
Код города: <b>69</b>	Техническая поддержка по всем другим компьютерам Dell	069 9792-7200
	Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий	0180-5-224400
	Служба поддержки клиентов по программе Global Segment	069 9792-7320
	Служба поддержки привилегированных клиентов	069 9792-7320
	Служба поддержки крупных клиентов	069 9792-7320
	Служба поддержки бюджетных организаций	069 9792-7320
	Коммутатор	069 9792-7000
<b>Греция</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка	00800-44 14 95 18
Код страны: <b>30</b>	Служба технической поддержки клиентов категории Gold	00800-44 14 00 83
	Коммутатор	2108129810
	Коммутатор службы технической поддержки клиентов категории Gold	2108129811
	Отдел продаж	2108129800
	Факс	2108129812
<b>Гренада</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-540-3355
<b>Гватемала</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел поддержки по общим вопросам	1-800-999-0136
<b>Гайана</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-877-270-4609

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
<b>Гонконг</b>	Веб-сайт: support.ap.dell.com	
Код выхода на международную линию: <b>001</b>	Эл. почта отдела технической поддержки: HK_support@Dell.com	
Код страны: <b>852</b>	Техническая поддержка (Dimension и Inspiron) Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision) Техническая поддержка (серверы и устройства хранения) Техническая поддержка (проекторы, карманные персональные компьютеры, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д.) Служба поддержки Крупные корпоративные клиенты Программы обслуживания международных клиентов Подразделение по работе со средними предприятиями Подразделение по работе с частными клиентами и малыми предприятиями	00852-2969 3188 00852-2969 3191 00852-2969 3196 00852-3416 0906 00852-3416 0910 00852-3416 0907 00852-3416 0908 00852-3416 0912 00852-2969 3105
<b>Индия</b>	Эл. почта: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com Техническая поддержка	1600338045 и 1600448046 1600 33 8044 1600 33 8046

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
Ирландия (Черривуд) Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>353</b> Код города: <b>1</b>	<p>Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b></p> <p>Эл. почта: <b>dell_direct_support@dell.com</b></p> <p><b>Отдел продаж</b></p> <p>Отдел продаж в Ирландии</p> <p>Фирменный магазин Dell</p> <p>Справочная служба по интерактивным заказам</p> <p><b>Служба поддержки</b></p> <p>Служба поддержки частных клиентов</p> <p>Служба поддержки малых предприятий</p> <p>Служба поддержки корпоративных клиентов</p> <p><b>Техническая поддержка</b></p> <p>Техническая поддержка только по компьютерам XPS</p> <p>Техническая поддержка по всем другим компьютерам Dell</p> <p><b>Общие неполадки</b></p> <p>Факс/факс отдела продаж</p> <p>Коммутатор</p> <p>Служба поддержки в Великобритании (звонок только с территории Великобритании)</p> <p>Служба поддержки корпоративных клиентов (звонок только с территории Великобритании)</p> <p>Продажи в Великобритании (звонок только с территории Великобритании)</p>	<p>01 204 4444</p> <p>1850 200 778</p> <p>1850 200 778</p> <p>01 204 4014</p> <p>01 204 4014</p> <p>1850 200 982</p> <p>1850 200 722</p> <p>1850 543 543</p> <p>01 204 0103</p> <p>01 204 4444</p> <p>0870 906 0010</p> <p>0870 907 4499</p> <p>0870 907 4000</p>
Италия (Милан) Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>39</b> Код города: <b>02</b>	<p>Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b></p> <p><b>Частные клиенты и малые предприятия</b></p> <p>Техническая поддержка</p> <p>Служба поддержки</p> <p>Факс</p> <p>Коммутатор</p> <p><b>Корпоративные клиенты</b></p> <p>Техническая поддержка</p> <p>Служба поддержки</p> <p>Факс</p> <p>Коммутатор</p>	<p>02 577 826 90</p> <p>02 696 821 14</p> <p>02 696 821 13</p> <p>02 696 821 12</p> <p>02 577 826 90</p> <p>02 577 825 55</p> <p>02 575 035 30</p> <p>02 577 821</p>

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
Ямайка	Эл. почта: la-techsupport@dell.com Поддержка по общим вопросам (звонок только с территории Ямайки)	бесплатно: 1-800-326-6061 или бесплатно: 1-800-975-1646
Япония (Кавасаки) Код выхода на международную линию: <b>001</b> Код страны: <b>81</b> Код города: <b>44</b>	Веб-сайт: <b>support.jp.dell.com</b> Техническая поддержка (серверы) Техническая поддержка клиентов, находящихся за пределами Японии (серверы) Техническая поддержка (Dimension и Inspiron) Техническая поддержка клиентов, находящихся за пределами Японии (Dimension и Inspiron) Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude) Техническая поддержка клиентов, находящихся за пределами Японии (Dell Precision, OptiPlex и Latitude) Техническая поддержка (карманные персональные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы) Техническая поддержка за пределами Японии (карманные персональные компьютеры, проекторы, принтеры, маршрутизаторы) Служба поддержки по факсу Faxbox Круглосуточная автоматическая служба отслеживания заказов Служба поддержки Отдел продаж коммерческим предприятиям (до 400 сотрудников) Отдел продаж привилегированным клиентам (более 400 сотрудников) Отдел продаж бюджетным организациям (правительственные организации, учреждения образования и медицинские учреждения) Глобальный сегмент, Япония Индивидуальные пользователи Коммутатор	бесплатно: 0120-198-498 81-44-556-4162 бесплатно: 0120-198-226 81-44-520-1435 бесплатно: 0120-198-433 81-44-556-3894 бесплатно: 0120-981-690 81-44-556-3468 044-556-3490 044-556-3801 044-556-4240 044-556-1465 044-556-3433 044-556-5963 044-556-3469 044-556-1760 044-556-4300

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Корея (Сеул)</b> Код выхода на международную линию: <b>001</b> Код страны: <b>82</b> Код города: <b>2</b>	Эл. почта: <a href="mailto:krsupport@dell.com">krsupport@dell.com</a> Служба поддержки Служба поддержки (Dimension, карманные персональные компьютеры, электронные устройства и принадлежности) Отдел продаж Факс Коммутатор	бесплатно: 080-200-3800 бесплатно: 080-200-3801  бесплатно: 080-200-3600 2194-6202 2194-6000
<b>Латинская Америка</b>	Отдел технической поддержки клиентов (Остин, штат Техас, США) Отдел обслуживания клиентов (Остин, штат Техас, США) Факс (Техническая поддержка и обслуживание клиентов) (Остин, Техас, США) Отдел продаж (Остин, штат Техас, США) Факс отдела продаж (Остин, штат Техас, США)	512 728-4093 512 728-3619 512 728-3883 512 728-4397 512 728-4600 или 512 728-3772
<b>Люксембург</b> Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>352</b>	Веб-сайт: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Служба поддержки Отдел продаж частным клиентам и малым предприятиям Отдел продаж корпоративным клиентам Служба поддержки Факс	342 08 08 075 +32 (0)2 713 15 96 26 25 77 81 +32 (0)2 481 91 19 26 25 77 82
<b>Макао</b> Код страны: <b>853</b>	Техническая поддержка Отдел обслуживания клиентов (Сямынь, Китай) Отдел торговых операций (Сямынь, Китай)	бесплатно: 0800 105 34 160 910 29 693 115

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Малайзия (Пинанг)</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	бесплатно: 1 800 880 193
Код страны: <b>60</b>	Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электроника и аксессуары)	бесплатно: 1 800 881 306
Код города: <b>4</b>	Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)	бесплатно: 1800 881 386
	Служба поддержки	бесплатно: 1800 881 306 (добав. 6)
	Отдел торговых операций	бесплатно: 1 800 888 202
	Отдел продаж корпоративным клиентам	бесплатно: 1 800 888 213
<b>Мексика</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка (TelMex)	бесплатно: 1-866-563-4425
Код страны: <b>52</b>	Отдел продаж	50-81-8800 или 01-800-888-3355
	Отдел обслуживания клиентов	001-877-384-8979 или 001-877-269-3383
	Главный офис	50-81-8800 или 01-800-888-3355
<b>Монсеррат</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-866-278-6822
<b>Антильские острова (Нидерланды)</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Отдел поддержки по общим вопросам	001-800-882-1519

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Нидерланды (Амстердам)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка по компьютерам XPS	020 674 45 94
Код страны: <b>31</b>	Техническая поддержка по всем другим компьютерам Dell	020 674 45 00
Код города: <b>20</b>	Факс отдела технической поддержки	020 674 47 66
	Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий	020 674 42 00
	Отдел сопутствующего обслуживания клиентов	020 674 4325
	Отдел продаж частным клиентам и малым предприятиям	020 674 55 00
	Отдел сопутствующих продаж	020 674 50 00
	Факс отдела продаж частным клиентам и малым предприятиям	020 674 47 75
	Факс отдела сопутствующих продаж	020 674 47 50
	Коммутатор	020 674 50 00
	Факс-коммутатор	020 674 47 50
<b>Новая Зеландия</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Эл. почта: support.ap.dell.com/contactus	
Код страны: <b>64</b>	Отдел поддержки по общим вопросам	0800 441 567
<b>Никарагуа</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-800-220-1378
<b>Норвегия (Люсакер)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка по компьютерам XPS	815 35 043
Код страны: <b>47</b>	Техническая поддержка по всем другим изделиям Dell	671 16882
	Отдел сопутствующего обслуживания клиентов	671 17575
	Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий	23162298
	Коммутатор	671 16800
	Факс-коммутатор	671 16865
<b>Панама</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-800-507-1385
	Техническая поддержка (CLARACOM)	бесплатно: 1-866-633-4097
<b>Перу</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com	
	Техническая поддержка	бесплатно: 0800-50-869

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Польша (Варшава)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>011</b>	Эл. почта: <a href="mailto:pl_support_tech@dell.com">pl_support_tech@dell.com</a>	
Код страны: <b>48</b>	Телефон службы технической поддержки	57 95 700
Код города: <b>22</b>	Служба поддержки	57 95 999
	Отдел продаж	57 95 999
	Факс службы технической поддержки	57 95 806
	Факс приемной	57 95 998
	Коммутатор	57 95 999
<b>Португалия</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка	707200149
Код страны: <b>351</b>	Служба поддержки	800 300 413
	Отдел продаж	800 300 410 или 800 300 411 или 800 300 412 или 21 422 07 10
	Факс	21 424 01 12
<b>Пуэрто-Рико</b>	Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-866-390-4695
<b>Сент-Китс и Невис</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/kn</b>	
	Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-866-540-3355
<b>Сан-Люция</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/lc</b>	
	Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-866-464-4352
<b>Сент-Винсент и Гренадины</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/vc</b>	
	Эл. почта: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a>	
	Техническая поддержка	бесплатно: 1-866-464-4353

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
Сингапур (Сингапур) Код выхода на международную линию: <b>005</b> Код страны: <b>65</b>	<p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Звонить по номерам телефонов, указанные в этом разделе, следует только с территории Сингапура или Малайзии.</p> <p>Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b></p> <p>Техническая поддержка (Dimension, Inspiron, электроника и аксессуары)      бесплатно: 1 800 394 7430</p> <p>Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision)      бесплатно: 1 800 394 7488</p> <p>Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault)      бесплатно: 1 800 394 7478</p> <p>Служба поддержки      бесплатно: 1 800 394 7430 (добав. 6)</p> <p>Отдел торговых операций      бесплатно: 1 800 394 7412</p> <p>Отдел продаж корпоративным клиентам      бесплатно: 1 800 394 7419</p>	
Словакия (Прага) Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>421</b>	<p>Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b></p> <p>Эл. почта: czech_dell@dell.com</p> <p>Техническая поддержка</p> <p>Служба поддержки</p> <p>Факс</p> <p>Факс технического отдела</p> <p>Коммутатор (отдел продаж)</p>	<p>02 5441 5727</p> <p>420 22537 2707</p> <p>02 5441 8328</p> <p>02 5441 8328</p> <p>02 5441 7585</p>
Южная Африка (Йоханнесбург) Код выхода на международную линию: <b>09/091</b> Код страны: <b>27</b> Код города: <b>11</b>	<p>Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b></p> <p>Эл. почта: dell_za_support@dell.com</p> <p>Служба Gold Queue</p> <p>Техническая поддержка</p> <p>Служба поддержки</p> <p>Отдел продаж</p> <p>Факс</p> <p>Коммутатор</p>	<p>011 709 7713</p> <p>011 709 7710</p> <p>011 709 7707</p> <p>011 709 7700</p> <p>011 706 0495</p> <p>011 709 7700</p>
Юго-Восточная Азия и тихоокеанские страны	Техническая поддержка, обслуживание клиентов и продажи (Пинанг, Малайзия)	604 633 4810

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>Испания (Мадрид)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	<b>Частные клиенты и малые предприятия</b>	
Код страны: <b>34</b>	Техническая поддержка	902 100 130
Код города: <b>91</b>	Служба поддержки	902 118 540
	Отдел продаж	902 118 541
	Коммутатор	902 118 541
	Факс	902 118 539
	<b>Корпоративные клиенты</b>	
	Техническая поддержка	902 100 130
	Служба поддержки	902 115 236
	Коммутатор	91 722 92 00
	Факс	91 722 95 83
<b>Швеция (Упландс, Васбю)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Техническая поддержка по компьютерам XPS	0771 340 340
Код страны: <b>46</b>	Техническая поддержка по всем другим изделиям Dell	08 590 05 199
Код города: <b>8</b>	Отдел сопутствующего обслуживания клиентов	08 590 05 642
	Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий	08 587 70 527
	Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)	020 140 14 44
	Факс отдела технической поддержки	08 590 05 594
	Отдел продаж	08 590 05 185
<b>Швейцария (Женева)</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b>	
Код выхода на международную линию: <b>00</b>	Эл. почта: <b>Tech_support_central_Europe@dell.com</b>	
Код страны: <b>41</b>	Техническая поддержка по компьютерам XPS	0848 33 88 57
Код города: <b>22</b>	Техническая поддержка (частные клиенты и малые предприятия) по всем другим компьютерам Dell	0844 811 411
	Отдел технической поддержки (корпоративные клиенты)	0844 822 844
	Служба поддержки (частные клиенты и малые предприятия)	0848 802 202
	Служба поддержки (корпоративные клиенты)	0848 821 721
	Факс	022 799 01 90
	Коммутатор	022 799 01 01

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
<b>Тайвань</b> Код выхода на международную линию: <b>002</b> Код страны: <b>886</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b> Эл. почта: <b>ap_support@dell.com</b> Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, электроника и аксессуары) Техническая поддержка (серверы и устройства хранения) Служба поддержки  Отдел торговых операций Отдел продаж корпоративным клиентам	бесплатно: 0080 186 1011  бесплатно: 0080 160 1256  бесплатно: 0080 160 1250 (добав. 5) бесплатно: 0080 165 1228 бесплатно: 0080 165 1227
<b>Таиланд</b> Код выхода на международную линию: <b>001</b> Код страны: <b>66</b>	Веб-сайт: <b>support.ap.dell.com</b> Техническая поддержка (OptiPlex, Latitude и Dell Precision) Техническая поддержка (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect и PowerVault) Служба поддержки  Отдел продаж корпоративным клиентам Отдел торговых операций	бесплатно: 1800 0060 07  бесплатно: 1800 0600 09  бесплатно: 1800 006 007 (добав. 7) бесплатно: 1800 006 009 бесплатно: 1800 006 006
<b>Тринидад и Тобаго</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/tt</b> Эл. почта: <b>la-techsupport@dell.com</b> Техническая поддержка	бесплатно: 1-888-799-5908
<b>Теркс и Кайкос, о-ва</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/tc</b> Эл. почта: <b>la-techsupport@dell.com</b> Отдел поддержки по общим вопросам	бесплатно: 1-877-441-4735

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
<b>Великобритания</b> (Брэкнелл) Код выхода на международную линию: <b>00</b> Код страны: <b>44</b> Код города: <b>1344</b>	Веб-сайт: <b>support.euro.dell.com</b> Эл. почта: <b>dell_direct_support@dell.com</b> Веб-сайт службы поддержки: <b>support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp</b> <b>Отдел продаж</b> Отдел продаж частным клиентам и малым предприятиям Отдел продаж корпоративному и государственному секторам <b>Служба поддержки</b> Служба поддержки частных клиентов и малых предприятий Служба поддержки корпоративных клиентов Привилегированные клиенты (500–5000 сотрудников) Служба поддержки международных клиентов Служба поддержки центрального правительства Служба поддержки местных органов управления и образования Служба поддержки учреждений здравоохранения <b>Техническая поддержка</b> Техническая поддержка только по компьютерам XPS Отдел технической поддержки (корпоративные клиенты, привилегированные клиенты и крупные клиенты [более 1000 сотрудников]) Техническая поддержка по всем другим изделиям <b>Общие вопросы</b> Факс отдела по работе с частными клиентами и малыми предприятиями	0870 907 4000 01344 860 456 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 186 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 366 4180 0870 908 0500 0870 353 0800 0870 907 4006
<b>Уругвай</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/uy</b> Эл. почта: <b>la-techsupport@dell.com</b> Техническая поддержка	бесплатно: 413-598-2522

Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города	Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты	Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов
США (Остин, штат Техас) Код выхода на международную линию: <b>011</b> Код страны: <b>1</b>	<p>Автоматическая система отслеживания заказов</p> <p>Служба AutoTech (портативные и настольные компьютеры)</p> <p>Поддержка по аппаратным средствам и гарантийному обслуживанию (телевизоры, принтеры и проекторы Dell) для клиентов по программе Relationship</p> <p>Поддержка пользователей компьютеров XPS в Америке</p> <p><b>Поддержка пользователей</b> (частные клиенты и домашний офис) по всем другим изделиям Dell</p> <p>Служба технической поддержки</p> <p>Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)</p> <p>Веб-сайт финансовой службы: <b>www.dellfinancialservices.com</b></p> <p>Финансовые службы (аренда/кредиты)</p> <p>Финансовые службы (отдел привилегированных клиентов [ОПК])</p> <p><b>Коммерческие предприятия</b></p> <p>Отдел обслуживания и поддержки</p> <p>Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)</p> <p>Поддержка по принтерам, проекторам, карманным персональным компьютерам и MP3-плеерам</p> <p><b>Государственные учреждения</b> (правительство, образование и здравоохранение)</p> <p>Отдел обслуживания и поддержки</p> <p>Отдел поддержки программы покупки сотрудниками (EPP)</p> <p>Отдел продаж корпорации Dell</p> <p>Фирменный магазин Dell (восстановленные компьютеры марки Dell)</p> <p>Отдел продаж программного обеспечения и периферийного оборудования</p> <p>Отдел продаж запасных частей</p>	<p>бесплатно: 1-800-433-9014</p> <p>бесплатно: 1-800-247-9362</p> <p>бесплатно: 1-877-459-7298</p> <p>бесплатно: 1-800-232-8544</p> <p>бесплатно: 1-800-624-9896</p> <p>бесплатно: 1-800-624-9897</p> <p>бесплатно: 1-800-695-8133</p> <p>бесплатно: 1-877-577-3355</p> <p>бесплатно: 1-800-283-2210</p> <p>бесплатно: 1-800-456-3355</p> <p>бесплатно: 1-800-695-8133</p> <p>бесплатно: 1-877-459-7298</p> <p>бесплатно: 1-800-456-3355</p> <p>бесплатно: 1-800-695-8133</p> <p>бесплатно: 1-800-289-3355</p> <p>или бесплатно: 1-800-879-3355</p> <p>бесплатно: 1-888-798-7561</p> <p>бесплатно: 1-800-671-3355</p> <p>бесплатно: 1-800-357-3355</p>

<b>Страна (город) Код выхода на международную линию Код страны Код города</b>	<b>Название отдела или регион обслуживания, веб-сайт и адрес электронной почты</b>	<b>Коды зон, местные номера и бесплатные номера телефонов</b>
<b>США (Остин, штат Техас)</b>	Отдел реализации дополнительных услуг и гарантийного обслуживания	бесплатно: 1-800-247-4618
Код выхода на международную линию: <b>011</b>	Факс	бесплатно: 1-800-727-8320
Код страны: <b>1</b>	Отдел корпорации Dell по обслуживанию глухих или плохо слышащих клиентов, и клиентов с нарушениями речи	бесплатно: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
<b>Американские Виргинские острова</b>	Эл. почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатно: 1-877-702-4360
<b>Венесуэла</b>	Веб-сайт: <b>www.dell.com/ve</b> Эл. почта: la-techsupport@dell.com Техническая поддержка	бесплатно: 0800-100-2513



## Технические характеристики

### Процессор

Тип процессора	процессор Intel® Core™ Duo, процессор Intel Core Solo или Intel Celeron® M
Кэш первого уровня	32 КБ
Кэш второго уровня	1 МБ, 2 МБ
Внешняя частота шины (фронтальная шина)	533 МГц и 667 МГц

### Информация о системе

Системный набор микросхем	Intel 945 GM или Intel 945 PM
Разрядность шины данных	64-разрядная
Разрядность шины DRAM	двухканальные (2) 64-разрядные шины
Разрядность адресной шины процессора	32-разрядная
Память Flash EPROM	1 МБ
Графическая шина	PCI-E X16
Шина PCI	32-разрядная

### Плата ExpressCard

Контроллер платы ExpressCard	Intel ICH7
Разъем для платы ExpressCard	один слот для платы ExpressCard (54 мм)
Поддерживаемые платы	ExpressCard/34 (34 мм) и ExpressCard/54 (54 мм)
	1,5 В и 3,3 В
Тип разъема для платы ExpressCard	26-контактный

---

**Устройство чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1»**

---

Контроллер для мультимедийных плат памяти типа «5 в 1»	Ricoh R5C832
Разъем для мультимедийных плат памяти типа «5 в 1»	Комбинированный разъем для плат типа «5 в 1»
Поддерживаемые платы	MS MS Pro SSD/SDIO MMC xD CD Type I/II и IBM® Microdrive через адаптер ExpressCard
Размер разъема для мультимедийных плат памяти типа «5 в 1»	36,8 x 29,3 x 4,75 мм

---

**Память**

---

Разъемы модулей памяти	два разъема SODIMM
Емкость модулей памяти	256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ и 2 ГБ
Тип оперативной памяти	1,8 В SODIMM DDR-2
Минимальный объем памяти	256 МБ
Максимальный объем памяти	2 ГБ

---

**Порты и разъемы**

---

Аудио	разъем для микрофона, разъем для стереонаушников/колонок
IEEE 1394a	4-контактный последовательный разъем
Mini-Card	один слот для плат Type IIIA Mini-Card
Модем	порт RJ-11
Сетевой адаптер	порт RJ-45
S-Video TV-out	7-контактный разъем mini-DIN (дополнительный кабель-переходник или кабели-переходники с разъемами S/PDIF, S-video, разъемами для композитного видеосигнала и компонентного видеосигнала)
USB	четыре 4-контактных разъема, совместимых со стандартом USB 2.0
Видео	15-контактная розетка

---

## Средства связи

---

Модем:

Тип	v.92 56K MDC
Контроллер	программный модем
Интерфейс	Intel High-Definition Audio
Сетевой адаптер	10/100 Ethernet LAN на системной плате
Беспроводная связь	поддержка беспроводных сетей WLAN или WWAN с помощью внутренних плат PCI-e Mini-Card и поддержка беспроводной технологии Bluetooth®

---

## Видео

---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При желании можно заменить видеоконтроллер на более мощный при покупке компьютера. Чтобы определить конфигурацию компьютера, смотрите раздел «Определение конфигурации компьютера» на стр. 17.

Тип видеоплаты:	встроена в системную плату
Видеоконтроллер	Intel 945 GM
Видеопамять	до 128 МБ совместно используемой памяти (с 256 МБ системной памяти) или 224 МБ совместно используемой памяти (с 512 МБ системной памяти)
Интерфейс жидкокристаллического дисплея (ЖКД)	LVDS
Поддержка стандартов ТВ-сигнала	NTSC или PAL при подключении к разъему S-video, разъему композитного видеокабеля и разъему компонентного видеокабеля
Тип видеоплаты:	отдельная видеоплата
Шина данных	PCI Express X16
Видеоконтроллер	ATI Mobility Radeon X1300 или X1400, или nVidia GeForce Go 7300
Видеопамять	64 МБ (X1300) или 128 МБ (X1400 или GeForce Go 7300)
Интерфейс жидкокристаллического дисплея (ЖКД)	LVDS
Поддержка стандартов ТВ-сигнала	NTSC или PAL при подключении к разъему S-video, разъему композитного видеокабеля и разъему компонентного видеокабеля

---

## Аудио

---

Тип аудиосистемы	двухканальный аудиокодек высокого разрешения
Звуковой контроллер	Sigmatel STAC9200 Codec
Преобразование стереосигнала	24-бит (аналого-цифровое и цифро-аналоговое)
Интерфейсы:	
внутренний	Intel High Definition Audio
внешний	разъем для микрофона, разъем для стереонаушников/колонок
Динамики	два динамика сопротивлением по 4 Ом
Усилитель внутреннего динамика	канал 1 Вт на 4 Ом
Регулировка громкости	горячие клавиши, меню программ, клавиши управления мультимедиа

---

## Дисплей

---

Тип (на активной матрице тонкопленочных транзисторов, TFT)	15,4-дюймовый WXGA и WSXGA+
Размеры:	
высота	222,5 мм (8,8 дюймов)
ширина	344,5 мм (13,6 дюймов)
диагональ	391,2 мм (15,4 дюйма)
Максимальное разрешение:	
WXGA	1280 x 800 при 16,7 миллиона цветов
WSXGA+	1680 x 1050 при 16,7 миллиона цветов
Частота обновления	60 Гц
Угол открытой крышки дисплея	от 0° (в закрытом положении) до 180°
Угол просмотра:	
по горизонтали	±40° (WXGA) (в среднем) ±65° (WSXGA+)
по вертикали	+15°/-30° (WXGA) ±50° (WSXGA+)
Шаг зерна:	
WXGA	0,258 мм
WSXGA+	0,197 мм
Органы управления	для настройки яркости используются горячие клавиши (смотрите стр. 40)

---

**Клавиатура**

---

Количество клавиш	87 (США и Канада), 88 (Европа), 91 (Япония)
Раскладка	QWERTY/AZERTY/Kanji

---

**Сенсорная панель**

---

Разрешение по осям X/Y (режим графики таблиц)	240 знаков на дюйм
Размер:	
ширина	73,0 мм (2,9 дюйма), чувствительная область
высота	42,9 мм (1,7 дюйма), прямоугольник

---

**Аккумулятор**

---

Тип	9-элементный «интеллектуальный» литиево-ионный аккумулятор 6-элементный «интеллектуальный» литиево-ионный аккумулятор
Размеры:	
глубина	60,1 мм (2,37 дюйма) (9 элементов) 49 мм (1,93 дюйма) (6 элементов)
высота	24 мм (0,94 дюйма)
ширина	206,8 мм (8,14 дюйма)
Масса	0,48 кг (1,06 фунта) (9 элементов) 0,32 кг (0,7 фунта) (6 элементов)
Напряжение	11,1 В постоянного тока
Время подзарядки (приблизительно):	
при выключенном компьютере	2 часа
Время работы	Время работы аккумулятора зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления. Смотрите раздел «Неполадки питания» на стр. 111.  Дополнительную информацию о сроке службы аккумулятора смотрите в разделе «Использование аккумулятора» на стр. 45.
Срок службы (приблизительно)	300 циклов разрядки/подзарядки

---

**Аккумулятор (продолжение)**

---

Диапазон температур:

во время работы	от 0° до 35°C (от 32° до 95°F)
при хранении	от -40° до 60°C (от -40° до 140°F)

Батарейка типа «таблетка» CR-2032

---

**Адаптер переменного тока**

---

Входное напряжение	90–264 В переменного тока
Входной ток (максимальный)	1,5 А
Входная частота	47–63 Гц
Выходной ток	4,34 А (максимум при 4-секундном импульсе); 3,34 А (65 Вт) (длительно) 4,62 А (90 Вт) (длительно)

Выходная мощность 65 Вт или 90 Вт

Номинальное выходное напряжение 19,5 +/-1,0 В постоянного тока

Размеры:

высота	28,2 мм (1,11 дюйма)
ширина	57,9 мм (2,28 дюйма)
глубина	137,2 мм (5,4 дюйма)

Масса (с кабелями) 0,4 кг (0,9 фунта)

Диапазон температур:

во время работы	от 0° до 35°C (от 32° до 95°F)
при хранении	от -40° до 65°C (от -40° до 149°F)

---

**Физические характеристики**

---

Высота	36 мм (1,42 дюйма)
Ширина	356 мм (14,02 дюйма)
Глубина	265,5 мм (10,45 дюйма)

Вес (с 6-элементным аккумулятором):

меньше, чем	2,9 кг (6,38 фунта)
-------------	---------------------

---

**Требования к окружающей среде**

---

Диапазон температур:

во время работы	от 0° до 35°C (от 32° до 95°F)
при хранении	от -40° до 65°C (от -40° до 149°F)

Относительная влажность (макс.):

во время работы	от 10 % до 90 % (без конденсации)
при хранении	от 5 % до 95 % (без конденсации)

---

**Требования к окружающей среде (продолжение)**

---

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

во время работы	0,9 GRMS
при хранении	1,3 GRMS

Максимальная ударная нагрузка  
(измеренная при исходном положении  
головки жесткого диска и при  
полусинусоидальном импульсе 2-мс):

во время работы	122 G
при хранении	163 G


Высота над уровнем моря (макс.):

во время работы	от -15,2 до 3 048 м (от -50 до 10 000 футов)
при хранении	от -15,2 до 10 668 м (от -50 до 35 000 футов)




# Приложение

## Использование программы настройки системы

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Ваша операционная система может автоматически выполнить настройку большинства параметров, доступных в программе настройки системы. При этом отменяются параметры конфигурации, заданные вами в этой программе. (Исключением является параметр **External Hot Key** (Внешние клавиши быстрого доступа), задать и отменить который можно только в программе настройки системы.) Подробную информацию о настройках конфигурации операционной системы смотрите в Центре справки и поддержки Windows. Порядок доступа к Центру справки и поддержки описан на стр. 14.

На экранах настройки системы отображается информация о действующих установках компьютера, например:

- конфигурация системы
- основные параметры конфигурации устройств
- настройки безопасности системы и пароля защиты жесткого диска
- настройки управления электропитанием
- конфигурация загрузки (запуска) и параметры дисплея
- параметры стыковочного устройства
- параметры управления беспроводной связью

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не изменяйте параметры программы 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 экрана настройки системы

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F2>. Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

## Экран настройки системы

Экран настройки системы состоит из трех информационных окон. Окно слева содержит иерархический развертывающийся список категорий управления. Если при выборе (выделении) категорий (например, **System** (Система), **Onboard Devices** (Встроенные устройства) или **Video** (Видео)) нажать клавишу <Enter>, можно развернуть или свернуть список соответствующих подкатегорий. Окно справа содержит информацию о категории или подкатегории, выбранной в окне слева.

В окне в нижней части экрана приведена информация по использованию функций клавиш при настройке системы. Используйте эти клавиши для выбора категории, изменения ее параметров или для выхода из программы настройки системы.

## Часто используемые параметры

Чтобы новые настройки некоторых параметров вступили в силу, требуется перезагрузка.

### Изменение последовательности загрузки

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы изменить последовательность загрузки только на один раз, смотрите раздел «Проведение загрузки в режиме «только один раз»» на стр. 185.

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

- **дисковод гибких дисков**
- **внутренний жесткий диск**
- **устройство USB для хранения данных**
- **CD/DVD/CD-RW-дисковод**
- **жесткий диск в модульном отсеке**



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Загрузочными устройствами являются только те устройства, перед именем которых стоит цифра.

Во время процедуры загрузки компьютер проверяет каждое включенное устройство на наличие загрузочных файлов операционной системы, начиная с начала списка. 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 подключите или отключите устройство или измените его позицию в списке.

- Чтобы подключить или отключить устройство, выделите его и нажмите клавишу пробела. Перед подключенными устройствами стоит цифра, перед отключенными - нет.
- Чтобы изменить порядок устройств в списке, выделите устройство - нажмите клавишу <u> для перемещения устройства вверх по списку или <d> для перемещения устройства вниз по списку.

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

### **Проведение загрузки в режиме «только один раз»**

Последовательности загрузки только на один раз можно установить, 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 электросети.
- 3** Включите компьютер. Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F2>. Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.
- 4** Когда появится список загрузочных устройств, выделите устройство, с которого нужно загрузиться, и нажмите клавишу <Enter>.  
Компьютер загрузится с выбранного устройства.

При следующей перезагрузке компьютера восстанавливается предыдущий порядок загрузки.


## **Чистка компьютера**

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

### **Компьютер, клавиатура и дисплей**

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к чистке компьютера, отсоедините компьютер от электросети и извлеките все установленные аккумуляторы. Очистите компьютер мягкой тряпочкой, смоченной в воде. Не следует пользоваться жидкими или аэрозольными чистящими средствами, в которых могут содержаться воспламеняющиеся вещества.

- С помощью баллончика со сжатым воздухом удалите пыль, накопившуюся между клавишами на клавиатуре, и удалите грязь и волокнистую пыль с дисплея.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** В целях предотвращения повреждения компьютера или дисплея не следует распылять чистящий раствор непосредственно на дисплей. Используйте только те средства, которые специально предназначены для чистки дисплеев, и следуйте прилагаемым к ним инструкциям.

- Смочите мягкую тряпочку, не оставляющую ворса, водой или чистящим средством для дисплеев. Не следует использовать спирт или чистящие средства на аммиачной основе. Осторожно протрите дисплей, двигаясь от центра к краям, чтобы очистить его и удалить любые следы пальцев. Не прилагайте чрезмерных усилий.
- Смочите водой мягкую тряпочку, не оставляющую ворса, и протрите компьютер и клавиатуру. Не допускайте, чтобы вода из тряпочки просачивалась между сенсорной панелью и окружающим ее упором для рук.

## Сенсорная панель

- 1 Завершите работу операционной системы и выключите компьютер. Смотрите раздел «Выключение компьютера» на стр. 127.
- 2 Отсоедините все внешние устройства от компьютера и от электросети.
- 3 Извлеките все установленные аккумуляторы. Смотрите раздел «Использование аккумулятора» на стр. 45.
- 4 Смочите водой мягкую тряпочку, не оставляющую ворса, и осторожно протрите поверхность сенсорной панели. Не допускайте, чтобы вода из тряпочки просачивалась между сенсорной панелью и окружающим ее упором для рук.

## Дисковод гибких дисков

- ➡ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Не разрешается чистить головки дисковода с помощью ватных тампонов. Вы можете нечаянно сместить головки, что помешает нормальной работе дисковода.

Чистку дисковода для гибких дисков следует выполнять с помощью набора для чистки, продающегося в магазинах. В этих наборах имеются предварительно обработанные гибкие диски, которые используются для удаления любых загрязнений, образующихся во время обычной работы.

## Компакт-диски и диски DVD

- ➡ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Для очистки линзы в дисковде компакт-дисков/дисков DVD необходимо применять сжатый воздух и следовать инструкциям, прилагаемым к использующим его изделиям. Не касайтесь линзы в дисковде.

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

- 1 Держите диск за внешнюю кромку. Можно также касаться внутренней кромки центрального отверстия.

- ➡ **ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения поверхности не следует протирать диск круговыми движениями.

- 2 Мягкой тряпочкой, не оставляющей ворса, осторожно протрите нижнюю поверхность диска (сторону без этикетки) по прямой линии от центра к внешней кромке диска.

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

## Политика технической поддержки Dell (только в США)

Для предоставления технической помощи с привлечением технического специалиста потребуется сотрудничество со стороны покупателя и его участие в процессе поиска неисправностей. При этом предусматривается приведение операционной системы, применяемого программного обеспечения и драйверов устройств в состояние первоначальной конфигурации по умолчанию, поставленной корпорацией Dell, а также проверка надлежащего функционирования компьютера и всех аппаратных средств, установленных корпорацией Dell. Кроме этой технической поддержки с привлечением технического специалиста предоставляется интерактивная техническая поддержка на веб-сайте **support.dell.com**. Возможно приобретение дополнительных видов технической поддержки.

Корпорация Dell предлагает ограниченную техническую поддержку для компьютера и всех установленных корпорацией Dell программ и периферийных устройств<sup>1</sup>. Поддержка для сторонних программ и периферийных устройств предоставляется первоначальным изготовителем, включая те, которые были приобретены и/или установлены в рамках программ Dell Software and Peripherals, ReadyWare и Custom Factory Integration<sup>2</sup>.

- <sup>1</sup> Ремонтное обслуживание предоставляется в соответствии с условиями вашей ограниченной гарантии и любого дополнительного контракта на сервисное обслуживание, заключенного при приобретении компьютера.
- <sup>2</sup> На все стандартные компоненты Dell, входящие в проект Custom Factory Integration (CFI), распространяется стандартная ограниченная гарантия корпорации Dell на компьютер. Однако корпорация Dell также распространяет программу замены деталей на все нестандартные компоненты оборудования, произведенные иными производителями, которые были использованы в рамках проекта CFI, на период действия контракта на сервисное обслуживание компьютера.

### Определение программного обеспечения и периферийных устройств, установленных корпорацией Dell

Установленное Dell программное обеспечение включает операционную систему и некоторые приложения, которые устанавливаются на компьютере в процессе производства (Microsoft<sup>®</sup> Office, Norton Antivirus и другие).

Установленные Dell периферийные устройства включают все внутренние платы расширения, или модульные отсеки марки Dell, или вспомогательные устройства ExpressCard. Кроме того, сюда включены все носящие марку Dell мониторы, клавиатуры, мыши, колонки, микрофоны для телефонных модемов, стыковочные станции/репликаторы портов, сетевые продукты и все необходимые кабели.

### Определение программного обеспечения и периферийных устройств, произведенных «третьей стороной»

Произведенные «третьей стороной» программы и периферийные устройства включают любые периферийные устройства, принадлежности или программные продукты, проданные корпорацией Dell, но не под маркой Dell (принтеры, сканеры, камеры, игры и т.д.). Поддержка всех программных продуктов и периферийных устройств, произведенных «третьей стороной», предоставляется первоначальным изготовителем продукта.

# Декларация соответствия правилам FCC (только США)

## Класс В по классификации FCC

Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае, если оно установлено и используется не в соответствии с разработанной производителем инструкцией по эксплуатации, может создавать помехи на линиях радиосвязи и при приеме телевизионных программ. Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил Федеральной комиссии по средствам связи (FCC).

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

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



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

Данные ограничения предусмотрены для того, чтобы обеспечить надлежащую защиту от нежелательных помех при работе оборудования в жилых помещениях. Тем не менее, отсутствие помех в каждом конкретном случае установки не гарантируется. Если данное оборудование становится причиной нежелательных помех в работе радио- или телеприемников, что можно определить путем выключения и повторного включения оборудования, рекомендуется попытаться устранить помехи следующим образом:

- изменить ориентацию приемной антенны;
- переместить систему относительно приемника;
- отодвинуть систему от приемника;
- подключить систему в другую розетку, чтобы система и приемник были подключены к разным ответвлениям электросети.

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

В соответствии с нормативными документами FCC для рассматриваемого в данном документе устройства (устройств) указываются следующие сведения.

Наименование изделия:	Dell™ Inspiron™ 6400 и Inspiron E1505
Номер модели:	PP20L
Название компании:	Dell Inc. Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs One Dell Way Round Rock, TX 78682 USA 512-338-4400

## **Предупреждение в отношении продукта компании 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 компании Macrovision и предназначена только для использования в домашних и прочих условиях с ограниченным количеством пользователей, если компания Macrovision не дала иного разрешения. Инженерный анализ и дизассемблирование запрещены.



# Глоссарий

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

## А

**Адрес ввода-вывода** — Адрес в ОЗУ, привязанный к какому-то конкретному устройству (например, последовательно разьему, параллельному разьему или разьему расширения) и обеспечивающий возможность обмена данными между процессором и этим устройством.

**Адрес ячейки памяти** — Конкретное место в ОЗУ, где временно хранятся данные.

**Аккумулятор** — Перезаряжаемый внутренний источник питания, используемый для обеспечения работы портативных компьютеров, не подсоединенных к адаптеру переменного тока и электрической сети.

**Антивирусное программное обеспечение** — Программа, предназначенная для выявления вирусов, их изоляции и/или удаления с компьютера.

## Б

**Байт** — Основная единица данных, используемая компьютером. Байт обычно равен 8 битам.

**Беспроводная технология Bluetooth®** — Стандарт беспроводной связи на коротких расстояниях (порядка 9 м), который позволяет объединенным в сеть устройствам автоматически распознавать друг друга.

**Бит** — Минимальная единица информации, воспринимаемая компьютером.

**Бит/с** — бит в секунду — Стандартная единица измерения скорости передачи данных.

**Быстродействие шины** — Скорость, выраженная в МГц и указывающая, насколько быстро шина может передавать информацию.

## В

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

**Ввод-вывод** — Операция или устройство, которые вводят данные в компьютер или извлечение данных из него. Примерами устройств ввода-вывода являются клавиатуры и принтеры.

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

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

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

**Вирус** — Программа, целью которой является причинение неудобств пользователю или уничтожение данных, хранящихся на компьютере. Программа-вирус переносится с одного компьютера на другой посредством зараженного диска, программного обеспечения, загруженного из Интернета, или вложений электронной почты. При запуске зараженной программы также запускается внедренный вирус.

Распространенным типом вируса является загрузочный вирус, который хранится в секторе начальной загрузки на гибком диске. Если гибкий диск оставить в дисковом при выключении и повторном включении компьютера, компьютер будет заражен во время чтения сектора начальной загрузки гибкого диска, где он будет искать операционную систему. В случае заражения компьютера могут создаваться копии загрузочного вируса на всех гибких дисках, которые читаются и записываются на этом компьютере, до тех пор, пока вирус не будет уничтожен.

**Время работы аккумулятора** — Продолжительность времени (в минутах или часах), в течение которого аккумулятор портативного компьютера сохраняет заряд, когда компьютер работает от аккумулятора.

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

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

## Г

**ГБ** — гигабайт — Единица измерения объема хранимых данных, равная 1 024 Мб (1 073 741 824 байт). Применительно к хранению данных на жестком диске это значение часто округляется до 1 000 000 000 байт.

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

**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).

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

**Графический режим** — Видеорежим, который определяется как  $x$  (количество пикселей по горизонтали) на  $y$  (количество пикселей по вертикали) на  $z$  (количество цветов). Графические режимы могут отображать неограниченное количество форм и шрифтов.

## Д

**Диск CD-R** — записываемый компакт-диск — Вариант компакт-диска, на который можно записать данные. На диск CD-R данные можно записать только один раз. После записи данные нельзя стереть или перезаписать.

**Диск CD-RW** — перезаписываемый компакт-диск — Вариант компакт-диска, обеспечивающий возможность перезаписи данных. На диск CD-RW данные можно записывать, затем стирать их и перезаписывать снова.

**Диск DVD-R** — записываемый диск DVD — Вариант диска DVD, на который можно записать данные. На диск DVD-R данные можно записать только один раз. После записи данные нельзя стереть или перезаписать.

**Диск DVD+RW** — перезаписываемый диск DVD — Вариант диска DVD, обеспечивающий возможность перезаписи данных. На диск DVD+RW данные можно записывать, затем стирать их и перезаписывать снова. (Технология DVD+RW отличается от технологии DVD-RW).

**Дискета** — Вид электромагнитного носителя информации. Также называется *гибкой дискетой* или *гибким диском*.

**Дисковод гибких дисков** — Дисковод, обеспечивающий чтение и запись гибких дисков.

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

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

**Дисковод компакт-дисков** — Дисковод, в котором для чтения данных с компакт-дисков используется оптическая технология.

**Дисковод DVD** — Дисковод, в котором для чтения данных с дисков DVD и компакт-дисков используется оптическая технология.

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

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

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

**Драйвер** — Программа, которая позволяет операционной системе управлять устройством (например, принтером). Многие устройства не будут работать надлежащим образом, если на компьютере не установлен требуемый драйвер.

**Драйвер устройства** — Смотрите *драйвер*.

## Ж

**Ждуший режим** — Режим управления потреблением энергии, при в целях экономии энергии которым завершается выполнение всех операций компьютера, не являющихся необходимыми.

**Жесткий диск** — Накопитель, обеспечивающий чтение данных с жесткого диска и их запись на него. Термины «накопитель на жестких дисках» и «жесткий диск» часто используются как взаимозаменяемые.

**ЖКД** — жидкокристаллический дисплей — Технология, используемая в портативных компьютерах и плоских дисплеях.

## З

**Завершение работы** — Процесс закрытия окон и выхода из программ, выхода из операционной системы и выключения компьютера. Выключение компьютера без выполнения завершения работы может привести к потере данных.

**Загрузочный диск** — Диск, который можно использовать для запуска компьютера. На случай повреждения жесткого диска или заражения компьютера вирусом необходимо обязательно иметь загрузочный компакт-диск или гибкий диск.

**Загрузочный компакт-диск** — Компакт-диск, который можно использовать для запуска компьютера. На случай повреждения жесткого диска или заражения компьютера вирусом необходимо обязательно иметь загрузочный компакт-диск или гибкий диск. Компакт-диск *Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)* или *ResourceCD* является загрузочным компакт-диском.

**Запрос на прерывание** — Электронная магистраль, выделенная под какое-то конкретное устройство, чтобы обеспечить связь этого устройства с процессором. Каждому подсоединенному устройству должен быть присвоен запрос на прерывание. Хотя один и тот же запрос на прерывание может быть выделен для двух устройств, нельзя использовать оба устройства одновременно.

## И

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

**Интегральная схема** — Полупроводниковая пластина или микросхема, на поверхности которой находятся тысячи или миллионы крошечных электронных компонентов, предназначенная для использования в компьютерах, аудио- и видеоборудовании.

**Интегрированный** — Обычно применяется в отношении компонентов, которые физически расположены на системной плате компьютера. Также называется *встроенным* компонентом.

**Инфракрасный датчик** — Порт, обеспечивающий обмен данными между компьютером и устройствами, в которых используется инфракрасная технология, без использования кабельных соединений.

## К

**КБ** — килобайт — Единица данных, равная 1 024 байт, но часто принимаемая за 1 000 байт.

**Кбит** — килобит — Единица данных, равная 1 024 бит. Единица измерения емкости интегральных схем памяти.

**КГц** — килогерц — Единица измерения частоты, равная 1 000 Гц.

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

**Кэш второго уровня** — Вспомогательный кэш, который может находиться вне процессора или быть встроенным в архитектуру процессора.

**Кэш первого уровня** — Основной кэш, расположенный внутри процессора.

**Код экспресс-обслуживания** — Цифровой код на наклейке, прикрепленной к вашему компьютеру Dell™. Используйте код экспресс-обслуживания при обращении в корпорацию Dell за содействием. Услуги, предусмотренные кодом- экспресс-обслуживания, могут быть недоступны в некоторых странах.

**Компакт-диск** — Вид оптического носителя информации, обычно используемый для хранения звуковых данных и программного обеспечения.

**Контроллер** — Микросхема, обеспечивающая управление передачей данных между процессором и памятью, или между процессором и устройствами.

**Курсор** — Указатель на дисплее или экране, показывающий, где будет совершена следующая манипуляция клавиатуры, сенсорной панели или мыши. Часто представляет собой мигающую сплошную черту, символ подчеркивания или маленькую стрелку.

## Л

**Локальная шина** — Шина данных, обеспечивающая высокую пропускную способность при передаче данных от устройств в процессор.

## М

**Метка производителя** — Ярлык со штриховым кодом на вашем компьютере, служащий для идентификации компьютера при доступе на веб-сайт поддержки корпорации Dell [support.dell.com](http://support.dell.com) или при обращении в отдел обслуживания клиентов или службу технической поддержки корпорации Dell по телефону.

**МБ** — мегабайт — Единица измерения объема хранимых данных, равная 1 048 576 байт. 1 МБ равен 1 024 КБ. Применительно к хранению данных на жестком диске это значение часто округляется до 1 000 000 байт.

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

**Мбит** — мегабит — Единица измерения емкости микросхем памяти, равная 1 024 Кбит.

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

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

**Микропроцессорная плата** — Плата, в которую встроены процессор и микросхема памяти. Микропроцессорные платы могут использоваться для отождествления пользователя компьютера, способного обрабатывать микропроцессорные платы.

**Министерство промышленности Канады** — Канадский нормативный орган, отвечающий за регламентирование предельных уровней излучения, создаваемого электронным оборудованием, подобно Федеральной комиссии по связи в США.

**Модем** — Устройство, обеспечивающее компьютеру возможность связи с другими компьютерами по аналоговым телефонным линиям. Существует три типа модемов: внешний, плата PC Card или ExpressCard, и встроенный. Обычно модем используется для подключения к Интернету и обмена электронной-почтой.

**Модуль для перевозки** — Пластмассовое устройство, предназначенное для установки в модульный отсек портативного компьютера с целью снижения веса компьютера.

**Модуль памяти** — Небольшая монтажная плата с микросхемами памяти, подсоединенная к системной плате.

**Модульный отсек** — Отсек, поддерживающий такие устройства, как оптические дисководы, второй аккумулятор или модуль Dell TravelLite™.

**Монитор** — Устройство высокого разрешения наподобие телевизора, на которое выводится информация с компьютера.

**Мышь** — Указывающее устройство, которое управляет перемещением курсора на экране. Обычно для перемещения указателя или курсора по экрану следует перемещать мышь по твердой и ровной поверхности.

**мс** — миллисекунда — Единица измерения времени, равная одной тысячной доли секунды. В миллисекундах часто измеряется время доступа в запоминающих устройствах.

## Н

**Настройка системы** — Утилиты, служащая в качестве интерфейса между аппаратными средствами компьютера и операционной системой. Настройка системы позволяет задать выбираемые пользователем параметры в BIOS (например, дату и время или системный пароль). Если вы не знаете, какое влияние эти настройки оказывают на компьютер, не меняйте настройки этой программы.

**Неэкранированная витая пара** — Этим термином описывается тип кабеля, используемого в большинстве телефонных сетей и в некоторых компьютерных сетях. Пары неэкранированных проводов перевиваются вокруг друг друга с целью защиты от электромагнитных помех вместо того, чтобы использовать для защиты от помех металлическую оплетку вокруг каждой пары проводов.

**нс** — наносекунда — Единица измерения времени, равная одной миллиардной доли секунды.

## О

**Об/мин** — оборотов в минуту — Число оборотов, совершаемых за одну минуту. Скорость вращения жестких дисков часто измеряется в об/мин.

**Область уведомлений** — Часть панели задач Windows, в которой расположены значки для обеспечения быстрого доступа к программам и функциям компьютера (например, часам, регулятору громкости и состоянию печати). Также называется *системной областью*.

**Обои** — Фоновый узор или рисунок на «рабочем столе» Windows. Сменить «обои» можно с помощью панели управления Windows. Можно также сканировать любимый рисунок и использовать его в качестве «обоев».

**ОЗУ** — оперативное запоминающее устройство — Основная область для временного хранения команд программ и данных. Вся информация, хранящаяся в ОЗУ, теряется при выключении компьютера.

**Оптический дисковод** — Дисковод, в котором для чтения данных с компакт-дисков, дисков DVD или DVD+RW, а также записи данных на них используется оптическая технология. Примерами оптических дисководов являются дисководы компакт-дисков, дисководы DVD, дисководы CD-RW, и комбинированные дисководы CD-RW/DVD.

## П

**Память** — Область временного хранения данных внутри компьютера. Ввиду того, что данные в памяти не являются постоянными, рекомендуется часто сохранять файл в процессе работы с ними и всегда сохранять их перед выключением компьютера. В компьютере может быть несколько различных видов памяти (например, ОЗУ, ПЗУ и видеопамять). Слово «память» часто используется как синоним термина «ОЗУ».

**Панель управления** — Утилита Windows, которая позволяет менять параметры настройки операционной системы и оборудования (например, параметры настройки дисплея).

**Папка** — Термин, используемый для описания пространства на диске, где хранятся и группируются файлы. Файлы в папке можно просматривать и упорядочивать различными способами (например, по алфавиту, по дате и по размеру).

**Параллельный разъем** — Порт ввода-вывода, часто используемый для подключения к компьютеру параллельного принтера. Также называется *портом LPT*.

**Переменный ток** — Вид электричества, который обеспечивает питание компьютера при подсоединении кабеля питания адаптера переменного тока к электрической розетке.

**ПЗУ** — постоянное запоминающее устройство — Память с записанными данными и программами, которую компьютер не может стереть и в которую он не может записывать данные. В отличие от ОЗУ постоянное запоминающее устройство сохраняет записанные данные после выключения компьютера. Некоторые программы, имеющие большое значение для работы компьютера, записаны в ПЗУ.

**Пиксел** — Точка на экране дисплея. Пикселы упорядочены в ряды и столбцы с целью формирования изображения. Разрешение видеоизображения (например, 800 x 600) определяется количеством пикселов по горизонтали, умноженным на количество пикселов по вертикали.

**ПИН-код** — персональный идентификационный номер — Ряд чисел и/или букв, используемых для предотвращения несанкционированного доступа в компьютерные сети и другие защищенные системы.

**Плата ExpressCard** — Съёмная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Распространенными типами плат ExpressCard являются модемы и сетевые адаптеры. Платы ExpressCard поддерживают как стандарт PCI Express, так и стандарт USB 2.0.

**Плата расширения** — Печатная плата, устанавливаемая в разъем расширения на системной плате в некоторых компьютерах и расширяющая возможности компьютера. Примерами могут служить платы видеоадаптера, платы модема и звуковые платы.

**Плата PC Card** — Съёмная плата ввода-вывода, соответствующая стандарту PCMCIA. Распространенными типами плат PC Card являются модемы и сетевые адаптеры.

**Плата PC Card с расширенным интерфейсом** — Плата PC Card, края которой при установке выступают за края слота для плат PC Card.

**Последовательность загрузки** — Определяет очередность устройств, к которым обращается компьютер при выполнении загрузки.

**Последовательный разъем** — Порт ввода-вывода, часто используемый для подключения к компьютеру устройств (например, карманного цифрового устройства или цифрового фотоаппарата).

**Поставщик услуг Интернета** — Компания, разрешающая вам доступ к своему хост-серверу с целью прямого подсоединения к Интернету, отправки и приема электронной почты, а также посещения веб-сайтов. Поставщик услуг Интернета обычно предоставляет за плату пакет программного обеспечения, имя пользователя и номера телефонов доступа.

**Программа** — Любое программное обеспечение, осуществляющее обработку данных, в том числе электронные таблицы, программы подготовки текстов, базы данных и игры. Для выполнения программ требуется операционная система.

**Программа настройки** — Программа, используемая для установки и настройки конфигурации аппаратного и программного обеспечения. Программа **setup.exe** или **install.exe** входит в состав большинства пакетов программного обеспечения, работающих в Windows. *Программа настройки* отличается от *программы настройки системы*.

**Программное обеспечение** — Все, что можно хранить в электронном виде (например, компьютерные файлы и программы).

**Проигрыватель компакт-дисков** — Программное обеспечение, используемое для воспроизведения музыкальных компакт-дисков. Проигрыватель компакт-дисков выводит на экран окно с кнопками, с помощью которых осуществляется воспроизведение компакт-диска.

**Проигрыватель DVD** — Программное обеспечение, используемое для воспроизведения фильмов, записанных на дисках DVD. Проигрыватель DVD выводит на экран окно с кнопками, с помощью которых осуществляется просмотр фильма.

**Процессор** — Компьютерная микросхема, которая интерпретирует и выполняет команды программ. Иногда процессор называют *ЦП* (центральный процессор).

## Р

**Раздел** — Физическая область для хранения данных на жестком диске, выделенная под одну или несколько логических областей для хранения данных, называемых логическими дисками. В каждом разделе может иметься несколько логических дисков.

**Радиатор** — Металлическая пластина на некоторых процессорах, помогающая отводить тепло.

**Радиопомехи** — Помехи, создаваемые на типичных радиочастотах, в диапазоне от 10 кГц до 100 000 МГц. Радиочастоты находятся в нижнем диапазоне спектра электромагнитных частот и более подвержены помехам по сравнению с излучениями более высокой частоты (например, инфракрасное излучение и световое излучение).

**Разрешение** — Резкость и четкость изображения, создаваемого принтером или отображаемого на мониторе. Чем выше разрешение, тем резче изображение.

**Разрешение видеоизображения** — Смотрите *разрешение*.

**Разъем расширения** — Разъем на системной плате (в некоторых компьютерах), куда вставляется плата расширения, обеспечивающий подсоединение платы к системной шине.

**Разъем DIN** — Круглый 6-контактный разъем, соответствующий стандарту DIN (промышленный стандарт Германии); обычно используется для подсоединения разъемов кабелей клавиатуры PS/2 или мыши.

**Распределение памяти** — Процесс сопоставления компьютером адресов ячеек памяти физическим участкам во время запуска компьютера. После этого устройства и программное обеспечение могут идентифицировать информацию, к которой может получить доступ процессор.

**Резервная копия** — Копия программы или файла данных на гибком диске, компакт-диске DVD или жестком диске. В целях предосторожности регулярно выполняйте резервное копирование файлов данных с жесткого диска.

**Режим работы с двумя дисплеями** — Настройка дисплея, позволяющая использовать второй монитор в дополнение к дисплею компьютера. Также называется *режимом расширенного дисплея*.

**Режим расширенного дисплея** — Настройка дисплея, позволяющая использовать второй монитор в дополнение к дисплею компьютера. Также называется *режимом работы с двумя дисплеями*.

## С

**С защитой от записи** — Файлы или носители, которые нельзя изменить. Защиту от записи следует использовать, когда вы хотите защитить данные от изменения или уничтожения. Для защиты от записи 3,5-дюймового гибкого диска сдвиньте переключатель защиты от записи в открытое положение.

**Светодиод** — Электронный компонент, который испускает свет, обозначающий состояние компьютера.

**Свидетельство подлинности** — Буквенно-цифровой код Windows на наклейке, прикрепленной к компьютеру. Также называется *Product Key* (ключ продукта) или *Product ID* (идентификатор продукта).

**Сетевой адаптер** — Микросхема, обеспечивающая возможности работы в сети. Сетевой адаптер в компьютере может быть установлен на системной плате или на плате PC Card. Сетевой адаптер также называют *сетевым контроллером*.

**Сетевой контроллер** — Смотрите *сетевой адаптер*.

**Сочетание клавиш** — Команда, требующая одновременного нажатия нескольких клавиш.

**Системная плата** — Основная монтажная плата в компьютере. Ее также называют *материнской платой*.

**Системная область** — Смотрите *область уведомлений*.

**Спящий режим** — Режим управления потреблением энергии, при котором все данные, находящиеся в памяти, сохраняются на выделенном для этой цели пространстве на жестком диске, после чего происходит выключение компьютера. При повторном запуске компьютера информация из памяти, записанная на жесткий диск, автоматически восстанавливается.

**Срок службы аккумулятора** — Продолжительность времени (в годах), в течение которого аккумулятор портативного компьютера способен разряжаться и подзаряжаться.

**Стыковочное устройство** — Смотрите *APR*.

**Стандарт энергосбережения ENERGY STAR®** — Требования Управления по охране окружающей среды США по снижению общего потребления электроэнергии.

## Т

**Тактовая частота** — Быстродействие, выраженное в МГц, которое показывает, насколько быстро работают компоненты компьютера, подсоединенные к системной шине.

**Таможенное разрешение на временный ввоз** — Международный таможенный документ, который упрощает процедуру временного ввоза в зарубежные страны. Также называется *товарным паспортом*.

**Текстовый редактор** — Программа, используемая для создания и редактирования файлов, в которых содержится только текст; например, текстовый редактор используется в Блокноте Windows. Текстовые редакторы обычно не имеют функции переноса строк или функций форматирования (возможность подчеркивания, изменения шрифтов и т.д.).

**Только для чтения** — Данные и/или файлы, которые можно просмотреть, но нельзя редактировать или стереть. Файл может иметь статус «только для чтения» в следующих случаях:

- он находится на гибком диске, компакт-диске или диске DVD, физически защищенных от записи;
- он находится в сети или в каталоге, а системный администратор предоставил права только конкретным лицам.

## У

**Устройство** — Аппаратное средство (например, дисковод, принтер или клавиатура), установленное в компьютер или подсоединенное к нему.

## Ф

**Файл readme** — Текстовый файл, входящий в состав пакета программного обеспечения или в комплект поставки аппаратного средства. Обычно в файлах readme содержится информация по установке и описание новых усовершенствований или исправлений продукта, которые еще не были документированы.

**Файл справки** — Файл, в котором содержится информация описательного или учебного характера о продукте. Некоторые файлы справки связаны с какой-то конкретной программой, например *Справка* в Microsoft Word. Другие файлы справки используются в качестве самостоятельных источников справочной информации. Файлы справки обычно имеют расширения имени файлы **.hlp** или **.chm**.

**Фильтры скачков напряжения** — Предотвращают воздействие на компьютер скачков напряжения электросети, которые могут возникнуть, например, во время грозы. Фильтры скачков напряжения не защищают от ударов молний или от понижения напряжения, которое наблюдается при падении напряжения более чем на 20% относительно нормального уровня напряжения в сети переменного тока.

Фильтры скачков напряжения не обеспечивают защиту сетевых соединений. Во время грозы необходимо всегда отключать сетевой кабель от электросети.

**Форматирование** — Процесс подготовки диска к записи и хранению файлов. При форматировании диска имеющаяся на нем информация теряется.

**Фронтальная шина** — Тракт передачи данных и физический интерфейс между процессором и ОЗУ.

## Ч

**Частота обновления** — Частота, выраженная в Гц, с которой происходит обновление горизонтальных строк на экране (эту характеристику иногда также называют *вертикальной частотой* экрана). Чем выше частота обновления, тем менее заметно для глаза человека дрожание видеоизображения.

**Часы реального времени** — Часы на системной плате с питанием от батарейки, которые обеспечивают отсчет дат и времени после выключения компьютера.

**Чередование дисков** — Способ распределения данных по нескольким дискам массива. Чередование дисков может ускорить операции извлечения данных из дискового запоминающего устройства. Компьютеры с использованием чередования дисков обычно позволяют пользователю выбирать размер единицы данных или ширину полоски.

## Ш

**Шина** — Канал связи между компонентами компьютера.

## Э

**Электромагнитные помехи** — Электрические помехи, вызванные электромагнитным излучением.

**Электростатический разряд** — Быстрый разряд статического электричества. Электрический разряд может вызвать повреждение интегральных схем в компьютере или оборудовании связи.

## Я

**Ярлык** — Значок, обеспечивающий быстрый доступ к часто используемым программам, файлам, папкам и дисководам. Разместив ярлык на «рабочем столе» Windows и дважды щелкнув его значок, можно открыть соответствующую папку или соответствующий файл без необходимости его поиска. Значки ярлыков не изменяют местонахождение файлов. Если вы удалите ярлык, это не повлияет на исходный файл. Кроме того, значок ярлыка можно переименовывать.

## А

**ACPI** — advanced configuration and power interface (дополнительный интерфейс конфигурации и питания) — Спецификация управления потреблением энергии, которая позволяет операционным системам Microsoft® Windows® переводить компьютер в ждущий или спящий режимы с целью сохранения электропитания в объеме, необходимом для каждого устройства, подсоединенного к компьютеру.

**AGP** — accelerated graphics port (ускоренный графический порт) — Специальный графический порт, позволяющий использовать системную память для задач, связанных с обработкой видеоизображений. Порт AGP обеспечивает просмотр видеоизображения в истинных цветах без рывков благодаря более быстрому интерфейсу между микросхемами обработки видеоданных и оперативной памятью компьютера.

**All-Terrain Grade (повышенная надежность)** —

Обозначение Dell™ ATG™ используется в отношении компьютеров повышенной надежности, разработанных корпорацией Dell с целью обеспечения более высокой степени защиты в тяжелых условиях эксплуатации.

**ALS** — ambient light sensor (датчик внешнего освещения) — Датчик внешнего освещения обнаруживает имеющееся естественное освещение и автоматически усиливает или уменьшает подсветку дисплея с целью компенсации плохого или чрезмерного внешнего освещения.

**APR** — advanced port replicator (усовершенствованный репликатор портов) — Стыковочное устройство, которое облегчает использование внешнего монитора, клавиатуры, мыши и других устройств с вашим портативным компьютером.

**ASF** — alert standards format (стандартный формат предупреждений) — Стандарт, определяющий механизм передачи предупреждений о состоянии аппаратного и программного обеспечения в консоль управления. Стандарт ASF разрабатывался как стандарт, не зависящий от платформы и операционной системы.

## B

**BIOS** — basic input/output system (базовая система ввода-вывода) — Программа (или утилита), которая служит в качестве интерфейса между аппаратными средствами компьютера и операционной системой. Если вы не знаете, какое влияние эти настройки оказывают на компьютер, не меняйте их. Также называется *программой настройки системы*.

**BTU** — British thermal unit (британская тепловая единица) — Единица измерения теплоотдачи.

## C

**C** — по Цельсию — Шкала измерения температуры, по которой 0° является точкой замерзания, а 100° — точкой кипения воды.

**CRIMM** — continuity rambus in-line memory module (модуль CRIMM) — Специальный модуль, в котором нет микросхем памяти и который вставляется в неиспользуемые слоты для памяти RIMM.

## D

**DDR SDRAM** — double-data-rate SDRAM (память SDRAM с удвоенной скоростью обмена данными) — Тип синхронного динамического ОЗУ, в котором данные передаются дважды за один цикл, повышая производительность системы.

**DDR2 SDRAM** — double-data-rate 2 SDRAM (память SDRAM с четырехкратной скоростью обмена данными) — Вид памяти DDR SDRAM, в котором используются 4-битный блок упреждающей выборки и другие архитектурные изменения в целях повышения быстродействия памяти до 400 МГц и выше.

**DIMM** — Dual Inline Memory Module (модуль памяти с двухрядным расположением выводов).

**DMA** — direct memory access (прямой доступ к памяти) — Канал, обеспечивающий определенные виды обмена данными между ОЗУ и устройством в обход процессора.

**DMTF** — Distributed Management Task Force (Рабочая группа по распределенному управлению) — Консорциум производителей оборудования и разработчиков программного обеспечения, который занимается разработкой стандартов управления распределенными настольными системами, сетями, предприятиями и Интернетом.

**DRAM** — dynamic random-access memory (динамическое ОЗУ) — Память, в которой информация хранится в интегральных схемах с конденсаторами.

**DSL** — Digital Subscriber Line (цифровая абонентская линия) — Технология, обеспечивающая постоянное высокоскоростное интернет-соединение с использованием аналоговой телефонной линии.

**DVD** — digital versatile disc (универсальный цифровой диск) — Диск высокой емкости, обычно используемый для записи фильмов. Дисководы DVD также обеспечивают чтение большинства видов компакт-дисков.

**DVI** — digital video interface (цифровой интерфейс передачи видеоданных) — Стандарт цифровой передачи данных между компьютером и цифровым устройством отображения.

## Е

**ECC** — error checking and correction (код корректировки ошибок) — Тип памяти, включающий специальные схемы для проверки правильности данных при их записи в память и извлечении из памяти.

**ЕСР** — extended capabilities port (порт с расширенными возможностями) — Конструкция параллельного разъема, которая обеспечивает улучшение двусторонней передачи данных. Подобно порту EPP, порт ЕСР использует прямой доступ к памяти для передачи данных и часто повышает производительность.

**EIDE** — enhanced integrated device electronics (встроенная электроника управления устройством с расширенными возможностями) — Усовершенствованная версия интерфейса IDE для жестких дисков и дисководов компакт-дисков.

**EPP** — enhanced parallel port (улучшенный параллельный порт) — Конструкция параллельного разъема, которая обеспечивает двустороннюю передачу данных.

## Ф

**F** — по Фаренгейту — Шкала измерения температуры, по которой 32° является точкой замерзания, а 212° — точкой кипения воды.

**FCC** — Federal Communications Commission (Федеральная комиссия по связи) — Американское ведомство, которое отвечает за соблюдение исполнения нормативных актов, касающихся средств связи и определяющих предельную величину излучения, создаваемого компьютерами и другим электронным оборудованием.

**FTP** — file transfer protocol (протокол передачи файлов) — Стандартный протокол Интернет, используемый для обмена файлами между компьютерами, подключенными к сети Интернет.

## Г

**G** — gravity (сила тяжести) — Единица измерения массы и силы.

## Н

**HTML** — hypertext markup language (язык разметки гипертекстовых документов) — Набор кодов, вставляемых в веб-страницу Интернета, предназначенную для отображения в программе просмотра Интернета.

**HTTP** — hypertext transfer protocol (протокол передачи гипертекстов) — Протокол обмена файлами между компьютерами, подключенными к Интернету.

## I

**IDE** — integrated device electronics (встроенная электроника управления устройством) — Интерфейс для запоминающих устройств большой емкости, в котором контроллер встроен в жесткий диск или дисковод компакт-дисков.

**IEEE 1394** — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (Институт инженеров по электротехнике и электронике) — Высокопроизводительная последовательная шина, используемая для подсоединения устройств, совместимых со стандартом IEEE 1394 (например, цифровых фотоаппаратов и проигрывателей DVD), к компьютеру.

**IrDA** — Infrared Data Association (Ассоциация по технологии инфракрасной передачи данных) — Организация, разрабатывающая международные стандарты в области инфракрасной связи.

## L

**LAN** — local area network (локальная сеть) — Компьютерная сеть, охватывающая небольшую территорию. Локальные сети обычно ограничены пределами одного здания или нескольких близлежащих зданий. Локальная сеть может быть подсоединена к другой локальной сети на любом расстоянии посредством телефонных линий и радиоволн, образуя региональную сеть (WAN).

**LPT** — line print terminal (разъем для построчно-печатающего устройства) — Обозначение параллельного соединения с принтером или другим параллельно подключенным устройством.

## M

**Mini PCI** — Стандарт на встроенные периферийные устройства, основной функцией которых является обеспечение связи (например, модемы и сетевые контроллеры). Плата Mini PCI представляет собой маленькую плату, которая по своим функциям является эквивалентом стандартной платы расширения PCI.

## N

**NVRAM** — nonvolatile random access memory (энергонезависимое ОЗУ) — Тип памяти, в которой хранятся данные, когда компьютер выключен или теряет питание от внешнего источника.

Энергонезависимое ОЗУ используется для сохранения информации о конфигурации компьютера, например, даты, времени и других заданных параметров настройки системы.

## P

**POST** — power-on self-test (самотестирование при включении питания) — Диагностические программы, автоматически загружаемые BIOS и выполняющие основные тесты важнейших компонентов компьютера (например, памяти, жестких дисков и платы видеоадаптера). Если при выполнении процедуры POST не выявлено никаких проблем, компьютер продолжает процесс загрузки.

**PCMCIA** — Personal Computer Memory Card International Association (Международная ассоциация производителей плат памяти для персональных компьютеров) — Организация, устанавливающая стандарты на платы PC Card.

**PCI** — peripheral component interconnect (взаимодействие периферийных устройств) — Шина PCI представляет собой локальную шину, которая поддерживает 32- и 64-разрядные пути доступа к данным, обеспечивая высокоскоростной информационный канал между процессором и устройствами (например, платой видеоадаптера, дисковыми и сетями).

**PCI Express** — Модификация интерфейса PCI, обеспечивающая увеличение скорости передачи данных между процессором и подсоединенными к нему устройствами. Интерфейс PCI Express обеспечивает обмен данными на скоростях от 250 МБ/с до 4 ГБ/с. Если набор микросхем PCI Express и устройство поддерживают разные скорости, они будут взаимодействовать на более низкой из этих скоростей.

**PXE** — pre-boot execution environment (предзагрузочная среда выполнения) — Стандарт WfM (Wired for Management [удаленное управление и контроль]), который обеспечивает возможность удаленной настройки конфигурации и удаленного запуска компьютеров, объединенных в сеть и не имеющих операционной системы.

**PIO** — programmed input/output (программируемый ввод-вывод) — Способ обмена данными между двумя устройствами через процессор, который является частью информационного канала.

**Plug-and-Play** — Способность компьютера автоматически настраивать конфигурацию устройств. Технология Plug and Play обеспечивает автоматическую установку, конфигурирование и совместимость с имеющимися аппаратными средствами, если BIOS, операционная система и все устройства совместимы со стандартом Plug and Play.

**PS/2** — personal system/2 (персональная система/2) — Тип разъема для подключения клавиатуры, мыши или вспомогательной клавиатуры, совместимых с интерфейсом PS/2.

## R

**RAID** — redundant array of independent disks (избыточный массив независимых дисков) — Метод обеспечения избыточности данных. Примерами распространенных реализаций технологии RAID являются RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и RAID 50.

**RTC** — real-time clock reset (сброс часов реального времени) — Переключатель на системной плате некоторых компьютеров, которую часто можно использовать в целях поиска и устранения неполадок.

## S

**ScanDisk** — Утилита корпорации Microsoft, осуществляющая проверку файлов, папок и поверхности жесткого диска на наличие ошибок. Утилита ScanDisk часто запускается при выполнении перезагрузки компьютера после того, как он перестал реагировать на действия пользователя.

**SDRAM** — synchronous dynamic random-access memory (синхронное динамическое оперативное запоминающее устройство) — Тип памяти DRAM, который синхронизируется с оптимальной тактовой частотой процессора.

**SPDIF** — Sony/Philips Digital Interface (цифровой интерфейс Sony/Philips) — Формат файлов для передачи звуковых данных, который позволяет перемещать звуковые данные из одного файла в другой без преобразования в аналоговый формат и из аналогового формата, что могло бы привести к ухудшению качества файла.

**Strike Zone™** — Усиленная область основания платформы, которая защищает жесткий диск, выступая в качестве амортизирующего устройства, когда компьютер подвергается ударному воздействию или падает (независимо от того, включен или выключен компьютер).

**SVGA** — super-video graphics array (улучшенная матрица видеографики) — Стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров. Типичными разрешениями стандарта SVGA являются 800 x 600 и 1024 x 768.

Количество цветов и разрешение, отображаемые программой, зависят от возможностей монитора, видеоконтроллера и его драйверов, а также от объема видеопамати, установленной в компьютер.

**S-video TV-out** — Разъем, используемый для подключения телевизора или цифрового звукового устройства к компьютеру.

**SXGA** — super-extended graphics array (улучшенная расширенная матрица видеографики) — Стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1280 x 1024.

**SXGA+** — super-extended graphics array plus (улучшенная расширенная матрица видеографики с дополнительными возможностями) — Стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1400 x 1050.

## T

**TAPI** — telephony application programming interface (интерфейс программирования приложений телефонной связи) — Позволяет программам Windows работать с широким рядом устройств телефонной связи, включая речевую связь, передачу данных, факсимильную связь и видеосвязь.

## U

**UMA** — unified memory allocation (унифицированное распределение памяти) — Системная память, динамически выделяемая под видеопамать.

**USB** — universal serial bus (универсальная последовательная шина) — Аппаратный интерфейс для низкоскоростных устройств, например, для USB-совместимой клавиатуры, мыши, джойстика, сканера, комплекта динамиков, принтера, широкополосных устройств (DSL-модемы и кабельные модемы), устройств обработки изображений или устройств хранения данных. Устройства подключаются непосредственно в 4-контактное гнездо на компьютере или к многопортовому концентратору, подсоединенному к компьютеру. Устройства USB можно подсоединять и отсоединять, не выключая питание компьютера, и, кроме того, их можно подсоединять друг к другу в гирляндную цепь.

**UXGA** — extended graphics array (расширенная матрица видеографики) — Стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1024 x 768.

ultra extended graphics array (сверхулучшенная расширенная матрица видеографики) — Стандарт видеоизображения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1600 x 1200.

## W

**WXGA** — wide aspect extended graphics array (широкоформатная расширенная матрица видеографики)  
— Стандарт видеонаблюдения для плат видеоадаптеров и видеоконтроллеров, поддерживающий разрешения до 1280 x 800.

## Z

**ZIF** — zero insertion force (нулевое усилие сочленения)  
— Тип гнезда или разъема, который позволяет вставлять или снимать компьютерную микросхему без приложения усилия к микросхеме или ее гнезду.

**Zip** — Популярный формат сжатия данных. Файлы, сжатые с применением формата Zip, называются Zip-файлами и обычно имеют расширение имени файла **.zip**. Особым видом файлов, заархивированных в формате Zip, являются саморазворачивающиеся файлы, которые имеют расширение имени файла **.exe**. Чтобы разархивировать саморазворачивающийся файл, нужно дважды щелкнуть по нему.

# Указатель

## А

- аккумулятор
  - извлечение, 50
  - индикатор, 46
  - индикатор питания, 46
  - описание, 27
  - подзарядка, 50
  - проверка заряда, 46
  - работа, 45
  - снижение потребления энергии, 48
  - хранение, 51
  - шкала заряда, 27, 47
- аудио. Смотрите *звук*
- аудиоразъемы, 24
- аудиоустройство
  - включение, 72
  - подключение, 59

## Б

- батарея
  - замена батарейки типа «таблетка», 144
- батарея типа «таблетка»
  - замена, 144
- беспроводная связь
  - включение и отключение активности, 149

## В

- веб-сайт поддержки, 13
- вентилятор
  - описание, 23, 28
- видео
  - неполадки, 116
- видеоконтроллер
  - определение конфигурации, 17
- видеоразъем
  - описание, 26
- воспроизведение дисков DVD, 53
- воспроизведение компакт-дисков, 53
- восстановление системы, 121

## Г

- громкость
  - настройка, 114

## Д

- диагностика
  - Dell, 93
- динамики
  - громкость, 114
  - неполадки, 114
  - описание, 20

## диски

- Смотрите также *жесткий диск*
- Смотрите также *оптический дисковод*
- диски DVD, 54
  - воспроизведение, 53
- дисковод гибких дисков
  - подключение к разъему USB, 24
- дисковод дисков CD-RW
  - неполадки, 98
- дисковод дисков DVD
  - неполадки, 98
- дисковод компакт-дисков
  - неполадки, 98
- дисководы
  - неполадки, 97
- дисплей
  - настройка размеров значков, 149
  - настройка размеров панелей инструментов, 149
  - настройка яркости, 37
  - описание, 19
  - переключение видеоизображения, 37
  - разрешение, 38
  - снятие, 145
- дисплей. Смотрите *монитор*
- документация
  - гарантия, 11

Информационное  
руководство по  
продуктам, 11  
интерактивная, 13  
Лицензионное соглашение  
конечного  
пользователя, 11  
соответствие стандартам, 11  
техника безопасности, 11  
драйверы  
идентификация, 118  
общие сведения, 117  
переустановка, 118

## Ж

ждущий режим  
общие сведения, 48  
жесткий диск  
возврат в корпорацию  
Dell, 132  
замена, 131  
неполадки, 98  
описание, 24, 27

## З

заглушки  
извлечение, 77, 79  
платы ExpressCard, 75  
защелка дисплея, 21  
защелка отсека для  
аккумулятора, 27  
защита компьютера, 89  
звук  
громкость, 114

неполадки, 114  
значки  
настройка размера, 149

## И

ибп, 35  
индикатор питания  
внешний вид, 111  
индикаторы состояния  
клавиатуры  
описание, 21  
индикаторы состояния  
устройств, 19  
инструкции по технике  
безопасности, 11  
интернет-соединение  
варианты, 29  
настройка, 29  
общие сведения, 29  
информационное  
руководство по  
продуктам, 11  
информация о гарантиях, 11  
информация об  
эргономике, 11  
источник бесперебойного  
питания Смотрите *ИБП*.

## К

клавиатура  
извлечение, 139  
клавиши быстрого выбора  
команд, 40

неполадки, 106  
описание, 20  
цифровая, 39  
цифровая клавиатура, 39  
клавиши управления  
мультимедиа  
воспроизведение/пауза/Dell  
MediaDirect, 20  
кнопка Dell MediaDirect,  
20, 58  
описание, 20  
кнопка открытия лотка  
оптического дисковода  
описание, 23  
компьютер  
восстановление предыдущего  
состояния, 121  
защита, 90  
не реагирует на действия  
пользователя, 107  
снижение  
производительности,  
100, 109  
технические  
характеристики, 175  
фатальный сбой, 107-108  
компакт-диск Drivers and  
Utilities (Драйверы  
и утилиты)  
Dell Diagnostics, 93  
общие сведения, 119  
компакт-диски, 54  
воспроизведение, 53  
операционная система, 15  
конфигурация  
видеоконтроллера

- определение модели установленного контроллера, 17
  - конфликты
    - несовместимость программного и аппаратного обеспечения, 120
  - конфликты запросов на прерывание, 120
  - копирование дисков DVD
    - информация общего характера, 54
    - полезные советы, 56
    - порядок действий, 54
  - копирование компакт-дисков
    - информация общего характера, 54
    - полезные советы, 56
    - порядок действий, 54
  - крышка модуля памяти, 28
  - кража компьютера, 91
- Л**
- лицензионное соглашение конечного пользователя, 11
- М**
- мастер переноса файлов и параметров, 30
  - мастера
    - Мастер совместимости программ, 108
  - мастер переноса файлов и параметров, 30
  - метка Microsoft Windows, 12
  - метка производителя, 12
  - метки
    - Microsoft Windows, 12
    - метка производителя, 12
  - модем
    - установка, 136
  - монитор
    - Смотрите также *дисплей*
    - неполадки, 116
    - переключение видеоизображения, 37
  - мультимедийные платы
    - памяти
    - заглушки, 79
    - извлечение, 79
    - слоты, 78
    - технология CardBus, 78
    - типы, 78
    - установка, 78
    - устройство чтения, 24
- Н**
- наушники Dolby, настройка, 72
  - неполадки
    - Dell Diagnostics, 93
    - Dell MediaDirect, 108
    - блокировки, 107
    - видео и монитор, 116
    - внешний вид индикатора питания, 111
  - восстановление предыдущего состояния компьютера, 121
  - восстановление предыдущего состояния операционной системы, 121
  - динамики, 114
  - дисковод дисков CD-RW, 98
  - дисковод дисков DVD, 98
  - дисковод компакт-дисков, 98
  - дисководы, 97
  - жесткий диск, 98
  - звук и динамики, 114
  - клавиатура, 106
  - компьютер не запускается, 107
  - компьютер не реагирует на действия пользователя, 107
  - конфликты, 120
  - неоднократное аварийное завершение программы, 107
  - питание, 111
  - политика технической поддержки, 188
  - принтер, 112
  - программы и совместимость с Windows, 108
  - программа не реагирует на действия пользователя, 107
  - программное обеспечение, 107-109
  - разъем IEEE 1394, 105
  - сеть, 110
  - синий экран, 108
  - сканер, 113

- снижение
  - производительности компьютера, 100, 109
- сообщения об ошибках, 100
- фатальный сбой
  - компьютера, 107-108
- шпионское программное обеспечение, 100, 109

## О

- оборудование
  - Dell Diagnostics, 93
  - конфликты, 120
- обращение с компьютером во время поездок
  - идентификационная метка, 151
  - полезные советы, 152
  - путешествие на самолете, 152
  - упаковка, 151
- озу. Смотрите *память*.
- операционная система
  - компакт-диск, 15
  - переустановка, 15
  - переустановка Windows XP, 121
- оптический дисковод
  - описание, 23
- основной веб-сайт поддержки Dell, 11
- отверстие для защитного троса
  - описание, 22

## П

- память
  - извлечение, 134
  - установка, 133
- панель задач
  - значок QuickSet, 149
- панели инструментов
  - настройка размера, 149
- пароли
  - забытые, 90
  - общие сведения, 90
- перенос информации на новый компьютер, 30
- переустановка Windows XP, 121
- питание
  - ждущий режим, 48
  - ибп, 35
  - неполадки, 111
  - режимы управления потреблением энергии, 46
  - спящий режим, 49
  - стабилизаторы напряжения, 35
  - устройства защиты, 35
  - фильтры скачков напряжения, 35
- платы ExpressCard
  - беспроводная сеть WWAN, 75
  - заглушки, 75, 77
  - извлечение, 77
  - расширенные возможности, 75
  - слоты, 75

- технология CardBus, 75
- типы, 75
- установка, 75
- широкополосная мобильная связь, 75

- плата Mini-Card
  - установка, 141
- плата с беспроводной технологией Bluetooth
  - индикатор состояния устройства, 21
  - установка, 147

- поддержка
  - обращение в корпорацию Dell, 153, 189
  - политика, 188

- подключение
  - аудиоустройство, 59
  - сеть WLAN, 82
  - телевизор, 59
  - широкополосная мобильная сеть, 87

- поиск и устранение неисправностей Dell Diagnostics, 93
- восстановление предыдущего состояния компьютера, 121
- конфликты, 120
- средство устранения неполадок оборудования, 120
- центр справки и поддержки, 14
- последовательность загрузки, 184

- потребление энергии
  - снижение потребления энергии от аккумулятора, 48
- принтер
  - USB, 34
  - кабель, 33
  - настройка, 33
  - неполадки, 112
  - подключение, 33
- программа Check Disk, 98
- программа настройки системы
  - просмотр, 183
  - часто используемые параметры, 184
  - экраны, 184
- программное обеспечение
  - конфликты, 120
  - неполадки, 108-109
- программное обеспечение для отслеживания защиты компьютера, 90

## **Р**

- разъем IEEE 1394
  - неполадки, 105
  - описание, 24
- разъем S-Video TV-out
  - описание, 26
- разъем модема
  - описание, 26
- разъемы USB
  - описание, 24

- разрешение
  - настройка, 38

## **С**

- сведения о соответствии стандартам, 11
- сенсорная панель
  - настройка, 43
  - описание, 20
  - чистка, 186
- сеть
  - QuickSet, 149
  - неполадки, 110
  - установка платы WLAN Mini-Card, 141
  - широкополосная мобильная связь (WWAN), 110
- сеть WLAN, 81
  - установка платы Mini-Card, 141
- сетевой разъем
  - описание, 26
- сканер
  - неполадки, 113
- слот для плат ExpressCard
  - описание, 24
- сообщения
  - ошибка, 100
- сообщения об ошибках, 100
- спящий режим, 49
- средство устранения неполадок оборудования, 120

## **Т**

- таможенное разрешение на временный ввоз, 152
- телевизор
  - подключение, 59
- техническая поддержка
  - политика, 188
- технические характеристики, 175
- технология CardBus
  - мультимедийные платы памяти, 78
  - платы ExpressCard, 75

## **У**

- управление потреблением энергии
  - QuickSet, 149
  - настройка параметров, 149
- устройство чтения мультимедийных плат памяти типа «5 в 1», 78
- утилита восстановления PC Restore, 123
- утрата компьютера, 91

## **Ф**

- файл справки
  - центр справки и поддержки Windows, 14

## Ц

центр справки и поддержки  
Windows, 14

цифровой звук S/PDIF  
включение, 72

## Ч

чистка  
сенсорная панель, 186

## Ш

шарнирная крышка  
извлечение, 138

широкополосная мобильная  
связь (WWAN)  
неполадки, 110  
сетевые соединения, 87

шпионское программное  
обеспечение, 100, 109

## Э

экран. Смотрите *монитор*

## Я

яркость  
настройка, 37

## D

Dell  
обращение, 153, 189  
политика поддержки, 188  
сайт поддержки, 13

### Dell Diagnostics

запуск с жесткого диска, 93  
запуск с компакт-диска  
Drivers and Utilities  
(Драйверы  
и утилиты), 94  
общие сведения, 93

### Dell MediaDirect

кнопка, 18  
неполадки, 108  
общие сведения, 58

## Q

QuickSet, 58, 149

## W

### Windows XP

восстановление системы, 121  
ждущий режим, 48  
Мастер совместимости  
программ, 108  
мастер переноса файлов  
и параметров, 30  
откат драйверов  
устройств, 118  
переустановка, 15, 121  
спящий режим, 49  
средство устранения  
неполадок  
оборудования, 120

центр справки  
и поддержки, 14